

# CKD

生産性向上を機器の視点で考える。

# HP

HIGH PRODUCTIVITY



CKD株式会社

CC-1421 7

## カーボンニュートラルは長寿命製品 によるCO<sub>2</sub>排出量削減から

### CKDが考える「HIGH PRODUCTIVITY」

生産性が低下するとロスが生じます。また、メンテナンスが必要となった部品は廃棄物となります。メンテナンスをなくし高い生産性を実現することがカーボンニュートラルにつながると考えます。CKDのHPシリーズは、そんなものづくりの原点に機器の視点から着目しました。高頻度・ストレス環境工程の生産性向上に向けて、今までにない長寿命製品で『止まらない生産設備』と『安定稼働の実現』に貢献します。



**グリーン電力**  
HPシリーズは、100%自然エネルギーで作られている製品です。  
(グリーン電力証書による)



**愛知環境賞**  
愛知県が資源循環型社会の形成を促進するため2005年に創設。省資源やリサイクルなどに関する優れた技術や活動が表彰されます。



- HP1** 長寿命
- HP2** 長寿命 + 予知保全



### 業種別シリーズをラインナップ

P4-HP1シリーズ	167ページ
FP1 - G-HP1シリーズ	215ページ



## 摺動部を最適化 高頻度でも壊れない

長寿命シリンダ

# HP1シリーズ

チョコ停の  
大幅削減

交換回数の  
大幅削減

耐久回数  
2千万回以上

当社所定条件による



## 耐環境性を向上 粉塵環境でも壊れない

耐環境シリンダ

# G-HP1シリーズ

チョコ停の  
大幅削減

交換回数の  
大幅削減

耐環境性の  
向上

耐久回数  
5百万回以上

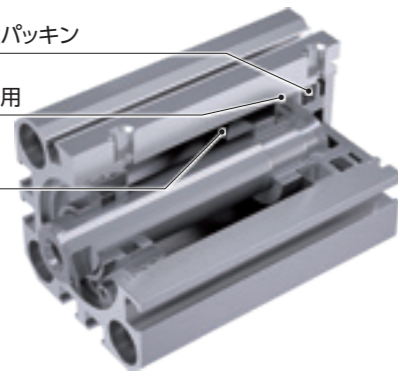
当社所定条件による



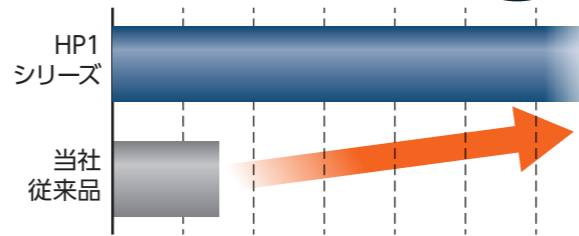
### 長寿命

パッキン部の設計・シール機能の最適化や高頻度対応グリースの採用により、従来品と同一寸法で長寿命化を実現しました。

- 特殊配合による耐摩耗性パッキン
- 高頻度対応グリースの採用
- シール機能の最適化



作動回数

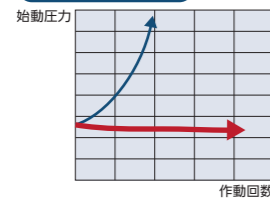


※HP1シリーズの耐久性は当社所定条件での寿命であり、使用条件や周囲環境で異なるため、すべての条件において4倍以上を保証するものではありません。

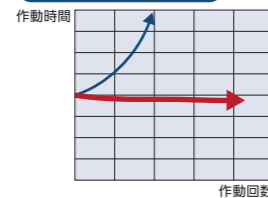
### 安定稼働

摺動部の最適構造により、作動回数を重ねても始動圧力が上昇しません。始動圧力が一定だから、作動時間も一定。チョコ停しらずで安定稼働に貢献します。

始動圧力の変化

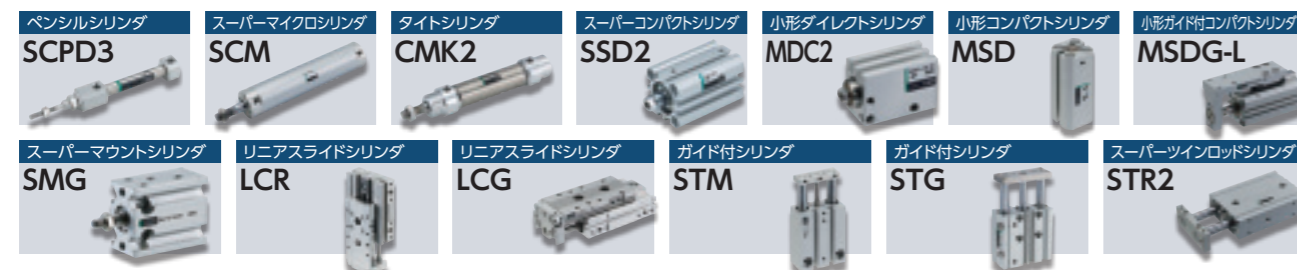


タクトタイムの変化



### 従来品と同一寸法

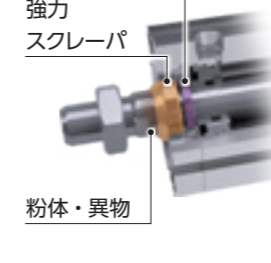
従来品と同一寸法のため、設計変更、設備の改造なしで置き換え可能です。



### 過酷な環境でも長寿命

強力スクレーパとルブキーパを装備することで粉塵の侵入防止+潤滑保持を実現。粉塵環境下での耐久性が大幅に向上しました。

- 繊維集合体 (ルブキーパ)
- 強力スクレーパ
- 粉体・異物



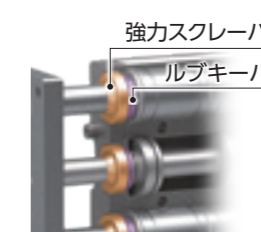
LCR ガイド部

シール構造と潤滑機構を追加し、ガイド耐久性向上。

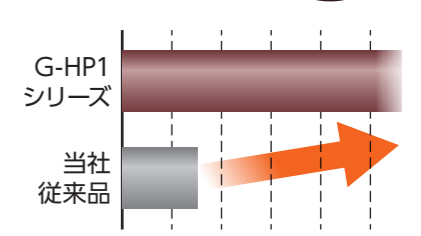


STG、STS/Lガイド部

ガイドロッド部へも粉塵対策することにより長期安定稼働に貢献。



作動回数



※HP1シリーズの耐久性は当社所定条件での寿命であり、使用条件や周囲環境で異なるため、すべての条件において4倍以上を保証するものではありません。

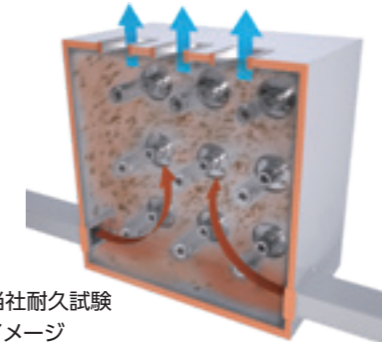
### 過酷な環境でも安定稼働

粉塵環境を再現した試験を実施。厳しい試験で耐久性を確認しています。

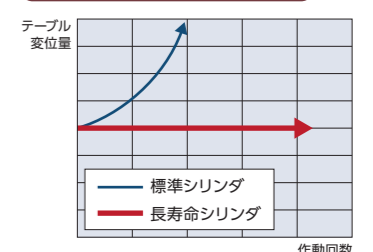
【試験条件】

使用圧力	0.5MPa
粉塵種類	5~75μm
粉塵量	1.5g/1日に2回投入
粉塵投入回数	2回/1日
負荷	なし

※当社耐久試験イメージ



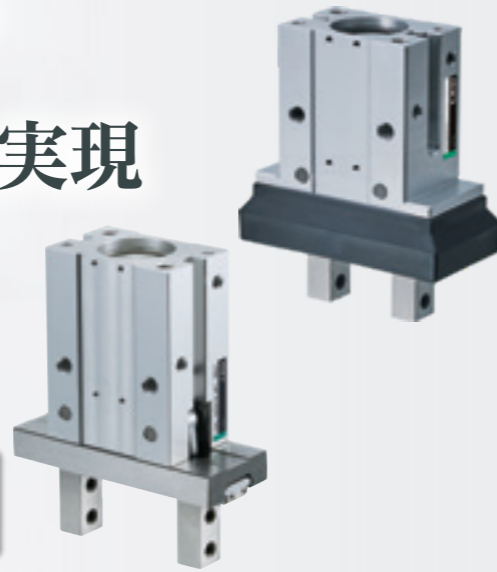
LCR テーブル変位量の変化



## リニアガイドの剛性アップ 高剛性・高精度・高耐久を実現

### リニアスライドハンド LSH-HP1シリーズ

- チョコ停の大幅削減
- 交換回数の大幅削減
- 交換時間の大幅削減
- 耐久回数 2千万回以上  
当社所定条件による



## 掴むと同時に測長可能 壊れる前に交換できる

### 測長ハンド LSHM-HP2シリーズ

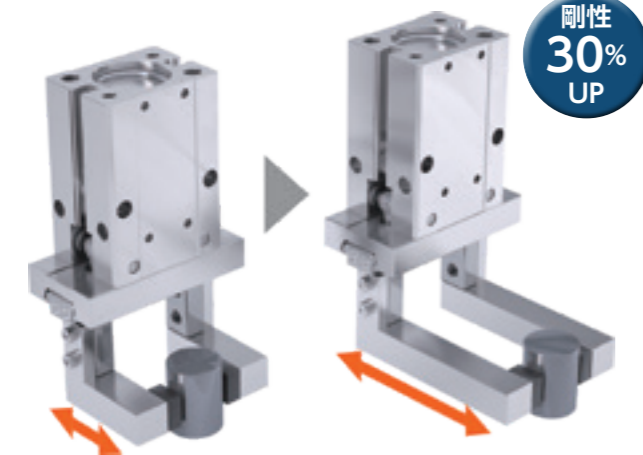
- チョコ停の大幅削減
- 交換回数の大幅削減
- 予知保全可能
- 耐久回数 2千万回以上  
当社所定条件による



### 高剛性

#### オーバーハング量UP

従来品よりもガイド剛性を上げ、許容モーメントを大幅に向上させました。高剛性のためガタの発生が抑えられ、長期間高精度を維持します。

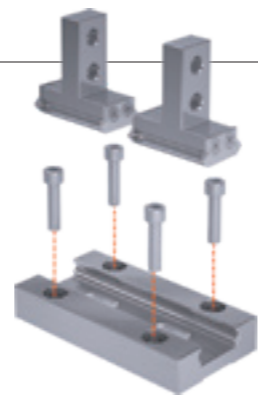


剛性  
30%  
UP

### 高精度

#### 繰返し精度±0.01mm

ガイドレールとフィンガの一体構造により高剛性・高精度を実現します。



### 長寿命

#### 耐久性従来比4倍以上

シリンダ部分に長寿命シリンダの摺動技術を採用。長寿命化とチョコ停しらずの安定稼働を実現します。

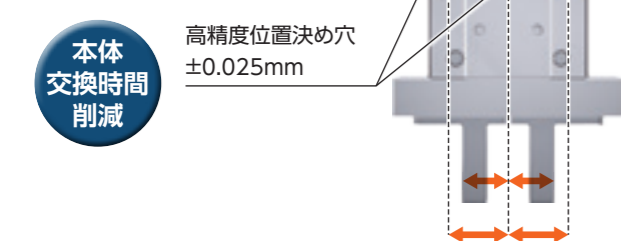
※HPシリーズの耐久性は当社所定条件での寿命であり、使用条件や周囲環境で異なるため、すべての条件において4倍以上を保証するものではありません。



### 交換時間の大幅削減

#### 高精度位置決め穴±0.025mm

把持センターを基準とした「位置決め穴」の追加により、簡単にセンタリング精度が再現できます。



本体  
交換時間  
削減

#### レールプレート方式を採用

レールプレートにより、ロボット・設備にハンドをつけたままスイッチ交換が可能です。



スイッチ  
交換時間  
削減

### 一体構造

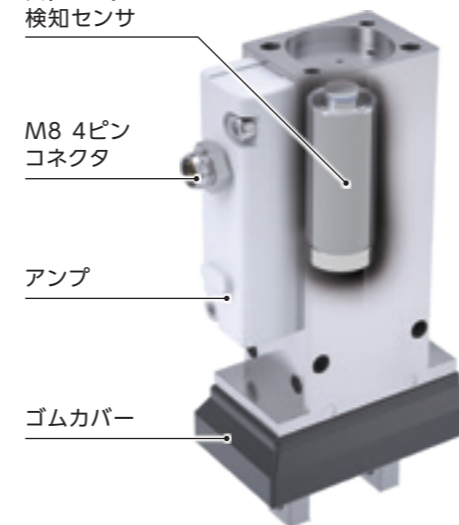
フィンガの位置を高精度にアナログ出力します。ハンド本体にストローク検知センサーを内蔵しアンプも搭載。一体構造とすることで高い精度を実現しました。

ストローク  
検知センサ

M8 4ピン  
コネクタ

アンプ

ゴムカバー



#### 繰返し精度±0.02mm

耐振動、耐衝撃に優れたLVDT方式センサを採用し、一体構造とすることにより、これまでにない高い繰返し精度を実現しました。

#### 耐環境

IP65相当のアンプとゴムカバーにより、切粉や水滴の内部浸入を防止します。

#### 直線性補正アダプタ

##### 直線性F.S.±0.5%

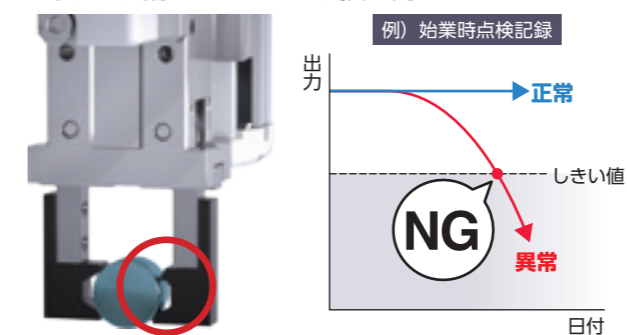
補正アダプタ付：F.S.±0.5%

補正アダプタ無：F.S.±3%

補正アダプタの採用により、直線性の精度がアップしました。

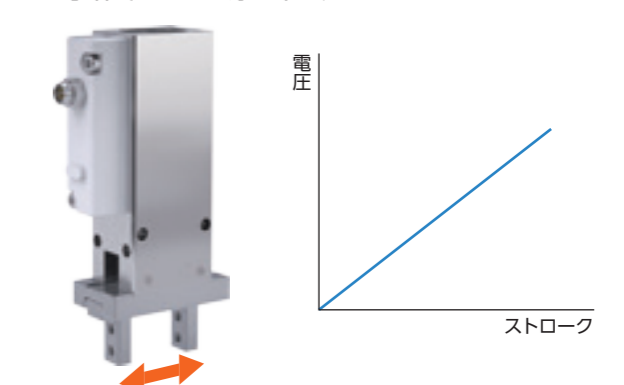
### 予知保全

出力の変化から把持爪やジグの異常摩耗や変形を監視し、設備やロボットの破損を防止できます。



### ヒューマンエラーの排除

全ストロークが詳細に出力され、従来スイッチで発生した手作業による調整不良がなくなります。



## 測長ハンド LSHM-HP2シリーズ

### スイッチ出力アダプタ

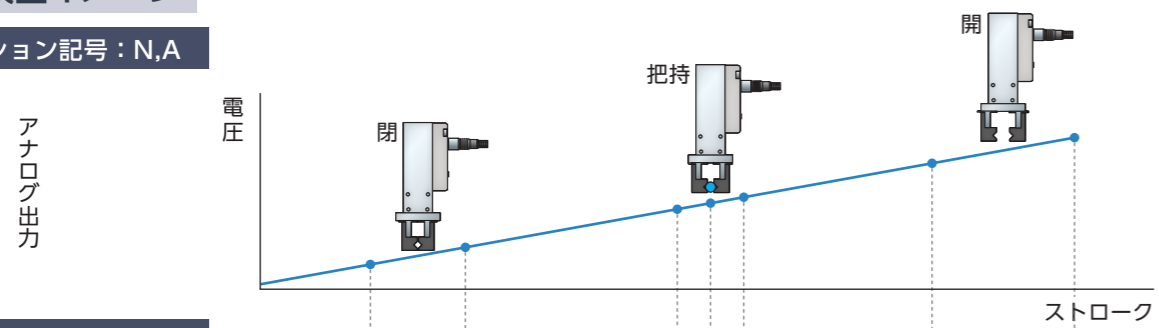


#### 簡単設定

動作範囲と出力パターンをロータリスイッチで簡単に選択できます。  
面倒なシリンダスイッチの調整作業が不要です。  
また、高精度センサにより、細かい動作範囲が選択可能です。

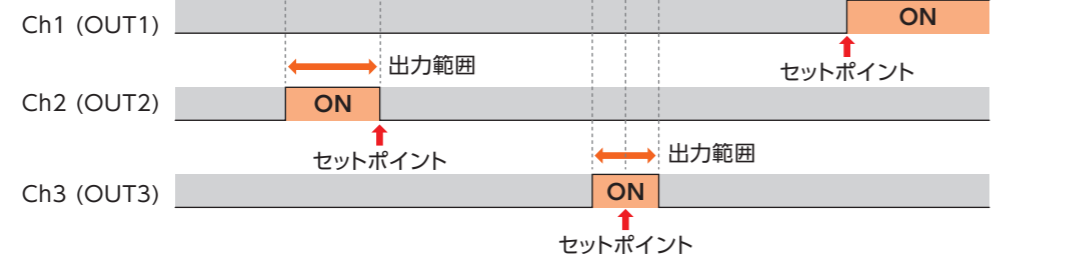
#### 動作検出イメージ

オプション記号：N,A



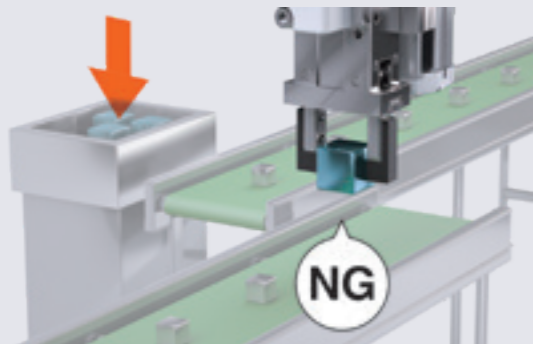
オプション記号：B, C  
スイッチ出力アダプタ付

スイッチ出力



### ワーク異品判定

掴むと同時に測長し、検査工数の省略ができます。

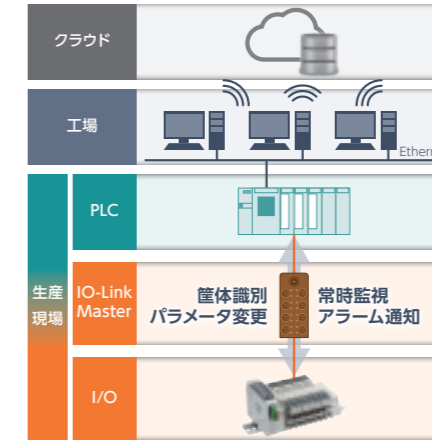


### ワーク種判定

微小差のワーク種違いも瞬時に判定できます。



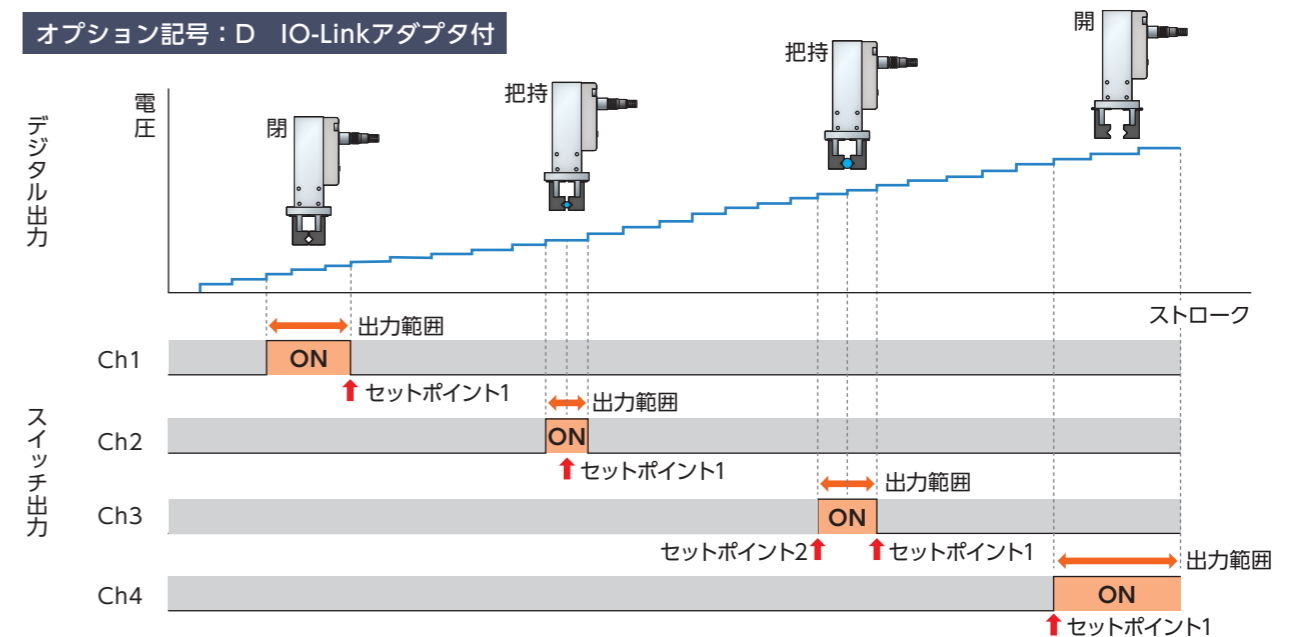
### IO-Linkアダプタ



- デジタル信号** デジタルデータによる常時監視が可能です。
- パラメータ遠隔操作** パラメータをネットワークから設定、変更できるため、装置の遠隔操作が可能です。
- 筐体識別** 形番、シリアルNo.などがネットワーク上で確認できます。
- テスト履歴** マスターから設定コピーができるため、メンテナンス時の煩わしいパラメータ再設定が不要です。
- 異常通知** デバイスの故障、断線を確認できます。
- イーサネット系ネットワークにも変換して接続することができ、装置のIoT化が可能です。**

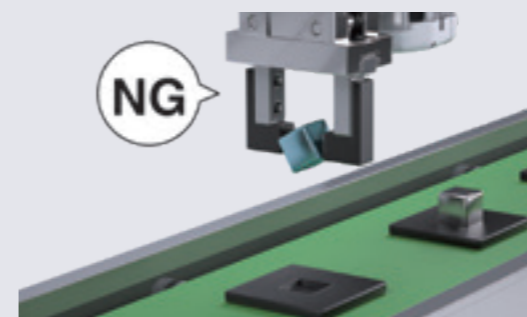
#### 動作検出イメージ

オプション記号：D IO-Linkアダプタ付



### 把持姿勢判定

掴んだ時の姿勢ズレを検知することで、搬送先での接触事故を防止できます。



### 微小ワーク把持・空振り判定

微小ワークでも把持できたか、空振りしたかを正確に判定できます。



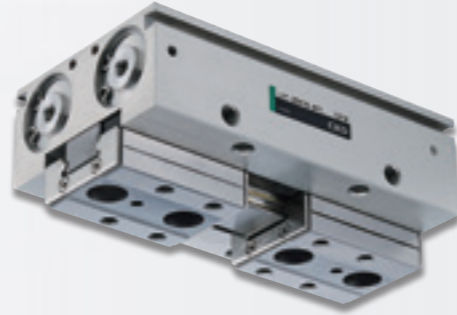
## 薄形でもリニアガイドの剛性アップ 高剛性・高精度・高耐久を実現

薄形ロングストロークハンド

### LST-HP1 シリーズ

- チョコ停の大幅削減
- 交換回数の大幅削減
- 交換時間の大幅削減
- 耐久回数 2千万回以上

当社所定条件による



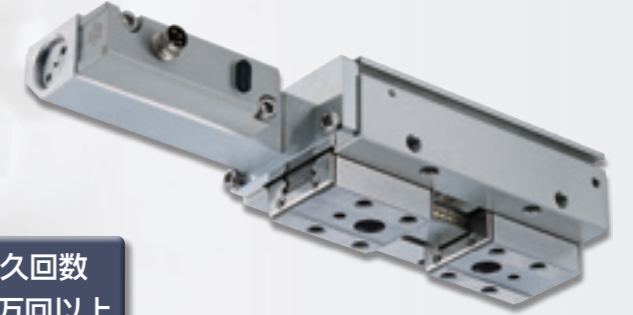
## 薄形でも掴むと同時に測長可能 壊れる前に交換できる

測長機能付 薄形ロングストロークハンド

### LSTM-HP2 シリーズ

- チョコ停の大幅削減
- 交換回数の大幅削減
- 予知保全可能
- 耐久回数 2千万回以上

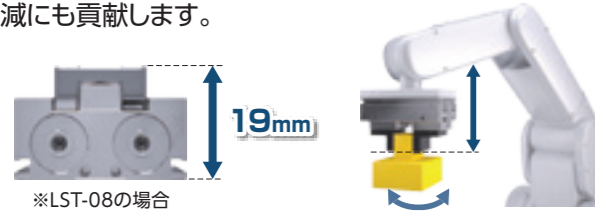
当社所定条件による



### ダブルピストン方式による薄形設計

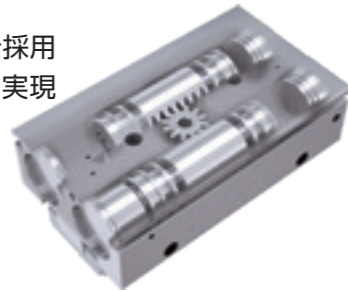
省スペース 慣性モーメントの軽減

高さを抑え省スペース化が可能、慣性モーメントの軽減にも貢献します。



高把持力

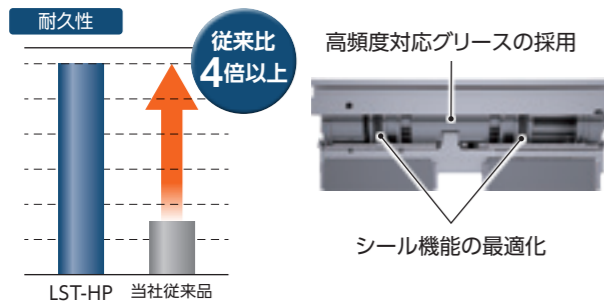
ダブルピストン方式を採用し、小形で高把持力を実現しました。



### 長寿命

耐久性従来比4倍※

摺動技術を極め、従来比4倍の耐久性を実現しました。



※HPシリーズの耐久性は当社所定条件での寿命であり、使用条件や周囲環境で異なるため、すべての条件において4倍以上を保証するものではありません。

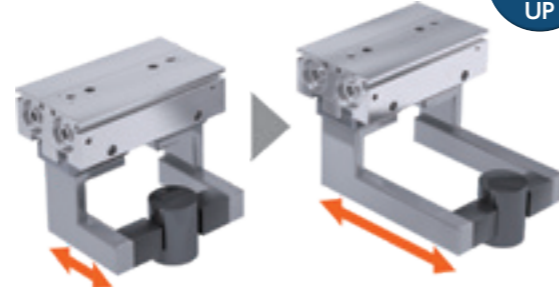
### リニアガイドの性能UP

高剛性 高精度

オーバーハング量UP 繰返し精度±0.03mm

従来品よりもガイド剛性をアップしたことで、許容モーメントアップを実現しました。

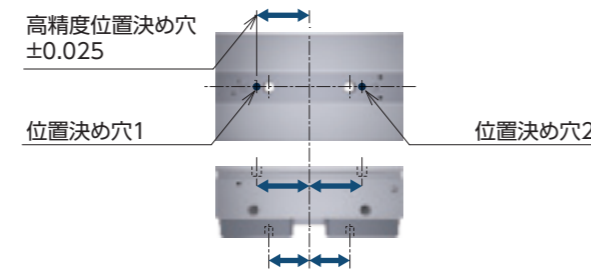
剛性 30% UP



### 現場の工数削減

高精度位置決め穴±0.025mm

把持センターを基準とした「位置決め穴」の追加により、簡単にセンタリング精度が再現できます。



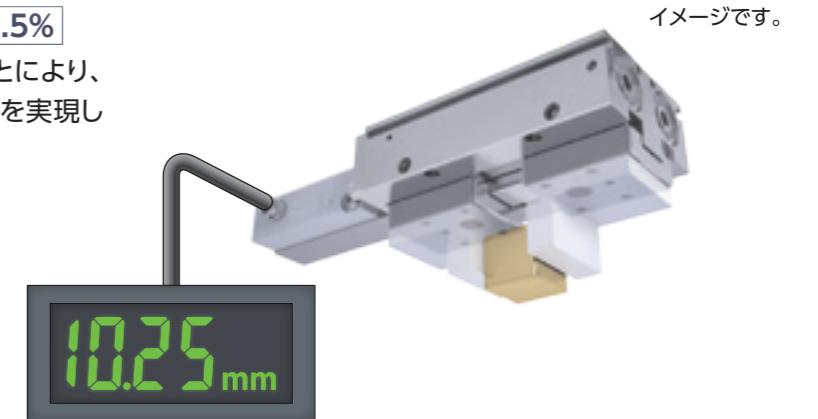
### 耐屈曲リード線スイッチが選択可能

可動部で使用しても断線しにくい、耐屈曲性リード線を使用したスイッチが選択可能です。

### 高精度

繰返し精度±0.04mm 直線性F.S.±0.5%

新しいセンサ方式を採用し、一体化することにより、これまで以上に高い繰返し精度と直線性を実現しました。

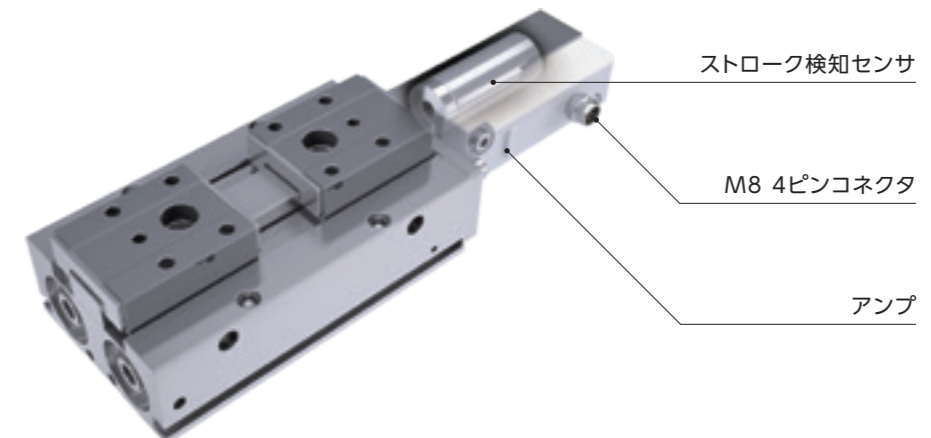


### 一体構造

耐振動・耐衝撃に優れたLVDT※方式のセンサを採用。

変位センサをボディに内蔵し、一体構造とすることで高い精度を実現しました。

※LVDTはLinear Variable Differential Transformerの略称で、機械的な変位を電気信号に変換して出力するセンサです。



業界初

## 幅広形でもガイド剛性アップ 高剛性・高精度・高耐久を実現

New

幅広平行ハンド

### HMC-HP1 シリーズ

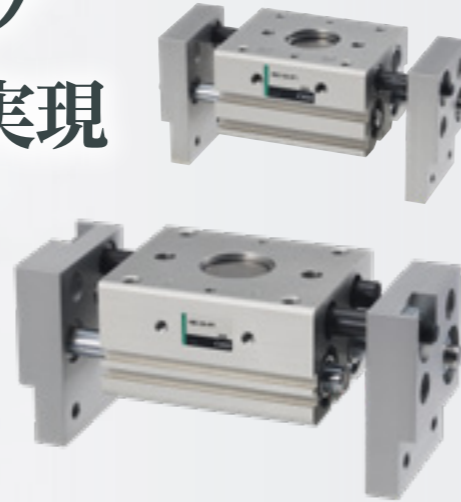
チョコ停の  
大幅削減

交換回数の  
大幅削減

交換時間の  
大幅削減

耐久回数  
1千万回以上

当社所定条件による



## 3方爪形でもガイド剛性アップ 高剛性・高精度・高耐久を実現

New

3方爪チャック

### CKW-HP1 シリーズ

チョコ停の  
大幅削減

交換回数の  
大幅削減

交換時間の  
大幅削減

耐久回数  
1千万回以上

当社所定条件による

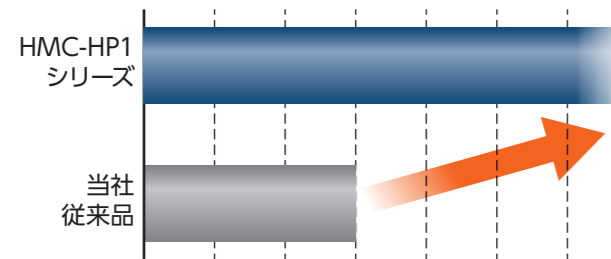


#### 長寿命

摺動技術を極め、従来比2倍以上の耐久性を実現しました。

作動回数

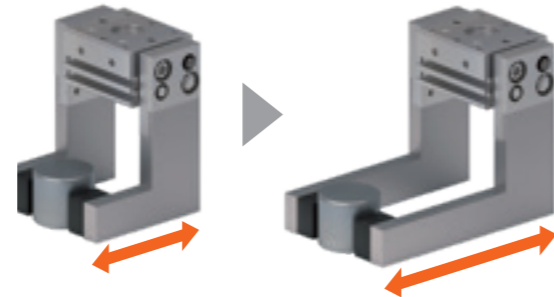
従来比  
2倍以上



#### 高剛性

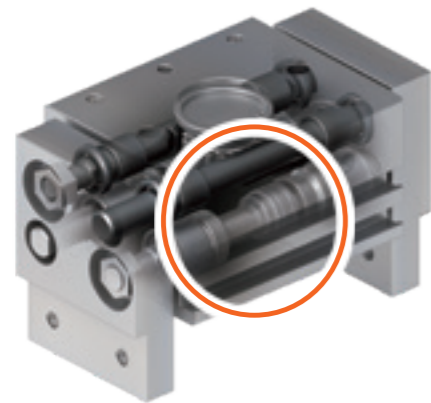
ガイド部の設計見直しにより、ガイド剛性アップを実現しました。

従来比  
1.3倍以上



#### 高把持力

ダブルピストン構造を採用し、コンパクトで高把持力を実現しました。



#### 豊富なストローク

豊富なストロークをラインナップしました。

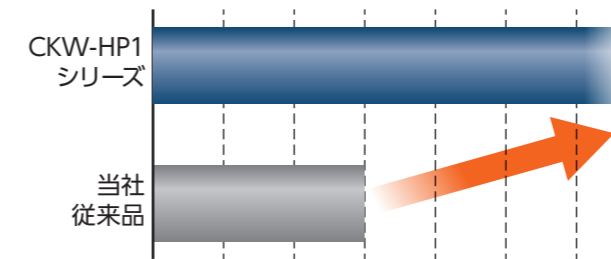
ストローク タイプ	ストローク (mm)					
	φ10	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40
ショート	20	30	40	50	70	100
ミドル	40	60	80	100	120	160
ロング	60	80	100	120	160	200

#### 長寿命

摺動技術を極め、従来比2倍以上の耐久性を実現しました。

作動回数

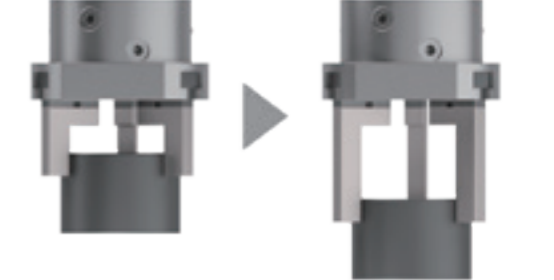
従来比  
2倍以上



#### 高剛性

ガイド部の設計見直しにより、ガイド剛性アップを実現しました。

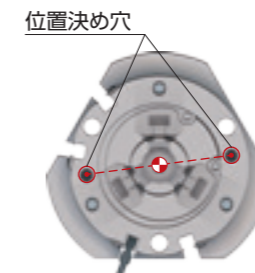
従来比  
1.3倍以上



#### 交換時間の大幅削減

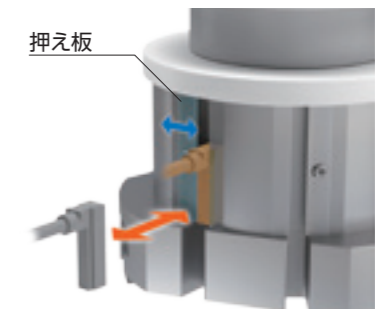
##### 高精度位置決め穴±0.025mm

把持センタ基準の「位置決め穴」を追加しました。取付、メンテナンス工数削減に貢献します。



#### 高メンテナンス性

押え板をスライドするだけで、装置に取り付けたまま簡単にスイッチ交換が可能です。



#### ゴムカバーオプション

設置環境に対応した信頼性の高いゴムカバー付きもラインナップしました。



CKW-G-HP1 クロロプレンゴム

CKW-F-HP1 フッ素ゴム

## 圧縮エアから考える 機器の長寿命と生産性向上

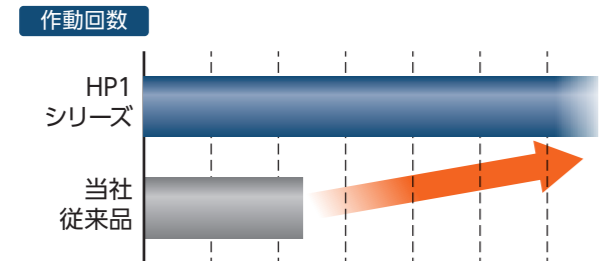
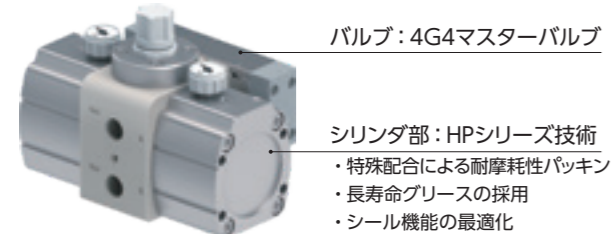
### エアブースタ(エア増圧器) ABP2-HP1 シリーズ

- チョコ停の大幅削減
- 交換回数の大幅削減
- 耐久回数1千万回以上  
当社所定条件による



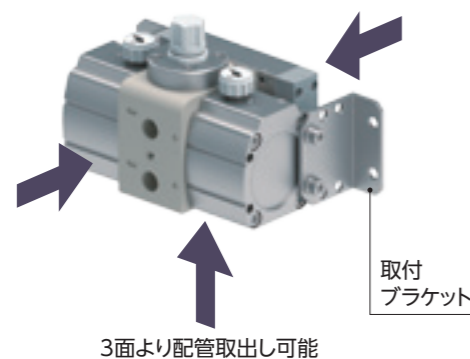
**長寿命**  
シリンダ部はパッキン部の設計を最適化、バルブには長寿命4Gシリーズを採用し従来比2倍以上の耐久性を実現しました。

従来比  
**2倍以上**



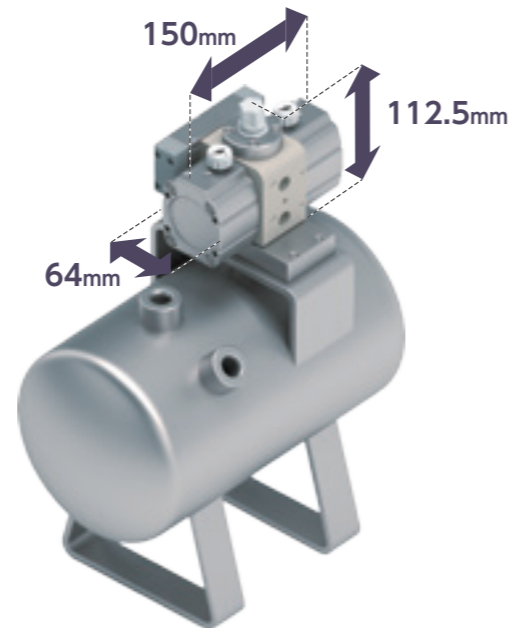
**据付方向自在**  
ブラケットを使用してレイアウトに合わせた据付けが可能です。配管の取出しも3方向から選択できます。

配管取出  
**3方向**  
選択可能



**エアタンク**  
エアタンクとコンパクトに取付が可能です。エアタンクは5L、10Lの2サイズから選択可能です。

エアタンク  
**2サイズ**  
選択可能

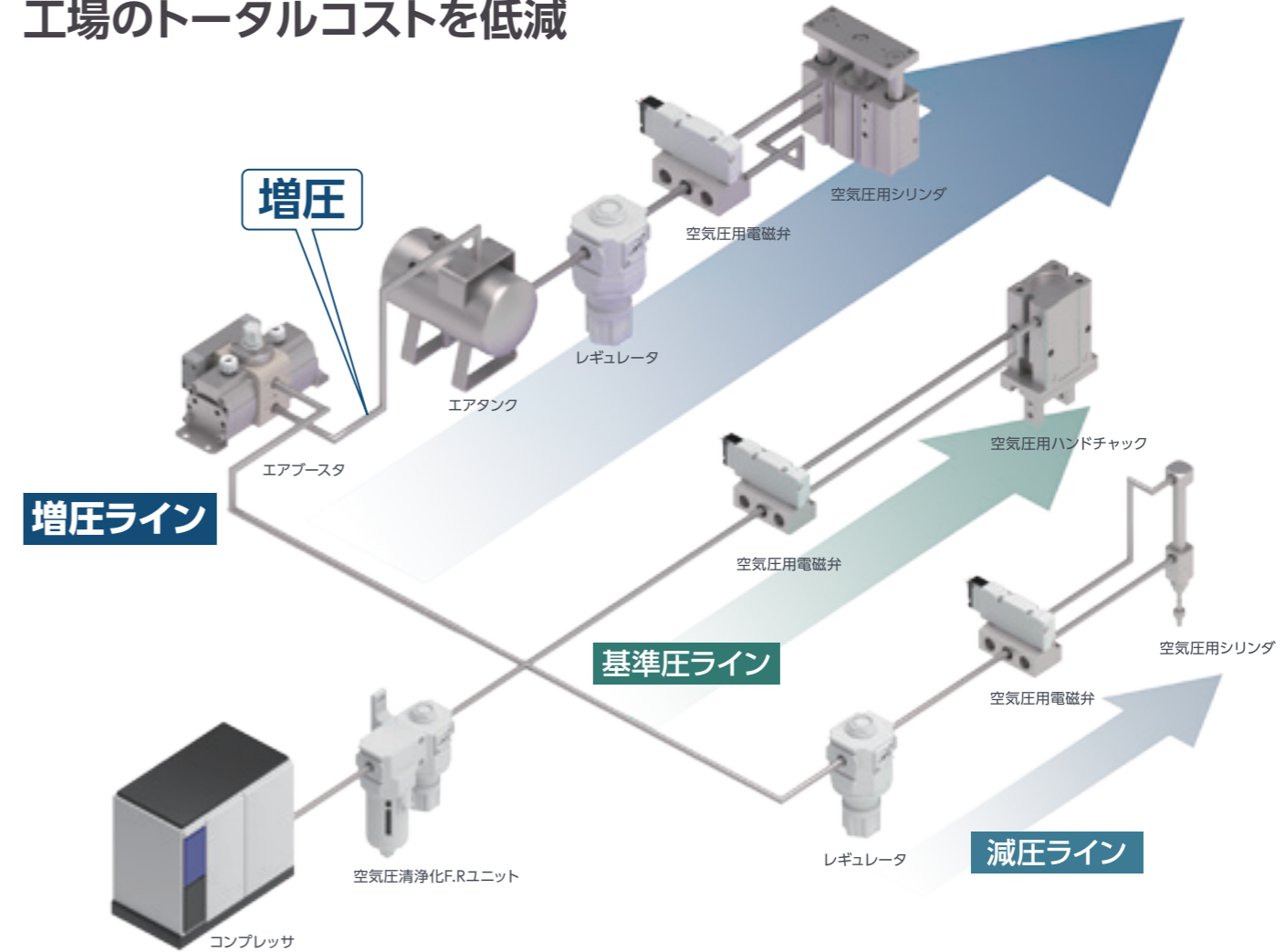


**高信頼性**  
当社従来品ABP-12の独自技術を採用し、安定稼働を実現しました。

**低騒音**  
金属衝突部を無くし、当社従来品より、10dBダウンを実現しました。  
※当社測定条件による。

従来比  
**10dB**  
ダウン

既存の圧縮エア設備を生かし  
必要な箇所だけ増圧して工場の省エネに貢献  
長寿命機器により  
工場のトータルコストを低減

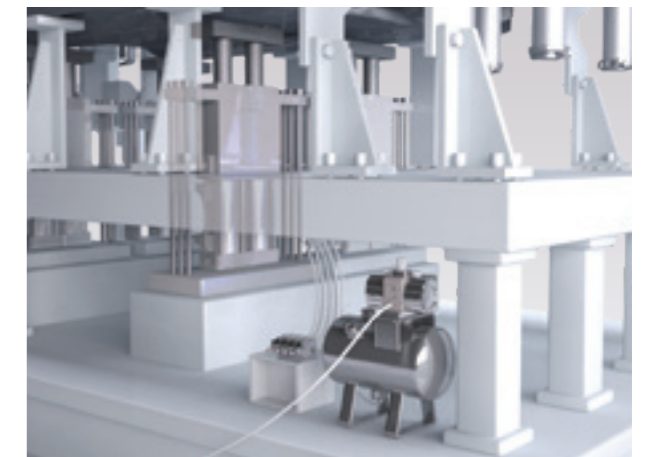


### 使用事例

●ロボット用ハンドでの把持力アップ



●狭小部のシリンダ推力アップ





# CKDだからできる 空気圧システムのトータル提案

圧縮空気を適切に管理し、各構成機器に最適なものを選べば、システムとしてより長寿命を達成できます

## ドレン対策

圧縮空気内のドレンは、機器のグリースを流し寿命を低下させたり、錆を発生させ機器の故障につながります。ドレンを発生させない、発生したドレンは確実に除去する対策が必要です。

### スーパードライヤ

**SD/SU/SDMシリーズ**  
電源不要、フィルタ感覚で設置可能な高性能エアドライヤ。ドライヤ2次側でのドレン発生を抑えます。



### ドレンセパレータ

**FXシリーズ**  
独自の流体解析手法により水滴分離効率99%を実現。簡単に設置でき確実にドレンを除去します。



## 圧縮空気の清浄化

圧縮空気内の異物や油分は機器の故障につながるため、フィルタ、オイルミストフィルタにより確実に除去する必要があります。必ず使うものだから、CKDはエレメントにこだわり長寿命を達成しています。

### エアフィルタ

**Fシリーズ**  
フィルタのエレメントに2層構造を採用。ろ過面積を増やし、ろ過能力の向上と長寿命を実現しています。



### オイルミストフィルタ

**Mシリーズ**  
マントルに特殊コーティングを施し、油分を確実に除去しながら長寿命を実現。マントルの寿命を出力する差圧スイッチも搭載可能です。



## 方向制御弁の信頼性

設備の長寿命化には、アクチュエータを駆動する方向制御弁にも信頼性が求められます。CKDは方向制御弁の摺動部分も最適化を図り、安定稼働を実現しています。

### パイロット式3・5ポート電磁弁

**4Gシリーズ**  
スプールの摺動部分を最適化し、1億回以上\*の長寿命と安定稼働を実現、アクチュエータの高頻度作動を安定してサポートします。



\*当社所定条件による

## 状態監視

エア流量、エア圧力など設備の稼働状態や、各機器の作動回数、通電時間などがデジタル信号で常時出力されるため、状態を監視し予防保全が可能となります。

### パイロット式3・5ポート弁

**4Gシリーズ**  
ソレノイドのON回数、子局通電時間を監視、しきい値設定ができるため、装置の予防保全が可能です。



### 小形流量センサラピフロー®

**FSM3シリーズ**  
エアの流量を監視。流量の低下や変動の監視に加え、エア消費量の管理が可能。双方向からの流れが検出できます。



### デジタル圧力センサ

**PPXシリーズ**  
エアの圧力を監視。圧力の低下や圧力変動が検出可能。エラーを「注意」「異常」2段階で出力します。



### デジタルギャップスイッチ

**GPS3シリーズ**  
ワークの着座状態を監視。ノズル詰まり信号も出力できます。



### 小形流量コントローラ

**FCMシリーズ**  
各種気体の流量制御機器システム異常を検知。センサ・電磁比例弁の劣化を検知する自己検知に加え周辺システムも含めた異常を検知します。



### デジタル電空レギュレータ

**EVDシリーズ**  
圧縮空気の圧力制御機器機器の操作、状態を監視。スイッチ出力 (IO-Linkデータ) を2種類同時に設定・出力ができます。



## 結露対策

小形アクチュエータの駆動では、エアがバルブから完全に排出されず、繰り返し同じエアが使用されることによりドレンが発生します。対策には簡単に設置できる急速排気弁が有効です。

### 急速排気弁

**QELシリーズ**  
ワンタッチ継手付急速排気弁なら、結露が発生しているアクチュエータへ簡単に後付けできます。



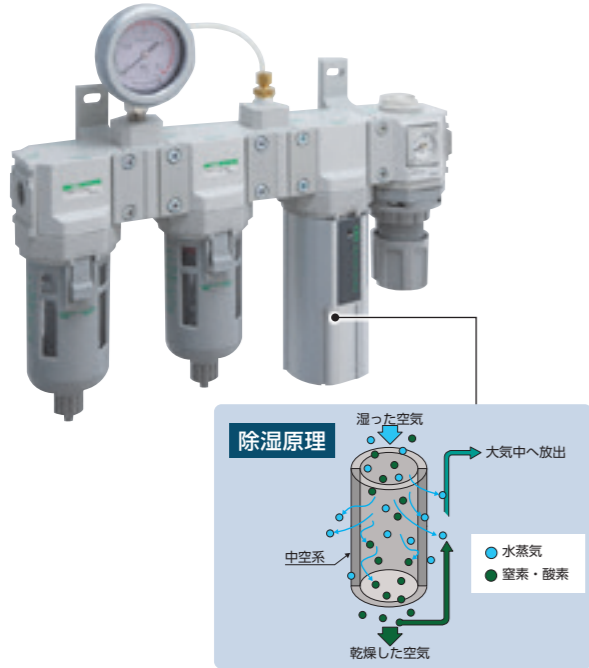
スーパードライヤ

SD/SU/SDMシリーズ

ドレン対策

カタログNo. CB-024S

SD/SU/SDMシリーズは電気を使わず高分子膜で除湿する、フィルタ感覚で使用できるドライヤです。電源不要のため簡単設置で、長寿命、安定稼働を実現しました。



電源レス

電源が不要のため、ドレンによる不具合が発生している装置に、簡単に後付け可能です。

安定稼働

機械的な可動部や電気部品がないため、突然故障が発生することがなく、長期にわたり安定して乾燥エアを供給します。

モジュラー設計

独自のモジュラー思想により、当社の調質機器と直接連結が可能のため、設計工数・配管工数、設置工数が削減できます。

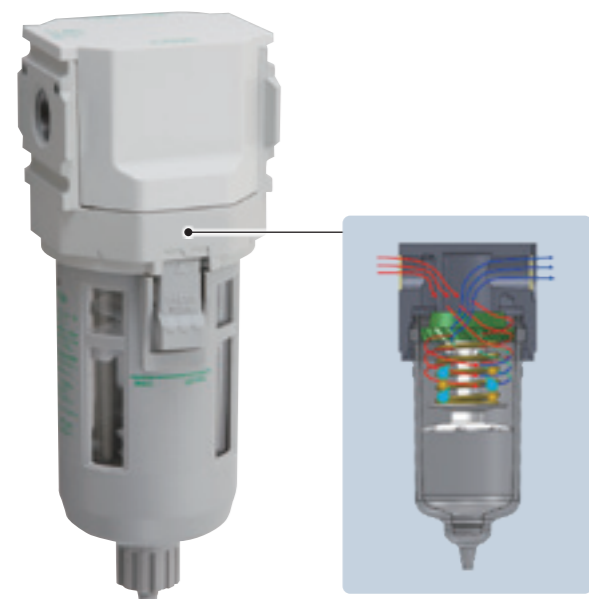
ドレンセパレータ

FXシリーズ

ドレン対策

カタログNo. CB-024S

FXシリーズは軽量コンパクトながら高性能ルーバーにより水滴分離効率99%を達成。エレメントを使わずドレンを除去するため長期間水分除去能力を維持します。



最適な遠心分離機構

独自の流体解析手法を駆使し、理想的なルーバー形状を実現。最適な遠心分離構造により確実に水分を除去します。



変わらない水分除去能力

フィルタエレメントに頼らないため、目詰まりがなく水分除去力が変わりません。

モジュラー設計

独自のモジュラー思想により、当社の調質機器と直接連結が可能のため、設計工数・配管工数、設置工数が削減できます。

CKD

エアフィルタ

Fシリーズ

圧縮空気の清浄化

カタログNo. CB-024S

Fシリーズは独自の2層構造エレメントのためろ過面積が広く、通常のエレメントに比べ圧力降下の発生が抑えられ長期間安定してご使用可能です。

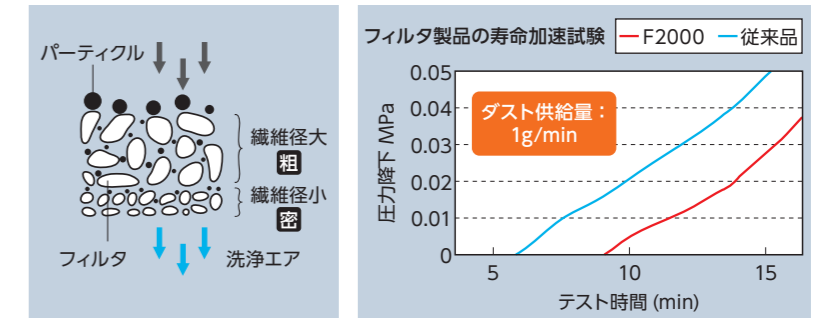


ルーバー最適化で小形省スペース化

ルーバーの最適設計でサイクロン効果をアップ。水分分離能力をそのままにサイズダウンを実現。

2層構造エレメントで長寿命化

独自の2層構造エレメントを採用し、ろ過能力の向上と長寿命化を実現。



オイルミストフィルタ

Mシリーズ

圧縮空気の清浄化

カタログNo. CC-1383

Mシリーズは圧縮空気内の油分を確実に除去し、精密機器の保護や機器の長寿命化に貢献。CKDはマントルの表面に特殊コーティングを施し、長寿命化を実現しました。

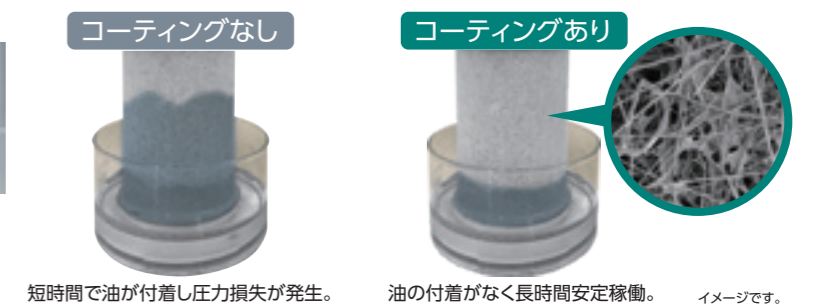


差圧スイッチによる予知保全可能

マントルの目詰まりによる圧力降下を検知します。目視確認用インジケータに加え交換推奨時期、交換必要時期の出力が可能です。

長寿命マントル

マントル表面に特殊コーティングを施し、圧力降下の発生を抑え、長期間安定して使用できます。



CKD

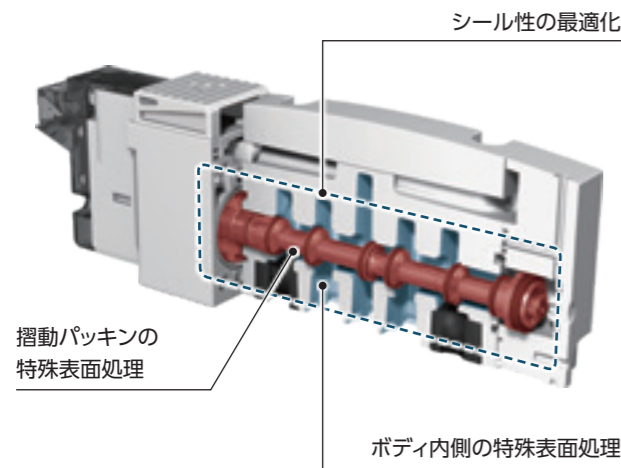
パイロット式3・5ポート電磁弁

4Gシリーズ

方向制御弁の信頼性

カタログNo. CB-023S

4Gシリーズは摺動部分の最適化を図り、耐久回数1億回以上\*を達成。  
低摺動化による安定した作動はアクチュエータの確実な作動をサポートし、設備の安定稼働を実現します。



低摺動・長寿命

主弁の摺動機構を極め、低摺動・長寿命を実現。  
応答時間12±2ms(4G1シングルソレノイドタイプ)  
耐久回数1億回以上\*  
\*当社所定条件による。

放置応答性向上

休み明けでもスムーズに始動。月曜病、チョコ停対策にも有効。

異物トラブルの防止

- 内部パイロットフィルタを標準装備。
- 給気フィルタ標準装備 (ABポートオプション装備)



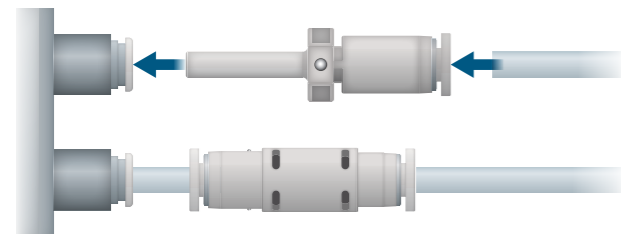
急速排気弁

QELシリーズ

結露対策

カタログNo. CC-1461

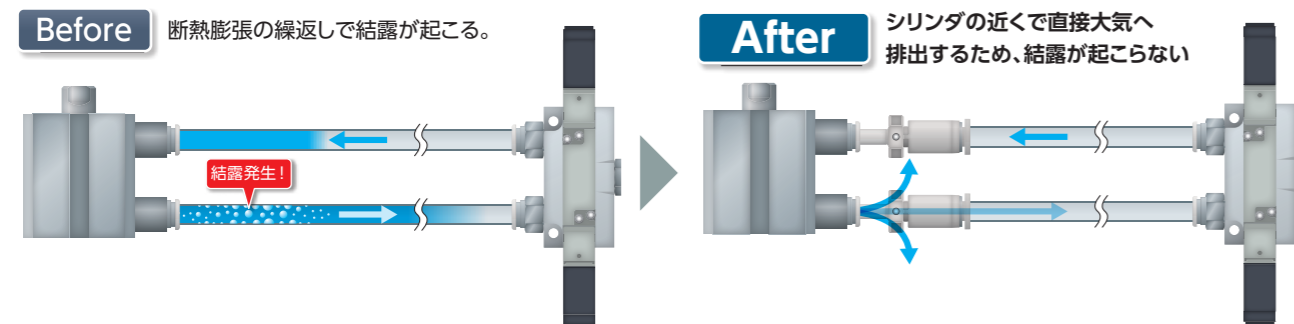
小形アクチュエータの結露対策として急速排気弁の設置が効果的です。  
QELシリーズは小形・省スペース、ワンタッチ継手付のためアクチュエータ近くに手軽に取り付けることができます。



後付け簡単

プラグタイプとインラインタイプをラインアップ。  
設置個所に合わせ直接取り付けるか、配管途中に取り付けるかを選択可能です。

使用事例



CKD

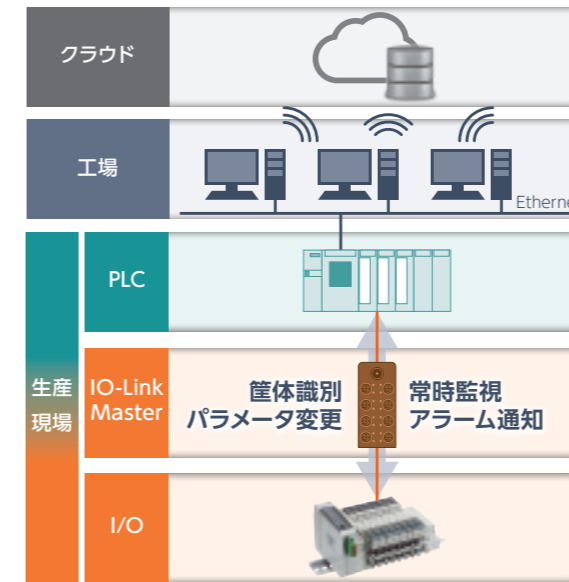
状態監視

IO-Link対応機器シリーズ

カタログNo. CC-1466

空気圧機器の状態を監視し予防保全を行うためには、必要なデータを効率よく取得することが大事。  
IO-Link対応機器なら簡単にデータを取得し、データを生かすことが可能です。

IO-Linkで出来ること



IO-Linkの特長

- デジタル信号** デジタルデータによる常時監視が可能です。
- パラメータ遠隔操作** パラメータをネットワークから設定、変更できるため、装置の遠隔操作が可能です。
- 筐体識別** 形番、シリアルNo.などがネットワーク上で確認できます。
- データストレージ** マスターから設定コピーができるため、メンテナンス時の煩わしいパラメータ再設定が不要です。
- 異常通知** デバイスの故障、断線を確認できます。
- イーサネットへの接続** イーサネット系ネットワークにも変換して接続することができ、装置のIoT化が可能です。

IO-Link対応機器シリーズ

パイロット式3・5ポート弁

4G

- 仕様
- 適応シリンダ径 φ20~φ100
  - 使用圧力範囲 0.2MPa~0.7MPa
  - 保護構造 IP20



デジタル圧力センサ

PPX

- 仕様
- 設定圧力 低圧用: -101.0~+101.0kPa 高圧用: -0.101~+1.010MPa
  - IO-Link通信仕様 伝送速度: COM3(230.4kbps) 最小サイクルタイム: 1.0ms



小形流量コントローラ

FCM

- 仕様
- 流量制御範囲 0.015L/min~100L/min
  - 適用流体 圧縮空気、窒素、アルゴン、酸素、都市ガス、メタン、プロパン、水素、ヘリウム
  - IO-Link通信仕様 伝送速度COM3(230.4kbps) 最小サイクルタイム: 2ms



小形流量センサ・ラピフロー®

FSM3

- 仕様
- 流量レンジ 0.5L/min~1000L/min
  - 適用流体 清浄空気、圧縮空気、窒素ガス、アルゴン、酸素、炭酸ガス、混合ガス(アルゴン+炭酸ガス)
  - IO-Link通信仕様 伝送速度: COM2(38.4kbps) 最小サイクルタイム: 5ms



デジタルギャップスイッチ

GPS3

- 仕様
- 使用圧力: 50~200kPa
  - 検出距離範囲 ショートレンジタイプ 0.02~0.15mm ワイドレンジタイプ 0.03~0.4mm
  - IO-Link通信仕様 伝送速度: COM2(38.4kbps) 最小サイクルタイム: 5ms



デジタル電空レギュレータ

EVD

- 仕様
- 仕様圧力範囲 50kPa~1000kPa
  - 圧力制御範囲 0kPa~900kPa
  - IO-Link通信仕様 伝送速度: COM3(230.4kbps) 最小サイクルタイム: 2ms



CKD



# HP1シリーズ 長寿命シリンダ



## CONTENTS

●ペンシルシリンダ (SCPD3-HP1)	2
●タイトシリンダ (CMK2-HP1)	4
●スーパーマイクロシリンダ (SCM-HP1)	6
●スーパーコンパクトシリンダ (SSD2-HP1)	10
●小形ダイレクトシリンダ (MDC2-HP1)	14
●小形コンパクトシリンダ (MSD-HP1)	16
●小形ガイド付コンパクトシリンダ (MSDG-L-HP1)	20
●スーパーマウントシリンダ (SMG-HP1)	24
●リニアスライドシリンダ (LCR-HP1)	26
●リニアスライドシリンダ (LCG-HP1)	34
●ガイド付シリンダ (STM-HP1)	40
●ガイド付シリンダ (STG-HP1)	42
●スーパーツインロッドシリンダ (STR2-HP1)	44
⚠️ 使用上の注意事項	232

## 長寿命シリンダ体系表

形番	チューブ内径(mm)	ストローク(mm)
SCPD3-HP1	φ6・φ10・φ16	5~150
CMK2-HP1	φ20・φ25・φ32・φ40	5~150
SCM-HP1	φ20・φ25・φ32・φ40	10~150
SSD2-HP1	φ12・φ16・φ20・φ25・φ32・φ40	1~100
MDC2-HP1	φ4・φ6・φ8・φ10	3・4・6・8・10
MSD-HP1	φ6・φ8	5・10・15・20・25・30
MSDG-L-HP1	φ6・φ8・φ12・φ16	5・10・15・20・25・30
SMG-HP1	φ6・φ10・φ16・φ20・φ25・φ32	5~100
LCR-HP1	φ6・φ8・φ12・φ16・φ20・φ25	10・20・30・40・50・75・100・125・150
LCG-HP1	φ6・φ8・φ12・φ16・φ20・φ25	10・20・30・40・50・75・100・125・150
STM-HP1	φ6・φ10	5・10・15・20
STG-HP1	φ12・φ16・φ20・φ25・φ32・φ40	5~150
STR2-HP1	φ6・φ10・φ16・φ20・φ25・φ32	5~150

⚠️ ご使用前に「空圧シリンダ総合」(カタログNo.CB-029S、CB-030S)に記載の使用上の注意事項を必ずお読みください。

### ⚠️ 注意

■ 一部の機種について含油軸受を使用しており、シリンダ外部に油分が排出される可能性があります。油の排出をぎらう場所でご使用の際はご注意ください。

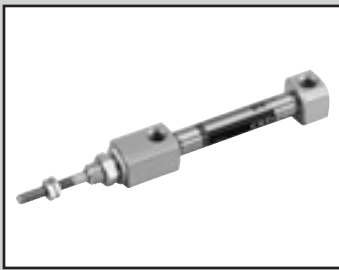
CKD

SCPD3	長寿命シリンダ	
CMK2		
SCM		
SSD2		
MDC2		
MSD		
MSDG-L		
SMG		
LCR		
LCG		
STM		
STG		
STR2	耐環境シリンダ	
SCPD3		
CMK2		
SCM		
SCG		
SSD2		
SMG		
LCR		
STG		
STS		
STL		
LSH	リニアスライドハンド	
LSHL		
LSHM		
LST		薄形ロングハンド
LSTM		
HMC		幅広平行ハンド
CKW		チャック
ABP2		エアスタ
SCPD3		二次電池対応
CMK2		
SCM		
SSD2		
MSD		
MSDG-L		
SMG		
STG		
STM		
LCR		
LCG		
STR2	食品製造工程対応	
LSH		
LSHL		
SCPD3		
CMK2		
SCM		
SCG		
SSD2		
STG		

ペンシルシリンダ 複動片ロッド形

# SCPD3-HP1 Series

●チューブ内径：φ6・φ10・φ16



JIS 記号



## 仕様

項目		SCPD3-HP1 SCPD3-L-HP1 (スイッチ付)		
チューブ内径	mm	φ6	φ10	φ16
作動方式		複動形		
使用流体		圧縮空気		
最高使用圧力	MPa	1.0		
最低使用圧力	MPa	0.15	0.1	
耐圧力	MPa	1.6		
周囲温度	℃	-10~60(但し、凍結なきこと)		
接続口径		M5		
ストローク許容差	mm	+1.0 0		
使用ピストン速度	mm/s	50~750		
クッション		ゴムクッション付		
給油		不要		
許容吸収エネルギー	J	0.012	0.041	0.162

## ストローク

チューブ内径 (mm)	標準ストローク (mm)	最大ストローク (mm)	最小ストローク (mm)
φ6	15・30・45・60	100	5
φ10		150	
φ16		150	

注1：中間ストロークについては、1mm毎に製作可能です。

## スイッチ付の最小ストローク

略 図	1個付		2個付	
	ロッド側取付	ヘッド側取付	異面取付の場合	同一面取付の場合
最小ストローク	5mm		10mm	28mm
略 図	3個付			
	異面取付の場合	同一面取付の場合		
最小ストローク	38mm	54mm		

外形寸法図につきましては、「空圧シリンダ総合I (CB-029S)」のSCPD3シリーズをご覧ください。

長寿命シリンダ  
環境シリンダ  
リニアスライドハンド  
薄形ロングハンド  
幅広平行チャック  
エアピエスタ  
二次電池対応  
食品製造工程対応

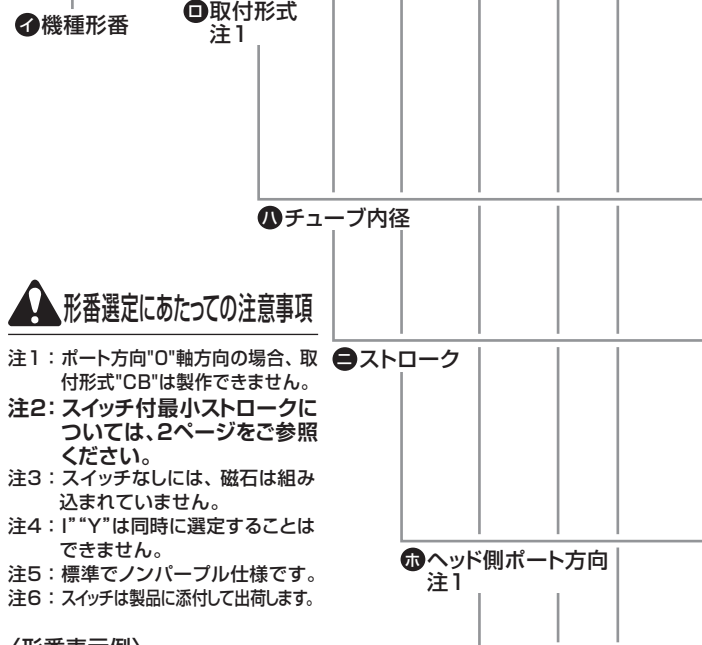
### 形番表示方法

スイッチなし(スイッチ用磁石無し)

SCPD3 - 00 - 10 - 15 - 0 - Y - HP1

スイッチ付(スイッチ用磁石内蔵)

SCPD3-L - 00 - 10 - 15 - 0 - T2H - R - Y - HP1



### 形番選定にあたっての注意事項

- 注1: ポート方向"O"軸方向の場合、取付形式"CB"は製作できません。
- 注2: スイッチ付最小ストロークについては、2ページをご参照ください。
- 注3: スイッチなしには、磁石は組み込まれていません。
- 注4: "I" "Y"は同時に選定することはできません。
- 注5: 標準でノンパルプル仕様です。
- 注6: スイッチは製品に添付して出荷します。

### 〈形番表示例〉

SCPD3-L-00-10-30-0-T2H-R-I-HP1

機種: ペンシルシリンダ

- ① 機種形番: 複動形
- ② 取付形式: 基本形
- ③ チューブ内径: φ10mm
- ④ ストローク: 30mm
- ⑤ ヘッド側ポート方向: 軸方向
- ⑥ スイッチ形番: 無接点スイッチT2H、リード線1m
- ⑦ スイッチ数: ロッド側1個付
- ⑧ 付属品: 一山ナックル

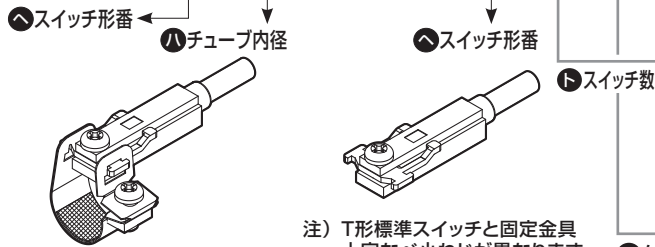
⑦ スイッチ形番注3、注6 ※は、リード線長さを表します。

### スイッチ単品形番表示方法

- スイッチ本体+取付金具一式
- スイッチ本体(固定金具付)

SCPD3 - T0H - 6

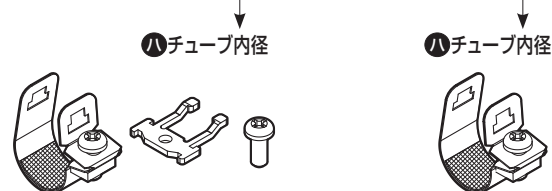
SCPD3 - T0H



- 取付金具一式+固定金具
- 取付金具一式

SCPD3 - TS - 6

SCPD3 - T - 6



20個以上のご購入の場合はまとめて梱包します。

20個以上のご購入の場合はまとめて梱包します。

記号	内容
<b>① 機種形番</b>	
SCPD3	複動形
SCPD3-L	複動形・スイッチ付

<b>② 取付形式</b>				
チューブ内径(φ)		6	10	16
00	基本形	●	●	●
LS	片側軸方向フート形(ロッド側)	●	●	●
FA	ロッド側フランジ形	●	●	●
CB	二山クレビス形(ピンと止め輪添付)		●	●

<b>③ チューブ内径(mm)</b>	
6	φ6
10	φ10
16	φ16

<b>④ ストローク(mm)</b>		
チューブ内径	ストローク注2	中間ストローク
φ6	5~100	1mm毎
φ10	5~150	
φ16	5~150	

<b>⑤ ヘッド側ポート方向</b>	
無記号	垂直方向
O	軸方向

<b>⑥ スイッチ形番</b>						
リード線 ストレートタイプ	リード線 L字タイプ	接点	電圧		表示式	リード線
			AC	DC		
T0H※	T0V※	有接点	●	●	1色表示式	2線
T5H※	T5V※		●	●	表示灯なし	
T2H※	T2V※			●	1色表示式	
T3H※	T3V※	無接点		●	1色表示式	3線
T2HR3	T2VR3			●	1色表示式 耐屈曲リード線	
T2WH※	T2WV※			●	2色表示式	2線
T3WH※	T3WV※			●	2色表示式	

<b>※リード線長さ</b>	
無記号	1m(標準)
3	3m(オプション)
5	5m(オプション)

<b>⑦ スイッチ数</b>	
R	ロッド側1個付
H	ヘッド側1個付
D	2個付
T	3個付

<b>⑧ 付属品</b>				
チューブ内径(φ)		6	10	16
I	一山ナックル		●	●
Y	二山ナックル(ピンと止め輪添付)		●	●
B1	一山ブラケット		●	●
B2	二山ブラケット		●	●

### 取付金具形番表示方法

チューブ内径(mm)	φ6	φ10	φ16
取付金具			
フート(LS)	P2-LS-6	P2-LS-10	P2-LS-16
フランジ(FA)	P2-FA-6	P2-FA-10	P2-FA-16

注7: フート(LS)形取付金具は、1個/セットになります。

SCPD3  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCPD3  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCPD3  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCPD3  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

長寿命  
シリンダ  
リニアスライドハンド  
薄形ロッキングハンド  
幅広平行チャック  
エアスタ

二次電池対応

食品製造工程対応

タイトシリンダ  
複動・片ロッド形

# CMK2-HP1 Series

● チューブ内径：φ20・φ25・φ32・φ40

JIS 記号



## 仕様

項目		CMK2-HP1			
チューブ内径	mm	φ20	φ25	φ32	φ40
作動方式		複動形			
使用流体		圧縮空気			
最高使用圧力	MPa	1.0			
最低使用圧力	MPa	0.1			
耐圧力	MPa	1.6			
周囲温度	℃	-10~60(但し、凍結なきこと)			
接続口径		Rc1/8			
ストローク許容差	mm	+2.0 <sup>0</sup> (~150)			
使用ピストン速度	mm/s	50~500			
クッション		ゴムクッション付			
給油		不要			
許容吸収エネルギー	J	0.166	0.308	0.424	0.639

## ストローク

チューブ内径(mm)	標準ストローク(mm)	最大ストローク(mm)	最小ストローク(mm)
φ20	25・50・75・100・150	150	5
φ25			
φ32			
φ40			

注1：中間ストロークについては、1mm毎に製作可能です。  
注2：片側フート形 (LSタイプ) は最大ストローク50mmです。

## スイッチ付の最小ストローク

(単位：mm)

スイッチ数	1					2					3				
	無接点			有接点		無接点			有接点		無接点			有接点	
	T2、T3	T2W、T3W	T1	T0、T5	T8	T2、T3	T2W、T3W	T1	T0、T5	T8	T2、T3	T2W、T3W	T1	T0、T5	T8
φ20			10			25	30	35	25	35	50	55	55	50	55
φ25			10			25	30	35	25	35	50	55	55	50	55
φ32			10			25	30	35	25	35	50	55	55	50	55
φ40			10			25	30	35	25	35	50	55	55	50	55

注1：スイッチは3個までしか搭載できません。

外形寸法図につきましては、「空圧シリンダ総合I (CB-029S)」のCMK2シリーズをご覧ください。

長寿命シリンダ  
環境シリンダ  
リニアスライドハンド  
薄形ロングハンド  
幅広平行チャック  
エア  
二次電池対応  
食品製造工程対応

SCPD3  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCPD3  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCPD3  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCPD3  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG



### 形番表示方法

スイッチなし（スイッチ用磁石内蔵）

**CMK2 - 00 - 20 - 30 - Y - HP1**

スイッチ付（スイッチ用磁石内蔵）

**CMK2 - 00 - 20 - 30 - T0H - R - M Y - HP1**

① 取付形式  
注1

② チューブ内径

③ 配管ねじ種類

④ ストローク

⑤ スイッチ形番

⑥ スイッチ数  
注4

⑦ オプション  
注5

⑧ 付属品  
注3

### 形番選定にあたっての注意事項

- 注1: 片側フート形(LSタイプ)は最大ストローク50mmです。
- 注2: スイッチ付最小ストロークについては、4ページをご参照ください。
- 注3: “I” “Y”は同時に選定することはできません。
- 注4: スイッチ搭載数量は3個を上限とさせていただきます。4個以上が必要な場合は別途不足分のスイッチ取付金具を単品手配にて対応ください。
- 注5: チューブ内径20又は25を選定した場合、ロッド材質は標準でステンレスとなりますが、ロッドナットは、亜鉛クロメート品となります。ロッドナットもステンレス製が必要な場合は、オプション記号“M”を選択してください。

### 形番表示例

**CMK2-00-20-30-T0H-R-MY-HP1**

機種: タイトシリンダ 複動・標準形

- ① 取付形式 : 基本形
- ② チューブ内径 : φ20mm
- ③ 配管ねじ種類 : Rcねじ
- ④ ストローク : 30mm
- ⑤ スイッチ形番 : 有接点T0Hスイッチ、リード線1m
- ⑥ スイッチ数 : ロッド側1個付
- ⑦ オプション : ピストンロッド材質(ステンレス)
- ⑧ 付属品 : 二山ナックル

### スイッチ単品形番表示方法

- スイッチ本体+取付金具一式

**CMK2 - T0H - 20**

② チューブ内径

⑤ スイッチ形番

- スイッチ本体のみ

**SW - T0H**

⑤ スイッチ形番

- 取付金具一式

**CMK2 - T - 20**

② チューブ内径

取付金具

### 取付金具形番表示方法

チューブ内径(mm)	φ20	φ25	φ32	φ40
<b>取付金具</b>				
基本形(OO) 注8	M1-00-20	M1-00-30	M1-00-30	M1-00-30
軸方向フート形(LB/LS) 注7	M1-LB-20	M1-LB-30	M1-LB-30	M1-LB-30
フランジ(FA/FB)	M1-FA-20	M1-FA-30	M1-FA-30	M1-FA-30
トラニオン(TA/TB)	M1-TA-20	M1-TA-30	M1-TA-30	M1-TA-40
一山クレビス形(CA)	M1-CA-20	M1-CA-30	M1-CA-30	M1-CA-30
二山クレビス形(CB)	M1-CB-20	M1-CB-30	M1-CB-30	M1-CB-30

注6: 取付金具について、軸方向フート形、フランジ形の場合は取付用ナット・歯付座金が添付されます。又トラニオン形の場合は取付用ナットが添付されます。

注7: 軸方向フート形(両側)の場合は、上表「M1-LB-※1」が2セット必要になります。

注8: 取付用ナット、歯付座金のみになります。製品の基本形(OO)には1組添付されていますが、追加が必要な場合などにご使用ください。

記号	内容
<b>① 取付形式</b>	
OO	基本形
LB	軸方向フート形(両側)
LS	軸方向フート形(片側)
FA	ロッド側フランジ形
FB	ヘッド側フランジ形
CA	一山クレビス形
CC	一山クレビス一体形
CC1	一山クレビス、プッシュ圧入形
CB	二山クレビス形(ピンと座金割りピン添付)
TA	ロッド側トラニオン形
TB	ヘッド側トラニオン形

② チューブ内径(mm)	
20	φ20
25	φ25
32	φ32
40	φ40

③ 配管ねじ種類	
無記号	Rcねじ
NN	NPTねじ(受注生産品)
GN	Gねじ(受注生産品)

④ ストローク(mm)		
チューブ内径	ストローク 注2	中間ストローク
φ20	5~150	1mm毎
φ25		
φ32		
φ40		

⑤ スイッチ形番						
リード線 ストロークタイプ	リード線 L字タイプ	接点	電圧	表示	リード線	
T0H※	T0V※	有接点	● ●	1色表示式	2線	
T5H※	T5V※	● ●	● ●	表示灯なし		
T8H※	T8V※	● ●	● ●	1色表示式		
T1H※	T1V※	● ●	● ●	1色表示式	2線	
T2H※	T2V※	● ●	● ●		3線	
T3H※	T3V※	● ●	● ●	1色表示式 耐屈曲リード線	2線	
T2HR3	T2VR3	無接点	● ●		1色表示式(受注生産)	3線
T3PH※	T3PV※	● ●	● ●		2色表示式	3線
T2WH※	T2WV※	● ●	● ●	1色表示式 オフイレータイプ	2線	
T3WH※	T3WV※	● ●	● ●		3線	
T2JH※	T2JV※	● ●	● ●	2線	2線	

※リード線長さ	
無記号	1m(標準)
3	3m(オプション)
5	5m(オプション)

⑥ スイッチ数	
R	ロッド側1個付
H	ヘッド側1個付
D	2個付
T	3個付

⑦ オプション	
M	ピストンロッド材質(ステンレス)

⑧ 付属品	
I	一山ナックル
Y	二山ナックル(ピンと座金割りピンは添付)
B2	二山ブラケット(ピンと止め輪は添付)

SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDGL  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDGL  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

長寿命  
リシリンダ  
耐環境  
シリシリンダ  
リニアスライドハンド  
薄形  
シリシリンダ  
ハンド  
幅広  
平行  
チャック  
エア  
スタ  
二次電池  
対応  
食品製造  
工程対応

長寿命シリンダ

スーパーマイクロシリンダ 複動・片ロッド形

# SCM-HP1 Series

● チューブ内径：φ20・φ25・φ32・φ40

JIS 記号



## 仕様

項目	SCM-HP1				
チューブ内径	φ20	φ25	φ32	φ40	
作動方式	複動形				
使用流体	圧縮空気				
最高使用圧力	1.0				
最低使用圧力	0.1				
耐圧力	1.6				
周囲温度	-10~60 (但し、凍結なきこと)				
接続口径	ゴムクッション付		Rc1/8		
	エアクッション付		M5	Rc1/8	
ストローク許容差	+1.4 0 (~150)				
使用ピストン速度	30~1000 (許容吸収エネルギー内でご使用ください。)				
クッション	ゴムクッション・エアクッションの選択が可能				
有効エアクッション長さ	8.1	8.1	8.6	8.6	
給油	不要				
許容吸収エネルギー J	ゴムクッション付	0.1	0.2	0.5	0.9
	エアクッション付	0.8	1.2	2.5	3.7

注1：許容吸収エネルギーの「クッションなし」とは、片側エアクッションを選択時の指示されていない側（“R”→ヘッド側，“H”→ロッド側）の許容吸収エネルギーを表します。

注2：クッションなしでは、外部負荷により発生する大きなエネルギーは吸収できません。外部に緩衝装置を設けてください。

## ストローク

チューブ内径(mm)	標準ストローク(mm)	最大ストローク(mm)	最小ストローク(mm)
φ20	25、50、75、 100、125、150	150	10
φ25			
φ32			
φ40			

注1：中間ストロークについては、1mm毎に製作可能です。

## スイッチ取付数と最小ストローク (mm)

● スイッチ取付方式：レール方式

チューブ内径(mm)	1			2			3			4			5				
	無接点		有接点	無接点		有接点	無接点		有接点	無接点		有接点	無接点		有接点		
	T2,T3	T2W,T3W		T2,T3	T2W,T3W		T2,T3	T2W,T3W		T2,T3	T2W,T3W		T2,T3	T2W,T3W			
φ20	10		25	25		50	70		55	55		70	55		75	110	90
φ25	10			25			50			70			55				
φ32	10		25	50		70	55		55	70		55	75		110	90	
φ40	10			25			50			70			55				75

注1：スイッチ1個付でストローク10mm以上25mm未満のものは、スイッチレール取付位置が変わり、取付形式トランオン形は製作できません。尚、取付位置については「空圧シリンダ総合 I (No.CB-029S)」をご参照ください。

● スイッチ取付方式：バンド方式

チューブ内径(mm)	1			2			3			4			5													
	無接点		有接点	無接点		有接点	無接点		有接点	無接点		有接点	無接点		有接点											
	T2,T3	T2W,T3W		T0,T5 T2,T3	T2W,T3W		T0,T5 T2,T3	T2W,T3W		T0,T5 T2,T3	T2W,T3W		T0,T5 T2,T3	T2W,T3W												
φ20	10		25	30		25	50		55	50		70	75		70	95		100	95							
φ25	10			25			30			25			50			55				50		70		75		70
φ32	10		25	30		25	50		55	50		70	75		70	95		100	95							
φ40	10			25			30			25			50			55				50		70		75		70

外形寸法図につきましては、「空圧シリンダ総合 I (CB-029S)」のSCMシリーズをご覧ください。

### 形番表示方法

スイッチなし（スイッチ用磁石内蔵）

SCM-LB-40-B-100-MI-HP1

スイッチ付（スイッチ用磁石内蔵）

SCM-LB-40-B-100-T2H-D-MI-HP1

① 取付形式  
注1

② チューブ内径

③ 配管ねじ種類

④ クッション

⑤ ストローク

⑥ スイッチ形番  
注3

⑦ スイッチ数

### 形番選定にあたっての注意事項

注1：取付金具は製品に添付して出荷します。

注2：スイッチ取付数と最小ストロークについては、6ページをご参照ください。

注3：スイッチ取付方式がレール方式の場合、T8H/Vスイッチは搭載できません。

注4：スイッチ取付方式“Z”を選定した場合、スイッチレール添付出荷“Q”は選定できません。

注5：“I”“Y”は同時に選定することはできません。

注6：スイッチは製品に添付して出荷いたします。組付けての出荷が必要な場合、弊社営業までお問い合わせください。

### 〈形番表示例〉

SCM-LB-40B-100-T2H-D-MI-HP1

機種：スーパーマイクロシリンドラ 複動形

- ① 取付形式：軸方向フート形
- ② チューブ内径：φ40mm
- ③ 配管ねじ種類：Rcねじ
- ④ クッション：両側エアクッション付
- ⑤ ストローク：100mm
- ⑥ スイッチ形番：無接点T2Hスイッチ、リード線1m
- ⑦ スイッチ数：2個付
- ⑧ スイッチ取付方式：レール方式
- ⑨ オプション：ピストンロッド材質（ステンレス）
- ⑩ 付属品：一山ナックル

⑧ スイッチ取付方式

⑨ オプション  
注4

⑩ 付属品  
注5

記号	内容					
<b>① 取付形式</b>						
00	基本形					
LB	軸方向フート形					
FA	ロッド側フランジ形					
FB	ヘッド側フランジ形					
CA	一山クレビス形					
TA	ロッド側トラニオン形					
TB	ヘッド側トラニオン形					
<b>② チューブ内径(mm)</b>						
20	φ20					
25	φ25					
32	φ32					
40	φ40					
<b>③ 配管ねじ種類</b>						
無記号	Rcねじ					
N	NPTねじ（受注生産品）エアクッション付はφ32以上					
G	Gねじ（受注生産品）エアクッション付はφ32以上					
<b>④ クッション</b>						
B	両側エアクッション付					
R	ロッド側エアクッション付					
H	ヘッド側エアクッション付					
D	両側ゴムクッション付					
<b>⑤ ストローク(mm)</b>						
チューブ内径	ストローク注2	中間ストローク				
φ20~φ40	10~150	1mm毎				
<b>⑥ スイッチ形番</b>						
リード線 ストレートタイプ	リード線 L字タイプ	接点	電圧		表示	リード線
			AC	DC		
T0H※	T0V※	有接点	●	●	1色表示式	2線
T5H※	T5V※	●	●	表示灯なし		
T8H※	T8V※	●	●	1色表示式		
T1H※	T1V※	無接点	●		1色表示式	2線
T2H※	T2V※		●			
T3H※	T3V※		●		1色表示式耐屈曲リード線	3線
T2HR3	T2VR3		●			
T3PH※	T3PV※		●		1色表示式	2線
T2WH※	T2WV※		●		2色表示式	2線
T3WH※	T3WV※		●			
T2YD※	-		●		2色表示式	2線
T2YDT※	-		●		交流磁界用	
T2JH※	T2JV※		●		1色表示式オフディレータイプ	2線
<b>※リード線長さ</b>						
無記号	1m(標準)					
3	3m(オプション)					
5	5m(オプション)					
<b>⑦ スイッチ数</b>						
R	ロッド側1個付					
H	ヘッド側1個付					
D	2個付					
T	3個付					
4	4個付（4個以上はスイッチ数を入れてください）					
<b>⑧ スイッチ取付方式</b>						
無記号	レール方式					
Z	バンド方式					
<b>⑨ オプション</b>						
Q	スイッチレール添付出荷					
M	ピストンロッド材質（ステンレス）					
<b>⑩ 付属品</b>						
I	一山ナックル					
Y	二山ナックル（ピンと止め輪添付）					
B2	二山ブラケット					

SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

長寿命シリンドラ  
耐環境シリンドラ  
リニアスライドハンド  
薄形ロータリーハンド  
幅広平行チャック  
エアスタ

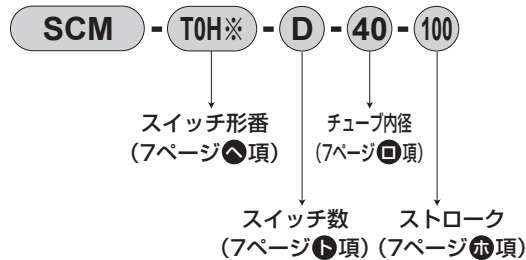
二次電池対応  
食品製造工程対応

長寿命シリーズ  
耐環境シリーズ  
リニアスライドハンド  
薄形ロングハンド  
幅広い行程  
チャック  
エア  
二次電池対応  
食品製造工程対応

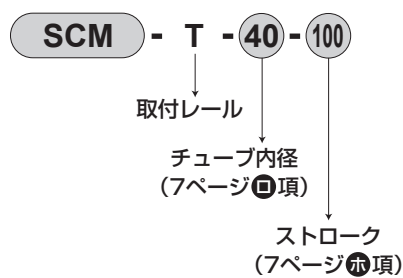
## スイッチ単品形番表示方法

〈スイッチ取付方式：レール方式〉

- スイッチ本体+取付レール一式

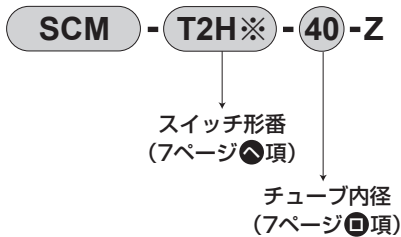


- 取付レールのみ

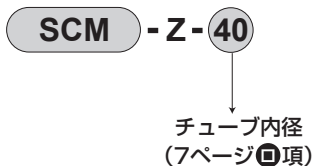


〈スイッチ取付方式：バンド方式〉

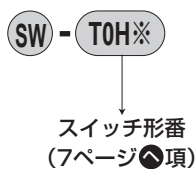
- スイッチ本体+取付金具一式+バンド



- 取付金具一式+バンド



〈スイッチ本体のみ〉



## 取付金具形番表示方法

チューブ内径 (mm)	φ20	φ25	φ32	φ40
取付金具				
フット (LB)	SCM-LB-20	SCM-LB-25	SCM-LB-32	SCM-LB-40
フランジ (FA/FB)	SCM-FA-20	SCM-FA-25	SCM-FA-32	SCM-FA-40
一山クレビス (CA)	SCM-CA-20	SCM-CA-25	SCM-CA-32	SCM-CA-40
トラニオン (TA/TB)	SCM-TA-20	SCM-TA-25	SCM-TA-32	SCM-TA-40

注1：各取付金具には取付用ボルトを添付してあります。

注2：フット形取付金具は、2個/セットになります。

## 取付金具の材質

取付形式	材質
LB	鋼
FA・FB	アルミ
TA・TB	鋼
CA	鋼

注1：取付金具は製品に添付して出荷いたします。

## 消耗部品リスト

ゴムクッション付の場合

エアクッション付の場合

チューブ内径 (mm)	キット番号	部品名称	チューブ内径 (mm)	キット番号	部品名称
φ20	SCM-20DK-HP1	ロッドパッキン シリンダガスケット クッションゴム ピストンパッキン ウェアリング	φ20	SCM-20BK-HP1	ロッドパッキン シリンダガスケット クッションゴム ピストンパッキン ウェアリング
φ25	SCM-25DK-HP1		φ25	SCM-25BK-HP1	ニードルガスケット ホルダガスケット クッションパッキン
φ32	SCM-32DK-HP1		φ32	SCM-32BK-HP1	
φ40	SCM-40DK-HP1		φ40	SCM-40BK-HP1	

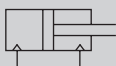
注1：ご注文時はキット番号をご指定ください。

SCPD3		
CMK2	長 寿 命 シ リ ン ダ	
SCM		
SSD2		
MDC2		
MSD		
MSDG-L		
SMG		
LCR		
LCG		
STM		
STG		
STR2		
SCPD3		耐 環 境 シ リ ン ダ
CMK2		
SCM		
SCG		
SSD2		
SMG		
LCR		
STG		
STS		
STL		
LSH	リ ニ ア ス ラ イ ド ハ ン ド	
LSHL		
LSHM		
LST	薄 形 ロ ン グ ハ ン ド	
LSTM	ス ト ロ ー ク ハ ン ド	
HMC	幅 広 平 行 ハ ン ド	
CKW	チャ ッ ク	
ABP2	エ ア ブ ー ス タ	
SCPD3	二 次 電 池 対 応	
CMK2		
SCM		
SSD2		
MSD		
MSDG-L		
SMG		
STG		
STM		
LCR		
LCG		
STR2		
LSH		
LSHL		
SCPD3	食 品 製 造 工 程 対 応	
CMK2		
SCM		
SCG		
SSD2		
STG		

# SSD2-HP1 Series

● チューブ内径：φ12・φ16・φ20・φ25・φ32・φ40

JIS 記号



## 仕様

項目	SSD2-HP1 SSD2-L-HP1 (スイッチ付)						
	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	
チューブ内径 mm	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	
作動方式	複動形						
使用流体	圧縮空気						
最高使用圧力 MPa	1.0						
最低使用圧力 MPa	0.1						
耐圧力 MPa	1.6						
周囲温度 °C	-10~60 (但し、凍結なきこと)						
接続口径	M5				Rc1/8 注1		
ストローク許容差 mm	+1.0 0						
使用ピストン速度 mm/s	50~500						
クッション	なし						
給油	不要						
許容吸収エネルギー J	0.004	0.01	0.016	0.021	0.025	0.092	

注1：スイッチなしφ32の5ストロークはポートサイズがM5となります。

## ストローク

チューブ内径 (mm)	標準ストローク (mm)	最大ストローク (mm)	最小ストローク (mm)
φ12	5・10・15・20	30	1
φ16	25・30		
φ20	5・10・15・20・25		
φ25	30・35・40・45・50		
φ32	5・10・15・20・25	100	
φ40	30・35・40・45・50・75・100		

注1：スイッチ付の場合は、スイッチ付最小ストローク表をご参照ください。

## スイッチ付 最小ストローク (スイッチ2個付)

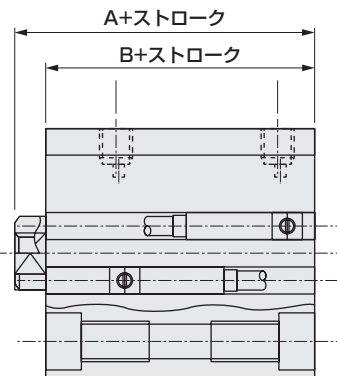
チューブ内径 (mm)	T0・T5	T2・T3
φ12	10 (5)	5
φ16		
φ20		
φ25		
φ32		
φ40		

注1：2色表示式、オフディレータイプ、交流磁界用、T1※、T8※スイッチ付の10mm未満は製作はできません。  
注2：( ) 内はロッド側1個付の場合です。

## 中間ストロークについて

### ● SSD2シリーズ

項目	標準ストローク本体にスペーサタイプ	
形番表示	形番表示方法を参照ください。	
製作内容	標準ストロークの本体にスペーサをもうけ、1mm単位のストロークで製作します。	
ストローク範囲	チューブ内径	ストローク範囲
	12・16	1~29
	20・25	1~49
	32・40	1~99
形番表示例	形番：SSD2-25-38-HP1 SSD2-25-40-HP1に+2mmのスペーサをもうけ38mmにします。 B+ストローク寸法は、62.5mmです。	



外形寸法図につきましては、「空圧シリンダ総合I (CB-029S)」のSSD2シリーズをご覧ください。

### 形番表示方法

スイッチなし（スイッチ用磁石無し）

**SSD2-12-5-N-LB-I-HP1**

スイッチ付（スイッチ用磁石内蔵）

**SSD2-L-12-10-T0H-R-N-LB-I-HP1**



### ⚠ 形番選定にあたっての注意事項

- 注1：φ12、φ16にはT2YD※スイッチは搭載できません。
- 注2：φ12～φ32にはT8※スイッチは搭載できません。
- 注3：F形スイッチはチューブ内径φ20、25の配管ポート面のみ搭載可能です。
- 注4：φ12～φ25のピストンロッド材質は標準でステンレスです。C形止め輪が鋼からステンレスになります。ロッド先端おねじタイプ時のナット材質がステンレスになります。
- 注5：取付金具は添付出荷となります。
- 注6：LB、FA選択時は、ピストンロッド出張り寸法WFが標準とは異なります。「空圧シリンダ総合I (CB-029S)」の外形寸法図をご参照ください。また、本体貼付銘板の印字形番末尾に出張り長さ指定の形番が印字されます。
- 注7：“I” “Y” は同時に選定することはできません。
- 注8：φ20のF形スイッチリード線L字タイプは、15ストローク未満は選定できません。
- 注9：スイッチは製品に添付して出荷いたします。組付けたの出荷が必要な場合、弊社営業までお問い合わせください。
- 注10：F形スイッチは選定できません。
- 注11：標準でノンパブル仕様となります。

#### 〈形番表示例〉

**SSD2-L-12-10-T0H-R-N-LB-I-HP1**

機種：スーパーコンパクトシリンダ 標準形

- ② チューブ内径：φ12mm
- ③ 配管ねじ種類：Rcねじ
- ④ ストローク：10mm
- ⑤ スwitch形番：有接点T0Hスイッチ・リード線長さ1m
- ⑥ スwitch数：ロッド側1個付
- ⑦ オプション：ロッド先端おねじ
- ⑧ 取付金具：軸方向フート
- ⑨ 付属品：一山ナックル

⑨ 付属品  
注7

記号	内容															
<b>① 機種形番</b>																
SSD2	複動・片ロッド形															
SSD2-L	複動・片ロッド形・スイッチ付															
<b>② チューブ内径 (mm)</b>																
12	φ12															
16	φ16															
20	φ20															
25	φ25															
32	φ32															
40	φ40															
<b>③ 配管ねじ種類</b>																
無記号	Rcねじ															
NN	NPTねじ (φ32以上) (受注生産品)															
GN	Gねじ (φ32以上) (受注生産品)															
<b>④ ストローク (mm)</b>																
次頁ストローク表をご覧ください。																
<b>⑤ スwitch形番</b>																
リード線 ストレートタイプ	リード線 L字タイプ	接点	電圧	表示	リード線	チューブ内径										
		AC	DC			12	16	20	25	32	40					
F2S※		無接点	●	1色表示式	2線			●	●							
F3S※			●			3線			●	●						
F2H※	F2V※		●				3線			●	●					
F3H※	F3V※	●	●	1色表示式(PNP出力)(受注生産)	3線				●	●						
F3PH※	F3PV※	●				●	2色表示式	2線			●	●				
F2YH※	F2YV※	●	●	2色表示式	3線						●	●				
F3YH※	F3YV※	●				●	1色表示式	2線	●	●	●	●	●	●		
T0H※	T0V※	有接点	●	表示灯無し	2線				●	●	●	●	●	●		
T5H※	T5V※	●	●			1色表示式	2線	●	●	●	●	●	●			
T8H※	T8V※	●	●	1色表示式	2線											
T1H※	T1V※	●	●			1色表示式	2線			●	●	●	●			
T2H※	T2V※	●	●	1色表示式	3線			●	●	●	●	●	●			
T3H※	T3V※	●	●			1色表示式	2線	●	●	●	●	●	●			
T2HR3	T2VR3	無接点	●	1色表示式耐屈曲リード線	2線			●	●	●	●	●	●			
T3PH※	T3PV※	●	●			1色表示式(PNP出力)(受注生産)	3線	●	●	●	●	●	●			
T2WH※	T2WV※	●	●	2色表示式	2線			●	●	●	●	●	●			
T3WH※	T3WV※	●	●			2色表示式	3線	●	●	●	●	●	●			
T2YD※	-	●	●	2色表示式 交流磁界用	2線					●	●	●	●			
T2YDT※	-	●	●			1色表示式オフデュータイプ	2線			●	●	●	●			
T2JH※	T2JV※	●	●													
<b>※リード線長さ</b>																
無記号	1m (標準)															
3	3m (オプション)															
5	5m (オプション)		注10													
<b>⑥ スwitch数</b>																
R	ロッド側1個付															
H	ヘッド側1個付															
D	2個付															
<b>⑦ オプション</b>																
無記号	ロッド先端めねじ															
N	ロッド先端おねじ															
M	ピストンロッド材質(ステンレス)		注4													
<b>⑧ 取付金具</b>																
無記号	取付金具無し															
LB	軸方向フート															
CB	二山クレビス (ピンと止め輪添付)															
FA	ロッド側フランジ形															
FB	ヘッド側フランジ形															
<b>⑨ 付属品 (ロッド先端おねじ “N” を選定した場合に可)</b>																
I	一山ナックル															
Y	二山ナックル (ピンと止め輪添付)															

SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDGL  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDGL  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

長寿命シリンダ  
耐環境シリンダ  
リニアスライドハンド  
薄形ロッドクックハンド  
幅広平行チャック  
エアスタ

二次電池対応

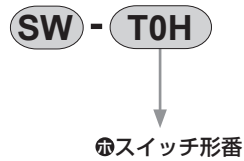
食品製造工程対応

## 〔ストローク表〕

ストローク (mm)	適用内径					
	12	16	20	25	32	40
5	●	●	●	●	●	●
10	●	●	●	●	●	●
15	●	●	●	●	●	●
20	●	●	●	●	●	●
25	●	●	●	●	●	●
30	●	●	●	●	●	●
35			●	●	●	●
40			●	●	●	●
45			●	●	●	●
50			●	●	●	●
75					●	●
100					●	●
最小ストローク (mm) 注1	1					
最大ストローク (mm)	30		50		100	
中間ストローク 注2	1mm毎					

注1: 1色表示式スイッチ付の5mm未満、2色表示式、オフディレータイプ、交流磁界用、T1※、T8※スイッチ付の10mm未満は、製作できません。  
 スイッチ付最小ストロークについては、10ページをご参照ください。  
 注2: 中間ストローク時の全長寸法はその上の標準ストロークと同じ寸法となります。  
 注3: 取付金具LBの場合の最小ストロークは「空気圧シリンダ総合 I (CB-029S)」の外形寸法図をご参照ください。

## スイッチ単品形番表示方法



## 取付金具形番表示方法

チューブ内径 (mm)	φ 12	φ 16	φ 20	φ 25	φ 32	φ 40
取付金具						
フート (LB)	SSD2-LB-12	SSD2-LB-16	SSD2-LB-20	SSD2-LB-25	SSD2-LB-32	SSD2-LB-40
フランジ (FA/FB)	SSD2-FA-12	SSD2-FA-16	SSD2-FA-20	SSD2-FA-25	SSD2-FA-32	SSD2-FA-40
二山クレビス (CB)	SSD2-CB-12	SSD2-CB-16	SSD2-CB-20	SSD2-CB-25	SSD2-CB-32	SSD2-CB-40

注1: フート形取付金具は、2個/セットになります。

## SSD2消耗品部品リスト

チューブ内径(mm)	キット番号	部品名称
φ 12	SSD2-12K-HP1	ロッドメタルガスケット ロッドパッキン ピストンパッキン
φ 16	SSD2-16K-HP1	
φ 20	SSD2-20K-HP1	
φ 25	SSD2-25K-HP1	
φ 32	SSD2-32K-HP1	
φ 40	SSD2-40K-HP1	



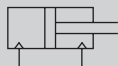
SCP03		
CMK2		
SCM	長 寿 命 シ リ ン ダ	
SSD2		
MDC2		
MSD		
MSDG-L		
SMG		
LCR		
LCG		
STM		
STG		
STR2		
SCP03		
CMK2		耐 環 境 シ リ ン ダ
SCM		
SCG		
SSD2		
SMG		
LCR		
STG		
STS		
STL		
LSH	リ ニ ア ス ラ イ ド ハ ン ド	
LSHL		
LSHM		
LST	薄 形 ロ ン グ ス ト ロ ー ク ハ ン ド	
LSTM	ハ ン ド	
HMC	幅 広 平 行 ハ ン ド	
CKW	チャ ッ ク	
ABP2	エ ア ブ ー ス タ	
SCP03		
CMK2	二 次 電 池 対 応	
SCM		
SSD2		
MSD		
MSDG-L		
SMG		
STG		
STM		
LCR		
LCG		
STR2		
LSH		
LSHL		
SCP03	食 品 製 造 工 程 対 応	
CMK2		
SCM		
SCG		
SSD2		
STG		

小形ダイレクトシリンダ 複動・片ロッド形

# MDC2-HP1 Series

● チューブ内径：φ4、φ6、φ8、φ10

JIS 記号



## 仕様

項目	MDC2-HP1 MDC2-L-HP1 (スイッチ付)			
	φ4	φ6	φ8	φ10
チューブ内径 mm	φ4	φ6	φ8	φ10
作動方式	複動形			
使用流体	圧縮空気			
最高使用圧力 MPa	0.7			
最低使用圧力 MPa	0.2	0.15	0.1	
耐圧力 MPa	1.05			
周囲温度 °C	-10~60 (ただし凍結なきこと) 注1			
接続口径	M3			M5
ストローク許容差 mm	+0.5 0			
使用ピストン速度 mm/s	50~500			
クッション	なし			
給油	不要			
許容吸収エネルギー J	当製品では、シリンダに取り付けられる外部負荷により発生するエネルギーは吸収できません。 無負荷で使用または外部に別途緩衝装置を設けてください。			

注1：無接点スイッチ使用時は40°C以下でご使用ください。

## ストローク

チューブ内径 (mm)	標準ストローク (mm)	最大ストローク (mm)	スイッチ2個付最小ストローク(mm)		スイッチ1個付最小ストローク(mm)	
			有接点スイッチ	無接点スイッチ	有接点スイッチ	無接点スイッチ
φ4	3・6	6	—	—	—	—
φ6	4・6・8	8	6	4 (8)	4	4
φ8	4・6・8	8	8	4 (8)	4	4
φ10	4・6・10	10	6	4 (10)	4	4

注1：標準ストローク以外は製作できません。

注2：F2Y,F3Y,F3Pの場合、最小ストロークは ( ) 内の寸法となります。

外形寸法図につきましては、「空圧シリンダ総合I (CB-029S)」のMDC2シリーズをご覧ください。

長寿命シリンダ  
耐環境シリンダ  
リニアスライドハンド  
薄形ロングハンド  
幅広い平行チャック  
エア  
二次電池対応  
食品製造工程対応

## 形番表示方法

- スイッチなし（スイッチ用磁石無し）

MDC2 - 6 - 4 - HP1

- スイッチ付（スイッチ用磁石内蔵）

MDC2-L - 6 - 4 - F2V - R - HP1

① 機種形番

② チューブ内径

③ ストローク

④ スイッチ形番

注1  
注2  
注3  
注4

⑤ スイッチ数

### ⚠ 形番選定にあたっての注意事項

- 注1：φ4のスイッチ付は選定できません。  
 注2：有接点スイッチ付MDC2はシリンダを磁性体（鉄板など）に取付けることはできません。  
 スイッチ検出不良の原因となります。  
 注3：有接点スイッチ付MDC2-L-6をご使用の際はシリンダ取付ボルトは非磁性体（ステンレス製六角穴付ボルトなど）を使用ください。  
 スイッチ検出不良の原因となります。  
 注4：スイッチ付最小ストロークについては、14ページをご参照ください。

### 〈形番表示例〉

MDC2-L-6-4-F2V-R-HP1

機種：小形ダイレクトシリンダ

- ① 機種形番：複動・片ロッド形・スイッチ付
- ② チューブ内径：φ6mm
- ③ ストローク：4mm
- ④ スイッチ形番：無接点スイッチF2V、リード線1m
- ⑤ スイッチ数：ロッド側1個付

### スイッチ単品形番表示方法

SW - F0H

↓  
スイッチ形番  
(上記④項)

記号	内容						
<b>① 機種形番</b>							
MDC2	複動・片ロッド形	スイッチなし					
MDC2-L	複動・片ロッド形	スイッチ付					
<b>② チューブ内径</b>							
4	φ4						
6	φ6						
8	φ8						
10	φ10						
<b>③ ストローク(mm)</b>							
3	3 (φ4)						
4	4 (φ6~φ10)						
6	6 (φ4~φ10)						
8	8 (φ6, φ8)						
10	10 (φ10)						
<b>④ スイッチ形番</b>							
リード線 ストロークタイプ	リード線 L字タイプ	接点	電圧		表示	リード線	
			AC	DC			
F0H※	F0V※	有接点		●	1色表示式	2線	
—	F2S※			●			
F2H※	F2V※			●			
—	F3S※		無接点			●	3線
F3H※	F3V※					●	
F3PH※	F3PV※					●	
F2YH※	F2YV※		●	2色表示式	2線		
F3YH※	F3YV※		●		3線		
<b>※リード線長さ</b>							
無記号		1m(標準)					
3		3m(オプション)					
<b>⑤ スイッチ数</b>							
R		ロッド側1個付					
H		ヘッド側1個付					
D		2個付					

SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

長寿命  
リシリンダ  
耐環境  
シリシリンダ  
リニア  
スライド  
ハンド  
薄形  
ロング  
クック  
ハンド  
幅広  
平行  
チャック  
エア  
スタ

二次電池  
対応

食品製造  
工程  
対応

小形コンパクトシリンダ 複動・片ロッド形

# MSD-HP1 Series

● チューブ内径：φ6・φ8

JIS 記号



## 仕様

項目	MSD-HP1 MSD-L-HP1(スイッチ付)
チューブ内径 mm	φ6、φ8
作動方式	複動形
使用流体	圧縮空気
最高使用圧力 MPa	1.0
最低使用圧力 MPa	0.15
耐圧力 MPa	1.6
周囲温度 °C	-10~60(但し、凍結なきこと)
接続口径	M3
ストローク許容差 mm	+0.5 0
使用ピストン速度 mm/s	50~500
クッション	なし
給油	不要
許容吸収エネルギー J	当製品はシリンダに取付けられる外部負荷により発生するエネルギーは吸収できません。 無負荷で使用または、外部に別途緩衝装置を設けてください。

## ストローク

チューブ内径 (mm)	標準ストローク (mm)	最大ストローク (mm)	スイッチ2個付最小ストローク(mm)		スイッチ1個付最小ストローク(mm)	
			有接点スイッチ	無接点スイッチ	有接点スイッチ	無接点スイッチ
φ6	5・10・15	30	10	5(10)	5	5
φ8	20・25・30					

注1：標準ストローク以外は製作できません。

注2：F2Y,F3Y,F3Pの場合、最小ストロークは（ ）内の寸法となります。

外形寸法図につきましては、「空圧シリンダ総合I (CB-029S)」のMSDシリーズをご覧ください。

長寿命シリンダ  
SCPD3  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCPD3  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
リニアスライドハンド  
LSH  
LSHL  
LSHM  
薄形ロングハンド  
LST  
LSTM  
幅広い行程  
HMC  
チャック  
CKW  
エア  
ABP2  
SCPD3  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
食品製造工程対応  
SCPD3  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

### 形番表示方法

● スイッチなし（スイッチ用磁石無し）

**MSD - 6 - 5 - R - HP1**

● スイッチ付（スイッチ用磁石内蔵）

**MSD-L - 6 - 5 - F0H - R - R - HP1**

①機種形番

②チューブ内径

③ストローク

④スイッチ形番  
注1

⑤スイッチ数

⑥オプション  
注2

### ▲ 形番選定にあたっての注意事項

注1：スイッチ付の場合、φ6・φ8については非磁性体（ステンレス製など）の取付ボルトを使用してください。

注2：後方配管の場合、本体側面での取付ができません。また、ロッド側及びヘッド側取付に使用するボルトは2本になりますのでご注意ください。

### 〈形番表示例〉

**MSD-L-6-5-F0H-R-R-HP1**

- ①機種形番：複動・片ロッド形 スイッチ付
- ②チューブ内径：φ6mm
- ③ストローク：5mm
- ④スイッチ形番：有接点 F0H、リード線1m
- ⑤スイッチ数：ロッド側1個付
- ⑥オプション：後方配管

### スイッチ単品形番表示方法

**SW - F0H**

スイッチ形番  
(上記④項)

記号	内容				
<b>① 機種形番</b>					
MSD	複動・片ロッド形	スイッチなし			
MSD-L		スイッチ付			
<b>② チューブ内径 (mm)</b>					
6	φ6				
8	φ8				
<b>③ ストローク (mm)</b>					
5	5				
10	10				
15	15				
20	20				
25	25				
30	30				
<b>④ スイッチ形番</b>					
リード線 ストレートタイプ	リード線 L字タイプ	接点	電圧 AC DC	表示灯	リード線
F0H※	F0V※	有接点	●	1色表示式	2線
—	F2S※	無接点	●		
F2H※	F2V※		●		
—	F3S※		●		
F3H※	F3V※		●	1色表示式(PNP出力) (受注生産)	3線
F3PH※	F3PV※	●			
F2YH※	F2YV※	●	●	2色表示式	2線 3線
F3YH※	F3YV※	●	●		
<b>※リード線長さ</b>					
無記号	1m (標準)				
3	3m (オプション)				
<b>⑤ スイッチ数</b>					
R	ロッド側1個付				
H	ヘッド側1個付				
D	2個付				
<b>⑥ オプション</b>					
無記号	正面配管				
R	後方配管				

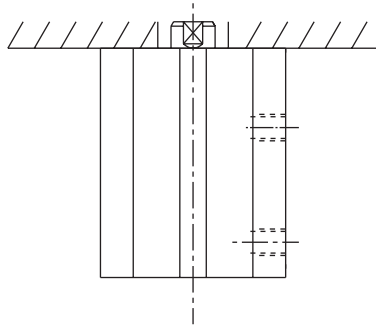
SCP03	長寿命シリーズ
CMK2	
SCM	
SSD2	
MDC2	
<b>MSD</b>	
MSD-G-L	
SMG	
LCR	
LCG	
STM	耐環境シリーズ
STG	
STR2	
SCP03	
CMK2	
SCM	
SCG	
SSD2	
SMG	
LCR	
STG	
STS	リニアスライドハンド
STL	
LSH	
LSHL	
LSHM	
LST	
LSTM	
HMC	
CKW	
ABP2	
SCP03	二次電池対応
CMK2	
SCM	
SSD2	
MSD	
MSD-G-L	
SMG	
STG	
STM	
LCR	
LCG	食品製造工程対応
STR2	
LSH	
LSHL	
SCP03	
CMK2	
SCM	
SCG	
SSD2	
STG	

## スイッチ使用可否選定表

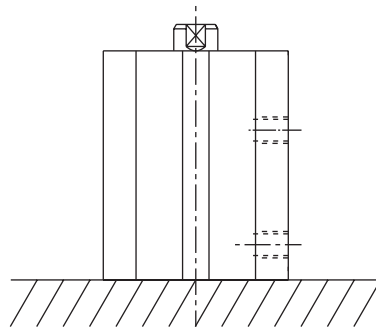
シリンダの取付とストロークの関係によってはスイッチを搭載できない場合があります。  
下表を確認の上、スイッチを選定してください。

尚、側面取付の場合、以下の組合せでは使用できません。

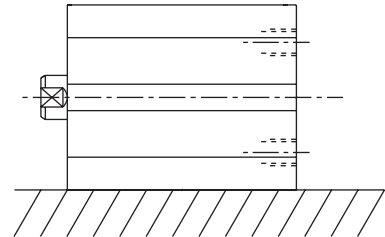
- ・ストロークが5mmでF2YH/V,F3YH/V,F3PH/Vをスイッチ取付位置Hに取り付ける組合せ
- ・ストロークが10mmでF2YH,F3YH,F3PHをスイッチ取付位置Hに取り付ける組合せ  
(スイッチ付最小ストロークについては、16ページをご参照ください)



ロッド側取付時



ヘッド側取付時



側面取付時

### ● ロッド側取付時

チューブ 内径 (mm)	ストローク (mm)	有接点スイッチ				無接点スイッチ									
		FOH		FOV		F2S/F3S		F2H/F3H		F2V/F3V		F2YH/F3YH/F3PH		F2YV/F3YV/F3PV	
		スイッチ取付位置		スイッチ取付位置		スイッチ取付位置		スイッチ取付位置		スイッチ取付位置		スイッチ取付位置		スイッチ取付位置	
		R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H
φ6	5	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	×	○	×
	10	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	15~	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
φ8	5	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	×	○	×
	10	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	15~	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

### ● ヘッド側取付時

チューブ 内径 (mm)	ストローク (mm)	有接点スイッチ				無接点スイッチ									
		FOH		FOV		F2S/F3S		F2H/F3H		F2V/F3V		F2YH/F3YH/F3PH		F2YV/F3YV/F3PV	
		スイッチ取付位置		スイッチ取付位置		スイッチ取付位置		スイッチ取付位置		スイッチ取付位置		スイッチ取付位置		スイッチ取付位置	
		R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H
φ6	5	×	×	○	○	○	○	×	○	○	○	×	×	○	×
	10	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○
	15	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○
	20~	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
φ8	5	×	×	○	○	○	○	×	○	○	○	×	×	○	×
	10	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○
	15	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○
	20~	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

SCP03	長 寿 命 シ リ ン ダ
CMK2	
SCM	
SSD2	
MDC2	
MSD	
MSDG-L	
SMG	
LCR	
LCG	
STM	
STG	
STR2	
SCP03	
CMK2	耐 環 境 シ リ ン ダ
SCM	
SCG	
SSD2	
SMG	
LCR	
STG	
STS	
STL	
LSH	
LSHL	
LSHM	
LST	薄 形 ロ ン グ ハ ン ド
LSTM	
HMC	幅 広 平 行 ハ ン ド
CKW	
ABP2	エ ア ブ レ ス タ
SCP03	二 次 電 池 対 応
CMK2	
SCM	
SSD2	
MSD	
MSDG-L	
SMG	
STG	
STM	
LCR	
LCG	
STR2	
LSH	
LSHL	
SCP03	食 品 製 造 工 程 対 応
CMK2	
SCM	
SCG	
SSD2	
STG	

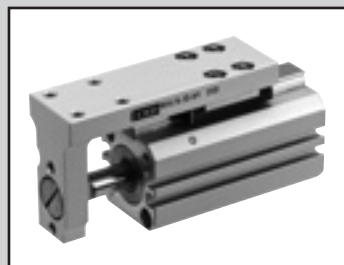
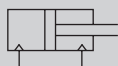
長寿命シリンダ

小形ガイド付コンパクトシリンダ  
複動・ガイド搭載形・スイッチ付

# MSDG-L-HP1 Series

● チューブ内径：φ6・φ8・φ12・φ16

JIS 記号



## 仕様

項目		MSDG-L-HP1(スイッチ付)			
チューブ内径 mm		φ6	φ8	φ12	φ16
作動方式		複動形			
使用流体		圧縮空気			
最高使用圧力 MPa		1.0			
最低使用圧力 MPa		0.2	0.15		0.1
耐圧力 MPa		1.6			
周囲温度 °C		5~60			
接続 口径	正面配管	M3		M5	
	後方配管	M3		M3	
ストローク許容差 mm		+2.0 0			
使用ピストン速度 mm/s		50~500			
クッション		ゴムクッション付			
給油		不要			
許容吸収エネルギー J		0.004	0.014	0.044	0.110

## ストローク

チューブ内径 (mm)	標準ストローク (mm)	最大ストローク (mm)	スイッチ2個付最小ストローク(mm)		スイッチ1個付最小ストローク(mm)	
			有接点スイッチ	無接点スイッチ	有接点スイッチ	無接点スイッチ
φ6	5・10・15 20・25・30	30	10	5	5	5
φ8						
φ12						
φ16						

注：標準ストローク以外は製作できません。

外形寸法図につきましては、「空圧シリンダ総合I (CB-029S)」のMSDG-Lシリーズをご覧ください。

長  
寿  
命

シ  
リ  
ン  
ダ

耐  
環  
境  
シ  
リ  
ン  
ダ

リ  
ニア  
ス  
ラ  
イ  
ド  
ハ  
ン  
ド

薄  
形  
ロ  
ン  
グ  
ハ  
ン  
ド

幅  
広  
平  
行  
ハ  
ン  
ド

チャ  
ック

エア  
フ  
ィ  
ー  
ス  
タ

二  
次  
電  
池  
対  
応

食  
品  
製  
造  
工  
程  
対  
応



## 形番表示方法

● スイッチ付 (スイッチ用磁石内蔵)

MSDG-L - 6 - 30 - F0H - D - R - HP1

機種形番

① チューブ内径

② ストローク

③ スイッチ形番  
注1  
注2

④ スイッチ数

⑤ オプション  
注3

### ⚠ 形番選定にあたっての注意事項

注1: φ6・φ8でスイッチ付の場合、取付ボルトは非磁性(ステンレス製など)のものを使用ください。

注2: φ12・φ16で無接点スイッチを使用する場合、通しボルトは非磁性(ステンレス製など)のものを使用ください。

注3: 後方配管の場合、本体側面での取付ができます。

### 〈形番表示例〉

MSDG-L-6-30-F0H-D-R-HP1

機種形番: 複動・ガイド搭載形 スイッチ付

① チューブ内径: φ6mm

② ストローク: 30mm

③ スイッチ形番: 有接点 F0H

④ スイッチ数: 2個付

⑤ オプション: 後方配管

### スイッチ単品形番表示方法

SW - F0H

スイッチ形番  
(上記③項)

記号	内容				
<b>① チューブ内径(mm)</b>					
6	φ6				
8	φ8				
12	φ12				
16	φ16				
<b>② ストローク(mm)</b>					
5	5				
10	10				
15	15				
20	20				
25	25				
30	30				
<b>③ スイッチ形番</b>					
リード線 ストレートタイプ	リード線 L字タイプ	接点	電圧	表示灯	リード線
F0H※	F0V※	有接点	AC DC	1色表示式	2線
—	F2S※	無接点	●		
F2H※	F2V※		●		
—	F3S※		●		
F3H※	F3V※		●	1色表示式(PNP出力) (受注生産)	3線
F3PH※	F3PV※	●			
F2YH※	F2YV※		●	2色表示式	2線 3線
F3YH※	F3YV※		●		
<b>※リード線長さ</b>					
無記号	1m(標準)				
3	3m(オプション)				
<b>④ スイッチ数</b>					
R	ロッド側1個付				
H	ヘッド側1個付				
D	2個付				
<b>⑤ オプション</b>					
無記号	正面配管				
R	後方配管				

SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

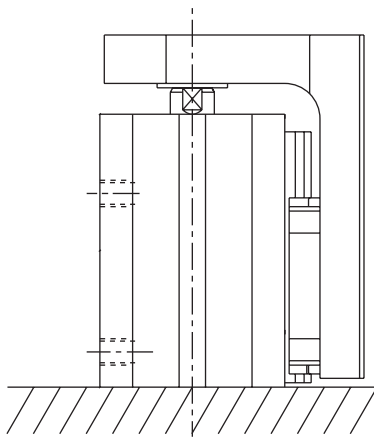
長寿命  
リ  
ン  
ダ  
耐環境  
シ  
リ  
ン  
ダ  
リニア  
ス  
ラ  
イ  
ド  
ハ  
ン  
ド  
薄形  
ロ  
ン  
グ  
ハ  
ン  
ド  
幅広  
平  
行  
チャ  
ック  
エア  
スタ  
二次電池  
対応  
食品製造  
工程  
対応

## スイッチ使用可否選定表

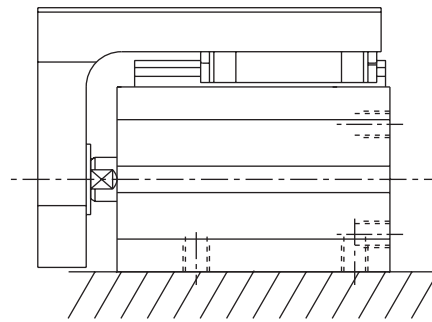
シリンダの取付とストロークの関係によってはスイッチを搭載できない場合があります。  
下表を確認の上、スイッチを選定してください。

尚、側面取付の場合、以下の組合せでは使用できません。

- ・ストローク5mmでF2YH/V,F3YH/V,F3PH/Vをスイッチ取付位置Hに取り付ける組合せ
- ・ストローク10mmでF2YH,F3YH,F3PHをスイッチ取付位置Hに取り付ける組合せ  
(スイッチ付最小ストロークについては、20ページをご参照ください)



ヘッド側取付時



側面取付時

### ● ヘッド側取付時

チューブ 内径 (mm)	ストローク (mm)	有接点スイッチ				無接点スイッチ									
		FOH		FOV		F2S/F3S		F2H/F3H		F2V/F3V		F2YH/F3YH/F3PH		F2YV/F3YV/F3PV	
		スイッチ取付位置		スイッチ取付位置		スイッチ取付位置		スイッチ取付位置		スイッチ取付位置		スイッチ取付位置		スイッチ取付位置	
		R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H
φ6	5	×	○	○	○	○	○	×	○	○	○	×	×	○	○
	10	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○
	15~	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
φ8	5	×	○	○	○	○	○	×	○	○	○	×	×	○	○
	10	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○
	15~	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
φ12	5	×	○	○	○	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○
	10	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	×	×	○	○
	15~	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
φ16	5	×	○	○	○	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○
	10	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○
	15~	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

SCP03		
CMK2	長 寿 命 シ リ ン ダ	
SCM		
SSD2		
MDC2		
MSD		
MSDG-L		
SMG		
LCR		
LCG		
STM		
STG		
STR2		
SCP03		耐 環 境 シ リ ン ダ
CMK2		
SCM		
SCG		
SSD2		
SMG		
LCR		
STG		
STS		
STL		
LSH	リ ニ ア ス ラ イ ド ハ ン ド	
LSHL		
LSHM		
LST	薄 形 ロ ン グ ス ト ロ ー ク ハ ン ド	
LSTM	ハ ン ド 幅 広 平 行	
HMC	チャ ッ ク	
CKW	エ ア ブ レ ス タ	
ABP2		
SCP03	二 次 電 池 対 応	
CMK2		
SCM		
SSD2		
MSD		
MSDG-L		
SMG		
STG		
STM		
LCR		
LCG		
STR2		
LSH		
LSHL		
SCP03	食 品 製 造 工 程 対 応	
CMK2		
SCM		
SCG		
SSD2		
STG		

スーパーマウントシリンダ 複動・片ロッド形

長寿命シリンダ



# SMG-HP1 Series

● チューブ内径：φ6・φ10・φ16・φ20・φ25・φ32

JIS 記号



## 仕様

項目	SMG-HP1 SMG-L-HP1 (スイッチ付)						
	φ6	φ10	φ16	φ20	φ25	φ32	
チューブ内径 mm	φ6	φ10	φ16	φ20	φ25	φ32	
作動方式	複動形						
使用流体	圧縮空気						
最高使用圧力 MPa	0.7						
最低使用圧力 MPa	0.12	0.06			0.05		
耐圧力 MPa	1.05						
周囲温度 °C	-10~60(ただし凍結なきこと)						
接続口径	M5					Rc1/8	
ストローク許容差 mm	+1.5 0						
使用ピストン速度 mm/s	50~500						
クッション	ゴムクッション付						
給油	不要						
許容吸収エネルギー J	0.012	0.036	0.1	0.1	0.19	0.5	

## ストローク

チューブ内径 (mm)	標準ストローク (mm)	最小ストローク (mm)
φ6	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60	5
φ10		
φ16		
φ20	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100	
φ25		
φ32		

注1：中間ストロークについては、5mm毎に製作可能です。  
但し、全長寸法はその上の標準ストロークの寸法と同一になります。

## スイッチ付最小ストローク

チューブ内径	1色表示式		2色表示式	
	K□H	K□V	K□YH	K□YV
φ6	5	5	5	5
φ10				
φ16				
φ20				
φ25				
φ32				

外形寸法図につきましては、「空圧シリンダ総合I (CB-029S)」のSMGシリーズをご覧ください。

## 形番表示方法

スイッチなし(スイッチ用磁石無し)

**SMG** - **6** - **25** - HP1

スイッチ付(スイッチ用磁石内蔵)

**SMG-L** - **6** - **25** - **K2H** - **R** - HP1

① 機種形番

② チューブ内径

③ 配管ねじ種類

④ ストローク

⑤ スイッチ形番

⑥ スイッチ数

### ⚠ 形番選定にあたっての注意事項

注1: スイッチ付の最小ストロークについては、24ページをご参照ください。  
注2: 標準でノンパープル仕様です。

〈形番表示例〉

**SMG-L-6-15-K0H-R-HP1**

機種: スーパーマウントシリンダ

② チューブ内径: φ6mm

③ 配管ねじ種類: Rcねじ

④ ストローク: 15mm

⑤ スイッチ形番: 有接点スイッチK0H、リード線長さ1m

⑥ スイッチ数: ロッド側1個付

## スイッチ単品形番表示方法

**SW** - **K2H**

⑤ スイッチ形番

記号	内容
<b>① 機種形番</b>	
SMG	複動形
SMG-L	複動形・スイッチ付

<b>② チューブ内径(mm)</b>	
6	φ6
10	φ10
16	φ16
20	φ20
25	φ25
32	φ32

<b>③ 配管ねじ種類</b>	
無記号	Rcねじ
NN	NPTねじ (φ32以上) (受注生産品)
GN	Gねじ (φ32以上) (受注生産品)

ストローク(mm)	適用内径					
	φ6	φ10	φ16	φ20	φ25	φ32
標準ストローク	5	●	●	●	●	●
	10	●	●	●	●	●
	15	●	●	●	●	●
	20	●	●	●	●	●
	25	●	●	●	●	●
	30	●	●	●	●	●
	40	●	●	●	●	●
	50	●	●	●	●	●
	60	●	●	●	●	●
	70				●	●
	80				●	●
	90				●	●
100				●	●	

<b>⑤ スイッチ形番</b>						
リード線スト レートタイプ	リード線 L字タイプ	接点	電圧		表示式	リード線
			AC	DC		
K0H※	K0V※	有接点	●	●	1色表示式	2線
K5H※	K5V※		●	●	表示灯なし	
K2H※	K2V※			●	1色表示式	
K3H※	K3V※	無接点		●	1色表示式(受注生産品)	3線
K3PH※	K3PV※			●		
K2YH※	K2YV※			●	2色表示式	2線
K3YH※	K3YV※			●		

<b>※リード線長さ</b>	
無記号	1m(標準)
3	3m
5	5m

<b>⑥ スイッチ数</b>	
R	ロッド側1個付
H	ヘッド側1個付
D	2個付

## SMG消耗品部品リスト

チューブ内径(mm)	キット番号	部品名称
φ6	SMG-6K-HP1	CR形止め輪 (φ6、φ10、φ16) ロッドパッキン クッションゴムR/H ピストンパッキン カバーガスケット
φ10	SMG-10K-HP1	
φ16	SMG-16K-HP1	
φ20	SMG-20K-HP1	
φ25	SMG-25K-HP1	
φ32	SMG-32K-HP1	

SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

長寿命  
リシリンダ  
リニアスライドハンド  
薄形ロッド側ハンド  
幅広平行チャックエアスタ  
二次電池対応  
食品製造工程対応

リニアスライドシリンダ 複動・片ロッド形

# LCR-HP1 Series

● チューブ内径：φ6・φ8・φ12・φ16・φ20・φ25

JIS 記号



## 仕様

項目		LCR-HP1					
チューブ内径	mm	φ6	φ8	φ12	φ16	φ20	φ25
作動方式		複動形					
使用流体		圧縮空気					
最高使用圧力	MPa	0.7					
最低使用圧力	MPa	0.15 (注1)					
耐圧力	MPa	1.05					
周囲温度	℃	-10~60 (但し、凍結なきこと)					
接続口径	本体側面	M3	M5			Rc1/8	
	本体後方	-	M3			M5	Rc1/8
ストローク許容差	mm	+2.0 0 (注2)					
使用ピストン速度	mm/s	50~500 (注3)					
クッション		ゴムクッション付					
給油		不要					
許容吸収エネルギー	J	下表をご参照ください。					

注1：φ6のショックキラー形ストッパ使用時は0.2MPaになります。

注2：ストッパなしで使用の場合、エンドプレートとフローティングブッシュの間にわずかな隙間がありますのでご注意ください。

注3：ストローク調整用ストッパ使用時は、50~200mm/sでご使用ください。

注4：ストローク調整用ストッパは使用圧力0.3MPa以上でメタルタッチとなります。

## ストローク

チューブ内径 (mm)	標準ストローク (mm)
φ6	10、20、30、40、50
φ8	10、20、30、40、50、75
φ12	10、20、30、40、50、75、100
φ16	10、20、30、40、50、75、100、125
φ20	10、20、30、40、50、75、100、125、150
φ25	10、20、30、40、50、75、100、125、150

注1：上記のストローク以外は製作できません。

## LCRの許容吸収エネルギー (Eo)

チューブ内径	標準 (J)	ストローク調整用ストッパ付 (J)	ショックキラー形ストッパ付 (J)
φ6	0.025	0.0032	0.14
φ8	0.058	0.0032	0.25
φ12	0.112	0.014	0.25
φ16	0.176	0.043	0.65
φ20	0.314	0.055	1.3
φ25	0.314	0.14	1.3

外形寸法図につきましては、「空圧シリンダ総合II (CB-030S)」のLCRシリーズをご覧ください。

# LCR-HP1 Series

## 形番表示方法

### 形番表示方法

スイッチなし (スイッチ用磁石内蔵)

LCR - 8 - 40 - S506 DTN - HP1

スイッチ付 (スイッチ用磁石内蔵)

LCR - 12 - 40 - F2H※ - R - S506 DTN - HP1



### ⚠ 形番選定にあたっての注意事項

- 注1: ショックキラー形使用時のストローク調整範囲は、「空圧シリンダ総合Ⅱ(No. CB-030S)」に記載のストッパ外形図の寸法表を参照ください。
- 注2: ポート位置は「空圧シリンダ総合Ⅱ(No. CB-030S)」に記載のストッパ外形図を参照してください。
- 注3: ストッパがない場合の標準形ポートの位置は下図の①と③の位置になります。
- 注4: ストローク調整用ストッパとショックキラー形ストッパの組合せは、ストッパ「C※」、「W※」を参照してください。
- 注5: ストッパタイプ使用時のみ選択できます。
- 注6: オプションの組合せは 30 ページの組合せ可否表をご参照ください。
- 注7:  $\phi 6 \sim \phi 8$ -10st、 $\phi 12 \sim \phi 25$ -20st以下の A1※※、A2※※、A5※※、A6※※は標準ストッパで調整できないため、受注生産となります。
- 注8:  $\phi 6 \sim \phi 8$ -30st以下の S※※※※、A※※※※付の場合でスイッチ2個付をご使用の際は F□H形スイッチを選択してください。
- 注9: 後方配管でご使用の場合に選定してください。
- 注10: ストローク調整用ストッパ(S)と片側混在形(C)使用時のみ選択できます。
- 注11:  $\phi 6$ (全st)、 $\phi 8$ -20st・30st、 $\phi 12$ -30st～50st、 $\phi 16$ -30st～50stで、W3～6(両側併用形ストッパ)を選択した場合に、スイッチ 2個付き、又はヘッド側に使用される場合はリード線ストレートタイプをご使用ください。
- 注12: 両側併用形(W)を選択した場合は選択出来ません。
- 注13: 両側併用形(W)を選択した場合、ストローク調整範囲は  $\phi 6$ : 9mm、 $\phi 8$ : 13.5mm、 $\phi 12$ : 14.5mm、 $\phi 16$ : 15mm、 $\phi 20$ : 13mm、 $\phi 25$ : 10mmとなります。
- 注14: ストローク調整用ストッパは使用圧力 0.3MPa 以上でメタルタッチとなります。

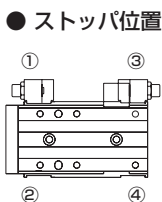
### <形番表示例>

LCR-12-40-F2H-R-A1DT-HP1

機種: リニアスライドシリンダ 複動・片ロッド形 LCR

- ① チューブ内径:  $\phi 12$
- ② ストローク: 40mm
- ③ スイッチ形番: 無接点・2線式  
リード線ストレートタイプ
- ④ スイッチ数: ロッド側1個付
- ⑤ ストッパ: ショックキラー形ストッパ  
ストッパ位置①
- ⑥ オプション: 側面・底面ポート有り  
材質、鋼 (窒化処理)

### ● ストッパ



記号	内容
<b>① チューブ内径</b>	
6	$\phi 6$
8	$\phi 8$
12	$\phi 12$
16	$\phi 16$
20	$\phi 20$
25	$\phi 25$

② ストローク (mm)		チューブ内径 ( $\phi$ )					
		6	8	12	16	20	25
10	10	●	●	●	●	●	●
20	20	●	●	●	●	●	●
30	30	●	●	●	●	●	●
40	40	●	●	●	●	●	●
50	50	●	●	●	●	●	●
75	75		●	●	●	●	●
100	100			●	●	●	●
125	125				●	●	●
150	150					●	●

③ スイッチ形番		電圧	表示灯	チューブ内径							
リード線ストリートタイプ	リード線タイプ	AC	DC	リード線	$\phi 6$	$\phi 8$	$\phi 12$	$\phi 16$	$\phi 20$	$\phi 25$	
-	F2S※		●	1色表示式	2線						
-	F3S※		●								
F2H※	F2V※		●								
F3H※	F3V※		●								
F3PH※	F3PV※	●	●	1色表示式 耐屈曲リード線	3線	●	●	●	●	●	
F2YH※	F2YV※	●	●								2線 3線
F3YH※	F3YV※	●	●								
TOH※	TOV※	●	●	1色表示式 表示灯なし	2線						
T5H※	T5V※	●	●								
T2H※	T2V※	●	●								
T3H※	T3V※	●	●	1色表示式 1色表示式	2線 3線						
T2HR3	T2VR3	●	●								
T3PH※	T3PV※	●	●	1色表示式 耐屈曲リード線	3線			●	●	●	
T2WH※	T2WV※	●	●								
T3WH※	T3WV※	●	●								

④ リード線長さ		チューブ内径					
無記号	長さ	$\phi 6$	$\phi 8$	$\phi 12$	$\phi 16$	$\phi 20$	$\phi 25$
無記号	1m (標準)						●
3	3m (オプション)				●		
5	5m (オプション)						●

⑤ スイッチ数		チューブ内径					
記号	内容	$\phi 6$	$\phi 8$	$\phi 12$	$\phi 16$	$\phi 20$	$\phi 25$
R	ロッド側1個付						
H	ヘッド側1個付						
D	2個付						

⑥ ストッパ  
28ページの[ストッパ]をご覧ください。

⑦ オプション		チューブ内径					
記号	内容	$\phi 6$	$\phi 8$	$\phi 12$	$\phi 16$	$\phi 20$	$\phi 25$
無記号	ストッパ部ポート: ポートなし						
D	ストッパ部ポート: 側面・底面ポート有り 注2、注5、注12						
無記号	ストッパブロック材質: 鋼						
T	ストッパブロック材質: 鋼 (窒化処理) 注5						

プラグ添付		チューブ内径					
記号	内容	$\phi 6$	$\phi 8$	$\phi 12$	$\phi 16$	$\phi 20$	$\phi 25$
無記号	なし						
N	側面配管ポート用プラグ添付( $\phi 6$ , $\phi 25$ は選定できません。) 注9						

- SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG
- 長寿命  
リニア  
リニアスライド  
薄形  
幅広い  
チャック  
エアスタ  
二次電池  
食糧製造  
工程対応

# LCR-HP1 Series

## 【ホストップパ】

記号	内容	記号	内容
無記号	オプションなし	C	片側混載形ストップパックス(ショックキラー形ストップパ、ストローク調整用ストップパ)
<b>S ストローク調整用ストップパ</b> 注4		C1**	A1+S3
S1**	ストップパ位置①(④へ変更可)	C2**	A2+S4
S2**	ストップパ位置②(③へ変更可)	C3**	A3+S1
S3**	ストップパ位置③(②へ変更可) 注15	C4**	A4+S2
S4**	ストップパ位置④(①へ変更可) 注15	**部 ストローク調整範囲 ●全てに適用。▲一部に適用。 注10	
S5**	ストップパ位置①、③	出端側 戻り端側	
S6**	ストップパ位置②、④	ストップパ形番	
<b>A ショックキラー形ストップパ</b> 注1・注4		無記号	5mm又は無し
A1	ストップパ位置①(④へ変更可)	02	15mm又は無し
A2	ストップパ位置②(③へ変更可)	03	25mm又は無し
A3	ストップパ位置③(②へ変更可) 注15	04	15mm
A4	ストップパ位置④(①へ変更可) 注15	05	25mm
A5	ストップパ位置①、③	06	5mm
A6	ストップパ位置②、④	07	5mm
<b>W 両側併用形ダブルストップパ(ショックキラー形ストップパ、メタルストップパ)</b> 注11・注13		ストップパ形番	
W1	A1+メタルストップパ	S	A
W2	A2+メタルストップパ	W	C
W3	A3+メタルストップパ		
W4	A4+メタルストップパ		
W5	A5+メタルストップパ		
W6	A6+メタルストップパ		

注15：ストップパ位置をヘッド側からロッド側に変更する場合、ストロークやストローク調整量によっては、別途ストップパ単品の購入が必要です。32ページの「ストップパ単品購入時の注意事項」をご確認ください。  
ストロークによってはA1、A2、及び調整量15mm、25mmにできない場合があります。

## ストップパ形番選定方法

### 1 ストップパ組合せ表

形番-【①ストップパ種類】【②ストップパ位置】【③】 例) LCR-8-40-【S】【5】06-HP1

ストップパ位置形番【②】	ストローク調整形(片側)   ショックキラー形(片側)   両側併用形ダブルストップパ   片側混載形ストップパックス			
	ストップパ種類形番【①】			
	[S]	[A]	[W]	[C]
[1]	[S1]	[A1]	[W1]	[C1]
[2]	[S2]	[A2]	[W2]	[C2]
[3]	[S3]	[A3]	[W3]	[C3]
[4]	[S4]	[A4]	[W4]	[C4]
[5]	[S5]	[A5]	[W5]	
[6]	[S6]	[A6]	[W6]	

▲は配管方向を示します。  
両側併用形[W]を選択した場合、ストップパブラケットは両側とも配管付となり、▲(配管方向)と逆側のストップパブラケットはプラグ付となります。

■ : ショックキラー形ストップパ  
■ : ストローク調整用ストップパ (調整範囲5mm)  
■ : メタルストップパ (調整範囲15mm)



## ストッパ形番選定方法

### 2 ストッパ組合せ表

形番－〔①②ストッパ種類〕〔③ストローク調整範囲〕

例) LCR-8-40-S5〔06〕-HP1

ストローク調整用ストッパ－Sの場合

■：ストローク調整用ストッパ（調整範囲5mm）  
 ■：ストローク調整用ストッパ（調整範囲15mm）  
 ▨：ストローク調整用ストッパ（調整範囲25mm）

	ストッパ調整範囲		ストッパ種類形番〔①②〕						
	出端側	戻り端側	[S1]	[S2]	[S3]	[S4]	[S5]	[S6]	
ストローク調整範囲形番〔③〕	無記号	5mm 又は 無し	5mm 又は 無し						
	[02]	15mm 又は 無し	15mm 又は 無し						
	[03]	25mm 又は 無し	25mm 又は 無し						
	[04]	15mm	5mm						
	[05]	25mm	5mm						
	[06]	5mm	15mm						
	[07]	5mm	25mm						

▲は配管方向を示します。  
 ショックキラー形[A]、両側併用形[W]の場合は選択出来ません。

### 3 片側混載形ストッパミックス－Cの場合

■：ショックキラー形ストッパ  
 ■：ストローク調整用ストッパ（調整範囲15mm）  
 ■：ストローク調整用ストッパ（調整範囲5mm）  
 ▨：ストローク調整用ストッパ（調整範囲25mm）

	ストッパ調整範囲		ストッパ種類形番〔①②〕				
	出端側	戻り端側	[C1]	[C2]	[C3]	[C4]	
ストローク調整範囲形番〔③〕	無記号	5mm 又は ショック キラー	5mm 又は ショック キラー				
	[02]	15mm 又は ショック キラー	15mm 又は ショック キラー				
	[03]	25mm 又は ショック キラー	25mm 又は ショック キラー				

▲は配管方向を示します。  
 ショックキラー形のストローク調整範囲は、「空圧シリンダ総合Ⅱ (No.CB-030S)」に記載のストッパ外形図の寸法表を参照してください。

SCP03  
 CMK2  
 SCM  
 SSD2  
 MDC2  
 MSD  
 MSDG-L  
 SMG  
 LCR  
 LCG  
 STM  
 STG  
 STR2  
 SCP03  
 CMK2  
 SCM  
 SCG  
 SSD2  
 SMG  
 LCR  
 STG  
 STS  
 STL  
 LSH  
 LSHL  
 LSHM  
 LST  
 LSTM  
 HMC  
 CKW  
 ABP2  
 SCP03  
 CMK2  
 SCM  
 SSD2  
 MSD  
 MSDG-L  
 SMG  
 STG  
 STM  
 LCR  
 LCG  
 STR2  
 LSH  
 LSHL  
 SCP03  
 CMK2  
 SCM  
 SCG  
 SSD2  
 STG

# LCR-HP1 Series

## LCR 複動・片ロッド形組合せ可否表

(ストローク調整用ストッパ、ショックキラー形ストッパとの組合せ)

●：組合せ可能 ー：組合せ不可

機種形番	ストッパ種類		ストローク調整形																										
	ストッパ記号		S1		S2		S3		S4		S5				S6														
			調整長さ記号																										
	チューブ内径	ストローク	無記号	02	03	無記号	02	03	無記号	02	03	無記号	02	03	無記号	02	03	04	05	06	07	無記号	02	03	04	05	06	07	
LCR	φ6,φ8	10	●	ー	ー	●	ー	ー	●	●	ー	●	●	ー	●	ー	ー	ー	ー	ー	●	ー	●	ー	ー	ー	ー	●	ー
		20以上	●	●	ー	●	●	ー	●	●	ー	●	●	ー	●	●	ー	●	ー	●	ー	●	●	ー	●	ー	●	ー	
	φ12~φ25	10	●	ー	ー	●	ー	ー	●	●	ー	●	●	ー	●	ー	ー	ー	ー	ー	●	ー	●	ー	ー	ー	ー	●	ー
		20	●	●	ー	●	●	ー	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	ー	●	ー	●	●	ー	●	ー	●	●	
		30以上	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

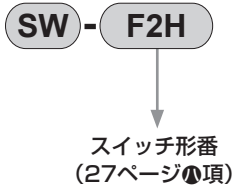
機種形番	ストッパ種類		ショックキラー形						両側併用形ダブルストッパ						片側混載形ストッパミックス																			
	ストッパ記号		A1		A2		A3		A4		A5		A6		W1		W2		W3		W4		W5		W6		C1		C2		C3		C4	
			調整長さ記号																															
	チューブ内径	ストローク	無記号	02	03	無記号	02	03	無記号	02	03	無記号	02	03	無記号	02	03	無記号	02	03	無記号	02	03	無記号	02	03	無記号	02	03					
LCR	φ6,φ8	10	ー	ー	●	●	ー	ー	ー	ー	●	●	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	●	ー	ー	●	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー		
		20以上	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	ー	●	●	ー	●	●	ー	●	●	ー	●	●	ー					
	φ12~φ25	10	ー	ー	●	●	ー	ー	ー	ー	●	●	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	●	ー	ー	●	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー			
		20	ー	ー	●	●	ー	ー	ー	ー	●	●	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	●	●	ー	●	●	ー	●	●	ー					
		30以上	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			

オプション記号D：ストッパ部ポート有り、T：ストッパブロック鋼（窒化処理）の組合せは上記の組合せ表に従います。

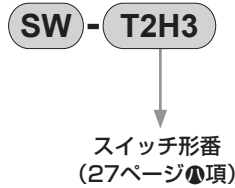
長寿命シリンドラ  
環境シリンドラ  
リニアスライドハンド  
薄形ロングハンド  
幅広平行  
チャック  
エア  
二次電池対応  
食品製造工程対応

## スイッチ単品形番表示方法

φ6～φ12の場合



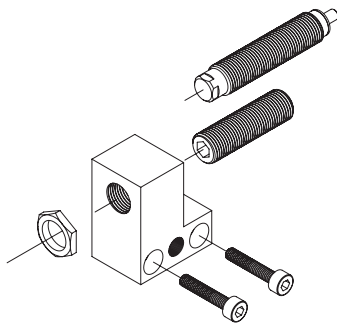
φ16～φ25の場合



## ストッパセット形番表示方法

- ストッパ部とストローク調整用ストッパまたはショックキラー形ストッパのセット
- 標準→ストローク調整用ストッパ付、ショックキラー形ストッパ付への変更時に使用

LCR - 12 - S 2 D - S02



チューブ内径  
(27ページ④項)

① ストッパ種類	
S	ストローク調整用ストッパ
A	ショックキラー形ストッパ

② ストッパ取付位置 注1	
1	ストッパ位置①又は④用
2	ストッパ位置②又は③用

③ ストッパ部ポート	
無記号	ポートなし
D	側面・底面ポート有り

④ ストローク調整量 注2・注3	
無記号	ストローク調整範囲5mm
S02	ストローク調整範囲15mm
S03	ストローク調整範囲25mm

- 注1：ストッパ取付位置①、②(27ページ参照)に取付る場合は、ストロークによって、ストローク調整量の関係が変わるため、下表をご覧ください。
- 注2：φ6、φ8の場合は“S03”は選定できません。
- 注3：ショックキラー形ストッパ“A”の場合、選定できません。

注)底面ポートはプラグによりシールされています。  
φ20、25で底面ポートをご使用の場合は、プラグキット(LCR-20-N 2個/1セット)を購入し、側面ポートをシールしてご使用ください。

## ストッパセット購入時の注意事項

取付位置①、②(27ページ参照)に取り付ける場合のみ、ストロークによりストローク調整量が右記のようになりますのでご注意ください。

-：対応不可

形番記号	オプション記号		ストローク調整用ストッパ単品 ストローク調整量 (mm)		
	チューブ内径	ストローク	-5	-15	-25
LCRシリーズ	φ6、φ8	10	S02	-	-
		20以上	無記号	S02	-
	φ12～φ25	10	S03	-	-
		20	S02	S03	-
		30以上	無記号	S02	S03

## ● ストッパセット質量

(単位：g)

ストッパ種類	S1,S2			A1,A2
ストッパ部ポート	無記号、D			
ストローク調整量	無記号	S02	S03	無記号
φ6	15	18	-	18
φ8	21	25	-	27
φ12	28	31	34	33
φ16	42	47	52	49
φ20	77	85	92	86
φ25	87	94	101	95

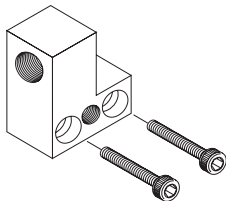
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDGL  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDGL  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

長寿命リリンド  
耐環境シリンド  
リニアスライドハンド  
薄形ロングハンド  
ハ横平行チャック  
エアスタ

二次電池対応  
食品製造工程対応

## ストッパブラケット単品形番表示方法

- □1(□3)⇔□2(□4)変更時、ポート付きストッパへの変更時に使用。  
□ : SA



LCR - 12 - STB 1 D

チューブ内径  
(27ページ①項)

### ①ストッパ取付位置

1	ストッパ位置①又は④用
2	ストッパ位置②又は③用

### ②ストッパ部ポート

無記号	ポートなし
D	側面・底面ポート有り

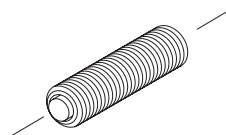
注)底面ポートはプラグによりシールされています。  
φ20, 25で底面ポートをご使用の場合は、プラグキット(LCR-20-N 2個/1セット)を購入し、側面ポートをシールしてご使用ください。

- ストッパブラケット質量 (単位: g)

ストッパ取付位置	1,2
ストッパ部ポート	無記号,D
φ6	8
φ8	14
φ12	20
φ16	29
φ20	53
φ25	62

## ストローク調整用ストッパ単品形番表示方法

- ウレタン付六角穴付止めねじ
- ストローク調整範囲の変更時または中間ストローク設定時に使用



LCR - 12 - S02

チューブ内径  
(27ページ①項)

### ①ストローク調整範囲

S01	片側5mm (標準)
S02	片側15mm
S03	片側25mm

①部にはS01、S02、S03をご指定ください。  
注: φ6、φ8にはS03はありません。  
形番によっては対応できない機種やストローク調整範囲が上記と変わるものがあります。

## ストッパ単品購入時の注意事項

ストローク調整用ストッパ単品、ショックキラー形ストッパ単品を取付位置①、②(27ページ参照)に取り付ける場合のみ、ストロークやストローク調整量によって組合せが右記ようになりますのでご注意ください。

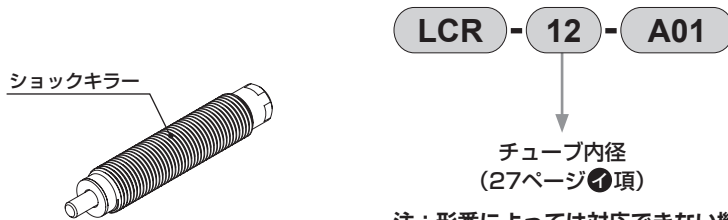
形番記号	オプション記号		ストローク調整用ストッパ単品 ストローク調整量 (mm)			ショックキラー 形ストッパ単品
	チューブ内径	ストローク	-5	-15	-25	
LCRシリーズ -S1、S2、S5、S6 -A1、A2、A5、A6	φ6、φ8	10	S02	—	—	—
		20以上	S01	S02	—	A01
	φ12~ φ25	10	S03	—	—	—
		20	S02	S03	—	—
		30以上	S01	S02	S03	A01

- ストローク調整用ストッパ単品質量 (単位: g)

ストローク調整範囲	S01	S02	S03
φ6	6	9	—
φ8	7	10	—
φ12	7	11	14
φ16	11	16	22
φ20	22	30	37
φ25	23	30	37

## ショックキラー形ストッパ単品形番表示方法

- ショックキラーのセット
- ストローク調整用ストッパからショックキラー形ストッパへの変更時に使用



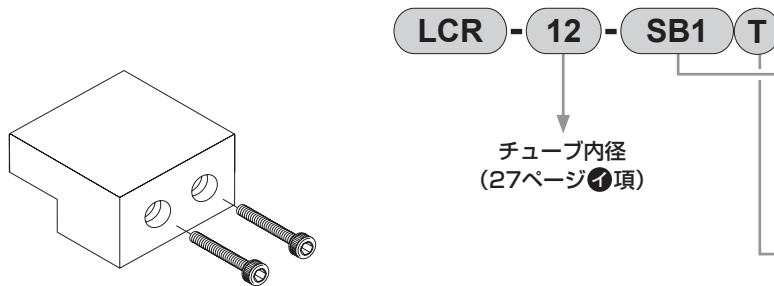
注：形番によっては対応できない機種があります。27ページをご参照ください。  
ショックキラー形ストッパのストローク調整範囲は、「空圧シリンダ総合Ⅱ(No. CB-030S)」に記載のストッパ外形寸法図の寸法表をご参照ください。

### 使用ショックキラー形番

機種	ショックキラー形番	質量(g)
LCR-6-HP1	SKL-0804	9
LCR-8-HP1	SKL-0805	12
LCR-12-HP1	SKL-0805	12
LCR-16-HP1	SKL-1006	19
LCR-20-HP1	SKL-1208	31
LCR-25-HP1	SKL-1208	31

## ストッパブロック単品形番表示

- 標準→ストローク調整用ストッパ付、ショックキラー形ストッパ付への変更時に使用

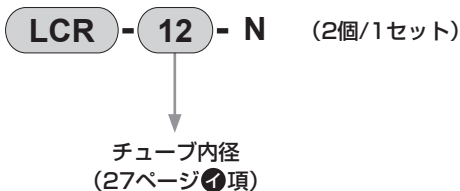


①ストッパブロック	
SB1	φ6・φ8：30ストローク以下用
	φ12～φ25：50ストローク以下用
SB2	φ6・φ8：40ストローク以上用
	φ12～φ25：75ストローク以上用
②材質	
無記号	ストッパブロック材質：鋼
T	ストッパブロック材質：鋼(窒化処理)

- ストッパブロック単品質量 (単位：g)

ブロック種	SB1(T)	SB2(T)
φ6	11	21
φ8	14	24
φ12	23	37
φ16	38	72
φ20	60	99
φ25	112	206

## 側面配管ポート用プラグキット形番表示



- 側面配管ポート用プラグキット質量

チューブ内径	質量(g)
φ8	1
φ12	1
φ16	1
φ20	5

## LCR消耗品部品リスト

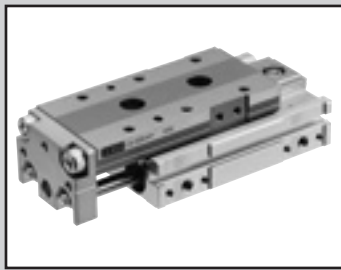
チューブ内径(mm)	キット番号	部品名称
φ6	LCR-6K-HP1	ロッドパッキン
φ8	LCR-8K-HP1	メタルガスケット
φ12	LCR-12K-HP1	クッションゴムR/H
φ16	LCR-16K-HP1	ピストンパッキン
φ20	LCR-20K-HP1	カバーガスケット
φ25	LCR-25K-HP1	ルブキーパ

リニアスライドシリンダ 複動・片ロッド形

# LCG-HP1 Series

● チューブ内径：φ6・φ8・φ12・φ16・φ20・φ25

JIS 記号



## 仕様

項目		LCG-HP1					
チューブ内径	mm	φ6	φ8	φ12	φ16	φ20	φ25
作動方式		複動形					
使用流体		圧縮空気					
最高使用圧力	MPa	0.7					
最低使用圧力	MPa	0.15 (注1)					
耐圧力	MPa	1.05					
周囲温度	℃	-10~60 (但し、凍結なきこと)					
接続口径	本体側面	M3	M5			Rc1/8	
	本体後方	M3			M5	Rc1/8	
ストローク許容差	mm	+2.0 0 (注2)					
使用ピストン速度	mm/s	50~500 (注3)					
クッション		ゴムクッション付					
給油		不要					
許容吸収エネルギー	J	下表をご参照ください。					

注1：φ6のショックキラー形ストッパ使用時は0.2MPaになります。

注2：ストッパなしで使用の場合、エンドプレートとフローティングブッシュの間にわずかな隙間がありますのでご注意ください。

注3：ストローク調整用ストッパ使用時は、50~200mm/sでご使用ください。

注4：ストローク調整用ストッパは使用圧力0.3MPa以上でメタルタッチとなります。

## ストローク

チューブ内径 (mm)	標準ストローク (mm)
φ6	10、20、30、40、50
φ8	10、20、30、40、50、75
φ12	10、20、30、40、50、75、100
φ16	10、20、30、40、50、75、100、125
φ20	10、20、30、40、50、75、100、125、150
φ25	10、20、30、40、50、75、100、125、150

注：上記のストローク以外は製作できません。

## 許容吸収エネルギー (E<sub>0</sub>)

チューブ内径	標準(J)	ストローク調整用ストッパ付(J)	ショックキラー形ストッパ付(J)
φ6	0.025	0.0032	0.14
φ8	0.058	0.0032	0.25
φ12	0.112	0.014	0.25
φ16	0.176	0.043	0.65
φ20	0.314	0.055	1.3
φ25	0.314	0.14	1.3

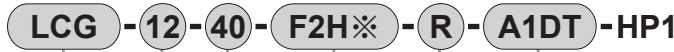
外形寸法図につきましては、「空圧シリンダ総合Ⅱ (CB-030S)」のLCGシリーズをご覧ください。

### 形番表示方法 (φ6~φ16)

スイッチなし (スイッチ用磁石内蔵)



スイッチ付 (スイッチ用磁石内蔵)



機種形番

① チューブ内径

② スイッチ数

③ ストローク

④ スイッチ形番

### ▲ 形番選定にあたっての注意事項

- 注1: ストローク調整範囲を変更する場合は、38ページストローク調整用ストッパ単品をご使用ください。
- 注2: ショックキラー形使用時のストローク調整範囲は、「空圧シリンダ総合Ⅱ (No.CB-030S)」に記載のストッパ外形図の寸法表を参照ください。
- 注3: ポート位置は「空圧シリンダ総合Ⅱ (No.CB-030S)」に記載のストッパ外形図を参照してください。
- 注4: ストッパがない場合の標準形ポートの位置は下図の①と③の位置になります。
- 注5: ストローク調整用ストッパとショックキラー形ストッパを組合せて使用する場合は受注生産となります。
- 注6: ストッパタイプ使用時のみ選択できます。
- 注7: オプションの組合せは下表の組合せ可否表をご参照ください。
- 注8: φ6~φ8-10st、φ12、φ16-20st以下のA1※※、A2※※、A5※※、A6※※は標準ストッパで調整できないため、受注生産となります。
- 注9: φ6~φ8-30st以下のS※※※、A※※※付の場合でスイッチ2個付をご使用の際はF□H形スイッチを選択してください。
- 注10: 防錆処理タイプは受注生産となります。
- 注11: ストローク調整用ストッパは使用圧力0.3MPa以上でメタルタッチとなります。
- 注12: ストッパ位置をヘッド側からロッド側に変更する場合、ストロークやストローク調整量によっては、別途ストッパ単品の購入が必要です。38ページの「ストッパ単品購入時の注意事項」をご確認ください。ストロークによってはA1、A2、及び調整量15mm、25mmにできない場合があります。

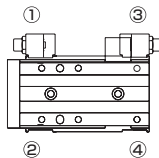
### 〈形番表示例〉

LCG-12-40-F2H-R-A1DT-HP1

機種: リニアスライドシリンダ 複動・片ロッド形 LCG

- ① チューブ内径 : φ12
- ③ ストローク : 40mm
- ④ スイッチ形番 : 無接点・2線式  
リード線ストレートタイプ
- ② スイッチ数 : ロッド側1個付
- ⑤ その他オプション: ショックキラー形ストッパ  
ストッパ位置①  
側面、底面ポート有り  
材質、鋼 (窒化処理)

● ストッパ位置



⑥ オプション

記号	内容
<b>① チューブ内径</b>	
6	φ6
8	φ8
12	φ12
16	φ16

② ストローク (mm)		チューブ内径 (φ)			
		6	8	12	16
10	10	●	●	●	●
20	20	●	●	●	●
30	30	●	●	●	●
40	40	●	●	●	●
50	50	●	●	●	●
75	75		●	●	●
100	100			●	●
125	125				●

④ スイッチ形番		電圧		表示灯		リード線	チューブ内径			
リード線ストレートタイプ	リード線L字タイプ	AC	DC	1色	2色		φ6	φ8	φ12	φ16
—	F2S※		●	●	●	2線				
—	F3S※		●	●	●	3線				
F2H※	F2V※		●			2線				
F3H※	F3V※		●			3線				
F3PH※	F3PV※		●			3線	●	●	●	
F2YH※	F2YV※		●			2線				
F3YH※	F3YV※		●			3線				
T0H※	T0V※	有接点	●	●	●	2線				
T5H※	T5V※		●	●	●	表示灯なし				
T2H※	T2V※		●	●	●	2線				
T3H※	T3V※		●	●	●	3線				
T2HR3	T2VR3	無接点	●	●	●	2線				●
T3PH※	T3PV※		●	●	●	3線				
T2WH※	T2WV※		●	●	●	2線				
T3WH※	T3WV※		●	●	●	3線				

※ リード線長さ		チューブ内径			
無記号	長さ	φ6	φ8	φ12	φ16
3	1m (標準)				
3	3m (オプション)			●	
5	5m (オプション)				●

⑤ スイッチ数	
R	ロッド側1個付
H	ヘッド側1個付
D	2個付

⑥ オプション		備考
無記号	オプションなし	
S	ストローク調整用ストッパ	
	ストローク調整片側5mm	注1、注5、注7、注11
S1※※	ストッパ位置① (④へ変更可)	ストッパ取付位置
S2※※	ストッパ位置② (③へ変更可)	
S3※※	ストッパ位置③ (②へ変更可)	注12
S4※※	ストッパ位置④ (①へ変更可)	注12
S5※※	ストッパ位置①、③	
S6※※	ストッパ位置②、④	

A ショックキラー形ストッパ		備考
A1※※	ストッパ位置① (④へ変更可)	ストッパ取付位置
A2※※	ストッパ位置② (③へ変更可)	
A3※※	ストッパ位置③ (②へ変更可)	注12
A4※※	ストッパ位置④ (①へ変更可)	注12
A5※※	ストッパ位置①、③	
A6※※	ストッパ位置②、④	

※※部		備考
無記号	ストッパ部ポート: ポートなし	
D	ストッパ部ポート: 側面、底面ポート有り	注3、注6
無記号	ストッパブロック材質: 鋼	
T	ストッパブロック材質: 鋼 (窒化処理)	注6

プラグ添付  
無記号 なし  
N 側面配管ポート用プラグ添付 (φ6は選定できません。)

### LCG 複動・片ロッド形組合せ可否表

(ストローク調整用ストッパ、ショックキラー形ストッパとの組合せ)

形番記号	オプション記号															
	チューブ内径	ストローク	ストローク調整用ストッパ						ショックキラー形ストッパ							
			S1	S2	S3	S4	S5	S6	A1	A2	A3	A4	A5	A6		
LCG	φ6、φ8	10	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		20以上	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	φ12~φ25	10~20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		30以上	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

オプション記号D: ストッパ部ポート有り、T: ストッパブロック鋼 (窒化処理) の組合せは上記の組合せ表に従います。

SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

長寿命  
シリンダ  
シリンダ  
シリンダ  
シリンダ  
シリンダ  
リニアスライドハンド  
薄形ロングハンド  
幅広平行チャック  
エアスタ  
二次電池対応  
食品製造工程対応

# LCG-HP1 Series

## 形番表示方法 (φ20、φ25)

スイッチなし (スイッチ用磁石内蔵)

**LCG-20-40** — **S5** **U** — HP1

スイッチ付 (スイッチ用磁石内蔵)

**LCG-20-40-T2H※** - **R** - **A1DT** **U** - HP1

機種形番

① チューブ内径

② スイッチ数

③ 防錆処理

④ ストローク

⑤ スイッチ形番

### 形番選定にあたっての注意事項

注1: ストローク調整範囲を変更する場合は、38ページストローク調整用ストッパ単品をご使用ください。

注2: ショックキラー形使用時のストローク調整範囲は、「空圧シリンダ総合Ⅱ (No. CB-030S)」に記載のストッパ外形図の寸法表を参照ください。

注3: ポート位置は「空圧シリンダ総合Ⅱ (No. CB-030S)」に記載のストッパ外形図を参照してください。

注4: ストッパがない場合の標準形ポートの位置は下図の①と③の位置になります。

注5: ストローク調整用ストッパとショックキラー形ストッパを組合せて使用する場合は受注生産となります。

注6: ストッパタイプ使用時のみ選択できます。

注7: オプションの組合せは35ページの組合せ可否表をご参照ください。

注8: 20st以下のA1※※、A2※※、A5※※、A6※※は標準ストッパで調整できないため、受注生産となります。

注9: テーブルは鋼を使用しています。高温多湿の環境や結露等で水滴が付着するような環境での使用時は、錆が発生する可能性がありますので「U」を選定してください。

注10: ストローク調整用ストッパは使用圧力0.3MPa以上でメタルタッチとなります。

注11: ストッパ位置をヘッド側からロッド側に変更する場合、ストロークやストローク調整量によっては、別途ストッパ単品の購入が必要です。38ページの「ストッパ単品購入時の注意事項」をご確認ください。ストロークによってはA1、A2、及び調整量15mm、25mmにできない場合があります。

### 〈形番表示例〉

**LCG-20-40-T2H-R-A1DT-HP1**

機種: リニアスライドシリンダ 複動・片ロッド形 LCG

① チューブ内径 : φ20

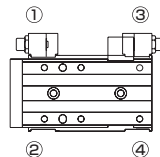
② ストローク : 40mm

③ スイッチ形番 : 無接点・2線式  
リード線ストレートタイプ

④ スイッチ数 : ロッド側1個付

⑤ その他オプション: ショックキラー形ストッパ  
ストッパ位置①  
側面、底面ポート有り  
材質、鋼 (窒化処理)

● ストッパ位置

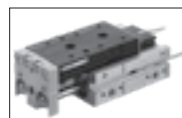


### 消耗部品リスト

チューブ内径(mm)	キット番号	部品名称
φ6	LCG-6K-HP1	ロッドパッキン
φ8	LCG-8K-HP1	メタルガスケット
φ12	LCG-12K-HP1	クッションゴムR/H
φ16	LCG-16K-HP1	ピストンパッキン
φ20	LCG-20K-HP1	カバーガスケット
φ25	LCG-25K-HP1	ルブキーパ

記号	内容				
<b>① チューブ内径</b>					
20	φ20				
25	φ25				
<b>② ストローク (mm)</b>					
10	10				
20	20				
30	30				
40	40				
50	50				
75	75				
100	100				
125	125				
150	150				
<b>③ スイッチ形番</b>					
リード線ストレートタイプ	リード線タイプ	接点	電圧	表示灯	リード線
		AC	DC		
T0H※	T0V※	有接点	●	●	1色表示式
T5H※	T5V※		●	●	表示灯なし
T2H※	T2V※	無接点	●	●	1色表示式
T3H※	T3V※		●	●	1色表示式 (PNP出力)
T3PH※	T3PV※		●	●	1色表示式 耐屈曲リード線
T2HR3	T2VR3		●	●	1色表示式 耐屈曲リード線
T2WH※	T2WV※		●	●	2色表示式
T3WH※	T3WV※		●	●	2色表示式
<b>※リード線長さ</b>					
無記号	1m (標準)				
3	3m (オプション)				
5	5m (オプション)				
<b>④ スイッチ数</b>					
R	ロッド側1個付				
H	ヘッド側1個付				
D	2個付				
<b>⑤ オプション</b>					
無記号	オプションなし				
<b>S ストローク調整用ストッパ</b>					
ストローク調整片側5mm 注1、注5、注7、注10					
S1※※	ストッパ位置① (④へ変更可)	ストッパ取付位置			
S2※※	ストッパ位置② (③へ変更可)				
S3※※	ストッパ位置③ (②へ変更可) 注11				
S4※※	ストッパ位置④ (①へ変更可) 注11				
S5※※	ストッパ位置①、③				
S6※※	ストッパ位置②、④				
<b>A ショックキラー形ストッパ</b> 注2、注5、注7					
A1※※	ストッパ位置① (④へ変更可)	ストッパ取付位置			
A2※※	ストッパ位置② (③へ変更可)				
A3※※	ストッパ位置③ (②へ変更可) 注11				
A4※※	ストッパ位置④ (①へ変更可) 注11				
A5※※	ストッパ位置①、③				
A6※※	ストッパ位置②、④				
<b>※※部</b>					
無記号	ストッパ部ポート: ポートなし				
D	ストッパ部ポート: 側面、底面ポート有り 注3、注6				
無記号	ストッパブロック材質: 鋼				
T	ストッパブロック材質: 鋼 (窒化処理) 注6				
<b>プラグ添付</b>					
無記号	なし				
N	側面配管ポート用プラグ添付 (φ25は選定できません。)				
<b>⑥ 防錆処理</b>					
無記号	なし				
U	防錆処理品 (テーブル・ガイド部) 注9				

### U: 防錆処理品 (φ20、25)



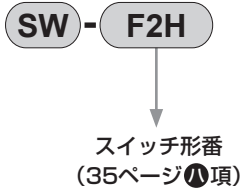
テーブル面とレール面に防錆処理を施し、イオナイザー付近など湿度の高い環境での錆の発生が低減します。

テーブル・レールは黒色となります。

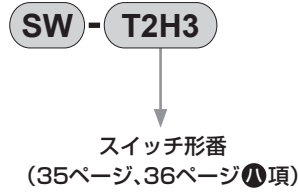


## スイッチ単品形番表示方法

φ6～φ12の場合

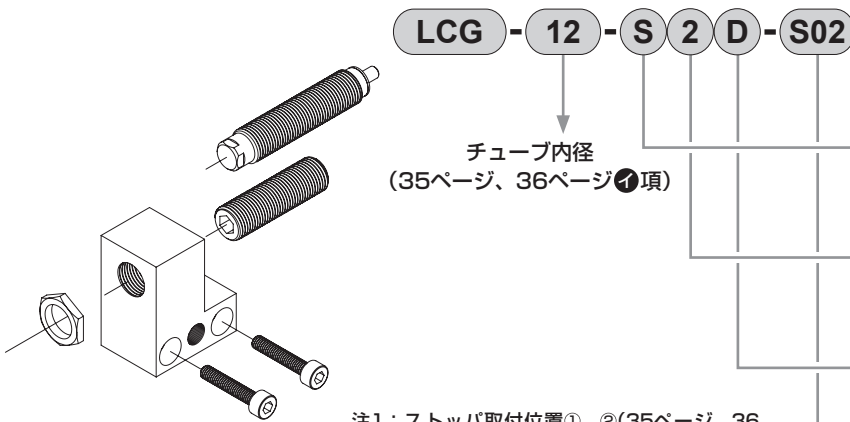


φ16～φ25の場合



## ストッパセット形番表示方法

- ストッパ部とストローク調整用ストッパまたはショックキラー形ストッパのセット
- 標準→ストローク調整用ストッパ付、ショックキラー形ストッパ付への変更時に使用



- 注1：ストッパ取付位置①、②(35ページ、36ページ参照)に取付る場合は、ストロークによって、ストローク調整量の関係が変わるため、下表をご覧ください。
- 注2：φ6、φ8の場合は“S03”は選定できません。
- 注3：ショックキラー形ストッパ“A”の場合は、選定できません。

㉗ ストッパ種類	
S	ストローク調整用ストッパ
A	ショックキラー形ストッパ
㉘ ストッパ取付位置 注1	
1	ストッパ位置①又は④用
2	ストッパ位置②又は③用
㉙ ストッパ部ポート	
無記号	ポートなし
D	側面・底面ポート有り
㉚ ストローク調整量 注2・注3	
無記号	ストローク調整範囲5mm
S02	ストローク調整範囲15mm
S03	ストローク調整範囲25mm

## ストッパセット購入時の注意事項

取付位置①、②(35ページ、36ページ参照)に取り付ける場合のみ、ストロークやストローク調整量によって右記の部品を追加してください。

形番記号	オプション記号		ストローク調整用ストッパ単品 ストローク調整量 (mm)		
	チューブ内径	ストローク	-5	-15	-25
LCGシリーズ	φ6、φ8	10	S02	—	—
		20以上	無記号	S02	—
	φ12～φ25	10	S03	—	—
		20	S02	S03	—
		30以上	無記号	S02	S03

### ● ストッパセット質量

(単位：g)

ストッパ種類ポート	S1,S2		A1,A2	
ストッパ部	無記号、D			
ストローク調整量	無記号	S02	S03	無記号
φ6	15	18	—	18
φ8	21	25	—	27
φ12	28	31	34	33
φ16	42	47	52	49
φ20	77	85	92	86
φ25	87	94	101	95

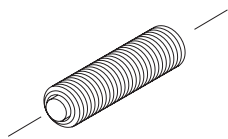
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

長寿命シリーズ  
耐環境シリーズ  
リニアスライドハンド  
薄形ロングハンド  
幅広平行チャック  
エアスタ

二次電池対応  
食品製造工程対応

## ストローク調整用ストッパ単品形番表示方法

- ウレタン付六角穴付止めねじ
- ストローク調整範囲の変更時または中間ストローク設定時に使用



LCG - 12 - S02

チューブ内径  
(35ページ、36ページ①項)

### ① ストローク調整範囲

S01	片側5mm(標準)
S02	片側15mm
S03	片側25mm

①部にはS01、S02、S03をご指定ください。  
注：φ6、φ8にはS03はありません。

形番によっては対応できない機種やストローク調整範囲が上記と変わるものがあります。

## ストッパ単品購入時の注意事項

ストローク調整用ストッパ単品、ショックキラー形ストッパ単品を取付位置①、②(35ページ、36ページ参照)に取り付ける場合のみ、ストロークやストローク調整量によって組合せが右記のようになりますのでご注意ください。

形番記号	オプション記号		ストローク調整用ストッパ単品 ストローク調整量 (mm)			ショックキラー形ストッパ単品
	チューブ内径	ストローク	-5	-15	-25	
LCGシリーズ -S1、S2、S5、S6 -A1、A2、A5、A6	φ6、φ8	10	S02	—	—	—
		20以上	S01	S02	—	A01
	φ12~ φ25	10	S03	—	—	—
		20	S02	S03	—	—
		30以上	S01	S02	S03	A01

—：組合せ不可

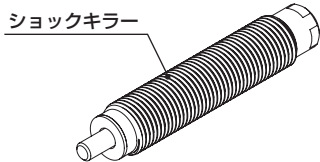
- ストローク調整用ストッパ単品質量

(単位：g)

ストローク調整範囲	S01	S02	S03
φ6	6	9	—
φ8	7	10	—
φ12	7	11	14
φ16	11	16	22
φ20	22	30	37
φ25	23	30	37

## ショックキラー形ストッパ単品形番表示方法

- ショックキラーのセット
- ストローク調整用ストッパからショックキラー形ストッパへの変更時に使用



LCG - 12 - A01

チューブ内径  
(35ページ、36ページ①項)

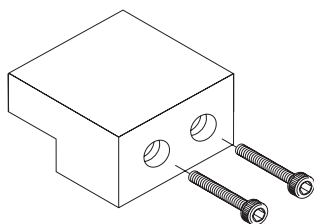
注：形番によっては対応できない機種があります。35ページ、36ページをご参照ください。ショックキラー形ストッパのストローク調整範囲は、「空圧シリンダ総合Ⅱ(No.CB-030S)」をご参照ください。

### 使用ショックキラー形番

機種	ショックキラー形番	質量(g)
LCG-6	SKL-0804	9
LCG-8	SKL-0805	12
LCG-12	SKL-0805	12
LCG-16	SKL-1006	19
LCG-20	SKL-1208	31
LCG-25	SKL-1208	31

## ストッパブロック単品形番表示

- 標準→ストローク調整用ストッパ付、ショックキラー形ストッパ付への変更時に使用



LCG - 12 - SB1 T

チューブ内径  
(35ページ、36ページ①項)

### ① ストッパブロック

SB1	φ6・φ8：30ストローク以下用
	φ12~φ25：50ストローク以下用
SB2	φ6・φ8：40ストローク以上用
	φ12~φ25：75ストローク以上用

### ② 材質

無記号	ストッパブロック材質：鋼
T	ストッパブロック材質：鋼(窒化処理)

- ストローク調整用ストッパ単品質量

(単位：g)

ストローク調整範囲	SB1(T)	SB2(T)
φ6	11	21
φ8	14	24
φ12	23	37
φ16	38	72
φ20	60	99
φ25	112	206

SCPD3	長 寿 命 シ リ ン ダ
CMK2	
SCM	
SSD2	
MDC2	
MSD	
MSDG-L	
SMG	
LCR	
LCG	
STM	
STG	
STR2	
SCPD3	耐 環 境 シ リ ン ダ
CMK2	
SCM	
SCG	
SSD2	
SMG	
LCR	
STG	
STS	
STL	
LSH	リ ニ ア ス ラ イ ド ハ ン ド
LSHL	
LSHM	
LST	薄 形 ロ ン グ ハ ン ド
LSTM	ス ト ロ ー ク ハ ン ド
HMC	幅 広 平 行 ハ ン ド
CKW	チャ ッ ク
ABP2	エ ア ブ ー ス タ
SCPD3	二 次 電 池 対 応
CMK2	
SCM	
SSD2	
MSD	
MSDG-L	
SMG	
STG	
STM	
LCR	
LCG	
STR2	
LSH	
LSHL	
SCPD3	食 品 製 造 工 程 対 応
CMK2	
SCM	
SCG	
SSD2	
STG	



ガイド付シリンダ 複動・片ロッド形

# STM-M/B-HP1 Series

● チューブ内径：φ6、φ10

JIS 記号



## 仕様

項目	STM-M/B-HP1	
チューブ内径 mm	φ6	φ10
作動方式	複動形	
使用流体	圧縮空気	
最高使用圧力 MPa	0.7	
最低使用圧力 MPa	0.15	
耐圧力 MPa	1.05	
周囲温度 °C	-10~60 (ただし凍結なきこと)	
接続口径	M3	
ストローク許容差 mm	+1.5	
	0	
使用ピストン速度 mm/s	50~500	
クッション	ゴムクッション付	
給油	不要	
許容吸収エネルギー J	0.008	0.054

## ストローク

チューブ内径	標準ストローク (mm)	最大ストローク (mm)	最小ストローク	スイッチ付最小ストローク
φ6	5・10・15	15	5	5
φ10	5・10・15・20	20		

注：標準ストローク以外は受注生産となります。

外形寸法図につきましては、「空圧シリンダ総合Ⅱ (CB-030S)」のSTMシリーズをご覧ください。

長寿命シリンダ  
SCPD3  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCPD3  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LASH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCPD3  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCPD3  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

### 形番表示方法

スイッチなし（スイッチ用磁石内蔵）

STM - M - 10 - 15 - A - HP1

スイッチ付（スイッチ用磁石内蔵）

STM - M - 10 - 15 - F2V - D - A - HP1

① 軸受方式

② チューブ内径

③ ストローク

④ スイッチ形番  
注1

⑤ スイッチ数

⑥ オプション

### ⚠ 形番選定にあたっての注意事項

注1：STM-B-6に無接点2色表示式スイッチを使用する場合は鉄板等の磁性体に取り付けないようにしてください。スイッチ検出不良の原因になります。

#### 〈形番表示例〉

**STM-M-10-15-F2H-D-A-HP1**

機種：ガイド付シリンダ

- ① 軸受方式：すべり軸受
- ② チューブ内径：φ10mm
- ③ ストローク：15mm
- ④ スイッチ形番：無接点スイッチF2H、リード線1m
- ⑤ スイッチ数：2個付
- ⑥ オプション：側面取付形

### スイッチ単品形番表示方法

SW - F2V

↓  
スイッチ形番  
(上記④項)

記号	内容				
<b>① 軸受方式</b>					
M	すべり軸受				
B	ころがり軸受				
<b>② チューブ内径 (mm)</b>					
6	φ6				
10	φ10				
<b>③ ストローク (mm)</b>					
		チューブ内径			
		6      10			
5	5	●      ●			
10	10	●      ●			
15	15	●      ●			
20	20	●      ●			
<b>④ スイッチ形番</b>					
リード線	リード線	接点	電圧	表示	リード線
ストレートタイプ	L字タイプ		AC DC		
-	F2S*	無接点	●	1色表示式	2線
F2H*	F2V*		●		
-	F3S*		●		
F3H*	F3V*		●		
F3PH*	F3PV*		●	1色表示式 (PNP出力) (受注生産)	3線
F2YH*	F2YV*		●	2色表示式	2線
F3YH*	F3YV*	●	3線		
<b>※リード線長さ</b>					
無記号	1m (標準)				
3	3m (オプション)				
<b>⑤ スイッチ数</b>					
R	ロッド側1個付				
H	ヘッド側1個付				
D	2個付				
<b>⑥ オプション</b>					
A	側面取付形				
R	後方配管形				

SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

長寿命  
リニ  
シリンダ  
リニア  
スライド  
ハンド  
薄形  
ロッド  
クック  
ハンド  
幅広  
平行  
チャック  
エア  
スタ  
二次電池  
対応  
食品製造  
工程対応

ガイド付シリンダ 複動・片ロッド形

長寿命シリンダ



# STG-M/B-HP1 Series

● チューブ内径：φ12・φ16・φ20・φ25・φ32・φ40

JIS 記号



## 仕様

項目	STG-M/B-HP1					
チューブ内径 mm	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40
作動方式	複動形					
使用流体	圧縮空気					
最高使用圧力 MPa	1.0					
最低使用圧力 MPa	0.15			0.1		
耐圧力 MPa	1.6					
周囲温度 °C	-10~60 (但し、凍結なきこと)					
接続口径	M5			Rc1/8		
ストローク許容差 mm	+2.0 0					
使用ピストン速度 mm/s	50~500					
クッション	ゴムクッション付					
給油	不要					
許容吸収エネルギー J	0.056	0.088	0.157	0.157	0.401	0.627

## ストローク

チューブ内径	標準ストローク(mm)	最大ストローク(mm)	最小ストローク(mm)	スイッチ付最小ストローク(mm)
φ12	10・20・30・40・50	150	5	5 (10) 注2
φ16	75・100・125・150			
φ20	20・30・40・50・75			
φ25	100・125・150			
φ32	25・50・75・100			
φ40	125・150			

注1：中間ストロークについては、5mm毎に製作可能です。ただし、全長寸法は長い方の標準ストロークの寸法と同一になります。

ストロークの長さにボディ寸法をあわせた専用ボディも対応可能です。ご相談ください。

注2：スイッチ1個または2個付の場合です。( )内は、スイッチ2色表示式、交流磁界の場合の最小ストロークです。

外形寸法図につきましては、「空圧シリンダ総合Ⅱ (CB-030S)」のSTGシリーズをご覧ください。

長寿命シリンダ  
環境シリンダ  
リアスライドハンド  
薄形ロングハンド  
幅広平行ハンド  
チャック  
エア  
二次電池対応  
食品製造工程対応

SCPD3  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCPD3  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STM  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCPD3  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCPD3  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

## 形番表示方法

スイッチなし (スイッチ用磁石内蔵)

**STG** - **M** - **25** - **30** - **HP1**

スイッチ付 (スイッチ用磁石内蔵)

**STG** - **M** - **25** - **30** - **T2H** - **R** - **HP1**

機種形番

① 軸受方式

② チューブ内径

③ 配管ねじ種類

④ ストローク

⑤ スイッチ形番  
注1 注3 注4

### ⚠ 形番選定にあたっての注意事項

- 注1: ⑤ スイッチ形番以外のスイッチも用意しております。(受注生産品)  
詳細については「空圧シリンダ総合Ⅱ (No.CB-030S)」をご参照ください。
- 注2: STG-B-12~32は標準でノンパブル仕様です。
- 注3: STG-12,16はT8H/Vを搭載できません。
- 注4: スイッチは製品に添付して出荷いたします。組付けての出荷が必要な場合、弊社営業までお問合せください。
- 注5: 全長寸法は、長い方の標準ストロークの寸法と同一になります。
- 注6: ストロークの長さ寸法をあわせた専用ボディも対応可能です。ご相談ください。
- 注7: ( ) 内は、スイッチ2色表示式、交流磁界用の場合の最小ストロークです。

### 〈形番表示例〉

#### STG-B-25-30-T0H-D-HP1

機種: ガイド付シリンダ 複動・片ロッド形

- ① 軸受方式 : ころがり軸受
- ② チューブ内径: φ25mm
- ③ 配管ねじ種類: Rcねじ
- ④ ストローク : 30mm
- ⑤ スイッチ形番: 有接点TOHスイッチ、リード線長さ1m
- ⑥ スイッチ数 : 2個付

### スイッチ単品形番表示方法

**SW** - **T0V**

⑤ スイッチ形番

### STG消耗品部品リスト

チューブ内径 (mm)	キット番号	部品名称
φ12	STG-12K-HP1	ロッドパッキン メタルガスケット クッションゴム ピストンパッキン Oリング
φ16	STG-16K-HP1	
φ20	STG-20K-HP1	
φ25	STG-25K-HP1	
φ32	STG-32K-HP1	
φ40	STG-40K-HP1	

記号	内容					
<b>① 軸受方式</b>						
M	すべり軸受					
B	ころがり軸受					
<b>② チューブ内径 (mm)</b>						
12	φ12					
16	φ16					
20	φ20					
25	φ25					
32	φ32					
40	φ40					
<b>③ 配管ねじ種類</b>						
無記号	M5 (φ12~φ16) Rcねじ (φ20~φ40)					
NN	NPTねじ (φ20以上) 受注生産					
GN	Gねじ (φ20以上) 受注生産					
<b>④ ストローク (mm)</b>						
下記ストローク表をご覧ください						
<b>⑤ スイッチ形番</b>						
リード線 ストレートタイプ	リード線 L字タイプ	接点	電圧		表示	リード線
			AC	DC		
T0H※	T0V※	有接点	●	●	1色表示式	2線
T5H※	T5V※		●	●	表示灯なし	
T8H※	T8V※		●	●	1色表示式	
T11H※	T11V※		●	●	1色表示式	
T2H※	T2V※		●	3線		
T3H※	T3V※		●			
T2HR3	T2VR3	無接点		●	1色表示式 耐屈曲リード線	2線
T3PH※	T3PV※		●	●	1色表示式 (受注生産)	3線
T2WH※	T2WV※		●	●	2色表示式	2線
T3WH※	T3WV※		●	●		3線
T2JH※	T2JV※		●	●	1色表示式オフイレタイプ	2線
T2YD※	-		●	●	2色表示式 交流磁界用	2線
T2YDT※	-		●	●		
<b>※リード線長さ</b>						
無記号	1m (標準)					
3	3m (オプション)					
5	5m (オプション)					
<b>⑥ スイッチ数</b>						
R	ロッド側1個付					
H	ヘッド側1個付					
D	2個付					
T	3個付					

### ④ ストローク

ストローク (mm)	適用チューブ内径					
	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40
標準 ストローク	10	●	●			
	20	●	●	●	●	
	25					●
	30	●	●	●	●	
	40	●	●	●	●	
	50	●	●	●	●	●
	75	●	●	●	●	●
	100	●	●	●	●	●
	125	●	●	●	●	●
150	●	●	●	●	●	
最小ストローク 注7	5(10)					
中間ストローク 注5、注6	5mm毎					

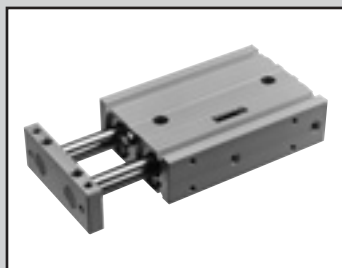
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDGL  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDGL  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

長寿命  
リシリンダ  
耐環境  
シリシリンダ  
リニアスライド  
ハンド  
薄形  
ロッド  
クック  
グハンド  
幅広  
平行  
チャック  
エア  
スタ

二次電池  
対応  
食品製造  
工程  
対応

スーパーツインロッドシリンダ 複動・標準形

長寿命シリンダ



# STR2-M-B-HP1 Series

● チューブ内径：φ6・φ10・φ16・φ20・φ25・φ32

JIS 記号



## 仕様

項目	STR2-M-HP1 (すべり軸受)		STR2-B-HP1 (ころがり軸受)				
チューブ内径 mm		φ6	φ10	φ16	φ20	φ25	φ32
作動方式	複動形						
使用流体	圧縮空気						
最高使用圧力 MPa	0.7						
最低使用圧力 MPa	0.2	0.15	0.1				
耐圧力 MPa	1.05						
周囲温度 °C	-10~60(ただし凍結なきこと)						
接続口径	M5					Rc1/8	
ストローク許容差 mm	+2.0 0						
ストローク調整範囲 mm	0~-5						
使用ピストン速度 mm/s	50~500						
不回転精度 (参考値)	STR2-M	±0.4°	±0.3°			±0.2°	
	STR2-B	±0.2°	±0.1°			±0.3°	
ピストンロッド軸受形式	STR2-M	すべり軸受					
	STR2-B	ころがり軸受					
クッション	ゴムクッション付						
給油	不要						
許容吸収エネルギー	PUSH	0.008	0.061	0.181	0.303	0.68	1.3
	J PULL	0.059	0.083	0.083	0.127	0.237	0.311

## ストローク

チューブ内径	ストローク(mm)	最大ストローク(mm)	最小ストローク(mm)	製作可能ストローク(mm)	スイッチ付最小ストローク(mm)
φ6	10, 20, 30, 40, 50	50		100	
φ10					
φ16	10, 20, 30, 40, 50 60, 70, 80, 90, 100	100	5	150	10
φ20					
φ25					
φ32		注1			

注1：後方配管形の場合  
 ・φ16：70  
 ・φ20、φ25：60  
 ・φ32：50

注2：中間ストロークについては、1mm毎に製作可能です。  
 但し、全長寸法はその上の標準ストロークの寸法と同一になります。

外形寸法図につきましては、「空圧シリンダ総合Ⅱ (CB-030S)」のSTR2シリーズをご覧ください。

長寿命シリンダ  
 耐環境シリンダ  
 リニアスライドハンド  
 ストロークハンド  
 幅広い行程  
 チャック  
 フェア  
 二次電池対応  
 食品製造工程対応

SCPD3  
 CMK2  
 SCM  
 SSD2  
 MDC2  
 MSD  
 MSDG-L  
 SMG  
 LCR  
 LCG  
 STM  
 STG  
 STR2  
 LSH  
 LSHL  
 SCPD3  
 CMK2  
 SCM  
 SCG  
 SSD2  
 STG



## 形番表示方法

スイッチなし（スイッチ用磁石内蔵）

STR2-M-16-30-F-HP1

スイッチ付（スイッチ用磁石内蔵）

STR2-M-16-30-K0H-R-F-HP1

機種形番

① 軸受方式

② チューブ内径

③ 配管ねじ種類

④ ストローク

注1

■ 中間ストローク

1mm毎に製作可能です。

⑤ スイッチ形番

注2

⑥ スイッチ数

⑦ オプション

注4

### ⚠ 形番選定にあたっての注意事項

注1：後方配管形“R”の最大ストロークは

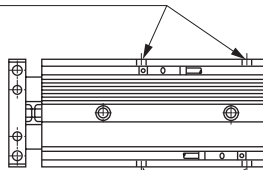
- ・φ6・10：50ストローク
- ・φ16：70ストローク
- ・φ20・25：60ストローク
- ・φ32：50ストローク となります。

注2：STR2-B-6・10には、有接点スイッチは使用できません。

注3：ころがり軸受タイプは標準形でノンパブル“PG”仕様です。

注4：“O”の場合の配管ポート位置は下図のようになります。

標準（無記号）時配管ポート



配管ポート位置180°変更  
(記号：O) 時配管ポート

注5：Gねじの場合、反対側（オプション“O”）のポートはありません。プラグシールではなくポート自体がありません。

(オプション“O”の場合は標準ポートがありません。)

### 〈形番表示例〉

STR2-M-16-30-K0H-R-F-HP1

機種：スーパーツインロッドシリンダ 標準形

- ① 軸受方式：すべり軸受
- ② チューブ内径：φ16mm
- ③ 配管ねじ種類：Rcねじ
- ④ ストローク：30mm
- ⑤ スイッチ形番：有接点スイッチK0H
- ⑥ スイッチ数：ロッド側1個付
- ⑦ オプション：エンドプレート材質：鋼

### スイッチ単品形番表示方法

SW - K0H※

スイッチ形番  
(上記⑤項)

記号	内容					
<b>① 軸受方式</b>						
M	すべり軸受					
B	ころがり軸受					
<b>② チューブ内径(mm)</b>						
6	φ6					
10	φ10					
16	φ16					
20	φ20					
25	φ25					
32	φ32					
<b>③ 配管ねじ種類</b>						
無記号	Rcねじ					
NN	NPTねじ (φ32のみ) (受注生産品)					
GN	Gねじ (φ32のみ) (受注生産品) 注5					
<b>④ ストローク(mm)</b>						
チューブ内径	ストローク	製作可能ストローク	中間ストローク			
φ6	5~50	100	1mm毎			
φ10	5~50					
φ16	5~100					
φ20	5~100	150				
φ25	5~100					
φ32	5~100					
<b>⑤ スイッチ形番</b>						
リード線	リード線	接点	電圧		表示式	リード線
ストレートタイプ	L字タイプ		AC	DC		
K0H※	K0V※	有接点	●	●	1色表示式	2線
K5H※	K5V※		●	●	表示灯なし	
K2H※	K2V※		無接点	●	●	1色表示式
K3H※	K3V※	●		●	1色表示式(受注生産)	3線
K3PH※	K3PV※	●		●	2色表示式	3線
K2YH※	K2YV※	●		●	2色表示式	2線
K3YH※	K3YV※	●		●	2色表示式	3線
<b>※リード線長さ</b>						
無記号	1m(標準)					
3	3m(オプション)					
5	5m(オプション)					
<b>⑥ スイッチ数</b>						
R	ロッド側1個付					
H	ヘッド側1個付					
D	2個付					
<b>⑦ オプション</b>						
F	エンドプレート材質：鋼					
O	配管ポート位置180°変更					
R	後方配管形					

### 消耗部品リスト

チューブ内径(mm)	キット番号	部品名称
φ6	STR2-6K-HP1	クッションゴムR/H Oリング ロッドパッキン ピストンパッキン ウェアリング
φ10	STR2-10K-HP1	
φ16	STR2-16K-HP1	
φ20	STR2-20K-HP1	
φ25	STR2-25K-HP1	
φ32	STR2-32K-HP1	

注：ご注文時はキット番号をご指定ください。

SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

長寿命  
リシリンダ  
耐環境  
シリシリンダ  
リニア  
スライド  
ハンド  
薄形  
ロッド  
クック  
ハンド  
幅広  
平行  
チャック  
エア  
スタ  
二次電池  
対応  
食品製造  
工程対応



# HP1シリーズ 耐環境シリンダ



## CONTENTS

●ペンシルシリンダ (SCPD3-G-HP1)	48
●タイトシリンダ (CMK2-G-HP1)	52
●スーパーマイクロシリンダ (SCM-G-HP1)	56
●タイロッド形シリンダ (SCG-G-HP1)	62
●スーパーコンパクトシリンダ (SSD2-G-HP1)	66
●スーパーマウントシリンダ (SMG-G-HP1)	70
●リニアスライドハンド (LCR-G-HP1)	74
●ガイド付シリンダ (STG-G-HP1)	96
●ガイド付シリンダ (STS・STL-G-HP1)	102
▲使用上の注意事項	232

### 耐環境シリンダ体系表

形番	チューブ内径(mm)	ストローク(mm)
SCPD3-G-HP1	φ6・φ10・φ16	5~270
CMK2-G-HP1	φ20・φ25・φ32・φ40	5~750
SCM-G-HP1	φ20・φ25・φ32・φ40・φ50・φ63・φ80・φ100	10~1500
SCG-G-HP1	φ32・φ40・φ50・φ63・φ80・φ100	1~1500
SSD2-G-HP1	φ12・φ16・φ20・φ25・φ32・φ40・φ50・φ63・φ80・φ100	1~100
SMG-G-HP1	φ6・φ10・φ16・φ20・φ25・φ32	5~100
LCR-G-HP1	φ6・φ8・φ12・φ16・φ20・φ25	10~150
STG-G-HP1	φ12・φ16・φ20・φ25・φ32・φ40・φ50・φ63・φ80・φ100	5~400
STS-G-HP1	φ8・φ12・φ16・φ20・φ25・φ32	5~100
STL-G-HP1	φ40・φ50・φ63・φ80・φ100	30~400

▲ ご使用前に「空圧シリンダ総合」(カタログNo.CB-029S、CB-030S)に記載の使用上の注意事項を必ずお読みください。

#### ▲ 注意

■ 一部の機種について含油軸受を使用しており、シリンダ外部に油分が排出される可能性があります。油の排出をきらう場所でご使用の際はご注意ください。

SCPD3	長 寿 命 シ リ ン ダ
CMK2	
SCM	
SSD2	
MDC2	
MSD	
MSDG-L	
SMG	
LCR	
LCG	
STM	
STG	
STR2	
SCPD3	耐 環 境 シ リ ン ダ
CMK2	
SCM	
SCG	
SSD2	
SMG	
LCR	
STG	
STS	
STL	
LSH	リ ニ ア ス ラ イ ド ハ ン ド
LSHL	
LSHM	
LST	薄 形 ロ ン グ ハ ン ド
LSTM	ハ ン ド 幅 平 行
HMC	ハ ン ド 幅 平 行
CKW	チ ャ ッ ク
ABP2	ブ レ ア ス タ
SCPD3	二 次 電 池 対 応
CMK2	
SCM	
SSD2	
MSD	
MSDG-L	
SMG	
STG	
STM	
LCR	
LCG	食 品 製 造 工 程 対 応
STR2	
LSH	
LSHL	
SCPD3	
CMK2	
SCM	
SCG	
SSD2	
STG	

ペンシルシリンダ  
複動・片ロッド・強力スクレーパ形

# SCPD3-G-HP1 Series

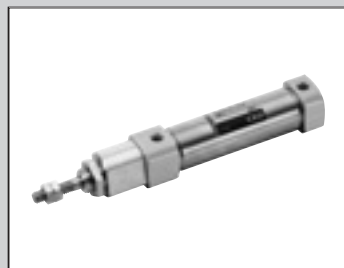
● チューブ内径：φ6・φ10・φ16

JIS記号



RoHS

CAD



## 仕様

項目	SCPD3-G-HP1 SCPD3-GL-HP1 (スイッチ付)			
	φ6	φ10	φ10	φ16
チューブ内径 mm	φ6	φ10	φ10	φ16
作動方式	複動形			
使用流体	圧縮空気			
最高使用圧力 MPa	1.0			
最低使用圧力 MPa	0.15		0.1	
耐圧力 MPa	1.6			
周囲温度 °C	-10~60(但し、凍結なきこと)			
接続口径	M5			
ストローク許容差 mm	+1.0 0			
使用ピストン速度 mm/s	50~750			
クッション	ゴムクッション付			
給油	不要			
許容吸収エネルギー J	0.012	0.041	0.041	0.162

## ストローク

チューブ内径 (mm)	標準ストローク (mm)	最大ストローク (mm)	製作可能ストローク (mm)	最小ストローク (mm)
φ6	15・30・45・60	100	105	5
φ10		200	210	
φ16		260	270	

注1：中間ストロークについては、1mm毎に製作可能です。

## スイッチ付の最小ストローク

略図	1個付		2個付	
	ロッド側取付	ヘッド側取付	異面取付の場合	同一面取付の場合
略図				
最小ストローク	5mm		10mm	28mm
略図	3個付			
	異面取付の場合	同一面取付の場合		
略図				
最小ストローク	38mm	54mm		

## 形番表示方法

スイッチなし(スイッチ用磁石無し)

SCPD3-G - 00 - 10 - 15 - O - Y - HP1

スイッチ付(スイッチ用磁石内蔵)

SCPD3-GL - 00 - 10 - 15 - O - T2H - R - Y - HP1

①機種形番

②取付形式  
注1

③チューブ内径

④ストローク

⑤ヘッド側ポート方向  
注1

⑥スイッチ形番  
注3、注6  
※は、リード線  
長さを表します。

⑦スイッチ数

⑧付属品  
注4

### 形番選定にあたっての注意事項

- 注1：ポート方向"O"軸方向の場合、取付形式"CB"は製作できません。  
 注2：スイッチ付最小ストロークについては、48ページをご参照ください。  
 注3：スイッチなしには、磁石は組み込まれていません。  
 注4：“I”“Y”は同時に選定することはできません。  
 注5：標準でノンパルプル仕様です。  
 注6：スイッチは製品に添付して出荷します。

〈形番表示例〉  
 SCPD3-GL-00-10-30-O-T2H-R-I-HP1  
 機種：ペンシルシリンダ

- ① 機種形番 : 複動・片ロッド・強力スクレーパ形・スイッチ付
- ② 取付形式 : 基本形
- ③ チューブ内径 : φ10mm
- ④ ストローク : 30mm
- ⑤ ヘッド側ポート方向 : 軸方向
- ⑥ スwitch形番 : 無接点スイッチT2H、リード線1m
- ⑦ スwitch数 : ロッド側1個付
- ⑧ 付属品 : 一山ナックル

記号	内容					
<b>① 機種形番</b>						
SCPD3-G	複動・片ロッド・強力スクレーパ形					
SCPD3-GL	複動・片ロッド・強力スクレーパ形・スイッチ付					
<b>② 取付形式</b>						
チューブ内径(φ)						
OO	基本形	6	10	16		
LS	片側軸方向フート形(ロッド側)	●	●	●		
FA	ロッド側フランジ形	●	●	●		
CB	二山クレビス形(ピンと止め輪添付)		●	●		
<b>③ チューブ内径(mm)</b>						
6	φ6					
10	φ10					
16	φ16					
<b>④ ストローク(mm)</b>						
チューブ内径	ストローク注2	製作可能ストローク	中間ストローク			
φ6	5~100	105	1mm毎			
φ10	5~200	210				
φ16	5~260	270				
<b>⑤ ヘッド側ポート方向</b>						
無記号	垂直方向					
O	軸方向					
<b>⑥ スwitch形番</b>						
リード線 ストレートタイプ	リード線 L字タイプ	接点	電圧	表示式	リード線	
T0H※	T0V※	有接点	AC	DC	1色表示式	2線
T5H※	T5V※		●	●		
T2H※	T2V※	無接点		●	1色表示式	2線
T3H※	T3V※			●		
T2HR3	T2VR3				●	1色表示式 耐屈曲リード線
T2WH※	T2WV※			●	2色表示式	2線
T3WH※	T3WV※			●		
<b>※リード線長さ</b>						
無記号	1m(標準)					
3	3m(オプション)					
5	5m(オプション)					
<b>⑦ スwitch数</b>						
R	ロッド側1個付					
H	ヘッド側1個付					
D	2個付					
T	3個付					
<b>⑧ 付属品</b>						
チューブ内径(φ)						
I	一山ナックル		●	●		
Y	二山ナックル(ピンと止め輪添付)		●	●		
B1	一山ブラケット		●	●		
B2	二山ブラケット		●	●		

SCPD3	
CMK2	長寿命シリンダ
SCM	
SSD2	
MDC2	
MSD	
MSDGL	
SMG	
LCR	
LCG	
STM	
STG	
STR2	
SCPD3	耐環境シリンダ
CMK2	
SCM	
SCG	
SSD2	
SMG	
LCR	
STG	
STS	
STL	
LSH	リニアスライドハンド
LSHL	
LSHM	
LST	薄形ロングハンド
LSTM	ハンド
HMC	八幡平形
CKW	チャック
ABP2	エアスタ
SCPD3	二次電池対応
CMK2	
SCM	
SSD2	
MSD	
MSDGL	
SMG	
STG	
STM	
LCR	
LCG	
STR2	
LSH	食品製造工程対応
LSHL	
SCPD3	
CMK2	
SCM	
SCG	
SSD2	
STG	

# SCPD3-G-HP1 Series

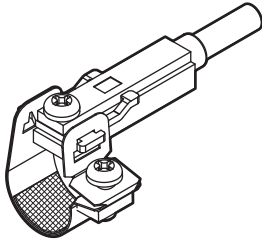
## スイッチ単品形番表示方法

●スイッチ本体+取付金具一式

**SCPD3 - T0H - 6**

チューブ内径  
(49ページ<sup>▲</sup>項)

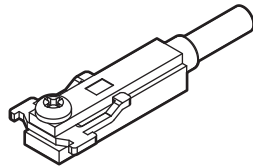
スイッチ形番  
(49ページ<sup>▲</sup>項)



●スイッチ本体(固定金具付)

**SCPD3 - T0H**

スイッチ形番  
(49ページ<sup>▲</sup>項)

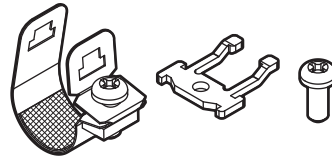


注) T形標準スイッチと  
固定金具、十字なべ小ねじ  
が異なります。

●取付金具一式+固定金具

**SCPD3 - TS - 6**

チューブ内径  
(49ページ<sup>▲</sup>項)

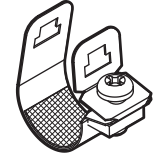


20個以上のご購入の場合は  
まとめて梱包します。

●取付金具一式

**SCPD3 - T - 6**

チューブ内径  
(49ページ<sup>▲</sup>項)



20個以上のご購入の場合は  
まとめて梱包します。

## 取付金具形番表示方法

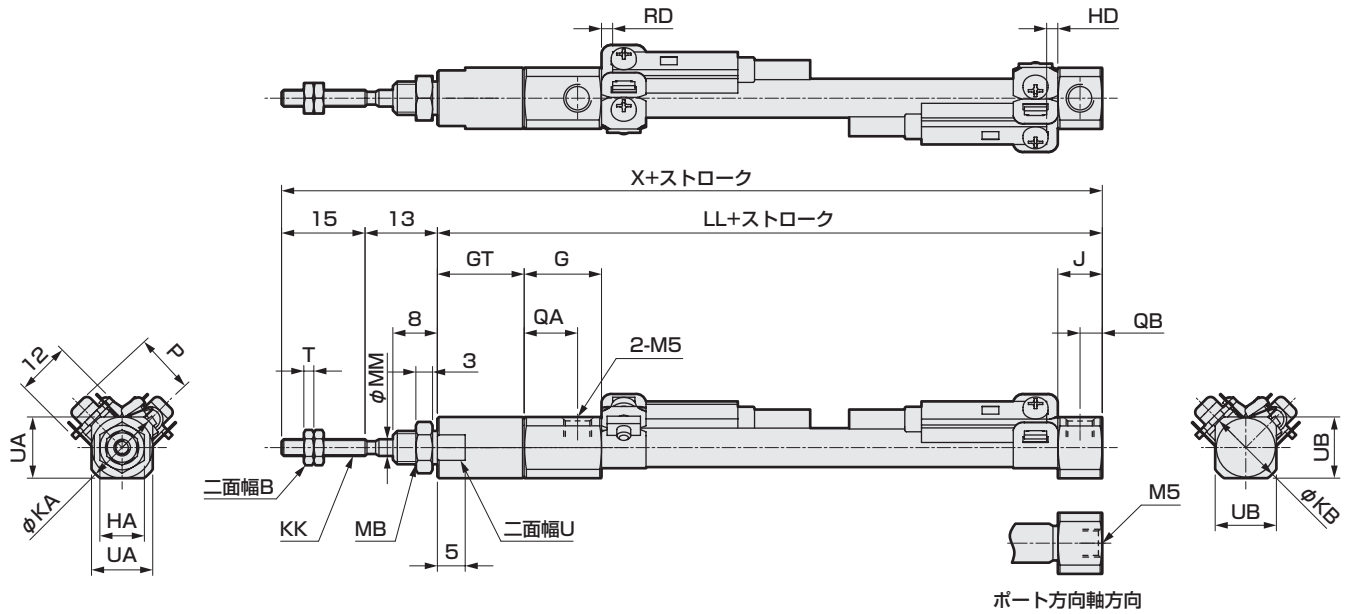
チューブ内径 (mm)	φ6	φ10	φ16
取付金具			
フット(LS)	P2-LS-6	P2-LS-10	P2-LS-16
フランジ(FA)	P2-FA-6	P2-FA-10	P2-FA-16

注:フット(LS)形取付金具は、1個/セットになります。

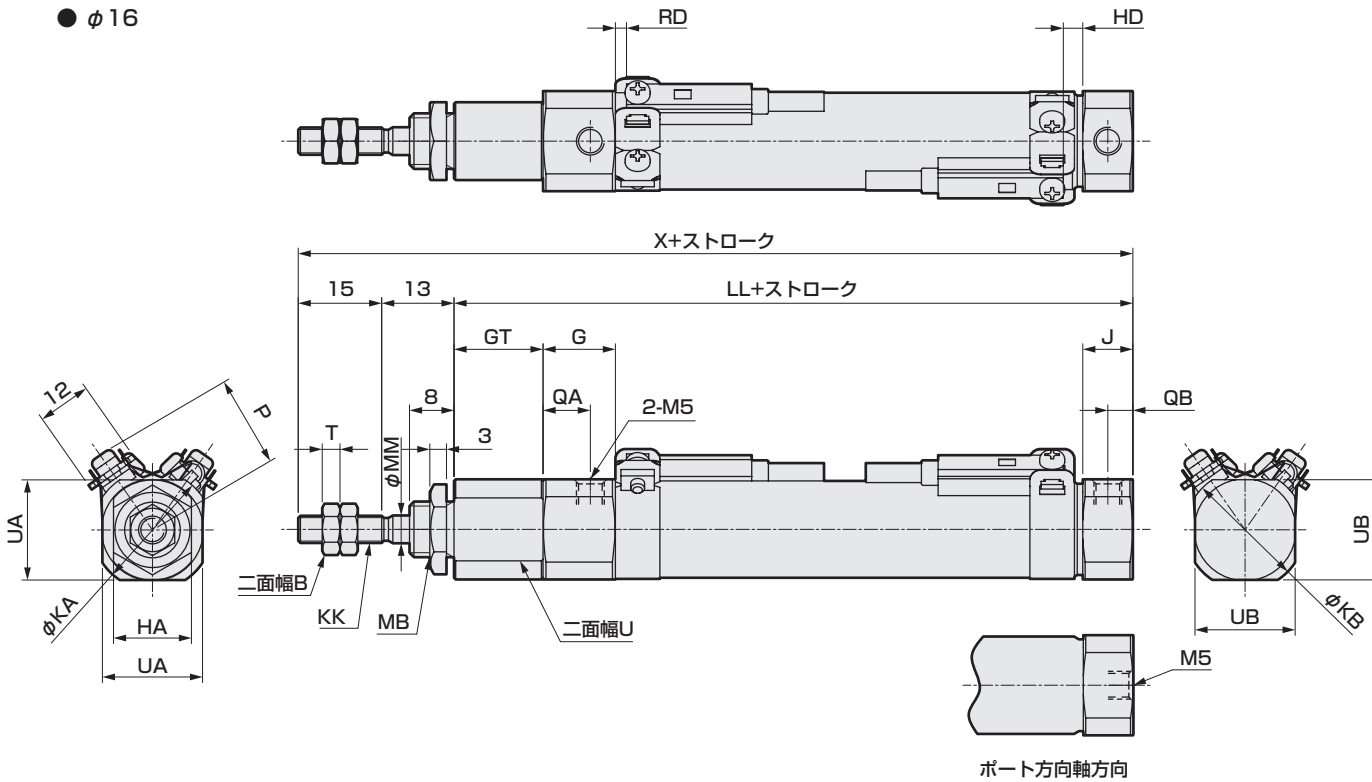
長寿命シリンドラ環境シリンドラリアスライドハンド薄形ロングハンド幅広平行チャックエアSCPD3CMK2SCMSSD2MSDMSDGLSMGSTMSTR2LSHLSHLHSHLSHLHSHMLSTLSTMHMCCKWABP2SCPD3CMK2SCMSSD2MSDMSDGLSMGSTMSTR2LSHLSHLSCPD3CMK2SCMSSD2MSDMSDGLSMGSTMSTR2LSHLSHL食品製造工程対応

## 外形寸法図

- SCPD3-G(L)-HP1基本形(OO)
- $\phi 6 \cdot \phi 10$



- $\phi 16$



記号	基本形(OO)基本寸法																	スイッチ付						
	チューブ内径 (mm)	B	G	GT	HA	J	KA	KB	KK	LL	MB	MM	QA	QB	T	U	UA	UB	X	T0,T5,T2,T3		T2W,T3W		P
																				RD	HD	RD	HD	
$\phi 6$	5.5	13.5	15.5	8	8	13.5	13.5(10)	M3	59.5	M6	3	9.5	4	1.8	10	11	11(9)	87.5	2	2	4	3.5	11.5	
$\phi 10$	7	12.5	16	11	9	14.5	14.5	M4	62	M8×1.0	4	8	4.5	2.4	10	12	12	90	3.5	2.5	5.5	4	13.5	
$\phi 16$	8	13	16	14	9	21.5	21.5	M5	62	M10×1.0	5	8.5	4.5	3.2	14	18	18	90	2	3.5	3.5	5	17.0	

注1: スイッチなしも外形寸法は同一です。(磁石は組み込まれていません。)  
 注2:  $\phi 6 \cdot \phi 10$ のポートのねじ深さは、3.8mmですので、継手を使用される場合は、ねじ部長さが3.8mm以下の継手をご使用ください。  
 注3: 付属品の外形寸法図については、「空圧シリンダ総合I」(No. CB-029S)をご参照ください。  
 注4: ( )内の値はポート方向軸方向タイプの値です。

※各取付形式の寸法については、「空圧シリンダ総合I」(No. CB-029S)の複動・片ロッド形をご参照ください。

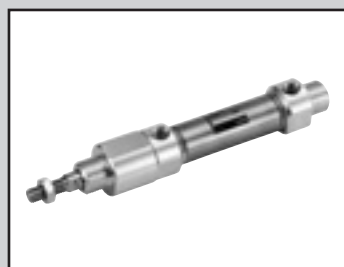
SCPD3	長寿命
CMK2	シリンダ
SCM	シリンダ
SSD2	シリンダ
MDC2	シリンダ
MSD	シリンダ
MSDG-L	シリンダ
SMG	シリンダ
LCR	シリンダ
LCG	シリンダ
STM	シリンダ
STG	シリンダ
STR2	シリンダ
SCPD3	耐環境
CMK2	シリンダ
SCM	シリンダ
SCG	シリンダ
SSD2	シリンダ
SMG	シリンダ
LCR	シリンダ
STG	シリンダ
STS	シリンダ
STL	シリンダ
LSH	リニアスライドハンド
LSHL	リニアスライドハンド
LSHM	リニアスライドハンド
LST	薄形ロングハンド
LSTM	薄形ロングハンド
HMC	幅広平行チャック
CKW	エアスタ
ABP2	エアスタ
SCPD3	二次電池対応
CMK2	二次電池対応
SCM	二次電池対応
SSD2	二次電池対応
MSD	二次電池対応
MSDG-L	二次電池対応
SMG	二次電池対応
STG	二次電池対応
STM	二次電池対応
LCR	二次電池対応
LCG	二次電池対応
STR2	二次電池対応
LSH	二次電池対応
LSHL	二次電池対応
SCPD3	食品製造工程対応
CMK2	食品製造工程対応
SCM	食品製造工程対応
SCG	食品製造工程対応
SSD2	食品製造工程対応
STG	食品製造工程対応

タイトシリンダ  
複動・片ロッド・強力スクレーパ形

## CMK2-G-HP1 Series

● チューブ内径：φ20・φ25・φ32・φ40

JIS 記号



## 仕様

項目	CMK2-G-HP1				
チューブ内径	mm	φ20	φ25	φ32	φ40
作動方式		複動形			
使用流体		圧縮空気			
最高使用圧力	MPa	1.0			
最低使用圧力	MPa	0.15			
耐圧力	MPa	1.6			
周囲温度	℃	-10~60(但し、凍結なきこと)			
接続口径		Rc1/8			
ストローク許容差	mm	$^{+2.0}_0$ (~200)、 $^{+2.4}_0$ (200を超える~)			
使用ピストン速度	mm/s	50~500			
クッション		ゴムクッション付			
給油		不要			
許容吸収エネルギー	J	0.166	0.308	0.424	0.639

## ストローク

チューブ内径(mm)	標準ストローク(mm)	最大ストローク(mm)	最小ストローク(mm)
φ20	25・50・75・100・150・200・ 250・300	750	5
φ25			
φ32			
φ40			

注1：中間ストロークについては、1mm毎に製作可能です。

注2：片側フート形（LSタイプ）は最大ストローク50mmです。

## スイッチ付の最小ストローク

(単位：mm)

スイッチ数	1			2			3								
	無接点		有接点	無接点		有接点	無接点		有接点						
チューブ内径(mm)	T2、T3	T2W、T3W	T1	T0、T5	T8	T2、T3	T2W、T3W	T1	T0、T5	T8	T2、T3	T2W、T3W	T1	T0、T5	T8
φ20			10			25	30	35	25	35	50	55	55	50	55
φ25			10			25	30	35	25	35	50	55	55	50	55
φ32			10			25	30	35	25	35	50	55	55	50	55
φ40			10			25	30	35	25	35	50	55	55	50	55

注1：スイッチは3個までしか搭載できません。



### 形番表示方法

スイッチなし（スイッチ用磁石内蔵）

CMK2-G - 00 - 20 - 100 - Y - HP1

スイッチ付（スイッチ用磁石内蔵）

CMK2-G - 00 - 20 - 100 - T0H - R - V Y - HP1

① 取付形式  
注1

② チューブ内径

③ 配管ねじ種類

④ ストローク

⑤ スイッチ形番

⑥ スイッチ数  
注6

⑦ オプション  
注3

⑧ 付属品  
注4

### ⚠ 形番選定にあたっての注意事項

- 注1：片側フート形（LS タイプ）は最大ストローク 50mm です。
- 注2：スイッチ付最小ストロークについては、52ページをご参照ください。
- 注3：F；ワンタッチ継手付（ストレート）、FE；ワンタッチ継手付（エルボ）の適用チューブ外径はφ6です。
- 注4：“I” “Y” は同時に選定することはできません。
- 注5：ロッド先端形状のオーダーメイド仕様については「空圧シリンダ総合I」（No.CB-029S）をご参照ください。
- 注6：スイッチ搭載数量は3個を上限とさせていただきます。4個以上が必要な場合は別途不足分のスイッチ取付金具を単品手配にて対応ください。
- 注7：チューブ内径 20 または 25 を選定した場合、ロッド材質は標準でステンレスとなりますが、ロッドナットは、亜鉛クロメート品となります。ロッドナットもステンレス製が必要な場合は、オプション記号 “M” を選択してください。
- 注8：ノンパープル（P6）時は取付形式 “CC1” は選択できません。

### 〈形番表示例〉

CMK2-G-00-20-100-T0H-R-VY-HP1

機種：タイトシリンダ 複動形

- ① 取付形式 : 基本形
- ② チューブ内径 : φ20mm
- ③ 配管ねじ種類 : Rcねじ
- ④ ストローク : 100mm
- ⑤ スイッチ形番 : 有接点T0Hスイッチ、リード線1m
- ⑥ スイッチ数 : ロッド側1個付
- ⑦ オプション : ポスカット
- ⑧ 付属品 : 二山ナックル

記号	内容	
<b>① 取付形式</b>		
00	基本形	
LB	軸方向フート形(両側)	
LS	軸方向フート形(片側)	
FA	ロッド側フランジ形	
FB	ヘッド側フランジ形	
CA	一山クレビス形	
CC	一山クレビス一体形	
CC1	一山クレビス、プッシュ入形	
CB	二山クレビス形(ピンと座金割りピン添付)	
TA	ロッド側トラニオン形	
TB	ヘッド側トラニオン形	

② チューブ内径(mm)		
20	φ20	注7
25	φ25	注7
32	φ32	
40	φ40	

③ 配管ねじ種類	
無記号	Rcねじ
NN	NPTねじ(受注生産品)
GN	Gねじ(受注生産品)

④ ストローク(mm)	
ストローク 注2	中間ストローク
5~750	1mm毎

⑤ スイッチ形番					
リード線 ストレートタイプ	リード線 L字タイプ	接点 有接点	電圧 AC DC	表示	リード線
T0H※	T0V※	●●	●●	1色表示式	2線
T5H※	T5V※	●●	●●	表示灯なし	
T8H※	T8V※	●●	●●	1色表示式	
T1H※	T1V※	無接点	●●	1色表示式	2線
T2H※	T2V※		●●		
T3H※	T3V※		●●	●●	1色表示式
T2HR3	T2VR3	●●	●●	1色表示式 耐屈曲リード線	2線
T3PH※	T3PV※	●●	●●	1色表示式(受注生産)	3線
T2WH※	T2WV※	●●	●●	2色表示式	2線
T3WH※	T3WV※	●●	●●		
T2JH※	T2JV※	●●	●●	1色表示式 オフデイレタイプ	2線

※リード線長さ	
無記号	1m(標準)
3	3m(オプション)
5	5m(オプション)

⑥ スイッチ数	
R	ロッド側1個付
H	ヘッド側1個付
D	2個付
T	3個付

⑦ オプション	
F	ワンタッチ継手付(ストレート)
FE	ワンタッチ継手付(エルボ)
M	ピストンロッド材質(ステンレス) 注7
V	ポスカット
P6	ノンパープル 注8

⑧ 付属品	
I	一山ナックル
Y	二山ナックル(ピンと座金割りピンは添付)
B2	二山ブラケット(ピンと止め輪は添付)

SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDGL  
シ  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDGL  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

長  
寿  
命  
シ  
リ  
ン  
ダ  
耐  
環  
境  
シ  
リ  
ン  
ダ  
リ  
ニ  
ア  
ス  
ラ  
イ  
ド  
ハ  
ン  
ド  
薄  
形  
ロ  
ン  
グ  
ハ  
ン  
ド  
幅  
広  
平  
行  
チャ  
ック  
ブ  
レ  
ア  
ス  
タ  
二  
次  
電  
池  
対  
応  
食  
品  
製  
造  
工  
程  
対  
応

# CMK2-G-HP1 Series

## スイッチ単品形番表示方法

● スイッチ本体+取付金具一式

**CMK2 - T0H - 20**

チューブ内径 (53ページ④項)  
スイッチ形番 (53ページ④項)

● スイッチ本体のみ

**SW - T0H**

スイッチ形番 (53ページ④項)

● 取付金具一式

**CMK2 - T - 20**

チューブ内径 (53ページ④項)  
取付金具

## 取付金具形番表示方法

チューブ内径(mm)	φ20	φ25	φ32	φ40 注1
取付金具 注2				
基本形(OO) 注4	M1-00-20	M1-00-30	M1-00-30	M1-00-30(ヘッド側用)
軸方向フート形(LB/LS) 注3	M1-LB-20	M1-LB-30	M1-LB-30	M1-LB-30(ヘッド側用) CMK2-G2-40-LS (LS、LBのロッド側)
フランジ(FA/FB)	M1-FA-20	M1-FA-30	M1-FA-30	CMK2-G2-40-FA(FA) M1-FA-30(FB)
トラニオン(TA/TB)	M1-TA-20	M1-TA-30	M1-TA-30	CMK2-G2-40-TA(TA) M1-TA-40(TB)
一山クレビス形(CA)	M1-CA-20	M1-CA-30	M1-CA-30	M1-CA-30
二山クレビス形(CB)	M1-CB-20	M1-CB-30	M1-CB-30	M1-CB-30

注1: チューブ内径φ40のロッドカバーに付くナット、LS金具(LBのロッド側)、FA金具、TA金具は、標準形と異なります。

注2: 軸方向フート形、フランジ形の場合は取付用ナット・歯付座金が添付されます。又トラニオン形の場合は取付用ナットが添付されます。ただしφ40のみ、OO、LB(ロッド側)、LS、FAには歯付座金は付属していません。

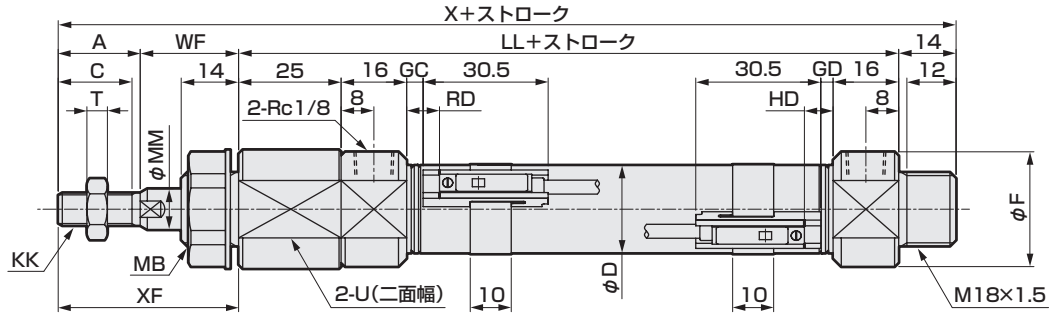
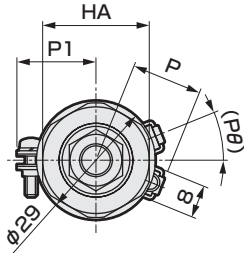
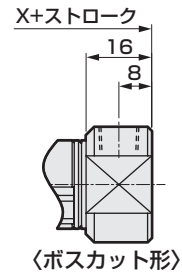
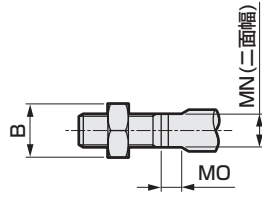
注3: 軸方向フート形(両側)の場合は、上表「M1-LB-※1」が2セット必要になります。φ40はロッド側とヘッド側で使用する金具が異なります。詳細は上表をご参照ください。

注4: 取付用ナット、歯付座金のみになります。製品の基本形(OO)には1組添付されていますが(φ40は取付用ナットのみ添付)、追加が必要な場合などにご使用ください。

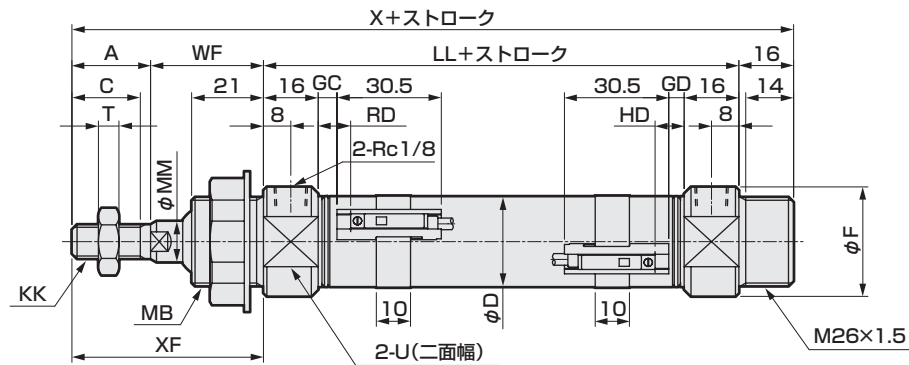
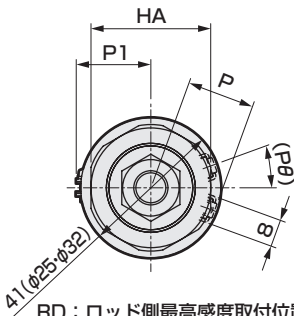
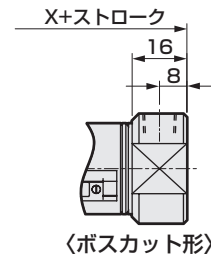
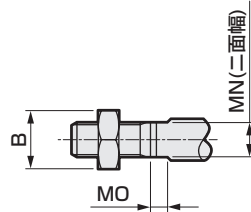
### 外形寸法図



- 基本形 (OO)
- ・ φ20



- ・ φ25~φ40



RD: ロッド側最高感度取付位置  
HD: ヘッド側最高感度取付位置

記号	基本形(OO)の基本寸法																
	チューブ内径(mm)	A	B	C	D	F	HA	KK	LL	MB	MM	MN	MO	T	U	WF	X
φ20	20	13	18	21.4	28	26	M8×1.0	91	M18×1.5	10	8	5	5	24	24	149	44
φ25	23	17	20	26.4	32	35	M10×1.25	69	M26×1.5	12	10	5	6	30	33	141	56
φ32	23	17	20	33.6	36	35	M10×1.25	69	M26×1.5	12	10	5	6	34	33	141	56
φ40	25	19	22	41.6	45	38	M12×1.5	73	M30×1.5	14	12	6	7	43	33	147	58

記号	スイッチ付										ボスカット形	
	T0, T5, T2, T3				T2W, T3W				P	P1	(Pθ) <sup>°</sup>	X
	GC	GD	RD	HD	GC	GD	RD	HD				
φ20	4	3	8	7	6	5	10	9	17.3	19.5	22	135
φ25	5.5	4.5	9.5	8.5	7.5	6.5	11.5	10.5	19.8	22.0	18	125
φ32	5.5	4.5	9.5	8.5	7.5	6.5	11.5	10.5	24.3	25.5	15	125
φ40	7.5	6.5	11.5	10.5	9.5	8.5	13.5	12.5	28.3	29.5	12	131

注1: T1※, T8※スイッチ、2色表示式スイッチのHD, RD, 出張り寸法については、「空圧シリンダ総合 I (No.CB-029S)」を参照ください。  
注2: 付属品の外形寸法図については、「空圧シリンダ総合 I (No.CB-029S)」をご参照ください。  
注3: φ40については、歯付座金は付属していません。

※各取付形式の寸法については、「空圧シリンダ総合 I」(No.CB-029S)の複動・片ロッド形をご参照ください。

SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDGL  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDGL  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

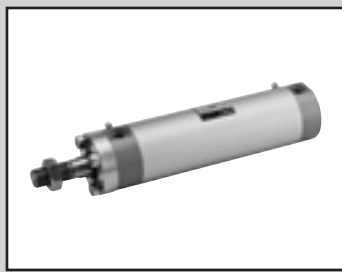
長寿命  
シリンダ  
環境シリンダ  
リニアスライドハンド  
薄形ロングハンド  
幅広い平行チャック  
エアスタ

二次電池対応  
食品製造工程対応

スーパーマイクロシリンダ  
複動・片ロッド・強力スクレーパ形

# SCM-G-HP1 Series

● チューブ内径：φ20・φ25・φ32・φ40・  
JIS 記号 φ50・φ63・φ80・φ100



## 仕様

項目	SCM-G-HP1								
チューブ内径 mm	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100	
作動方式	複動形								
使用流体	圧縮空気								
最高使用圧力 MPa	1.0								
最低使用圧力 MPa	0.1		0.15		0.1				
耐圧力 MPa	1.6								
周囲温度 °C	-10~60 (但し、凍結なきこと)								
接続口径	ゴムクッション付	Rc1/8			Rc1/4		Rc3/8	Rc1/2	
	エアクッション付	M5	Rc1/8		Rc1/4		Rc3/8	Rc1/2	
ストローク許容差 mm	ゴムクッション付	+1.4 (~1000) 0		+1.4 (~1500) 0	+2.3 (~1000)、 +2.7 (1001~1500) 0				
	エアクッション付	+1.4 (~1000) 0		+1.4 (~1500) 0	+1.4 (~1000)、 +1.8 (1001~1500) 0				
使用ピストン速度 mm/s	30~1000 (許容吸収エネルギー内でご使用ください。)								
クッション	ゴムクッション・エアクッションの選択が可能								
有効エアクッション長さ mm	8.1	8.1	8.6	8.6	13.4	13.4	15.4	15.4	
給油	不要								
許容吸収エネルギー J	ゴムクッション付	0.1	0.2	0.5	0.9	1.6	1.6	3.3	5.8
	エアクッション付	0.8	1.2	2.5	3.7	8.0	14.4	25.4	45.6
クッションなし	-	-	-	-	0.057	0.057	0.112	0.153	

注1：許容吸収エネルギーの「クッションなし」とは、片側エアクッションを選択時の指示されていない側(“R”→ヘッド側、“H”→ロッド側)の許容吸収エネルギーを表します。  
注2：クッションなしでは、外部負荷により発生する大きなエネルギーは吸収できません。外部に緩衝装置を設けてください。

## ストローク

チューブ内径 (mm)	標準ストローク (mm)	最大ストローク (mm)	最小ストローク (mm)
φ20	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300	1000	10
φ25			
φ32			
φ40			
φ50	1500		
φ63			
φ80			
φ100			

注1：中間ストロークについては、1mm毎に製作可能です。

## スイッチ取付数と最小ストローク (mm)

● スイッチ取付方式：レール方式

チューブ内径 (mm)	1			2			3			4			5		
	無接点		有接点	無接点		有接点	無接点		有接点	無接点		有接点	無接点		有接点
	T2,T3	T2W,T3W		T2,T3	有接点		T2,T3	T2W,T3W		T2,T3	T2W,T3W		T2,T3	T2W,T3W	
φ20	10			25			50	70	55	55	70	55	75	110	90
φ25	10			25			50	70	55	55	70	55	75	110	90
φ32	10			25			50	70	55	55	70	55	75	110	90
φ40	10			25			50	70	55	55	70	55	75	110	90
φ50	10			25			50	65	55	55	65	55	75	110	90
φ63	10			25			50	65	55	55	65	55	75	110	90
φ80	10			25			50	65	55	55	65	55	75	110	90
φ100	10			25			50	65	55	55	65	55	75	110	90

注1：スイッチ1個付でストローク10mm以上25mm未満のものは、スイッチレール取付位置が変わり、取付形式トラニオン形は製作できません。尚、取付位置については「空圧シリンダ総合I」(No.CB-029S)をご参照ください。

● スイッチ取付方式：バンド方式

チューブ内径 (mm)	1			2			3			4			5		
	無接点		有接点	無接点		有接点	無接点		有接点	無接点		有接点	無接点		有接点
	T2,T3	T2W,T3W		T0,T5 T2,T3	T2W,T3W		T0,T5 T2,T3	T2W,T3W		T0,T5 T2,T3	T2W,T3W		T0,T5 T2,T3	T2W,T3W	
φ20	10			25	30	25	50	55	50	70	75	70	95	100	95
φ25	10			25	30	25	50	55	50	70	75	70	95	100	95
φ32	10			25	30	25	50	55	50	70	75	70	95	100	95
φ40	10			25	30	25	50	55	50	70	75	70	95	100	95
φ50	10			25	30	25	50	55	50	70	75	70	95	100	95
φ63	10			25	30	25	50	55	50	70	75	70	95	100	95
φ83	10			25	30	25	50	55	50	70	75	70	95	100	95
φ100	10			25	30	25	50	55	50	70	75	70	95	100	95

## 形番表示方法

スイッチなし（スイッチ用磁石内蔵）  
**SCM-G-LB-40B-100** ————— **MI** -HP1  
 スwitch付（スイッチ用磁石内蔵）  
**SCM-G-LB-40B-100-T2H-D** ————— **MI** -HP1

① 取付形式  
注1

□ チューブ内径

Ⓐ 配管ねじ種類

㊦ クッション

Ⓔ ストローク

Ⓐ スイッチ形番  
注3  
注4

Ⓚ スイッチ数

㊤ スイッチ取付方式

① オプション  
注6

㊤ 付属品  
注7

### ⚠ 形番選定にあたっての注意事項

- 注1：取付金具は製品に添付して出荷します。ただし、取付形式：LB, FAは組み付け出荷となります。また、取付形式：00の場合、ロッド側での取り付けはできません。
- 注2：スイッチ取付数と最小ストロークについては、56ページをご参照ください。
- 注3：Ⓐ スイッチ形番以外のスイッチも用意しております。（受注生産）  
 詳細については、「空圧シリンダ総合I」（No. CB-029S）をご参照ください。
- 注4：チューブ内径φ20～φ40でスイッチ取付方式がレール方式の場合、T2H/Vスイッチは搭載できません。
- 注5：ロッド先端形状のオーダーメイド仕様については、「空圧シリンダ総合I」（No. CB-029S）をご参照ください。
- 注6：スイッチ取付方式“Z”を選定した場合、スイッチレール添付出荷“Q”は選定できません。
- 注7：“I” “Y”は同時に選定することはできません。
- 注8：スイッチは製品に添付して出荷いたします。組付けての出荷が必要な場合、弊社営業までお問い合わせください。

#### 〈形番表示例〉

**SCM-G-LB-40B-100-T2H-D-MI-HP1**

機種：スーパーマイクロシリンダ 複動形

- ① 取付形式 : 軸方向フート形
- チューブ内径 : φ40mm
- Ⓐ 配管ねじ種類 : Rcねじ
- ㊦ クッション : 両側エアクッション付
- Ⓔ ストローク : 100mm
- Ⓐ スイッチ形番 : 無接点T2Hスイッチ、リード線1m
- Ⓚ スイッチ数 : 2個付
- ㊤ スイッチ取付方式 : レール方式
- ① オプション : ピストンロッド材質（ステンレス）
- ㊤ 付属品 : 一山ナックル

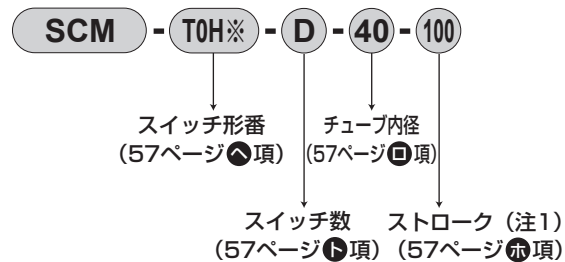
記号		内 容						
<b>① 取付形式</b>								
		チューブ内径(φ)	20 25 32 40 50 63 80 100					
00	基本形	●	●	●	●	●	●	●
LB	軸方向フート形	●	●	●	●	●	●	●
FA	ロッド側フランジ形	●	●	●	●	●	●	●
FB	ヘッド側フランジ形	●	●	●	●	●	●	●
CA	一山クレビス形	●	●	●	●	●	●	●
CB	二山クレビス形(ピンと止め輪添付)	●	●	●	●	●	●	●
TA	ロッド側トラニオン形	●	●	●	●	●	●	●
TB	ヘッド側トラニオン形	●	●	●	●	●	●	●
<b>□ チューブ内径(mm)</b>								
20	φ20							
25	φ25							
32	φ32							
40	φ40							
50	φ50							
63	φ63							
80	φ80							
100	φ100							
<b>Ⓐ 配管ねじ種類</b>								
無記号	Rcねじ							
N	NPTねじ (受注生産品) エアクッション付はφ32以上							
G	Gねじ (受注生産品) エアクッション付はφ32以上							
<b>㊦ クッション</b>								
B	両側エアクッション付							
R	ロッド側エアクッション付							
H	ヘッド側エアクッション付							
D	両側ゴムクッション付							
<b>Ⓔ ストローク(mm)</b>								
チューブ内径		ストローク注2	中間ストローク					
φ20～φ32		10～1000	1mm毎					
φ40～φ100		10～1500						
<b>Ⓐ スイッチ形番</b>								
リード線ストレータイプ	リード線L字タイプ	接点有接点	電圧 AC DC	表示	リード線			
T0H※	T0V※	● ●	● ●	1色表示式	2線			
T5H※	T5V※	● ●	● ●	表示灯なし				
T8H※	T8V※	● ●	● ●	1色表示式				
T1H※	T1V※	● ●	● ●	1色表示式	2線			
T2H※	T2V※	● ●	● ●	1色表示式	3線			
T3H※	T3V※	● ●	● ●	1色表示式	2線			
T2HR3	T2VR3	● ●	● ●	1色表示式 耐屈曲リード線	2線			
T3PH※	T3PV※	● ●	● ●	1色表示式(受注生産)	3線			
T2WH※	T2WV※	● ●	● ●	2色表示式	2線			
T3WH※	T3WV※	● ●	● ●	2色表示式	3線			
T2YD※	-	● ●	● ●	2色表示式	2線			
T2JT※	-	● ●	● ●	交流磁界用	2線			
T2JH※	T2JV※	● ●	● ●	1色表示式オフレイタイプ	2線			
※リード線長さ								
無記号	1m(標準)							
3	3m(オプション)							
5	5m(オプション)							
<b>Ⓚ スイッチ数</b>								
R	ロッド側1個付							
H	ヘッド側1個付							
D	2個付							
T	3個付							
4	4個付 (4個以上はスイッチ数を入れてください)							
<b>㊤ スイッチ取付方式</b>								
無記号	レール方式							
Z	バンド方式							
<b>① オプション</b>								
Q	スイッチレール添付出荷							
M	ピストンロッド材質 (ステンレス)							
P6	ノンパブル							
<b>㊤ 付属品</b>								
		チューブ内径(φ)	20 25 32 40 50 63 80 100					
I	一山ナックル	●	●	●	●	●	●	●
Y	二山ナックル(ピンと止め輪添付)	●	●	●	●	●	●	●
B1	一山ブラケット	●	●	●	●	●	●	●
B2	二山ブラケット	●	●	●	●	●	●	●

SCP03  
 CMK2  
 SCM  
 SSD2  
 MDC2  
 MSD  
 MSDG-L  
 SMG  
 LCR  
 LCG  
 STM  
 STG  
 STR2  
 SCP03  
 CMK2  
 SCM  
 SCG  
 SSD2  
 SMG  
 LCR  
 STG  
 STS  
 STL  
 LSH  
 LSHL  
 LSHM  
 LST  
 LSTM  
 HMC  
 CKW  
 ABP2  
 SCP03  
 CMK2  
 SCM  
 SSD2  
 MSD  
 MSDG-L  
 SMG  
 STG  
 STM  
 LCR  
 LCG  
 STR2  
 LSH  
 LSHL  
 SCP03  
 CMK2  
 SCM  
 SCG  
 SSD2  
 STG  
 長  
 寿  
 命  
 シ  
 リ  
 ン  
 ダ  
 シ  
 リ  
 ン  
 ダ  
 リ  
 ニ  
 ア  
 ス  
 ラ  
 イ  
 ド  
 ハ  
 ン  
 ド  
 ス  
 薄  
 ス  
 ト  
 ロ  
 ッ  
 ク  
 ハ  
 ン  
 ド  
 幅  
 広  
 行  
 チ  
 ャ  
 ッ  
 ク  
 エ  
 ア  
 ス  
 タ  
 二  
 次  
 電  
 池  
 対  
 応  
 食  
 品  
 製  
 造  
 工  
 程  
 対  
 応

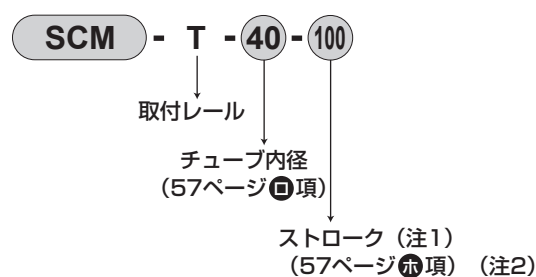
## スイッチ単品形番表示方法

〈スイッチ取付方式：レール方式〉

● スイッチ本体+取付レール一式



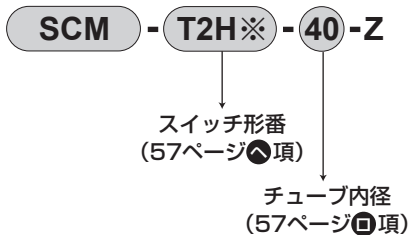
● 取付レールのみ



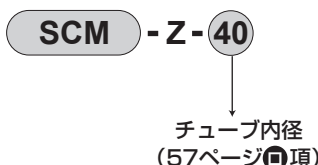
注1：ストロークが300mmを超えるものはXと表示してください。  
 300mmを超える場合には短いレール(スイッチ調整移動距離100mm)がスイッチ1ヶにつき1本付きます。  
 注2：取付レールのみでXと表示する場合、使用するスイッチの数と同じ数だけレールを注文してください。

〈スイッチ取付方式：バンド方式〉

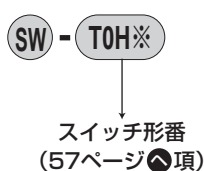
● スイッチ本体+取付金具一式+バンド



● 取付金具一式+バンド



〈スイッチ本体のみ〉



## 取付金具形番表示方法

チューブ内径 (mm)	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
<b>取付金具</b>								
フート (LB)	SCM-LB-20-HP1	SCM-LB-25-HP1	SCM-LB-32-HP1	SCM-LB-40-HP1	SCM-LB-50-HP1	SCM-LB-63-HP1	SCM-LB-80-HP1	SCM-LB-100-HP1
フランジ (FA/FB)	SCM-FA-20-HP1	SCM-FA-25-HP1	SCM-FA-32-HP1	SCM-FA-40-HP1	SCM-FA-50-HP1	SCM-FA-63-HP1	SCM-FA-80-HP1	SCM-FA-100-HP1
一山クレビス (CA)	SCM-CA-20	SCM-CA-25	SCM-CA-32	SCM-CA-40	SCM-CA-50	SCM-CA-63	—	—
二山クレビス (CB)	—	—	—	—	—	—	SCM-CB-80	SCM-CB-100
トラニオン (TA/TB)	SCM-TA-20	SCM-TA-25	SCM-TA-32	SCM-TA-40	SCM-TA-50	SCM-TA-63	—	—

注1：各取付金具には取付用ボルトを添付してあります。  
 注2：フート形取付金具は、2個/セットになります。

## 取付金具の材質

取付形式	材質
LB	鋼
FA・FB	アルミ
TA・TB	鋼
CA	鋼
CB	鋳鉄

注：取付金具は製品に添付して出荷いたします。(LB、FA以外)

## 消耗部品リスト

● エアクッション付の場合

チューブ内径 (mm)	キット番号	部品名称
φ20	SCM-G-20BK-HP1	ロッドパッキン
φ25	SCM-G-25BK-HP1	シリンダガスケット
φ32	SCM-G-32BK-HP1	クッションゴム
φ40	SCM-G-40BK-HP1	ピストンパッキン
φ50	SCM-G-50BK-HP1	ウェアリング
φ63	SCM-G-63BK-HP1	ニードルガスケット
φ80	SCM-G-80BK-HP1	ホルダガスケット
φ100	SCM-G-100BK-HP1	クッションパッキン
		スクレーパ
		ルブキーバ

注1：ご注文時はキット番号をご指定ください。  
 注2：クッションゴムはφ50～φ100には入っていません。

● ゴムクッション付の場合

チューブ内径 (mm)	キット番号	部品名称
φ20	SCM-G-20DK-HP1	
φ25	SCM-G-25DK-HP1	
φ32	SCM-G-32DK-HP1	ロッドパッキン
φ40	SCM-G-40DK-HP1	シリンダガスケット
φ50	SCM-G-50DK-HP1	クッションゴム
φ63	SCM-G-63DK-HP1	ピストンパッキン
φ80	SCM-G-80DK-HP1	ウェアリング
φ100	SCM-G-100DK-HP1	スクレーパ
		ルブキーバ

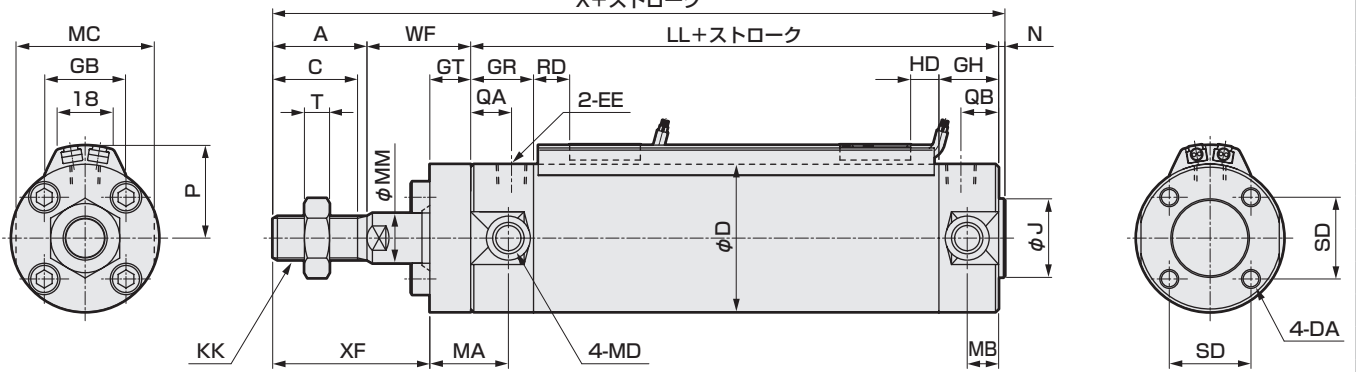
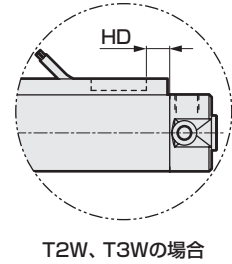
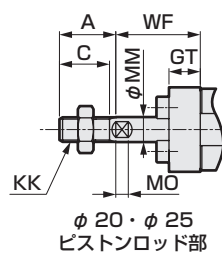
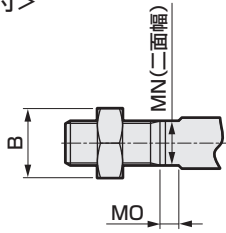
注1：ご注文時はキット番号をご指定ください。

### 外形寸法図



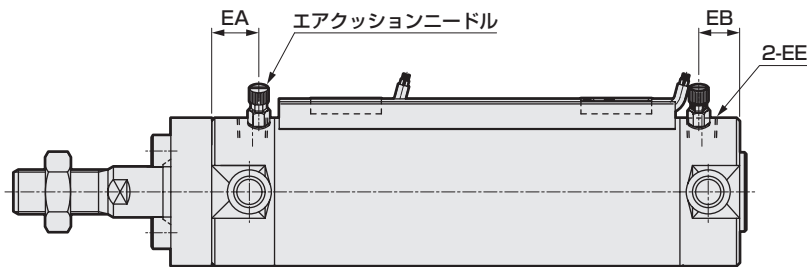
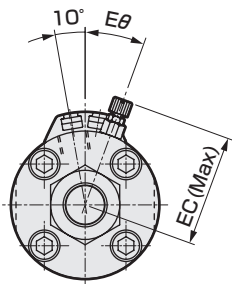
● 基本形 (OO) φ20~φ100  
 <ゴムクッション付>

・スイッチ取付方式：レール方式



<エアクッション付>

・スイッチ取付方式：レール方式



記号	基本形 (OO) 基本寸法																					
チューブ内径 (mm)	A	B	C	D	DA	EE <sup>注1</sup>	GH	GR	GT	J	KK	LL	MA	MB	MC	MD	MM	MN	MO	N	QA	QB
φ 20	18	13	16	26	M4深さ6.5	Rc1/8	17	19	10	12	M8	69	21	11	24	M5	8	6	4	2	12	10
φ 25	22	17	20	31	M5深さ6.5	Rc1/8	17	19	10	14	M10×1.25	69	21	11	29	M6	10	8	5	2	12	10
φ 32	22	17	20	38	M5深さ7.5	Rc1/8	17	19	11	18	M10×1.25	71	22	10	36	M8	12	10	5.5	2	12	10
φ 40	30	22	27	47	M6深さ12	Rc1/8	19	20	13	25	M14×1.5	78	25	10	44	M10	16	14	6	2	13	12
φ 50	35	27	32	58	M8深さ16	Rc1/4	22	25	14	30	M18×1.5	90	27	12	55	M12	20	17	8	2	15	12
φ 63	35	27	32	72	M10深さ16	Rc1/4	22	25	14	32	M18×1.5	90	27	12	69	M14	20	17	8	2	15	12
φ 80	40	32	37	89	M10深さ22	Rc3/8	28	28	15	40	M22×1.5	108	-	-	80	-	25	22	11	3	15	15
φ 100	40	41	37	110	M12深さ22	Rc1/2	28	28	15	50	M26×1.5	108	-	-	100	-	30	27	13	3	15	15

記号	基本寸法										エアクッション付							スイッチ取付方式：レール方式						
	チューブ内径 (mm)	SD	T	WF	X	XF	EA	EB	EC	EE <sup>注1</sup>	Eθ	P	GB	HD			RD							
														T0/T5	T2/T2R T3/T3P	T2W T3W	T0/T5	T2/T2R T3/T3P	T2W T3W					
φ 20	14	5	27	116	35	14	12	27	M5	30°	19.5	23	3.0	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5						
φ 25	16.5	6	28	121	40	14	12	29.5	M5	30°	22	24.4	2.0	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5						
φ 32	20	6	29	124	40	14	12	32.8	Rc1/8	25°	25.5	25	3.0	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5						
φ 40	26	8	33	143	50	15	12	36.6	Rc1/8	20°	30	25.7	5.0	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5						
φ 50	32	11	36	163	57	18.5	15.5	43	Rc1/4	20°	35.5	26.2	7.5	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0						
φ 63	38	11	36	163	57	18.5	15.5	50	Rc1/4	20°	42.5	26.5	7.5	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0						
φ 80	50	13	44	195	69	20	20	58.5	Rc3/8	20°	51	26.7	9.5	13.0	15.0	20.0	20.0	22.0						
φ 100	60	16	47	198	72	20	20	69	Rc1/2	20°	61.5	26.7	10.0	13.5	15.5	19.5	19.5	21.5						

注1: φ20、φ25は配管ポート (EE) が異なります。エアクッション付寸法表 (EE\*) をご参照ください。  
 注2: 2色表示式、オフディレー式、交流磁界用、T1H/V、T8H/VスイッチのRD、HD、出っ張り寸法は「空圧シリンダ総合I (No.CB-029S)」をご参照ください。  
 注3: 付属品の外形寸法図については、「空圧シリンダ総合I (No.CB-029S)」をご参照ください。

※各取付形式の寸法については、「空圧シリンダ総合I」(No.CB-029S)の複動・片ロッド形をご参照ください。

SCP03  
 CMK2  
 SCM  
 SSD2  
 MDC2  
 MSD  
 MSDG-L  
 SMG  
 LCR  
 LCG  
 STM  
 STG  
 STR2  
 SCP03  
 CMK2  
 SCM  
 SCG  
 SSD2  
 SMG  
 LCR  
 STG  
 STS  
 STL  
 LSH  
 LSHL  
 LSHM  
 LST  
 LSTM  
 HMC  
 CKW  
 ABP2  
 SCP03  
 CMK2  
 SCM  
 SSD2  
 MSD  
 MSDG-L  
 SMG  
 STG  
 STM  
 LCR  
 LCG  
 STR2  
 LSH  
 LSHL  
 SCP03  
 CMK2  
 SCM  
 SCG  
 SSD2  
 STG

長寿命  
 シリンダ  
 環境シリンダ  
 リニアスライドハンド  
 薄形ロングハンド  
 ハンド  
 幅広平行チャック  
 エアスタ  
 二次電池対応  
 食品製造工程対応

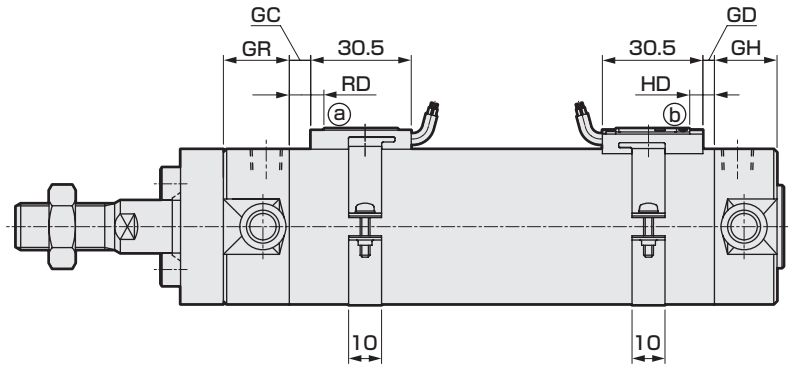
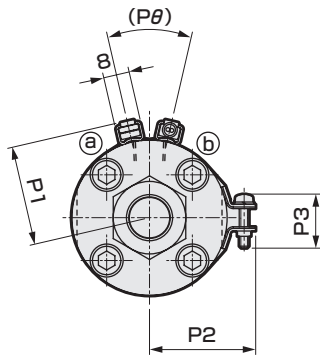
# SCM-G-HP1 Series

## 外形寸法図



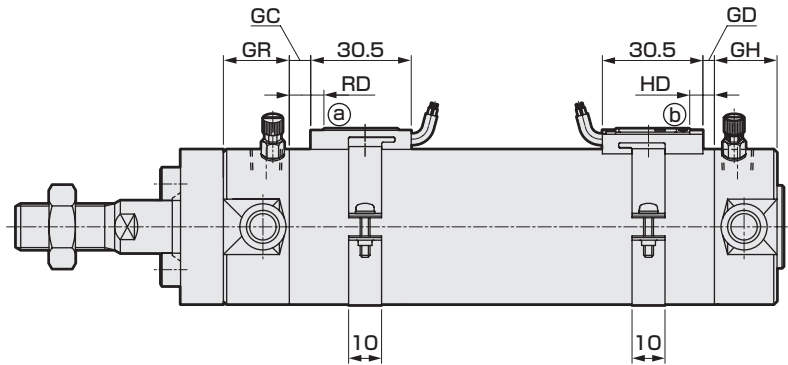
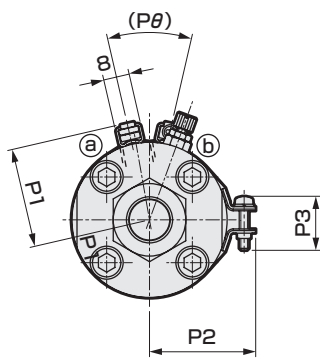
● 基本形 (00)  $\phi 20 \sim \phi 100$   
 <ゴムクッション付>

・スイッチ取付方式：バンド方式



<エアクッション付>

・スイッチ取付方式：バンド方式



記号	スイッチ取付方式：バンド方式																		
	チューブ内径 (mm)	GD			GC			GH	GR	HD			RD			P1	P2	P3	Pθ
		T0/T5	T2,T3	T2W/T3W	T0/T5	T2,T3	T2W/T3W			T0/T5	T2,T3	T2W/T3W	T0/T5	T2,T3	T2W/T3W				
ABP2	$\phi 20$	2.5	2.5	4.5	3.5	3.5	5.5	17	19	6.5	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	19.6	21.5	14	(38°)
SCPD3	$\phi 25$	1.5	1.5	3.5	4.5	4.5	6.5	17	19	5.5	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	22.1	23.9	14	(34°)
CMK2	$\phi 32$	2.5	2.5	4.5	5.5	5.5	7.5	17	19	6.5	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	25.6	27.6	16	(30°)
SCM	$\phi 40$	4.5	4.5	6.5	7.5	7.5	9.5	19	20	8.5	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	30.2	32.1	16	(26°)
SSD2	$\phi 50$	7.0	7.0	9.0	9.0	9.0	11.0	22	25	11.0	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0	35.7	37.4	16	(22°)
MSD	$\phi 63$	7.0	7.0	9.0	9.0	9.0	11.0	22	25	11.0	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0	42.7	44.4	16	(20°)
MSDG-L	$\phi 80$	9.0	9.0	11.0	16.0	16.0	18.0	28	28	13.0	13.0	15.0	20.0	20.0	22.0	51.2	53.0	16	(16°)
SMG	$\phi 100$	9.5	9.5	11.5	15.5	15.5	17.5	28	28	13.5	13.5	15.5	19.5	19.5	21.5	61.7	63.5	16	(16°)

注1：2色表示式、オフディレー式、交流磁界用、T1H/V、T8H/VスイッチのRD、HD、出っ張り寸法は「空圧シリンダ総合I (No.CB-029S)」をご参照ください。

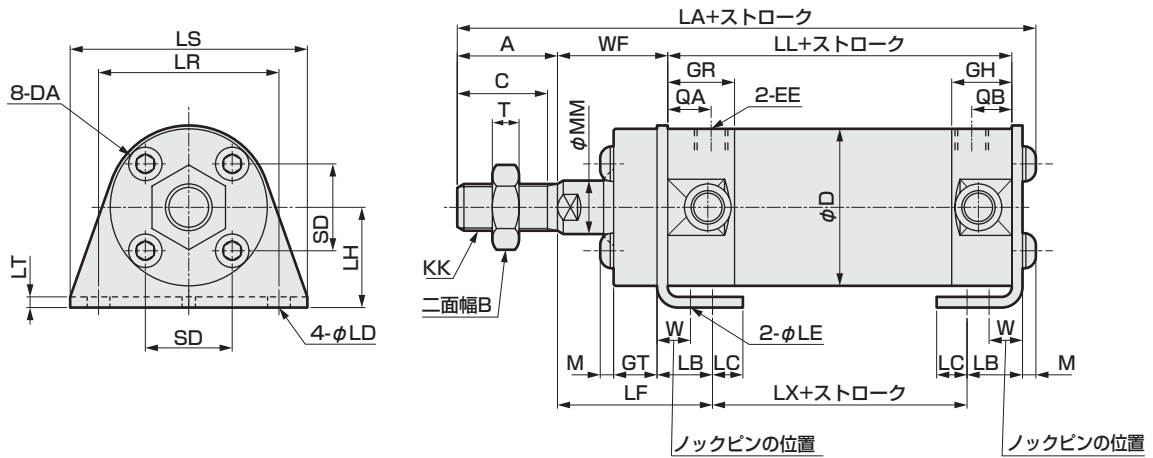
注2：付属品の外形寸法図については、「空圧シリンダ総合I (No.CB-029S)」をご参照ください。



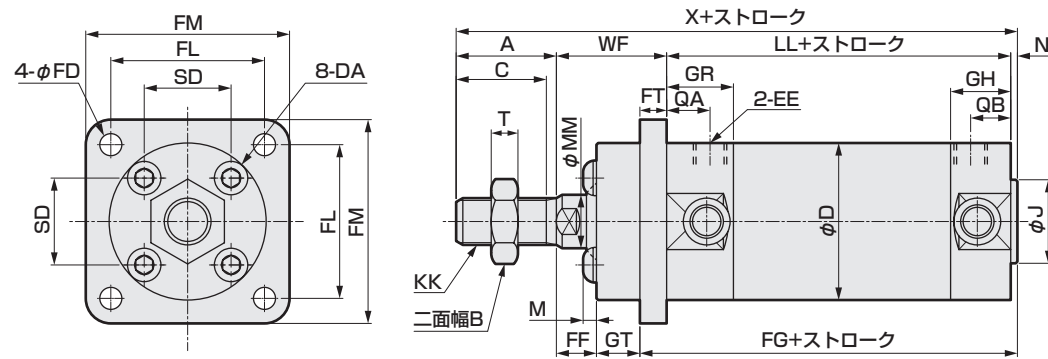
### 外形寸法図



#### ● 軸方向フート形 (LB)



#### ● ロッド側フランジ形 (FA)



記号	軸方向フート形 (LB) 基本寸法																							
チューブ内径 (mm)	A	B	C	D	DA	EE (注1)	GH	GR	GT	KK	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LH	LL	LR	LS	LT	LX	M	MM
φ 20	18	13	16	26	M4	Rc1/8	17	19	10	M8	119.8	15.1	7.1	5.7	4	38.9	20	69	32	44	3.2	45.2	2.6	8
φ 25	22	17	20	31	M5	Rc1/8	17	19	10	M10×1.25	125.6	15.1	7.1	5.7	4	39.9	22	69	36	49	3.2	45.2	3.4	10
φ 32	22	17	20	38	M5	Rc1/8	17	19	11	M10×1.25	128.6	16.1	8.1	6.8	4	41.9	25	71	44	58	3.2	45.2	3.4	12
φ 40	30	22	27	47	M6	Rc1/8	19	20	13	M14×1.5	148.2	16.6	9.1	6.8	4	46.4	30	78	54	71	3.2	51.2	4	16
φ 50	35	27	32	58	M8	Rc1/4	22	25	14	M18×1.5	170.5	22	11	9	5	53.5	40	90	66	86	4.5	55	5	20
φ 63	35	27	32	72	M10	Rc1/4	22	25	14	M18×1.5	170.5	22	13	11	5	53.5	45	90	82	106	4.5	55	5	20
φ 80	40	32	37	89	M10	Rc3/8	28	28	15	M22×1.5	202.5	28.5	14	11	6	68	55	108	100	125	4.5	60	6	25
φ 100	40	41	37	110	M12	Rc1/2	28	28	15	M26×1.5	208	30	16	14	6	71	65	108	120	150	6	60	7	30

記号	軸方向フート形 (LB) 基本寸法					
チューブ内径 (mm)	QA	QB	SD	T	W	WF
φ 20	12	10	14	5	10	27
φ 25	12	10	16.5	6	10	28
φ 32	12	10	20	6	10	29
φ 40	13	12	26	8	10	33
φ 50	15	12	32	11	17.5	36
φ 63	15	12	38	11	17.5	36
φ 80	15	15	50	13	20	44
φ 100	15	15	60	16	20	47

注1: エアクション付のニードル関係寸法及びポート口径は基本形と同一寸法です。  
59ページ、60ページをご参照ください。(φ20・φ25は基本形と異なります。)  
注2: 2色表示式、オフディレー式、交流磁界用、T1H/V、T8H/VスイッチのRD、HD、  
出っ張り寸法は「空圧シリンダ総合 I (No.CB-029S)」をご参照ください。  
注3: 付属品の外形寸法図については、「空圧シリンダ総合 I (No.CB-029S)」をご参照ください。

記号	ロッド側フランジ形 (FA) 基本寸法																									
チューブ内径 (mm)	A	B	C	D	DA (注1)	FD	FF	FG	FL	FM	FT	GH	GR	GT	J	KK	LL	MM	N	QA	QB	SD	T	WF	X	
φ 20	18	13	16	26	M4	Rc1/8	5.5	11	77	28	40	6	17	19	10	12	M8	69	8	2	12	10	14	5	27	116
φ 25	22	17	20	31	M5	Rc1/8	5.5	11	78	32	44	7	17	19	10	14	M10×1.25	69	10	2	12	10	16.5	6	28	121
φ 32	22	17	20	38	M5	Rc1/8	6.6	11	80	38	53	7	17	19	11	18	M10×1.25	71	12	2	12	10	20	6	29	124
φ 40	30	22	27	47	M6	Rc1/8	6.6	12	88	46	61	8	19	20	13	25	M14×1.5	78	16	2	13	12	26	8	33	143
φ 50	35	27	32	58	M8	Rc1/4	9	13	101	58	76	9	22	25	14	30	M18×1.5	90	20	2	15	12	32	11	36	163
φ 63	35	27	32	72	M10	Rc1/4	11	13	101	70	92	9	22	25	14	32	M18×1.5	90	20	2	15	12	38	11	36	163
φ 80	40	32	37	89	M10	Rc3/8	11	18	122	82	104	11	28	28	15	40	M22×1.5	108	25	3	15	15	50	13	44	195
φ 100	40	41	37	110	M12	Rc1/2	13	18	125	100	128	14	28	28	15	50	M26×1.5	108	30	3	15	15	60	16	47	198

SCPD3  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDGL  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCPD3  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCPD3  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDGL  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCPD3  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

長寿命  
シリンダ  
リニア  
スライド  
ハンド  
薄形  
ロング  
ストローク  
ハンド  
ハンド  
平行  
チャック  
エア  
スタ  
二次電池  
対応  
食品製造  
工程対応

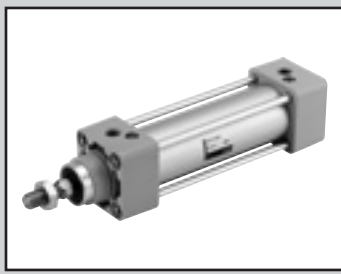
タイロッド形シリンダ 複動・強力スクレーパ形

耐環境シリンダ

# SCG-G-HP1 Series

● チューブ内径：φ32・φ40・φ50・φ63・φ80・φ100

JIS 記号



## 仕様

項目		SCG-G-HP1					
チューブ内径	mm	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
作動方式		複動形					
使用流体		圧縮空気					
最高使用圧力	MPa	1.0					
最低使用圧力	MPa	0.15					
耐圧力	MPa	1.6					
周囲温度	℃	-10~60 (但し、凍結なきこと)					
接続口径		Rc1/8	Rc1/4		Rc3/8		Rc1/2
ストローク許容差 mm	ゴムクッション付	${}^{+1.4}_0$ (~1000)、 ${}^{+1.8}_0$ (1001~1500)					
	エアクッション付	${}^{+1.0}_0$ (~360)、 ${}^{+1.4}_0$ (361~1000)、 ${}^{+1.8}_0$ (1001~1500)					
使用ピストン速度	mm/s	50~1000 (許容吸収エネルギー内にてご使用ください。)					
クッション		エアクッション・ゴムクッションの選択が可能					
有効エアクッション長さ mm		8.6	8.6	13.4	13.4	15.4	15.4
給油		不要					
許容吸収エネルギーJ	ゴムクッション付	0.5	0.9	1.6	1.6	3.3	5.8
	エアクッション付	2.5	3.7	8.0	14.4	25.4	45.6

## ストローク

チューブ内径(mm)	標準ストローク(mm)	最大ストローク(mm)	製作対応ストローク(mm)	最小ストローク(mm)
φ32	25・50・75・100	600	700	1
φ40			800	
φ50	150・200・250	700	1200	
φ63	300・350・400		1200	
φ80	450・500	800	1400	
φ100			1500	

注1：中間ストロークについては、1mm毎に製作可能です。

注2：最大ストロークを超える場合は、条件によって製品の仕様を満足しない場合がありますので、ご相談ください。

## T0/T5形スイッチ付最小ストローク

スイッチ数	異面取付				同一面取付				中間トランニオン取付				ロッド側トランニオン取付 ロッド側ストローク端での 位置検出はできません。	ヘッド側トランニオン取付 ヘッド側ストローク端での 位置検出はできません。
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	1
φ32	9	17	34	51	9	48(33)	78(64)	109(94)	94(94)	94(94)	169(155)	169(155)	42	42
φ40	9	18	36	54	9	48(33)	78(64)	109(94)	81(81)	81(81)	164(142)	164(142)	38	38
φ50	9	18	36	54	9	18	36	54	112(112)	112(112)	121(121)	121(121)	51	53
φ63	10	19	38	57	10	19	38	57	85(73)	85(73)	91(91)	91(91)	41	42
φ80	10	20	39	59	10	20	39	59	96(79)	96(79)	99(99)	99(99)	41	47
φ100	10	20	40	60	10	20	40	60	101(84)	101(84)	105(105)	105(105)	47	53

注1：()内はT※V(リード線L字タイプ)の場合です。

注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。

## T8形スイッチ付最小ストローク

スイッチ数	異面取付				同一面取付				中間トランニオン取付				ロッド側トランニオン取付 ロッド側ストローク端での 位置検出はできません。	ヘッド側トランニオン取付 ヘッド側ストローク端での 位置検出はできません。
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	1
φ32	9	17	34	51	9	54(31)	84(62)	115(92)	100(100)	100(100)	191(161)	191(161)	45	45
φ40	9	18	36	54	9	54(31)	84(62)	115(92)	87(87)	87(87)	178(148)	178(148)	41	41
φ50	9	18	36	54	9	18	36	54	116(116)	116(116)	121(121)	121(121)	54	55
φ63	10	19	38	57	10	19	38	57	89(77)	89(77)	99(99)	99(99)	44	44
φ80	10	20	39	59	10	20	39	59	100(75)	100(75)	111(111)	111(111)	43	49
φ100	10	20	40	60	10	20	40	60	105(80)	105(80)	117(117)	117(117)	49	55

注1：()内はT※V(リード線L字タイプ)の場合です。

注2：ストローク15mm以下の場合、2個のスイッチが同時にONすることがあります。この場合スイッチ取付位置をおたがい遠ざかる様に位置調整してください。



## 形番表示方法

スイッチなし（スイッチ用磁石内蔵）

**SCG-G-LB-40B-100-MI-HP1**

スイッチ付（スイッチ用磁石内蔵）

**SCG-G-LB-40B-100-T2H-R-MI-HP1**

機種形番

① 取付形式  
注1

② チューブ内径

③ 配管ねじ種類

④ クッション

⑤ ストローク

⑥ スイッチ形番

## 形番選定にあたっての注意事項

- 注1：取付金具は製品に添付して出荷します。  
(但し、トラニオン形は組み付けて出荷します。)
- 注2：スイッチ付の最小ストロークについては、62、63ページをご参照ください。
- 注3：取付形式でTA又は、TBを選択された場合のスイッチ数はTAの場合「H」（ヘッド側1個付）TBの場合「R」（ロッド側1個付）に限定されます。
- 注4：“I”“Y”は同時に選定することは出来ません。

### 〈形番表示例〉

**SCG-G-LB-40B-100-T2H-D-MI-HP1**

機種：タイロッド形シリンダ 複動形

- ① 取付形式：軸方向フート形
- ② チューブ内径：φ40mm
- ③ 配管ねじ種類：Rcねじ
- ④ クッション：両側エアクッション付
- ⑤ ストローク：100mm
- ⑥ スイッチ形番：無接点T2Hスイッチ、リード線1m
- ⑦ スイッチ数：2個付
- ⑧ オプション：ピストンロッド材質（ステンレス）
- ⑨ 付属品：一山ナックル（添付品）

## スイッチ単品形番表示方法

● スイッチ本体+取付金具一式

**SCG-T0H-40**

スイッチ形番  
⑥ 項

チューブ内径  
② 項

● スイッチ本体のみ

**SW-T0H**

スイッチ形番  
⑥ 項

● スイッチ取付金具一式

**SCG-T-40**

取付金具 チューブ内径  
② 項

⑩ スイッチ数  
注3

⑪ オプション

⑫ 付属品  
注4

記号	内容
<b>① 取付形式</b>	
00	基本形
LB	軸方向フート形
FA	ロッド側フランジ形
FB	ヘッド側フランジ形
CA	一山クレビス形
CB	二山クレビス形（ピンと割りピン添付）
TA	ロッド側トラニオン形
TB	ヘッド側トラニオン形
TC	中間トラニオン形

② チューブ内径 (mm)	
32	φ32
40	φ40
50	φ50
63	φ63
80	φ80
100	φ100

③ 配管ねじ種類	
無記号	Rcねじ
N	NPTねじ（受注生産品）
G	Gねじ（受注生産品）

④ クッション	
B	両側エアクッション（基本形）
D	両側ゴムクッション

注：ゴムクッション形は、エアクッション形より全長が長くなります。

⑤ ストローク (mm)			
チューブ内径	ストローク注2	製作可能ストローク	中間ストローク
φ32	1~600	700	1mm毎
φ40		800	
φ50		1200	
φ63	1~700	1400	
φ80		1500	
φ100	1~800		

⑥ スイッチ形番						
リード線 ストレートタイプ	リード線 L字タイプ	接点 有接点	電圧		表示	リード線
			AC	DC		
T0H※	T0V※	● ●	● ●	● ●	1色表示式	2線
T5H※	T5V※		● ●	● ●	表示灯なし	
T8H※	T8V※		● ●	● ●	1色表示式	
T1H※	T1V※	● ●	● ●	● ●	1色表示式 耐屈曲リード線	2線
T2H※	T2V※		● ●	● ●		
T3H※	T3V※		● ●	● ●		
T2HR3	T2VR3	無接点	● ●	● ●	1色表示式 耐屈曲リード線	2線
T3PH※	T3PV※		● ●	● ●	1色表示式（受注生産）	
T2WH※	T2WV※		● ●	● ●	2色表示式	
T3WH※	T3WV※	● ●	● ●	● ●	2色表示式 交流磁界用	2線
T2YD※	-		● ●	● ●		
T2YDT※	-		● ●	● ●		
T2JH※	T2JV※	● ●	● ●	● ●	1色表示式オフディレイタイプ	2線

※リード線長さ	
無記号	1m(標準)
3	3m(オプション)
5	5m(オプション)

⑩ スイッチ数	
R	ロッド側1個付
H	ヘッド側1個付
D	2個付
T	3個付

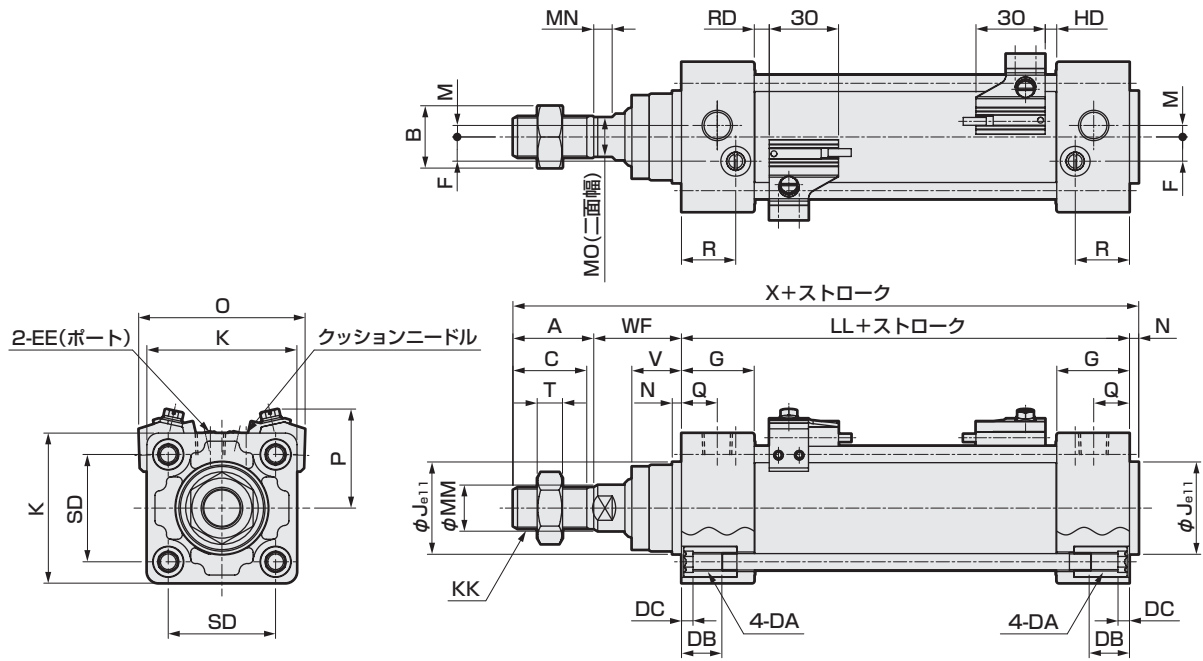
⑪ オプション	
M	ピストンロッド材質（ステンレス）
P6	ノンパブル

⑫ 付属品	
I	一山ナックル
Y	二山ナックル（ピンと割りピン添付）
B1	一山ブラケット
B2	二山ブラケット（ピンと割りピン添付）
B3	一山ブラケット
B4	トラニオン形第2ブラケット（2個/セット）

## 外形寸法図



### ● 基本形(OO)



記号	基本形(OO) 基本寸法																	
	A	B	C	DA	DB	DC	EE	F	G	J	K	KK	注1 LL	M	MM	MN	MO	
チューブ内径 (mm)																		
φ32	22	17	19.5	M6	16	5	Rc1/8	6.5	27	30	46	M10X1.25	84(90)	4	12	5.5	10	
φ40	30	22	27	M6	16	5	Rc1/4	9	27	35	52	M14X1.5	84(90)	4	16	6	14	
φ50	35	27	32	M8	16	5	Rc1/4	10.5	31.5	40	65	M18X1.5	94(102)	5	20	8	17	
φ63	35	27	32	M8	16	5	Rc3/8	12	31.5	45	75	M18X1.5	94(102)	9	20	8	17	
φ80	40	32	37	M10	16	5	Rc3/8	14	38	45	95	M22X1.5	114(124)	11.5	25	11	22	
φ100	40	41	37	M10	16	5	Rc1/2	15	38	55	114	M26X1.5	114(124)	17	30	13	27	

記号	取付寸法								スイッチ付							
	N	Q	R	SD	T	V	WF	注1 X	O	P	TO,T5,T2,T3		T2W,T3W			
											RD	HD	RD	HD		
チューブ内径 (mm)																
φ32	4	13	19	32.5	6	19.5	30	140(146)	59	38	5(8)	5(8)	7.5(10.5)	7.5(10.5)		
φ40	4	14	19	38	8	19	31	149(155)	66	41	5(8)	5(8)	7.5(10.5)	7.5(10.5)		
φ50	4	15.5	23.5	46.5	11	21.5	38	171(179)	72	43	6.5(10.5)	5(9)	9(13)	7(11)		
φ63	4	16.5	21.5	56.5	11	21.5	38	171(179)	83	48	6.5(10.5)	5(9)	9(13)	7(11)		
φ80	4	19	28	72	13	27.5	47	205(215)	104	57	12.5(17.5)	6(11)	15(20)	8(13)		
φ100	4	19	28	89	16	27.5	47	205(215)	121	63	12(17)	6.5(11.5)	14.5(19.5)	8.5(13.5)		

注1: ( ) 内寸法はゴムクッションタイプの場合を示します。  
 注2: その他のスイッチのHD、RD寸法及び出っ張り寸法は、「空圧シリンダ総合I (No.CB-029S)」をご参照ください。  
 注3: 付属品の外形寸法図については、「空圧シリンダ総合I (No.CB-029S)」をご参照ください。

※各取付形式の寸法については、「空圧シリンダ総合I」(No.CB-029S)の複動・片ロッド形をご参照ください。

## 消耗部品リスト

### ● エアクッション付

チューブ内径(mm)	キット番号	部品名称
φ32	SCG-G-32BK-HP1	ロッドパッキン
φ40	SCG-G-40BK-HP1	シリンダガスケット
φ50	SCG-G-50BK-HP1	クッションパッキン
φ63	SCG-G-63BK-HP1	ピストンパッキン
φ80	SCG-G-80BK-HP1	ウェアリング
φ100	SCG-G-100BK-HP1	ニードルガスケット
		スクレーパ
		ルブキーパ

注: ご注文時には、キット番号をご指定ください。

### ● ゴムクッション付

チューブ内径(mm)	キット番号	部品名称
φ32	SCG-G-32DK-HP1	ロッドパッキン
φ40	SCG-G-40DK-HP1	シリンダガスケット
φ50	SCG-G-50DK-HP1	ピストンパッキン
φ63	SCG-G-63DK-HP1	ウェアリング
φ80	SCG-G-80DK-HP1	ニードルガスケット
φ100	SCG-G-100DK-HP1	クッションゴム
		スクレーパ
		ルブキーパ

注: ご注文時には、キット番号をご指定ください。

SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

長寿命シリンダ  
耐環境シリンダ  
リニアスライドハンド  
薄型ロングハンド  
幅広平行チャックエアスタ

食品製造工程対応

耐環境シリンダ

スーパーコンパクトシリンダ  
複動・片ロッド・強力スクレーパ形

# SSD2-G-HP1 Series

● チューブ内径：φ12・φ16・φ20・φ25・φ32・φ40・φ50・φ63・φ80・φ100

JIS記号



RoHS

CAD

## 仕様

項目	SSD2-G-HP1 SSD2-GL-HP1 (スイッチ付)										
	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100	
チューブ内径 mm	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100	
作動方式	複動形										
使用流体	圧縮空気										
最高使用圧力 MPa	1.0										
最低使用圧力 MPa	0.1	0.2					0.15				
耐圧力 MPa	1.6										
周囲温度 °C	-10~60 (但し、凍結なきこと)										
接続口径	M5				Rc1/8 注1			Rc1/4		Rc3/8	
ストローク許容差 mm	+1.0 0										
使用ピストン速度 mm/s	50~500							50~300			
クッション	なし										
給油	不要										
許容吸収エネルギー J	0.004	0.01	0.016	0.021	0.025	0.092	0.1	0.12	0.27	0.56	

注1：スイッチなしφ32の5ストロークはポートサイズがM5となります。

## ストローク

チューブ内径 (mm)	標準ストローク (mm)	最大ストローク (mm)	最小ストローク (mm)
φ12	5・10・15・20	30	1
φ16	25・30		
φ20	5・10・15・20・25	50	
φ25	30・35・40・45・50		
φ32	5・10・15・20・25・30	100	
φ40	35・40・45・50・75・100		
φ50	10・15・20・25		
φ63	30・35・40・45・50		
φ80	75・100		
φ100			

注1：スイッチ付の場合は、スイッチ付最小ストローク表をご参照ください。

## スイッチ付 最小ストローク (スイッチ2個付)

チューブ内径 (mm)	TOH/V・T5H/V	T2H/V・T3H/V
φ12	10 (5)	10 (5)
φ16		
φ20	5	5
φ25		
φ32		
φ40		
φ50	5	5
φ63		
φ80		
φ100		

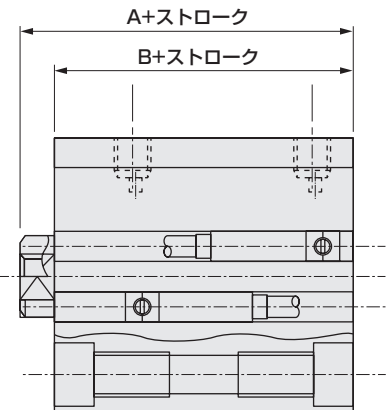
注1：2色表示式、オフディレータイプ、交流磁界用、T1※、T8※スイッチ付の10mm未満は製作はできません。

注2：( ) 内はロッド側1個付の場合です。

## 中間ストロークについて

### ● SSD2シリーズ

項目	標準ストローク本体にスペーサタイプ	
形番表示	形番表示方法を参照ください。	
製作内容	標準ストロークの本体にスペーサをもうけ、1mm単位のストロークで製作します。	
ストローク範囲	チューブ内径	ストローク範囲
	12・16	1~29
	20~25	1~49
	32~100	1~99
形番表示例	形番：SSD2-G-32-38-HP1 標準シリンダSSD2-G-32-40-HP1に+2mmのスペーサをもうけ38mmにします。B+ストローク寸法は、73mmです。	



長寿命シリンダ  
耐環境シリンダ  
リニアスライドハンド  
薄形ロングハンド  
幅広い平行チャック  
エアピエスタ  
二次電池対応  
食品製造工程対応

# SSD2-G-HP1 Series

## 形番表示方法

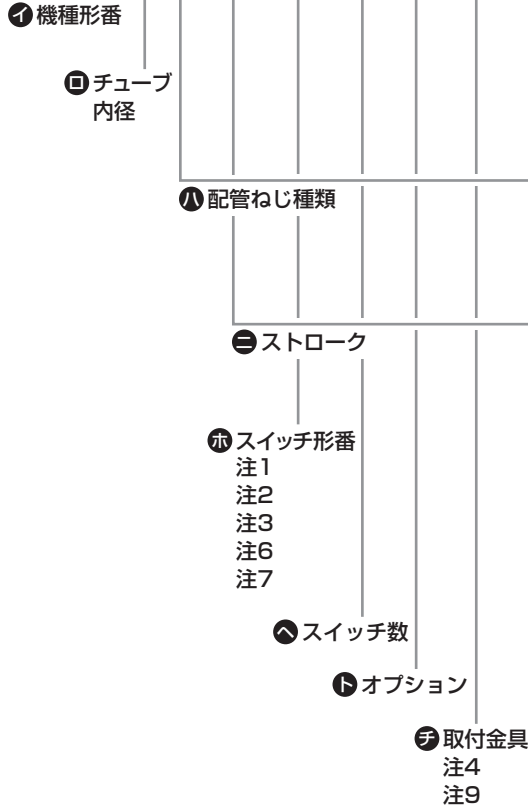
### 形番表示方法

スイッチなし（スイッチ用磁石無し）

SSD2-G-32-5-N-LB-I-HP1

スイッチ付（スイッチ用磁石内蔵）

SSD2-GL-32-10-T0H-R-N-LB-I-HP1



### 形番選定にあたっての注意事項

- 注1：φ12、φ16にはT2YD※スイッチは搭載できません。
- 注2：φ12～φ32にはT8※スイッチは搭載できません。
- 注3：F形スイッチはチューブ内径φ20、25の配管ポート面のみ搭載可能です。
- 注4：取付金具は添付出荷となります。
- 注5：“I” “Y” は同時に選定することはできません。
- 注6：φ20のF形スイッチリード線L字タイプは、15ストローク未満は選定できません。
- 注7：スイッチは製品に添付して出荷いたします。組付けでの出荷が必要な場合、弊社営業までお問い合わせください。
- 注8：F形スイッチは選定できません。
- 注9：φ12～φ32について、構造上ロッド側にフート金具（LB）及び、フランジ金具（FA）を後から取り付けることができません。製品出荷時の組付けについては受注生産となります。

#### 〈形番表示例〉

SSD2-GL-20-10-T0H-R-N-LB-I-HP1

機種：スーパーコンパクトシリンダ 複動形

- ② チューブ内径：φ20mm
- ③ 配管ねじ種類：M5
- ④ ストローク：10mm
- ⑤ スwitch形番：有接点スイッチT0H・リード線長さ1m
- ⑥ スwitch数：ロッド側1個付
- ⑦ オプション：ロッド先端おねじ
- ⑧ 取付金具：軸方向フート
- ⑨ 付属品：一山ナックル

記号	内容																			
<b>① 機種形番</b>																				
SSD2-G	複動・片ロッド・強カスクレーバ形																			
SSD2-GL	複動・片ロッド・強カスクレーバ形・スイッチ付																			
<b>② チューブ内径 (mm)</b>																				
12	φ12																			
16	φ16																			
20	φ20																			
25	φ25																			
32	φ32																			
40	φ40																			
50	φ50																			
63	φ63																			
80	φ80																			
100	φ100																			
<b>③ 配管ねじ種類</b>																				
無記号	M5 (φ12～φ25) Rcねじ (φ32～φ100)																			
NN	NPTねじ (φ32以上) 受注生産品																			
GN	Gねじ (φ32以上) 受注生産品																			
<b>④ ストローク (mm)</b>																				
次頁ストローク表をご覧ください。																				
<b>⑤ スwitch形番</b>																				
リード線 ストロークタイプ	リード線 L字タイプ	電圧 AC DC	表示	リード線	チューブ内径															
					12	16	20	25	32	40	50	63	80	100						
F2S※ F3S※	F2H※ F2V※ F3H※ F3V※	●	1色表示式	2線			●	●												
				3線			●	●												
				2線			●	●												
				3線			●	●												
F2PH※ F2PV※ F3PH※ F3PV※	F2YH※ F2YV※ F3YH※ F3YV※	●	1色表示式 2色表示式	3線			●	●												
				2線			●	●												
				3線			●	●												
				2線			●	●												
T0H※ T0V※ T5H※ T5V※ T8H※ T8V※	T1H※ T1V※ T2H※ T2V※ T3H※ T3V※	●	1色表示式 表示灯無し 1色表示式	2線	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
				2線	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
				3線	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
				2線	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
T2HR3 T2VR3 T3PH※ T3PV※ T2WH※ T2WV※ T3WH※ T3WV※	T2YD※ - T2YDT※ - T2JH※ T2JV※	●	1色表示式 耐屈曲リード線 2色表示式	2線	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
				3線	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
				2線	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
				3線	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
T2YD※ - T2YDT※ - T2JH※ T2JV※	T2YD※ - T2YDT※ - T2JH※ T2JV※	●	2色表示式 交流磁界用 1色表示式	2線			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
				2線			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
				2線			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
				2線			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>※リード線長さ</b>																				
無記号	1m (標準)																			
3	3m (オプション)																			
5	5m (オプション)																			
<b>⑥ スwitch数</b>																				
R	ロッド側1個付																			
H	ヘッド側1個付																			
D	2個付																			
<b>⑦ オプション</b>																				
無記号	ロッド先端めねじ																			
N	ロッド先端おねじ																			
<b>⑧ 取付金具</b>																				
無記号	取付金具無し																			
LB	軸方向フート (受注生産品)																			
CB	二山クレビス (ピンと止め輪添付)																			
FA	ロッド側フランジ形 (受注生産品)																			
FB	ヘッド側フランジ形																			
<b>⑨ 付属品 (ロッド先端おねじ “N” を選定した場合に可)</b>																				
I	一山ナックル																			
Y	二山ナックル (ピンと止め輪添付)																			

- SCP03
- CMK2
- SCM
- SSD2
- MDC2
- MSD
- MSD-G-L
- SMG
- LCR
- LCG
- STM
- STG
- STR2
- SCP03
- CMK2
- SCM
- SCG
- SSD2
- SMG
- LCR
- STG
- STS
- STL
- LSH
- LSHL
- LSHM
- LST
- LSTM
- HMC
- CKW
- ABP2
- SCP03
- CMK2
- SCM
- SSD2
- MSD
- MSD-G-L
- SMG
- STG
- STM
- LCR
- LCG
- STR2
- SCP03
- CMK2
- SCM
- SCG
- SSD2
- STG

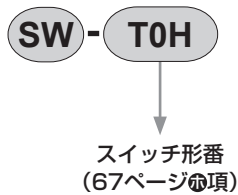
# SSD2-G-HP1 Series

## 〔ストローク表〕

ストローク (mm)	適用内径									
	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
5	●	●	●	●	●	●	●			
10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
15	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
30	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
35			●	●	●	●	●	●	●	●
40			●	●	●	●	●	●	●	●
45			●	●	●	●	●	●	●	●
50			●	●	●	●	●	●	●	●
75					●	●	●	●	●	●
100					●	●	●	●	●	●
最小ストローク (mm) 注1	1									
最大ストローク (mm)	30		50			100				
中間ストローク 注2	1mm毎									

注1: 1色表示式スイッチ付の5mm未満、2色表示式、オフディレータイプ、交流磁界用、T1※、T8※スイッチ付の10mm未満は、製作できません。  
 スイッチ付最小ストロークについては、66ページをご参照ください。  
 注2: 中間ストローク時の全長寸法はその上の標準ストロークと同じ寸法となります。

## スイッチ単品形番表示方法



## 取付金具形番表示方法

チューブ内径 (mm)	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50
取付金具							
フート (LB)						SSD2-LB-40	SSD2-LB-50
フランジ (FA/FB)						SSD2-FA-40	SSD2-FA-50
二山クレビス (CB)	SSD2-CB-12	SSD2-CB-16	SSD2-CB-20	SSD2-CB-25	SSD2-CB-32	SSD2-CB-40	SSD2-CB-50
チューブ内径 (mm)	φ63	φ80	φ100				
取付金具							
フート (LB)	SSD2-LB-63	SSD2-LB-80	SSD2-LB-100				
フランジ (FA/FB)	SSD2-FA-63	SSD2-FA-80	SSD2-FA-100				
二山クレビス (CB)	SSD2-CB-63	SSD2-CB-80	SSD2-CB-100				

注1: フート形取付金具は、2個/セットになります。  
 注2: φ12~φ32について、構造上ロッド側にフート金具 (LB) 及び、フランジ金具 (FA) を後から取り付けることができません。弊社営業までお問い合わせください。

## 消耗部品リスト

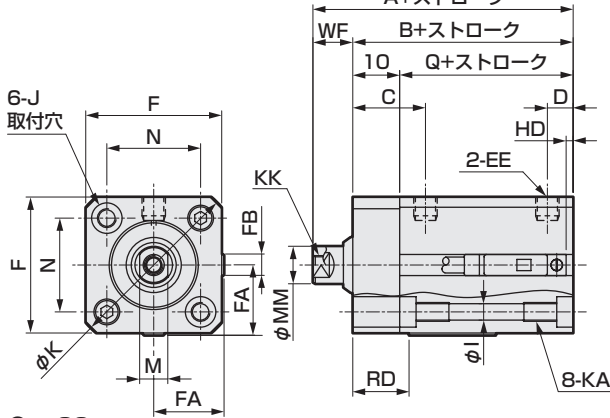
部品名称	キット番号	部品名称
チューブ内径 (mm)		
φ12	SSD2-G-12K-HP1	スクレーバ ロッドパッキン ロッドメタルガスケット ピストンパッキン ルブキーバ
φ16	SSD2-G-16K-HP1	
φ20	SSD2-G-20K-HP1	
φ25	SSD2-G-25K-HP1	
φ32	SSD2-G-32K-HP1	
φ40	SSD2-G-40K-HP1	
φ50	SSD2-G-50K-HP1	
φ63	SSD2-G-63K-HP1	
φ80	SSD2-G-80K-HP1	
φ100	SSD2-G-100K-HP1	



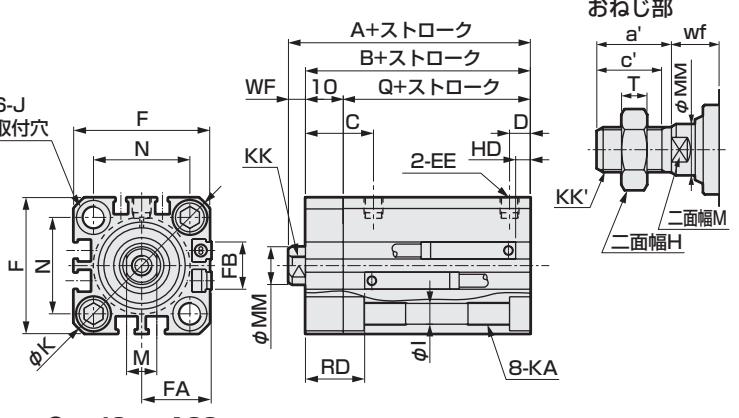
### 外形寸法図



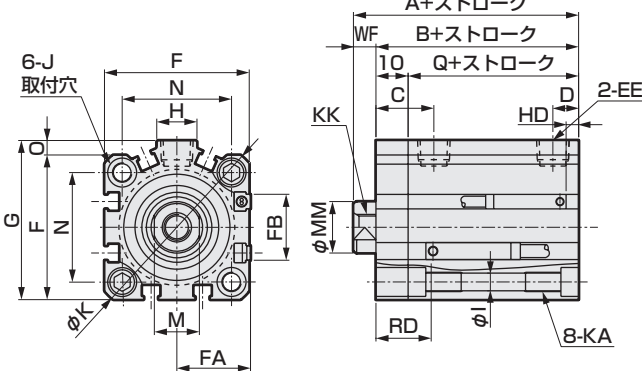
● φ12・φ16



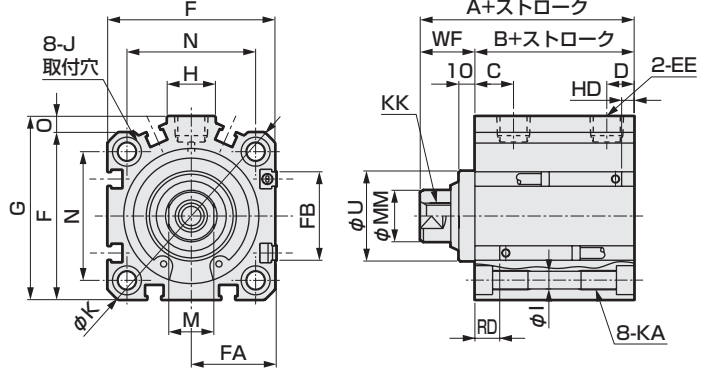
● φ20・φ25



● φ32



● φ40~φ100



記号	スイッチなし寸法			スイッチ付及び共通寸法															
	A <sup>注1注7</sup>	B <sup>注1注7</sup>	Q <sup>注7</sup>	A <sup>注1</sup>	B <sup>注1</sup>	Q	C	D	EE <sup>注8</sup>	F	FA <sup>注4</sup>	FB	G	H	I	J <sup>注9</sup>	K	KA	KK
φ12	35.5	27	17	40.5	32	22	15.5	5.5	M5	25	13(16.5)	4.5	-	-	3.5	6.5座くり深さ3.5(13.5)	32	M4深さ7	M3深さ6
φ16	35.5	27	17	40.5	32	22	15.5	5.5	M5	29	15(18.5)	4.5	-	-	3.5	6.5座くり深さ3.5(13.5)	38	M4深さ7	M4深さ8
φ20	39	29.5	19.5	49	39.5	29.5	18	5.5	M5	36	18.5(22)	12.5	-	-	5.5	9座くり深さ5.5(15.5)	47	M6深さ11	M5深さ7
φ25	42.5	32.5	22.5	52.5	42.5	32.5	21	6	M5	40	20.5(24)	13.5	-	-	5.5	9座くり深さ5.5(15.5)	51	M6深さ11	M6深さ12
φ32	45 (55)	33 (43)	23 (33)	55	43	33	18	8	Rc1/8	45	23(26.5)	20.5	49.5	12.5	5.5	9座くり深さ5.5(15.5)	60	M6深さ11	M8深さ13
φ40	51.5 (61.5)	29.5 (39.5)	-	61.5	39.5	-	12	8.5	Rc1/8	52	26.5(30)	27.5	57	15	5.5	9座くり深さ5.5	69	M6深さ11	M8深さ13
φ50	53.5 (63.5)	30.5 (40.5)	-	63.5	40.5	-	10.5	10.5	Rc1/4	64	32.5(36)	28.5	71	18	6.9	11座くり深さ6.5	86	M8深さ13	M10深さ15
φ63	59 (69)	36 (46)	-	69	46	-	13	11	Rc1/4	77	39(42.5)	28.5	84	23	8.7	14座くり深さ9	103	M10深さ25	M10深さ15
φ80	68.5 (78.5)	43.5 (53.5)	-	78.5	53.5	-	16	13	Rc3/8	98	49.5(53)	28.5	104	31	10.5	17.5座くり深さ11	132	M12深さ28	M16深さ21
φ100	80 (90)	53 (63)	-	90	63	-	23	15	Rc3/8	117	59(62.5)	28.5	123.5	38	10.5	17.5座くり深さ11	156	M12深さ28	M20深さ27

記号	スイッチ付及び共通寸法													ロッド先端おねじ部外形寸法												
	M					T5H・T5V		T3H・T3V		T3WH・T3VW		F2VH・F2VW・F3VH・F3VW		無接点F2S・F3S		a'	c'	H	KK'	M	MM	T	wf			
	MM	N	O	U	WF	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD											
φ12	5	6	15.5	-	-	8.5	1.5	11.5	1.5	11.5	3.5	13.5	/	/	/	/	/	/	10.5	9	8	M5	5	6	3.2	8.5
φ16	6	8	20	-	-	8.5	0	14	0	14.5	1	16	/	/	/	/	/	/	12	10	10	M6	6	8	3.6	8.5
φ20	8	10	25.5	-	-	9.5	3	17.5	3	17.5	5	19.5	7.5	22	6.5	21	14	12	13	M8	8	10	5	9.5		
φ25	10	12	28	-	-	10	4	19.5	4	19.5	6	21.5	8.5	24	7.5	23	17.5	15	17	M10×1.25	10	12	6	10		
φ32	14	16	34	4.5	-	12	4	19.5	4	19.5	6	21.5	/	/	/	/	/	/	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	10
φ40	14	16	40	5	28	22	7	12	7	12	8.5	13.5	/	/	/	/	/	/	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	20
φ50	17	20	50	7	35	23	7.5	12.5	7.5	12.5	9	14	/	/	/	/	/	/	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	20
φ63	17	20	60	7	35	23	12.5	13	12.5	13	14	14.5	/	/	/	/	/	/	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	1	20
φ80	22	25	77	5	43	25	17.5	15.5	17.5	15.5	19	17	/	/	/	/	/	/	35.5	32.5	32	M22×1.5	22	25	13	23
φ100	27	30	94	6.5	59	27	23	19.5	23	19.5	24.5	21	/	/	/	/	/	/	35.5	32.5	41	M26×1.5	27	30	16	23

注1：中間ストローク時のA+ストローク、B+ストローク寸法を計算する時は、ストロークに中間ストローク値を入れずにその上の標準ストロークの値を入れて計算してください。(例) 中間ストローク7mm時は標準ストローク10mmを入れて計算してください。  
 注2：5ストローク時のHD、RD寸法は都度設定により本寸法とは異なります。  
 注3：2色表示式、オフディレータイプ、交流磁界用、T1※、T8※スイッチのHD、RD寸法及び出張り寸法は「空圧シリンダ総合I」(No.CB-029S)をご参照ください。  
 注4：FAの( )内寸法は、リード線L字タイプの時の寸法です。  
 注5：付属品単品の外形寸法図については、「空圧シリンダ総合I」(No.CB-029S)をご参照ください。  
 注6：チューブ内径φ20、25の配管ポート面は、F形スイッチのみになります。  
 注7：記号A、B、Qの( )寸法は50ストローク超え時の値です。  
 注8：スイッチなしφ32の5ストロークはポートサイズがM5となります。  
 注9：記号Jの( )寸法はロッド側取付穴の寸法です。  
 注10：φ12・φ16はロッド端面にスイッチ溝はありません。ヘッド側からのみスイッチが搭載できます。

※各取付形式の寸法については、「空圧シリンダ総合I」(No.CB-029S)の複動・片ロッド形をご参照ください。

SCP03	長寿命
CMK2	シリンダ
SCM	シリンダ
SSD2	シリンダ
MDC2	シリンダ
MSD	シリンダ
MSDGL	シリンダ
SMG	シリンダ
LCR	シリンダ
LCG	シリンダ
STM	シリンダ
STG	シリンダ
STR2	シリンダ
SCP03	耐環境
CMK2	シリンダ
SCM	シリンダ
SCG	シリンダ
SSD2	シリンダ
SMG	シリンダ
LCR	シリンダ
STG	シリンダ
STS	シリンダ
STL	シリンダ
LSH	リニアスライドハンド
LSHL	リニアスライドハンド
LSHM	リニアスライドハンド
LST	薄形ロングハンド
LSTM	薄形ロングハンド
HMC	幅広平行チャック
CKW	平行チャック
ABP2	エアスタ
SCP03	二次電池対応
CMK2	二次電池対応
SCM	二次電池対応
SSD2	二次電池対応
MSD	二次電池対応
MSDGL	二次電池対応
SMG	二次電池対応
STG	二次電池対応
STM	二次電池対応
LCR	二次電池対応
LCG	二次電池対応
STR2	二次電池対応
SCP03	食品製造工程対応
CMK2	食品製造工程対応
SCM	食品製造工程対応
SCG	食品製造工程対応
SSD2	食品製造工程対応
STG	食品製造工程対応

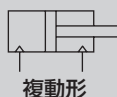
耐環境シリンダ

スーパーマウントシリンダ  
複動・片ロッド・強力スクレーパ形

## SMG-G-HP1 Series

● チューブ内径：φ6・φ10・φ16・φ20・φ25・φ32

JIS 記号



複動形

RoHS

CAD

## 仕様

項目	SMG-G-HP1 SMG-GL-HP1 (スイッチ付)						
	φ6	φ10	φ16	φ20	φ25	φ32	
チューブ内径	mm	φ6	φ10	φ16	φ20	φ25	φ32
作動方式		複動形					
使用流体		圧縮空気					
最高使用圧力	MPa	0.7					
最低使用圧力	MPa	0.12	0.06			0.15	
耐圧力	MPa	1.05					
周囲温度	℃	-10~60(ただし凍結なきこと)					
接続口径		M5					Rc1/8
ストローク許容差	mm	+1.5 0					
使用ピストン速度	mm/s	50~500					
クッション		ゴムクッション付					
給油		不要					
許容吸収エネルギーJ		0.012	0.036	0.1	0.1	0.19	0.5

## ストローク

チューブ内径 (mm)	標準ストローク (mm)	最小ストローク (mm)
φ6	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60	5
φ10		
φ16		
φ20	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100	
φ25		
φ32		

注1：中間ストロークについては、5mm毎に製作可能です。ただし、全長寸法はその上の標準ストロークの寸法と同一になります。

## スイッチ付最小ストローク

チューブ内径 (mm)	1色表示式		2色表示式	
	K□H	K□V	K□YH	K□YV
φ6	5		5	
φ10				
φ16				
φ20				
φ25				
φ32				

## 形番表示方法

スイッチなし(スイッチ用磁石無し)

SMG-G - 32 - 25 - HP1

スイッチ付(スイッチ用磁石内蔵)

SMG-GL - 32 - 25 - K2H - R - HP1

① 機種形番

② チューブ内径

③ 配管ねじ種類

④ ストローク

⑤ スイッチ形番

⑥ スイッチ数

### 形番選定にあたっての注意事項

注1: スイッチ付の最小ストロークについては、70ページをご参照ください。

注2: 標準でノンパブル仕様です。

### 形番表示例

SMG-GL-6-15-K0H-R-HP1

機種: スーパーマウントシリンダ

② チューブ内径: φ6mm

③ 配管ねじ種類: Rcねじ

④ ストローク: 15mm

⑤ スイッチ形番: 有接点スイッチK0H、リード線長さ1m

⑥ スイッチ数: ロッド側1個付

### スイッチ単品形番表示方法

SW - K2H

↓  
スイッチ形番  
(上記⑤項)

記号	内容
<b>① 機種形番</b>	
SMG-G	複動・片ロッド・強力スクレーパ形
SMG-GL	複動・片ロッド・強力スクレーパ形・スイッチ付

② チューブ内径(mm)	
6	φ6
10	φ10
16	φ16
20	φ20
25	φ25
32	φ32

③ 配管ねじ種類	
無記号	Rcねじ
NN	NPTねじ(φ32のみ)受注生産品
GN	Gねじ(φ32のみ)受注生産品

④ ストローク(mm)	適用内径					
	φ6	φ10	φ16	φ20	φ25	φ32
標準ストローク	5	●	●	●	●	●
	10	●	●	●	●	●
	15	●	●	●	●	●
	20	●	●	●	●	●
	25	●	●	●	●	●
	30	●	●	●	●	●
	40	●	●	●	●	●
	50	●	●	●	●	●
	60	●	●	●	●	●
	70				●	●
	80				●	●
90				●	●	
100				●	●	

⑤ スイッチ形番							
リード線スト レートタイプ	リード線 L字タイプ	接点	電圧		表示式	リード線	
			AC	DC			
K0H※	K0V※	有接点	●	●	1色表示式	2線	
K5H※	K5V※		●	●			表示灯なし
K2H※	K2V※		無接点		●	1色表示式	2線
K3H※	K3V※			●	3線		
K3PH※	K3PV※	●		●			
K2YH※	K2YV※	●		●	2色表示式	2線	
K3YH※	K3YV※	●		●			3線

※リード線長さ	
無記号	1m(標準)
3	3m
5	5m

⑥ スイッチ数	
R	ロッド側1個付
H	ヘッド側1個付
D	2個付

### 消耗部品リスト (注: ご注文時はキット番号をご指定ください)

チューブ内径(mm)	キット番号	部品名称
φ6	SMG-G-6K-HP1	スクレーパ、ルブキーパ、CRリング止め輪、
φ10	SMG-G-10K-HP1	ロッドパッキン、クッションゴムR、ピストン
φ16	SMG-G-16K-HP1	パッキン、クッションゴムH、カバーガスケット

チューブ内径(mm)	キット番号	部品名称
φ20	SMG-G-20K-HP1	スクレーパ、ルブキーパ、ロッドパッキン、
φ25	SMG-G-25K-HP1	クッションゴムR、ピストンパッキン、
φ32	SMG-G-32K-HP1	クッションゴムH、カバーガスケット

SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDGL  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDGL  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

長  
寿  
命  
シ  
リ  
ン  
ダ  
  
耐  
環  
境  
シ  
リ  
ン  
ダ  
  
リ  
ニ  
ア  
ス  
ラ  
イ  
ド  
ハ  
ン  
ド  
  
薄  
形  
ロ  
ン  
グ  
ハ  
ン  
ド  
  
幅  
広  
平  
行  
チャ  
ック  
ブ  
レ  
ア  
ス  
タ  
  
一  
次  
電  
池  
対  
応  
  
食  
品  
製  
造  
工  
程  
対  
応

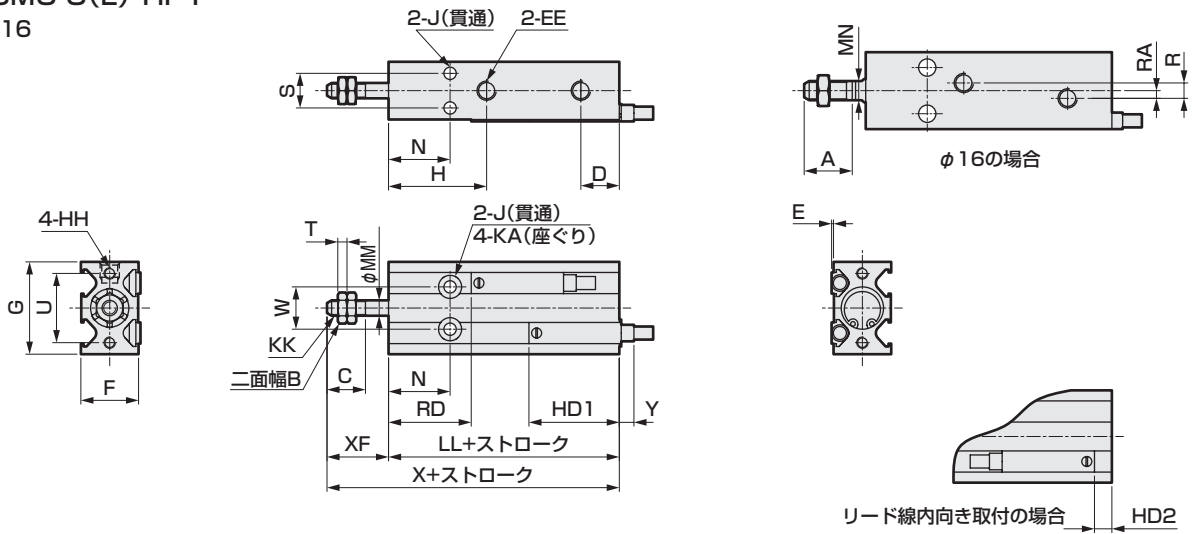
# SMG-G-HP1 Series

## 外形寸法図

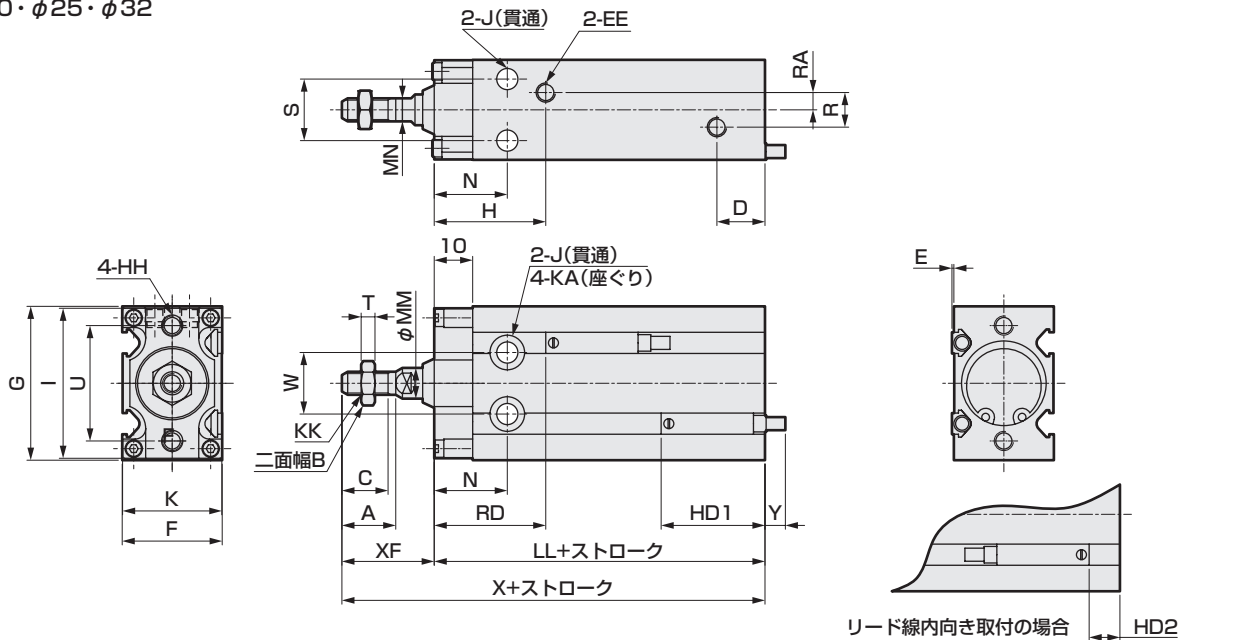


### ● 複動形 SMG-G(L)-HP1

● φ6・φ10・φ16



● φ20・φ25・φ32



記号	A	B	C	D	EE	F	G	H	HH	I	J	K	KA	KK	MM	MN	N	R	RA	S
チューブ内径																				
φ6	-	5.5	7	10	M5	13	22	24.5	M3 深さ5	-	3.2	-	6深さ4.8	M3	3	-	16.5	-	-	7
φ10	-	7	10	10	M5	15	24	26	M3 深さ5	-	3.2	-	6深さ5	M4	4	-	16.5	-	-	9
φ16	12.5	8	11	11.5	M5	20	32	26(注1)	M4 深さ6	-	4.5	-	7.5深さ6.5	M5	6	5	16.5	4	2	12
φ20	14	10	12	12.5	M5	26	40	29	M5 深さ8	39	5.5	25.8	9深さ8	M6	8	6	19	9	4.5	16
φ25	18	13	15.5	13	M5	32	50	31.5	M5 深さ8	49	5.5	22	9深さ9	M8	10	8	20	9	4.5	20
φ32	22	17	19.5	12.5	Rc1/8	40	62	33	M6 深さ9	61	6.6	29	11深さ11.5	M10×1.25	12	10	21	13.5	4.5	24

記号	T	U	W	XF	LL		X		E	HD1	HD2	RD	Y (注2)
					スイッチ無	スイッチ有	スイッチ無	スイッチ有					
チューブ内径													
φ6	1.8	17	10	13	42.5	42.5	55.5	55.5	1	20	1	22.5	7
φ10	2.4	18	11	16	45.5	45.5	61.5	61.5	1	23.5	4.5	22	3.5
φ16	3.2	25	14	16	39.5	49.5	55.5	65.5	0.5	24.5	5.5	25	2.5
φ20	3.6	30	16	24	46	56	70	80	0.5	27	8	29	0
φ25	5	38	20	28	50	60	78	88	0.5	29	10	31	-2
φ32	6	48	24	32	52	62	84	94	0.5	30.5	11.5	31.5	-3.5

注1：スイッチ無しの場合5ストロークの場合は24

注2：Y寸法はスイッチの本体端面からの出張寸法をしめします。(マイナス寸法は本体端面からの引込寸法)

注3：中間ストロークのLL+ストローク、X+ストローク寸法を計算する時は、ストロークに中間ストローク値を入れずその上の標準ストロークの値を入れて計算してください。(例：中間ストローク35mm時は標準ストローク40mmを入れて計算してください)

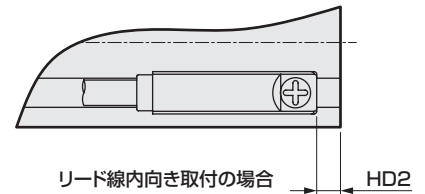
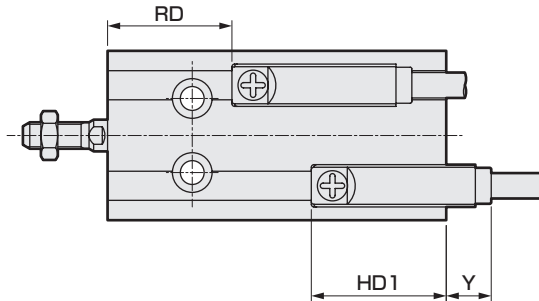
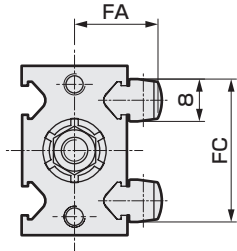
注4：2色表示式スイッチのHD、RD、出張り寸法は、73ページをご覧ください。

長寿命シリンダ  
環境シリンダ  
リニアスライドハンド  
薄形ロングハンド  
幅広平行チャック  
エア  
二次電池対応  
食品製造工程対応

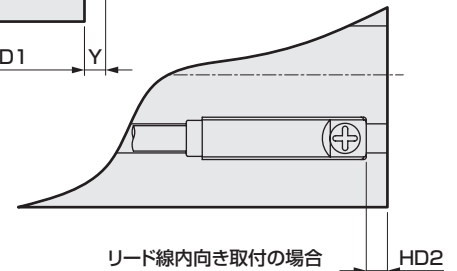
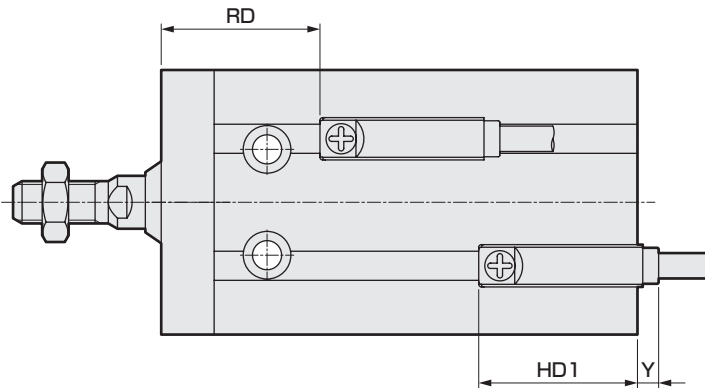
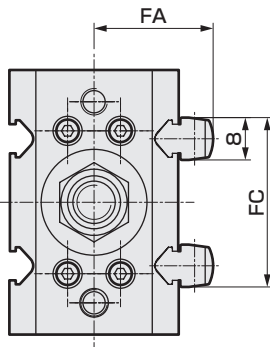
## SMG-G-HP1シリーズ共通スイッチ付外形寸法図(2色表示式)

●SMG-GL-HP1 (スイッチ付 : K2Y<sup>H/V</sup>、K3Y<sup>H/V</sup>)

● φ 6・10・16



● φ 20・25・32



記号 チューブ内径	FA	FC	HD1	HD2	RD	Y	
						リード線 ストレート タイプ	リード線 L字 タイプ
φ 6	13.5	18	21	0	21.5	13	10
φ 10	14.5	21	24.5	3.5	21	9.5	6.5
φ 16	16.5	27	25.5	4.5	24	8.5	5.5
φ 20	19.5	29	28	7	28	6	3
φ 25	22.5	32	30	9	30	4	1
φ 32	26.5	34	31.5	10.5	30.5	2.5	-0.5

注 1 : Y 寸法はスイッチの本体端面からの出張寸法をしめします。(マイナス寸法は本体端面からの引込寸法)

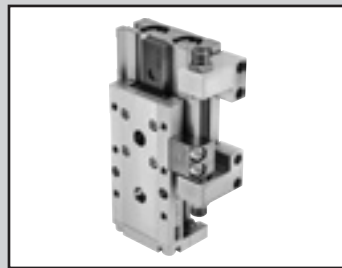
SCPD3		
CMK2	長 寿 命 シ リ ン ダ	
SCM		
SSD2		
MDC2		
MSD		
MSDG-L		
SMG		
LCR		
LCG		
STM		
STG	耐 環 境 シ リ ン ダ	
STR2		
SCPD3		
CMK2		
SCM		
SCG		
SSD2		
SMG		
LCR		
STG		
STS	リ ニ ア ス ラ イ ド ハ ン ド	
STL		
LSH		
LSHL		
LSHM		
LST		
LSTM		
HMC		
CKW		
ABP2		
SCPD3	薄 形 ロ ン グ ハ ン ド	
CMK2		
SCM		
SSD2		
MSD		
MSDG-L		
SMG		
STG		
STM		
LCR		
LCG	幅 広 平 行 チャ ック ブ レ ス タ	
STR2		
LSH		
LSHL		
SCPD3		食 品 製 造 工 程 対 応
CMK2		
SCM		
SCG		
SSD2		
STG		

リニアスライドシリンダ  
 複動・片ロッド・強力スクレーパ形

# LCR-G-HP1 Series

● チューブ内径：φ6・φ8・φ12・φ16・φ20・φ25

JIS 記号



## 仕様

項目	LCR-G-HP1					
チューブ内径 mm	φ6	φ8	φ12	φ16	φ20	φ25
作動方式	複動形					
使用流体	圧縮空気					
最高使用圧力 MPa	0.7					
最低使用圧力 MPa	0.15 (注1)					
耐圧力 MPa	1.05					
周囲温度 °C	-10~60 (但し、凍結なきこと)					
接続口径	本体側面	M3	M5		Rc1/8	
	本体後方	—	M3	M5	Rc1/8	
ストローク許容差 mm	+2.0 0 (注2)					
使用ピストン速度 mm/s	50~500 (注3)					
クッション	ゴムクッション付					
給油	不要					

注1：φ6のショックキラー形ストッパ使用時は0.2MPaになります。

注2：ストッパなしで使用の場合、エンドプレートとフローティングブッシュの間にわずかな隙間がありますのでご注意ください。

注3：ストローク調整用ストッパ使用時は、50~200mm/sでご使用ください。

注4：ストローク調整用ストッパは使用圧力0.3MPa以上でメタルタッチとなります。

## ストローク

チューブ内径 (mm)	標準ストローク (mm)
φ6	10、20、30、40、50
φ8	10、20、30、40、50、75
φ12	10、20、30、40、50、75、100
φ16	10、20、30、40、50、75、100、125
φ20	10、20、30、40、50、75、100、125、150
φ25	10、20、30、40、50、75、100、125、150

注：上記のストローク以外は製作できません。

## 許容吸収エネルギー (Eo)

チューブ内径	標準 (J)	ストローク調整用ストッパ付 (J)	ショックキラー形ストッパ付 (J)
φ6	0.025	0.0032	0.14
φ8	0.058	0.0032	0.25
φ12	0.112	0.014	0.25
φ16	0.176	0.043	0.65
φ20	0.314	0.055	1.3
φ25	0.314	0.14	1.3

## 形番表示方法

スイッチなし (スイッチ用磁石内蔵)

LCR-G - 8 - 40 ————— S506 DTN - HP1

スイッチ付 (スイッチ用磁石内蔵)

LCR-G - 12 - 40 - F2H※ - R - S506 DTN - HP1

機種形番

① チューブ内径

② ストローク

③ スイッチ数

④ オプション

⑤ スイッチ形番

## ▲ 形番選定にあたっての注意事項

- 注1: ショックキラー形使用時のストローク調整範囲は、94ページストッパ外形図の寸法表を参照ください。
- 注2: ポート位置は94ページストッパ外形図を参照してください。
- 注3: ストッパがない場合の標準形ポートの位置は下図の①と③の位置になります。
- 注4: ストローク調整用ストッパとショックキラー形ストッパの組合せは、⑤ストッパ“C※”、“W※”を参照してください。
- 注5: ストッパタイプ使用時のみ選択できます。
- 注6: オプションの組合せは 78 ページの組合せ可否表をご参照ください。
- 注7: φ6~φ8-10st、φ12~φ25-20st以下のA1※※、A2※※、A5※※、A6※※は標準ストッパで調整できないため、受注生産となります。
- 注8: φ6~φ8-30st以下のS※※※、A※※※付の場合でスイッチ2個付をご使用の際はF□H形スイッチを選択してください。
- 注9: 後方配管でご使用の場合に選定してください。
- 注10: ストローク調整用ストッパ(S)と片側混在形(C)使用時のみ選択できます。
- 注11: φ6(全st)、φ8-20st・30st、φ12-30st~50st、φ16-30st~50stで、W3~6(両側併用形ストッパ)を選択した場合に、スイッチ2個付き、又はヘッド側に使用される場合はリード線ストレートタイプをご使用ください。
- 注12: 両側併用形(W)を選択した場合は選択出来ません。
- 注13: 両側併用形(W)を選択した場合、ストローク調整範囲はφ6:9mm、φ8:13.5mm、φ12:14.5mm、φ16:15mm、φ20:13mm、φ25:10mmとなります。
- 注14: ストローク調整用ストッパは使用圧力0.3MPa以上でメタルタッチとなります。
- 注15: ショックキラーは耐粉塵仕様ではありません。

## 〈形番表示例〉

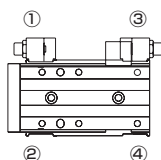
LCR-G-12-40-F2H-R-A1DT-HP1

機種: リニアスライドシリンダ 複動・片ロッド形 LCR

- ① チューブ内径: φ12
- ② ストローク: 40mm
- ③ スイッチ形番: 無接点・2線式  
リード線ストレートタイプ
- ④ スイッチ数: ロッド側1個付
- ⑤ ストッパ: ショックキラー形ストッパ  
ストッパ位置①
- ⑥ オプション: 側面、底面ポート有り  
材質、鋼(窒化処理)

⑦ ストッパ

● ストッパ位置



記号	内容	
<b>① チューブ内径 (mm)</b>		
6	φ6	
8	φ8	
12	φ12	
16	φ16	
20	φ20	
25	φ25	

② ストローク (mm)		チューブ内径 (φ)					
		6	8	12	16	20	25
10	10	●	●	●	●	●	●
20	20	●	●	●	●	●	●
30	30	●	●	●	●	●	●
40	40	●	●	●	●	●	●
50	50	●	●	●	●	●	●
75	75		●	●	●	●	●
100	100			●	●	●	●
125	125				●	●	●
150	150					●	●

③ スイッチ形番			電圧	表示灯	リード線	チューブ内径					
リード線ストレータイプ	リード線タイプ	接点				AC	DC	φ6	φ8	φ12	φ16
—	F2S※	●	●	1色表示式	2線						
—	F3S※	●	●	1色表示式	3線						
F2H※	F2V※	●	●	1色表示式	2線	●	●	●			
F3H※	F3V※	●	●	1色表示式	3線	●	●	●			
F3PH※	F3PV※	●	●	1色表示式 (PIV出力) (受注注)	3線						
F2YH※	F2YV※	●	●	2色表示式	2線						
F3YH※	F3YV※	●	●	2色表示式	3線						
T0H※	T0V※	●	●	1色表示式	2線						
T5H※	T5V※	●	●	表示灯なし	2線						
T2H※	T2V※	●	●	1色表示式	2線						
T3H※	T3V※	●	●	1色表示式	3線						
T2HR3	T2VR3	●	●	1色表示式 耐屈曲リード線	2線			●	●	●	
T3PH※	T3PV※	●	●	1色表示式 (PIV出力) (受注注)	3線						
T2WH※	T2WV※	●	●	2色表示式	2線						
T3WH※	T3WV※	●	●	2色表示式	3線						

※ リード線長さ							
無記号	1m (標準)					●	
3	3m (オプション)				●		
5	5m (オプション)					●	

④ スイッチ数							
R	ロッド側1個付						
H	ヘッド側1個付						
D	2個付						

⑤ ストッパ  
76ページの[ストッパ]をご覧ください。

⑥ オプション							
無記号	ストッパ部ポート: ポートなし						
D	ストッパ部ポート: 側面、底面ポート有り 注2、注5、注12						
無記号	ストッパブロック材質: 鋼						
T	ストッパブロック材質: 鋼(窒化処理) 注5						

プラグ添付							
無記号	なし						
N	側面配管ポート用プラグ添付(φ6、φ25は選定できません。) 注9						

- SCP03
  - CMK2
  - SCM
  - SSD2
  - MDC2
  - MSD
  - MSDG-L
  - SMG
  - LCR
  - LCG
  - STM
  - STG
  - STR2
  - SCP03
  - CMK2
  - SCM
  - SCG
  - SSD2
  - SMG
  - LCR
  - STG
  - STS
  - STL
  - LSH
  - LSHL
  - LSHM
  - LST
  - LSTM
  - HMC
  - CKW
  - ABP2
  - SCP03
  - CMK2
  - SCM
  - SSD2
  - MSD
  - MSDG-L
  - SMG
  - STG
  - STM
  - LCR
  - LCG
  - STR2
  - LSH
  - LSHL
  - SCP03
  - CMK2
  - SCM
  - SCG
  - SSD2
  - STG
- 長寿命リシリンダ
- 耐環境シリシリンダ
- リニアスライドハンド
- 薄形ロングハンド
- 幅広平行チャック
- エアスタ
- 二次電池対応
- 食品製造工程対応

# LCR-G-HP1 Series

## 【ホストップパ】

記号	内容	記号	内容
無記号	オプションなし	C	片側混載形ストップパックス(ショックキラー形ストップパ、ストローク調整用ストップパ)
<b>S ストローク調整用ストップパ</b> 注4・注7		C1※※	A1+S3
S1※※	ストップパ位置①(④へ変更可)	C2※※	A2+S4
S2※※	ストップパ位置②(③へ変更可)	C3※※	A3+S1
S3※※	ストップパ位置③(②へ変更可) 注16	C4※※	A4+S2
S4※※	ストップパ位置④(①へ変更可) 注16	※※部 ストローク調整範囲 ●全てに適用。▲一部に適用。注11	
S5※※	ストップパ位置①、③	出端側 戻り端側	
S6※※	ストップパ位置②、④	ストップパ形番	
<b>A ショックキラー形ストップパ</b> 注1・注4・注7		無記号	5mm又は無し
A1	ストップパ位置①(④へ変更可)	O2	15mm又は無し
A2	ストップパ位置②(③へ変更可)	O3	25mm又は無し
A3	ストップパ位置③(②へ変更可) 注16	O4	15mm
A4	ストップパ位置④(①へ変更可) 注16	O5	25mm
A5	ストップパ位置①、③	O6	5mm
A6	ストップパ位置②、④	O7	5mm
<b>W 両側併用形ダブルストップパ(ショックキラー形ストップパ、メタルストップパ)</b> 注12・注14		ストップパ形番	
W1	A1+メタルストップパ	S	A
W2	A2+メタルストップパ	W	C
W3	A3+メタルストップパ		
W4	A4+メタルストップパ		
W5	A5+メタルストップパ		
W6	A6+メタルストップパ		

注16：ストップパ位置をヘッド側からロッド側に変更する場合、ストロークやストローク調整量によっては、別途ストップパ単品の購入が必要です。80ページの「ストップパ単品購入時の注意事項」をご確認ください。  
ストロークによってはA1、A2、及び調整量15mm、25mmにできない場合があります。

## ストップパ形番選定方法

### 1 ストップパ組合せ表

形番-【①ストップパ種類】【②ストップパ位置】【③】 例) LCR-G-8-40-【S】【5】06-HP1

ストップパ位置形番【②】	ストローク調整形(片側)   ショックキラー形(片側)   両側併用形ダブルストップパ   片側混載形ストップパックス			
	ストップパ種類形番【①】			
	[S]	[A]	[W]	[C]
[1]	[S1]	[A1]	[W1]	[C1]
[2]	[S2]	[A2]	[W2]	[C2]
[3]	[S3]	[A3]	[W3]	[C3]
[4]	[S4]	[A4]	[W4]	[C4]
[5]	[S5]	[A5]	[W5]	
[6]	[S6]	[A6]	[W6]	

▲は配管方向を示します。  
両側併用形[W]を選択した場合、ストップパブラケットは両側とも配管付となり、▲(配管方向)と逆側のストップパブラケットはプラグ付となります。

■：ショックキラー形ストップパ  
■：ストローク調整用ストップパ(調整範囲5mm)  
■：メタルストップパ(調整範囲15mm)



## ストッパ形番選定方法

### 2 ストッパ組合せ表

形番－〔①②ストッパ種類〕〔③ストローク調整範囲〕

例) LCR-G-8-40-S5〔06〕-HP1

ストローク調整用ストッパ－Sの場合

■：ストローク調整用ストッパ（調整範囲5mm）  
 ■：ストローク調整用ストッパ（調整範囲15mm）  
 ▨：ストローク調整用ストッパ（調整範囲25mm）

	ストッパ調整範囲		ストッパ種類形番〔①②〕						
	出端側	戻り端側	[S1]	[S2]	[S3]	[S4]	[S5]	[S6]	
ストローク調整範囲形番〔③〕	無記号	5mm 又は 無し	5mm 又は 無し						
	[02]	15mm 又は 無し	15mm 又は 無し						
	[03]	25mm 又は 無し	25mm 又は 無し						
	[04]	15mm	5mm						
	[05]	25mm	5mm						
	[06]	5mm	15mm						
	[07]	5mm	25mm						

▲は配管方向を示します。  
 ショックキラー形[A]、両側併用形[W]の場合は選択出来ません。

### 3 片側混載形ストッパミックス－Cの場合

■：ショックキラー形ストッパ  
 ■：ストローク調整用ストッパ（調整範囲15mm）  
 ■：ストローク調整用ストッパ（調整範囲5mm）  
 ▨：ストローク調整用ストッパ（調整範囲25mm）

	ストッパ調整範囲		ストッパ種類形番〔①②〕				
	出端側	戻り端側	[C1]	[C2]	[C3]	[C4]	
ストローク調整範囲形番〔③〕	無記号	5mm 又は ショック キラー	5mm 又は ショック キラー				
	[02]	15mm 又は ショック キラー	15mm 又は ショック キラー				
	[03]	25mm 又は ショック キラー	25mm 又は ショック キラー				

▲は配管方向を示します。  
 ショックキラー形のストローク調整範囲は、94ページストッパ外形図の寸法表を参照してください。

SCP03  
 CMK2  
 SCM  
 SSD2  
 MDC2  
 MSD  
 MSDG-L  
 SMG  
 LCR  
 LCG  
 STM  
 STG  
 STR2  
 SCP03  
 CMK2  
 SCM  
 SCG  
 SSD2  
 SMG  
 LCR  
 STG  
 STS  
 STL  
 LSH  
 LSHL  
 LSHM  
 LST  
 LSTM  
 HMC  
 CKW  
 ABP2  
 SCP03  
 CMK2  
 SCM  
 SSD2  
 MSD  
 MSDG-L  
 SMG  
 STG  
 STM  
 LCR  
 LCG  
 STR2  
 LSH  
 LSHL  
 SCP03  
 CMK2  
 SCM  
 SCG  
 SSD2  
 STG

長寿命  
 シリンダ  
 リニアスライドハンド  
 薄形ロングハンド  
 幅広平行チャック  
 エアスタ  
 二次電池対応  
 食品製造工程対応

# LCR-G-HP1 Series

## LCR 複動・片ロッド形組合せ可否表

(ストローク調整用ストッパ、ショックキラー形ストッパとの組合せ)

●：組合せ可能 ー：組合せ不可

機種形番	ストッパ種類		ストローク調整形																																			
	ストッパ記号		S1						S2						S3						S4						S5						S6					
			調整長さ記号																																			
	チューブ内径	ストローク	無記号	02	03	無記号	02	03	無記号	02	03	無記号	02	03	無記号	02	03	04	05	06	07	無記号	02	03	04	05	06	07										
LCR	φ6,φ8	10	●	ー	ー	●	ー	ー	●	●	ー	●	●	ー	●	ー	ー	ー	ー	●	ー	●	ー	ー	ー	ー	●	ー										
		20以上	●	●	ー	●	●	ー	●	●	ー	●	●	ー	●	●	ー	●	ー	●	ー	●	●	ー	●	ー	●	ー										
	φ12~φ25	10	●	ー	ー	●	ー	ー	●	●	ー	●	●	ー	●	ー	ー	ー	ー	●	ー	●	ー	ー	ー	ー	●	ー										
		20	●	●	ー	●	●	ー	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●									
		30以上	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●									

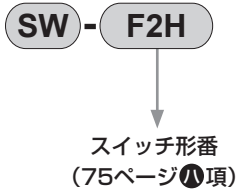
機種形番	ストッパ種類		ショックキラー形						両側併用形ダブルストッパ						片側混載形ストッパミックス													
	ストッパ記号		A1 A2 A3 A4 A5 A6						W1 W2 W3 W4 W5 W6						C1		C2		C3		C4							
	チューブ内径	ストローク	調整長さ記号																									
	チューブ内径	ストローク	無記号	02	03	無記号	02	03	無記号	02	03	無記号	02	03	無記号	02	03	04	05	06	07	無記号	02	03	04	05	06	07
LCR	φ6,φ8	10	ー	ー	●	●	ー	ー	ー	ー	●	●	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	●	ー	ー	●	ー	ー	
		20以上	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	φ12~φ25	10	ー	ー	●	●	ー	ー	ー	ー	●	●	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	●	ー	ー	●	ー	ー	
		20	ー	ー	●	●	ー	ー	ー	ー	●	●	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	●	●	ー	●	●	ー	
		30以上	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

オプション記号D：ストッパ部ポート有り、T：ストッパブロック鋼（窒化処理）の組合せは上記の組合せ表に従います。

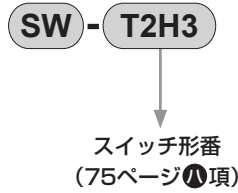
長寿命シリンドラ環境シリンドラリアスライドハンド薄形ロングハンド幅広平行チャックエアSCPD3 CMK2 SCM SSD2 MSD MSDG-L SMG STM STR2 LSH LSHL HMC CKW ABP2 SCPD3 CMK2 SCM SSD2 MSD MSDG-L SMG STM STR2 LSH LSHL SCPD3 CMK2 SCM SCG SSD2 STG

## スイッチ単品形番表示方法

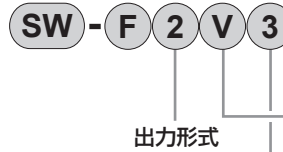
φ6～φ12の場合



φ16～φ25の場合



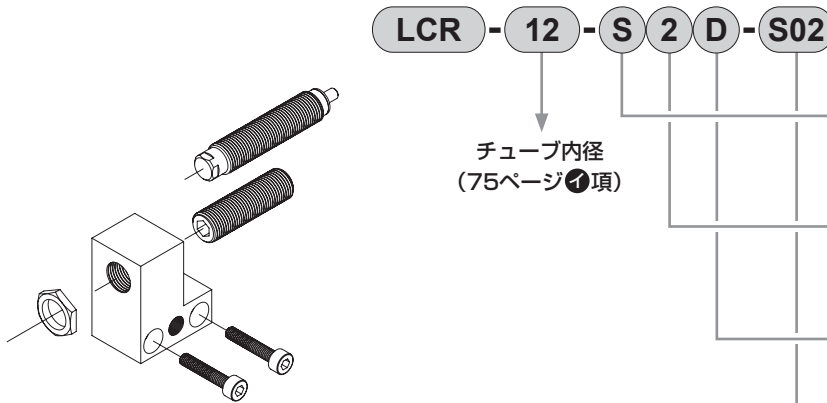
● バッファ用



出力形式	
2	DC2線式無接点
3	DC3線式無接点
リード線L字タイプ	
リード線長さ	
無記号	1m (標準)
3	3m (オプション)

## ストッパセット形番表示方法

- ストッパ部とストローク調整用ストッパまたはショックキラー形ストッパのセット
- 標準→ストローク調整用ストッパ付、ショックキラー形ストッパ付への変更時に使用



① ストッパ種類	
S	ストローク調整用ストッパ
A	ショックキラー形ストッパ
② ストッパ取付位置 注1	
1	ストッパ位置①又は④用
2	ストッパ位置②又は③用
③ ストッパ部ポート	
無記号	ポートなし
D	側面・底面ポート有り
④ ストローク調整量 注2・注3	
無記号	ストローク調整範囲5mm
S02	ストローク調整範囲15mm
S03	ストローク調整範囲25mm

- 注1: ストッパ取付位置①、②に取付る場合は、ストロークによって、ストローク調整量の関係が変わるため、下表をご覧ください。
- 注2: φ6、φ8の場合は“S03”は選定できません。
- 注3: ショックキラー形ストッパ“A”の場合は、選定できません。
- 注4: ショックキラーは耐粉塵仕様ではありません。

注) 底面ポートはプラグによりシールされています。φ20、25で底面ポートをご使用の場合は、プラグキット (LCR-20-N 2個/1セット) を購入し、側面ポートをシールしてご使用ください。

## ストッパセット購入時の注意事項

取付位置①、② (75ページ参照) に取り付ける場合のみ、ストロークによりストローク調整量が右記のようになりますのでご注意ください。

— : 対応不可

形番記号	オプション記号		ストローク調整用ストッパ単品		
	チューブ内径	ストローク	ストローク調整量 (mm)		
			-5	-15	-25
LCRシリーズ	φ6、φ8	10	S02	—	—
		20以上	無記号	S02	—
	φ12～φ25	10	S03	—	—
		20	S02	S03	—
	30以上	無記号	S02	S03	

- ストッパセット質量 (単位: g)

ストッパ種類	S1, S2		
ストッパ部ポート	無記号、D		
ストローク調整量	無記号	S02	S03
φ6	15	18	—
φ8	21	25	—
φ12	28	31	34
φ16	42	47	52
φ20	77	85	92
φ25	87	94	101

SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDGL  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDGL  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

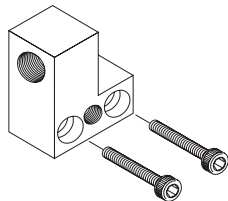
長寿命リリンド  
耐環境シリンド  
リニアスライドハンド  
薄形ロングハンド  
ハ横平行チャック  
エアスタ

二次電池対応  
食品製造工程対応

## ストッパブラケット単品形番表示方法

● □1(□3)⇔□2(□4)変更時、ポート付きストッパへの変更時に使用。

□ : SA



LCR - 12 - STB 1 D

チューブ内径  
(75ページ①項)

### ①ストッパ取付位置

1	ストッパ位置①又は④用
2	ストッパ位置②又は③用

### ②ストッパ部ポート

無記号	ポートなし
D	側面・底面ポート有り

注)底面ポートはプラグによりシールされています。  
φ20, 25で底面ポートをご使用の場合は、プラグキット(LCR-20-N 2個/1セット)を購入し、側面ポートをシールしてご使用ください。

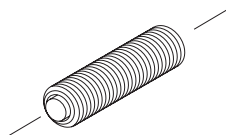
● ストッパブラケット質量 (単位: g)

ストッパ取付位置	1,2
ストッパ部ポート	無記号,D
φ6	8
φ8	14
φ12	20
φ16	29
φ20	53
φ25	62

## ストローク調整用ストッパ単品形番表示方法

● ウレタン付六角穴付止めねじ

● ストローク調整範囲の変更時または中間ストローク設定時に使用



LCR - 12 - S02

チューブ内径  
(75ページ①項)

### ①ストローク調整範囲

S01	片側5mm (標準)
S02	片側15mm
S03	片側25mm

①部にはS01、S02、S03をご指定ください。

注: φ6、φ8にはS03はありません。

形番によっては対応できない機種やストローク調整範囲が上記と変わるものがあります。

## ストッパ単品購入時の注意事項

ストローク調整用ストッパ単品、ショックキラー形ストッパ単品を取付位置①、②(75ページ参照)に取り付ける場合のみ、ストロークやストローク調整量によって組合せが右記ようになりますのでご注意ください。

形番記号	オプション記号		ストローク調整用ストッパ単品			ショックキラー形ストッパ単品
	チューブ内径	ストローク	ストローク調整量 (mm)			
LCRシリーズ -S1、S2、S5、S6 -A1、A2、A5、A6	φ6、φ8	10	S02	-	-	-
		20以上	S01	S02	-	A01
	φ12~ φ25	10	S03	-	-	-
		20	S02	S03	-	-
		30以上	S01	S02	S03	A01

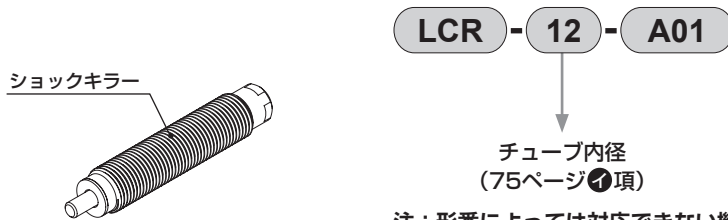
— : 組合せ不可

● ストローク調整用ストッパ単品質量 (単位: g)

ストローク調整範囲	S01	S02	S03
φ6	6	9	-
φ8	7	10	-
φ12	7	11	14
φ16	11	16	22
φ20	22	30	37
φ25	23	30	37

### ショックキラー形ストッパ単品形番表示方法

- ショックキラーのセット
- ストローク調整用ストッパからショックキラー形ストッパへの変更時に使用



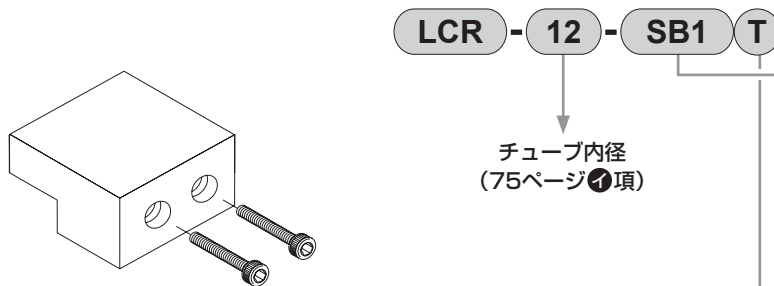
注：形番によっては対応できない機種があります。75ページをご参照ください。  
ショックキラー形ストッパのストローク調整範囲は、94ページをご参照ください。  
注：ショックキラーは耐粉塵仕様ではありません。

### 使用ショックキラー形番

機種	ショックキラー形番	質量(g)
LCR-6	SKL-0804	9
LCR-8	SKL-0805	12
LCR-12	SKL-0805	12
LCR-16	SKL-1006	19
LCR-20	SKL-1208	31
LCR-25	SKL-1208	31

### ストッパブロック単品形番表示

- 標準→ストローク調整用ストッパ付、ショックキラー形ストッパ付への変更時に使用



#### ① ストッパブロック

SBL	φ6：30ストローク以下用 ストッパ位置①又は③用
SBR	φ6：30ストローク以下用 ストッパ位置②又は④用
SB1	φ8：30ストローク以下用 φ12～φ25：50ストローク以下用
SB2	φ6・φ8：40ストローク以上用 φ12～φ25：75ストローク以上用

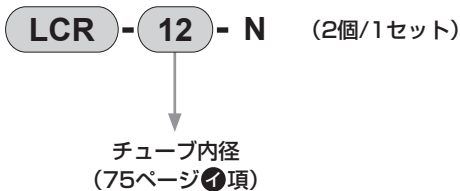
#### ② 材質

無記号	ストッパブロック材質：鋼
T	ストッパブロック材質：鋼（窒化処理）

- ストッパブロック単品質量 (単位：g)

ブロック種	SBL/SBR/SB1(T)	SB2(T)
φ6	14	21
φ8	14	24
φ12	23	37
φ16	38	72
φ20	60	99
φ25	112	206

### 側面配管ポート用プラグキット形番表示



- 側面配管ポート用プラグキット質量

チューブ内径	質量(g)
φ8	1
φ12	1
φ16	1
φ20	5

### LCR消耗品部品リスト

チューブ内径(mm)	キット番号	部品名称
φ6	LCR-G-6K-HP1	スクレーパ
φ8	LCR-G-8K-HP1	ルブキーパ
φ12	LCR-G-12K-HP1	メタルガasket
φ16	LCR-G-16K-HP1	ロッドパッキン
φ20	LCR-G-20K-HP1	クッションゴム(R)
φ25	LCR-G-25K-HP1	ピストンパッキン
		カバーガasket
		クッションゴム(H)

# LCR-G-HP1 Series

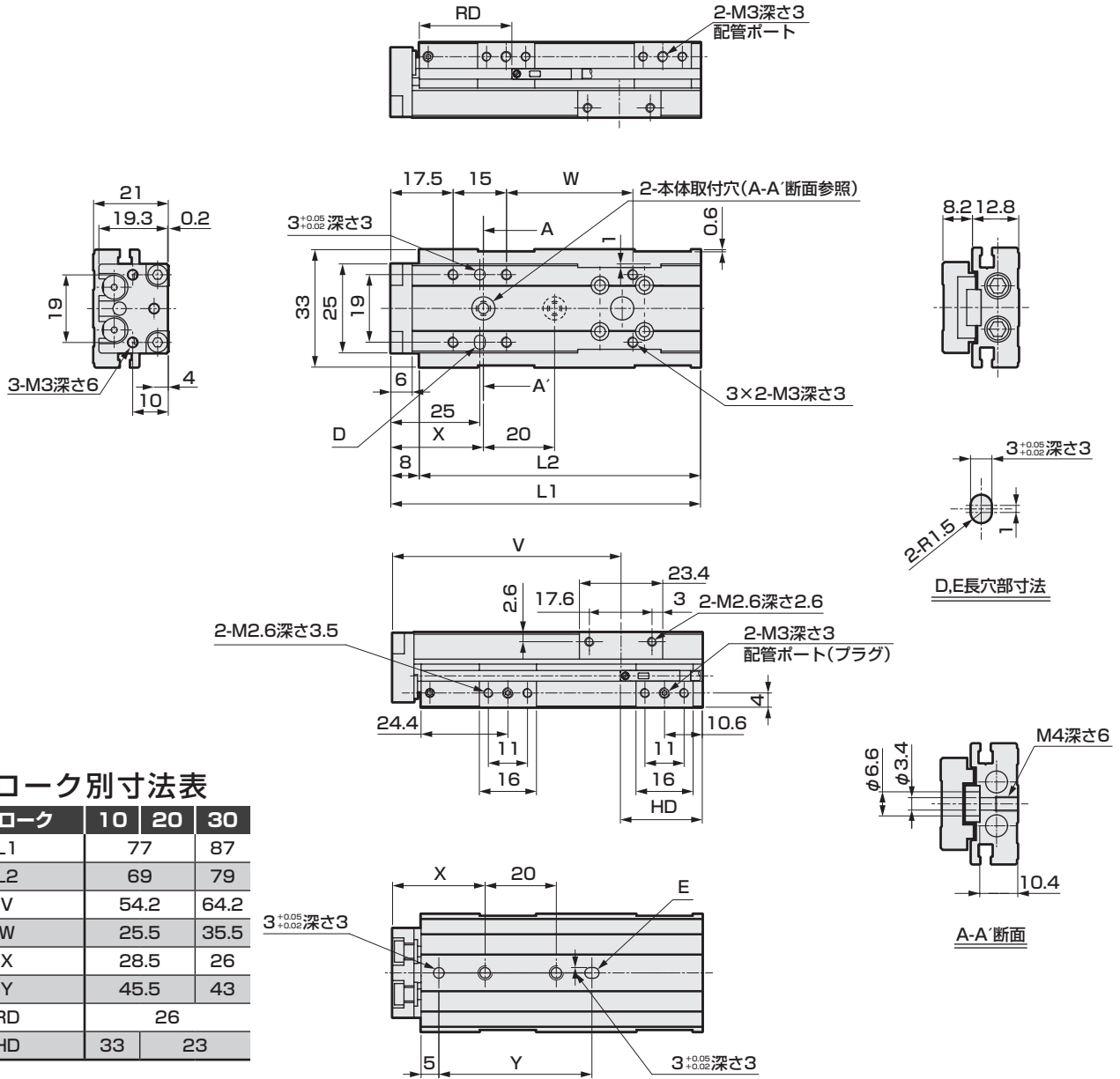


## 外形寸法図 (チューブ内径: φ6)

### ● LCR-G-6-HP1

ストローク: 10、20、30

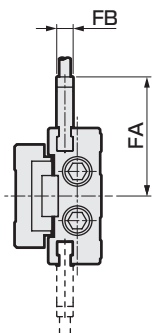
(本図本体取付穴はストローク30の場合を示します)



### ストローク別寸法表

ストローク	10	20	30
L1	77	87	
L2	69	79	
V	54.2	64.2	
W	25.5	35.5	
X	28.5	26	
Y	45.5	43	
RD	26		
HD	33	23	

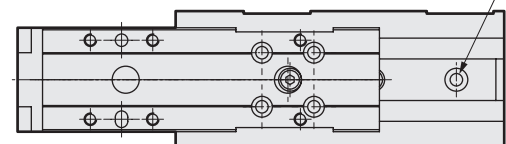
### ● シリンダスイッチF2S、F3S取付時の出張り寸法



ストローク	10	20	30
FA	29.1		
FB	4		
RD	25		
HD	34	24	

注1: 位置決め穴を使用する場合は圧入にならない寸法のピンを使用してください。  
ピンの推奨公差は、JIS公差m6以下です。

注2: 30ストローク時は製造上の都合により、リアガイドに使用しない穴が1つ空いております。

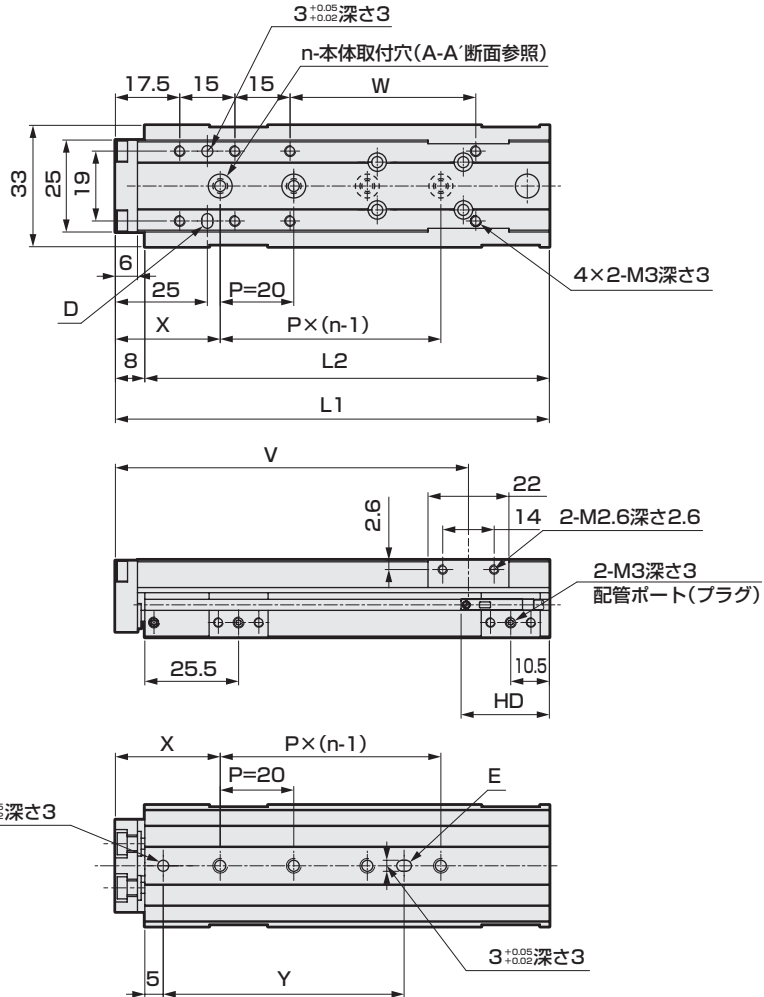


注2

## 外形寸法図 (チューブ内径: φ6)



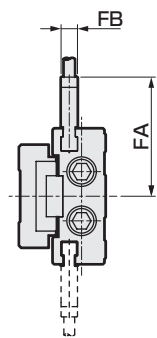
- LCR-G-6-HP1  
ストローク: 40、50  
(本図本体取付穴はストローク50の場合を示します)



### ストローク別寸法表

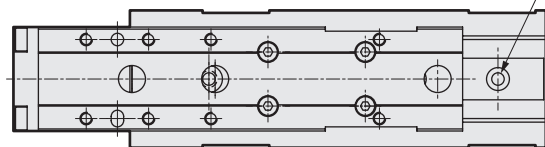
ストローク	40	50
L1	108	118
L2	100	110
n	3	4
V	86	96
W	40.5	50.5
X	27	28.5
Y	44	65.5
RD	26	
HD	24	

- シリンダスイッチF2S、F3S取付時の出張り寸法



ストローク	40	50
FA	29.1	
FB	4	
RD	25	
HD	25	

- 注1: 位置決め穴を使用する場合は圧入にならない寸法のピンを使用してください。ピンの推奨公差は、JIS公差m6以下です。
- 注2: 40ストローク時は製造上の都合により、リニアガイドに使用しない穴が1つ空いております。



SCPD3	
CMK2	長
SCM	寿
SSD2	命
MDC2	
MSD	
MSDGL	シ
SMG	リ
LCR	ン
LCG	ダ
STM	
STG	
STR2	
SCPD3	
CMK2	耐
SCM	環
SCG	境
SSD2	シ
SMG	リ
LCR	ン
STG	ダ
STS	
STL	
LSH	リ
LSHL	ニア
LSHM	ス
LST	薄
LSTM	形
HMC	ロ
CKW	ン
ABP2	グ
SCPD3	
CMK2	
SCM	
SSD2	二
MSD	次
MSDGL	電
SMG	池
STG	対
STM	応
LCR	
LCG	
STR2	
LSH	
LSHL	
SCPD3	食
CMK2	品
SCM	製
SCG	造
SSD2	工
STG	程

# LCR-G-HP1 Series

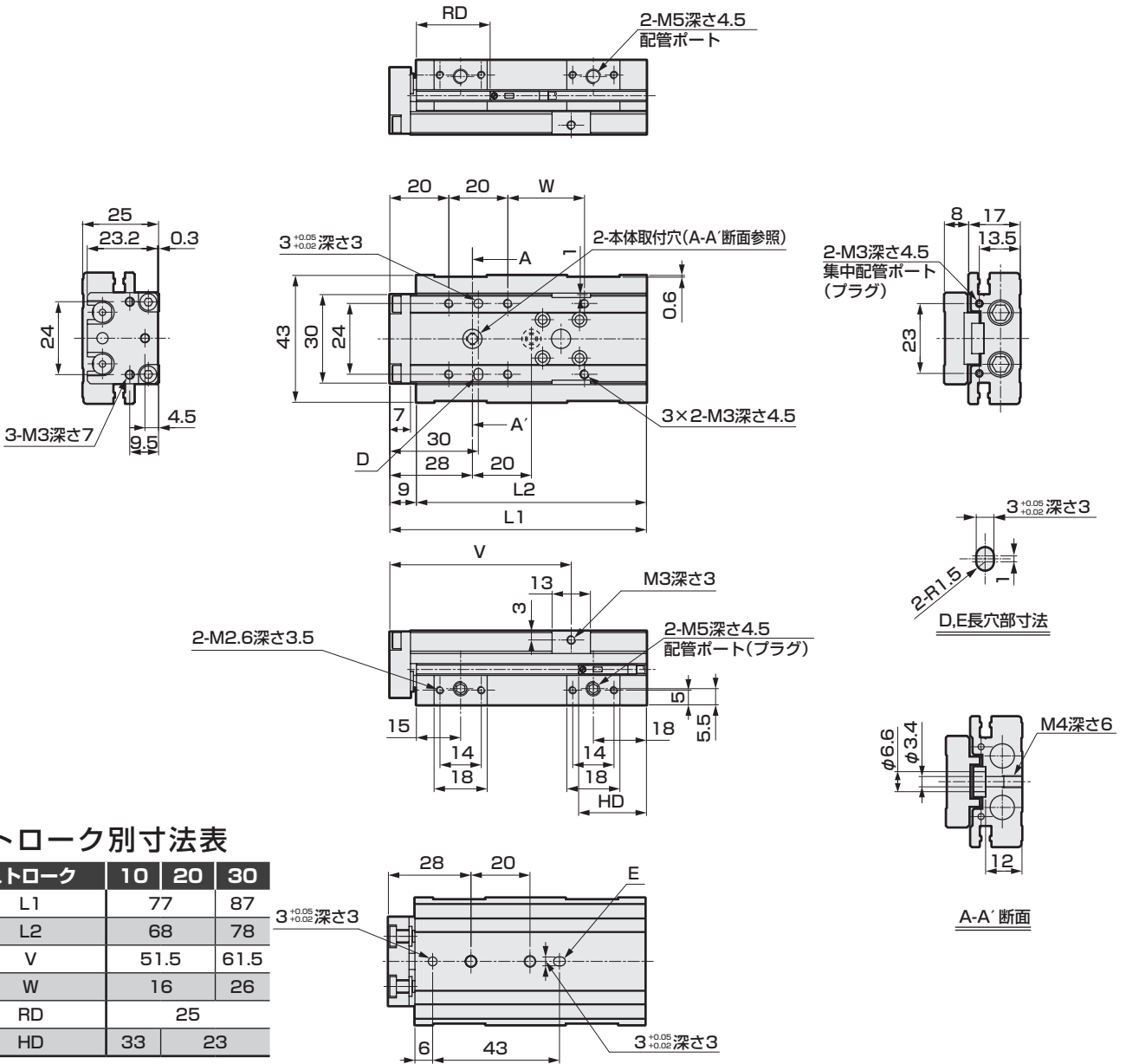


## 外形寸法図 (チューブ内径: φ8)

### ● LCR-G-8-HP1

ストローク: 10、20、30

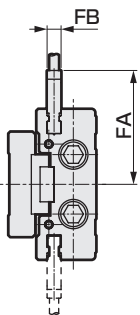
(本図本体取付穴はストローク30の場合を示します)



### ストローク別寸法表

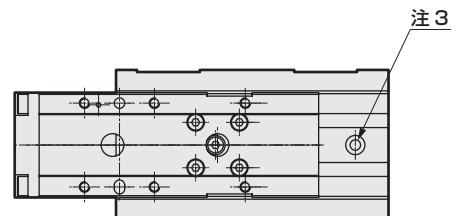
ストローク	10	20	30
L1	77	87	
L2	68	78	
V	51.5	61.5	
W	16	26	
RD	25		
HD	33	23	

### ● シリンダスイッチF2S、F3S取付時の出張り寸法



ストローク	10	20	30
FA	32.6		
FB	4		
RD	24		
HD	34	24	

- 注1: 位置決め穴を使用する場合は圧入にならない寸法のピンを使用してください。  
ピンの推奨公差は、JIS公差m6以下です。
- 注2: 後方配管で使用時は、空圧シリンダ総合Ⅱ (No.CB-030S) の「1.共通;配管時」の注意事項をご確認ください。
- 注3: 30ストローク時は製造上の都合により、リニアガイドに使用しない穴が1つ空いております。



長寿命シリンダ  
耐環境シリンダ  
リニアスライドハンド  
薄形ロングハンド  
幅広平行チャック  
エア  
二次電池対応  
食品製造工程対応



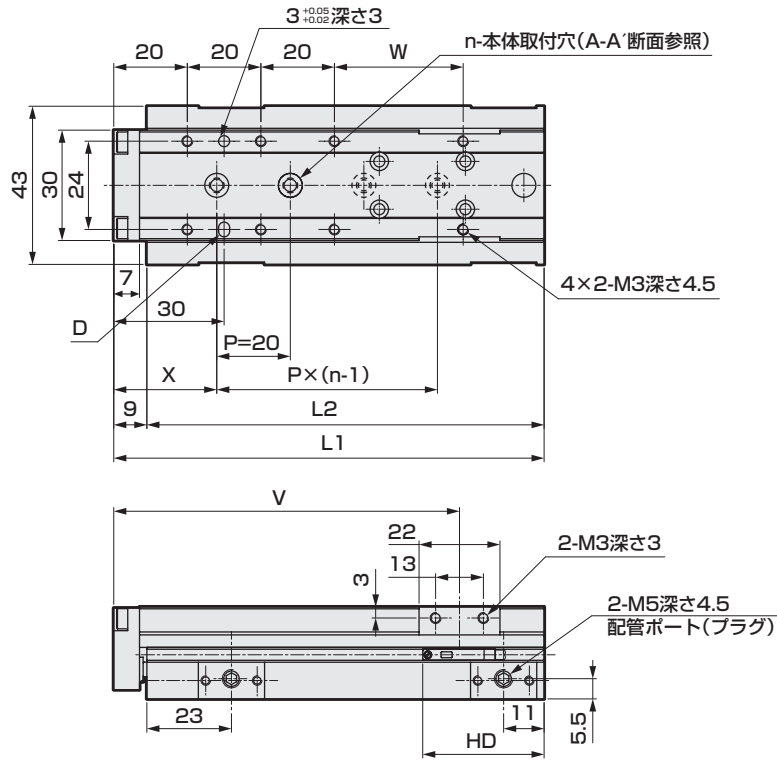
### 外形寸法図 (チューブ内径: φ8)



#### ● LCR-G-8-HP1

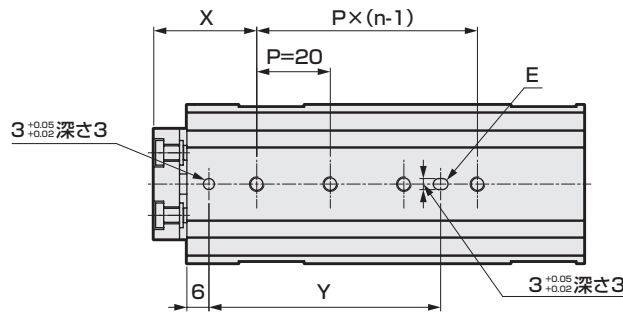
ストローク: 40、50、75

(本図本体取付穴はストローク50の場合を示します)

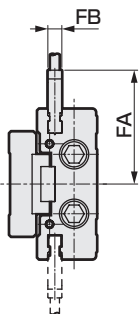


#### ストローク別寸法表

ストローク	40	50	75
L1	107	117	142
L2	98	108	133
n	3	4	5
V	84	94	119
W	25	35	60
X	26.5	28	25
Y	41.5	63	80
RD		25	
HD		33	



#### ● シリンダスイッチF2S、F3S取付時の出張り寸法



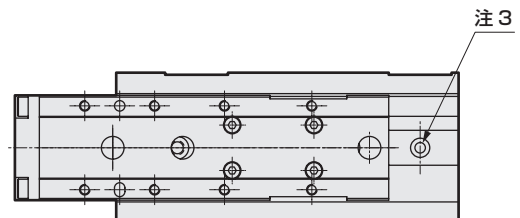
ストローク	40	50	75
FA		32.6	
FB		4	
RD		24	
HD		34	

注1: 位置決め穴を使用する場合は圧入にならない寸法のピンを使用してください。

ピンの推奨公差は、JIS公差m6以下です。

注2: 後方配管ご使用時は、空圧シリンダ総合Ⅱ (No.CB-030S)の「1.共通;配管時」の注意事項をご確認ください。

注3: 40および75ストローク時は製造上の都合により、リニアガイドに使用しない穴が1つ空いております。



SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDGL  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDGL  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

長寿命  
耐環境  
リニアガイド  
リニアガイドハンド  
薄形ロングハンド  
幅広い平行チャック  
エアスタ

二次電池対応  
食品製造工程対応

# LCR-G-HP1 Series

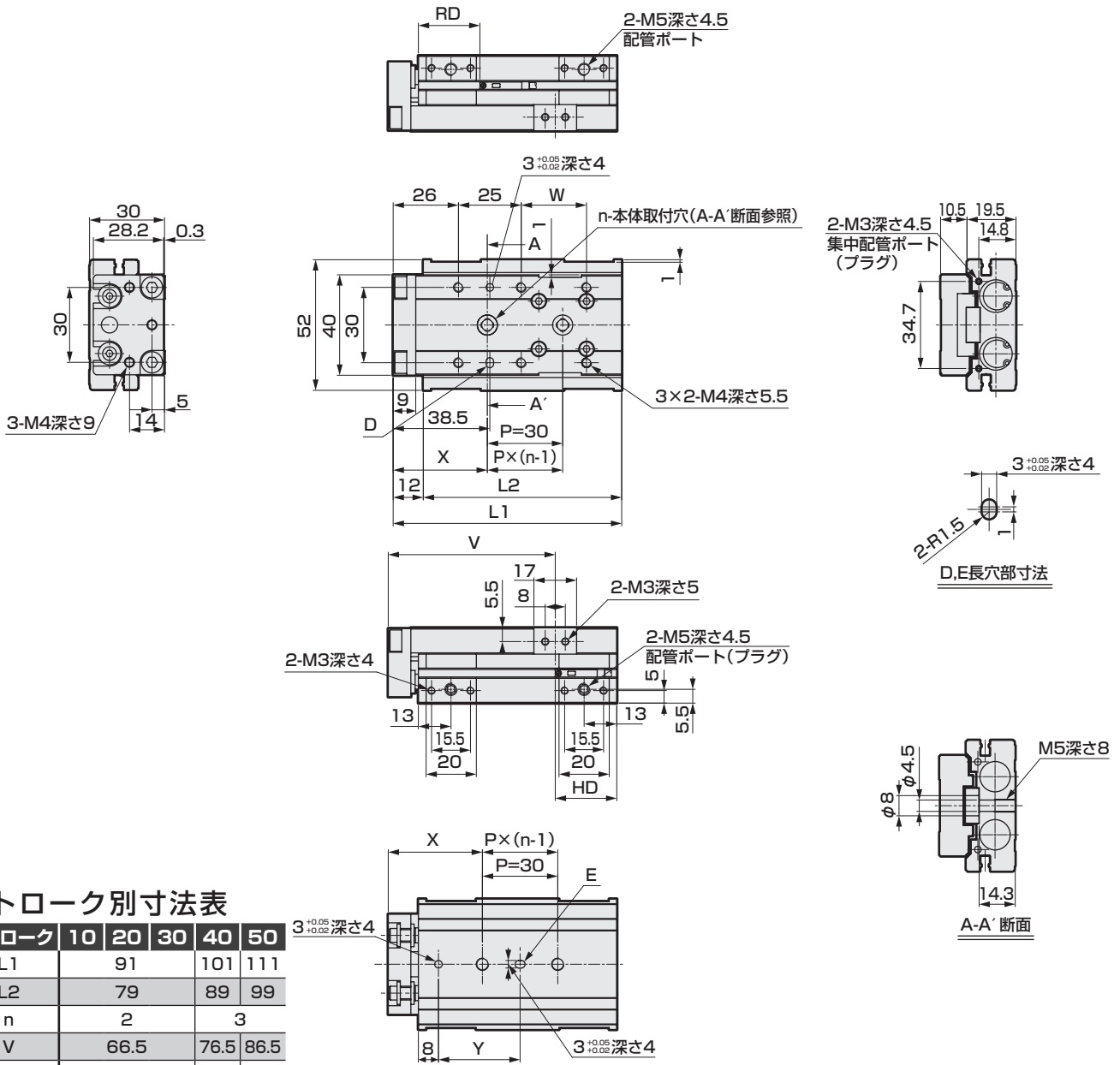


## 外形寸法図 (チューブ内径: $\phi 12$ )

### ● LCR-G-12-HP1

ストローク: 10、20、30、40、50

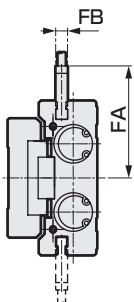
(本図本体取付穴はストローク30の場合を示します)



### ストローク別寸法表

ストローク	10	20	30	40	50
L1	91	101	111		
L2	79	89	99		
n	2	3			
V	66.5	76.5	86.5		
W	26	36	46		
X	37.5	36	32		
Y	32.5	31	57		
RD	24.5				
HD	44.5	34.5	24.5		

### ● シリンダスイッチF2S、F3S取付時の出張り寸法



ストローク	10	20	30	40	50
FA	37.8				
FB	4				
RD	23.5				
HD	45.5	35.5	25.5		

注1: 位置決め穴を使用する場合は圧入にならない寸法のピンを使用してください。  
ピンの推奨公差は、JIS公差m6以下です。

注2: 後方配管ご使用時は、空圧シリンダ総合Ⅱ(No.CB-030S)の「1.共通:配管時」の注意事項をご確認ください。

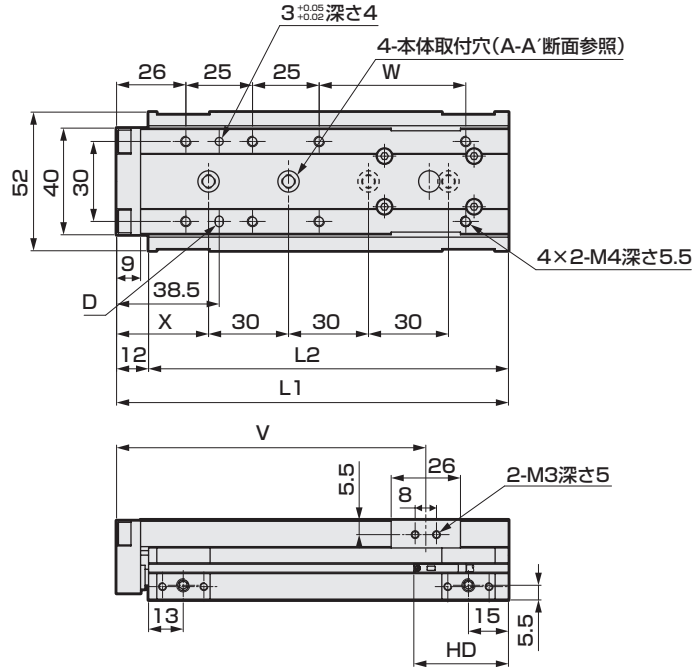
### 外形寸法図 (チューブ内径: φ12)



#### ● LCR-G-12-HP1

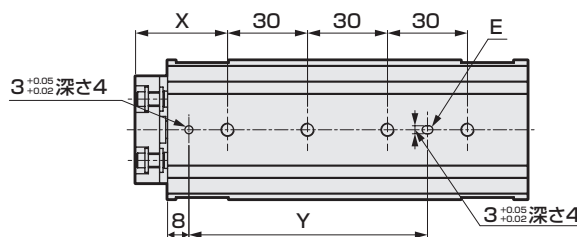
ストローク: 75、100

(本図本体取付穴はストローク75の場合を示します)

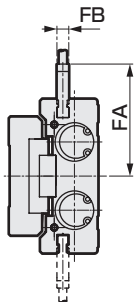


#### ストローク別寸法表

ストローク	75	100
L1	147	172
L2	135	160
V	116	141
W	55	80
X	34.5	47
Y	89.5	102
RD	24.5	
HD	35.5	



#### ● シリンダスイッチF2S、F3S取付時の出張り寸法



ストローク	75	100
FA	37.8	
FB	4	
RD	23.5	
HD	36.5	

注1: 位置決め穴を使用する場合は圧入にならない寸法のピンを使用してください。ピンの推奨公差は、JIS公差m6以下です。

注2: 後方配管ご使用時は、空圧シリンダ総合Ⅱ(No.CB-030S)の「1.共通:配管時」の注意事項をご確認ください。

SCPD3	
CMK2	長
SCM	寿
SSD2	命
MDC2	
MSD	
MSDG-L	シ
SMG	リ
LCR	ン
LCG	ダ
STM	
STG	
STR2	
SCPD3	
CMK2	耐
SCM	環
SCG	境
SSD2	シ
SMG	リ
LCR	ン
STG	ダ
STS	
STL	
LSH	リ
LSHL	ニア
LSHM	ス
	ラ
	イ
	ド
LST	薄
LSTM	形
	ロ
	ン
	グ
	ハ
	ン
HMC	幅
	広
	平
	行
CKW	チャ
	ック
ABP2	エア
	ス
	タ
SCPD3	
CMK2	
SCM	
SSD2	二
MSD	次
MSDG-L	電
SMG	池
STG	対
STM	応
LCR	
LCG	
STR2	
LSH	
LSHL	
SCPD3	食
CMK2	品
SCM	製
SCG	造
SSD2	工
STG	程
	対
	応

# LCR-G-HP1 Series

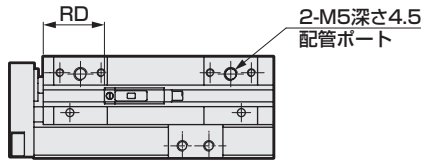


## 外形寸法図 (チューブ内径: φ16)

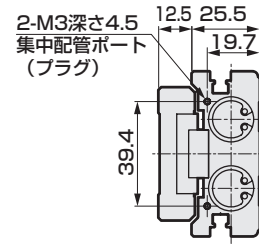
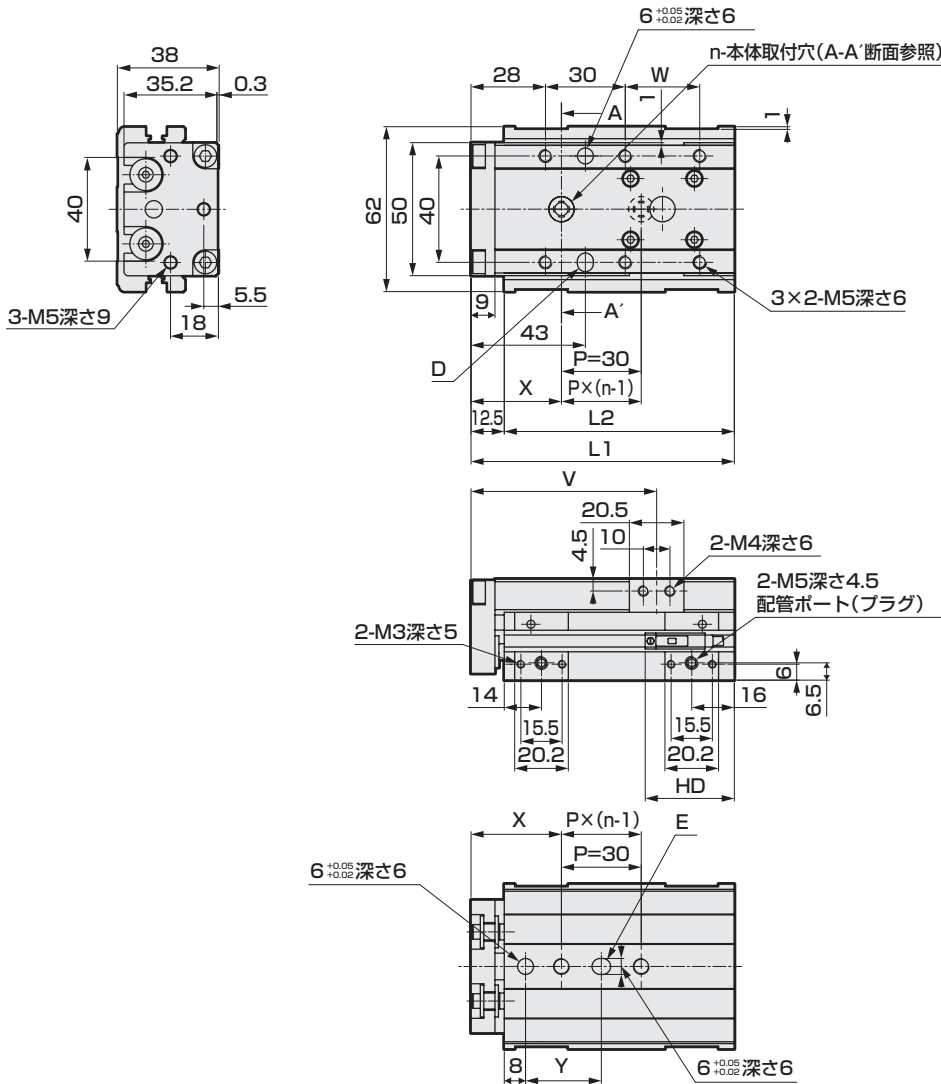
### ● LCR-G-16-HP1

ストローク: 10、20、30、40、50

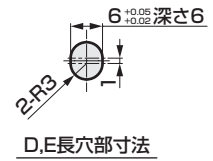
(本図本体取付穴はストローク30の場合を示します)



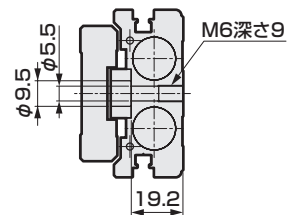
2-M5深さ4.5  
配管ポート



2-M3深さ4.5  
集中配管ポート  
(プラグ)



D,E長穴部寸法



A-A 断面

### ストローク別寸法表

ストローク	10	20	30	40	50
L1		99	109	119	
L2		86.5	96.5	106.5	
n		2		3	
V		69.8	79.8	89.8	
W		28	38	48	
X		34	45.5	35.5	
Y		28.5	40	60	
T0/5※	RD	23			
	HD	53.5	43.5	33.5	
T2/3W※	RD	25.5			
	HD	51	41	31	

注1: 位置決め穴を使用する場合は圧入にならない寸法のピンを使用してください。

ピンの推奨公差は、JIS公差m6以下です。

注2: 後方配管で使用時は、空圧シリンダ総合Ⅱ(No.CB-030S)の「1.共通:配管時」の注意事項をご確認ください。

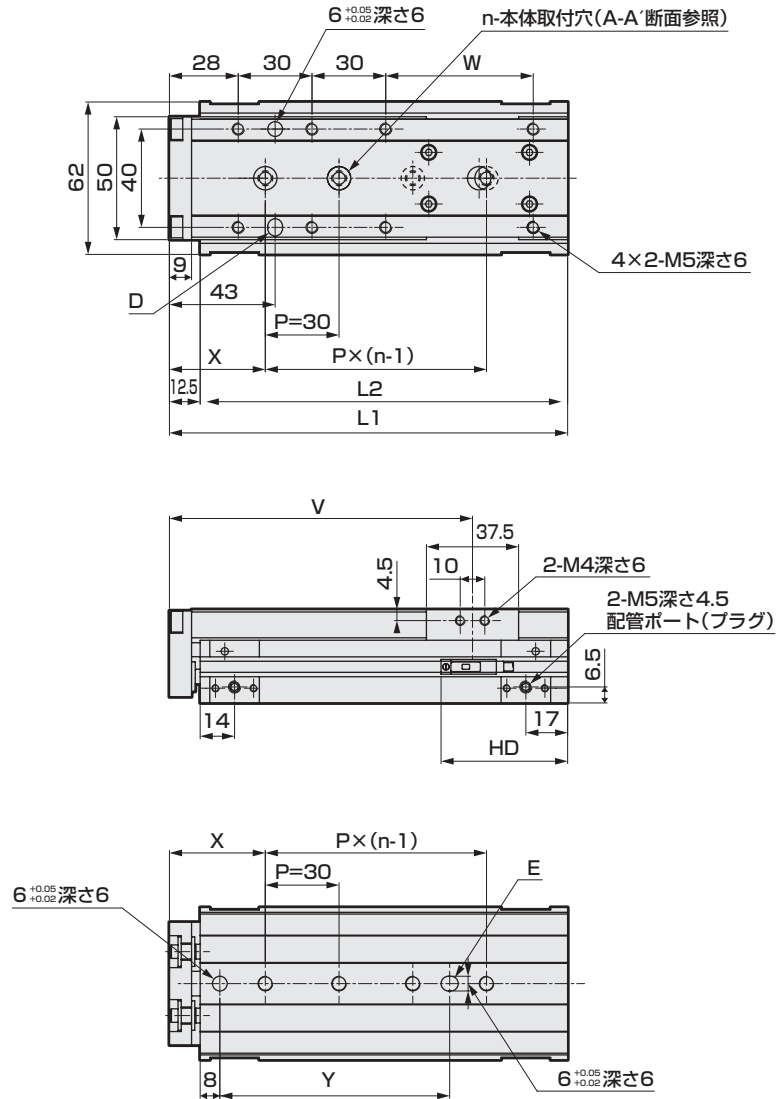
## 外形寸法図 (チューブ内径: φ16)



### ● LCR-G-16-HP1

ストローク: 75、100、125

(本図本体取付穴はストローク75の場合を示します)



### ストローク別寸法表

ストローク	75	100	125
L1	162	187	212
L2	149.5	174.5	199.5
n	4	5	
V	123.3	148.3	173.3
W	60	85	110
X	39	37	49
Y	93.5	121.5	133.5
T0/5※	RD	23	
T2/3※	HD	51.5	
T2/3W※	RD	25.5	
	HD	49	

注1: 位置決め穴を使用する場合は圧入にならない寸法のピンを使用してください。  
ピンの推奨公差は、JIS公差m6以下です。

注2: 後方配管ご使用時は、空圧シリンダ総合Ⅱ (No.CB-030S) の **1. 共通; 配管時** の注意事項をご確認ください。

SCPD3	
CMK2	長寿命シリンダ
SCM	
SSD2	
MDC2	
MSD	
MSDG-L	
SMG	
LCR	
LCG	
STM	
STG	耐環境シリンダ
STR2	
SCPD3	
CMK2	
SCM	
SCG	
SSD2	
SMG	
LCR	
STG	
STS	リニアスライドハンド
STL	
LSH	
LSHL	
LSHM	
LST	
LSTM	
HMC	
CKW	
ABP2	
SCPD3	二次電池対応
CMK2	
SCM	
SSD2	
MSD	
MSDG-L	
SMG	
STG	
STM	
LCG	
STR2	食品製造工程対応
LSH	
LSHL	
SCPD3	
CMK2	
SCM	
SCG	
SSD2	
STG	

# LCR-G-HP1 Series

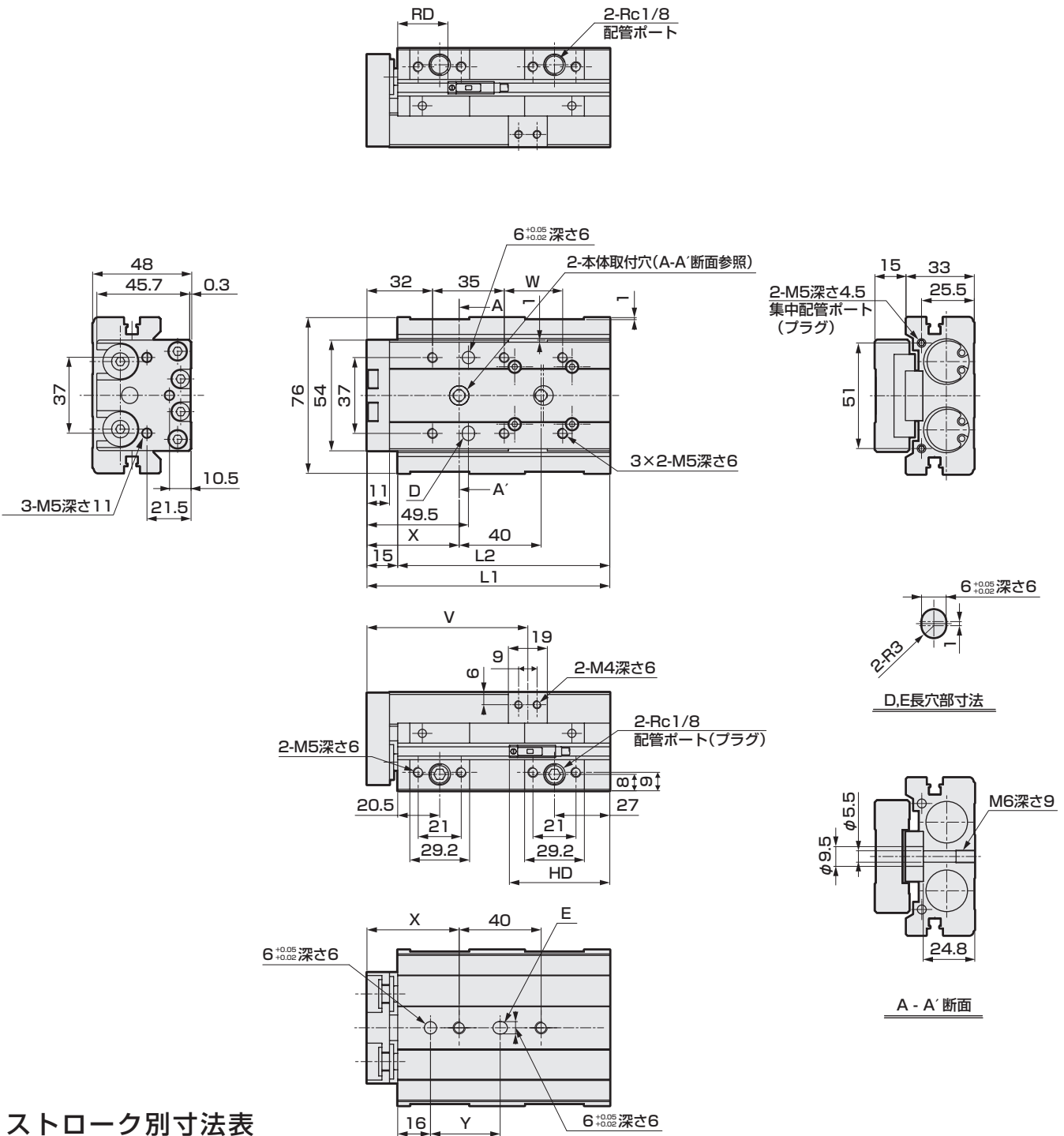


## 外形寸法図 (チューブ内径: $\phi 20$ )

### ● LCR-G-20-HP1

ストローク: 10, 20, 30, 40, 50

(本図本体取付穴はストローク30の場合を示します)



### ストローク別寸法表

ストローク	10	20	30	40	50
L1		118.5	128.5	138.5	
L2		103.5	113.5	123.5	
V		78.5	88.5	98.5	
W		28.5	38.5	48.5	
X		45	51	49	
Y		34	40	38	
T0/5※	RD	24.5			
T2/3※	HD	69	59	49	
T2/3W※	RD	26			
	HD	67	57	47	

注1: 位置決め穴を使用する場合は圧入にならない寸法のピンを使用してください。  
ピンの推奨公差は、JIS公差m6以下です。

注2: 後方配管で使用時は、空圧シリンダ総合Ⅱ(No.CB-030S)の「1.共通:配管時」の注意事項をご確認ください。

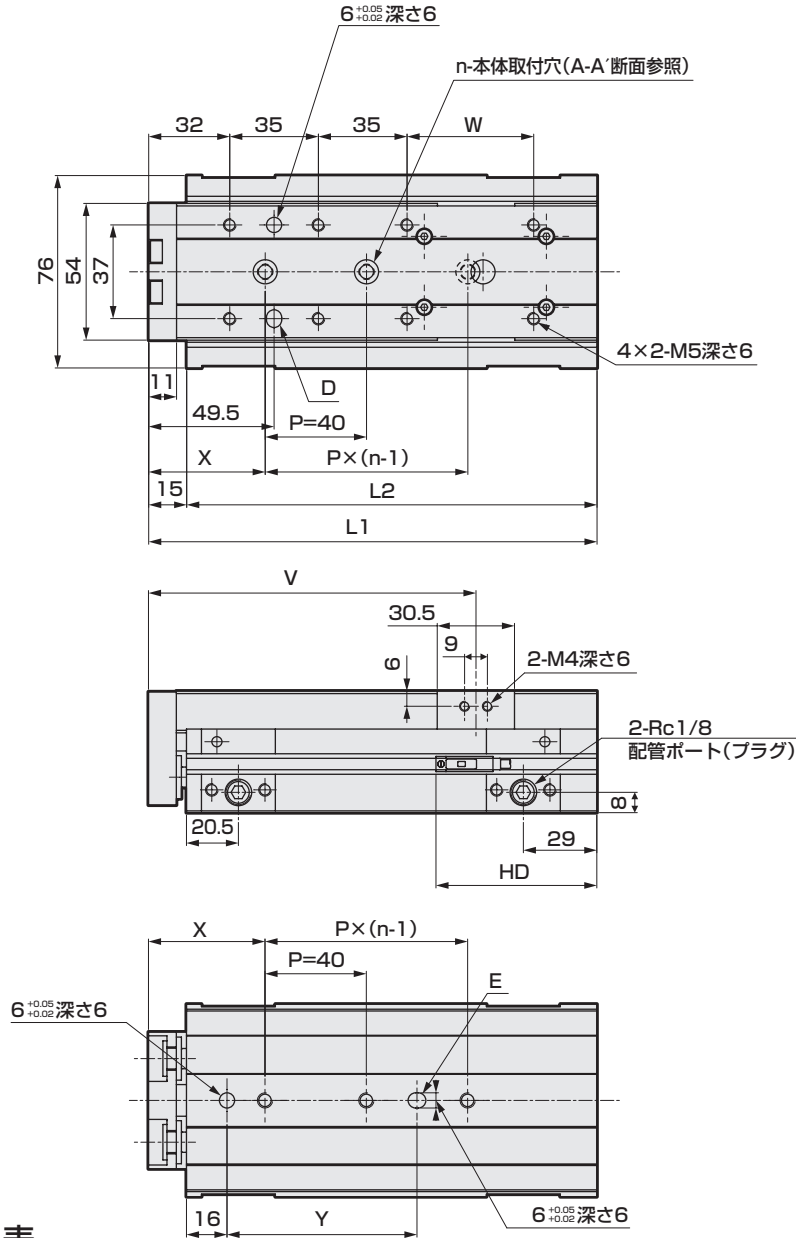
### 外形寸法図 (チューブ内径: φ20)



#### ● LCR-G-20-HP1

ストローク: 75、100、125、150

(本図本体取付穴はストローク75の場合を示します)



### ストローク別寸法表

ストローク	75	100	125	150
L1	177	202	227	252
L2	162	187	212	237
n	3	4	5	
V	129.3	154.3	179.3	204.3
W	50	75	100	125
X	46	53	51	
Y	75	115	122	160
T0/5※	RD	24.5		
T2/3※	HD	63.5		
T2/3W※	RD	26		
	HD	61.5		

注1: 位置決め穴を使用する場合は圧入にならない寸法のピンを使用してください。ピンの推奨公差は、JIS公差m6以下です。

注2: 後方配管ご使用時は、空圧シリンダ総合Ⅱ(No.CB-030S)の「1.共通;配管時」の注意事項をご確認ください。

SCPD3	
CMK2	長寿命シリンダ
SCM	
SSD2	
MDC2	
MSD	
MSDG-L	
SMG	
LCR	
LCG	
STM	
STG	耐環境シリンダ
STR2	
SCPD3	
CMK2	
SCM	
SCG	
SSD2	
SMG	
LCR	
STG	
STS	リニアスライドハンド
STL	
LSH	
LSHL	
LSHM	
LST	
LSTM	
HMC	
CKW	
ABP2	
SCPD3	二次電池対応
CMK2	
SCM	
SSD2	
MSD	
MSDG-L	
SMG	
STG	
STM	
LCR	
LCG	食品製造工程対応
STR2	
LSH	
LSHL	
SCPD3	
CMK2	
SCM	
SCG	
SSD2	
STG	

# LCR-G-HP1 Series

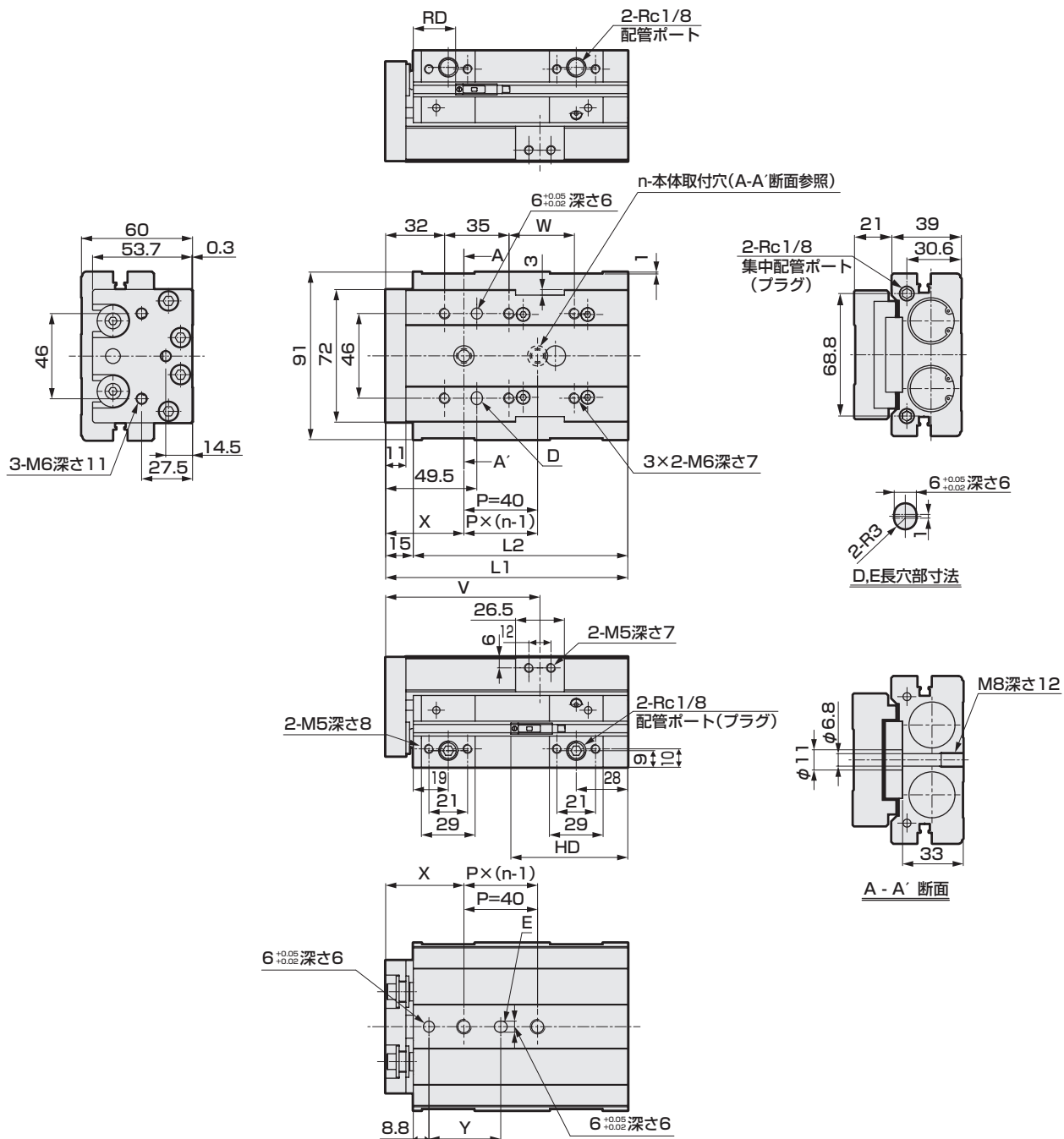


## 外形寸法図 (チューブ内径: $\phi 25$ )

### ● LCR-G-25-HP1

ストローク: 10、20、30、40、50

(本図本体取付穴はストローク30の場合を示します)



### ストローク別寸法表

ストローク	10	20	30	40	50
L1		131.5	141.5	151.5	
L2		116.5	126.5	136.5	
n		2	3	2	
V		83.8	93.8	103.8	
W		35.5	45.5	55.5	
X		42.5	45.5	60.5	
Y		39	42	57	
T0/5*	RD	23			
	HD	83.5	73.5	63.5	
T2/3*	RD	25			
	HD	81.5	71.5	61.5	

注1: 位置決め穴を使用する場合は圧入にならない寸法のピンを使用してください。  
 ピンの推奨公差は、JIS公差m6以下です。

注2: 後方配管ご使用時は、空圧シリンダ総合Ⅱ (No. CB-030S) の  
**1. 共通: 配管時** の注意事項をご確認ください。



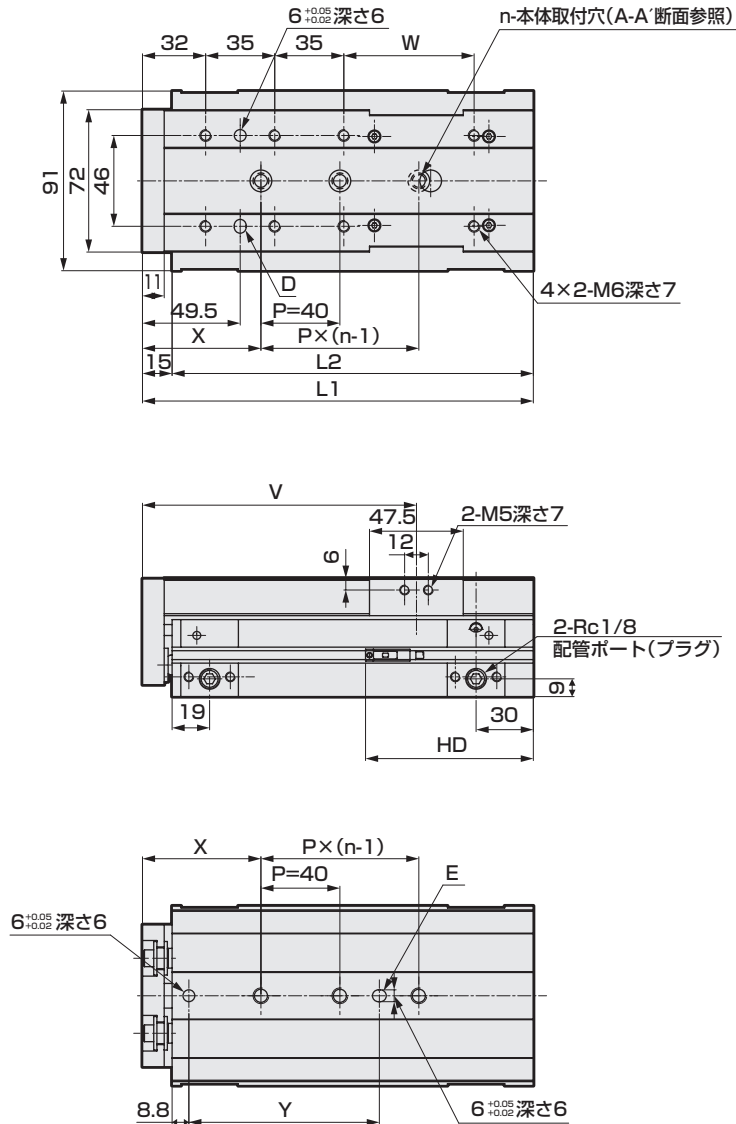
### 外形寸法図 (チューブ内径: $\phi 25$ )



#### ● LCR-G-25-HP1

ストローク: 75、100、125、150

(本図本体取付穴はストローク75の場合を示します)



### ストローク別寸法表

ストローク	75	100	125	150
L1	199	224	249	274
L2	184	209	234	259
n	3	4	5	
V	138.8	163.8	188.8	213.8
W	66	91	116	141
X	60	55	45	60
Y	96.5	131.5	161.5	176.5
T0/5※	RD	23		
T2/3※	HD	86		
T2/3W※	RD	25		
	HD	84		

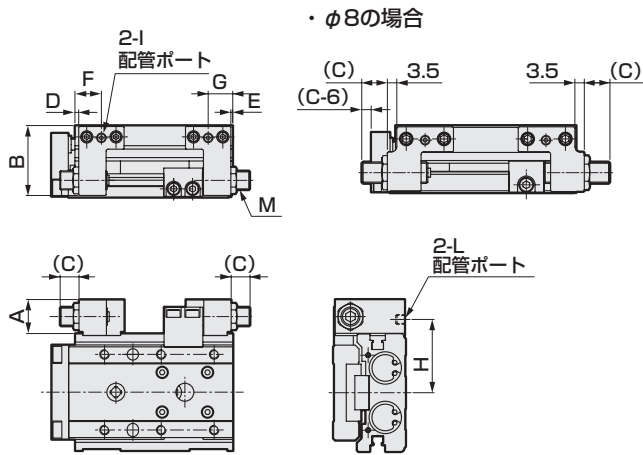
注1: 位置決め穴を使用する場合は圧入にならない寸法のピンを使用してください。  
ピンの推奨公差は、JIS公差m6以下です。

注2: 後方配管ご使用時は、空圧シリンダ総合Ⅱ (No.CB-030S) の **1. 共通; 配管時** の注意事項をご確認ください。

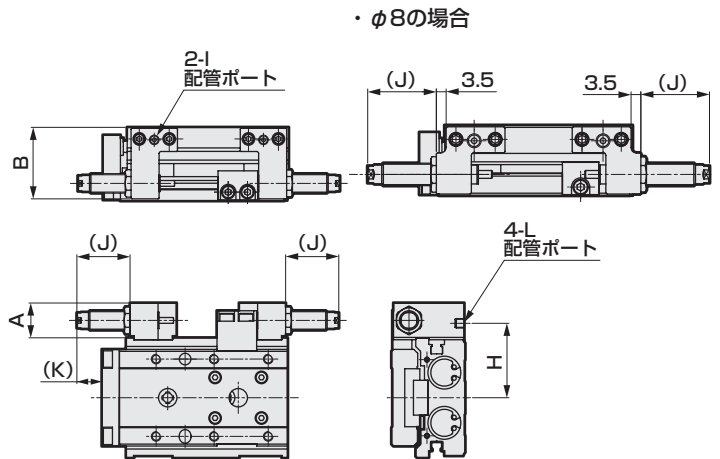
SCP03	
CMK2	長寿命
SCM	
SSD2	
MDC2	
MSD	
MSDGL	シリンダ
SMG	
LCR	
LCG	
STM	
STG	環境シリンダ
STR2	
SCP03	
CMK2	
SCM	
SCG	リニアスライドハンド
SSD2	
SMG	
LCR	
STG	
STS	薄形ロングハンド
STL	
LSH	
LSHL	
LSHM	
LST	幅広平行チャックエアスタ
LSTM	
HMC	二次電池対応
CKW	
ABP2	
SCP03	
CMK2	
SCM	二次電池対応
SSD2	
MSD	
MSDGL	
SMG	
STG	食品製造工程対応
STM	
LSH	
LSHL	
SCP03	
CMK2	食品製造工程対応
SCM	
SCG	
SSD2	
STG	

## 外形寸法図：オプション

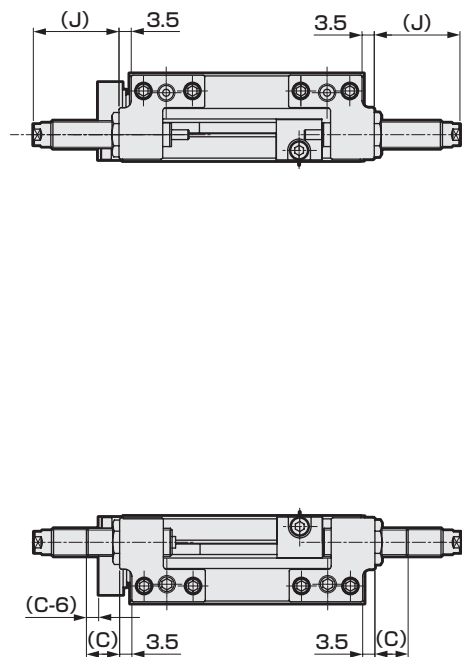
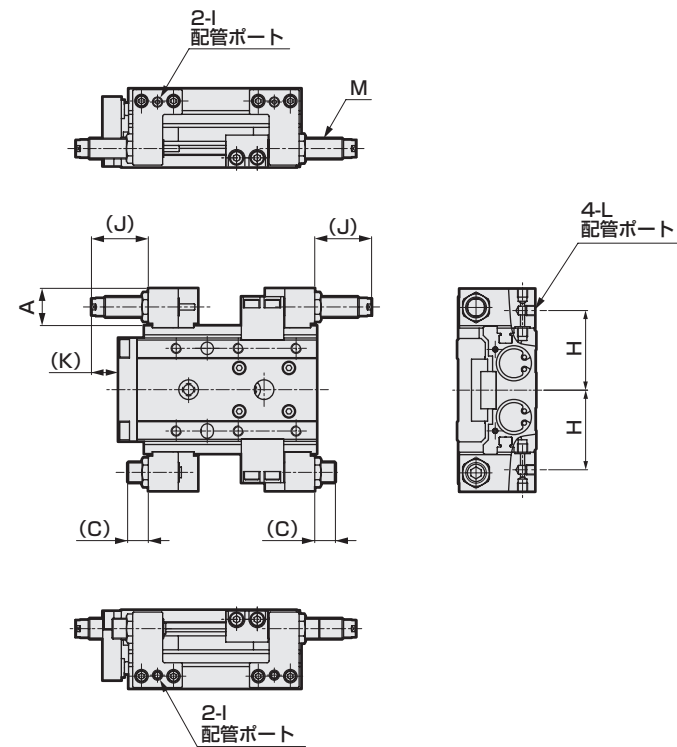
### ● ストローク調整用ストッパ (S1~S6)



### ● ショックキラー形ストッパ (A1~A6)



### ● 両側併用形ダブルストッパ (W1~W6)



注1：F、G、H、I、L寸法はストッパ部ポート有り（S※D※、A※D※W※、W3※※~W6※※、C※D※）の場合のみです。  
 注2：片側混在形ストッパミックス（C※）の場合は、ストローク調整形ストッパ（S※）、ショックキラー形ストッパ（A※）を参照してください。  
 注3：両側併用形ダブルストッパ（W※）の場合、C寸法はストローク調整範囲15mm用の寸法になります。

記号	A	B	C			D	E	F	G	H	I	J	K	L	M					
			ストローク調整範囲																	
			5mm	15mm	25mm															
チューブ内径 (mm)						ショート	ロング	ショート	ロング	ショート	ロング	ショート	ロング							
SCP03	φ6	14	19.9	11	21	-	14.9	16	1.1	1	24.4	25.5	10.6	10.5	24	M3深さ3	20.5	9	M3深さ3	M8×0.75
CMK2	φ8	15.6	24.5	9.5	19.5	-	4.5	12.5	7.5	0.5	15	23	18	11	27.3	M5深さ4	24.5	15.5	M5深さ4	M8×0.75
SCM	φ12	15.5	29	12	22	32	1	1	1	3	13	13	13	15	31	M5深さ4	24.5	12	M5深さ4	M8×0.75
SCG	φ16	18	37	10	20	30	2	2	4	5	14	14	16	17	38.5	M5深さ4	27.5	14	M5深さ4	M10×1
SSD2	φ20	20.5	45.5	14.5	24.5	34.5	4	4	10.5	12.5	20.5	20.5	27	29	47	Rc1/8	27.5	9.5	M5深さ4	M12×1
STG	φ25	20.5	57	11.5	21.5	31.5	2.5	2.5	11.5	12.5	19	19	28	30	54.5	Rc1/8	24.5	8	M5深さ4	M12×1

SCPD3		
CMK2	長 寿 命 シ リ ン ダ	
SCM		
SSD2		
MDC2		
MSD		
MSDG-L		
SMG		
LCR		
LCG		
STM		
STG		
STR2		
SCPD3		耐 環 境 シ リ ン ダ
CMK2		
SCM		
SCG		
SSD2		
SMG		
LCR		
STG		
STS		
STL		
LSH	リ ニ ア ス ラ イ ド ハ ン ド	
LSHL		
LSHM		
LST	薄 形 ロ ン グ ス ト ロ ー ク ハ ン ド	
LSTM	ハ ン ド 幅 広 平 行	
HMC	ハ ン ド 幅 広 平 行	
CKW	チャ ッ ク	
ABP2	エ ア ブ ー ス タ	
SCPD3	二 次 電 池 対 応	
CMK2		
SCM		
SSD2		
MSD		
MSDG-L		
SMG		
STG		
STM		
LCR		
LCG		
STR2		
LSH		
LSHL		
SCPD3	食 品 製 造 工 程 対 応	
CMK2		
SCM		
SCG		
SSD2		
STG		



ガイド付シリンダ 複動・強力スクレーパ形

耐環境シリンダ

# STG-M G-HP1 Series

● チューブ内径：φ12・φ16・φ20・φ25・φ32・φ40・φ50・φ63・φ80・φ100

JIS 記号



## 仕様

項目	STG-M G-HP1									
チューブ内径 mm	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
作動方式	複動形									
使用流体	圧縮空気									
最高使用圧力 MPa	1.0									
最低使用圧力 MPa	0.25					0.2				
耐圧力 MPa	1.6									
周囲温度 °C	-10~60 (但し、凍結なきこと)									
接続口径	M5		Rc1/8				Rc1/4		Rc3/8	
ストローク許容差 mm	+2.0 0									
使用ピストン速度 mm/s	50~500					50~300				
クッション	ゴムクッション付									
給油	不要									
許容吸収エネルギー J	0.056	0.088	0.157	0.157	0.401	0.627	0.980	1.560	2.510	3.920

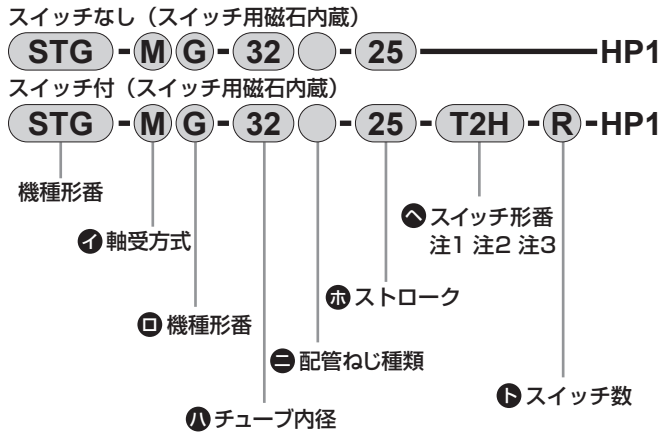
## ストローク

チューブ内径	標準ストローク(mm)	最大ストローク(mm)	最小ストローク(mm)	スイッチ付最小ストローク(mm)
φ12	10・20・30・40・50・75・100	250		
φ16	125・150・175・200・250			
φ20	20・30・40・50・75・100・125	400	5	5 (10) 注2
φ25	150・175・200・250・300・350・400			
φ32				
φ40	25・50・75・100	400	5	5 (10) 注2
φ50	125・150・175			
φ63	200・250・300			
φ80	350・400			
φ100				

注1：中間ストロークについては、5mm毎に製作可能です。ただし、全長寸法はその上の標準ストロークの寸法と同一になります。  
注2：スイッチ1個または2個付の場合です。( )内は、スイッチ2色表示式、交流磁界用の場合の最小ストロークです。

長寿命シリンダ  
耐環境シリンダ  
リアスライドハンド  
薄形ロングハンド  
幅広平行チャック  
エアスタ  
二次電池対応  
食品製造工程対応

## 形番表示方法



### ▲ 形番選定にあたっての注意事項

- 注1: ▲スイッチ形番以外のスイッチも用意しております。(受注生産品)  
 詳細については「空圧シリンダ総合Ⅱ」(No.CB-030S)をご参照ください。
- 注2: STG-12、16はT8H/Vを搭載できません。
- 注3: スイッチは製品に添付して出荷いたします。  
 組付けての出荷が必要な場合、弊社営業までお問合せください。

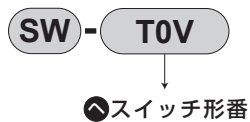
### 〈形番表示例〉

#### STG-MG-40-50-T0H-H-HP1

機種: ガイド付シリンダ 複動・強力スクレーバ形

- ① 軸受方式 : すべり軸受
- ② 機種形番 : 強力スクレーバ形
- ③ チューブ内径 : φ40mm
- ④ 配管ねじ種類 : Rcねじ
- ⑤ ストローク : 50mm
- ⑥ スイッチ形番 : 有接点T0Hスイッチ、リード線長さ1m
- ⑦ スイッチ数 : ヘッド側1個付

### スイッチ単品形番表示方法



### ⑤ ストローク

ストローク (mm)	適用チューブ内径									
	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
10	●	●								
20	●	●	●							
25				●						
30	●	●	●	●						
40	●	●	●	●	●					
50	●	●	●	●	●	●				
75	●	●	●	●	●	●	●			
100	●	●	●	●	●	●	●	●		
125	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
150	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
175	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
200	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
250	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
300			●	●	●	●	●	●	●	●
350			●	●	●	●	●	●	●	●
400			●	●	●	●	●	●	●	●
最小ストローク 注2	5 (10)									
中間ストローク 注1	5mm毎									

注1: 全長寸法は、長い方の標準ストロークの寸法と同一になります。  
 注2: ( ) 内はスイッチ2色表示式、交流磁界用の場合の最小ストロークです。

記号	内容					
<b>① 軸受方式</b>						
M	すべり軸受					
B	ころがり軸受					
<b>② 機種形番</b>						
G	強力スクレーバ形					
<b>③ チューブ内径(mm)</b>						
12	φ12					
16	φ16					
20	φ20					
25	φ25					
32	φ32					
40	φ40					
50	φ50					
63	φ63					
80	φ80					
100	φ100					
<b>④ 配管ねじ種類</b>						
無記号	M5 (φ12~φ16)					
	Rcねじ (φ20~φ100)					
NN	NPTねじ (φ20以上) 受注生産品					
GN	Gねじ (φ20以上) 受注生産品					
<b>⑤ ストローク (mm)</b>						
下記ストローク表をご覧ください						
<b>⑥ スイッチ形番</b>						
リード線 ストレートタイプ	リード線 L字タイプ	接点	電圧		表示	リード線
			AC	DC		
T0H※	T0V※	有接点	●	●	1色表示式	2線
T5H※	T5V※		●	●	表示灯なし	
T8H※	T8V※		●	●	1色表示式	
T1H※	T1V※	無接点	●		1色表示式	2線
T2H※	T2V※			●		
T3H※	T3V※			●	3線	
T2HR3	T2VR3		●	●	1色表示式耐屈曲リード線	2線
T3PH※	T3PV※		●	●	1色表示式(受注生産)	3線
T2WH※	T2WV※		●	●	2色表示式	2線
T3WH※	T3WV※		●	●		3線
T2YD※	-		●	●	2色表示式	2線
T2YDT※	-		●	●	交流磁界用	2線
T2JH※	T2JV※		●	●	1色表示式オフディレータイプ	2線
<b>※リード線長さ</b>						
無記号	1m (標準)					
3	3m (オプション)					
5	5m (オプション)					
<b>⑦ スイッチ数</b>						
R	ロッド側1個付					
H	ヘッド側1個付					
D	2個付					
T	3個付					

### 消耗部品リスト

(注: ご注文時はキット番号をご指定ください)

#### ● STG-MG-HP1 (強力スクレーバ形)

チューブ内径(mm)	キット番号	部品名称
φ12	STG-MG-12K-HP1	
φ16	STG-MG-16K-HP1	ロッドパッキン
φ20	STG-MG-20K-HP1	メタルガスケット
φ25	STG-MG-25K-HP1	クッションゴム
φ32	STG-MG-32K-HP1	ピストンパッキン
φ40	STG-MG-40K-HP1	クッションゴム
φ50	STG-MG-50K-HP1	スクレーバ(ピストンロッド用)
φ63	STG-MG-63K-HP1	スクレーバ(ガイド用)
φ80	STG-MG-80K-HP1	ルブキーバ(ガイド用)
φ100	STG-MG-100K-HP1	ルブキーバ(ピストンロッド用)

#### ● STG-BG-HP1 (強力スクレーバ形)

チューブ内径(mm)	キット番号	部品名称
φ12	STG-BG-12K-HP1	
φ16	STG-BG-16K-HP1	ロッドパッキン
φ20	STG-BG-20K-HP1	メタルガスケット
φ25	STG-BG-25K-HP1	クッションゴム
φ32	STG-BG-32K-HP1	ピストンパッキン
φ40	STG-BG-40K-HP1	クッションゴム
φ50	STG-BG-50K-HP1	スクレーバ(ピストンロッド用)
φ63	STG-BG-63K-HP1	スクレーバ(ガイド用)
φ80	STG-BG-80K-HP1	ルブキーバ(ガイド用)
φ100	STG-BG-100K-HP1	ルブキーバ(ピストンロッド用)

SCP03  
 CMK2  
 SCM  
 SSD2  
 MDC2  
 MSD  
 MSDG-L  
 SMG  
 LCR  
 LCG  
 STM  
 STG  
 STR2  
 SCP03  
 CMK2  
 SCM  
 SCG  
 SSD2  
 SMG  
 LCR  
 STG  
 STS  
 STL  
 LSH  
 LSHL  
 LSHM  
 LST  
 LSTH  
 LSTH  
 HMC  
 CKW  
 ABP2  
 SCP03  
 CMK2  
 SCM  
 SSD2  
 MSD  
 MSDG-L  
 SMG  
 STG  
 STM  
 LCR  
 LCG  
 STR2  
 LSH  
 LSHL  
 SCP03  
 CMK2  
 SCM  
 SCG  
 SSD2  
 STG

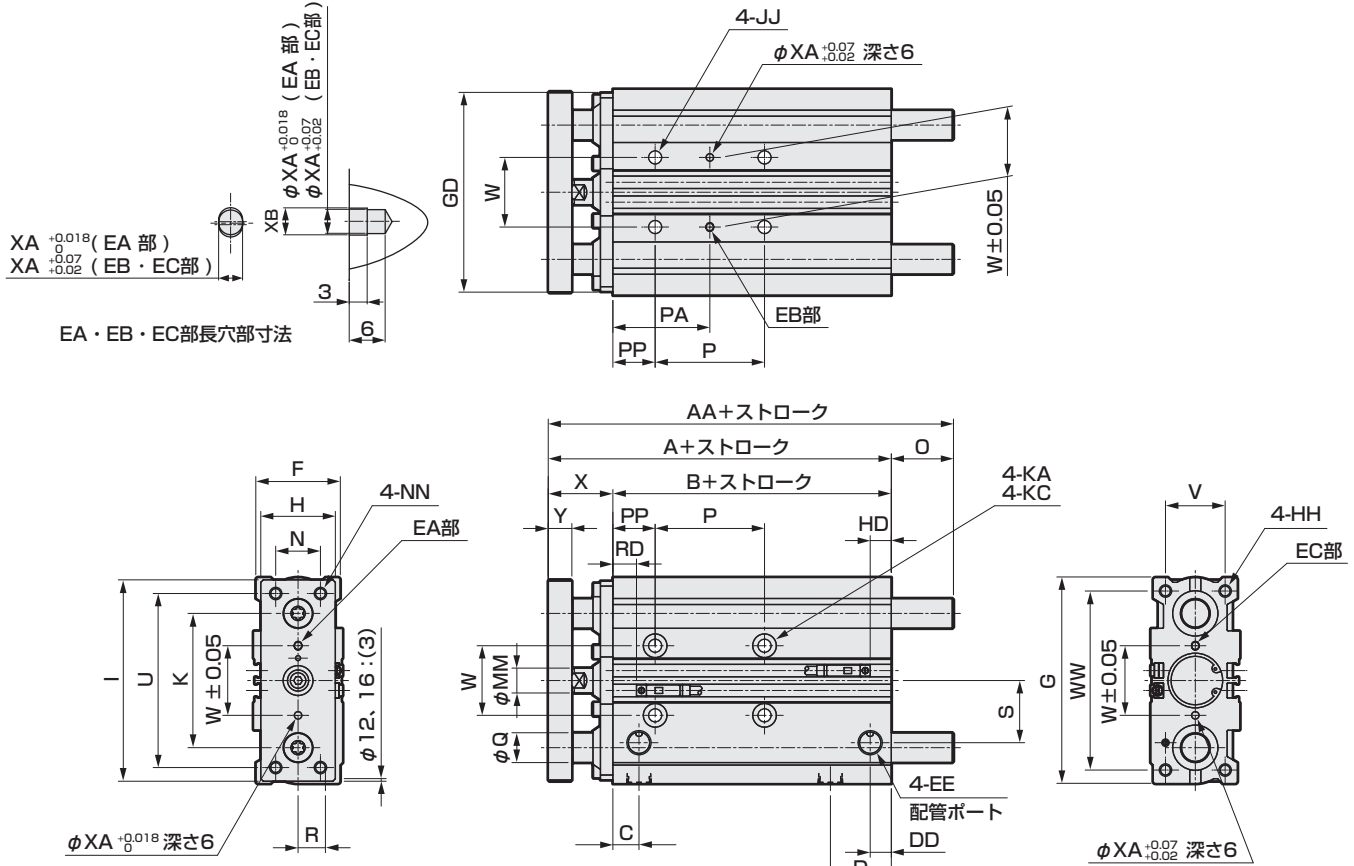
長寿命  
 リンダ  
 リニアスライドハンド  
 ストロークハンド  
 幅広い平行チャック  
 エアスタ  
 二次電池対応  
 食品製造工程対応

# STG-M/B G-HP1 Series



## 外形寸法図 (φ12、φ16、φ20、φ25)

● STG-M/B G-12、16、20、25-HP1



● STG-M/B共通

記号	標準ストローク (mm)	A	B	C	D	DD	EE	F	G	GD	H	HH	I	JJ
チューブ内径 (mm)														
φ12	10,20,30,40,50,75,100	57	29	12	16	7	M5	26	58	56	22	M4深さ10	56	M5深さ10
φ16	125,150,175,200,250	61	33	12	18	7.5	M5	30	64	63	25	M5深さ12	62	M5深さ10
φ20	20,30,40,50,75,100,125,150	68	37	10.5	24.5	8.5	Rc1/8	36	83	80	30	M5深さ13	81	M6深さ12
φ25	175,200,250,300,350,400	68.5	37.5	11.5	25	9	Rc1/8	42	93	93	38	M6深さ15	91	M6深さ12

記号	チューブ内径 (mm)	K	KA	MM	N	NN	KC	P				
								30以下	30を超え 100以下	100を超え 200以下	200を超え 300以下	300を 超える
φ12		41	4.3貫通	6	14	M4貫通	7.5座ぐり深さ4.5	20	40	110	200	-
φ16		46	4.3貫通	8	16	M5貫通	8座ぐり深さ4.5	24	44	110	200	-
φ20		54	5.2貫通	10	18	M5貫通	9.5座ぐり深さ5.5	24	44	120	200	300
φ25		64	5.2貫通	12	26	M6貫通	9.5座ぐり深さ5.5	24	44	120	200	300

記号	チューブ内径 (mm)	PA					PP	R	S	U	V	W	WW	X	Y	RD	HD	RD	HD	T2W・T3W	XA	XB
		30以下	30を超え 100以下	100を超え 200以下	200を超え 300以下	300を 超える																
φ12		15	25	60	105	5	8	17	48	18	23	50	28 <sub>±0.15</sub>	7.5	5	5	7	7	3	3.5		
φ16		17	27	60	105	5	10	18	54	22	24	56	28 <sub>±0.15</sub>	7.5	4	10	6	12	3	3.5		
φ20		29	39	77	117	17	11	25	70	24	28	72	31	9.5	9.5	8.5	11.5	10.5	3	3.5		
φ25		29	39	77	117	17	14	29	78	30	34	82	31	9.5	10	8.5	12	10.5	4	4.5		

● STG-M

記号	チューブ内径 (mm)	AA			Q	O		
		50以下	50を超え 100以下	100を 超える		50以下	50を超え 100以下	100を 超える
φ12		57	70	100	8	0	13	43
φ16		61	78	110	10	0	17	49

● STG-B

記号	チューブ内径 (mm)	AA				Q	O			
		30以下	30を超え 100以下	100を超え 200以下	200を 超える		30以下	30を超え 100以下	100を超え 200以下	200を 超える
φ12		58	70	100	6	1	13	43		
φ16		64	80	110	8	3	19	49		

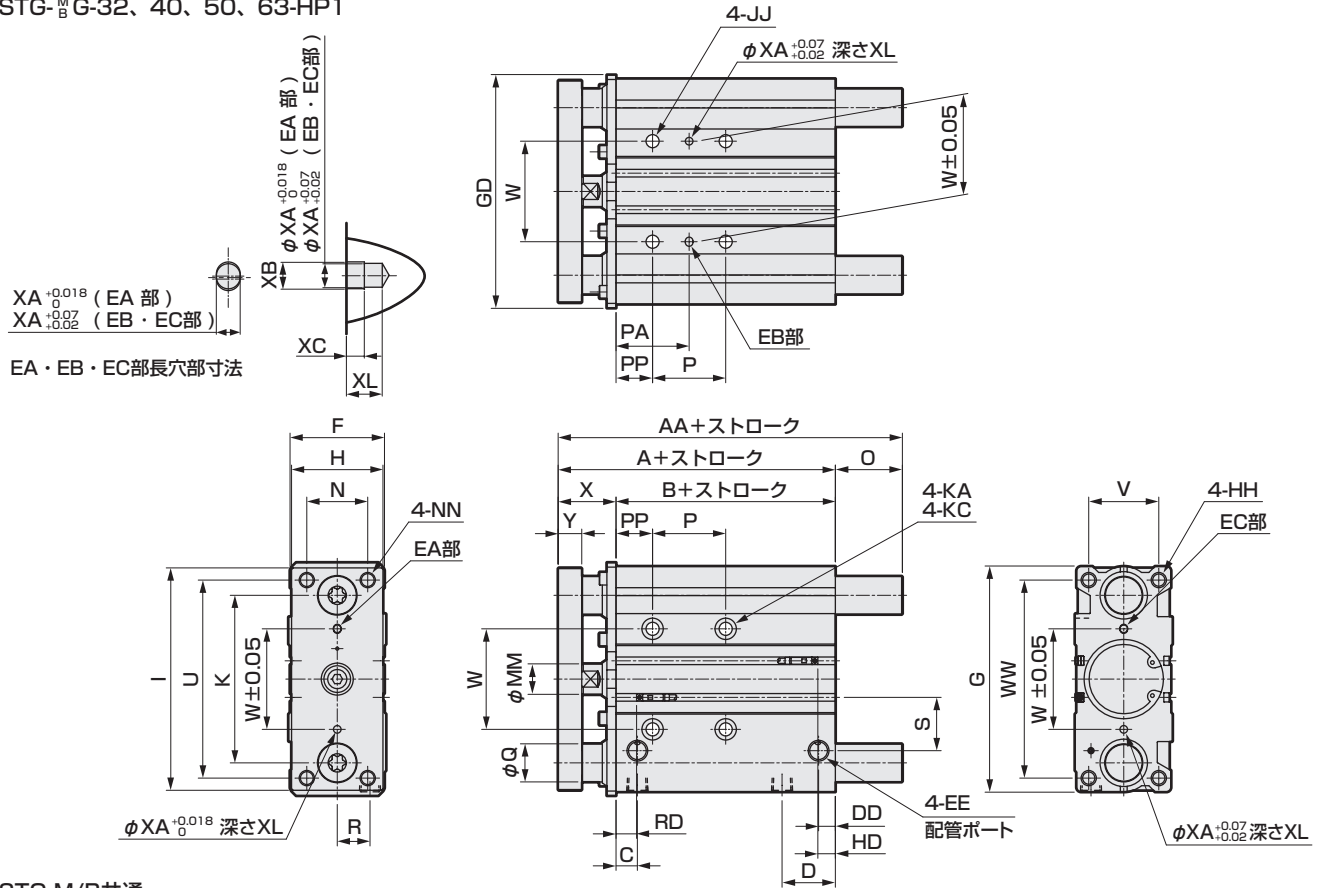
注1: 中間ストロークの場合、全長寸法は長い方の標準ストロークの寸法と同一になります。

注2: 2色表示式(T2WH/V、T3WH/Vは除く)、オフディレー式、交流磁界用、T1H/V、T8H/VスイッチのRD、HD、出っ張り寸法は「空圧シリンダ総合Ⅱ(No.CB-030S)」をご参照ください。

### 外形寸法図 (φ32、φ40、φ50、φ63)



#### ● STG-M G-32、40、50、63-HP1



#### ● STG-M/B共通

記号	チューブ内径 (mm)	標準ストローク (mm)	A	B	C	D	DD	EE	F	G	H	HH	I	JJ	K	KA				
記号	チューブ内径 (mm)	標準ストローク (mm)	P														PA			
			KC	MM	N	NN	25以下		25を超え 100以下		100を超え 200以下		200を超え 300以下		300を 超える		25以下		25を超え 100以下	
							φ32	11座ぐり深さ7.5	16	30	M8貫通	24	48	124	200	300	33	45		
								φ40	11座ぐり深さ7.5	16	30	M8貫通	24	48	124	200	300	34	46	
φ50	14座ぐり深さ9	20	40	M10貫通	24	48	124	200	300	36	48									
φ63	14座ぐり深さ9	20	50	M10貫通	28	52	128	200	300	38	50									

記号	チューブ内径 (mm)	PA			PP	R	S	U	V	W	WW	X	Y	TO・T5・T2・T3				XA	XB	XC	XL
		100を超え 200以下	200を超え 300以下	300を 超える										RD	HD	RD	HD				
φ32	83	121	171	21	15	34	96	34	42	98	37.5	11.5	10	8.5	12	10.5	4	4.5	3	6	
φ40	84	122	172	22	18	38	104	40	50	106	37.5	11.5	13	12	15	14	4	4.5	3	6	
φ50	86	124	174	24	21.5	47	130	46	66	130	43.5	15.5	13.5	11.5	15.5	13.5	5	6	4	8	
φ63	88	124	174	24	28	55	130	58	80	142	43.5	15.5	14	16	16	18	5	6	4	8	

#### ● STG-M

記号	チューブ内径 (mm)	AA			Q	GD	O		
		50以下	50を超え 200以下	200を 超える			50以下	50を超え 200以下	200を 超える
φ32	94	115	155	20	113	19.5	40.5	80.5	
φ40	94	115	155	20	121	13	34	74	
φ50	106	131	176	25	153	19	44	89	
φ63	106	131	176	25	166	14	39	84	

注1: 中間ストロークの場合、全長寸法は長い方の標準ストロークの寸法と同一になります。

注2: 2色表示式(T2WH/V、T3WH/Vは除く)、オフディレー式、交流磁界用、T1H/V、T8H/VスイッチのRD、HD、出っ張り寸法は「空圧シリンダ総合Ⅱ」(No.CB-030S)をご参照ください。

#### ● STG-B

記号	チューブ内径 (mm)	AA				Q	GD	O			
		50以下	50を超え 100以下	100を超え 200以下	200を 超える			50以下	50を超え 100以下	100を超え 200以下	200を 超える
φ32	94	113	133	155	16	113	19.5	38.5	58.5	80.5	
φ40	94	113	133	155	16	118	13	32	52	74	
φ50	106	129	149	176	20	146	19	42	62	89	
φ63	106	129	149	176	20	160	14	37	57	84	

SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDGL  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDGL  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

長寿命シリンダ  
耐環境シリンダ  
リニアスライドハンド  
薄形ロングハンド  
幅広平行チャックエアスタ

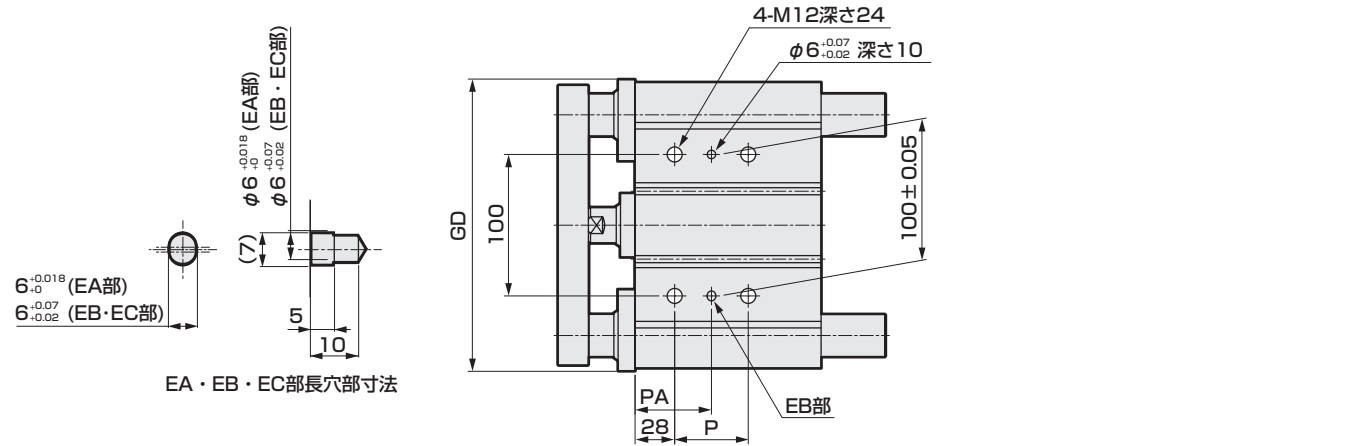
二次電池対応  
食品製造工程対応

# STG-M/B G-HP1 Series

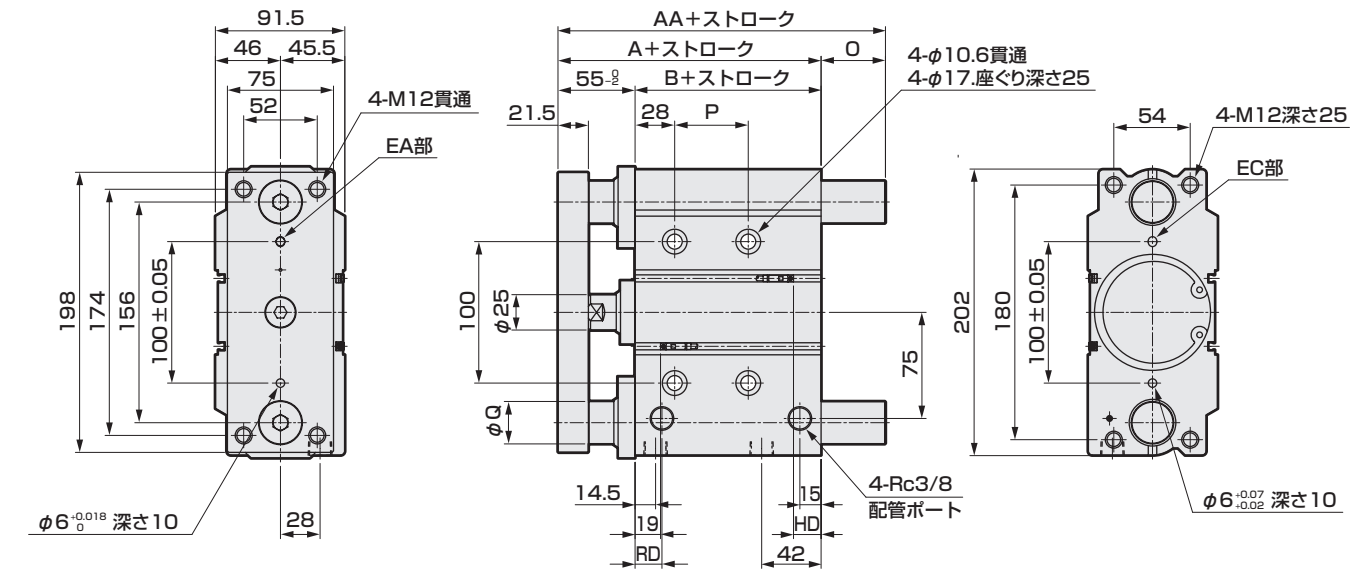


## 外形寸法図 (φ80)

### ● STG-M/B G-80-HP1



EA・EB・EC部長穴部寸法



### ● STG-M/B共通

標準ストローク	A	B	GD	P					PA					T0・T5・T2・T3		T2W・T3W	
				25st以下	25stを超え 100st以下	100stを超え 200st以下	200stを超え 300st以下	300stを 超える	25st以下	25stを超え 100st以下	100stを超え 200st以下	200stを超え 300st以下	300stを 超える	RD	HD	RD	HD
25,50,75,100,125,150,175,200,250,300,350,400	111.5	56.5	206	28	52	128	200	300	42	54	92	128	178	18	19.5	20	21.5

### ● STG-M

AA				Q	O		
50st以下	50stを超え 200st以下	200stを 超える	50st以下		50stを超え 200st以下	200stを 超える	
130	157	208	30	18.5	45.5	96.5	

### ● STG-B

AA				Q	O			
25st以下	25stを超え 50st以下	50stを超え 200st以下	200stを 超える		25st以下	25stを超え 50st以下	50stを超え 200st以下	200stを 超える
124.5	145	175	208	25	13	33.5	63.5	96.5

注1：中間ストロークの場合、全長寸法は長い方の標準ストロークの寸法と同一になります。

注2：2色表示式 (T2WH/V、T3WH/Vは除く)、オフディレー式、交流磁界用、T1H/V、T8H/VスイッチのRD、HD、出っ張り寸法は「空圧シリンダ総合Ⅱ」(No.CB-030S) をご参照ください。

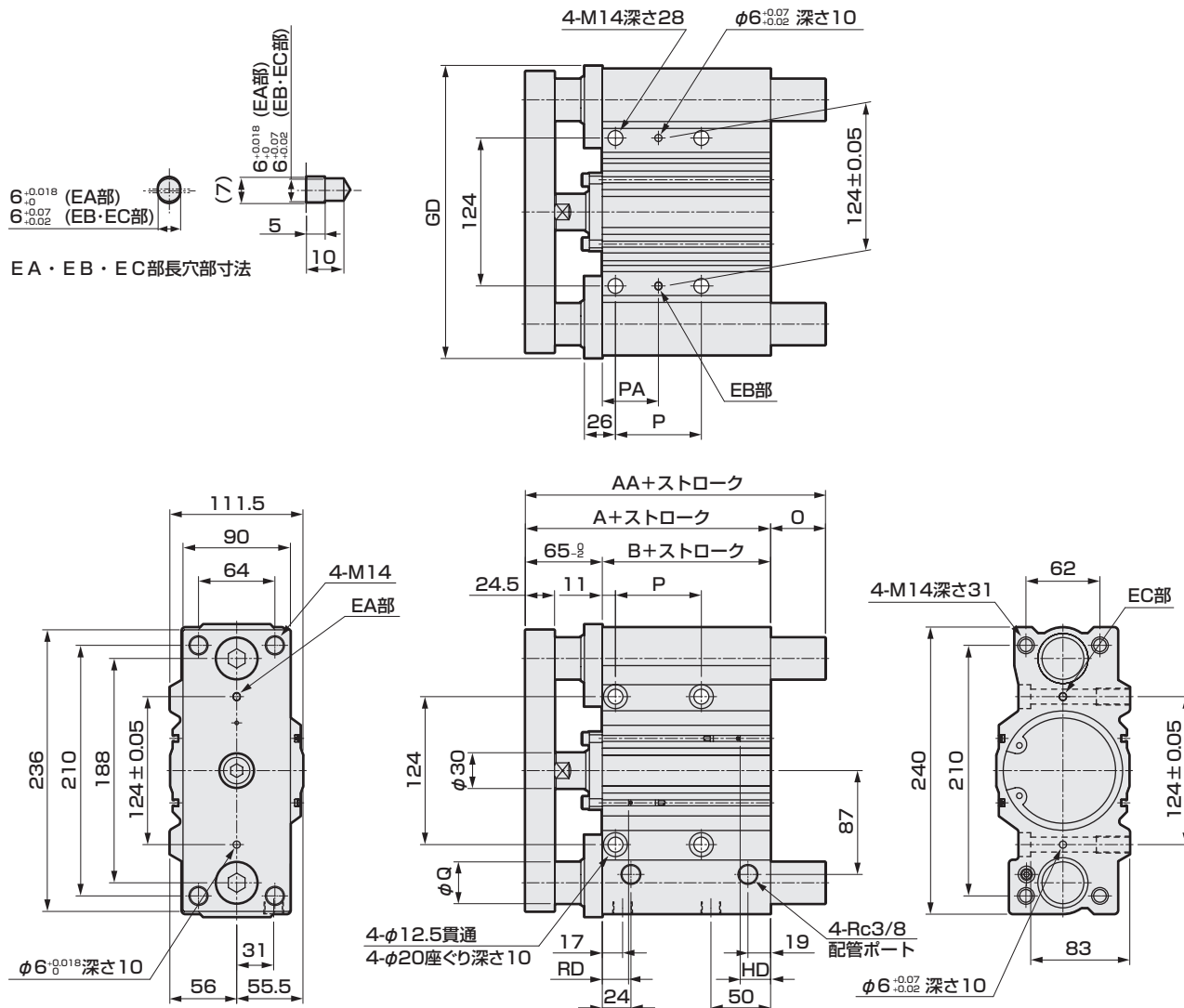
長寿命シリンダ  
耐環境シリンダ  
リニアスライドハンド  
薄形ロングハンド  
幅広平行チャック  
エアスタ  
二次電池対応  
食品製造工程対応



### 外形寸法図 (φ100)



#### ● STG-M/B G-100-HP1



#### ● STG-M/B共通

標準ストローク	A	B	P					PA					T0・T5・T2・T3		T2W・T3W	
			25st以下	25stを超え 100st以下	100stを超え 200st以下	200stを超え 300st以下	300stを 超える	25st以下	25stを超え 100st以下	100stを超え 200st以下	200stを超え 300st以下	300stを 超える	RD	HD	RD	HD
25,50,75,100,125,150,175 200,250,300,350,400	131	66	48	72	148	220	320	35	47	85	121	171	22	25.5	24	27.5

#### ● STG-M

AA			Q	GD	O		
50st以下	50stを超え 200st以下	200stを 超える			50st以下	50stを超え 200st以下	200stを 超える
152	177	218	35	245	21	46	87

#### ● STG-B

AA				Q	GD	O			
25st以下	25stを超え 50st以下	50stを超え 200st以下	200stを 超える			25st以下	25stを超え 50st以下	50stを超え 200st以下	200stを 超える
136	162	195	218	30	240	5	31	64	87

注1：中間ストロークの場合、全長寸法は長い方の標準ストロークの寸法と同一になります。

SCPD3	長
CMK2	寿
SCM	命
SSD2	シ
MDC2	リ
MSD	ン
MSDG-L	ダ
SMG	
LCR	
LCG	
STM	
STG	
STR2	
SCPD3	
CMK2	耐
SCM	環
SCG	境
SSD2	シ
SMG	リ
LCR	ン
STG	ダ
STS	
STL	
LSH	リ
LSHL	ニ
LSHM	ア
LST	ス
LSTM	ラ
HMC	ハ
CKW	ン
ABP2	ド
SCPD3	
CMK2	
SCM	
SSD2	
MSD	
MSDG-L	
SMG	
STG	
STM	
LCR	
LCG	
STR2	
LSH	
LSHL	
SCPD3	
CMK2	
SCM	
SCG	
SSD2	
STG	

ガイド付シリンダ 複動・強力スクレーパ形

耐環境シリンダ

# STS・STL-M<sub>B</sub>G-HP1 Series

● チューブ内径：φ8・φ12・φ16・φ20・φ25・φ32・φ40・φ50・φ63・φ80・φ100

JIS 記号



## 仕様

項目	STS-M <sub>B</sub> G-HP1				STL-M <sub>B</sub> G-HP1						
チューブ内径 mm	φ8	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
作動方式	複動形										
使用流体	圧縮空気										
最高使用圧力 MPa	1.0										
最低使用圧力 MPa	0.25					0.2					
耐圧力 MPa	1.6										
周囲温度 °C	-10~60 (但し、凍結なきこと)										
接続口径	M5				Rc1/8		Rc1/4		Rc3/8		
ストローク許容差 mm	+2.0 0										
使用ピストン速度 mm/s	50~500						50~300				
クッション	ゴムクッション付										
給油	不要										
許容吸収エネルギー J	0.029	0.056	0.088	0.157	0.157	0.401	0.627	0.980	1.560	2.510	3.920

## ストローク

・ショートストローク STS

チューブ内径	標準ストローク(mm)	最大ストローク(mm)	最小ストローク(mm)	スイッチ付最小ストローク(mm)
φ8	10,20,30	50	5	5 スイッチ1個付、または 2個付の場合です。
φ12				
φ16				
φ20				
φ25				
φ32				
φ40				
φ50				
φ63				
φ80				
φ100	25,50,75,100	100		

・ロングストローク STL

チューブ内径	標準ストローク(mm)	最大ストローク(mm)	最小ストローク(mm)	スイッチ付最小ストローク(mm)
φ8	50,75,100	200	50	50 スイッチ1個付、または 2個付の場合です。
φ12	125,150			
φ16	175,200			
φ20	50,75,100 125,150,175 200,225,250 275,300,325 350,375,400			
φ25				
φ32				
φ40				
φ50				
φ63				
φ80	75,100,125,150,175 200,225,250,275,300 325,350,375,400			
φ100	75,100,125,150,175,200	200		

注：中間ストロークについては5mm毎に製作可能です。  
但し、全長寸法はその上の標準ストロークと同じになります。

長寿命シリンダ  
耐環境シリンダ  
リアスライドハンド  
薄形ロングストロークハンド  
幅広い行程チャック  
エア  
二次電池対応  
食品製造工程対応

## 形番表示方法

### ● ショートストローク

スイッチなし (スイッチ用磁石内蔵)

STS - M G - 20 - 25 - F - HP1

スイッチ付 (スイッチ用磁石内蔵)

STS - M G - 20 - 25 - T2H - R - F - HP1

### ● ロングストローク

スイッチなし (スイッチ用磁石内蔵)

STL - M G - 20 - 50 - F - HP1

スイッチ付 (スイッチ用磁石内蔵)

STL - M G - 20 - 50 - T2H - R - F - HP1

① 軸受方式

② 機種形番

③ 配管ねじ種類

④ チューブ内径

⑤ ストローク

■ 中間ストローク

5mm毎に製作可能です。但し全長寸法はその上の標準ストロークと同じになります。

⑥ スイッチ形番

注1 注2 注4

φ40以上の2色表示、T1H/V、T8H/V、交流磁界用スイッチ付については、②項と④項の間に“L1”を入れてで結んでください。

例) STS-MG-L1-63-50-T2WH3-D-F-HP1  
φ80、φ100は標準品購入後、2色表示、T1H/V、T8H/V、耐強磁界スイッチを後付けすることはできません。  
この場合、②項と④項の間に“L1”を入れた形番を選択してください。

例) STS-MG-L1-80-50-F-HP1

⑦ スイッチ数

⑧ オプション

### ⚠ 形番選定にあたっての注意事項

注1: ⑥スイッチ形番以外のスイッチも用意しております。(受注生産品) 詳細については「空圧シリンダ総合Ⅱ (No.CB-030S)」をご参照ください。

注2: φ8~φ16はT8H/Vを搭載できません。

注3: ころがり軸受Bでφ8~φ25は標準品でナンバープル仕様です。

注4: スイッチは製品に添付して出荷いたします。組付けての出荷が必要な場合、弊社営業までお問合せください。

### 〈形番表示例〉

#### STS-MG-20-25-T0H-R-F-HP1

機種: ガイド付シリンダショートストローク

- ① 軸受方式 : すべり軸受
- ② 機種形番 : 強力スクレーパ
- ④ チューブ内径 : φ20mm
- ③ 配管ねじ種類 : M5
- ⑤ ストローク : 25mm
- ⑥ スイッチ形番 : 有接点T0Hスイッチ、リード線長さ1m
- ⑦ スイッチ数 : ロッド側1個付
- ⑧ オプション : エンドプレート材質 鋼

記号	内容				
<b>① 軸受方式</b>					
M	すべり軸受				
B	ころがり軸受				
<b>② 機種形番</b>					
G	強力スクレーパ形				
<b>④ チューブ内径 (mm)</b>					
8	φ8				
12	φ12				
16	φ16				
20	φ20				
25	φ25				
32	φ32				
40	φ40				
50	φ50				
63	φ63				
80	φ80				
100	φ100				
<b>③ 配管ねじ種類</b>					
無記号	M5 (φ8~φ25) Rcねじ (φ32~φ100)				
NN	NPTねじ (φ32以上) 受注生産品				
GN	Gねじ (φ32以上) 受注生産品				
<b>⑤ ストローク (mm)</b>					
次頁ストローク表をご覧ください。					
<b>⑥ スイッチ形番</b>					
リード線 ストロークタイプ	リード線 L字タイプ	接点	電圧 AC/DC	表示式	リード線
T0H※	T0V※	有接点	●●	1色表示式	2線
T5H※	T5V※		●●	表示灯なし	
T8H※	T8V※		●●	●●	
T1H※	T1V※	無接点	●●	1色表示式 耐屈曲リード線	2線
T2H※	T2V※		●●		
T3H※	T3V※		●●		
T2HR3	T2VR3	●●	●●	1色表示式 耐屈曲リード線	2線
T3PH※	T3PV※	●●	●●	1色表示式 (受注生産)	3線
T2WH※	T2WV※	●●	●●	2色表示式	2線
T3WH※	T3WV※	●●	●●	2色表示式	3線
T2YD※	—	●●	●●	2色表示式	2線
T2YDT※	—	●●	●●	交流磁界用	2線
T2JH※	T2JV※	●●	●●	試験材フェルトタイプ	2線
<b>※リード線長さ</b>					
無記号	1m (標準)				
3	3m (オプション)				
5	5m (オプション)				
<b>⑦ スイッチ数</b>					
R	ロッド側1個付				
H	ヘッド側1個付				
D	2個付				
T	3個付				
<b>⑧ オプション</b>					
F	エンドプレート材質 (鋼)				
M	耐食形 (ピストンロッド、ガイドロッド SUS) (受注生産品)				
M1	耐食形 (M+ エンドプレート SUS) (受注生産品)				
P6 注3	ナンバープル仕様 (受注生産品)				

SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDGL  
シ  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
リニア  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDGL  
SMG  
STG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

長  
寿  
命  
シ  
リ  
ン  
ダ  
耐  
環  
境  
シ  
リ  
ン  
ダ  
リ  
ニ  
ア  
ス  
ラ  
イ  
ド  
ハ  
ン  
ド  
薄  
形  
ロ  
ン  
グ  
ス  
ト  
ロ  
ー  
ク  
ハ  
ン  
ド  
幅  
広  
平  
行  
チャ  
ック  
プ  
ア  
ス  
タ  
二  
次  
電  
池  
対  
応  
食  
品  
製  
造  
工  
程  
対  
応

# STS・STL-M<sup>B</sup>G-HP1 Series

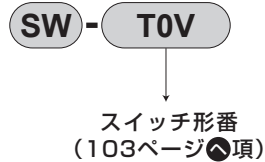
## ホ ストローク

シリーズ	ストローク(mm)	適用チューブ内径												
		φ8	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100		
STS	標準 ストローク	10	●	●	●									
		20	●	●	●									
		25				●	●	●	●	●	●	●	●	
		30	●	●	●									
		40	●	●	●									
		50	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		75										●	●	
		100										●	●	
		最小ストローク 注1		5										
		中間ストローク 注1、注2		5mm毎										
STL	標準 ストローク	50	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		75	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		100	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		125	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		150	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		175	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		200	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		225				●	●	●	●	●	●	●	●	
		250				●	●	●	●	●	●	●	●	
		275				●	●	●	●	●	●	●	●	
		300				●	●	●	●	●	●	●	●	
		325				●	●	●	●	●	●	●	●	
		350				●	●	●	●	●	●	●	●	
		375				●	●	●	●	●	●	●	●	
		400				●	●	●	●	●	●	●	●	
		最小ストローク 注1		50				30				55		
中間ストローク 注1、注2		5mm毎												

注1：全長寸法は、長い方の標準ストロークの寸法と同一になります。

注2：中間ストローク時の全長寸法を中間ストローク専用の長さで対応することも可能です。(受注生産)

## スイッチ単品形番表示方法



## 消耗部品リスト (注：ご注文時はキット番号をご指定ください。)

### ● STS-MG-HP1・STL-MG-HP1 (強力スクレーパ形)

チューブ内径 (mm)	キット番号	部品名称
φ8	STS-MG-8K-HP1	
φ12	STS-MG-12K-HP1	メタルガスケット
φ16	STS-MG-16K-HP1	ロッドパッキン
φ20	STS-MG-20K-HP1	クッションゴム
φ25	STS-MG-25K-HP1	ピストンパッキン
φ32	STS-MG-32K-HP1	Oリング
φ40	STS-MG-40K-HP1	ウェアリング
φ50	STS-MG-50K-HP1	スクレーパ (ピストンロッド用)
φ63	STS-MG-63K-HP1	スクレーパ (ガイド用)
φ80	STS-MG-80K-HP1	ルブキーパ (ピストンロッド用)
φ100	STS-MG-100K-HP1	ルブキーパ (ガイド用)

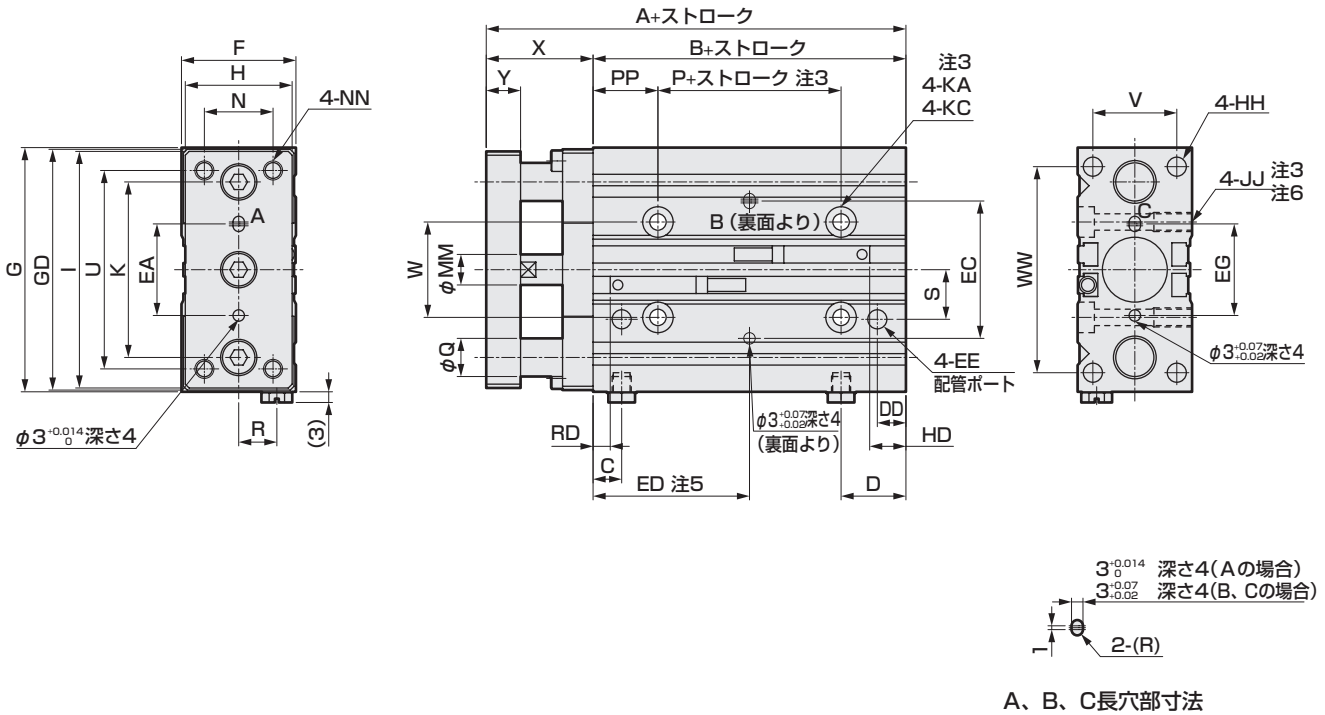
### ● STS-BG-HP1・STL-BG-HP1 (強力スクレーパ形)

チューブ内径 (mm)	キット番号	部品名称
φ8	STS-BG-8K-HP1	
φ12	STS-BG-12K-HP1	メタルガスケット
φ16	STS-BG-16K-HP1	ロッドパッキン
φ20	STS-BG-20K-HP1	クッションゴム
φ25	STS-BG-25K-HP1	ピストンパッキン
φ32	STS-BG-32K-HP1	Oリング
φ40	STS-BG-40K-HP1	ウェアリング
φ50	STS-BG-50K-HP1	スクレーパ (ピストンロッド用)
φ63	STS-BG-63K-HP1	スクレーパ (ガイド用)
φ80	STS-BG-80K-HP1	ルブキーパ (ピストンロッド用)
φ100	STS-BG-100K-HP1	ルブキーパ (ガイド用)

### 外形寸法図：φ8、φ12、φ16



- 標準・片ロッド形 STS-M<sub>B</sub>G-HP1
- 耐食形 STS-M<sub>B</sub>G-M・M1-HP1



記号 チューブ内径(mm)	標準ストローク (mm)	A	B	C	D	DD	EE	EA	EC	ED	EG	F	G	GD	H	HH
φ8	10、20、30、 40、50	55	28	11	14.5	6.5	M5	20	25	15+ $\frac{\text{ストローク}-2}{2}$	20	24	53	51	22	M4深さ8
φ12		59	32	7.5	14.5	7.5	M5	23	34	16+ $\frac{\text{ストローク}-2}{2}$	20	26	58	56	24	M4深さ8
φ16		60	32	7.5	17	7.5	M5	24	36	16+ $\frac{\text{ストローク}-2}{2}$	24	30	64	63	28	M5深さ10
記号 チューブ内径(mm)	I	JJ	K	KA	KC		MM	N	NN	P	PP	Q		R		
φ8	51	M4深さ10	40	3.3貫通	6.5座ぐり深さ3.3		4	15	M4貫通	-10	20	6	5	7.5		
φ12	56	M4深さ10	41	3.3貫通	6.5座ぐり深さ3.3		6	16	M4貫通	-2	17	8	6	8		
φ16	62	M5深さ10	46	4.3貫通	8座ぐり深さ4.4		8	18	M5貫通	-2	17	10	8	10		
記号 チューブ内径(mm)	S	U	V	W	WW	X	Y	T0・T5・T2・T3		T2W・T3W						
φ8	13.5	43	16	25	45	27 <sup>0</sup> <sub>-1.5</sub>	8	RD	HD	RD	HD					
φ12	12.5	48	17	23	50	27 <sup>0</sup> <sub>-1.5</sub>	8	5	8.5	7	10.5					
φ16	13	52	22	25	54	28 <sup>0</sup> <sub>-1.5</sub>	9	4.5	9.5	6	11.5					

注1：10ストローク時のHD、RD寸法は、都度設定により、本寸法とは異なる場合があります。  
 注2：中間ストロークの場合、各寸法は長い方の標準ストロークと同一になります。  
 注3：STS-M<sub>B</sub>-8-10(10mmストローク)時 2-KA、2-KC、2-JJ(取付け穴2カ所)となります。  
 注4：2色表示式(T2WH/V、T3WH/Vは除く)、オフディレー式、交流磁界用、T1H/VスイッチのRD、HD、出っ張り寸法は、「空圧シリンダ総合Ⅱ(No.CB-030S)」をご参照ください。  
 注5：STS-M<sub>B</sub>-8-10(10mmストローク)時、ED寸法は5となります。  
 注6：STS-M<sub>B</sub>-16-10(10mmストローク)時、JJM5ねじは図の通り4ヶ所ありますが、取付は2ヶ所となります。

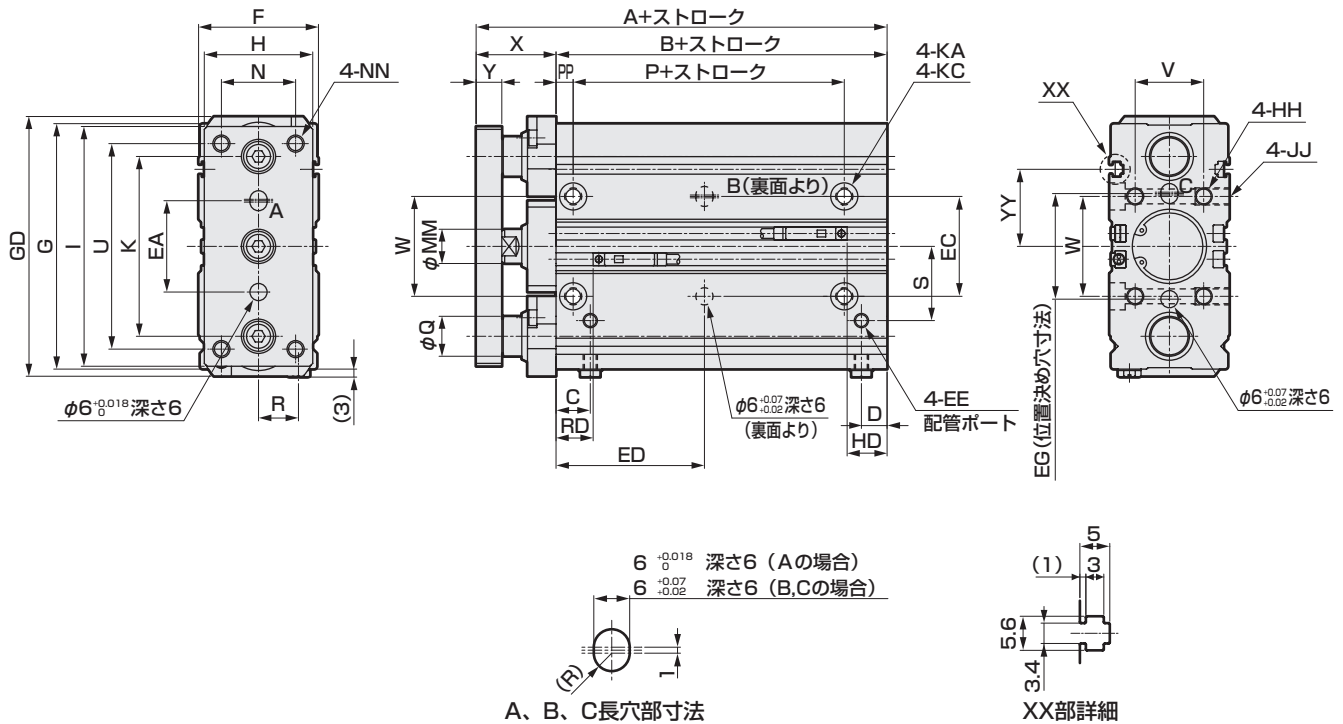
SCP03	
CMK2	長寿命シリンダ
SCM	
SSD2	
MDC2	
MSD	
MSDGL	
SMG	耐環境シリンダ
LCR	
LCG	
STM	
STG	
STR2	
SCP03	リニアスライドハンド
CMK2	
SCM	
SCG	
SSD2	
SMG	
LCR	薄形ロングハンド
STG	
STS	
STL	
LSH	
LSHL	
LSHM	ハンドチャック
LST	
LSTM	
HMC	
CKW	
ABP2	
SCP03	二次電池対応
CMK2	
SCM	
SSD2	
MSD	
MSDGL	
SMG	食品製造工程対応
STG	
STM	
LCR	
LCG	
STR2	
LSH	
LSHL	
SCP03	
CMK2	
SCM	
SCG	
SSD2	
STG	

# STS-M<sub>B</sub>G-HP1 Series



## 外形寸法図 (φ20、φ25)

- 標準・片ロッド形 STS-M<sub>B</sub>G-HP1
- 耐食形 STS-M<sub>B</sub>G-M・M1-HP1



A、B、C長穴寸法

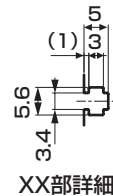
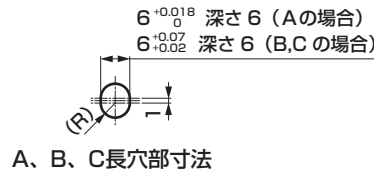
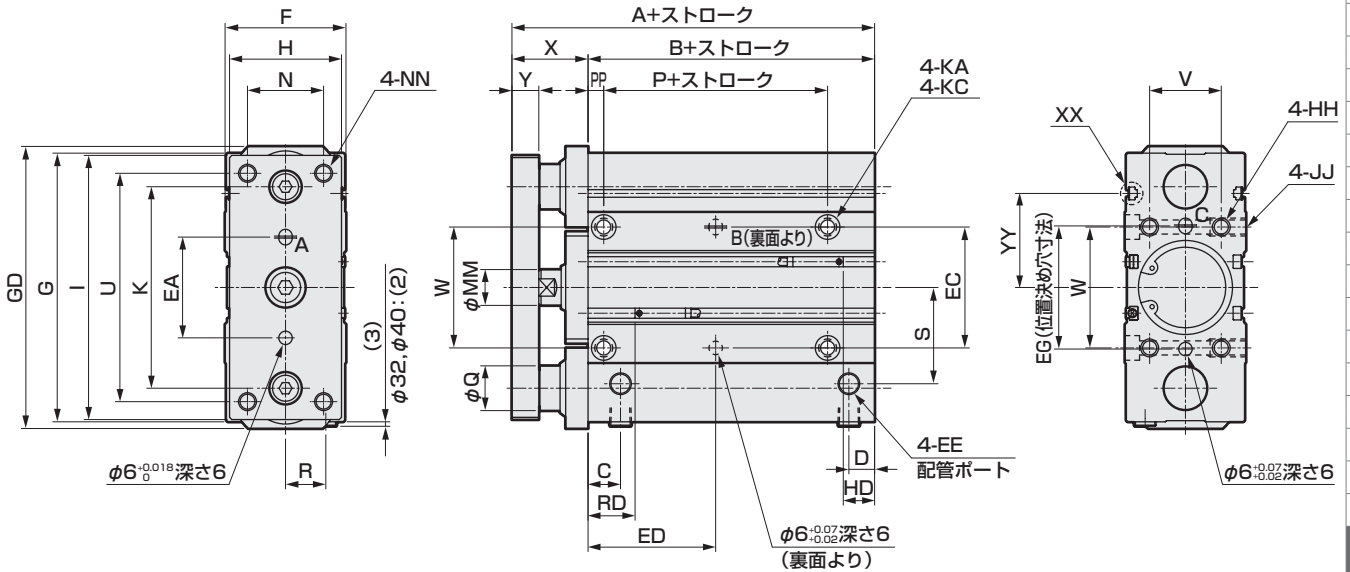
XX部詳細

記号	標準ストローク(mm)	A	B	C	D	EE	EA	EC	EG	ED	F	G	GD	H	HH
φ20	25, 50	68	40	12	8	M5	30	31	33	14 <sub>+</sub> <sup>ストローク</sup> <sub>2</sub>	38	83	87	36	M6深さ12
φ25		69	41	12	9	M5	32	35	37	14.5 <sub>+</sub> <sup>ストローク</sup> <sub>2</sub>	42	86	91	38	M6深さ12
記号	I	JJ	K	KA	KC			MM	N	NN	P	PP	Q		R
φ20	81	M6深さ12	59	5.2貫通	9.5座ぐり深さ5.4			10	24	M6貫通	20	6	14	12	13
φ25	84	M6深さ12	63	5.2貫通	9.5座ぐり深さ5.4			12	26	M6貫通	20	6	14	12	14
記号	S	U	V	W	X	Y	YY	T0・T5・T2・T3		T2W・T3W					
φ20	24	69	20	31	28 <sub>-2</sub> <sup>0</sup>	9	25	RD	HD	RD	HD				
φ25	26	72	24	35	28 <sub>-2</sub> <sup>0</sup>	9	27	13	9	14.5	11				

注1：中間ストロークの場合、各寸法は長い方の標準ストロークと同一になります。  
 注2：2色表示式(T2WH/V、T3WH/Vは除く)、オフディレー式、交流磁界用、T1H/V、T8H/VスイッチのRD、HD、出っ張り寸法は、「空圧シリンダ総合Ⅱ」(No.CB-030S)をご参照ください。

### 外形寸法図 (φ32、φ40、φ50、φ63)

- 標準・片ロッド形 STS-M<sub>B</sub>G-HP1
- 耐食形 STS-M<sub>B</sub>G-M・M1-HP1



記号	標準ストローク(mm)	A	B	C	D	EE	EA	EC	EG	ED	F	G	GD	H	HH
φ32	25, 50	83	49	14	10.5	Rc1/8	42	45	46	17.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	47	111	117	45	M8深さ16
φ40		87	53	14.5	12	Rc1/8	45	54	55	19.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	54	120	126	50	M8深さ16
φ50		92	55	16	12.5	Rc1/4	55	66	69	19.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	66	147	152	64	M10深さ20
φ63		98	61	17.5	17.5	Rc1/4	62	79	82	22.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	79	162	166	75	M10深さ20

記号	I	JJ	K	KA	KC	MM	N	NN	P	PP	Q		R
											STS-M	STS-B	
φ32	109	M8深さ16	81	6.3貫通	11座ぐり深さ6.5	16	29	M8貫通	22	7	20	16	16
φ40	118	M8深さ16	90	6.3貫通	11座ぐり深さ6.5	16	34	M8貫通	25	7	20	16	18
φ50	145	M10深さ20	110	8.6貫通	14座ぐり深さ8.6	20	44	M10貫通	26	8	25	20	22
φ63	160	M10深さ20	124	8.6貫通	14座ぐり深さ8.6	20	55	M10貫通	26	8	25	20	26

記号	S	U	V	W	X	Y	YY	T0・T5・T2・T3		T2W・T3W	
								RD	HD	RD	HD
φ32	39	93	25	45	34 $\frac{0}{-0.2}$	12	39	17.5	13.5	19	15
φ40	43	102	32	54	34 $\frac{0}{-0.2}$	12	42	21	14	22.5	16
φ50	49	125	38	66	37 $\frac{0}{-0.2}$	16	45	22	16	23.5	16.5
φ63	56	140	50	79	37 $\frac{0}{-0.2}$	16	52	20	23	21.5	24.5

注1：中間ストロークの場合、各寸法は長い方の標準ストロークと同一になります。  
 注2：2色表示式(T2WH/V、T3WH/Vは除く)、オフディレー式、交流磁界用、T1H/V、T8H/VスイッチのRD、HD、出っ張り寸法は、「空圧シリンダ総合Ⅱ(No.CB-030S)」をご参照ください。

SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSD-L  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSD-L  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

長寿命  
シリンダ  
耐環境  
シリンダ  
リニア  
スライド  
ハンド  
薄形  
ロング  
ハンド  
幅広  
平行  
チャック  
エア  
スタ

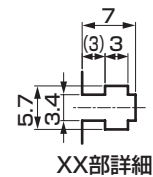
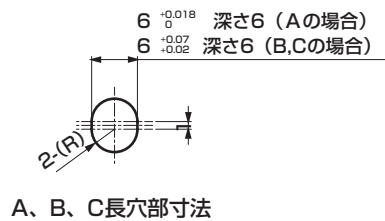
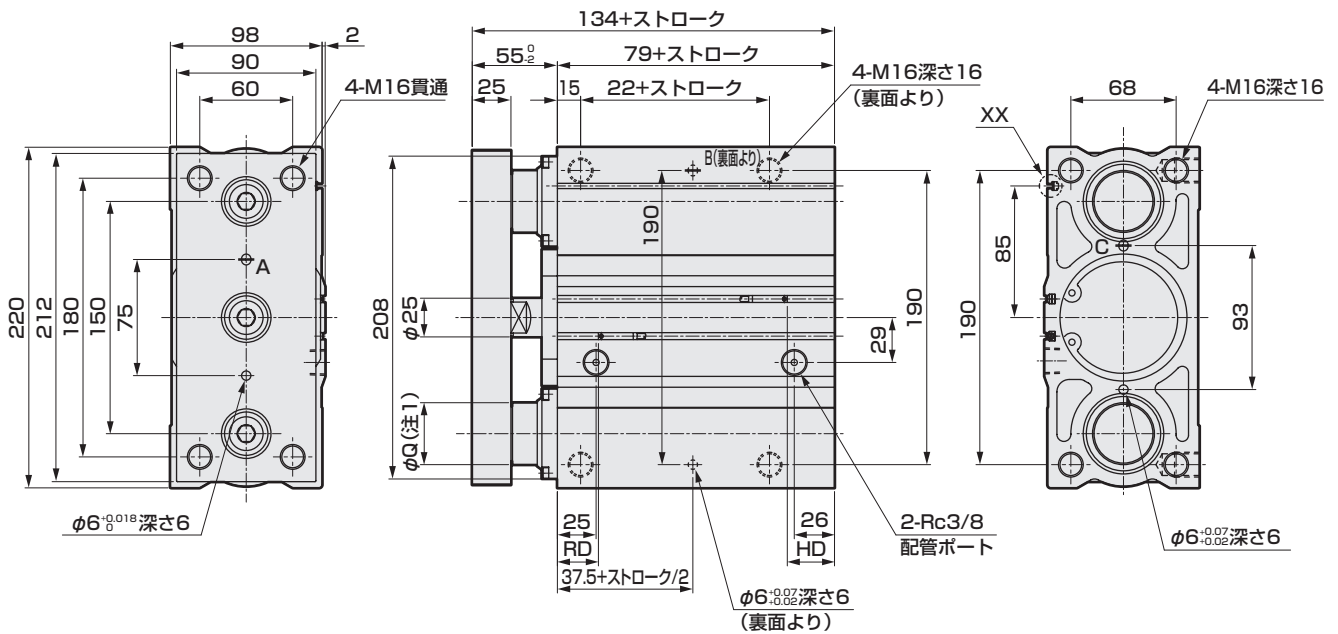
二次電池  
対応  
食品製造  
工程  
対応

# STS-M<sub>B</sub>G-HP1 Series

## 外形寸法図 (φ80)



- 標準・片ロッド形 STS-M<sub>B</sub>G-HP1
- 耐食形 STS-M<sub>B</sub>G-M・M1-HP1



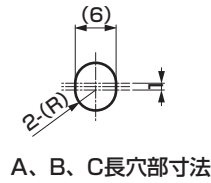
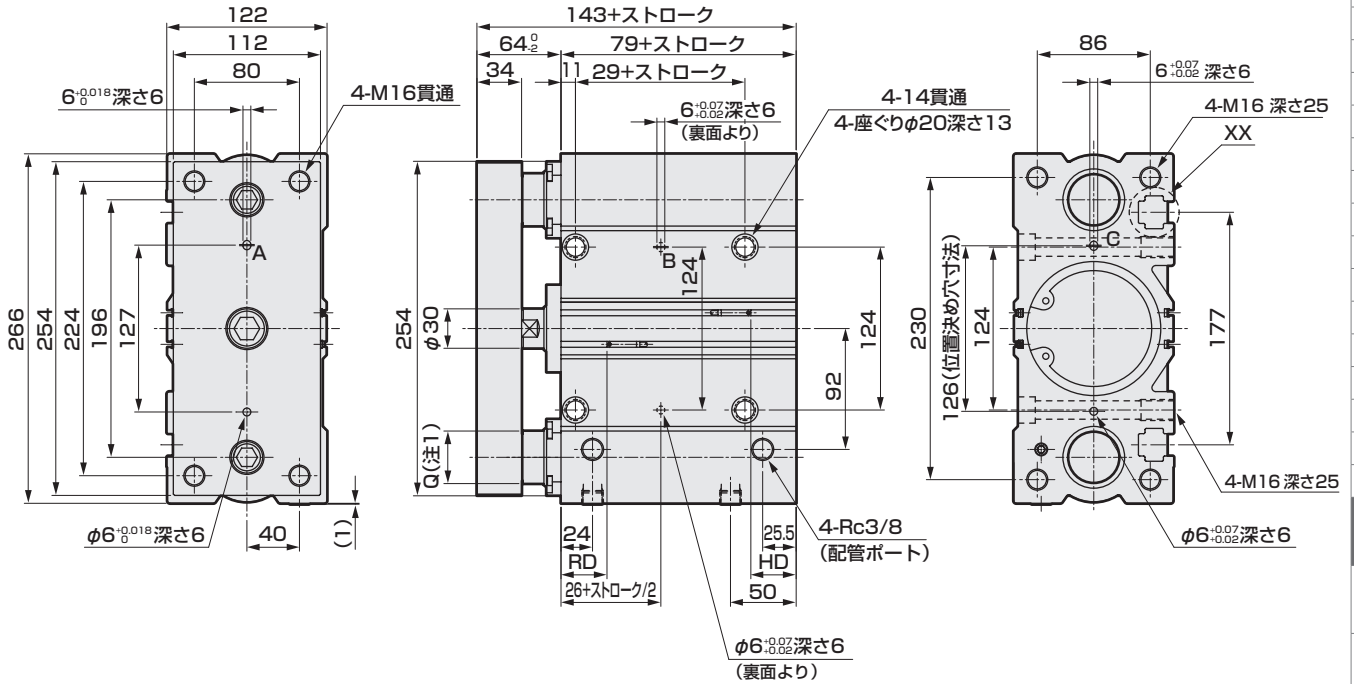
記号	T0・T5・T2・T3		T2W・T3W	
	RD	HD	RD	HD
φ80	26.5	30.5	28	35.5

- 注1: 寸法 Q については M (すべり軸受) の場合φ40、B (ころがり軸受) の場合φ35 となります。
- 注2: 中間ストロークの場合、各寸法は長い方の標準ストロークと同一になります。φ80の標準ストロークは25・50・75・100mmの4種類です。
- 注3: 2色表示式(T2WH/V、T3WH/Vは除く)、オフディレー式、交流磁界用、T1H/V、T8H/VスイッチのRD、HD、出っ張り寸法は、「空圧シリンダ総合Ⅱ (No.CB-030S)」をご参照ください。



## 外形寸法図 (φ100)

- 標準・片ロッド形 STS-M<sub>B</sub>G-HP1
- 耐食形 STS-M<sub>B</sub>G-M・M1-HP1
- ノンパーブル形 STS-M<sub>B</sub>G-P6-HP1



XX部詳細

記号	T0・T5・T2・T3		T2W・T3W	
	RD	HD	RD	HD
φ100	24	34.5	27	37

注1: 寸法QについてはM(すべり軸受)の場合φ40、B(転がり軸受)の場合φ35となります。

注2: 2色表示式(T2WH/V、T3WH/Vは除く)、オフディレー式、交流磁界用、T1H/V、T8H/VスイッチのRD、HD、出っ張り寸法は、「空圧シリンダ総合Ⅱ (No.CB-030S)」をご参照ください。

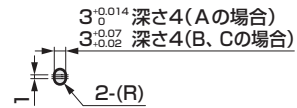
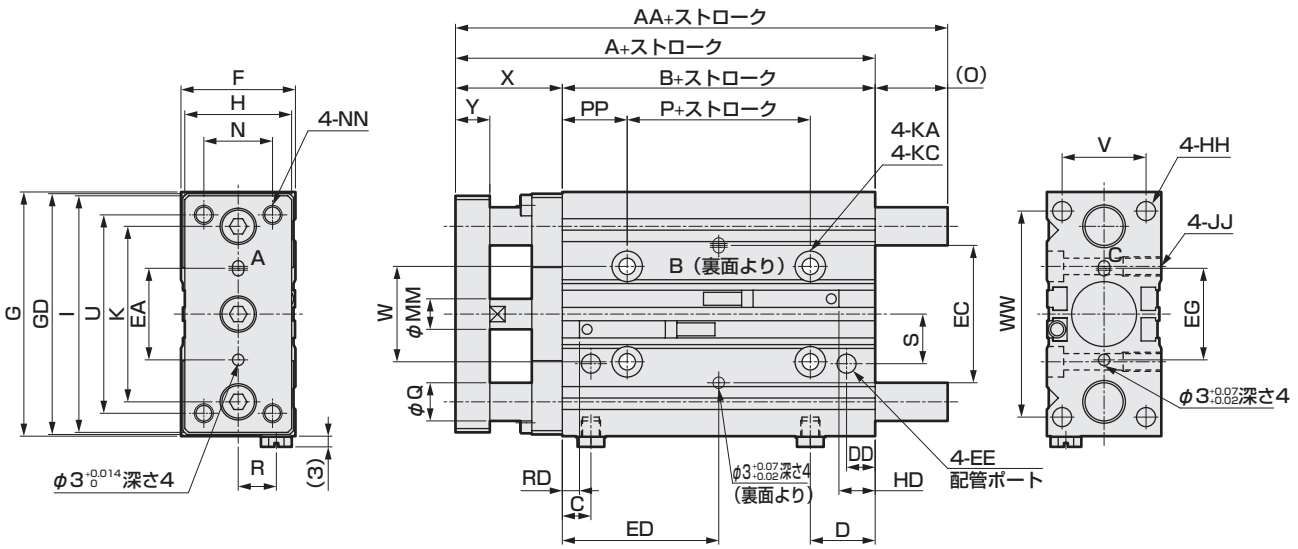
SCPD3	長
CMK2	寿
SCM	命
SSD2	シ
MDC2	リ
MSD	ン
MSDGL	ダ
SMG	耐
LCR	環
LCG	境
STM	シ
STG	リ
STR2	ン
SCPD3	ダ
CMK2	耐
SCM	環
SCG	境
SSD2	シ
SMG	リ
LCR	ン
STG	ダ
STS	耐
STL	環
LSH	境
LSHL	シ
LSHM	リ
LST	ン
LSTM	ダ
HMC	幅
CKW	広
ABP2	平
SCPD3	行
CMK2	チャ
SCM	ック
SSD2	エア
MSD	スタ
MSDGL	二
SMG	次
STG	電
STM	池
LCR	対
LCG	応
STR2	食
LSH	品
LSHL	製
SCPD3	造
CMK2	工
SCM	程
SCG	対
SSD2	応
STG	

# STL-M<sub>B</sub>G-HP1 Series

外形寸法図：φ8、φ12、φ16



- 標準・片ロッド形 STL-M<sub>B</sub>G-HP1
- 耐食形 STL-M<sub>B</sub>G-M1-HP1



A、B、C長穴部寸法

記号	標準ストローク (mm)	A	AA	B	C	D	DD	EE	EA	EC	ED	EG	F	G	GD	H	HH
φ8	50,75,100	55	61	28	11	14.5	6.5	M5	20	25	15+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	20	24	53	51	22	M4深さ8
φ12	125,150	59	68.5	32	7.5	14.5	7.5	M5	23	34	16+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	20	26	58	56	24	M4深さ8
φ16	175,200	60	79	32	7.5	17	7.5	M5	24	36	16+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	24	30	64	63	28	M5深さ10

記号	I	JJ	K	KA	KC	MM	N	NN	O	P	PP	Q		R
												STL-M	STL-B	
φ8	51	M4深さ10	40	3.3貫通	6.5座ぐり深さ3.3	4	15	M4貫通	6	-10	20	6	5	7.5
φ12	56	M4深さ10	41	3.3貫通	6.5座ぐり深さ3.3	6	16	M4貫通	9.5	-2	17	8	6	8
φ16	62	M5深さ10	46	4.3貫通	8座ぐり深さ4.4	8	18	M5貫通	19	-2	17	10	8	10

記号	S	U	V	W	WW	X	Y	T0・T5・T2・T3		T2W・T3W	
								RD	HD	RD	HD
φ8	13.5	43	16	25	45	27 $_{-1.5}^0$	8	6.5	2.5	8.5	4.5
φ12	12.5	48	17	23	50	27 $_{-1.5}^0$	8	5	8.5	7	10.5
φ16	13	52	22	25	54	28 $_{-1.5}^0$	9	4.5	9.5	6	11.5

注1：中間ストロークの場合、各寸法は長い方の標準ストロークと同一になります。

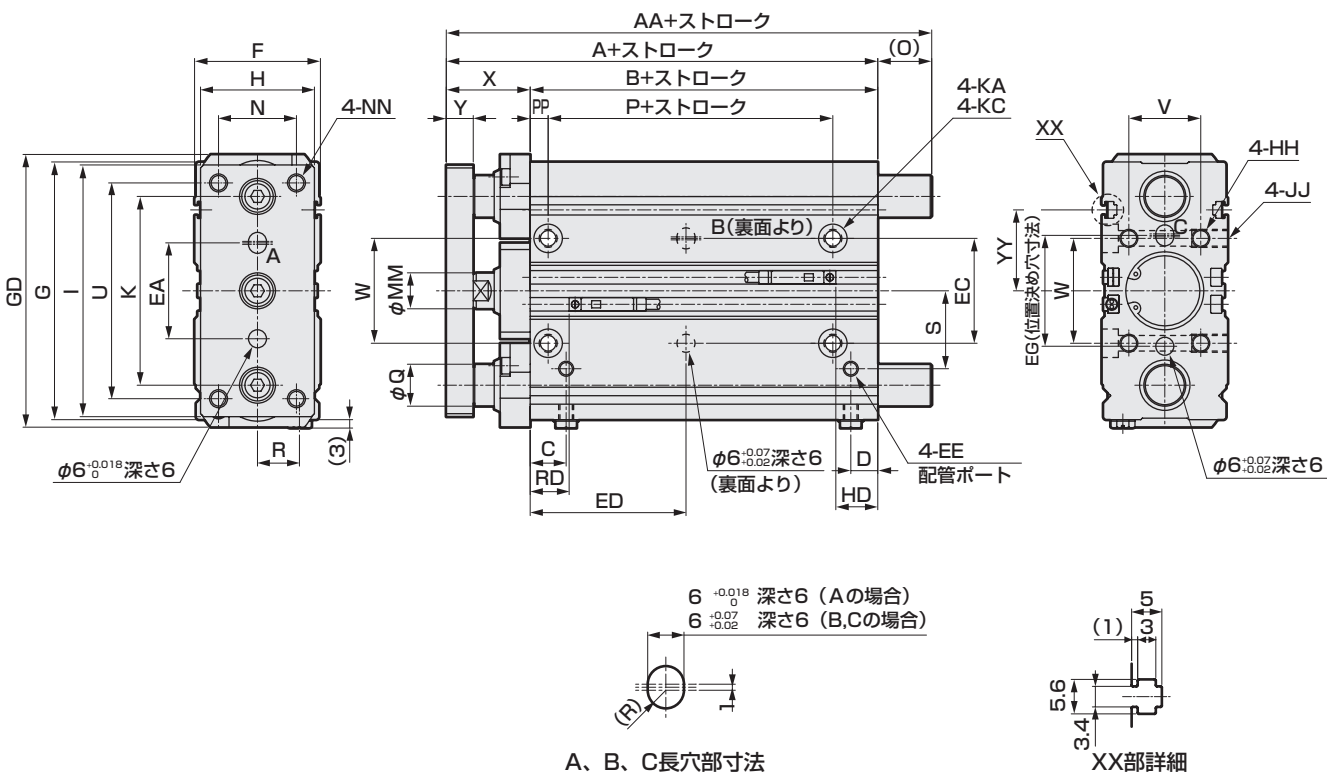
注2：2色表示式(T2WH/V、T3WH/Vは除く)、オフディレー式、交流磁界用、T1H/V、スイッチのRD、HD、出っ張り寸法は、「空圧シリンダ総合Ⅱ (No.CB-030S)」をご参照ください。

長寿命シリンダ  
耐環境シリンダ  
リニアスライドハンド  
薄形ロングハンド  
幅広平行ハンド  
チャック  
エアスタ  
二次電池対応  
食品製造工程対応

## 外形寸法図 (φ20、φ25)



- 標準・片ロッド形 STL-M<sup>M</sup>G-HP1
- 耐食形 STL-M<sup>M</sup>G-M・M1-HP1



記号 チューブ内径(mm)	標準ストローク (mm)	標準ストローク (mm)											標準ストローク (mm)			
		A	AA	B	C	D	EE	EA	EC	EG	ED	F	G	GD	H	
φ20	50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 225,	68	87	40	12	8	M5	30	31	33	14.0+ $\frac{\text{ストローク}-2}{2}$	38	83	87	36	
φ25	250, 275, 300, 325, 350, 375, 400	69	87	41	12	9	M5	32	35	37	14.5+ $\frac{\text{ストローク}-2}{2}$	42	86	91	38	

記号 チューブ内径(mm)	HH	I	JJ	K	KA	KC	MM	N	NN	O	P	PP	Q		R
													STL-M	STL-B	
φ20	M6深さ12	81	M6深さ12	59	5.2貫通	9.5座ぐり深さ5.4	10	24	M6貫通	19	20	6	14	12	13
φ25	M6深さ12	84	M6深さ12	63	5.2貫通	9.5座ぐり深さ5.4	12	26	M6貫通	18	20	6	14	12	14

記号 チューブ内径(mm)	S	U	V	W	X	Y	YY	T0・T5・T2・T3		T2W・T3W	
								RD	HD	RD	HD
φ20	24	69	20	31	28 $\frac{0}{-0.2}$	9	25	12	9.5	12.5	12.5
φ25	26	72	24	35	28 $\frac{0}{-0.2}$	9	27	13	9	14.5	11

注1: 中間ストロークの場合、各寸法は長い方の標準ストロークと同一になります。  
 注2: 2色表示式(T2WH/V、T3WH/Vは除く)、オフディーラー式、交流磁界用、T1H/V、T8H/VスイッチのRD、HD、出っ張り寸法は、「空圧シリンダ総合II (No.CB-030S)」をご参照ください。

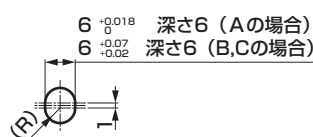
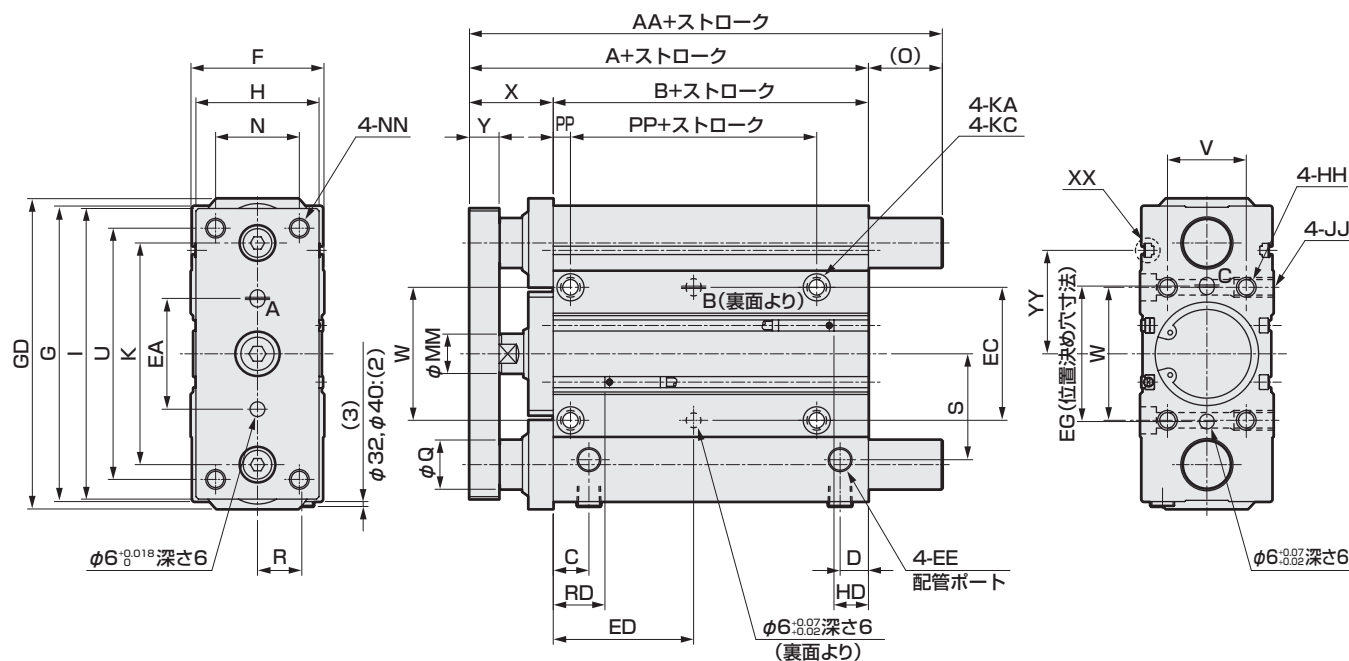
SCPD3	
CMK2	長寿命シリンダ
SCM	
SSD2	
MDC2	
MSD	
MSDG-L	
SMG	
LCR	
LCG	
STM	
STG	
STR2	
SCPD3	耐環境シリンダ
CMK2	
SCM	
SCG	
SSD2	
SMG	
LCR	
STG	
STS	
STL	
LSH	リニアスライドハンド
LSHL	
LSHM	
LST	薄形ロングハンド
LSTM	ハンド
HMC	幅広平行チャック
CKW	エアスタ
ABP2	
SCPD3	二次電池対応
CMK2	
SCM	
SSD2	
MSD	
MSDG-L	
SMG	
STG	
STM	
LCR	
LCG	
STR2	
LSH	食品製造工程対応
LSHL	
SCPD3	
CMK2	
SCM	
SCG	
SSD2	
STG	

# STL-M<sub>B</sub>G-HP1 Series

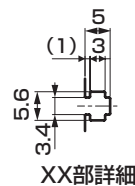
## 外形寸法図 (φ32、φ40、φ50、φ63)



- 標準・片ロッド形 STL-M<sub>B</sub>G-HP1
- 耐食形 STL-M<sub>B</sub>G-M・M1-HP1



A、B、C長穴部寸法



XX部詳細

記号 チューブ内径(mm)	標準ストローク(mm)	A	AA	B	C	D	EE	EA	EC	EG	ED	F	G	GD	H	HH
		φ32	50, 75, 100, 125, 150,	83	117	49	14	10.5	Rc1/8	42	45	46	17.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	47	111	117
φ40	175, 200, 225, 250, 275,	87	117	53	14.5	12	Rc1/8	45	54	55	19.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	54	120	126	50	M8深さ16
φ50	300, 325, 350, 375, 400	92	140	55	16	12.5	Rc1/4	55	66	69	19.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	66	147	152	64	M10深さ20
φ63		98	140	61	17.5	17.5	Rc1/4	62	79	82	22.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	79	162	166	75	M10深さ20

記号 チューブ内径(mm)	I	JJ	K	KA	KC	MM	N	NN	O	P	PP	Q		R	S	U	V	W
	STL-M	STL-B																
φ32	109	M8深さ16	81	6.3貫通	11座ぐり深さ6.5	16	29	M8貫通	34	22	7	20	16	16	39	93	25	45
φ40	118	M8深さ16	90	6.3貫通	11座ぐり深さ6.5	16	34	M8貫通	30	25	7	20	16	18	43	102	32	54
φ50	145	M10深さ20	110	8.6貫通	14座ぐり深さ8.6	20	44	M10貫通	48	26	8	25	20	22	49	125	38	66
φ63	160	M10深さ20	124	8.6貫通	14座ぐり深さ8.6	20	55	M10貫通	42	26	8	25	20	26	56	140	50	79

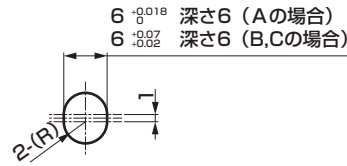
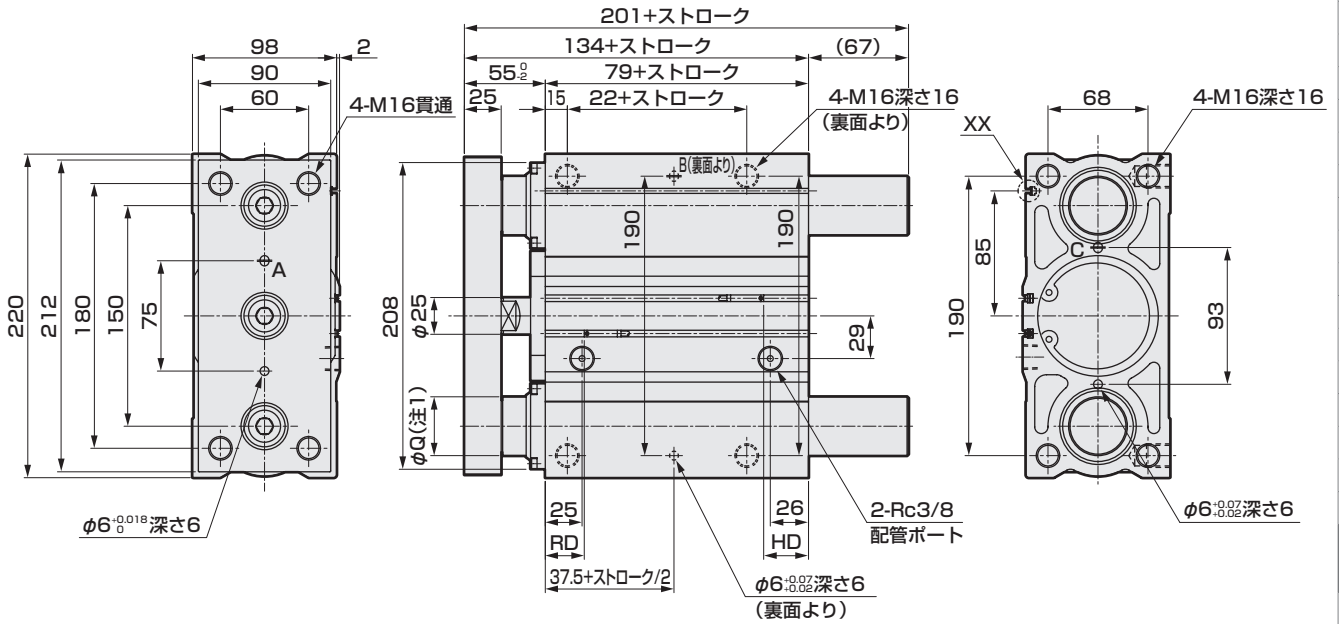
  

記号 チューブ内径(mm)	X	Y	YY	T0・T5・T2・T3		T2W・T3W	
	RD	HD	RD	RD	HD	RD	HD
φ32	34 $\frac{0}{-0.2}$	12	39	17.5	13.5	19	15
φ40	34 $\frac{0}{-0.2}$	12	42	21	14	22.5	16
φ50	37 $\frac{0}{-0.2}$	16	45	22	16	23.5	16.5
φ63	37 $\frac{0}{-0.2}$	16	52	20	23	21.5	24.5

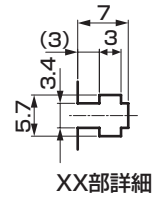
注1：表示以外の寸法は、すべて標準形と同じです。中間ストロークの場合、各寸法は長い方の標準ストロークと同一になります。  
 注2：2色表示式(T2WH/V、T3WH/Vは除く)、オフティレー式、交流磁界用、T1H/V、T8H/VスイッチのRD、HD、出っ張り寸法は、「空圧シリンダ総合Ⅱ (No.CB-030S)」をご参照ください。

## 外形寸法図 (φ80)

- 標準・片ロッド形 STL-M<sub>B</sub>G-HP1
- 耐食形 STL-M<sub>B</sub>G-M・M1-HP1



A、B、C長穴部寸法



XX部詳細

記号	T0・T5・T2・T3		T2W・T3W	
	RD	HD	RD	HD
φ80	26.5	30.5	28	35.5

- 注1：寸法QについてはM（すべり軸受）の場合φ40、B（ころがり軸受）の場合φ35となります。
- 注2：中間ストロークの場合、各寸法は長い方の標準ストロークと同一になります。φ80の標準ストロークは、75～400mmのあいだで25mm毎です。
- 注3：2色表示式（T2WH/V、T3WH/Vは除く）、オフディレー式、交流磁界用、T1H/V、T8H/VスイッチのRD、HD、出っ張り寸法は、「空圧シリンダ総合Ⅱ (No.CB-030S)」をご参照ください。

SCPD3		
CMK2	長寿命シリンダ	
SCM		
SSD2		
MDC2		
MSD		
MSDG-L		
SMG		
LCR		
LCG		
STM		
STG		
STR2	耐環境シリンダ	
SCPD3		
CMK2		
SCM		
SCG		
SSD2		
SMG		
LCR		
STG		
STS		
STL		
LSH	リニアスライドハンド	
LSHL		
LSHM		
LST		薄形ロングハンド
LSTM		
HMC		横幅平行ハンド
CKW		チャック
ABP2		エアスタ
SCPD3		
CMK2		二次電池対応
SCM		
SSD2		
MSD		
MSDG-L		
SMG		
STG		
STM		
LCR		
LCG		
STR2	食品製造工程対応	
LSH		
LSHL		
SCPD3		
CMK2		
SCM		
SCG		
SSD2		
STG		

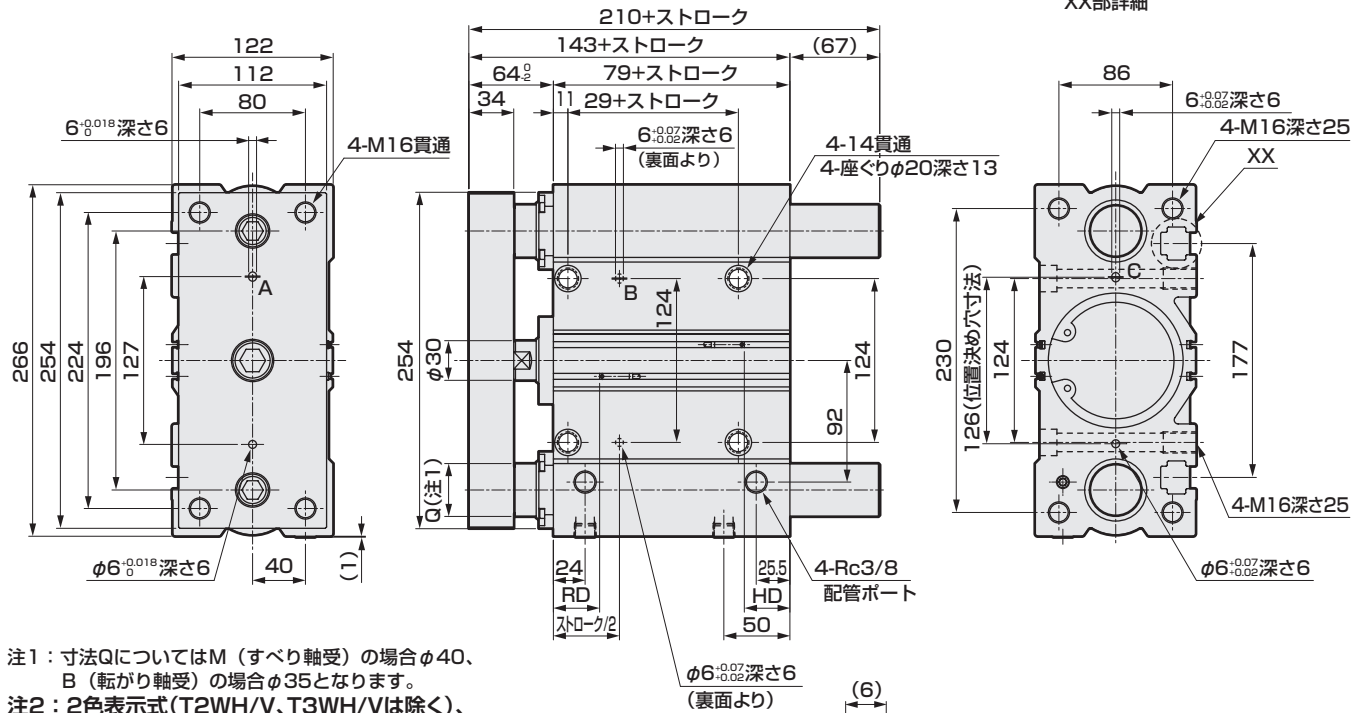
# STL-M<sub>B</sub>G-HP1 Series



## 外形寸法図 (φ100)

- 標準・片ロッド形 STL-M<sub>B</sub>G-HP1
- 耐食形 STL-M<sub>B</sub>G-M・M1-HP1
- ノンパープル形 STL-M<sub>B</sub>G-P6-HP1

<100ストローク以下>

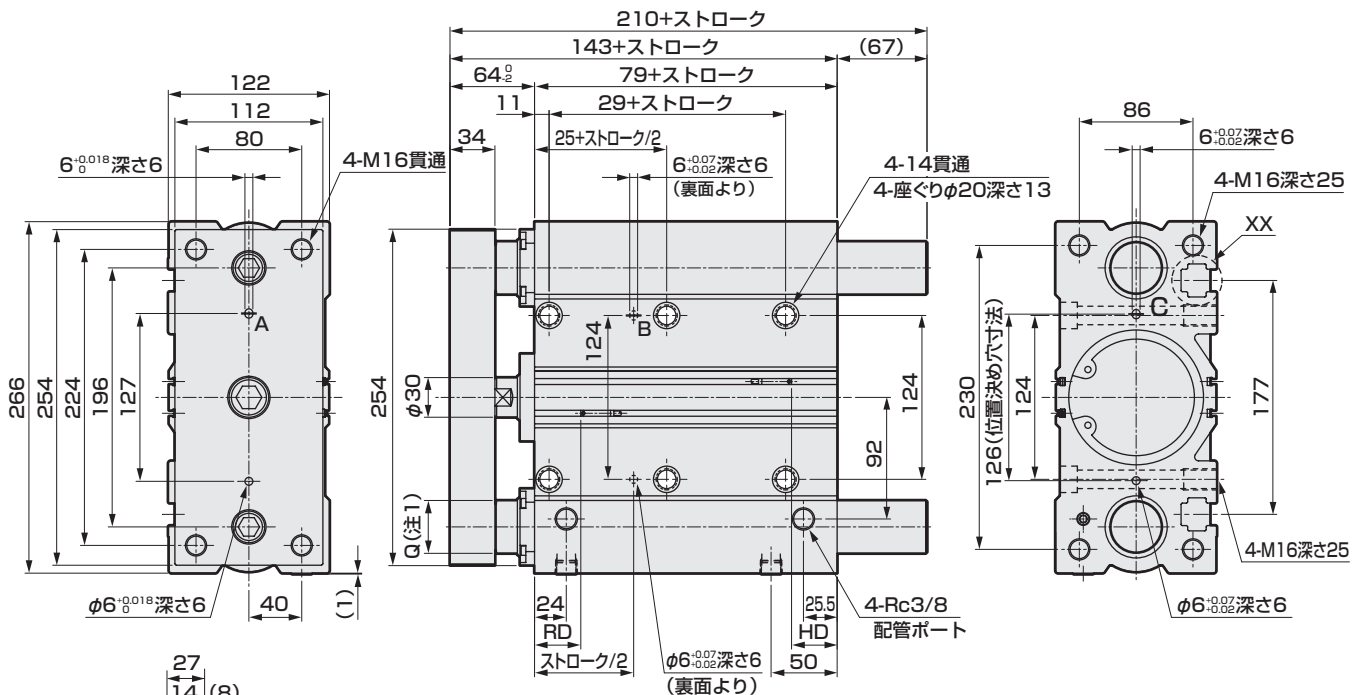


- 注1：寸法QについてはM（すべり軸受）の場合φ40、  
B（転がり軸受）の場合φ35となります。
- 注2：2色表示式（T2WH/V、T3WH/Vは除く）、  
オフティレー式、交流磁界用、T1H/V、T8H/V  
スイッチのRD、HD、出っ張り寸法は、  
「空圧シリンダ総合Ⅱ（No.CB-030S）」を  
ご参照ください。

A,B,C 長穴部寸法

記号	T0・T5・T2・T3		T2W・T3W	
	RD	HD	RD	HD
φ100	25	35	27	37

<125ストローク以上>



- 注1：寸法QについてはM（すべり軸受）の場合φ40、  
B（転がり軸受）の場合φ35となります。

XX部詳細

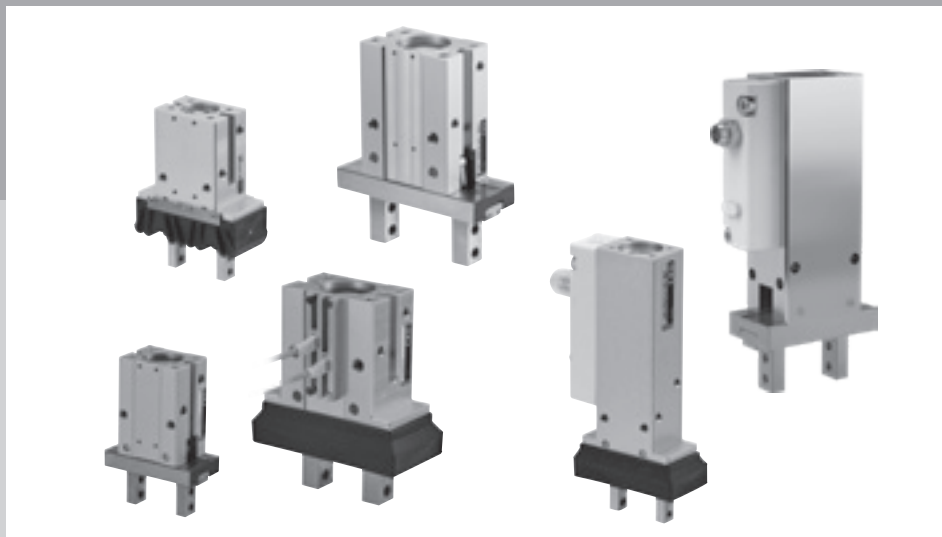
長寿命 シリンダ  
耐環境 シリンダ  
リニアドライブハンド  
薄形ローグハンド  
幅広い平行  
チャック  
エア  
二次電池対応  
食品製造工程対応

SCPD3		
CMK2	長 寿 命 シ リ ン ダ	
SCM		
SSD2		
MDC2		
MSD		
MSDG-L		
SMG		
LCR		
LCG		
STM		
STG		
STR2		
SCPD3		耐 環 境 シ リ ン ダ
CMK2		
SCM		
SCG		
SSD2		
SMG		
LCR		
STG		
STS		
STL		
LSH	リ ニ ア ス ラ イ ド ハ ン ド	
LSHL		
LSHM		
LST	薄 形 ロ ン グ ス ト ロ ー ク ハ ン ド	
LSTM	ハ ン ド	
HMC	幅 広 平 行 ハ ン ド	
CKW	チャ ッ ク	
ABP2	エ ア ブ ー ス タ	
SCPD3	二 次 電 池 対 応	
CMK2		
SCM		
SSD2		
MSD		
MSDG-L		
SMG		
STG		
STM		
LCR		
LCG		
STR2		
LSH		
LSHL		
SCPD3	食 品 製 造 工 程 対 応	
CMK2		
SCM		
SCG		
SSD2		
STG		





# HP1 HP2シリーズ リニアスライドハンド



## CONTENTS

### ●HP1シリーズ

複動形・単動形・ゴムカバーなし (LSH-A-HP1)	118
複動形・単動形・ゴムカバー付 (LSH-G・LSH-F-HP1)	122
複動形ロングストロークゴムカバーなし (LSHL-A-HP1)	126
複動形ロングストロークゴムカバー付 (LSHL-G・LSHL-F-HP1)	130

### ●HP2シリーズ

測長機能付・複動形・ゴムカバーなし (LSHM-A-HP2)	134
測長機能付・複動形・ゴムカバー付 (LSHM-G・LSHM-F-HP2)	136

▲使用上の注意事項	232
-----------	-----

### リニアスライドハンド体系表

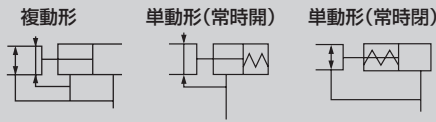
形番	チューブ内径(mm)	ストローク(mm)	
HP1 シリーズ	LSH-A-HP1	φ6・φ10・φ16・φ20・φ25・φ32	4・4・6・10・14・22
	LSH-G・LSH-F-HP1	φ6・φ10・φ16・φ20・φ25・φ32	4・4・6・10・14・22
	LSHL-A-HP1	φ10・φ16・φ20・φ25	8・12・18・22
	LSHL-G・LSH-F-HP1	φ10・φ16・φ20	8・12・18
HP2 シリーズ	LSHM-A-HP2	φ10・φ16・φ20・φ25	4・6・10・14
	LSHM-G・LSHM-F-HP2	φ10・φ16・φ20・φ25	4・6・10・14

SCPD3	
CMK2	長 寿 命 シ リ ン ダ
SCM	
SSD2	
MDC2	
MSD	
MSDG-L	
SMG	
LCR	
LCG	
STM	
STG	
STR2	
SCPD3	耐 環 境 シ リ ン ダ
CMK2	
SCM	
SCG	
SSD2	
SMG	
LCR	
STG	
STS	
STL	
LSH	リ ニ ア ス ラ イ ド ハ ン ド
LSHL	
LSHM	
LST	薄 形 ロ ン グ ス ト ロ ー ク ハ ン ド
LSTM	
HMC	幅 広 平 行 ハ ン ド
CKW	チャ ック
ABP2	ブ レ ア ス タ
SCPD3	
CMK2	二 次 電 池 対 応
SCM	
SSD2	
MSD	
MSDG-L	
SMG	
STG	
STM	
LCR	
LCG	
STR2	
LSH	
LSHL	
SCPD3	食 品 製 造 工 程 対 応
CMK2	
SCM	
SCG	
SSD2	
STG	
STG	

リニアスライドハンド 複動形・単動形

# LSH-A-HP1 Series

●動作ストローク:4、6、10、14、22mm

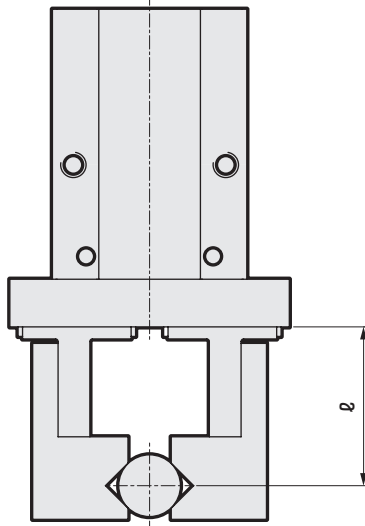


## 仕様

項目		LSH-A					
チューブ内径	mm	φ6	φ10	φ16	φ20	φ25	φ32
作動方式		複動形/単動形(常時開・常時閉)					
使用流体		圧縮空気					
最高使用圧力	MPa	0.7					
最低使用圧力	MPa	複動形	0.15	0.2	0.1		
		単動形	0.3	0.35	0.25		
接続口径		M3			M5		
周囲温度	℃	-10~60(但し、凍結なきこと)					
動作ストローク	mm	4	6	10	14	22	
繰返し精度	mm	±0.01					
質量	kg	複動形	フィンガOP: 1,2,3	0.135	0.275(0.28)	0.49(0.495)	0.73(0.78)
		単動形	フィンガOP: 4	0.032	0.06	0.14	0.28(0.285)
給油		不要					

## 把持力

単位: N



チューブ内径(mm)	複動	
	開側	閉側
φ6	6.1	3.3
φ10	17	11
φ16	45	34
φ20	66	42
φ25	104	65
φ32	193	158
チューブ内径(mm)	単動 (常時開)	
	開側	閉側
φ6	-	1.9
φ10	-	7.1
φ16	-	27
φ20	-	33
φ25	-	45
φ32	-	131
チューブ内径(mm)	単動 (常時閉)	
	開側	閉側
φ6	3.7	-
φ10	13	-
φ16	38	-
φ20	57	-
φ25	83	-
φ32	161	-

※供給圧力0.5MPa、ℓ=20mm、ストローク中心での値  
 注1: 単動タイプのばね力だけでワークを把持する使い方は極力避けてください。  
 把持力が不安定になり、作動不良の原因となります。

長寿命 シリンダ  
 耐環境 シリンダ  
 リニアスライドハンド  
 薄形ロングストロークハンド  
 幅広平行ハンド  
 チャック  
 エア  
 二次電池対応  
 食品製造工程対応

# LSH-A-HP1 Series

## スイッチ仕様

### スイッチ仕様

項目	無接点2線式		無接点3線式	
	F2S	F3S	F2H・F2V	F3H・F3V / F3PH・F3PV
用途	プログラマブル コントローラ専用	プログラマブル コントローラ、リレー用	プログラマブル コントローラ専用	プログラマブル コントローラ、リレー用
出力方式	-	NPN出力	-	NPN出力 / PNP出力
電源電圧	-	DC10~28V	-	DC10~28V / DC4.5~28V
負荷電圧・電流	DC10~30V 5~20mA	DC30V 50mA以下	DC10~30V 5~20mA	DC30V、50mA以下
表示灯	LED(ON時点灯)		黄色LED(ON時点灯)	
漏れ電流	1mA以下	10μA以下	1mA以下	10μA以下
耐衝撃	980m/s <sup>2</sup>			
質量 g	1m:10 3m:29			

注1：F形スイッチは、標準で耐屈曲リード線を使用しています。

項目	無接点2線式		無接点3線式	
	T2H・T2V	T2HR3・T2VR3 (リード線屈曲タイプ)	T3H・T3V	T3PH・T3PV
用途	プログラマブル コントローラ専用		プログラマブル コントローラ、リレー用	
出力方式	-	-	NPN出力	PNP出力
電源電圧	-	-	DC10~28V	
負荷電圧・電流	DC10~30V 5~20mA	DC10~30V 5~20mA	DC30V以下 100mA以下	
表示灯	赤色LED(ON時点灯)	赤色LED(ON時点灯)	赤色LED(ON時点灯)	黄色LED(ON時点灯)
漏れ電流	1mA以下	1mA以下	10μA以下	
耐衝撃	980m/s <sup>2</sup>			
質量 g	1m:18g 3m:49g			

### 消耗部品リスト

チューブ内径	キット番号	消耗部品番号	レールプレートキット番号		内容
			F形スイッチ用	T形スイッチ用	
φ6	分解不可	-	LSH-RPF-06-HP	-	レールプレート 小ねじ
φ10	LSH-10K-HP	CRリング・ロッドパッキン・ ピストンパッキン・Oリング	LSH-RPF-10-HP	-	
φ16	LSH-16K-HP		LSH-RPF-16-HP	-	
φ20	LSH-20K-HP	ロッドパッキン	LSH-RPF-20-HP	-	
φ25	LSH-25K-HP	ピストンパッキン	LSH-RPF-25-HP	-	
φ32	LSH-32K-HP	Oリング	LSH-RPF-32-HP	LSH-RPT-32-HP	

外形寸法図につきましては、「リニアスライドハンドLSH-HPシリーズ (No.CC-1419)」のLSH-Aシリーズをご覧ください。

SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDGL  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDGL  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

長寿命  
シリンダ  
リニアスライドハンド  
リニアスライドハンド  
薄形ロングハンド  
幅広平行チャック  
エアースタ

二次電池対応  
食品製造工程対応

# LSH-A-HP1 Series

## 形番表示方法

スイッチなし(スイッチ用磁石内蔵)  
**LSH - A 06 D 1 R** ————— HP1

スイッチ付(スイッチ用磁石内蔵)  
**LSH - A 06 D 1 R - F2H - D** ————— HP1

① ゴムカバー

② チューブ内径

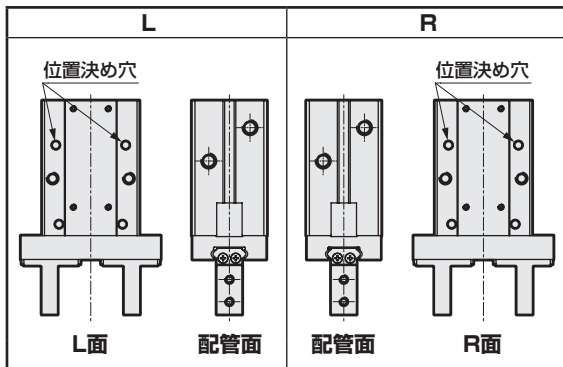
③ 作動方式

④ フィンガ

⑤ 把持センター基準、高精度位置決め穴

⑥ スイッチ形番

## 把持センター基準、高精度位置決め穴位置図



詳細は各外形寸法図「リニアスライドハンドLSH-HP1シリーズ (No.CC-1419)」を参照ください。

## スイッチ単品形番表示方法

**SW - F2H※**

↓  
 スイッチ形番  
 (上記⑥項)

## 〈形番表示例〉

**LSH-A06D1R-F2H-D-HP1**

機種：リニアスライドハンド

① ゴムカバー : ゴムカバー無し

② チューブ内径 : φ6

③ 作動方式 : 複動

④ フィンガ : 基本形

⑤ 把持センター基準、高精度位置決め穴 : R

⑥ スイッチ形番 : 無接点F2H、リード線1m

⑦ スイッチ数 : 2個付

記号	内容
----	----

<b>① ゴムカバー</b>	
A	ゴムカバー無し

<b>② チューブ内径(mm)</b>	
06	φ6
10	φ10
16	φ16
20	φ20
25	φ25
32	φ32

<b>③ 作動方式</b>	
D	複動
S	単動・常時開
C	単動・常時閉

<b>④ フィンガ</b> ※詳細については外形寸法を参照ください。	
1	基本形
2	側面タップ
3	通し穴
4	フラット

<b>⑤ 把持センター基準、高精度位置決め穴</b>	
N	無し
L	左図を参照してください。
R	

<b>⑥ スイッチ形番</b>	
無記号	スイッチ無し、F形スイッチレール添付
N	スイッチ無し、スイッチレール無し
A	スイッチ無し、T形スイッチレール添付(φ32のみ)

リード線 ストレートタイプ	リード線 L字タイプ	接点	電圧		表示	リード線
			AC	DC		
-	F2S※	無接点	●	●	1色表示式	2線
-	F3S※		●	●		3線
F2H※	F2V※		●	●		2線
F3H※	F3V※		●	●		3線
F3PH※	F3PV※		●	●		3線
T2H※	T2V※		●	●		2線
T2HR3	T2VR3		●	●		2線
T3H※	T3V※		●	●		3線
T3PH※	T3PV※		●	●		3線

<b>※ リード線長さ</b>	
無記号	1m (標準)
3	3m (オプション)

<b>⑦ スイッチ数</b>	
R	開側1個付
H	閉側1個付
D	2個付

注1: スイッチ付を選択した場合、スイッチに応じたレールプレートが添付されます。  
 注2: T形スイッチはφ32のみ選択可  
 注3: シリンダスイッチの注意事項については121ページをご参照ください。

## スイッチ取付可否表

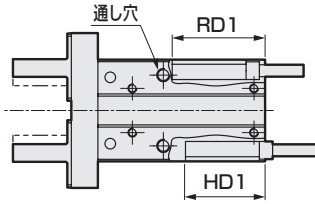
形番	スイッチ形番	側面取付	レール取付
LSH-A06	F2/3□	●	-
	F2/3S	-	●
LSH-A10	F2/3□	●	●
	F2/3S	●	●
LSH-A16	F2/3□	●	●
	F2/3S	●	●
LSH-A20	F2/3□	●	●
	F2/3S	●	●
LSH-A25	F2/3H・PH	-	●
	F2/3V・PV	●	●
LSH-A32	F2/3□	●	●
	F2/3S	●	●
	T2/3□	-	●

## シリンダスイッチの注意事項

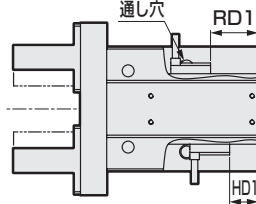
### ●スイッチ取付位置一覧表

<側面取付>

φ6~20、32

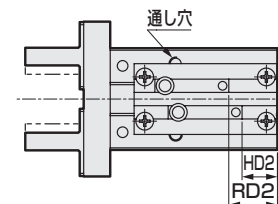


φ25



<レール取付>

φ6~32



形番	スイッチ形番	側面取付		レール取付	
		RD1	HD1	RD2	HD2
LSH-A06※	F2/3□	20.5	18	—	—
	F2/3S	—	—	9.5(—)	7(—)
LSH-A10※	F2/3□	21	18	11(21)	8(18)
	F2/3S	22	19	10(22)	7(19)
LSH-A16※	F2/3□	21	17	11(21)	7(17)
	F2/3S	22	18	10(22)	6(18)
LSH-A20※	F2/3□	26	20	16(26)	10(20)
	F2/3S	27	21	15(27)	9(21)
LSH-A25※	F2/3H・PH	—	—	20(30)	12(22)
	F2/3V・PV	20	12	20(30)	12(22)
	F2/3S	19	11	19(31)	11(23)
LSH-A32D	F2/3□	32.5	20.5	22.5(32.5)	10.5(20.5)
	F2/3S	33.5	21.5	21.5(33.5)	9.5(21.5)
	T2/3□	—	—	18.5(36.5)	6.5(24.5)
LSH-A32S/C	F2/3□	41	29	31(41)	19(29)
	F2/3S	42	30	30(42)	18(30)
	T2/3□	—	—	27(45)	15(33)

※レール組付にて、リード線をヘッド側に向けた際は( )寸法となります。

※「—」は、取付不可を表します。

### ●注意事項

下記表よりご使用になるチューブ内径の注意事項をご確認ください。

区分	チューブ内径						注意事項												
	φ6	φ10	φ16	φ20	φ25	φ32													
共通事項	●	●	●	●	●	●	<ul style="list-style-type: none"> <li>RD寸法は開側端位置、HD寸法は閉側端位置での最高感度位置になります。実際の取付位置につきましては、スイッチの作動状態を確認の上調整願います。</li> <li>1つのスイッチレール溝に対し、取付可能スイッチは1個となります。</li> <li>開閉ストロークが短いため、スイッチ1個に対し開状態もしくは閉状態のみの検出になります。</li> </ul> <p>例：スイッチ1個では、下図の検出ができません。</p> <p>①開端(ワーク未把持)：スイッチOFF    ②ワーク把持：スイッチON    ③閉端(ワーク未把持)：スイッチOFF</p>												
	●	●	●	●	●	●	<ul style="list-style-type: none"> <li>フィンガ開閉時にリード線の巻き込みにご注意ください。</li> </ul>												
側面取付	●	●	●	●			<ul style="list-style-type: none"> <li>ポート側側面取付にてL字タイプのスイッチをご使用の際、継手とスイッチが干渉する場合があります。継手外径を下表以下としてください。</li> </ul> <p>取付位置：ポート側 スイッチ形状：L字タイプ</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>チューブ内径(取付位置)</th> <th>継手外径φD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>φ6(RD)</td> <td>φ5以下</td> </tr> <tr> <td>φ6(HD)</td> <td>φ6.9以下</td> </tr> <tr> <td>φ10</td> <td>φ7.4以下</td> </tr> <tr> <td>φ16</td> <td>φ7.9以下</td> </tr> <tr> <td>φ20</td> <td>φ11以下</td> </tr> </tbody> </table>	チューブ内径(取付位置)	継手外径φD	φ6(RD)	φ5以下	φ6(HD)	φ6.9以下	φ10	φ7.4以下	φ16	φ7.9以下	φ20	φ11以下
	チューブ内径(取付位置)	継手外径φD																	
φ6(RD)	φ5以下																		
φ6(HD)	φ6.9以下																		
φ10	φ7.4以下																		
φ16	φ7.9以下																		
φ20	φ11以下																		
●	●	●	●			<ul style="list-style-type: none"> <li>リード線ストレートタイプ、F3PVスイッチは、ヘッド側端面よりスイッチおよびリード線が出張ります。出張りが問題になる場合は、F2/3V、F2/3Sもしくはレール取付をご使用ください。</li> <li>スイッチ側面取付時、通し穴取付はできません。</li> </ul>													
取付レール	●						<ul style="list-style-type: none"> <li>スイッチレール取付時、通し穴取付はできません。</li> </ul>												

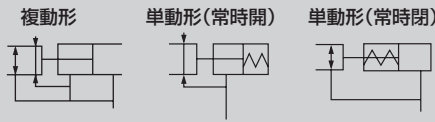
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDGL  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDGL  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

長寿命  
シリンダ  
リニア  
スライド  
ハンド  
薄形  
ロング  
ハンド  
幅広  
平行  
チャック  
エア  
スタ  
二次  
電池  
対応  
食品  
製造  
工程  
対応

リニアスライドハンド 複動形・単動形 ゴムカバー付

# LSH-G・LSH-F-HP1 Series

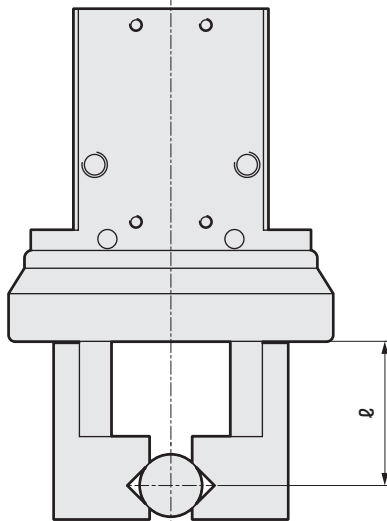
●動作ストローク:4、6、10、14、22mm



## 仕様

項目		LSH-G、F					
チューブ内径	mm	φ6	φ10	φ16	φ20	φ25	φ32
作動方式		複動形/単動形(常時開・常時閉)					
使用流体		圧縮空気					
最高使用圧力	MPa	0.7					
最低使用圧力	MPa	複動形	0.15	0.2	0.1		
		単動形	0.3	0.35	0.25		—
接続口径		M3			M5		
周囲温度	℃	-10~60℃(但し、凍結なきこと)					
動作ストローク	mm	4	6	10	14	22	
繰返し精度	mm	±0.01					
質量	kg	0.033	0.07	0.15	0.3(0.35)	0.53(0.535)	0.81
給油		不要					

## 把持力



単位：N

チューブ内径(mm)	複動	
	開側	閉側
φ6	6.1	3.3
φ10	17	9.8
φ16	40	30
φ20	66	42
φ25	104	65
φ32	193	158
チューブ内径(mm)	単動(常時開)	
		閉側
φ6		1.9
φ10		6.3
φ16	—	24
φ20		28
φ25		45
チューブ内径(mm)	単動(常時閉)	
	開側	
φ6	3.7	
φ10	12	
φ16	31	—
φ20	56	
φ25	83	

※供給圧力0.5MPa、ℓ=20mm、ストローク中心での値  
 注1：単動タイプのばね力だけでワークを把持する使い方は極力避けてください。  
 把持力が不安定になり、作動不良の原因となります。

# LSH-G・LSH-F-HP1 Series

スイッチ仕様

## スイッチ仕様

項目	無接点2線式	無接点3線式	無接点2線式	無接点3線式	
	F2S	F3S	F2H・F2V	F3H・F3V	F3PH・F3PV
用途	プログラマブル コントローラ専用	プログラマブル コントローラ、リレー用	プログラマブル コントローラ専用	プログラマブル コントローラ、リレー用	
出力方式	-	NPN出力	-	NPN出力	PNP出力
電源電圧	-	DC10~28V	-	DC10~28V	DC4.5~28V
負荷電圧・電流	DC10~30V 5~20mA	DC30V、 50mA以下	DC10~30V 5~20mA	DC30V、50mA以下	
表示灯	LED(ON時点灯)			黄色LED(ON時点灯)	
漏れ電流	1mA以下	10μA以下	1mA以下	10μA以下	
耐衝撃	980m/s <sup>2</sup>				
質量 g	1m:10 3m:29				

注1：F形スイッチは、標準で耐屈曲リード線を使用しています。

項目	無接点2線式		無接点3線式	
	T2H・T2V	T2HR3・T2VR3 (リード線屈曲タイプ)	T3H・T3V	T3PH・T3PV
用途	プログラマブル コントローラ専用		プログラマブル コントローラ、リレー用	
出力方式	-	-	NPN出力	PNP出力
電源電圧	-	-	DC10~28V	
負荷電圧・電流	DC10~30V 5~20mA	DC10~30V 5~20mA	DC30V以下 100mA以下	
表示灯	赤色LED(ON時点灯)	赤色LED(ON時点灯)	赤色LED(ON時点灯)	黄色LED(ON時点灯)
漏れ電流	1mA以下	1mA以下	10μA以下	
耐衝撃	980m/s <sup>2</sup>			
質量 g	1m:18g 3m:49g			

## 消耗部品リスト

チューブ 内径	キット番号	消耗部品番号	ゴムカバー(部品番号3)		レールプレートキット番号		内容
			LSH-G クロロブレン	LSH-F フッ素	F形スイッチ用	T形スイッチ用	
φ6	分解不可	-	LSH-G06K	LSH-F06K	LSH-RPF-06-HP	-	レールプレート 小ねじ
φ10	LSH-10K-HP	CRリング ロッドパッキン ピストンパッキン Oリング	LSH-G10K	LSH-F10K	LSH-RPF-10-HP	-	
φ16	LSH-16K-HP		LSH-G16K	LSH-F16K	LSH-RPF-16-HP	-	
φ20	LSH-20K-HP	ロッドパッキン ピストンパッキン Oリング	LSH-G20K	LSH-F20K	LSH-RPF-20-HP	-	
φ25	LSH-25K-HP		LSH-G25K	LSH-F25K	LSH-RPF-25-HP	-	
φ32	LSH-32K-HP		LSH-G32K	LSH-F32K	LSH-RPF-32-HP	LSH-RPT-32-HP	

外形寸法図につきましては、「リニアスライドハンドLSH-HPシリーズ (No.CC-1419)」のLSH-G・LSH-Fシリーズをご覧ください。

SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDGL  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDGL  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

長寿命  
シリンダ  
シリンダ  
シリンダ  
シリンダ  
シリンダ  
シリンダ  
シリンダ  
シリンダ  
シリンダ  
リニアスライドハンド  
薄形ロングハンド  
薄形ロングハンド  
幅広平行チャック  
エアスタ

二次電池対応  
食品製造工程対応

# LSH-G・LSH-F-HP1 Series

## 形番表示方法

スイッチなし(スイッチ用磁石内蔵)  
**LSH - G 06 D 1 R** ————— HP1

スイッチ付(スイッチ用磁石内蔵)  
**LSH - G 06 D 1 R - F2H - D** ————— HP1

① ゴムカバー

② チューブ内径

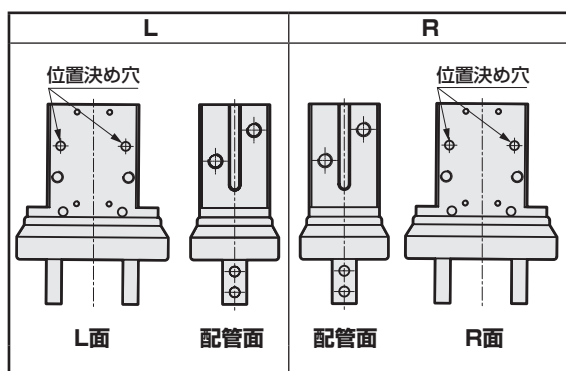
③ 作動方式

④ フィンガ

⑤ 把持センター基準、高精度位置決め穴

⑥ スイッチ形番

## 把持センター基準、高精度位置決め穴位置図



詳細は各外形寸法図「リニアスライドハンドLSH-HPシリーズ (No.CC-1419)」を参照ください。

⑦ スイッチ数

## スイッチ単品形番表示方法

**SW - F2H※**

↓  
 スイッチ形番  
 (上記⑥項)

### 〈形番表示例〉

**LSH-G06D1R-F2H-D-HP1**

機種：リニアスライドハンド

- ① ゴムカバー : クロロブレンゴム
- ② チューブ内径 : φ6
- ③ 作動方式 : 複動
- ④ フィンガ : 基本形
- ⑤ 把持センター基準、高精度位置決め穴 : R
- ⑥ スイッチ形番 : 無接点F2H、リード線1m
- ⑦ スイッチ数 : 2個付

記号	内容
<b>① ゴムカバー</b>	
G	クロロブレンゴム
F	フッ素ゴム

<b>② チューブ内径(mm)</b>	
06	φ6
10	φ10
16	φ16
20	φ20
25	φ25
32	φ32

<b>③ 作動方式</b>	
D	複動
S	単動・常時開 (φ32は選定できません)
C	単動・常時閉 (φ32は選定できません)

<b>④ フィンガ</b>	
1	基本形

<b>⑤ 把持センター基準、高精度位置決め穴</b>	
N	無し
L	左図を参照してください。
R	左図を参照してください。

<b>⑥ スイッチ形番</b>	
無記号	スイッチ無し、F形スイッチレール添付
N	スイッチ無し、スイッチレール無し
A	スイッチ無し、T形スイッチレール添付(φ32のみ)

リード線 ストレートタイプ	リード線 L字タイプ	接点	電圧		表示	リード線
			AC	DC		
-	F2S※	無接点		●	1色表示式	2線
-	F3S※			●		3線
F2H※	F2V※			●		2線
F3H※	F3V※			●		3線
F3PH※	F3PV※			●		3線
T2H※	T2V※			●		2線
T2HR3	T2VR3			●		2線
T3H※	T3V※			●		3線
T3PH※	T3PV※			●		3線

<b>※ リード線長さ</b>	
無記号	1m (標準)
3	3m (オプション)

<b>⑦ スイッチ数</b>	
R	開側 1個付
H	閉側 1個付
D	2個付

注1：スイッチ付を選択した場合、スイッチに応じたレールプレートが添付されます。  
 注2：T形スイッチはφ32のみ選択可  
 注3：シリンダスイッチの注意事項については125ページをご参照ください。

## スイッチ取付可否表

形番	スイッチ形番	側面取付	レール取付
LSH-G/F06	F2/3□	●	-
	F2/3S	-	●
LSH-G/F10	F2/3□	●	●
	F2/3S	●	●
LSH-G/F16	F2/3□	●	●
	F2/3S	●	●
LSH-G/F20	F2/3□	●	●
	F2/3S	●	●
LSH-G/F25	F2/3H・PH・PV	-	●
	F2/3V	●	●
LSH-G/F32	F2/3□	●	●
	F2/3S	●	●
	T2/3□	-	●

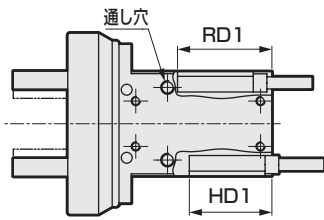


## シリンダスイッチの注意事項

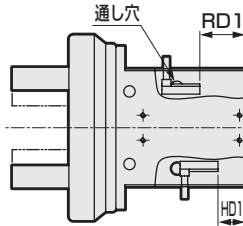
### ●スイッチ取付位置一覧表

<側面取付>

φ6~20、32

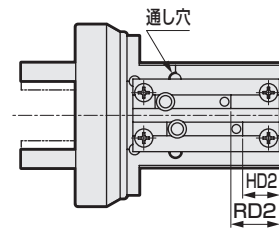


φ25



<レール取付>

φ6~32



形番	スイッチ形番	側面取付		レール取付	
		RD1	HD1	RD2	HD2
LSH-G/F06	F2/3□	20.5	18	-	-
	F2/3S	-	-	9.5(-)	7(-)
LSH-G/F10	F2/3□	21	18	11(21)	8(18)
	F2/3S	22	19	10(22)	7(19)
LSH-G/F16	F2/3□	21	17	11(21)	7(17)
	F2/3S	22	18	10(22)	6(18)
LSH-G/F20	F2/3□	26	20	16(26)	10(20)
	F2/3S	27	21	15(27)	9(21)
LSH-G/F25	F2/3□	-	-	20(30)	12(22)
	F2/3V	20	12	20(30)	12(22)
	F2/3S	19	11	19(31)	11(23)
LSH-G/F32	F2/3□	26	14	16(26)	4(14)
	F2/3S	27	15	15(27)	3(15)
	T2/3□	-	-	12(30)	0(18)

※レール組付にて、リード線をヘッド側に向けた際は( )寸法となります。

※「-」は、取付不可を表します。

### ●注意事項

下記表よりご使用になるチューブ内径の注意事項をご確認ください。

区分	チューブ内径						注意事項												
	φ6	φ10	φ16	φ20	φ25	φ32													
共通事項	●	●	●	●	●	●	<ul style="list-style-type: none"> <li>RD寸法は開側端位置、HD寸法は閉側端位置での最高感度位置になります。実際の取付位置につきましては、スイッチの作動状態を確認の上調整願います。</li> <li>1つのスイッチレール溝に対し、取付可能スイッチは1個となります。</li> <li>開閉ストロークが短いため、スイッチ1個に対し開状態もしくは閉状態のみの検出になります。</li> </ul>												
	●	●	●	●	●	●	<p>例：スイッチ1個では、下図の検出ができません。</p> <p>①開端(ワーク未把持)：スイッチOFF    ②ワーク把持：スイッチON    ③閉端(ワーク未把持)：スイッチOFF</p>												
側面取付	●	●	●	●	●	●	<ul style="list-style-type: none"> <li>フィンガ開閉時にリード線の巻き込みにご注意ください。</li> <li>ポート側側面取付にてL字タイプのスイッチをご使用の際、継手とスイッチが干渉する場合があります。継手外径を下表以下としてください。</li> </ul> <p>取付位置：ポート側 スイッチ形状：L字タイプ</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>チューブ内径(取付位置)</th> <th>継手外径φD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>φ6(RD)</td> <td>φ5以下</td> </tr> <tr> <td>φ6(HD)</td> <td>φ6.9以下</td> </tr> <tr> <td>φ10</td> <td>φ7.4以下</td> </tr> <tr> <td>φ16</td> <td>φ7.9以下</td> </tr> <tr> <td>φ20</td> <td>φ11以下</td> </tr> </tbody> </table>	チューブ内径(取付位置)	継手外径φD	φ6(RD)	φ5以下	φ6(HD)	φ6.9以下	φ10	φ7.4以下	φ16	φ7.9以下	φ20	φ11以下
	チューブ内径(取付位置)	継手外径φD																	
φ6(RD)	φ5以下																		
φ6(HD)	φ6.9以下																		
φ10	φ7.4以下																		
φ16	φ7.9以下																		
φ20	φ11以下																		
●	●	●	●	●	●	<ul style="list-style-type: none"> <li>リード線ストレートタイプ、F3PVスイッチは、ヘッド側端面よりスイッチおよびリード線が出張ります。出張りが問題になる場合は、F2/3V、F2/3Sもしくはレール取付をご使用ください。</li> <li>F2/3Vスイッチはヘッド側端面よりスイッチが出張ります。出張りが問題になる場合は、F2/3Sもしくはレール取付をご使用ください。</li> <li>スイッチ側面取付時、通り穴取付はできません。</li> </ul>													
取付レール	●						<ul style="list-style-type: none"> <li>スイッチレール取付時、通り穴取付はできません。</li> </ul>												

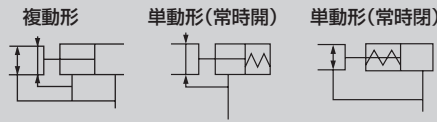
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDGL  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDGL  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

長寿命  
シリンダ  
リニア  
耐環境  
シリンダ  
リニア  
薄型  
ロング  
ハンド  
幅広  
平行  
チャック  
エア  
スタ  
二次  
電池  
対応  
食品  
製造  
工程  
対応

リニアスライドハンド ロングストローク 複動形・単動形

# LSHL-A-HP1 Series

●動作ストローク:8、12、18、22mm

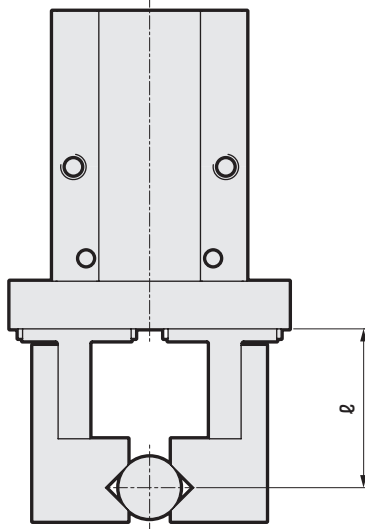


## 仕様

項目		LSHL-A			
チューブ内径	mm	φ10	φ16	φ20	φ25
作動方式		複動形/単動形(常時開・常時閉)			
使用流体		圧縮空気			
最高使用圧力	MPa	0.7			
最低使用圧力	MPa	複動形	0.2	0.1	
		単動形	0.35	0.25	
接続口径		M3	M5		
周囲温度	°C	-10~60(但し、凍結なきこと)			
動作ストローク	mm	8	12	18	22
繰返し精度	mm	±0.01			
質量	kg	複動形	0.065(0.075)	0.155(0.165)	0.315(0.335)
		単動形		0.16(0.17)	0.32(0.34)
		フィンガOP: 1,2,3			0.54(0.585)
		フィンガOP: 4			0.545(0.59)
給油		不要			

## 把持力

単位: N



チューブ内径(mm)	複動	
	開側	閉側
φ10	17	11
φ16	45	34
φ20	66	42
φ25	104	65
チューブ内径(mm)	単動(常時開)	
		閉側
φ10		7.1
φ16	—	27
φ20		33
φ25		50
チューブ内径(mm)	単動(常時閉)	
	開側	
φ10	13	
φ16	38	
φ20	57	
φ25	85	

※供給圧力0.5MPa、 $l=20$ mm、ストローク中心での値  
 注1: 単動タイプのばね力だけでワークを把持する使い方は極力避けてください。  
 把持力が不安定になり、作動不良の原因となります。

## スイッチ仕様

項目	無接点2線式	無接点3線式	無接点2線式	無接点3線式	
	F2S	F3S	F2H・F2V	F3H・F3V	F3PH・F3PV
用途	プログラマブルコントローラ専用	プログラマブルコントローラ、リレー用	プログラマブルコントローラ専用	プログラマブルコントローラ、リレー用	
出力方式	—	NPN出力	—	NPN出力	PNP出力
電源電圧	—	DC10~28V	—	DC10~28V	DC4.5~28V
負荷電圧・電流	DC10~30V 5~20mA	DC30V、 50mA以下	DC10~30V 5~20mA	DC30V、50mA以下	
表示灯	LED (ON時点灯)			黄色LED (ON時点灯)	
漏れ電流	1mA以下	10μA以下	1mA以下	10μA以下	
耐衝撃	980m/s <sup>2</sup>				
質量	g		1m:10	3m:29	

注1: F形スイッチは、標準で耐屈曲リード線を使用しています。

外形寸法図につきましては、「リニアスライドハンドLSH-HPシリーズ (No.CC-1419)」のLSHL-Aシリーズをご覧ください。

# LSHL-A-HP1 Series

## 形番表示方法

### 形番表示方法

スイッチなし(スイッチ用磁石内蔵)

LSHL - A 10 D 1 R ————— HP1

スイッチ付(スイッチ用磁石内蔵)

LSHL - A 10 D 1 R - F2H - D - HP1

① ゴムカバー

② 作動方式

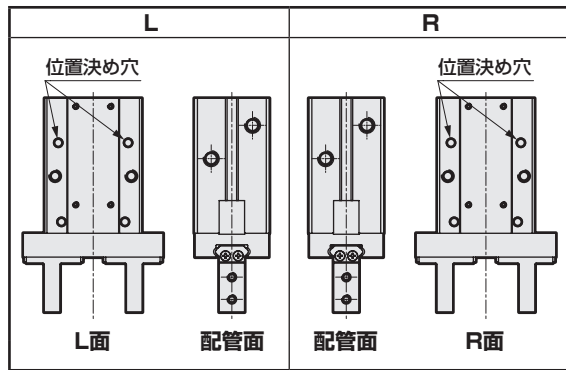
③ チューブ内径

④ フィンガ

⑤ 把持センター基準、高精度位置決め穴

⑥ スイッチ形番

### 把持センター基準、高精度位置決め穴位置図



詳細は各外形寸法図「リニアスライドハンドLSH-HPシリーズ (No.CC-1419)」を参照ください。

### スイッチ単品形番表示方法

SW - F2H※

↓  
スイッチ形番  
(上記⑥項)

### 〈形番表示例〉

LSHL-A10D1R-N-HP1

機種：リニアスライドハンド ロングストローク

- ① ゴムカバー : ゴムカバー無し
- ③ チューブ内径 : φ10
- ② 作動方式 : 複動
- ④ フィンガ : 基本形
- ⑤ 把持センター基準、高精度位置決め穴 : R
- ⑥ スイッチ形番 : スイッチ無し、レールプレート無し

### 消耗部品リスト

チューブ内径	キット番号	消耗部品番号	レールプレートキット番号		
			複動用	単動用	内容
φ10	LSHL-10K-HP	CRリング ロッドパッキン ピストンパッキン Oリング	LSHL-RPF-10-HP	LSHL-RPF2-10-HP	レールプレート 小ねじ
φ16	LSHL-16K-HP		LSHL-RPF-16-HP		
φ20	LSH-20K-HP	ロッドパッキン ピストンパッキン Oリング	LSHL-RPF-20-HP		
φ25	LSH-25K-HP		LSHL-RPF-25-HP		

記号	内容					
① ゴムカバー	A ゴムカバー無し					
③ チューブ内径 (mm)	10 φ10 16 φ16 20 φ20 25 φ25					
② 作動方式	D 複動 S 単動・常時開 C 単動・常時閉					
④ フィンガ	※詳細については外形寸法を参照ください 1 基本形 2 側面タップ 3 通し穴 4 フラット					
⑤ 把持センター基準、高精度位置決め穴	N 無し L 左図を参照してください。 R					
⑥ スイッチ形番	無記号 スイッチ無し、レールプレート添付 N スイッチ無し、レールプレート無し					
リード線	リード線	電圧	表示	リード線		
ストレートタイプ	L字タイプ	AC DC				
-	F2S※		●	1色表示式	2線	
-	F3S※		●		3線	
F2H※	F2V※	無接点	●	1色表示式	2線	
F3H※	F3V※		●		3線	
F3PH※	F3PV※		●		3線	
			●			
※リード線長さ						
無記号	1m (標準)					
3	3m (オプション)					
⑦ スイッチ数	R 開側1個付 H 閉側1個付 D 2個付					

注1: スイッチ付を選択した場合、レールプレートが添付されます。  
注2: シリンダスイッチの注意事項については128ページをご参照ください。

### スイッチ取付可否表

形番	スイッチ形番	側面取付	レール取付
LSHL-A10	F2/3□	●	●
	F2/3S	●	●
LSHL-A16	F2/3□	●	●
	F2/3S	●	●
LSHL-A20	F2/3□	●	●
	F2/3S	●	●
LSHL-A25	F2/3□	●	●
	F2/3S	●	●

SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDGL  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDGL  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

長寿命  
リニアスライドハンド  
薄形ロングハンド  
幅広い平行チャック  
エアスタ

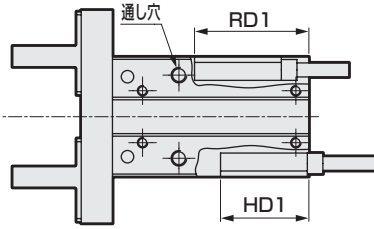
二次電池対応

食品製造工程対応

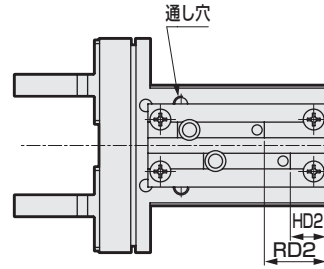
## シリンダスイッチの注意事項

### ●スイッチ取付位置一覧表

<側面取付>  
φ10~25



<レール取付>  
φ10~25



形番	スイッチ形番	側面取付		レール取付	
		RD1	HD1	RD2	HD2
LSHL-A10D	F2/3□	22	17	12(22)	7(17)
	F2/3S	23	18	11(23)	6(18)
LSHL-A16D	F2/3□	24.5	16.5	14.5(24.5)	6.5(16.5)
	F2/3S	25.5	17.5	13.5(25.5)	5.5(17.5)
LSHL-A20D	F2/3□	30	20	20(30)	10(20)
	F2/3S	31	21	19(31)	9(21)
LSHL-A25D	F2/3□	33	21.5	23(33)	11.5(21.5)
	F2/3S	34	22.5	22(34)	10.5(22.5)
LSHL-A10S/C	F2/3□	28	23	18(28)	13(23)
	F2/3S	29	24	17(29)	12(24)
LSHL-A16S/C	F2/3□	27.5	20	17.5(27.5)	10(20)
	F2/3S	28.5	21	16.5(28.5)	9(21)
LSHL-A20S/C	F2/3□	33.5	23	23.5(33.5)	13(23)
	F2/3S	34.5	24	22.5(34.5)	12(24)
LSHL-A25S/C	F2/3□	38.5	27	28.5(38.5)	17(27)
	F2/3S	39.5	28	27.5(39.5)	16(28)

※レール組付にて、リード線をヘッド側に向けた際は( )寸法となります。

### ●注意事項

下記表よりご使用になるチューブ内径の注意事項をご確認ください。

区分	チューブ内径				注意事項							
	φ10	φ16	φ20	φ25								
共通事項	●	●	●	●	<ul style="list-style-type: none"> <li>RD寸法は開側端位置、HD寸法は閉側端位置での最高感度位置になります。実際の取付位置につきましては、スイッチの作動状態を確認の上調整願います。</li> <li>1つのスイッチレール溝に対し、取付可能スイッチは1個となります。</li> <li>開閉ストロークが短いため、スイッチ1個に対し開状態もしくは閉状態のみの検出になります。</li> </ul> <p>例：スイッチ1個では、下図の検出ができません。</p> <p>①開端(ワーク未把持)：スイッチOFF    ②ワーク把持：スイッチON    ③閉端(ワーク未把持)：スイッチOFF</p>							
	●	●	●	●								
	●	●	●	●	<ul style="list-style-type: none"> <li>フィンガ開閉時にリード線の巻き込みにご注意ください。</li> </ul>							
	●	●	●	●	<ul style="list-style-type: none"> <li>ポート側面取付にてL字タイプのスイッチをご使用の際、継手とスイッチが干渉する場合があります。継手外径を下表以下としてください。</li> </ul> <p>取付位置：ポート側 スイッチ形状：L字タイプ</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>チューブ内径</th> <th>継手外径φD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>φ10</td> <td>φ7.4以下</td> </tr> <tr> <td>φ16</td> <td>φ7.9以下</td> </tr> <tr> <td>φ20</td> <td>φ11以下</td> </tr> </tbody> </table>	チューブ内径	継手外径φD	φ10	φ7.4以下	φ16	φ7.9以下	φ20
チューブ内径	継手外径φD											
φ10	φ7.4以下											
φ16	φ7.9以下											
φ20	φ11以下											
側面取付	●	●	●	●	<ul style="list-style-type: none"> <li>リード線ストレートタイプスイッチは、ヘッド側端面よりスイッチおよびリード線が出張ります。出張りが問題になる場合は、F2/3V,F2/3Sもしくはレール取付をご使用ください。</li> <li>F3PVスイッチは、ヘッド側端面よりスイッチが出張ります。出張りが問題になる場合は、F2/3V、F2/3Sもしくはレール取付をご使用ください。</li> <li>スイッチ側面取付時、通し穴取付はできません。</li> </ul>							
	●	●	●	●	<ul style="list-style-type: none"> <li>スイッチ側面取付時、通し穴取付はできません。</li> </ul>							
	●	●	●	●	<ul style="list-style-type: none"> <li>スイッチ側面取付時、通し穴取付はできません。</li> </ul>							
	●	●	●	●	<ul style="list-style-type: none"> <li>スイッチ側面取付時、通し穴取付はできません。</li> </ul>							
取付	●				<ul style="list-style-type: none"> <li>スイッチレール取付時、通し穴取付はできません。</li> </ul>							

# MEMO

SCPD3		
CMK2	長 寿 命 シ リ ン ダ	
SCM		
SSD2		
MDC2		
MSD		
MSDG-L		
SMG		
LCR		
LCG		
STM		
STG		
STR2		
SCPD3		
CMK2		耐 環 境 シ リ ン ダ
SCM		
SCG		
SSD2		
SMG		
LCR		
STG		
STS		
STL		
LSH	リ ニ ア ス ラ イ ド ハ ン ド	
LSHL		
LSHM		
LST	薄 形 ロ ン グ ハ ン ド	
LSTM	ス ト ロ ー ク ハ ン ド	
HMC	幅 広 平 行 ハ ン ド	
CKW	チャ ッ ク	
ABP2	エ ア ブ ー ス タ	
SCPD3		
CMK2	二 次 電 池 対 応	
SCM		
SSD2		
MSD		
MSDG-L		
SMG		
STG		
STM		
LCR		
LCG		
STR2		
LSH		
LSHL		
SCPD3		
CMK2	食 品 製 造 工 程 対 応	
SCM		
SCG		
SSD2		
STG		
STG		

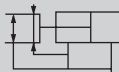


リニアスライドハンド ロングストローク 複動形 ゴムカバー付

# LSHL-G・LSHL-F-HP1 Series

●動作ストローク:8、12、18mm

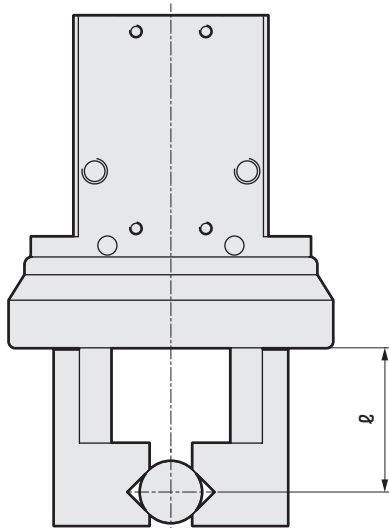
複動形



## 仕様

項目	LSHL-G、F			
チューブ内径	mm	φ10	φ16	φ20
作動方式		複動形		
使用流体		圧縮空気		
最高使用圧力	MPa	0.7		
最低使用圧力	MPa	0.2	0.1	
接続口径		M3	M5	
周囲温度	℃	-10~60℃(但し、凍結なきこと)		
動作ストローク	mm	8	12	18
繰返し精度	mm	±0.01		
質量	kg	0.09	0.18	0.39
給油		不要		

## 把持力



単位：N

チューブ内径(mm)	複動	
	開側	閉側
φ10	17	11
φ16	45	34
φ20	66	42

※供給圧力0.5MPa、ℓ=20mm、ストローク中心での値

## スイッチ仕様

項目	無接点2線式	無接点3線式	無接点2線式	無接点3線式	
	F2S	F3S	F2H・F2V	F3H・F3V	F3PH・F3PV
用途	プログラマブル コントローラ専用	プログラマブル コントローラ、リレー用	プログラマブル コントローラ専用	プログラマブル コントローラ、リレー用	
出力方式	-	NPN出力	-	NPN出力	PNP出力
電源電圧	-	DC10~28V	-	DC10~28V	DC4.5~28V
負荷電圧・電流	DC10~30V 5~20mA	DC30V 50mA以下	DC10~30V 5~20mA	DC30V、50mA以下	
表示灯	LED(ON時点灯)			黄色LED(ON時点灯)	
漏れ電流	1mA以下	10μA以下	1mA以下	10μA以下	
耐衝撃	980m/s <sup>2</sup>				
質量	g		1m:10 3m:29		

注1：F形スイッチは、標準で耐屈曲リード線を使用しています。

外形寸法図につきましては、「リニアスライドハンドLSH-HPシリーズ (No.CC-1419)」の  
LSHL-G・LSHL-Fシリーズをご覧ください。

# LSHL-G・LSHL-F-HP1 Series

## 形番表示方法

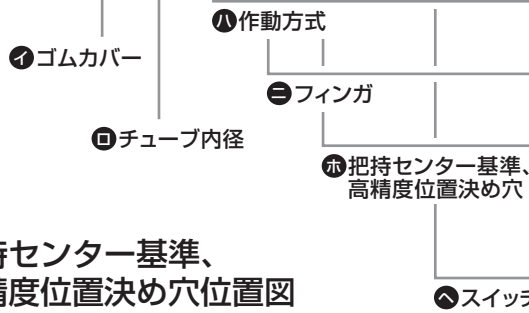
### 形番表示方法

スイッチなし(スイッチ用磁石内蔵)

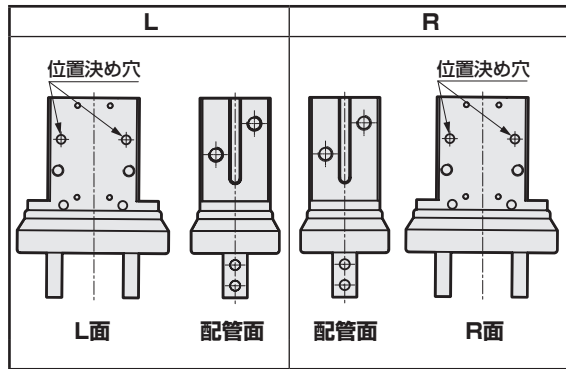
**LSHL - G 10 D 1 R** ————— HP1

スイッチ付(スイッチ用磁石内蔵)

**LSHL - G 10 D 1 R - F2H - D** - HP1

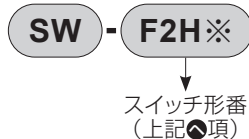


### 把持センター基準、高精度位置決め穴位置図



詳細は各外形寸法図「リニアスライドハンドLSH-HPシリーズ (No.CC-1419)」を参照ください。

### スイッチ単品形番表示方法



### 〈形番表示例〉

**LSHL-G10D1R-F2H-D-HP1**

機種：リニアスライドハンド ロングストローク

- ① ゴムカバー : クロロブレンゴム
- ② チューブ内径 : φ10
- ③ 作動方式 : 複動
- ④ フィンガ : 基本形
- ⑤ 把持センター基準、: R  
高精度位置決め穴
- ⑥ スイッチ形番 : 無接点F2H、リード線1m
- ⑦ スイッチ数 : 2個付

### 消耗部品リスト

チューブ内径 (mm)	キット番号	消耗部品番号	ゴムカバー(部品番号3)		レールプレート キット番号	内容
			LSHL-G クロロブレン	LSHL-F フッ素		
φ10	LSHL-10K-HP	CRリング ロッドパッキン ピストンパッキン Oリング	LSHL-G10K	LSHL-F10K	LSHL-RPF-10-HP	レールプレート 小ねじ
φ16	LSHL-16K-HP		LSHL-G16K	LSHL-F16K	LSHL-RPF-16-HP	
φ20	LSH-20K-HP		LSHL-G20K	LSHL-F20K	LSHL-RPF-20-HP	

記号	内容				
<b>① ゴムカバー</b>					
G	クロロブレンゴム				
F	フッ素ゴム				
<b>② チューブ内径 (mm)</b>					
10	φ10				
16	φ16				
20	φ20				
<b>③ 作動方式</b>					
D	複動				
<b>④ フィンガ</b>					
1	基本形				
<b>⑤ 把持センター基準、高精度位置決め穴</b>					
N	無し				
L	左図を参照してください。				
R	左図を参照してください。				
<b>⑥ スイッチ形番</b>					
無記号	スイッチ無し、レールプレート添付				
N	スイッチ無し、レールプレート無し				
リード線 ストレートタイプ	リード線 L字タイプ	接点	電圧 AC DC	表示	リード線
-	F2S※	無接点	●	1色表示式	2線
-	F3S※		●		3線
F2H※	F2V※		●		2線
F3H※	F3V※		●		3線
F3PH※	F3PV※		●		3線
<b>※リード線長さ</b>					
無記号	1m (標準)				
3	3m (オプション)				
<b>⑦ スイッチ数</b>					
R	開側 1個付				
H	閉側 1個付				
D	2個付				

注1：スイッチ付を選択した場合、レールプレートが添付されます。  
注2：シリンダスイッチの注意事項については132ページをご参照ください。

### スイッチ取付可否表

形番	スイッチ形番	側面取付	レール取付
LSHL-G/F10	F2/3□	●	●
	F2/3S	●	●
LSHL-G/F16	F2/3□	●	●
	F2/3S	●	●
LSHL-G/F20	F2/3□	●	●
	F2/3S	●	●

SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDGL  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDGL  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

長寿命  
リニアスライドハンド  
薄形ロングハンド  
幅広平行チャックエアスタ

二次電池対応

食品製造工程対応

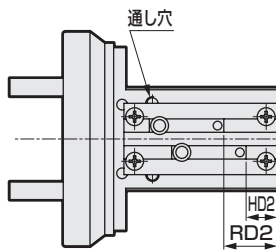
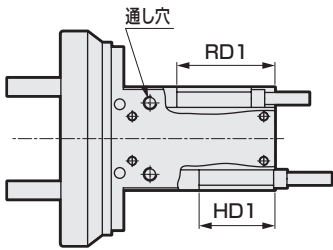
# LSHL-G・LSHL-F-HP1 Series

## シリンダスイッチの注意事項

### ●スイッチ取付位置一覧表

<側面取付>  
φ10~20

<レール取付>  
φ10~20



形番	スイッチ形番	側面取付		レール取付	
		RD1	HD1	RD2	HD2
LSHL-G/F10	F2/3□	22	17	12(22)	7(17)
	F2/3S	23	18	11(23)	6(18)
LSHL-G/F16	F2/3□	25	17	15(25)	7(17)
	F2/3S	26	18	14(26)	6(18)
LSHL-G/F20	F2/3□	35.5	25.5	25.5(35.5)	15.5(25.5)
	F2/3S	36.5	26.5	24.5(36.5)	14.4(26.5)

※レール組付にて、リード線をヘッド側に向けた際は( )寸法となります。

### ●注意事項

下記表よりご使用になるチューブ内径の注意事項をご確認ください。

区分	チューブ内径			注意事項								
	φ10	φ16	φ20									
共通事項	●	●	●	RD寸法は開側端位置、HD寸法は閉側端位置での最高感度位置になります。実際の取付位置につきましては、スイッチの作動状態を確認の上調整願います。								
	●	●	●	1つのスイッチレール溝に対し、取付可能スイッチは1個となります。 開閉ストロークが短いため、スイッチ1個に対し開状態もしくは閉状態のみの検出になります。 例：スイッチ1個では、下図の検出ができません。 ①開端(ワーク未把持)：スイッチOFF    ②ワーク把持：スイッチON    ③閉端(ワーク未把持)：スイッチOFF								
	●	●	●	フィンガ開閉時にリード線の巻き込みにご注意ください。								
側面取付	●	●	●	ポート側面取付にてL字タイプのスイッチをご使用の際、継手とスイッチが干渉する場合があります。継手外径を下表以下としてください。 取付位置：ポート側 スイッチ形状：L字タイプ								
	●	●	●	<table border="1"> <thead> <tr> <th>チューブ内径</th> <th>継手外径φD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>φ10</td> <td>φ7.4以下</td> </tr> <tr> <td>φ16</td> <td>φ7.9以下</td> </tr> <tr> <td>φ20</td> <td>φ11以下</td> </tr> </tbody> </table>	チューブ内径	継手外径φD	φ10	φ7.4以下	φ16	φ7.9以下	φ20	φ11以下
	チューブ内径	継手外径φD										
φ10	φ7.4以下											
φ16	φ7.9以下											
φ20	φ11以下											
●	●	●	リード線ストレートタイプスイッチは、ヘッド側端面よりスイッチおよびリード線が出張ります。出張りが問題になる場合は、F2/3V、F2/3Sもしくはレール取付をご使用ください。 F3PVスイッチは、ヘッド側端面よりスイッチが出張ります。出張りが問題になる場合は、F2/3V、F2/3Sもしくはレール取付をご使用ください。 スイッチ側面取付時、通し穴取付はできません。									
取付レール	●			スイッチレール取付時、通し穴取付はできません。								

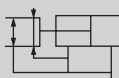


SCPD3		
CMK2	長 寿 命 シ リ ン ダ	
SCM		
SSD2		
MDC2		
MSD		
MSDG-L		
SMG		
LCR		
LCG		
STM		
STG		
STR2		
SCPD3		耐 環 境 シ リ ン ダ
CMK2		
SCM		
SCG		
SSD2		
SMG		
LCR		
STG		
STS		
STL		
LSH	リ ニ ア ス ラ イ ド ハ ン ド	
LSHL		
LSHM		
LST	薄 形 ロ ン グ ハ ン ド	
LSTM	ス ト ロ ー ク ハ ン ド	
HMC	幅 広 平 行 ハ ン ド	
CKW	チャ ッ ク	
ABP2	エ ア ブ ー ス タ	
SCPD3	二 次 電 池 対 応	
CMK2		
SCM		
SSD2		
MSD		
MSDG-L		
SMG		
STG		
STM		
LCR		
LCG		
STR2		
LSH		
LSHL		
SCPD3	食 品 製 造 工 程 対 応	
CMK2		
SCM		
SCG		
SSD2		
STG		

測長機能付 リニアスライドハンド 複動形

# LSHM-A-HP2 Series

●動作ストローク:4、6、10、14mm



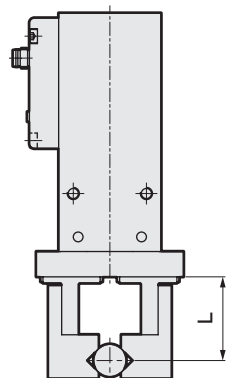
## 仕様

項目		LSHM-A							
チューブ内径	mm	φ10		φ16		φ20		φ25	
作動方式		複動形							
使用流体		圧縮空気							
最高使用圧力	MPa	0.7							
最低使用圧力	MPa	0.2				0.1			
接続口径		M3				M5			
動作ストローク	mm	4		6		10		14	
電源電圧		DC24V±10%							
消費電流		25mA以下							
表示灯		電源印加時 緑色LED点灯							
アナログ出力		フィンガ閉時1V - 開時5V <sup>※1</sup> 、接続負荷100kΩ以上							
アナログ出力直線性	補正アダプタ無し	±3%F.S.以下(周囲温度25℃)							
	補正アダプタ付	±0.5%F.S.以下(周囲温度25℃)							
アナログ出力の繰返し精度		±0.02mm以下 (周囲温度25℃、アクチュエータ・治具の変形摩擦のない時)							
有効測長範囲	mm	4.5		6.5		10		14	
耐衝撃(センサ・アンプ部)		294m/s <sup>2</sup>							
耐振動(センサ・アンプ部)		10~55Hz 複振幅1.5mm X、Y、Z各方向2時間							
保護構造(センサ・アンプ部)		IEC規格IP65							
周囲温度、湿度		10~60℃、85%RH以下 (但し、凍結なきこと)							
アンプ取付位置		側面	正面	側面	正面	側面	正面	側面	正面
質量 kg	フィンガOP: 1,2,3	0.108	0.120	0.221	0.238	0.437	0.457	0.752	0.773
	フィンガOP: 4			0.226	0.243	0.442	0.462	0.782	0.803
給油		不要							

注:補正アダプタについては、138ページを参照ください。  
※1:1mV/℃の出力変動があります。

単位: N

## 把持力

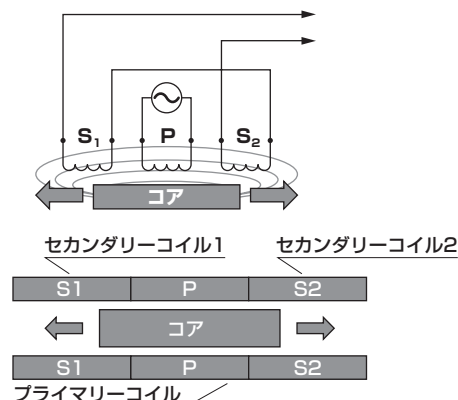


チューブ内径(mm)	複動	
	開側	閉側
φ10	17	11
φ16	45	34
φ20	66	42
φ25	104	65

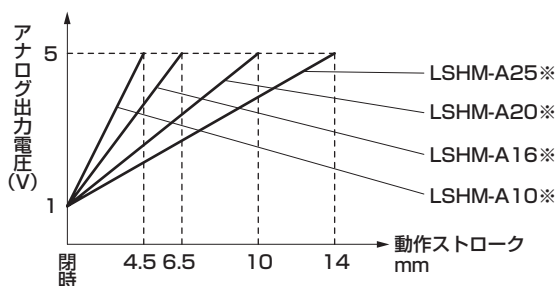
※供給圧力0.5MPa、L=20mm、ストローク中央の時の値

## LVDT方式変位センサ動作原理

プライマリーコイル(P)に励磁すると電磁誘導によって2つのセカンダリーコイル(S1とS2)に誘起電圧が発生します。ハンドを駆動させるとコアの位置が変わりS1とS2の誘起電圧に差が生まれます。この差を利用してコアの位置を電気信号として出力します。



## アナログ出力特性



※出荷時のアナログ出力電圧は閉ポート加圧状態で閉側1V、開側5Vとしています。

外形寸法図につきましては、「リニアスライドハンドLSH-HPシリーズ (No.CC-1419)」のLSHM-Aシリーズをご覧ください。

## 形番表示方法

LSHM - A 10 D 2 A - N - HP2

① ゴムカバー

② チューブ内径

③ 作動方式

④ フィンガ

⑤ アンブ取付位置/把持センター基準、高精度位置決め穴

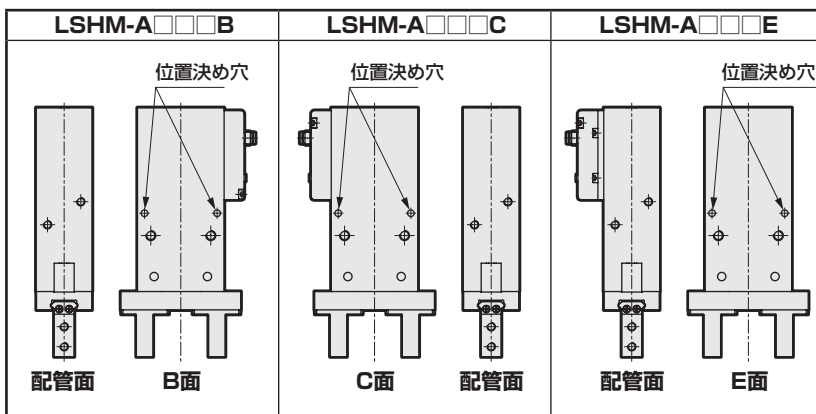
⑥ アダプタオプション

記号	内容
<b>① ゴムカバー</b>	
A	ゴムカバー無し
<b>② チューブ内径 (mm)</b>	
10	φ10
16	φ16
20	φ20
25	φ25
<b>③ 作動方式</b>	
D	複動
<b>④ フィンガ</b> ※詳細については外形寸法を参照ください。	
1	基本形
2	側面タップ
3	通し穴
4	フラット
<b>⑤ アンブ取付位置/把持センター基準、高精度位置決め穴 注1</b>	
A	アンブ側面/位置決め穴無し
B	アンブ側面/フィンガ下、配管を右にして裏面
C	アンブ側面/フィンガ下、配管を左にして裏面
D	アンブ正面/位置決め穴無し
E	アンブ正面/フィンガ下、配管を右にして裏面
<b>⑥ アダプタオプション 注2</b>	
N	アダプタ無し
A	補正アダプタ
B	スイッチ出力アダプタ (NPN)
C	スイッチ出力アダプタ (PNP)
D	IO-Linkアダプタ

注2：製品に添付して出荷します。

注1

### アンブ取付位置/把持センター基準、高精度位置決め穴位置図



詳細は各外形寸法図「リニアスライドハンドLSH-HPシリーズ(No.CC-1419)」を参照ください。

### 〈形番表示例〉

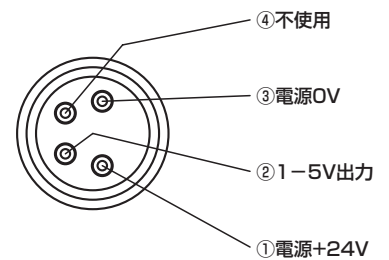
**LSHM-A10D2A-N-HP2**

機種：リニアスライドハンド

- ① ゴムカバー : ゴムカバー無し
- ② チューブ内径 : φ10
- ③ 作動方式 : 複動
- ④ フィンガ : 側面タップ
- ⑤ アンブ取付位置/把持センター基準、高精度位置決め穴 : アンブ側面/位置決め穴無し
- ⑥ アダプタオプション : アダプタ無し

### プラグコンタクト配列図

・アダプタ無し



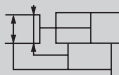
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
STG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

長寿命  
リニ  
ンダ  
耐環  
境シ  
リン  
ダ  
リニ  
アス  
ライ  
ドハ  
ンド  
薄形  
ロー  
ンク  
ハンド  
幅広  
平行  
チャ  
ック  
エア  
スタ  
一  
次  
電  
池  
対  
応  
食  
品  
製  
造  
工  
程  
対  
応

測長機能付 リニアスライドハンド 複動形 ゴムカバー付

# LSHM-G・LSHM-F-HP2 Series

●動作ストローク:4、6、10、14mm



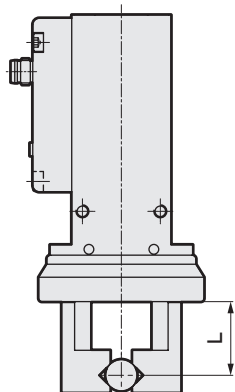
## 仕様

項目		LSHM-G・LSHM-F							
チューブ内径	mm	φ10		φ16		φ20		φ25	
作動方式		複動形							
使用流体		圧縮空気							
最高使用圧力	MPa	0.7							
最低使用圧力	MPa	0.2				0.1			
接続口径		M3				M5			
動作ストローク	mm	4		6		10		14	
電源電圧		DC24V±10%							
消費電流		25mA以下							
表示灯		電源印加時 緑色LED点灯							
アナログ出力		フィンガ閉時1V - 開時5V <sup>※1</sup> 、接続負荷100kΩ以上							
アナログ出力直線性	補正アダプタ無し	±3%F.S.以下(周囲温度25℃)							
	補正アダプタ付	±0.5%F.S.以下(周囲温度25℃)							
アナログ出力の繰返し精度		±0.02mm以下 (周囲温度25℃、アクチュエータ・治具の変形摩擦のない時)							
有効測長範囲	mm	4.5		6.5		10		14	
耐衝撃(センサ・アンプ部)		294m/s <sup>2</sup>							
耐振動(センサ・アンプ部)		10~55Hz 複振幅1.5mm X、Y、Z各方向2時間							
保護構造(センサ・アンプ部)		IEC規格IP65							
周囲温度、湿度		10~60℃、85%RH以下 (但し、凍結なきこと)							
アンプ取付位置		側面	正面	側面	正面	側面	正面	側面	正面
質量	kg	0.113	0.125	0.236	0.253	0.462	0.482	0.792	0.813
給油		不要							

注：補正アダプタについては、138ページを参照ください。  
※1：1mV/℃の出力変動があります。

単位：N

## 把持力

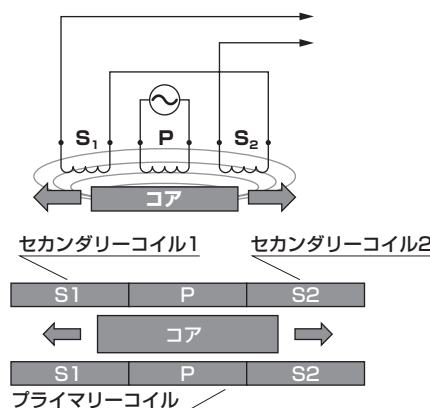


チューブ内径(mm)	複動	
	開側	閉側
φ10	17	11
φ16	45	34
φ20	66	42
φ25	104	65

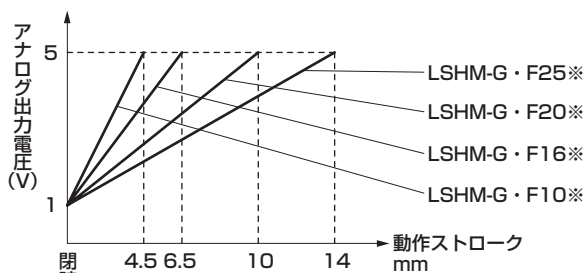
※供給圧力0.5MPa、L=20mm、ストローク中央の時の値

## LVDT方式変位センサ動作原理

プライマリーコイル(P)に励磁すると電磁誘導によって2つのセカンダリーコイル(S1とS2)に誘起電圧が発生します。ハンドを駆動させるとコアの位置が変わりS1とS2の誘起電圧に差が生まれます。この差を利用してコアの位置を電気信号として出力します。



## アナログ出力特性



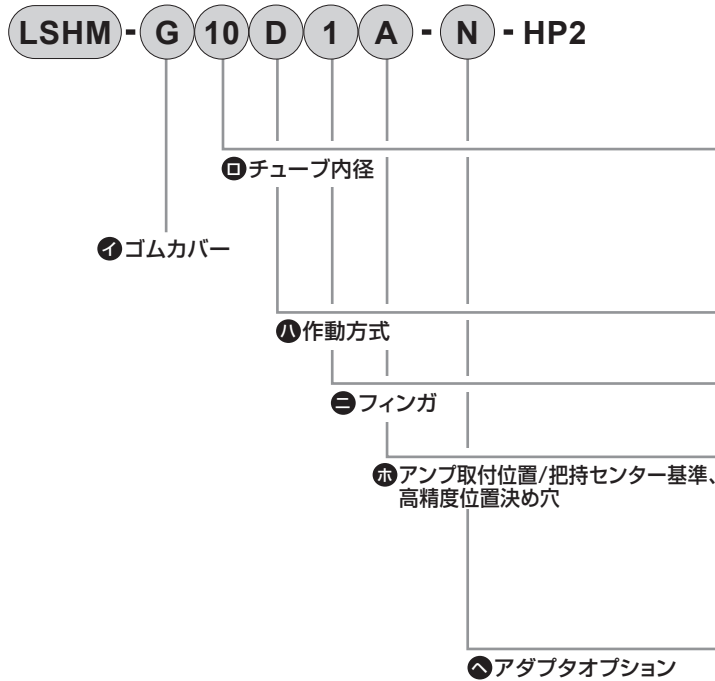
※出荷時のアナログ出力電圧は閉ポート加圧状態で閉側1V、開側5Vとしています。

外形寸法図につきましては、「リニアスライドハンドLSH-HPシリーズ (No.CC-1419)」のLSHM-G・LSHM-Fシリーズをご覧ください。

# LSHM-G・LSHM-F-HP2 Series

## 形番表示方法

### 形番表示方法

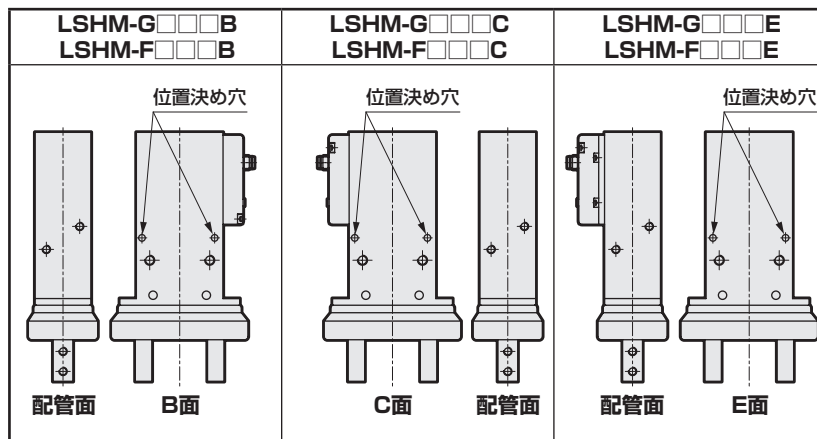


記号	内容
<b>① ゴムカバー</b>	
G	クロロブレンゴム
F	フッ素ゴム
<b>② チューブ内径 (mm)</b>	
10	φ10
16	φ16
20	φ20
25	φ25
<b>③ 作動方式</b>	
D	複動
<b>④ フィンガ</b>	
1	基本形
<b>⑤ アンブ取付位置/把持センター基準、高精度位置決め穴 注1</b>	
A	アンブ側面/位置決め穴無し
B	アンブ側面/フィンガ下、配管を右にして裏面
C	アンブ側面/フィンガ下、配管を左にして裏面
D	アンブ正面/位置決め穴無し
E	アンブ正面/フィンガ下、配管を右にして裏面
<b>⑥ アダプタオプション 注2</b>	
N	アダプタ無し
A	補正アダプタ
B	スイッチ出力アダプタ (NPN)
C	スイッチ出力アダプタ (PNP)
D	IO-Linkアダプタ

注2：製品に添付して出荷します。

注1

### アンブ取付位置/把持センター基準、高精度位置決め穴位置図



詳細は各外形寸法図「リニアスライドハンドLSH-HPシリーズ(No.CC-1419)」を参照ください。

### 〈形番表示例〉

#### LSHM-G10D1A-N-HP2

機種：リニアスライドハンド

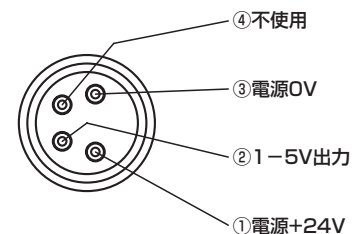
- ① ゴムカバー : クロロブレンゴム
- ② チューブ内径 : φ10
- ③ 作動方式 : 複動
- ④ フィンガ : 基本形
- ⑤ アンブ取付位置/把持センター基準、高精度位置決め穴 : アンブ側面/位置決め穴無し
- ⑥ アダプタオプション : アダプタ無し

### 消耗部品リスト

チューブ内径 (mm)	材質	キット番号	消耗部品番号	チューブ内径 (mm)	材質	キット番号	消耗部品番号
φ10	クロロブレンゴム	LSH-G10K	ゴムカバー	φ20	クロロブレンゴム	LSH-G20K	ゴムカバー
	フッ素ゴム	LSH-F10K			フッ素ゴム	LSH-F20K	
φ16	クロロブレンゴム	LSH-G16K		φ25	クロロブレンゴム	LSH-G25K	
	フッ素ゴム	LSH-F16K			フッ素ゴム	LSH-F25K	

### プラグコンタクト配列図

・アダプタ無し



SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

長寿命  
リニア  
シリンダ  
シリンダ  
環境  
シリンダ  
リニア  
スライド  
ハンド  
薄形  
ロング  
ハンド  
幅広  
平行  
チャック  
エア  
スタ

二次電池  
対応

食品製造  
工程対応

## 補正アダプタ

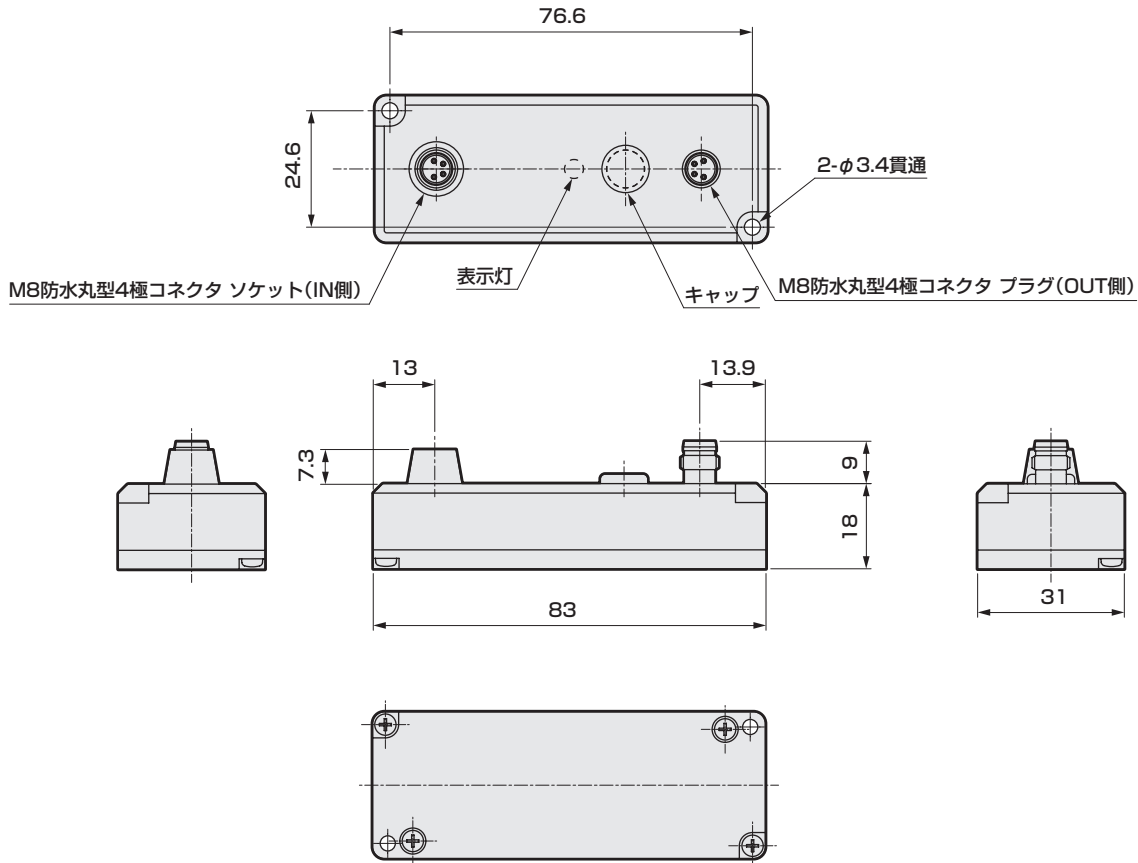
アナログ出力直線性を補正します。高精度な直線性が必要な用途でお使いください。

### 仕様

項目	内容
電源電圧	DC24V±10%
消費電流	35mA以下
表示灯	電源印加時 赤色LED点灯
アナログ入力	1~5V (LSHMシリーズ出力電圧)
アナログ出力	1~5V、接続負荷50kΩ以上
アナログ出力直線性	±0.5%F.S.以下 (周囲温度25℃、LSHMシリーズ接続、弊社規定測定方法による)
アナログ出力の繰返し精度	±0.02mm以下 (周囲温度25℃、アクチュエータ・治具の変形摩耗のない時)
入力コネクタ	M8防水丸型 4極コネクタ ソケット
出力コネクタ	M8防水丸型 4極コネクタ プラグ
耐衝撃	294m/s <sup>2</sup>
保護構造	IEC規格IP65
周囲温度、湿度	10~60℃、85%RH以下
取付方法	直接取付
質量	40g

※LSHMと補正アダプタは出荷時の組み合わせで使用してください。

### 外形寸法図



## スイッチ出力アダプタ

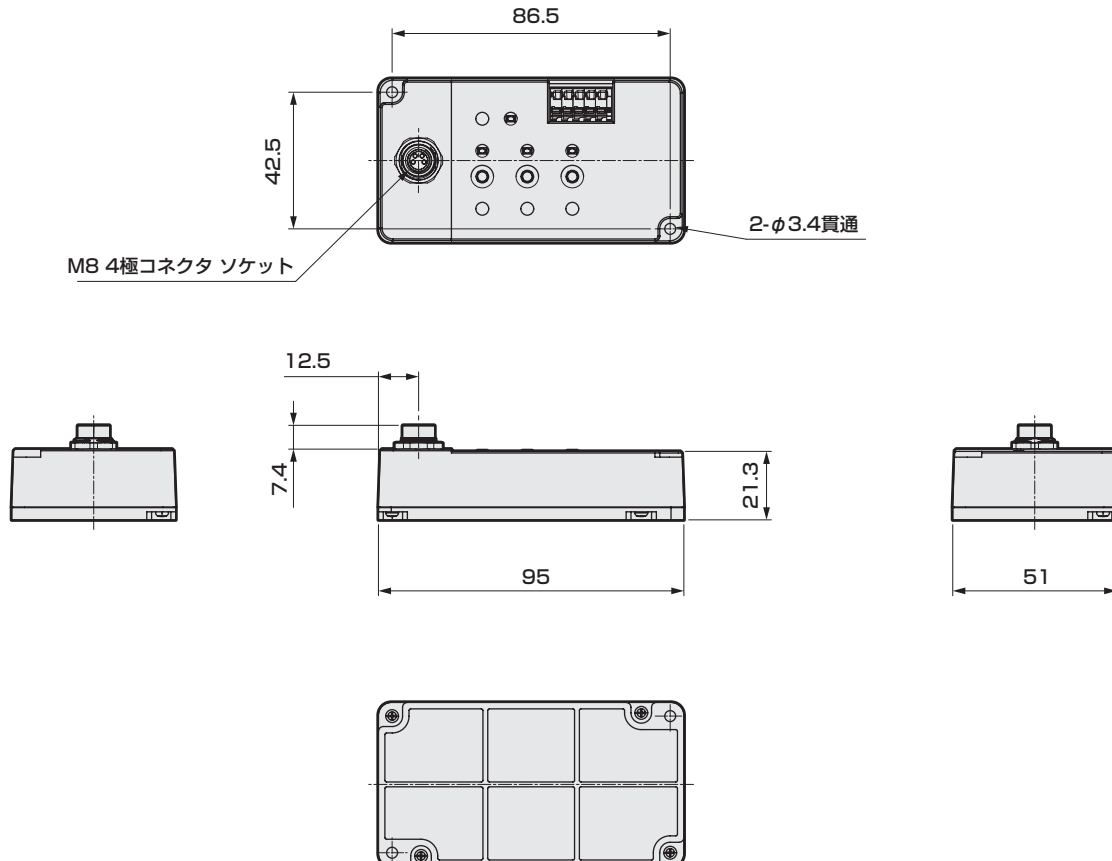
### 仕様

項目	スイッチ出力アダプタ(NPN) オプション記号：B	スイッチ出力アダプタ(PNP) オプション記号：C
電源電圧	DC24V±10%	
消費電流	35mA以下	
電源表示灯	電源印加時 緑色LED点灯	
スイッチ表示灯	赤色LED ON時点灯	
スイッチ出力点数	3	
スイッチ出力 (1chあたり)	NPN：オープンコレクタ 最大電源電圧：DC24V 最大負荷電流：50mA 内部降下電圧：1.2V以下	PNP：オープンコレクタ 最大電源電圧：DC24V 最大負荷電流：50mA (注1) 内部降下電圧：1.5V以下
動作範囲	0.2 / 0.5 / 1.0 mm (注2)	
アナログ入力	1~5V(LSHMシリーズ出力電圧)	
入力コネクタ	M8コネクタ4ピン(ソケット)	
耐衝撃	294m/s <sup>2</sup>	
保護構造	IEC規格IP40	
周囲温度、湿度	10~60℃、85%RH以下	
取付方法	直接取付	
絶縁抵抗	DC500Vメガーにて20MΩ以上	
耐電圧	AC1000V印加にて異常なきこと	
耐振動	10Hz-55Hz 複振幅1.5mm、X,Y,Z,各方向2時間	
質量	65g	

注1：全chの合計は100mA以下としてください。

注2：片側0.04mmのヒステリシスがあります。

### 外形寸法図



SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSD-G-L  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSD-G-L  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

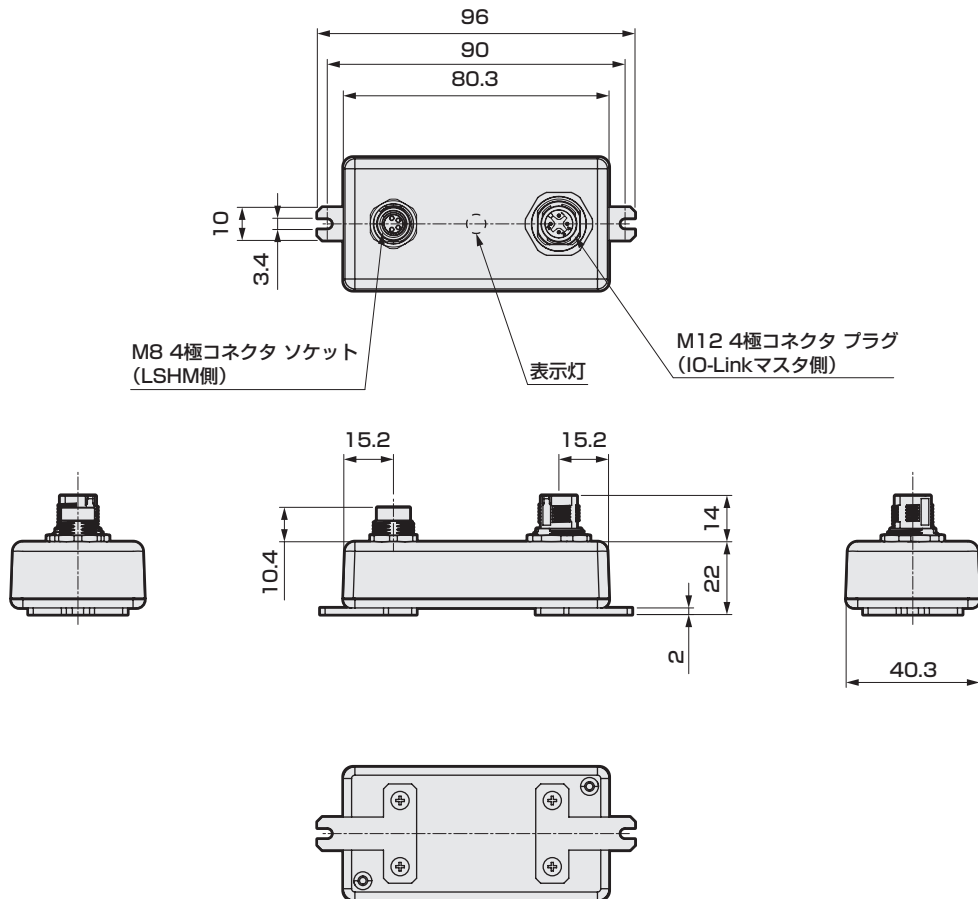
長寿命  
シリンダ  
耐環境  
シリンド  
リアスライ  
ドハンド  
薄形ロング  
ストローク  
ハンド  
幅広平行  
チャック  
エア  
スタ  
二次電池  
対応  
食品製造  
工程対応

## IO-Linkアダプタ

### 仕様

項目	内容
電源電圧	DC24V±10%
消費電流	35mA以下
表示灯	電源印加時 緑色LED点灯
アナログ入力	1~5V(LSHMシリーズ出力電圧)
入力コネクタ	M8コネクタ4ピン(ソケット)
出力コネクタ	M12コネクタ4ピン(プラグ)
非直線性	±0.5%F.S.以下 (周囲温度25℃、LSHMシリーズ接続、弊社規定測定方法による)
絶縁抵抗	DC500Vメガーにて20MΩ以上
耐電圧	AC1000V印加にて異常なきこと
耐衝撃	294m/s <sup>2</sup>
保護構造	IEC規格IP40
周囲温度、湿度	10~60℃、85%RH以下
取付方法	直接取付
耐振動	10Hz-55Hz 複振幅1.5mm、X,Y,Z,各方向2時間
質量	70g

### 外形寸法図





SCPD3		
CMK2	長 寿 命 シ リ ン ダ	
SCM		
SSD2		
MDC2		
MSD		
MSDG-L		
SMG		
LCR		
LCG		
STM		
STG		
STR2		
SCPD3		耐 環 境 シ リ ン ダ
CMK2		
SCM		
SCG		
SSD2		
SMG		
LCR		
STG		
STS		
STL		
LSH	リ ニア ス ラ イ ド ハ ン ド	
LSHL		
LSHM		
LST	薄 形 ロ ン グ ス ト ロ ー ク ハ ン ド	
LSTM	ハ ン ド	
HMC	幅 広 平 行 ハ ン ド	
CKW	チャ ック	
ABP2	エア プ ー ス タ	
SCPD3	二 次 電 池 対 応	
CMK2		
SCM		
SSD2		
MSD		
MSDG-L		
SMG		
STG		
STM		
LCR		
LCG		
STR2		
LSH		
LSHL		
SCPD3	食 品 製 造 工 程 対 応	
CMK2		
SCM		
SCG		
SSD2		
STG		



# HP1 HP2シリーズ 薄形ロングストロークハンド



## CONTENTS

●HP1シリーズ		
薄形ロングストロークハンド (LST-HP1)		144
●HP2シリーズ		
測長機能付・薄形ロングストロークハンド (LSTM-HP2)		146
▲使用上の注意事項		232

### 薄形ロングストロークハンド体系表

形番	チューブ内径(mm)	ストローク(mm)
LST-HP1	$\phi 8 \times 2 \cdot \phi 12 \times 2 \cdot \phi 16 \times 2 \cdot \phi 20 \times 2$	8・16・32, 12・24・48, 16・32・64, 20・40・80
LSTM-HP2	$\phi 12 \times 2 \cdot \phi 16 \times 2 \cdot \phi 20 \times 2$	12・16・20

SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
STR2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

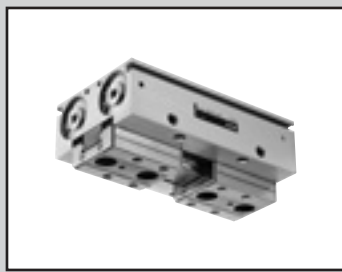
長寿命シリンドラ  
耐環境シリンドラ  
リニアスライドハンド  
薄形ロングストロークハンド  
幅広平行ハンド  
チャック  
エアピスタ  
二次電池対応  
食品製造工程対応

薄形ロングストロークハンド 複動形

# LST-HP1 Series

- 動作ストローク：ショートストローク：8、12、16、20mm  
ミドルストローク：16、24、32、40mm  
ロングストローク：32、48、64、80mm

複動形



## 仕様

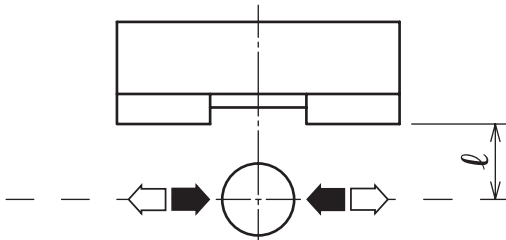
項目	LST-08			LST-12			LST-16			LST-20		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
チューブ内径 mm	φ8×2			φ12×2			φ16×2			φ20×2		
作動方式	複動形											
使用流体	圧縮空気											
最高使用圧力 MPa	0.7											
最低使用圧力 MPa	0.15			0.1								
周囲温度 °C	-10~60(但し、凍結なきこと)											
接続口径	M3			M5								
動作ストローク mm	8	16	32	12	24	48	16	32	64	20	40	80
繰返し精度 mm	±0.03											
質量 kg	0.09	0.12	0.16	0.19	0.24	0.34	0.42	0.54	0.79	0.78	1.03	1.49
給油	不要											

## 把持力

・把持力は、図に示す矢印方向の推力(爪1本分)を表します。

単位：N

- 開方向(⇐⇒)
- 閉方向(⇒⇐)



チューブ内径(mm)	複動
φ8	19
φ12	48
φ16	90
φ20	141

※供給圧力0.5MPa、 $l=15\text{mm}$ 、ストローク中心での値

## スイッチ仕様

項目	無接点2線式		無接点3線式		
	F2S	F3S	F2H・F2V	F3H・F3V	F3PH・F3PV
用途	プログラマブルコントローラ専用		プログラマブルコントローラ、リレー用		プログラマブルコントローラ、リレー用
出力方式	-		NPN出力		NPN出力 / PNP出力
電源電圧	-		DC10~28V		DC10~28V / DC4.5~28V
負荷電圧・電流	DC10~30V 5~20mA		DC30V以下 50mA以下		DC30V以下 50mA以下
表示灯	赤色LED(ON時点灯)			黄色LED(ON時点灯)	
漏れ電流	1mA以下		10μA以下		10μA以下
耐衝撃	980m/s <sup>2</sup>				
質量 g	-		1m : 10		3m : 29

注1：F形スイッチは、標準で耐屈曲リード線を使用しています。

外形寸法図につきましては、「薄形ロングストロークハンドLST-HPシリーズ(No.CC-1529)」のLST-HP1シリーズをご覧ください。

## 形番表示方法

スイッチなし(スイッチ用磁石内蔵)

**LST** - **08** **A** **1** **N** ————— **HP1**

スイッチ付(スイッチ用磁石内蔵)

**LST** - **08** **A** **1** **N** - **F2H** - **D** - **HP1**

① チューブ内径(mm)

② ストローク

③ ポート位置

④ 高精度位置決め穴

⑤ スイッチ形番

⑥ スイッチ数

記号	内容					
<b>① チューブ内径(mm)</b>						
08	φ8					
12	φ12					
16	φ16					
20	φ20					
<b>② ストローク</b>						
A	ショートストローク					
B	ミドルストローク					
C	ロングストローク					
<b>③ ポート位置</b>						
1	標準、軸方向					
2	側面配管					
<b>④ 高精度位置決め穴</b>						
N	無し					
A	有り					
<b>⑤ スイッチ形番</b>						
リード線 ストレートタイプ	リード線 L字タイプ	接点	電圧		表示	リード線
—	F2S※	無 接 点	AC	DC	1色表示式	2線
—	F3S※		●	●		3線
F2H※	F2V※		●	●		2線
F3H※	F3V※		●	●		3線
F3PH※	F3PV※		●	●		3線
<b>※リード線長さ</b>						
無記号	1m(標準)					
3	3m(オプション)					
<b>⑥ スイッチ数</b>						
R	開側1個付					
H	閉側1個付					
D	2個付					

## スイッチ単品形番表示方法

**SW** - **F2H**※

↓  
スイッチ形番  
(上記⑤項)

### 〈形番表示例〉

**LST-16B2A-F2H3-D-HP1**

機種：薄形ロングストロークハンド

① チューブ内径(mm)：φ16

② ストローク：ミドルストローク

③ ポート位置：側面配管

④ 高精度位置決め穴：有り

⑤ スイッチ形番：無接点F2H、リード線3m

⑥ スイッチ数：2個付

SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

長  
寿  
命  
シ  
リ  
ン  
ダ  
耐  
環  
境  
シ  
リ  
ン  
ダ  
リ  
ニ  
ア  
ス  
フ  
ア  
イ  
ド  
ハ  
ン  
ド  
薄  
形  
ロ  
ン  
グ  
ス  
ト  
ロ  
ー  
ク  
ハ  
ン  
ド  
ハ  
ン  
ド  
幅  
広  
平  
行  
チャ  
ッ  
ク  
ブ  
レ  
ア  
ス  
タ  
二  
次  
電  
池  
対  
応  
食  
品  
製  
造  
工  
程  
対  
応

測長機能付 薄形ロングストロークハンド 複動形

# LSTM-HP2 Series

● 動作ストローク：12、16、20mm

複動形



## 仕様

項目	LSTM			
チューブ内径	mm	φ12×2	φ16×2	φ20×2
作動方式		複動形		
使用流体		圧縮空気		
最高使用圧力	MPa	0.7		
最低使用圧力	MPa	0.1		
接続口径		M5		
動作ストローク	mm	12	16	20
電源電圧		DC24V±10%		
消費電流		25mA以下		
表示灯		電源印加時 緑色LED点灯		
アナログ出力		フィンガ閉時1V - 開時5V※1 接続負荷100kΩ以上		
アナログ出力直線性		±0.5%F.S.以下 (周囲温度25℃)		
アナログ出力の繰返し精度		±0.04mm以下 (周囲温度25℃、アクチュエータ・治具の変形・摩耗のない時)		
有効測長範囲	mm	12	16	20
耐衝撃(センサ・アンプ部)		294m/s <sup>2</sup>		
耐振動(センサ・アンプ部)		10~55Hz 複振幅1.5mm X、Y、Z各方向2時間		
保護構造(センサ・アンプ部)		IEC規格IP65		
周囲温度、湿度		10~60℃、85%RH以下 (但し、凍結なきこと)		
質量	kg	0.26	0.50	0.90
給油		不要		

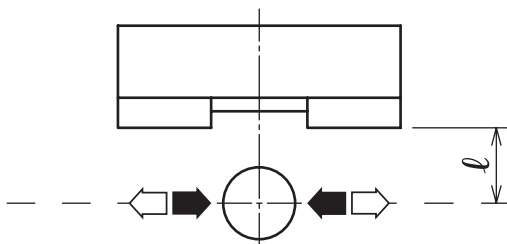
※1：1mV/°Cの出力変動があります。

単位：N

## 把持力

・把持力は、図に示す矢印方向の推力(爪1本分)を表します。

- 開方向(←→)
- 閉方向(→←)

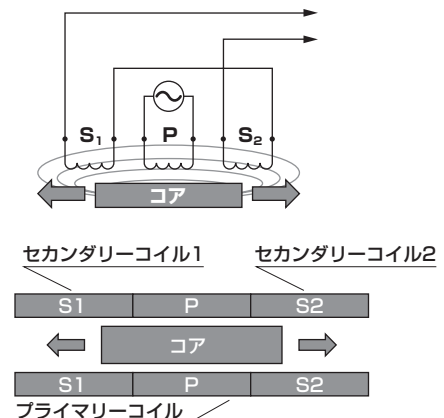


チューブ内径(mm)	複動
φ12	48
φ16	90
φ20	141

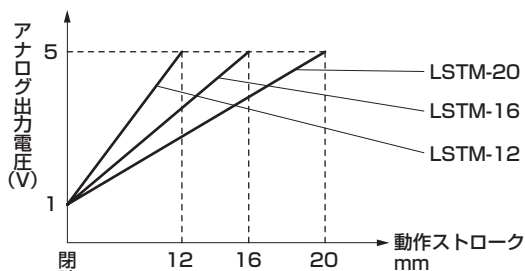
※供給圧力0.5MPa、L=15mm、ストローク中央の時の値

## LVDT方式変位センサ動作原理

プライマリーコイル(P)に励磁すると電磁誘導によって2つのセカンダリーコイル(S1とS2)に誘起電圧が発生します。ハンドを駆動させるとコアの位置が変わりS1とS2の誘起電圧に差が生まれます。この差を利用してコアの位置を電気信号として出力します。



## アナログ出力特性



※出荷時のアナログ出力電圧は閉ポート加圧状態で閉側1V、開側5Vとしています。

長寿命シリンドラ環境シリンドラリアスライドハンド薄形ロングストロークハンドハンプ平行チャックエアABP2二次電池対応食品製造工程対応

### 形番表示方法

**LSTM-12A1N-HP2**

① チューブ内径(mm)

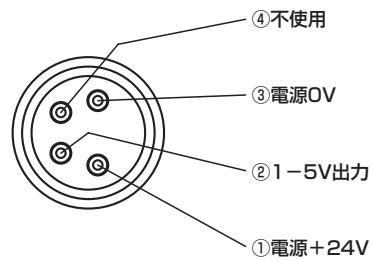
㊥ ストローク

㊦ ポート位置

㊧ 高精度位置決め穴

記号	内容
<b>① チューブ内径(mm)</b>	
12	φ12
16	φ16
20	φ20
<b>㊥ ストローク</b>	
A	ショートストローク
<b>㊦ ポート位置</b>	
1	標準、軸方向
<b>㊧ 高精度位置決め穴</b>	
N	無し
A	有り

### プラグコンタクト配列図



#### 〈形番表示例〉

#### LSTM-16A1A-HP2

機種：測長機能付 薄形ロングストロークハンド

- ① チューブ内径(mm) : φ16
- ㊥ ストローク : ショートストローク
- ㊦ ポート位置 : 標準、軸方向
- ㊧ 高精度位置決め穴 : 有り

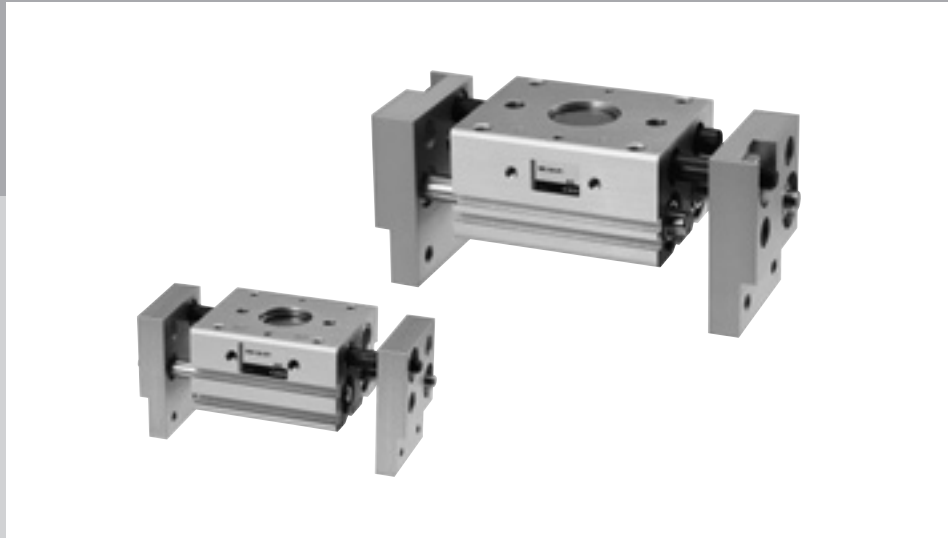
外形寸法図につきましては、「薄形ロングストロークハンドLST-HPシリーズ(No.CC-1529)」のLSTM-HP2シリーズをご覧ください。

SCPD3	
CMK2	長寿命シリンドラ
SCM	
SSD2	
MDC2	
MSD	
MSDG-L	
SMG	
LCR	
LCG	
STM	
STG	
STR2	耐環境シリンドラ
SCPD3	
CMK2	
SCM	
SCG	
SSD2	
SMG	
LCR	
STG	
STS	
STL	
LSH	リニアスライドハンド
LSHL	
LSHM	
LST	
LSTM	薄形ロングストロークハンド
HMC	横幅平行チャック
CKW	エア
ABP2	ブレースタ
SCPD3	二次電池対応
CMK2	
SCM	
SSD2	
MSD	
MSDG-L	
SMG	
STG	
STM	
LCR	
LCG	食品製造工程対応
STR2	
LSH	
LSHL	
SCPD3	
CMK2	
SCM	
SCG	
SSD2	
STG	





# HP1シリーズ 幅広平行ハンド



## CONTENTS

●幅広平行ハンド (HMC-HP1)	150
⚠使用上の注意事項	232

### 幅広平行ハンド 体系表

形番	チューブ内径(mm)	ストローク(mm)
HMC-HP1	$\phi 10 \times 2 \cdot \phi 16 \times 2 \cdot \phi 20 \times 2$ $\phi 25 \times 2 \cdot \phi 32 \times 2 \cdot \phi 40 \times 2$	20・40・60, 30・60・80, 40・80・100, 50・100・120, 70・120・160, 100・160・200

SCPD3  
 CMK2  
 SCM  
 SSD2  
 MDC2  
 MSD  
 MSDG-L  
 SMG  
 LCR  
 LCG  
 STM  
 STG  
 STR2  
 SCPD3  
 CMK2  
 SCM  
 SCG  
 SSD2  
 SMG  
 LCR  
 STG  
 STS  
 STL  
 LSH  
 LSHL  
 LSHM  
 LST  
 LSTM  
 HMC  
 CKW  
 ABP2  
 SCPD3  
 CMK2  
 SCM  
 SSD2  
 MSD  
 MSDG-L  
 SMG  
 STG  
 STM  
 LCR  
 LCG  
 STR2  
 LSH  
 LSHL  
 SCPD3  
 CMK2  
 SCM  
 SCG  
 SSD2  
 STG

長  
 寿  
 命  
 シ  
 リ  
 ン  
 ダ  
  
 耐  
 環  
 境  
 シ  
 リ  
 ン  
 ダ  
  
 リ  
 ニ  
 ア  
 ス  
 ラ  
 イ  
 ド  
 ハ  
 ン  
 ド  
  
 薄  
 形  
 ロ  
 ン  
 グ  
 ハ  
 ン  
 ド  
  
 幅  
 広  
 平  
 行  
 ハ  
 ン  
 ド  
  
 チ  
 ャ  
 ッ  
 ク  
  
 エ  
 ア  
 プ  
 レ  
 ス  
 タ  
  
 二  
 次  
 電  
 池  
 対  
 応  
  
 食  
 品  
 製  
 造  
 工  
 程  
 対  
 応

幅広平行ハンド (標準・ロングストローク)

# HMC-HP1 Series

- 動作ストローク : ショートストローク : 20, 30, 40, 50, 70, 100mm  
ミドルストローク : 40, 60, 80, 100, 120, 160mm  
ロングストローク : 60, 80, 100, 120, 160, 200mm

複動形



## 仕様

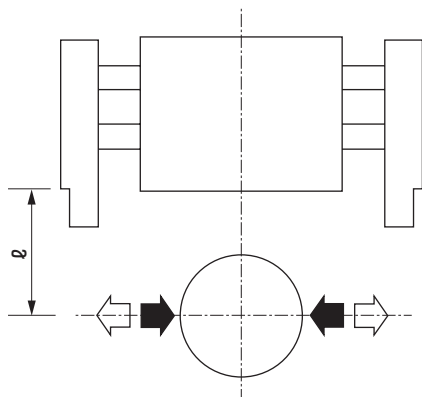
項目	HMC-10			HMC-16			HMC-20			HMC-25			HMC-32			HMC-40		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
チューブ内径 mm	φ10×2			φ16×2			φ20×2			φ25×2			φ32×2			φ40×2		
作動方式	複動形																	
使用流体	圧縮空気																	
最高使用圧力 MPa	0.6																	
最低使用圧力 MPa	0.15			0.1														
周囲温度 °C	-10~60 (但し、凍結なきこと)																	
接続口径	M5												Rc1/8					
動作ストローク mm	20	40	60	30	60	80	40	80	100	50	100	120	70	120	160	100	160	200
ロッド径 mm	φ6			φ8			φ10			φ12			φ16			φ20		
内部容積 (往復) cm <sup>3</sup>	2.0	4.0	6.0	9.0	18.1	24.1	18.8	37.7	47.1	37.8	75.6	90.7	84.4	145	193	188	302	377
繰返し精度 mm	±0.1																	
質量 kg	0.28	0.39	0.45	0.53	0.74	0.85	0.98	1.3	1.5	1.6	2.2	3.5	2.9	3.8	4.5	5.3	6.9	8.2
給油	不要																	

## 把持力

単位 : N

・把持力は、図に示す矢印方向の推力(爪1本分)を表します。

- 開方向 (←)
- 閉方向 (→)



チューブ内径 (mm)	複動
φ10	14
φ16	45
φ20	74
φ25	131
φ32	228
φ40	396

※ 供給圧力 0.5MPa、ℓ = 40mm (φ10、16、20、25)、80mm (φ32、40)、ストローク中心での値

外形寸法図につきましては、「幅広平行ハンドHMC-HP1シリーズ(No.CC-1580)」のHMC-HP1シリーズをご覧ください。

長寿命シリンドラ環境シリンドラリアスライドハンド薄形ロングハンド幅広平行ハンドチャックエアフエスタ二次電池対応食品製造工程対応

# HMC-HP1 Series

## スイッチ仕様

### スイッチ仕様

項目	無接点2線式		無接点3線式	
	T2H・T2V	T2HR3・T2VR3 (リード線屈曲タイプ)	T3H・T3V	T3PH・T3PV
用途	プログラマブル コントローラ専用		プログラマブル コントローラ、リレー用	
出力方式	—	—	NPN出力	PNP出力
電源電圧	—	—	DC10~28V	
負荷電圧・電流	DC10~30V 5~20mA (注1)	DC10~30V 5~20mA	DC30V以下 100mA以下	
表示灯	赤色LED(ON時点灯)	赤色LED(ON時点灯)	赤色LED(ON時点灯)	黄色LED(ON時点灯)
漏れ電流	1mA以下	1mA以下	10 $\mu$ A以下	
耐衝撃	980m/s <sup>2</sup>			
質量	g 1m:18g 3m:49g 5m:80g			

注1：上記の負荷電流の最大値：20mAは、25℃でのものです。スイッチ使用周囲温度が25℃より高い場合は、20mAより低くなります。(60℃のとき5~10mAとなります。)

SCP03	長 寿 命 シ リ ン ダ	
CMK2		
SCM		
SSD2		
MDC2		
MSD		
MSDG-L		
SMG		
LCR		
LCG		
STM	耐 環 境 シ リ ン ダ	
STG		
STR2		
SCP03		
CMK2		
SCM		
SCG		
SSD2		
SMG		
LCR		
STG	リ ニ ア ス ラ イ ド ハ ン ド	
STS		
STL		
LSH		
LSHL		
LSHM		
LST		薄 形 ロ ン グ ハ ン ド
LSTM		
HMC		幅 広 平 行 ハ ン ド
CKW		チャ ッ ク
ABP2	エ ア ブ リ ス タ	
SCP03	二 次 電 池 対 応	
CMK2		
SCM		
SSD2		
MSD		
MSDG-L		
SMG		
STG		
STM		
LCR		
LCG	食 品 製 造 工 程 対 応	
STR2		
LSH		
LSHL		
SCP03		
CMK2		
SCM		
SCG		
SSD2		
STG		

# HMC-HP1 Series

## 形番表示方法

スイッチなし（スイッチ用磁石内蔵）

**HMC - 32 A** ————— HP1

スイッチ付（スイッチ用磁石内蔵）

**HMC - 32 A - T2H - R** - HP1

① チューブ内径 (mm)

㊦ ストローク

Ⓐ スイッチ形番

㊦ スイッチ数

記号	内容					
<b>① チューブ内径 (mm)</b>						
10	φ 10					
16	φ 16					
20	φ 20					
25	φ 25					
32	φ 32					
40	φ 40					
<b>㊦ ストローク</b>						
A	ショートストローク					
B	ミドルストローク					
C	ロングストローク					
<b>Ⓐ スイッチ形番</b>						
リード線 ストレートタイプ	リード線 L字タイプ	接点	電圧		表示	リード線
			AC	DC		
T2H※	T2V※	無接点		●	1色表示式	2線
T3H※	T3V※		●	3線		
T2HR3	T2VR3		●	1色表示式耐屈曲リード線	2線	
T3PH※	T3PV※		●	1色表示式（受注生産）	3線	
<b>※リード線長さ</b>						
無記号	1m(標準)					
3	3m(オプション)					
5	5m(オプション)					
<b>㊦ スイッチ数</b>						
R	開側1個付					
H	閉側1個付					
D	2個付					

## 〈形番表示例〉

**HMC-32A-T2H-R-HP1**

① チューブ内径 (mm) : φ32

㊦ ストローク : ショートストローク

Ⓐ スイッチ形番 : 無接点T2H、リード線1m

㊦ スイッチ数 : 開側1個付

## スイッチ単品形番表示方法

**SW - T2H**

↓  
スイッチ形番  
(上記Ⓐ項)

# MEMO

SCPD3		
CMK2	長 寿 命 シ リ ン ダ	
SCM		
SSD2		
MDC2		
MSD		
MSDG-L		
SMG		
LCR		
LCG		
STM		
STG		
STR2		
SCPD3		耐 環 境 シ リ ン ダ
CMK2		
SCM		
SCG		
SSD2		
SMG		
LCR		
STG		
STS		
STL		
LSH	リ ニ ア ス ラ イ ド ハ ン ド	
LSHL		
LSHM		
LST	薄 形 ロ ン グ ス ト ロ ー ク ハ ン ド	
LSTM	ハ ン ド	
HMC	幅 広 平 行 ハ ン ド	
CKW	チャック	
ABP2	エア プ ー ス タ	
SCPD3	二 次 電 池 対 応	
CMK2		
SCM		
SSD2		
MSD		
MSDG-L		
SMG		
STG		
STM		
LCR		
LCG		
STR2		
LSH		
LSHL		
SCPD3	食 品 製 造 工 程 対 応	
CMK2		
SCM		
SCG		
SSD2		
STG		



# HP1シリーズ 3方爪チャック



## CONTENTS

●複動形 ゴムカバーなし (CKW-A-HP1)	156
●複動形 ゴムカバー付 (CKW-G-HP1, CKW-F-HP1)	158
⚠使用上の注意事項	232

### 3方爪チャック 体系表

形番	チューブ内径(mm)	ストローク(mm)
CKW-A-HP1	φ16・φ20・φ25・φ32・φ40	4・4・6・8・8
CKW-G-HP1		
CKW-F-HP1		

SCPD3  
 CMK2  
 SCM  
 SSD2  
 MDC2  
 MSD  
 MSDG-L  
 SMG  
 LCR  
 LCG  
 STM  
 STG  
 STR2  
 STR2  
 SCPD3  
 CMK2  
 SCM  
 SCG  
 SSD2  
 SMG  
 LCR  
 STG  
 STS  
 STL  
 LSH  
 LSHL  
 LSHM  
 LST  
 LSTM  
 HMC  
 CKW  
 ABP2  
 SCPD3  
 CMK2  
 SCM  
 SSD2  
 MSD  
 MSDG-L  
 SMG  
 STG  
 STM  
 LCR  
 LCG  
 STR2  
 LSH  
 LSHL  
 SCPD3  
 CMK2  
 SCM  
 SCG  
 SSD2  
 STG

長  
 寿  
 命  
 シ  
 リ  
 ン  
 ダ  
 耐  
 環  
 境  
 シ  
 リ  
 ン  
 ダ  
 リ  
 ニ  
 ア  
 ス  
 ラ  
 イ  
 ド  
 ハ  
 ン  
 ド  
 薄  
 形  
 ロ  
 ン  
 グ  
 ハ  
 ン  
 ド  
 幅  
 広  
 平  
 行  
 ハ  
 ン  
 ド  
 チ  
 ャ  
 ッ  
 ク  
 エ  
 ア  
 プ  
 レ  
 ス  
 タ  
 二  
 次  
 電  
 池  
 対  
 応  
 食  
 品  
 製  
 造  
 工  
 程  
 対  
 応



3方爪チャック

# CKW-A-HP1 Series

● 動作ストローク：4、6、8mm

複動形



## 仕様

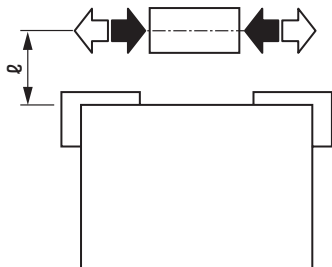
項目	CKW-A-HP1				
	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40
チューブ内径 mm	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40
作動方式	複動形				
使用流体	圧縮空気				
最高使用圧力 MPa	0.7				
最低使用圧力 MPa	0.2		0.1		
周囲温度 °C	-10~60 (但し、凍結なきこと)				
接続口径	M3		M5		
動作ストローク mm	4		6		8
ロッド径 mm	φ6		φ8	φ10	φ12
繰返し精度 mm	±0.01				
質量 kg	0.08	0.13	0.17	0.31	0.46
給油	不要				

## 把持力

・把持力は、図に示す矢印方向の推力(爪1本分)を表します。

- ・開方向 (←)
- ・閉方向 (→)

単位：N



チューブ内径 (mm)	複動	
	開側	閉側
φ16	16	14
φ20	28	25
φ25	47	42
φ32	82	74
φ40	130	118

※供給圧力0.5MPa、 $l = 20\text{mm}$ (φ16~25)、 $30\text{mm}$ (φ32~40)、ストローク中心での値

## スイッチ仕様

項目	無接点2線式	無接点3線式	無接点2線式	無接点3線式	
	F2S	F3S	F2H・F2V	F3H・F3V	F3PH・F3PV
用途	プログラマブル コントローラ専用	プログラマブル コントローラ、リレー用	プログラマブル コントローラ専用	プログラマブル コントローラ、リレー用	
出力方式	-	NPN出力	-	NPN出力	PNP出力
電源電圧	-	DC10~28V	-	DC10~28V	DC4.5~28V
負荷電圧・電流	DC10~30V 5~20mA	DC30V以下 50mA以下	DC10~30V 5~20mA	DC30V以下 50mA以下	
表示灯	赤色LED(ON時点灯)		黄色LED(ON時点灯)		
漏れ電流	1mA以下	10μA以下	1mA以下	10μA以下	
耐衝撃	980m/s <sup>2</sup>				
質量 g	1m : 10		3m : 29		

注1：F形スイッチは、標準で耐屈曲リード線を使用しています。

外形寸法図につきましては、「3方爪チャックCKW-HP1シリーズ(No.CC-1581)」のCKW-Aシリーズをご覧ください。

長寿命 シリンダ  
環境シリンダ  
リニアスライドハンド  
薄形ロングハンド  
幅広平行ハンド  
チャック  
エア  
二次電池対応  
食品製造工程対応



## 形番表示方法

スイッチなし(スイッチ用磁石内蔵)

**CKW - A 16 D N** ————— HP1

スイッチ付(スイッチ用磁石内蔵)

**CKW - A 16 D N - F2H - D** - HP1

① ゴムカバー

② チューブ内径

③ 作動方式

④ 高精度位置決め穴

⑤ スイッチ形番

⑥ スイッチ数

記号	内容					
<b>① ゴムカバー</b>						
A	ゴムカバー無し					
<b>② チューブ内径 (mm)</b>						
16	φ 16					
20	φ 20					
25	φ 25					
32	φ 32					
40	φ 40					
<b>③ 作動方式</b>						
D	複動					
<b>④ 高精度位置決め穴</b>						
N	無し					
A	有り					
<b>⑤ スイッチ形番</b>						
リード線 ストレートタイプ	リード線 L字タイプ	接点	電圧		表示	リード線
			AC	DC		
-	F2S ※	無 接 点		●	1色表示式	2線
-	F3S ※		●	3線		
F2H ※	F2V ※		●	2線		
F3H ※	F3V ※		●	3線		
F3PH ※	F3PV ※		●	3線		
			●	3線		
<b>※ リード線長さ</b>						
無記号	1m (標準)					
3	3m (オプション)					
<b>⑥ スイッチ数</b>						
R	開側 1 個付					
H	閉側 1 個付					
D	2 個付					

## スイッチ単品形番表示方法

**SW - F2H ※**

↓  
スイッチ形番  
(上記⑤項)

### 〈形番表示例〉

**CKW-A16DN-F2H-D-HP1**

機種：3方爪チャック

① ゴムカバー : ゴムカバー無し

② チューブ内径 : φ 16

③ 作動方式 : 複動

④ 高精度位置決め穴 : 無し

⑤ スイッチ形番 : 無接点F2H、リード線 1m

⑥ スイッチ数 : 2個付

SCPD3		
CMK2	長 寿 命 シ リ ン ダ	
SCM		
SSD2		
MDC2		
MSD		
MSDG-L		
SMG		
LCR		
LCG		
STM		
STG		
STR2		
SCPD3	耐 環 境 シ リ ン ダ	
CMK2		
SCM		
SCG		
SSD2		
SMG		
LCR		
STG		
STS		
STL		
LSH	リ ニ ア ス ラ イ ド ハ ン ド	
LSHL		
LSHM		
LST		薄 形 ロ ン グ ハ ン ド
LSTM		
HMC	幅 広 平 行 ハ ン ド	
CKW	チャ ック	
ABP2	ブ レ ア ス タ	
SCPD3		
CMK2	二 次 電 池 対 応	
SCM		
SSD2		
MSD		
MSDG-L		
SMG		
STG		
STM		
LCR		
LCG		
STR2		
LSH	食 品 製 造 工 程 対 応	
LSHL		
SCPD3		
CMK2		
SCM		
SCG		
SSD2		
STG		



ゴムカバー付3方爪チャック

# CKW-G-HP1・CKW-F-HP1 Series

● 動作ストローク：4、6、8mm

複動形



## 仕様

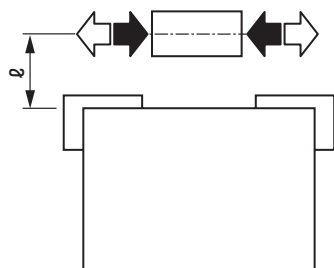
項目		CKW-G-HP1・CKW-F-HP1				
チューブ内径	mm	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40
作動方式		複動形				
使用流体		圧縮空気				
最高使用圧力	MPa	0.7				
最低使用圧力	MPa	0.2			0.1	
周囲温度	℃	-10~60 (但し、凍結なきこと)				
接続口径		M3		M5		
動作ストローク	mm	4		6	8	
ロッド径	mm	φ6		φ8	φ10	φ12
繰返し精度	mm	±0.01				
質量	kg	0.12	0.19	0.26	0.50	0.65
給油		不要				

## 把持力

・把持力は、図に示す矢印方向の推力(爪1本分)を表します。

- ・開方向 ( ← )
- ・閉方向 ( → )

単位：N



チューブ内径 (mm)	複動	
	開側	閉側
φ16	16	9
φ20	28	21
φ25	47	36
φ32	82	62
φ40	130	97

※供給圧力0.5MPa、 $l=20\text{mm}$ (φ16~25)、 $30\text{mm}$ (φ32~40)、ストローク中心での値

## スイッチ仕様

項目	無接点2線式		無接点3線式		
	F2S	F3S	F2H・F2V	F3H・F3V	F3PH・F3PV
用途	プログラマブルコントローラ専用		プログラマブルコントローラ専用	プログラマブルコントローラ、リレー用	
出力方式	-		-	NPN出力	PNP出力
電源電圧	-		-	DC10~28V	DC4.5~28V
負荷電圧・電流	DC10~30V 5~20mA	DC30V以下 50mA以下	DC10~30V 5~20mA	DC30V以下 50mA以下	
表示灯	赤色LED (ON時点灯)			黄色LED (ON時点灯)	
漏れ電流	1mA以下	10μA以下	1mA以下	10μA以下	
耐衝撃	980m/s <sup>2</sup>				
質量	g		1m : 10	3m : 29	

注1：F形スイッチは、標準で耐屈曲リード線を使用しています。

外形寸法図につきましては、「3方爪チャックCKW-HP1シリーズ(No.CC-1581)」のCKW-G・CKW-Fシリーズをご覧ください。

長寿命 シリンダ 環境シリンダ リニアスライドハンド ストロークロングハンド 幅広平行チャック エア ABP2 二次電池対応 食品製造工程対応

SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

### 形番表示方法

スイッチなし(スイッチ用磁石内蔵)

**CKW - G 16 D N** ————— HP1

スイッチ付(スイッチ用磁石内蔵)

**CKW - G 16 D N - F2H - D** - HP1

① ゴムカバー

② チューブ内径

③ 作動方式

④ 高精度位置決め穴

⑤ スイッチ形番

⑥ スイッチ数

記号	内容					
<b>① ゴムカバー</b>						
G	クロロプレンゴム					
F	フッ素ゴム					
<b>② チューブ内径(mm)</b>						
16	φ 16					
20	φ 20					
25	φ 25					
32	φ 32					
40	φ 40					
<b>③ 作動方式</b>						
D	複動					
<b>④ 高精度位置決め穴</b>						
N	無し					
A	有り					
<b>⑤ スイッチ形番</b>						
リード線 ストレートタイプ	リード線 L字タイプ	接点	電圧		表示	リード線
—	F2S ※	無 接 点	AC	DC	1色表示式	2線
—	F3S ※		●	●		3線
F2H ※	F2V ※		●	●		2線
F3H ※	F3V ※		●	●		3線
F3PH ※	F3PV ※		●	●		3線
<b>※リード線長さ</b>						
無記号	1m (標準)					
3	3m (オプション)					
<b>⑥ スイッチ数</b>						
R	開側 1個付					
H	閉側 1個付					
D	2個付					

### スイッチ単品形番表示方法

**SW - F2H ※**

↓  
スイッチ形番  
(上記⑤項)

### 〈形番表示例〉

**CKW-G20DA-F2H3-R-HP1**

機種：ゴムカバー付3方爪チャック

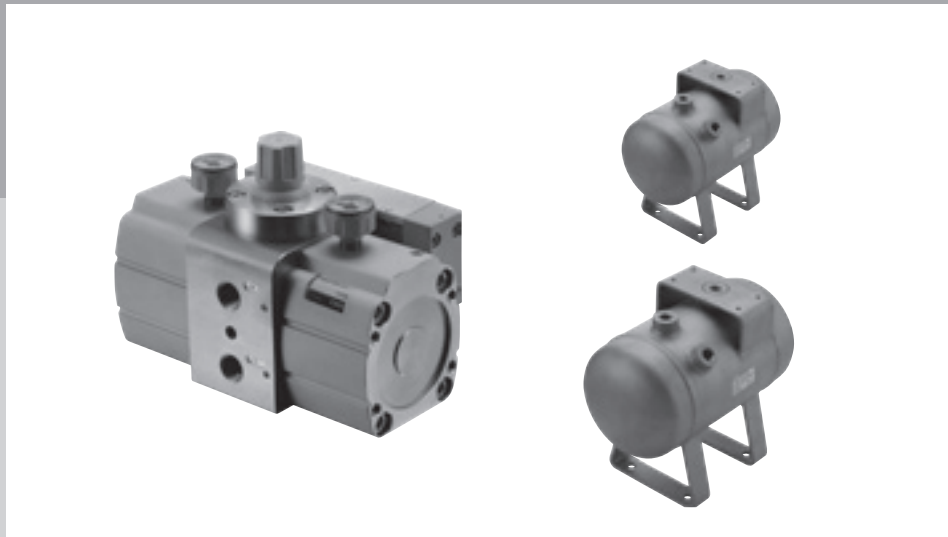
- ① ゴムカバー : クロロプレンゴム
- ② チューブ内径 : φ20
- ③ 作動方式 : 複動
- ④ 高精度位置決め穴 : 有り
- ⑤ スイッチ形番 : 無接点F2H、リード線3m
- ⑥ スイッチ数 : 開側1個付

SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSD-L  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSD-L  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

長  
寿  
命  
シ  
リ  
ン  
ダ  
耐  
環  
境  
シ  
リ  
ン  
ダ  
リ  
ニ  
ア  
ス  
ラ  
イ  
ド  
ハ  
ン  
ド  
薄  
形  
ロ  
ン  
グ  
ハ  
ン  
ド  
ハ  
ン  
ド  
幅  
広  
平  
行  
チャ  
ック  
ブ  
レ  
ア  
ス  
タ  
二  
次  
電  
池  
対  
応  
食  
品  
製  
造  
工  
程  
対  
応



# HP1シリーズ エアブースタ



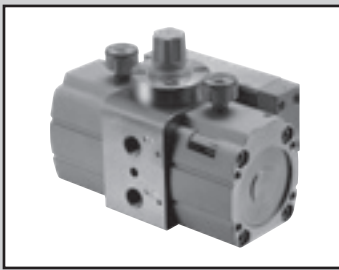
## CONTENTS

●エアブースタ (ABP2-HP1)	162
●エアタンク (AT2)	164
▲使用上の注意事項	232

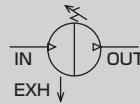
SCPD3	
CMK2	長 寿 命 シ リ ン ダ
SCM	
SSD2	
MDC2	
MSD	
MSDG-L	
SMG	
LCR	
LCG	
STM	
STG	
STR2	
SCPD3	耐 環 境 シ リ ン ダ
CMK2	
SCM	
SCG	
SSD2	
SMG	
LCR	
STG	
STS	
STL	
LSH	リ ニア ス ラ イ ド ハ ン ド
LSHL	
LSHM	
LST	薄 形 ロ ン グ ハ ン ド
LSTM	
HMC	幅 広 平 行 ハ ン ド
CKW	チャ ック
ABP2	エ ア ブ ー ス タ
SCPD3	
CMK2	二 次 電 池 対 応
SCM	
SSD2	
MSD	
MSDG-L	
SMG	
STG	
STM	
LCR	
LCG	
STR2	
LSH	
LSHL	
SCPD3	食 品 製 造 工 程 対 応
CMK2	
SCM	
SCG	
SSD2	
STG	

エアブースタ(エア増圧器)

# ABP2-HP1 Series



JIS 記号



## 仕様

項目	ABP2-HP1	
使用流体	圧縮空気	
最高使用圧力	MPa	0.99
最低使用圧力	MPa	0.2
設定圧力	MPa	一次圧+0.1MPaから一次圧の2倍相当まで(最高0.99MPa)
耐圧力	MPa	1.5
流量	m <sup>3</sup> /min(ANR)	右グラフ流量特性参照
増圧比	最大2倍(相当)	
周囲温度	℃	0~50(但し、凍結なきこと)
給油	不可	
接続口径	Rc1/4(下面、背面Rc1/8)	
質量	kg	2.0
耐久性	1000万回(公称)(163ページ参照)	

## 機能説明

- INから流入した一次圧力は、IN側のチェック弁を通り、昇圧室A、昇圧室Bに流入します。また一次圧力は、圧力調整部、切換バルブを通り駆動室Aに流入します。駆動室Aの圧力によりピストンは左方向に移動します。昇圧室Aのエアは、圧縮されOUT側のチェック弁を通りOUT側へ出ます。
- ピストンがストローク端に達すると切換スイッチを押し、切換バルブのパイロット室へエアを供給し、切換バルブは切り替わります。駆動室Aのエアは排気され、駆動室Bにエアが供給されます。
- そこでピストンは右方向へ移動し、昇圧室Bのエアが圧縮され、OUT側のチェック弁を通りOUT側へ出ます。
- 以上の作動を繰り返すことによりOUT側の増圧が行われます。OUT側圧力が圧力調整部へフィードバックされ、調圧スプリングとの圧力バランスがとれるまで増圧が行われます。

〈形番表示例〉

**ABP2-02R-GSN-HP1**  
機種：エアブースタ

- ① 本体配管ねじ種類 : Rcねじ
- ② 圧力計オプション : 圧力計(2個添付)
- ③ サイレンサオプション : サイレンサ(2個添付)
- ④ ブラケットオプション : なし

## 形番表示方法

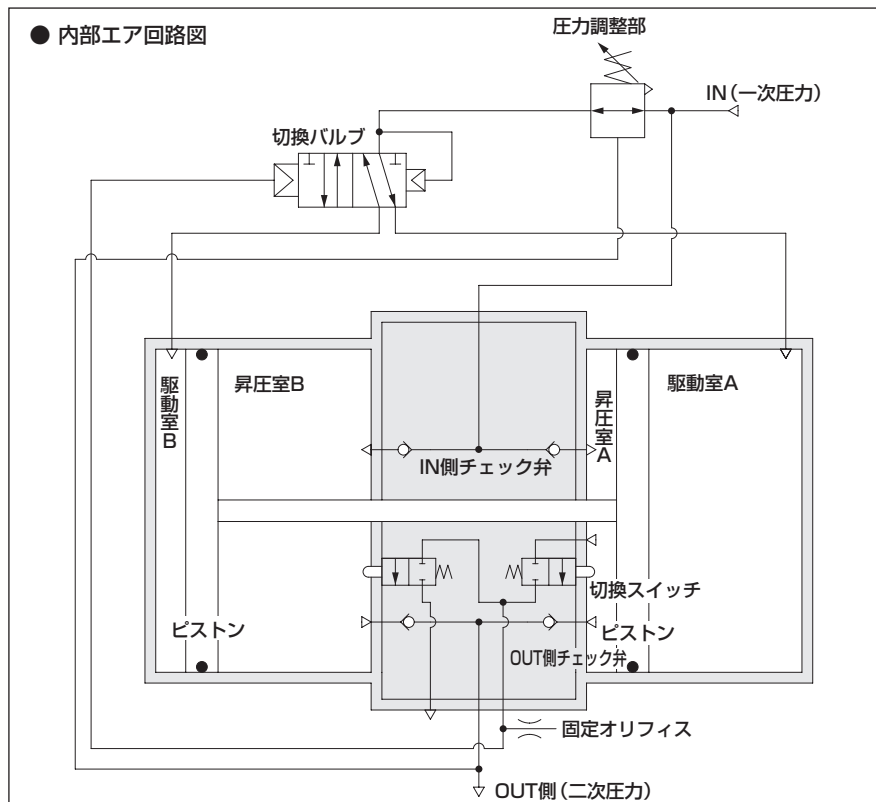
**ABP2-02R-N-N-N-HP1**

- エアブースタ
- ① 本体配管ねじ種類
- ② 圧力計オプション
- ③ サイレンサオプション
- ④ ブラケットオプション

記号	内容	
<b>① 本体配管ねじ種類</b>		
R	Rcねじ	
N	NPTねじ (受注生産)	注1
G	Gねじ (受注生産)	注1
<b>② 圧力計オプション</b>		
N	なし	
G	圧力計 (2個添付)	
<b>③ サイレンサオプション</b>		
N	なし	
S	サイレンサ (2個添付)	
H	高音サイレンサ (2個添付)	
<b>④ ブラケットオプション</b>		
N	なし	
B	フットブラケット (2個添付)	
T	タンク取付用ベース (添付)	

注1：IN、OUTゲージポート、EXHポートはRcねじです

## 内部エア回路図

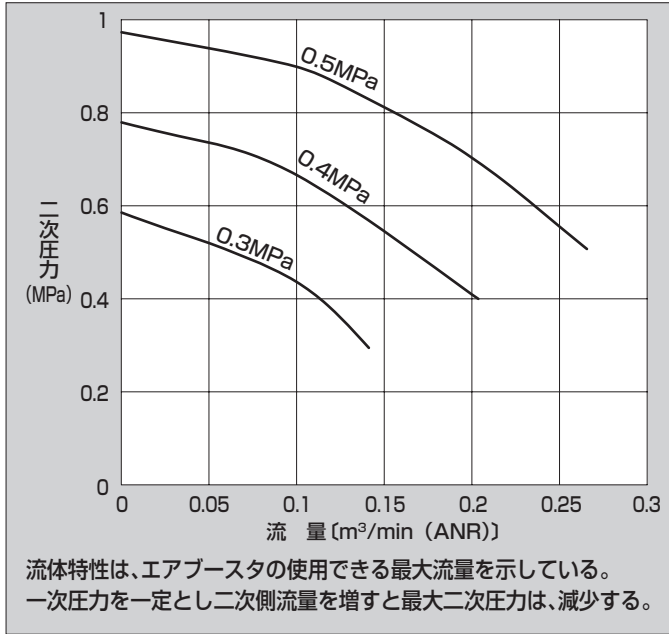


外形寸法図につきましては、「エアブースタABP2-HP1シリーズ(No.CC-1533)」をご覧ください。

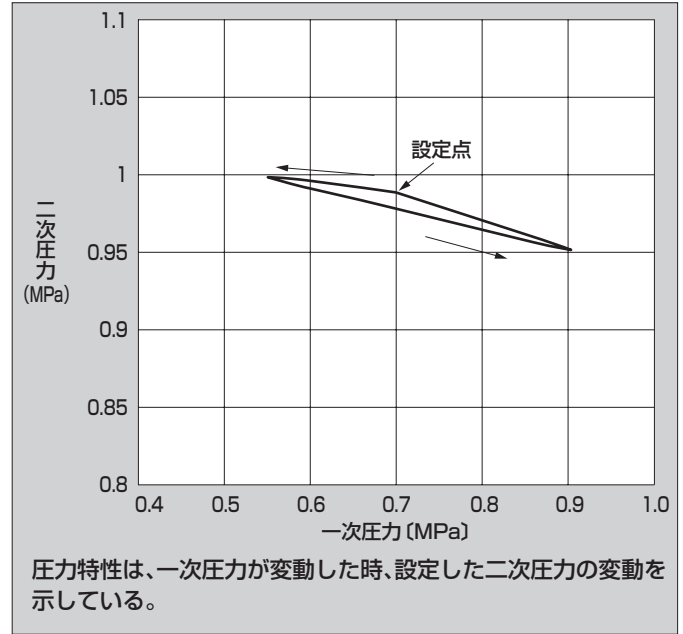
長寿命 シリンダ 耐環境 シリンダ リニアスライドハンド ストロークハンド 幅広い行程 チェックエア ABP2 二次電池対応 食品製造工程対応

SCPD3		
CMK2	長 寿 命	
SCM		
SSD2		
MDC2		
MSD		
MSDG-L		
SMG	シ リ ン ダ	
LCR		
LCG		
STM		
STG		
STR2		
SCPD3	耐 環 境 シ リ ン ダ	
CMK2		
SCM		
SCG		
SSD2		
SMG		
LCR	リ ニ ア ス ラ イ ド ハ ン ド	
STG		
STS		
STL		
LSH		
LSHL		
LSHM	薄 形 ロ ン グ ハ ン ド	
LST		
LSTM		
HMC		幅 広 平 行 チャ ック
CKW		
ABP2		エア ブ ー ス タ
SCPD3	二 次 電 池 対 応	
CMK2		
SCM		
SSD2		
MSD		
MSDG-L		
SMG	食 品 製 造 工 程 対 応	
STG		
STM		
LCR		
LCG		
STR2		
LSH		
LSHL		
SCPD3		
CMK2		
SCM		
SCG		
SSD2		
STG		

### 流量特性 (エアタンク5ℓ、2倍増圧相当時)

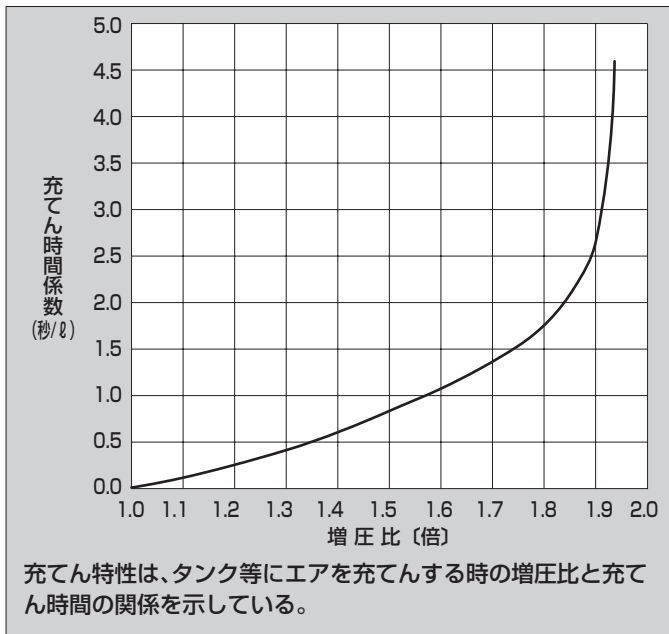


### 圧力特性 (設定:一次圧:0.7MPa 二次圧:0.99MPa 流量0.02m³/min(ANR))



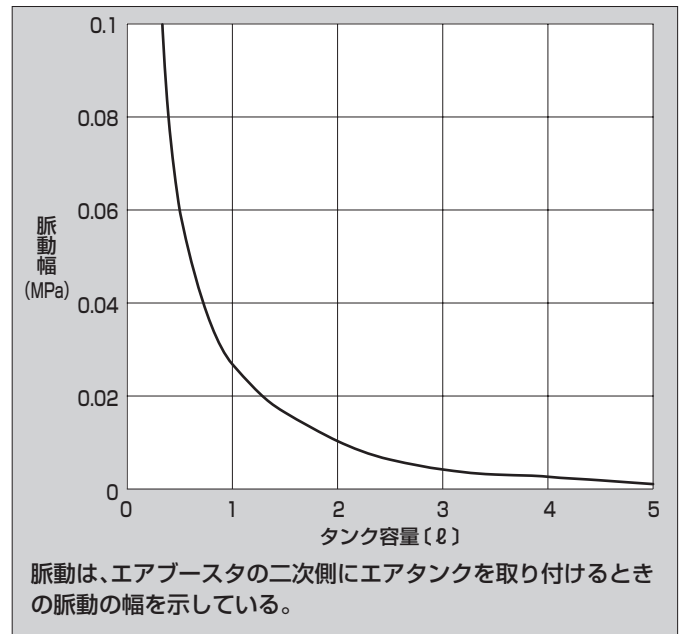
注) エアブースタは、構造上、二次側流量の約2倍(最大で)の流量を、一次側で必要となります。  
瞬時流量が曲線内であることを確認してください。

### 充てん特性 (増圧比2倍相当の時)



タンクに空気を充てんする場合の充てん時間を求める時一次側圧力 $P_0$ 、タンク内の充てん前圧力 $P_1$ 、充てん後の圧力 $P_2$ 、充てん前の一次側圧力とタンク内圧力の比 $k_1$ 、充てん後の圧力の比を $k_2$ とすると  $k_1 = \frac{P_1}{P_0}$ 、 $k_2 = \frac{P_2}{P_0}$  となり $k_1, k_2$ を求め、増圧比 $k_1, k_2$ における充てん時間係数 $t_1, t_2$ をグラフより求めると、タンク容量 $A$ (ℓ)に対する充てん時間 $t$ は、 $t = (t_2 - t_1)A$ により求められます。

### 脈動



エアブースタ作動回数の算出式

$$N = \frac{Q \times 10^3}{0.95P + 0.096}$$

N: 作動回数  
Q: 必要流量 (m³/min(ANR))  
P: 一次側圧力 (MPa)

エアブースタ寿命の算出式

作動回数の公称寿命は、1000万回なので

$$T = \frac{10,000,000}{N \times 60}$$

T: 寿命 (時間)

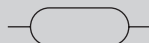
上記各特性は代表例であり保証値ではありません。

エアタンク(関連機器)

# AT2 Series



JIS 記号



## 仕様

項目	AT2-05S	AT2-10S
使用流体	圧縮空気	
最高使用圧力 MPa	0.99	
水圧試験圧力 MPa	1.5	
周囲温度 °C	0~50(但し、凍結なきこと)	
内容積 L	5	10
接続口径	Rc3/8	
材質	ステンレス鋼	
質量 kg	7.3	10.5

## 形番表示方法



記号	内容
① 内容積	
05	5L
10	10L

- SCP03
- CMK2
- SCM
- SSD2
- MDC2
- MSD
- MSDG-L
- SMG
- LCR
- LCG
- STM
- STG
- STR2
- SCP03
- CMK2
- SCM
- SCG
- SSD2
- SMG
- LCR
- STG
- STS
- STL
- LSH
- LSHL
- LSHM
- LST
- LSTM
- HMC
- CKW
- ABP2
- SCP03
- CMK2
- SCM
- SSD2
- MSD
- MSDG-L
- SMG
- STG
- STM
- LCR
- LCG
- STR2
- LSH
- LSHL
- SCP03
- CMK2
- SCM
- SCG
- SSD2
- STG

外形寸法図につきましては、「エアブースタABP2-HP1シリーズ(No.CC-1533)」のAT2をご覧ください。

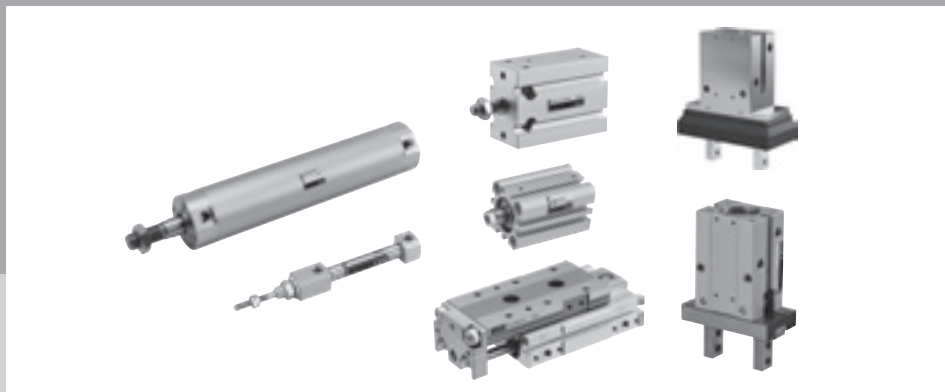


# MEMO

SCPD3		
CMK2	長 寿 命 シ リ ン ダ	
SCM		
SSD2		
MDC2		
MSD		
MSDG-L		
SMG		
LCR		
LCG		
STM		
STG		
STR2		
SCPD3		耐 環 境 シ リ ン ダ
CMK2		
SCM		
SCG		
SSD2		
SMG		
LCR		
STG		
STS		
STL		
LSH	リ ニ ア ス ラ イ ド ハ ン ド	
LSHL		
LSHM		
LST	薄 形 ロ ン グ ハ ン ド	
LSTM	ス ト ロ ー ク ハ ン ド	
HMC	幅 広 平 行 ハ ン ド	
CKW	チャ ッ ク	
ABP2	エ ア ブ ー ス タ	
SCPD3	二 次 電 池 対 応	
CMK2		
SCM		
SSD2		
MSD		
MSDG-L		
SMG		
STG		
STM		
LCR		
LCG		
STR2		
LSH		
LSHL		
SCPD3	食 品 製 造 工 程 対 応	
CMK2		
SCM		
SCG		
SSD2		
STG		



# HP1シリーズ 二次電池対応機器



## CONTENTS

●長寿命シリンダ	ペンシルシリンダ (SCPD3-P4/P40-HP1)	170
	タイトシリンダ (CMK2-P4/P40-HP1)	172
	スーパーマイクロシリンダ (SCM-P4/P40-HP1)	174
	スーパーコンパクトシリンダ (SSD2-P4/P40-HP1)	176
	小形コンパクトシリンダ (MSD-P4/P40-HP1)	178
	小形ガイド付コンパクトシリンダ (MSDG-L-P4/P40-HP1)	180
	スーパーマウントシリンダ (SMG-P4/P40-HP1)	182
	ガイド付シリンダ (STG-P4/P40-HP1)	184
	ガイド付シリンダ (STM-P4/P40-HP1)	186
	リニアスライドシリンダ (LCR-P4/P40-HP1)	188
	リニアスライドシリンダ (LCG-P4/P40-HP1)	192
	スーパーツインロッドシリンダ (STR2-P4/P40-HP1)	196
●リニアスライドハンド	複動形・単動形 ゴムカバーなし (LSH-A-P4/P40-HP1)	198
	複動形・単動形 ゴムカバー付 (LSH-G・LSH-F-P4/P40-HP1)	200
	複動形・単動形 ロングストローク ゴムカバーなし (LSHL-A-P4/P40-HP1)	202
	複動形 ロングストローク ゴムカバー付 (LSHL-G・LSHL-F-P4/P40-HP1)	204
●シリンダスイッチ		
	「スイッチ対応表」を参照の上、手配形番にてご手配ください。	210
▲使用上の注意事項		232

### 長寿命シリンダ体系表

形番	チューブ内径(mm)	ストローク(mm)
SCPD3-P4/P40-HP1	φ6・φ10・φ16	5~150
CMK2-P4/P40-HP1	φ20・φ25・φ32・φ40	5~150
SCM-P4/P40-HP1	φ20・φ25・φ32・φ40	10~150
SSD2-P4/P40-HP1	φ12・φ16・φ20・φ25・φ32・φ40	1~100
MSD-P4/P40-HP1	φ6・φ8	5・10・15・20・25・30
MSDG-L-P4/P40-HP1	φ6・φ8・φ12・φ16	5・10・15・20・25・30
SMG-P4/P40-HP1	φ6・φ10・φ16・φ20・φ25・φ32	5~100
LCR-P4/P40-HP1	φ6・φ8・φ12・φ16・φ20・φ25	10・20・30・40・50・75・100・125・150
LCG-P4/P40-HP1	φ6・φ8・φ12・φ16・φ20・φ25	10・20・30・40・50・75・100・125・150
STM-P4/P40-HP1	φ6・φ10	5・10・15・20
STG-P4/P40-HP1	φ12・φ16・φ20・φ25・φ32・φ40	5~150
STR2-P4/P40-HP1	φ6・φ10・φ16・φ20・φ25・φ32	5~150

### リニアスライドハンド体系表

形番	チューブ内径(mm)	ストローク(mm)
LSH-A-P4/P40-HP1	φ6・φ10・φ16・φ20・φ25・φ32	4・4・6・10・14・22
LSH-G・LSH-F-P4/P40-HP1	φ6・φ10・φ16・φ20・φ25・φ32	4・4・6・10・14・22
LSHL-A-P4/P40-HP1	φ10・φ16・φ20・φ25	8・12・18・22
LSHL-G・LSH-F-P4/P40-HP1	φ10・φ16・φ20	8・12・18

▲ ご使用前に「空圧シリンダ総合」(カタログNo.CB-029S、CB-030S)に記載の使用上の注意事項を必ずお読みください。

#### ▲ 注意

- 一部の機種について含油軸受を使用しており、シリンダ外部に油分が排出される可能性があります。油の排出をさう場所でご使用の際はご注意ください。

# 二次電池製造工程にも長寿命製品 によるCO<sub>2</sub>排出量削減を

## Make Progress!! P4 Series

二次電池・次世代電池開発が進み、従来よりドライ環境性能を向上させた機器要求に対応。製造工程の生産安定性に対応した製品で、電極製造からパッケージングまで、二次電池製造のニーズに一貫してお応えします。

露点-70℃環境下でさらに長寿命。CO<sub>2</sub>削減にも貢献

パッキン部の設計・シール機能の最適化と超低露点環境下に適した高頻度対応グリースの採用により、P4シリーズと同一寸法で長寿命化を実現しました。

CKD独自の摺動技術で  
さらなる長期安定稼働をご提案

二次電池製造工程における  
長期安定稼働を実現

**材料制限**

### 構成部品の材料を制限

二次電池製造工程に不適切な材質・表面処理の使用を制限。  
二次電池の製品不良を削減します。

銅材料を制限	亜鉛材料を制限	ニッケル系材料を制限	亜鉛めっきを制限	電解ニッケルめっきを制限

**ドライ環境**

DEW POINT  
-70℃

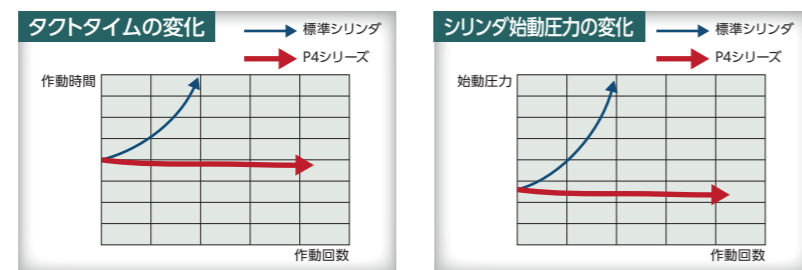
### 露点-70℃環境下でも長寿命

超低露点環境に対応できる豊富なラインアップ。  
超低露点環境対応のグリースを採用。  
乾燥環境でも長期間摺動部の潤滑を維持します。

**安定稼働**

### 止まらないシステムに貢献

タクトタイムが変化しない超低露点環境対応のグリースを採用。  
設備の安定稼働に貢献します。



**HP**  
HIGH PRODUCTIVITY

生産ロス・廃棄物の削減

壊れない 壊れてもすぐ交換できる 壊れる前に知らせる

**P4 SERIES**

材料制限 ドライ環境 安定稼働

二次電池対応 長寿命シリンダ  
**P4-HP1** シリーズ

チョコ停の大幅削減 交換回数の大幅削減 耐久回数1千万回以上  
当社所定条件による

Further Progress!!  
P4-HP1 Series

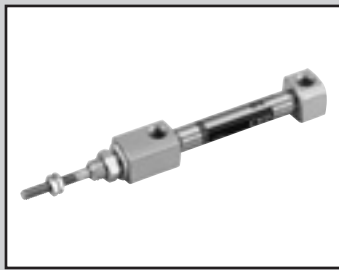


ペンシルシリンダ 複動片ロッド形

# SCPD3-P4/P40-HP1 Series

●チューブ内径：φ6・φ10・φ16

JIS 記号



## 仕様

項目	SCPD3-P4/P40-HP1 SCPD3-L-P4/P40-HP1 (スイッチ付)		
チューブ内径 mm	φ6	φ10	φ16
作動方式	複動形		
使用流体	圧縮空気		
最高使用圧力 MPa	1.0		
最低使用圧力 MPa	0.15	0.1	
耐圧力 MPa	1.6		
周囲温度 °C	-10~60(但し、凍結なきこと)		
接続口径	M5		
ストローク許容差 mm	+1.0 0		
使用ピストン速度 mm/s	50~750		
クッション	ゴムクッション		
給油	不可		
許容吸収エネルギー J	0.012	0.041	0.162

## ストローク

チューブ内径 (mm)	標準ストローク (mm)	最大ストローク (mm)	最小ストローク (mm)
φ6	15・30・45・60	100	5
φ10		150	
φ16		150	

注：中間ストロークについては、1mm毎に製作可能です。

## スイッチ取付金具形番表示方法

P4	SCPD3-T-[チューブ内径]
P40	SCPD3-T-[チューブ内径]-P40

## P4取付金具形番表示方法

チューブ内径 (mm)	φ6	φ10	φ16
取付金具			
フート (LS)	P2-LS-6	P2-LS-10	P2-LS-16
フランジ (FA)	P2-FA-6	P2-FA-10	P2-FA-16

注：フート (LS) 形取付金具は、1個/セットになります。

## P40取付金具形番表示方法

チューブ内径 (mm)	φ6	φ10	φ16
取付金具			
フート (LS)	P2-LS-6-P40	P2-LS-10-P40	P2-LS-16-P40
フランジ (FA)	P2-FA-6-P40	P2-FA-10-P40	P2-FA-16-P40

注：フート (LS) 形取付金具は、1個/セットになります。

外形寸法図につきましては、「空圧シリンダ総合 I (No.CB-029S)」のSCPD3シリーズをご覧ください。

# SCPD3-P4/P40-HP1 Series

## 形番表示方法

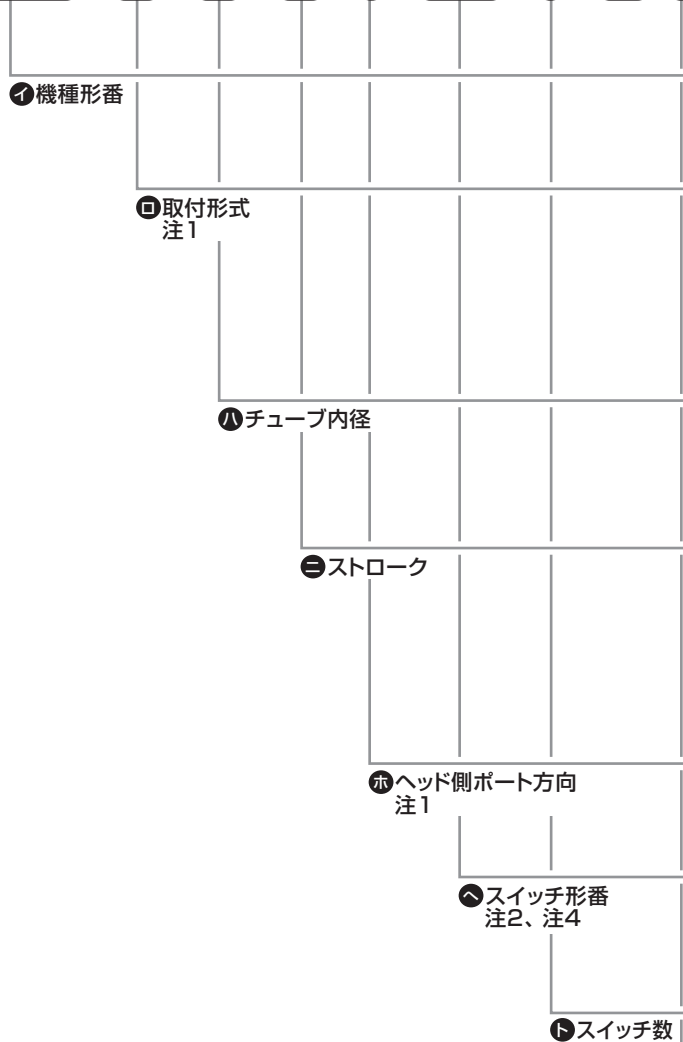
### 形番表示方法

スイッチなし（スイッチ用磁石無し） 注5

SCPD3 - 00 - 10 - 15 - O - P40 Y - HP1

スイッチ付（スイッチ用磁石内蔵）

SCPD3-L - 00 - 10 - 15 - O - SW11 - R - P40 Y - HP1



記号	内容		
<b>① 機種形番</b>			
SCPD3	複動形		
SCPD3-L	複動形・スイッチ付		
<b>② 取付形式</b>			
チューブ内径(φ)			
	6	10	16
00	基本形		
LS	片側軸方向フット形(ロッド側)		
FA	ロッド側フランジ形		
CB	二山クレビス形(ピンと止め輪添付)		
<b>③ チューブ内径(mm)</b>			
6	φ6		
10	φ10		
16	φ16		
<b>④ ストローク(mm)</b>			
チューブ内径	ストローク	中間ストローク	
φ6	5~100	1mm毎	
φ10	5~150		
φ16	5~150		
<b>⑤ ヘッド側ポート方向</b>			
無記号	垂直方向		
O	軸方向		
<b>⑥ スイッチ形番</b>			
スイッチ形番につきましては、210~213ページの対応表をご覧ください。			
<b>⑦ スイッチ数</b>			
R	ロッド側1個付		
H	ヘッド側1個付		
D	2個付		
T	3個付		
<b>⑧ 付属品</b>			
チューブ内径(φ)			
	6	10	16
I	一山ナックル		
Y	二山ナックル(ピンと止め輪添付)		
B1	一山ブラケット		
B2	二山ブラケット		

### 形番選定にあたっての注意事項

注1: ポート方向"O"軸方向の場合、取付形式"CB"は製作できません。

注2: スイッチなしには、磁石は組み込まれていません。

注3: "I" "Y"は同時に選定することはできません。

注4: スイッチは製品に添付して出荷します。

注5: スイッチなしの場合、HP1にてP4仕様対応

### 関連商品

スピードコントローラ				
形番	外観	接続口径	適用チューブ外径	
		(Rc又はR)	M5	4(φ4) 6(φ6)
SC3W-M5-※-P4		●	●	●

※には、適用チューブ外径の記号をいれてください。  
詳細は「二次電池対応機器 P4※シリーズ」(No.CC-1226)をご覧ください。

SCPD3  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCPD3  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCPD3  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCPD3  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

長寿命  
シリンダ  
リニアスライドハンド  
薄形ロッキングハンド  
幅広い行程チャック  
エアスタ

二次電池対応  
食品製造工程対応

タイトシリンダ 複動・片ロッド形

# CMK2-P4/P40-HP1 Series

●チューブ内径：φ20・φ25・φ32・φ40

JIS 記号



## 仕様

項目	CMK2-P4/P40-HP1				
チューブ内径	mm	φ20	φ25	φ32	φ40
作動方式		複動形			
使用流体		圧縮空気			
最高使用圧力	MPa	1.0			
最低使用圧力	MPa	0.1			
耐圧力	MPa	1.6			
周囲温度	℃	-10~60(但し、凍結なきこと)			
接続口径		Rc1/8			
ストローク許容差	mm	+2 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> (~150)			
使用ピストン速度	mm/s	50~500			
クッション		ゴムクッション			
給油		不可			
許容吸収エネルギー	J	0.166	0.308	0.424	0.639

## ストローク

チューブ内径(mm)	標準ストローク(mm)	最大ストローク(mm)	最小ストローク(mm)
φ20	25・50・75・ 100・150	150	5
φ25			
φ32			
φ40			

注1：中間ストロークについては、1mm毎に製作可能です。  
注2：片側フート形（LSタイプ）は最大ストローク50mmです。

## スイッチ取付金具形番表示方法

P4	CMK2-T-[チューブ内径]
P40	CMK2-T-[チューブ内径]-P40

## P4取付金具形番表示方法

チューブ内径 (mm)	φ20	φ25	φ32	φ40
取付金具				
軸方向フート形(LB/LS)	M1-LB-20	M1-LB-30	M1-LB-30	M1-LB-30
フランジ(FA/FB)	M1-FA-20	M1-FA-30	M1-FA-30	M1-FA-30
トラニオン(TA/TB)	M1-TA-20	M1-TA-30	M1-TA-30	M1-TA-40
一山クレビス形(CA)	M1-CA-20	M1-CA-30	M1-CA-30	M1-CA-30
二山クレビス形(CB)	M1-CB-20	M1-CB-30	M1-CB-30	M1-CB-30

注1：取付金具について軸方向フート形、フランジ形には取付用ナット・歯付座金が添付されます。又、トラニオン形には取付用ナットを添付してあります。  
注2：軸方向フート形（両側）の場合は、上表「M1-L B-※」又は「チューブ内径」が2セット必要になります。

## P40取付金具形番表示方法

チューブ内径 (mm)	φ20	φ25	φ32	φ40
取付金具				
軸方向フート(LB/LS)	M1-LB-20-P40	M1-LB-25-P40	M1-LB-30-P40	M1-LB-30-P40
フランジ(FA/FB)	M1-FA-20-P40	M1-FA-25-P40	M1-FA-30-P40	M1-FA-30-P40
トラニオン(TA/TB)	M1-TA-20-P40	M1-TA-25-P40	M1-TA-30-P40	M1-TA-30-P40
一山クレビス(CA)	M1-CA-20-P40	M1-CA-25-P40	M1-CA-30-P40	M1-CA-30-P40
二山クレビス(CB)	M1-CB-20-P40	M1-CB-25-P40	M1-CB-30-P40	M1-CB-30-P40

注1：軸方向フート形（両側）の場合は、上表「M1-L B-※」又は「チューブ内径-P40」が2セット必要になります。  
注2：取付金具について軸方向フート形、フランジ形、トラニオン形には取付用ナットが添付されます。

外形寸法図につきましては、「空圧シリンダ総合 I (No.CB-029S)」のCMK2シリーズをご覧ください。

# CMK2-P4/P40-HP1 Series

## 形番表示方法

### 形番表示方法

スイッチなし（スイッチ用磁石内蔵）

CMK2 - 00 - 20 - 100 - P4 P40 Y - HP1

スイッチ付（スイッチ用磁石内蔵）

CMK2 - 00 - 20 - 100 - SW11 - R - M P4 P40 Y - HP1

① 取付形式  
注1

□ チューブ内径

△ ストローク

⊖ スイッチ形番

⊕ スイッチ数  
注4


⊕ オプション

Ⓛ 付属品  
注2

### ⚠ 形番選定にあたっての注意事項

- 注1：片側フート形（LSタイプ）は最大ストローク50mmです。
- 注2：“I” “Y” は同時に選定することはできません。
- 注3：ロッド先端形状のオーダーメイド仕様については「空圧シリンダ総合I」（カタログNo.CB-029S）をご参照ください。
- 注4：スイッチ搭載数量は3個を上限とさせていただきます。4個以上が必要な場合は別途不足分のスイッチ取付金具を単品手配にて対応ください。
- 注5：チューブ内径20又は25を選定した場合、ロッド材質は標準でステンレスとなりますが、ロッドナットは、亜鉛クロメート品となります。ロッドナットもステンレス製が必要な場合は、オプション記号“M”を選択してください。

### 関連商品

スピードコントローラ					
形番	外観	適用チューブ外径			
		1/8	4(φ4)	6(φ6)	8(φ8)
SC3W-6-※-P4		●	●	●	●

※には、適用チューブ外径の記号をいれてください。  
詳細は「二次電池対応機器 P4※シリーズ」(No.CC-1226)をご覧ください。

記号	内容	
<b>① 取付形式</b>		
00	基本形	
LB	軸方向フート形(両側)	
LS	軸方向フート形(片側)	
FA	ロッド側フランジ形	
FB	ヘッド側フランジ形	
CA	一山クレビス形	
CC	一山クレビス一体形	
CB	二山クレビス形(ピンと座金割りピン添付)	
TA	ロッド側トラニオン形	
TB	ヘッド側トラニオン形	
<b>□ チューブ内径(mm)</b>		
20	φ20	注5
25	φ25	注5
32	φ32	
40	φ40	
<b>△ ストローク(mm)</b>		
チューブ内径	ストローク	中間ストローク
φ20	5~150	1mm毎
φ25	5~150	
φ32	5~150	
φ40	5~150	
<b>⊖ スイッチ形番</b>		
スイッチ形番につきましては、210~213ページの対応表をご覧ください。		
<b>⊕ スイッチ数</b>		
R	ロッド側1個付	
H	ヘッド側1個付	
D	2個付	
T	3個付	
<b>⊕ オプション</b>		
M	ピストンロッド、ロッドナット材質(ステンレス) 注5	
<b>Ⓛ 付属品</b>		
I	一山ナックル	
Y	二山ナックル(ピンと座金割りピンは添付)	
B2	二山ブラケット(ピンと止め輪は添付)	

SCP03	
CMK2	長寿
SCM	命
SSD2	シ
MDC2	リ
MSD	ン
MSDGL	ダ
SMG	
LCR	
LCG	
STM	
STG	
STR2	
SCP03	耐
CMK2	環
SCM	境
SCG	シ
SSD2	リ
SMG	ン
LCR	ダ
STG	
STS	
STL	
LSH	リ
LSHL	ニ
LSHM	ア
LST	ス
LSTM	薄
HMC	形
CKW	ロ
ABP2	ン
SCP03	グ
CMK2	ハ
SCM	ン
SSD2	ド
MSD	
MSDGL	
SMG	
STG	
STM	
LCR	
LCG	
STR2	
LSH	
LSHL	
SCP03	幅
CMK2	平
SCM	行
SSD2	チャ
MSD	ック
MSDGL	ク
SMG	エア
STG	ス
STM	
LCR	
LCG	
STR2	
LSH	
LSHL	
SCP03	食
CMK2	品
SCM	製
SCG	造
SSD2	工
STG	程

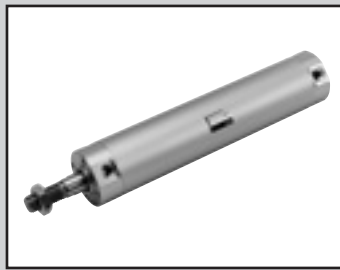


スーパーマイクロシリンダ 複動・片ロッド形

# SCM-P4/P40-HP1 Series

●チューブ内径：φ20・φ25・φ32・φ40

JIS 記号



## 仕様

項目	SCM-P4/P40-HP1				
チューブ内径 mm	φ20	φ25	φ32	φ40	
作動方式	複動形				
使用流体	圧縮空気				
最高使用圧力 MPa	1.0				
最低使用圧力 MPa	0.1				
耐圧力 MPa	1.6				
周囲温度 °C	-10~60 (但し、凍結なきこと)				
接続口径	ゴムクッション付	Rc1/8			
	エアクッション付	M5	Rc1/8		
ストローク許容差 mm	ゴムクッション付	+1.4 (~150)			
	エアクッション付	0			
使用ピストン速度 mm/s	30~1000 (許容吸収エネルギー内でご使用ください。)				
クッション	ゴムクッション・エアクッションの選択が可能				
有効エアクッション長さ mm	8.1	8.1	8.6	8.6	
給油	不可				
許容吸収エネルギー J	ゴムクッション付	0.1	0.2	0.5	0.9
	エアクッション付	0.8	1.2	2.5	3.7

## ストローク

チューブ内径 (mm)	標準ストローク (mm)	最小ストローク (mm)
φ 20	25、50、75、 100、125、150	10
φ 25		
φ 32		
φ 40		

注1：中間ストロークについては、1mm毎に製作可能です。

## スイッチ取付金具形番表示方法

	〈レール方式〉 取付けレール	〈バンド方式〉 取付金具一式+バンド
P4	SCM-T-[チューブ内径]	SCM-Z-[チューブ内径]
P40	-[ストローク]	SCM-Z-[チューブ内径]-P40

## P4取付金具形番表示方法

チューブ内径 (mm)	φ 20	φ 25	φ 32	φ 40
取付金具				
フット (LB)	SCM-LB-20	SCM-LB-25	SCM-LB-32	SCM-LB-40
フランジ (FA/FB)	SCM-FA-20	SCM-FA-25	SCM-FA-32	SCM-FA-40
一山クレビス (CA)	SCM-CA-20	SCM-CA-25	SCM-CA-32	SCM-CA-40
トラニオン (TA/TB)	SCM-TA-20	SCM-TA-25	SCM-TA-32	SCM-TA-40

## P40取付金具形番表示方法

チューブ内径 (mm)	φ 20	φ 25	φ 32	φ 40
取付金具				
フット (LB)	SCM-LB-20-P40	SCM-LB-25-P40	SCM-LB-32-P40	SCM-LB-40-P40
フランジ (FA/FB)	SCM-FA-20-P40	SCM-FA-25-P40	SCM-FA-32-P40	SCM-FA-40-P40
一山クレビス (CA)	SCM-CA-20-P40	SCM-CA-25-P40	SCM-CA-32-P40	SCM-CA-40-P40
トラニオン (TA/TB)	SCM-TA-20-P40	SCM-TA-25-P40	SCM-TA-32-P40	SCM-TA-40-P40

注1：各取付金具には取付用ボルトを添付してあります。

注2：フット形取付金具は、2個/セットになります。

外形寸法図につきましては、「空圧シリンダ総合 I (No.CB-029S)」のSCMシリーズをご覧ください。

# SCM-P4/P40-HP1 Series

## 形番表示方法

### 形番表示方法

スイッチなし（スイッチ用磁石内蔵）

SCM-LB-40B-100-M P4 P40 I-HP1

スイッチ付（スイッチ用磁石内蔵）

SCM-LB-40B-100-SW11-D-M P4 P40 I-HP1

① 取付形式  
注1

② チューブ内径

③ クッション

④ ストローク

⑤ スイッチ形番  
注3

⑥ スイッチ数

⑦ スイッチ取付方式

⑧ オプション  
注4

⑨ 付属品  
注5

記号	内容				
<b>① 取付形式</b>					
	チューブ内径(φ)	20	25	32	40
OO	基本形	●	●	●	●
LB	軸方向フート形	●	●	●	●
FA	ロッド側フランジ形	●	●	●	●
FB	ヘッド側フランジ形	●	●	●	●
CA	一山クレビス形	●	●	●	●
TA	ロッド側トラニオン形	●	●	●	●
TB	ヘッド側トラニオン形	●	●	●	●
<b>② チューブ内径(mm)</b>					
20	φ20				
25	φ25				
32	φ32				
40	φ40				
<b>③ クッション</b>					
B	両側エアクッション付				
R	ロッド側エアクッション付				
H	ヘッド側エアクッション付				
D	両側ゴムクッション付				
<b>④ ストローク(mm)</b>					
チューブ内径	ストローク注2	中間ストローク			
φ20~φ40	10~150	1mm毎			
<b>⑤ スイッチ形番</b>					
スイッチ形番につきましては、 210~213ページの対応表をご覧ください。					
<b>⑥ スイッチ数</b>					
R	ロッド側1個付				
H	ヘッド側1個付				
D	2個付				
T	3個付				
4	4個付（4個以上はスイッチ数を入れてください）				
<b>⑦ スイッチ取付方式</b>					
無記号	レール方式				
Z	バンド方式				
<b>⑧ オプション</b>					
Q	スイッチレール添付出荷				
M	ピストンロッド、ロッドナット材質（ステンレス）				
<b>⑨ 付属品</b>					
	チューブ内径(φ)	20	25	32	40
I	一山ナックル	●	●	●	●
Y	二山ナックル(ピンと止め輪添付)	●	●	●	●
B2	二山ブラケット	●	●	●	●

### ⚠ 形番選定にあたっての注意事項

- 注1：取付金具は製品に添付して出荷します。
- 注2：最小ストロークについては、前ページをご参照ください。
- 注3：チューブ内径φ20~φ40でスイッチ取付方式がレール方式の場合、SW19、SWBW、SWCC、SWDK、SWDL、SWDMは搭載できません。
- 注4：スイッチ取付方式“Z”を選定した場合、スイッチレール添付出荷“Q”は選定できません。
- 注5：“I”“Y”は同時に選定することはできません。
- 注6：ロッド先端形状のオーダーメイド仕様については、「空圧シリンダ総合I」（カタログNo.CB-029S）をご参照ください。
- 注7：スイッチは製品に添付して出荷いたします。組付けの出荷が必要な場合、弊社営業までお問い合わせください。
- 注8：関連商品として、スピードコントローラをご用意しております。お問い合わせください。

SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

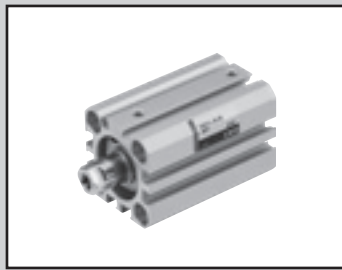
長寿命シリンダ  
耐環境シリンダ  
リニアスライドハンド  
薄形ロングハンド  
幅広平行チャックエアスタ  
二次電池対応  
食品製造工程対応

スーパーコンパクトシリンダ 複動・片ロッド形

# SSD2-P4/P40-HP1 Series

●チューブ内径：φ12・φ16・φ20・φ25・φ32・φ40

JIS 記号



## 仕様

項目		SSD2-P4/P40-HP1 SSD2-L-P4/P40-HP1 (スイッチ付)					
チューブ内径	mm	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40
作動方式		複動形					
使用流体		圧縮空気					
最高使用圧力	MPa	1.0					
最低使用圧力	MPa	0.1					
耐圧力	MPa	1.6					
周囲温度	℃	-10~60 (但し、凍結なきこと)					
接続口径		M5			Rc1/8 注1		
ストローク許容差	mm	+1.0 0					
使用ピストン速度	mm/s	50~500					
クッション		なし					
給油		不可					
許容吸収エネルギー J	クッションなし	0.004	0.01	0.016	0.021	0.025	0.092

注1：スイッチなしφ32の5ストロークはポートサイズがM5となります。

## ストローク

チューブ内径 (mm)	標準ストローク (mm)	最大ストローク (mm)	最小ストローク (mm)
φ12	5・10・15・20	30	1
φ16	25・30		
φ20	5・10・15・20・25	50	
φ25	30・35・40・45・50		
φ32	5・10・15・20・25・30・35・40・45・50・75・100	100	
φ40			

## 〔ストローク表〕

ストローク (mm)	適用内径					
	12	16	20	25	32	40
5	●	●	●	●	●	●
10	●	●	●	●	●	●
15	●	●	●	●	●	●
20	●	●	●	●	●	●
25	●	●	●	●	●	●
30	●	●	●	●	●	●
35			●	●	●	●
40			●	●	●	●
45			●	●	●	●
50			●	●	●	●
75					●	●
100					●	●
最小ストローク (mm) 注1	1					
最大ストローク (mm)	30		50		100	
中間ストローク 注2	1mm毎					

注1：1色表示式スイッチ付の5mm未満、2色表示式、オフディレータイプ、交流磁界用、T1※、T8※スイッチ付の10mm未満は、製作できません。スイッチ付最小ストロークについては、「空圧シリンダ総合 I」(カタログNo.CB-029S) をご参照ください。

注2：中間ストローク時の全長寸法はその上の標準ストロークと同じ寸法となります。

外形寸法図につきましては、「空圧シリンダ総合 I (No.CB-029S)」のSSD2シリーズをご覧ください。

# SSD2-P4/P40-HP1 Series

## 形番表示方法

### 形番表示方法

スイッチなし（スイッチ用磁石無し）

SSD2 - 12 - 5 - N P4 P40 - LB - I - HP1

スイッチ付（スイッチ用磁石内蔵）

SSD2-L - 12 - 10 - SW11 - R - N P4 P40 - LB - I - HP1

①機種形番

②チューブ内径

③ストローク

④スイッチ形番

注1  
注2  
注3  
注8  
注9

⑤スイッチ数

⑥オプション  
注4

⑦取付金具  
注5  
注6


⑧付属品  
注7

記号	内容						
<b>① 機種形番</b>							
SSD2	複動・片ロッド形						
SSD2-L	複動・片ロッド形・スイッチ付						
<b>② チューブ内径 (mm)</b>							
12	φ12						
16	φ16						
20	φ20						
25	φ25						
32	φ32						
40	φ40						
<b>③ ストローク (mm)</b>							
176ページのストローク表をご覧ください。							
<b>④ スイッチ形番</b>							
スイッチ形番につきましては、210～213ページの対応表をご覧ください。							
<b>⑤ スイッチ数</b>							
R	ロッド側1個付						
H	ヘッド側1個付						
D	2個付						
<b>⑥ オプション</b>							
	チューブ内径 (mm)	12	16	20	25	32	40
無記号	ロッド先端めねじ	●	●	●	●	●	●
N	ロッド先端おねじ	●	●	●	●	●	●
M 注4	ピストンロッド材質 (ステンレス)	●	●	●	●	●	●
		●	●	●	●	●	●
		●	●	●	●	●	●
<b>⑦ 取付金具</b>							
無記号	取付金具無し						
LB	軸方向フート						
CB	二山クレビス (ピンと止め輪添付)						
FA	ロッド側フランジ形						
FB	ヘッド側フランジ形						
<b>⑧ 付属品 (ロッド先端おねじ“N”を選定した場合に可)</b>							
I	一山ナックル						
Y	二山ナックル (ピンと止め輪添付)						

### ⚠ 形番選定にあたっての注意事項

- 注1：φ12、φ16にはT2YD※スイッチは搭載できません。
- 注2：φ12～φ32にはT8※スイッチは搭載できません。
- 注3：F形スイッチはチューブ内径φ20、25の配管ポート面のみ搭載可能です。
- 注4：φ12～φ25のピストンロッド材質は標準でステンレスです。C形止め輪が鋼からステンレスになります。ロッド先端おねじタイプ時のナット材質がステンレスになります。
- 注5：取付金具は添付出荷となります。
- 注6：LB、FA選択時は、ピストンロッド出張り寸法WFが標準とは異なります。詳細は「空圧シリンダ総合1」(カタログNo. CB-029S)をご参照ください。また、本体貼付銘板の印字形番末尾に出張り長さ指定の形番が印字されます。
- 注7：“I”“Y”は同時に選定することはできません。
- 注8：φ20のF形スイッチリード線L字タイプは、15ストローク未満は選定できません。
- 注9：スイッチは製品に添付して出荷いたします。組付けての出荷が必要な場合、弊社営業までお問い合わせください。
- 注10：F形スイッチのリード線長さ5mは受注生産品となります。

### 関連商品

スピードコントローラ		接続口径 (Rc又はR)		適用チューブ外径				
形番	外觀	M5	1/8	1/4	4 (φ4)	6 (φ6)	8 (φ8)	10 (φ10)
SC3W-M5-※P4		●			●	●		
SC3W-6-※P4			●		●	●	●	
SC3W-8-※P4				●		●	●	●

※には、適用チューブ外径の記号をいれてください。  
詳細は「二次電池対応機器P4※シリーズ」(No. CC-1226)をご覧ください。

SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDGL  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDGL  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDGL  
SMG  
STG

長寿命  
リニアスライドハンド  
薄型ロッドクックハンド  
幅広い平行チャック  
エアスタ  
二次電池対応  
食品製造工程対応

小形コンパクトシリンダ 複動・片ロッド形

# MSD-P4/P40-HP1 Series

●チューブ内径：φ6・φ8

JIS 記号



## 仕様

項目	MSD-P4/P40-HP1 MSD-L-P4/P40-HP1 (スイッチ付)
チューブ内径 mm	φ6、φ8
作動方式	複動形
使用流体	圧縮空気
最高使用圧力 MPa	1.0
最低使用圧力 MPa	0.15
耐圧力 MPa	1.6
周囲温度 °C	-10~60 (但し、凍結なきこと)
接続口径	M3
ストローク許容差 mm	+0.5 0
使用ピストン速度 mm/s	50~500
クッション	なし
給油	不可
許容吸収エネルギー J	当製品はシリンダに取付けられる外部負荷により発生するエネルギーは吸収できません。 無負荷で使用または、外部に別途緩衝装置を設けてください。

## ストローク

チューブ内径 (mm)	標準ストローク (mm)	最大ストローク (mm)	スイッチ2個付最小ストローク(mm)		スイッチ1個付最小ストローク(mm)	
			有接点スイッチ	無接点スイッチ	有接点スイッチ	無接点スイッチ
φ6	5・10・15・20	30	10	5(10)	5	5
φ8	25・30					

注1：標準ストローク以外は製作できません。  
注2：F2Y,F3Y,F3Pの場合、最小ストロークは（ ）内の寸法となります。

外形寸法図につきましては、「空圧シリンダ総合 I (No.CB-029S)」のMSDシリーズをご覧ください。

長寿命シリンダ  
耐環境シリンダ  
リニアスライドハンド  
薄形ロングハンド  
幅広平行  
チャック  
エア  
二次電池対応  
食品製造工程対応

# MSD-P4/P40-HP1 Series

## 形番表示方法

### 形番表示方法

- スイッチなし（スイッチ用磁石無し）

MSD - 6 - 5 - R - P4/P40 - HP1

- スイッチ付（スイッチ用磁石内蔵）

MSD-L - 6 - 5 - SW81 - R - R - P4/P40 - HP1

① 機種形番

□ チューブ内径

△ ストローク

⊖ スイッチ形番  
注1

⊕ スイッチ数


⤴ 配管ポート位置  
注2

記号	内容	
<b>① 機種形番</b>		
MSD	複動・片ロッド形	スイッチなし
MSD-L		スイッチ付
<b>□ チューブ内径 (mm)</b>		
6	φ6	
8	φ8	
<b>△ ストローク (mm)</b>		
5	5	
10	10	
15	15	
20	20	
25	25	
30	30	
<b>⊖ スイッチ形番</b>		
スイッチ形番につきましては、 210～213ページの対応表をご覧ください。		
<b>⊕ スイッチ数</b>		
R	ロッド側1個付	
H	ヘッド側1個付	
D	2個付	
<b>⤴ 配管ポート位置</b>		
無記号	正面配管	
R	後方配管	

### ⚠ 形番選定にあたっての注意事項

- 注1：スイッチ付の場合、φ6・φ8については非磁性体（ステンレス製など）の取付ボルトをご使用ください。  
注2：後方配管の場合、本体側面での取付ができます。また、ロッド側及びヘッド側取付に使用するボルトは2本になりますのでご注意ください。

### 関連商品

形番	外観	接続口径 (Rc又はR)			適用チューブ外径		
		M3	M5	1/8	4(φ4)	6(φ6)	8(φ8)
SC3W-M3-※-P4		●			●		

※には、適用チューブ外径の記号をいれてください。  
詳細は「二次電池対応機器 P4※シリーズ」(No.CC-1226)をご覧ください。

SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

長寿命シリンドラ  
耐環境シリンドラ  
リニアスライドハンド  
薄形ロッキングハンド  
幅広平行チャックエアスタ  
二次電池対応  
食品製造工程対応

長寿命シリンダ

小形ガイド付コンパクトシリンダ  
 複動・ガイド搭載形・スイッチ付

# MSDG-L-P4/P40-HP1 Series

●チューブ内径：φ6・φ8・φ12・φ16



## 仕様

項目		MSDG-L-P4/P40-HP1 (スイッチ付)			
チューブ内径 mm		φ6	φ8	φ12	φ16
作動方式		複動形			
使用流体		圧縮空気			
最高使用圧力	MPa	1.0			
最低使用圧力	MPa	0.2	0.15		0.1
耐圧力 MPa		1.6			
周囲温度 °C		5~60			
接続口径	正面配管	M3		M5	
	後方配管	M3		M3	
ストローク許容差 mm		+2.0 0			
使用ピストン速度 mm/s		50~500			
クッション		ゴムクッション付			
給油		不可			
許容吸収エネルギー	J	0.004	0.014	0.044	0.110

## ストローク

チューブ内径 (mm)	標準ストローク (mm)	最大ストローク (mm)	スイッチ2個付最小ストローク(mm)		スイッチ1個付最小ストローク(mm)	
			有接点スイッチ	無接点スイッチ	有接点スイッチ	無接点スイッチ
φ6	5・10・15・20 25・30	30	10	5	5	5
φ8						
φ12						
φ16						

注：標準ストローク以外は製作できません。

外形寸法図につきましては、「空圧シリンダ総合 I (No.CB-029S)」のMSDGシリーズをご覧ください。

長寿命シリンダ  
 耐環境シリンダ  
 リニアスライドハンド  
 薄形ロングハンド  
 幅広平行  
 チャック  
 エア  
 二次電池対応  
 食品製造工程対応

# MSDG-L-P4/P40-HP1 Series

## 形番表示方法

### 形番表示方法

● スイッチ付 (スイッチ用磁石内蔵)

MSDG-L - 6 - 30 - SW81 - D - R P4 P40 - HP1

複動  
ガイド搭載形

① チューブ内径

② ストローク

③ スイッチ形番  
注1  
注2

④ スイッチ数

⑤ 配管ポート位置  
注3

記号	内容
<b>① チューブ内径(mm)</b>	
6	φ6
8	φ8
12	φ12
16	φ16
<b>② ストローク(mm)</b>	
5	5
10	10
15	15
20	20
25	25
30	30
<b>③ スイッチ形番</b>	
スイッチ形番につきましては、 210～213ページの対応表をご覧ください。	
<b>④ スイッチ数</b>	
R	ロッド側1個付
H	ヘッド側1個付
D	2個付
<b>⑤ 配管ポート位置</b>	
無記号	正面配管
R	後方配管



### ⚠ 形番選定にあたっての注意事項

注1: φ6・φ8でスイッチ付の場合、取付ボルトは非磁性(ステンレス製など)のものをご使用ください。

注2: φ12・φ16で無接スイッチを使用する場合、通しボルトは、非磁性(ステンレス製など)のものをご使用ください。

注3: 後方配管の場合、本体側面での取付ができます。

### 関連商品

		スピードコントローラ					
形番	外観	接続口径 (Rc又はR)			適用チューブ外径		
		M3	M5	1/8	4(φ4)	6(φ6)	8(φ8)
SC3W-M3- ※-P4		●			●		
SC3W-M5- ※-P4			●		●	●	

※には、適用チューブ外径の記号をいれてください。  
詳細は「二次電池対応機器 P4※シリーズ」(No.CC-1226)をご覧ください。

SCPD3  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCP3  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCP3  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCP3  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

長  
寿  
命  
シ  
リ  
ン  
ダ  
耐  
環  
境  
シ  
リ  
ン  
ダ  
リ  
ニ  
ア  
ス  
ラ  
イ  
ド  
ハ  
ン  
ド  
薄  
形  
ロ  
ン  
グ  
ハ  
ン  
ド  
幅  
広  
平  
行  
チャ  
ック  
エア  
ス  
タ  
二  
次  
電  
池  
対  
応  
食  
品  
製  
造  
工  
程  
対  
応

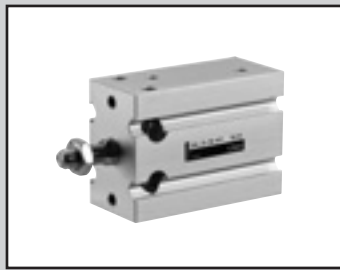


スーパーマウントシリンダ 複動・片ロッド形

# SMG-P4/P40-HP1 Series

●チューブ内径：φ6・φ10・φ16・φ20・φ25・φ32

JIS 記号



## 仕様

項目	SMG-P4/P40-HP1 SMG-L-P4/P40-HP1 (スイッチ付)						
	φ6	φ10	φ16	φ20	φ25	φ32	
チューブ内径 mm	φ6	φ10	φ16	φ20	φ25	φ32	
作動方式	複動形						
使用流体	圧縮空気						
最高使用圧力 MPa	0.7						
最低使用圧力 MPa	0.12	0.06			0.05		
耐圧力 MPa	1.05						
周囲温度 °C	-10~60(ただし凍結なきこと)						
接続口径	M5					Rc1/8	
ストローク許容差 mm	+1.5 0						
使用ピストン速度 mm/s	50~500						
クッション	ゴムクッション付						
給油	不可						
許容吸収エネルギー J	0.012	0.036	0.1	0.1	0.19	0.5	

## ストローク

チューブ内径 (mm)	標準ストローク (mm)	最小ストローク (mm)
φ 6	5、10、15、20、25、30、40、50、60	5
φ10		
φ16		
φ20	5、10、15、20、25、30、40、50、60、70、80、90、100	
φ25		
φ32		

注1：中間ストロークについては、5mm毎に製作可能です。  
但し、全長寸法はその上の標準ストロークの寸法と同一になります。

外形寸法図につきましては、「空圧シリンダ総合 I (No.CB-029S)」のSMGシリーズをご覧ください。

長寿命シリンダ  
環境シリンダ  
リニアスライドハンド  
薄形ロングハンド  
幅広平行  
チャック  
エア  
二次電池対応  
食品製造工程対応

SCPD3  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCPD3  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCPD3  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCPD3  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

## 形番表示方法

スイッチなし（スイッチ用磁石無し） 注1

**SMG** - **32** - **25** - **P40** - HP1

スイッチ付（スイッチ用磁石内蔵）

**SMG-L** - **32** - **25** - **SW51** - **R** - **P4/P40** - HP1

① 機種形番

② チューブ内径

③ ストローク


④ スイッチ形番

⑤ スイッチ数

注1：スイッチなしの場合、HP1にてP4仕様対応

記号	内 容					
<b>① 機種形番</b>						
SMG	複動形					
SMG-L	複動形・スイッチ付					
<b>② チューブ内径 (mm)</b>						
6	φ6					
10	φ10					
16	φ16					
20	φ20					
25	φ25					
32	φ32					
<b>③ ストローク (mm)</b>						
	適用チューブ内径					
	φ6	φ10	φ16	φ20	φ25	φ32
標準ストローク	5	●	●	●	●	●
	10	●	●	●	●	●
	15	●	●	●	●	●
	20	●	●	●	●	●
	25	●	●	●	●	●
	30	●	●	●	●	●
	40	●	●	●	●	●
	50	●	●	●	●	●
	60	●	●	●	●	●
	70				●	●
	80				●	●
90				●	●	
100				●	●	
<b>④ スイッチ形番</b>						
スイッチ形番につきましては、 210～213ページの対応表をご覧ください。						
<b>⑤ スイッチ数</b>						
R	ロッド側1個付					
H	ヘッド側1個付					
D	2個付					

## 関連商品

スピードコントローラ						
形番	外観	接続口径 (Rc又はR)		適用チューブ外径		
		M5	1/8	4 (φ4)	6 (φ6)	8 (φ8)
SC3W-M5-※-P4		●		●	●	
SC3W-6-※-P4			●	●	●	●

※には、適用チューブ外径の記号をいれてください。  
詳細は「二次電池対応機器P4※シリーズ」(No.CC-1226)をご覧ください。

SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

長寿命  
リニアスライドハンド  
薄形ロングハンド  
幅広平行チャック  
エアスタ  
二次電池対応  
食品製造工程対応

ガイド付シリンダ 複動・片ロッド形

# STG-M<sub>B</sub>-P4/P40-HP1 Series

●チューブ内径：φ12・φ16・φ20・φ25・φ32・φ40

JIS 記号



## 仕様

項目	STG-M/B-P4/P40-HP1					
チューブ内径 mm	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40
作動方式	複動形					
使用流体	圧縮空気					
最高使用圧力 MPa	1.0					
最低使用圧力 MPa	0.15				0.1	
耐圧力 MPa	1.6					
周囲温度 ℃	-10~60 (但し、凍結なきこと)					
接続口径	M5			Rc1/8		
ストローク許容差 mm	+2.0 0					
使用ピストン速度 mm/s	50~500					
クッション	ゴムクッション付					
給油	不可					
許容吸収エネルギー J	0.056	0.088	0.157	0.157	0.401	0.627

## ストローク

チューブ内径	標準ストローク(mm)	最大ストローク(mm)	最小ストローク(mm)	スイッチ付最小ストローク(mm)
φ12	10・20・30・40・50・75・100	150	5	5 (10) 注2
φ16	125・150			
φ20	20・30・40・50・75・100			
φ25	125・150			
φ32	25・50・75・100・125・150			
φ40				

注1：中間ストロークについては、5mm毎に製作可能です。ただし、全長寸法は長い方の標準ストロークの寸法と同一になります。

ストロークの長さによりボディア寸法を合わせた専用ボディも対応可能です。ご相談ください。

注2：スイッチ1個または2個付の場合です。( )内は、スイッチ2色表示式、交流磁界の場合の最小ストロークです。

## 関連商品

### スピードコントローラ

形番	外観	接続口径 (Rc又はR)				適用チューブ外径					
		M5	1/8	1/4	3/8	4(φ4)	6(φ6)	8(φ8)	10(φ10)	12(φ12)	
SC3W-M5-※-P4		●				●	●				
SC3W-6-※-P4			●			●	●	●			
SC3W-8-※-P4				●			●	●	●		
SC3W-10-※-P4					●			●	●	●	
						●					

※には、適用チューブ外径の記号をいれてください。

詳細は「二次電池対応機器 P4※シリーズ」(No.CC-1226)をご覧ください。

外形寸法図につきましては、「空圧シリンダ総合Ⅱ (No.CB-030S)」のSTG-M<sub>B</sub>シリーズをご覧ください。

長寿命シリンダ  
環境シリンダ  
リアスライドハンド  
薄形ロングハンド  
幅広平行ハンド  
チャック  
エア  
二次電池対応  
食品製造工程対応

# STG-M-P4/P40-HP1 Series

形番表示方法

## 形番表示方法

スイッチなし（スイッチ用磁石内蔵）

STG - M - 32 - 25 - P4/P40 - HP1

スイッチ付（スイッチ用磁石内蔵）

STG - M - 32 - 25 - SW11 - R - P4/P40 - HP1

機種形番

① 軸受方式

② チューブ内径

③ ストローク

④ スイッチ形番  
注1 注2

⑤ スイッチ数

記号	内容						
<b>① 軸受方式</b>							
M	すべり軸受						
B	ころがり軸受						
<b>② チューブ内径 (mm)</b>							
12	φ12						
16	φ16						
20	φ20						
25	φ25						
32	φ32						
40	φ40						
<b>③ ストローク (mm)</b>		<b>適用内径</b>					
		φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40
標準 ストローク	10	●	●				
	20	●	●	●	●		
	25					●	●
	30	●	●	●	●		
	40	●	●	●	●		
	50	●	●	●	●	●	●
	75	●	●	●	●	●	●
	100	●	●	●	●	●	●
	125	●	●	●	●	●	●
150	●	●	●	●	●	●	
最小ストローク 注5	5(10)						
中間ストローク 注3, 注4	5mm毎						
<b>④ スイッチ形番</b>							
スイッチ形番につきましては、 210～213ページの対応表をご覧ください。							
<b>⑤ スイッチ数</b>							
R	ロッド側1個付						
H	ヘッド側1個付						
D	2個付						
T	3個付						

### ⚠ 形番選定にあたっての注意事項

- 注1：STG-12,16はT8H/Vを搭載できません。  
 注2：スイッチは製品に添付して出荷いたします。  
 組付けての出荷が必要な場合、弊社営業までお問い合わせください。  
 注3：全長寸法は、長い方の標準ストロークの寸法と同一になります。  
 注4：ストロークの長さによりボディ寸法をあわせた専用ボディも対応可能です。ご相談ください。  
 注5：( )内は、スイッチ2色表示式、交流磁界用の場合の最小ストロークです。

SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDGL  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STR2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDGL  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

長寿命  
シリンダ  
耐環境  
シリンド  
リニア  
スライド  
ハンド  
薄形  
ロング  
ハンド  
幅広  
平行  
チャック  
エア  
スタ  
二次電池  
対応  
食品  
製造  
工程  
対応

ガイド付シリンダ 複動・片ロッド形

# STM-M/B-P4/P40-HP1 Series

● チューブ内径：φ6、φ10

JIS 記号



## 仕様

項目	STM-M/B-P4/P40-HP1	
チューブ内径 mm	φ6	φ10
作動方式	複動形	
使用流体	圧縮空気	
最高使用圧力 MPa	0.7	
最低使用圧力 MPa	0.15	
耐圧力 MPa	1.05	
周囲温度 °C	-10~60 (ただし凍結なきこと)	
接続口径	M3	
ストローク許容差 mm	+1.5	
	0	
使用ピストン速度 mm/s	50~500	
クッション	ゴムクッション付	
給油	不可	
許容吸収エネルギー J	0.008	0.054

## ストローク

チューブ内径	標準ストローク (mm)	最大ストローク (mm)	最小ストローク	スイッチ付最小ストローク
φ6	5・10・15	15	5	5
φ10	5・10・15・20	20		

注：標準ストローク以外は受注生産となります。

外形寸法図につきましては、「空圧シリンダ総合Ⅱ (No.CB-030S)」のSTM-M/Bシリーズをご覧ください。

長寿命シリンダ  
環境シリンダ  
リアスライドハンド  
薄形ロングハンド  
幅広平行ハンド  
チャック  
エア  
二次電池対応  
食品製造工程対応

SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

# STM-B-P4/P40-HP1 Series

## 形番表示方法

### 形番表示方法

スイッチなし（スイッチ用磁石内蔵）

STM - M - 10 - 15 - A - P4/P40 - HP1

スイッチ付（スイッチ用磁石内蔵）

STM - M - 10 - 15 - SW83 - D - A - P4/P40 - HP1

① 軸受方式

② チューブ内径

③ ストローク

④ スイッチ形番  
注1

⑤ スイッチ数

⑥ オプション


記号	内容		
<b>① 軸受方式</b>			
M	すべり軸受		
B	ころがり軸受		
<b>② チューブ内径 (mm)</b>			
6	φ6		
10	φ10		
<b>③ ストローク (mm)</b>			
		チューブ内径	
		6	10
5	5	●	●
10	10	●	●
15	15	●	●
20	20		●
<b>④ スイッチ形番</b>			
スイッチ形番につきましては、210～213ページの対応表をご覧ください。			
<b>⑤ スイッチ数</b>			
R	ロッド側 1個付		
H	ヘッド側 1個付		
D	2個付		
<b>⑥ オプション</b>			
A	側面取付形		
R	後方配管形		

### ⚠ 形番選定にあたっての注意事項

注1：STM-B-6に無接点2色表示式スイッチを使用する場合は鉄板等の磁性体に取り付けないようにしてください。スイッチ検出不良の原因になります。

### 関連商品

#### スピードコントローラ

形番	外観	接続口径 (Rc又はR)					
		M3	M5	1/8	4(φ4)	6(φ6)	8(φ8)
SC3W-M3-※-P4		●			●		
SC3W-M5-※-P4			●		●	●	

※には、適用チューブ外径の記号をいれてください。  
詳細は「二次電池対応機器 P4※シリーズ」(No.CC-1226)をご覧ください。

SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

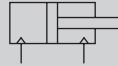
長寿命  
シリンダ  
リニアスライドハンド  
薄形ロングハンド  
幅広平行チャックエアスタ  
二次電池対応  
食品製造工程対応

リニアスライドシリンダ 複動・片ロッド形

# LCR-P4/P40-HP1 Series

●チューブ内径：φ6・φ8・φ12・φ16・φ20・φ25

JIS 記号



## 仕様

項目		LCR-P4/P40-HP1					
チューブ内径	mm	φ6	φ8	φ12	φ16	φ20	φ25
作動方式		複動形					
使用流体		圧縮空気					
最高使用圧力	MPa	0.7					
最低使用圧力	MPa	0.15 (注1)					
耐圧力	MPa	1.05					
周囲温度	℃	-10~60 (但し、凍結なきこと)					
接続口径	本体側面	M3		M5		Rc1/8	
	本体後方	-		M3		M5	Rc1/8
ストローク許容差	mm	+2.0 0 (注2)					
使用ピストン速度	mm/s	50~500 (注3)					
クッション		ゴムクッション付					
給油		不可					
許容吸収エネルギー	J	下表をご参照ください。					

注1：φ6のショックキラー形ストッパ使用時は0.2MPaになります。

注2：ストッパなしで使用の場合、エンドプレートとフローティングブッシュの間にわずかな隙間がありますのでご注意ください。

注3：ストローク調整用ストッパ使用時は、50~200mm/sでご使用ください。

注4：ストローク調整用ストッパは使用圧力0.3MPa以上でメタルタッチとなります。

## ストローク

チューブ内径 (mm)	標準ストローク (mm)
φ6	10、20、30、40、50
φ8	10、20、30、40、50、75
φ12	10、20、30、40、50、75、100
φ16	10、20、30、40、50、75、100、125
φ20	10、20、30、40、50、75、100、125、150
φ25	10、20、30、40、50、75、100、125、150

注：上記のストローク以外は製作できません。

## LCRの許容吸収エネルギー (Eo)

チューブ内径	標準 (J)	ストローク調整用ストッパ付 (J)	ショックキラー形ストッパ付 (J)
φ6	0.025	0.0032	0.14
φ8	0.058	0.0032	0.25
φ12	0.112	0.014	0.25
φ16	0.176	0.043	0.65
φ20	0.314	0.055	1.3
φ25	0.314	0.14	1.3

## 関連商品

スピードコントローラ											
形番	外観	接続口径 (Rc又はR)			適用チューブ外径						
		M3	M5	1/8	1/4	3/8	4(φ4)	6(φ6)	8(φ8)	10(φ10)	12(φ12)
SC3W-M3-※P4		●	●				●				
SC3W-M5-※P4			●				●	●			
SC3W-6-※P4				●			●	●	●		

※には、適用チューブ外径の記号をいれてください。

詳細は「二次電池対応機器P4※シリーズ」(No.CC-1226)をご覧ください。

外形寸法図につきましては、「空圧シリンダ総合Ⅱ (No.CB-030S)」のLCRシリーズをご覧ください。

## 形番表示方法

スイッチなし（スイッチ用磁石内蔵）

LCR - 8 - 40 - S506 DTN P4/P40 - HP1

スイッチ付（スイッチ用磁石内蔵）

LCR - 12 - 40 - SW81 - R - S506 DTN P4/P40 - HP1

機種形番

① チューブ内径

② ストローク

③ スイッチ形番

④ スイッチ数

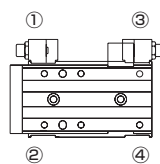
⑤ ストップ

⑥ オプション

### ⚠ 形番選定にあたっての注意事項

- 注1：ストップがない場合の標準形ポートの位置は下図の①と③の位置になります。
- 注2：ストップタイプ使用時のみ選択できます。
- 注3：φ6～φ8-10st、φ12～φ25-20st以下のA1※※、A2※※、A5※※、A6※※は標準ストップで調整できないため、受注生産となります。
- 注4：φ6～φ8-30st以下のS※※※、A※※※付の場合でスイッチ2個付をご使用の際はF□H形スイッチを選択してください。
- 注5：後方配管でご使用の場合に選択してください。
- 注6：ストローク調整用ストップ(S)と片側混在形(C)使用時のみ選択できます。
- 注7：φ6(全st)、φ8-20st・30st、φ12-30st～50st、φ16-30st～50stで、W3～6(両側併用形ストップ)を選択した場合に、スイッチ2個付き、又はヘッド側に使用される場合はリード線ストレートタイプをご使用ください。
- 注8：両側併用形(W)を選択した場合は選択出来ません。
- 注9：両側併用形(W)を選択した場合、ストローク調整範囲はφ6：9mm、φ8：13.5mm、φ12：14.5mm、φ16：15mm、φ20：13mm、φ25：10mmとなります。
- 注10：ストローク調整用ストップは使用圧力0.3MPa以上でメタルタッチとなります。

● ストップ位置



記号	内容	
<b>① チューブ内径</b>		
6	φ6	
8	φ8	
12	φ12	
16	φ16	
20	φ20	
25	φ25	
<b>② ストローク (mm)</b>		
		チューブ内径 (φ)
		6 8 12 16 20 25
10	10	● ● ● ● ● ●
20	20	● ● ● ● ● ●
30	30	● ● ● ● ● ●
40	40	● ● ● ● ● ●
50	50	● ● ● ● ● ●
75	75	● ● ● ● ● ●
100	100	● ● ● ● ● ●
125	125	● ● ● ● ● ●
150	150	● ● ● ● ● ●
<b>③ スイッチ形番</b>		
スイッチ形番につきましては、210～213ページの対応表をご覧ください。		
<b>④ スイッチ数</b>		
R	ロッド側1個付	
H	ヘッド側1個付	
D	2個付	
<b>⑤ ストップ</b>		
190ページの[ストップ]をご覧ください。		
<b>⑥ オプション</b>		
無記号	ストップ部ポート：ポートなし	
D	ストップ部ポート：側面、底面ポート有り 注2、注8	
無記号	ストップブロック材質：鋼	
T	ストップブロック材質：鋼（窒化処理） 注2	
<b>プラグ添付</b>		
無記号	なし	
N	側面配管ポート用プラグ添付(φ6、φ25は選定できません。) 注5	

SCP03	
CMK2	長寿命シリンドラ
SCM	
SSD2	
MDC2	
MSD	
MSDGL	
SMG	
LCR	
LCG	
STM	
STG	
STR2	
SCP03	耐環境シリンドラ
CMK2	
SCM	
SCG	
SSD2	
SMG	
LCR	
STG	
STS	
STL	
LSH	リニアスライドハンド
LSHL	
LSHM	
LST	
LSTM	薄形ロングハンド
HMC	幅広平行チャック
CKW	エアスタ
ABP2	
SCP03	二次電池対応
CMK2	
SCM	
SSD2	
MSD	
MSDGL	
SMG	
STG	
STM	
LCR	
LCG	食品製造工程対応
STR2	
LSH	
LSHL	
SCP03	
CMK2	
SCM	
SCG	
SSD2	
STG	



# LCR-P4/P40-HP1 Series

## 〔ホストップパ〕

記号	内容	記号	内容
無記号	オプションなし	<b>C 片側混載形ストップパックス</b> (ショックキラー形ストップパ、ストローク調整用ストップパ)	
<b>S ストローク調整用ストップパ</b>		C1**	A1+S3
S1**	ストップパ位置①(④へ変更可)	C2**	A2+S4
S2**	ストップパ位置②(③へ変更可)	C3**	A3+S1
S3**	ストップパ位置③(②へ変更可)	C4**	A4+S2
S4**	ストップパ位置④(①へ変更可)	**部 ストローク調整範囲 ●全てに適用。▲一部に適用。注6	
S5**	ストップパ位置①、③	出端側 戻り端側	
S6**	ストップパ位置②、④	S A W C	
<b>A ショックキラー形ストップパ</b>		無記号	5mm又は無し 5mm又は無し ● ● ● ●
A1**	ストップパ位置①(④へ変更可)	O2	15mm又は無し 15mm又は無し ● ● ● ●
A2**	ストップパ位置②(③へ変更可)	O3	25mm又は無し 25mm又は無し ● ● ● ●
A3**	ストップパ位置③(②へ変更可)	O4	15mm 5mm ▲ ▲ - - -
A4**	ストップパ位置④(①へ変更可)	O5	25mm 5mm ▲ ▲ - - -
A5**	ストップパ位置①、③	O6	5mm 15mm ▲ ▲ - - -
A6**	ストップパ位置②、④	O7	5mm 25mm ▲ ▲ - - -
<b>W 両側併用形ダブルストップパ</b> (ショックキラー形ストップパ、メタルストップパ) 注7・注9		注：ストップパ位置をヘッド側からロッド側に変更する場合、ストロークやストローク調整量によっては、別途ストップパ単品の購入が必要です。「HPシリーズ総合」(カタログNo.CC-1421)をご確認ください。ストロークによってはA1、A2、及び調整量15mm、25mmにできない場合があります。	
W1**	A1+メタルストップパ		
W2**	A2+メタルストップパ		
W3**	A3+メタルストップパ		
W4**	A4+メタルストップパ		
W5**	A5+メタルストップパ		
W6**	A6+メタルストップパ		

## ストップパ形番選定方法

### 1 ストップパ組合せ表

形番-〔①ストップパ種類〕〔②ストップパ位置〕〔③〕 例)LCR-8-40-〔S〕〔5〕06

	ストップパ種類形番〔①〕			
	[S]	[A]	[W]	[C]
[1]				
[2]				
[3]				
[4]				
[5]				
[6]				

▲は配管方向を示します。  
両側併用形〔W〕を選択した場合、ストップパブラケットは両側とも配管付となり、▲(配管方向)と逆側のストップパブラケットはプラグ付となります。

■ : ショックキラー形ストップパ  
■ : ストローク調整用ストップパ (調整範囲5mm)  
■ : メタルストップパ (調整範囲15mm)

# LCR-P4/P40-HP1 Series

## ストッパ形番選定方法

### LCR 複動・片ロッド形組合せ可否表

(ストローク調整用ストッパ、ショックキラー形ストッパとの組合せ)

●：組合せ可能 ー：組合せ不可

機種形番	ストッパ種類		ストローク調整形																								
	ストッパ記号		S1		S2		S3		S4		S5				S6												
			調整長さ記号																								
チューブ内径 ストローク		無記号	02	03	無記号	02	03	無記号	02	03	無記号	02	03	無記号	02	03	04	05	06	07	無記号	02	03	04	05	06	07
LCR	φ6,φ8	10	●	ー	ー	●	ー	ー	●	●	ー	●	●	ー	●	ー	ー	ー	ー	●	ー	●	ー	ー	ー	●	ー
		20以上	●	●	ー	●	●	ー	●	●	ー	●	●	ー	●	●	ー	●	ー	●	●	ー	●	●	ー	●	ー
	φ12~φ25	10	●	ー	ー	●	ー	ー	●	●	ー	●	●	ー	●	ー	ー	ー	ー	●	ー	●	ー	ー	ー	●	ー
		20	●	●	ー	●	●	ー	●	●	ー	●	●	ー	●	●	ー	●	ー	●	●	ー	●	●	ー	●	●
		30以上	●	●	●	●	●	ー	●	●	ー	●	●	ー	●	●	ー	●	ー	●	●	ー	●	●	ー	●	●

機種形番	ストッパ種類		ショックキラー形						両側併用形ダブルストッパ						片側混載形ストッパミックス																			
	ストッパ記号		A1		A2		A3		A4		A5		A6		W1		W2		W3		W4		W5		W6		C1		C2		C3		C4	
			調整長さ記号																															
チューブ内径 ストローク		無記号	02	03	無記号	02	03	無記号	02	03	無記号	02	03	無記号	02	03	無記号	02	03	無記号	02	03	無記号	02	03	無記号	02	03	無記号	02	03			
LCR	φ6,φ8	10	ー	ー	●	●	ー	ー	ー	ー	ー	ー	●	●	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	●	ー	ー	●	ー	ー	ー	ー				
		20以上	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
	φ12~φ25	10	ー	ー	●	●	ー	ー	ー	ー	●	●	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	●	ー	ー	●	ー	ー	ー	ー				
		20	ー	ー	●	●	ー	ー	ー	ー	●	●	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	●	ー	ー	●	ー	ー	ー	ー				
		30以上	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			

オプション記号D：ストッパ部ポート有り、T：ストッパブロック鋼（窒化処理）の組合せは上記の組合せ表に従います。

SCPD3	長寿命シリンダ
CMK2	
SCM	
SSD2	
MDC2	
MSD	
MSDG-L	
SMG	
LCR	
LCG	
STM	耐環境シリンダ
STG	
STR2	
SCPD3	
CMK2	
SCM	
SCG	
SSD2	
SMG	
LCR	
STG	リニアスライドハンド
STS	
STL	
LSH	
LSHL	
LSHM	
LST	
LSTM	
HMC	
CKW	
ABP2	二次電池対応
SCPD3	
CMK2	
SCM	
SSD2	
MSD	
MSDG-L	
SMG	
STG	
STM	
LCR	食品製造工程対応
LCG	
STR2	
LSH	
LSHL	
SCPD3	
CMK2	
SCM	
SCG	
SSD2	
STG	

リニアスライドシリンダ 複動・片ロッド形

# LCG-P4/P40-HP1 Series

●チューブ内径：φ6・φ8・φ12・φ16・φ20・φ25

JIS 記号



## 仕様

項目		LCG-P4/P40-HP1					
チューブ内径	mm	φ6	φ8	φ12	φ16	φ20	φ25
作動方式		複動形					
使用流体		圧縮空気					
最高使用圧力	MPa	0.7					
最低使用圧力	MPa	0.15 (注1)					
耐圧力	MPa	1.05					
周囲温度	℃	-10~60 (但し、凍結なきこと)					
接続口径	本体側面	M3	M5			Rc1/8	
	本体後方	M3			M5	Rc1/8	
ストローク許容差	mm	+2.0 0 (注2)					
使用ピストン速度	mm/s	50~500 (注3)					
クッション		ゴムクッション付					
給油		不可					
許容吸収エネルギー	J	下表をご参照ください。					

注1：φ6のショックキラー形ストッパ使用時は0.2MPaになります。

注2：ストッパなしで使用の場合、エンドプレートとフローティングブッシュの間にわずかな隙間がありますのでご注意ください。

注3：ストローク調整用ストッパ使用時は、50~200mm/sでご使用ください。

注4：ストローク調整用ストッパは使用圧力0.3MPa以上でメタルタッチとなります。

## ストローク

チューブ内径 (mm)	標準ストローク (mm)
φ6	10、20、30、40、50
φ8	10、20、30、40、50、75
φ12	10、20、30、40、50、75、100
φ16	10、20、30、40、50、75、100、125
φ20	10、20、30、40、50、75、100、125、150
φ25	10、20、30、40、50、75、100、125、150

注：上記のストローク以外は製作できません。

## LCGの許容吸収エネルギー (Eo)

チューブ内径	標準 (J)	ストローク調整用ストッパ付 (J)	ショックキラー形ストッパ付 (J)
φ6	0.025	0.0032	0.14
φ8	0.058	0.0032	0.25
φ12	0.112	0.014	0.25
φ16	0.176	0.043	0.65
φ20	0.314	0.055	1.3
φ25	0.314	0.14	1.3

## 関連商品

スピードコントローラ							
形番	外観	接続口径 (Rc又はR)			適用チューブ外径		
		M3	M5	1/8	4(φ4)	6(φ6)	8(φ8)
SC3W-M3-※-P4		●			●		
SC3W-M5-※-P4			●		●	●	
SC3W-6-※-P4				●	●	●	●

※には、適用チューブ外径の記号をいれてください。

詳細は「二次電池対応機器P4※シリーズ」(No.CC-1226)をご覧ください。

外形寸法図につきましては、「空圧シリンダ総合Ⅱ (No.CB-030S)」のLCGシリーズをご覧ください。

長寿命シリンダ  
環境シリンダ  
リニアスライドハンド  
薄形ロングハンド  
幅広平行ハンド  
チャック  
エア  
二次電池対応  
食品製造工程対応

# LCG-P4/P40-HP1 Series

## 形番表示方法

### 形番表示方法 (φ6~φ16)

スイッチなし (スイッチ用磁石内蔵)



スイッチ付 (スイッチ用磁石内蔵)



機種形番

① チューブ内径

② ストローク

③ スイッチ形番

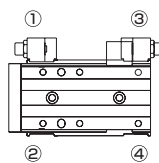
④ スイッチ数

⑤ オプション

### ⚠ 形番選定にあたっての注意事項

- 注1: ストップがない場合の標準形ポートの位置は下図の①と③の位置になります。
- 注2: ストローク調整用ストップとショックキラー形ストップを組合せて使用する場合は受注生産となります。
- 注3: ストップタイプ使用時のみ選択できます。
- 注4: オプションの組合せは下表の組合せ可否表をご参照ください。
- 注5: φ6~φ8-10st、φ12、φ16-20st以下のA1※※、A2※※、A5※※、A6※※は標準ストップパで調整できないため、受注生産となります。
- 注6: φ6~φ8-30st以下のS※※※、A※※※付の場合でスイッチ2個付をご使用の際はF□H形スイッチを選択してください。
- 注7: 防錆処理タイプは受注生産となります。
- 注8: ストローク調整用ストップは使用圧力0.3MPa以上でメタルタッチとなります。
- 注9: ストップ位置をヘッド側からロッド側に変更する場合、ストロークやストローク調整量によっては、別途ストップ単品の購入が必要です。空圧シリンダ総合Ⅱ (カタログ No.CB-030S) LCGシリーズの「ストップ単品購入時の注意事項」をご確認ください。ストロークによってはA1、A2、及び調整量15mm、25mmにできない場合があります。

● ストップ位置



記号	内容	
<b>① チューブ内径</b>		
6	φ6	
8	φ8	
12	φ12	
16	φ16	
<b>② ストローク (mm)</b>		
		チューブ内径(φ)
		6 8 12 16
10	10	● ● ● ●
20	20	● ● ● ●
30	30	● ● ● ●
40	40	● ● ● ●
50	50	● ● ● ●
75	75	● ● ● ●
100	100	● ● ● ●
125	125	● ● ● ●
<b>③ スイッチ形番</b>		
スイッチ形番につきましては、210~213ページの対応表をご覧ください。		
<b>④ スイッチ数</b>		
R	ロッド側1個付	
H	ヘッド側1個付	
D	2個付	
<b>⑤ オプション</b>		
無記号	オプションなし	
<b>S ストローク調整用ストップ</b> ストローク調整片側5mm 注2、注4		
S1※※	ストップ位置① (④へ変更可)	ストップ 部 取 付 位 置
S2※※	ストップ位置② (③へ変更可)	
S3※※	ストップ位置③ (②へ変更可) 注9	
S4※※	ストップ位置④ (①へ変更可) 注9	
S5※※	ストップ位置①、③	
S6※※	ストップ位置②、④	
<b>A ショックキラー形ストップ</b> 注2、注4		
A1※※	ストップ位置① (④へ変更可)	ストップ 部 取 付 位 置
A2※※	ストップ位置② (③へ変更可)	
A3※※	ストップ位置③ (②へ変更可) 注9	
A4※※	ストップ位置④ (①へ変更可) 注9	
A5※※	ストップ位置①、③	
A6※※	ストップ位置②、④	
<b>※※部</b>		
無記号	ストップ部ポート: ポートなし	
D	ストップ部ポート: 側面、底面ポート有り 注3	
無記号	ストップブロック材質: 鋼	
T	ストップブロック材質: 鋼 (窒化処理) 注3	
<b>プラグ添付</b>		
無記号	なし	
N	側面配管ポート用プラグ添付 (φ6は選定できません。)	

### LCG 複動・片ロッド形組合せ可否表

(ストローク調整用ストップ、ショックキラー形ストップとの組合せ)

○: 組合せ可能 ー: 組合せ不可

形番記号	オプション記号		ストローク調整用ストップ						ショックキラー形ストップ					
	チューブ内径	ストローク	S1	S2	S3	S4	S5	S6	A1	A2	A3	A4	A5	A6
LCG	φ6、φ8	10	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		20以上	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	φ12~φ25	10~20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		30以上	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

オプション記号D: ストップ部ポート有り、T: ストップブロック鋼 (窒化処理) の組合せは上記の組合せ表に従います。

SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

長  
寿  
命  
シ  
リ  
ン  
ダ  
耐  
環  
境  
シ  
リ  
ン  
ダ  
リ  
ニ  
ア  
ス  
ラ  
イ  
ド  
ハ  
ン  
ド  
薄  
形  
ロ  
ン  
グ  
ハ  
ン  
ド  
幅  
広  
平  
行  
チャ  
ッ  
ク  
ブ  
レ  
ア  
ス  
タ  
二  
次  
電  
池  
対  
応  
食  
品  
製  
造  
工  
程  
対  
応

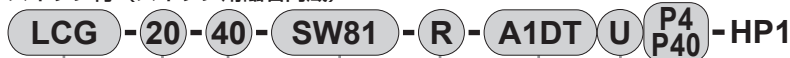
# LCG-P4/P40-HP1 Series

## 形番表示方法 (φ20、φ25)

スイッチなし (スイッチ用磁石内蔵)



スイッチ付 (スイッチ用磁石内蔵)



機種形番

① チューブ内径

② ストローク

③ スイッチ形番

④ スイッチ数

⑤ オプション

### ⚠ 形番選定にあたっての注意事項

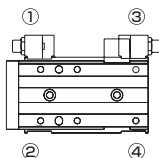
- 注1: ストップがない場合の標準形ポートの位置は下図の①と③の位置になります。
- 注2: ストローク調整用ストップとショックキラー形ストップを組合せて使用する場合は受注生産となります。
- 注3: ストップタイプ使用時のみ選択できます。
- 注4: オプションの組合せは下表の組合せ可否表をご参照ください。
- 注5: 20st以下のA1 ※※、A2 ※※、A5 ※※、A6 ※※は標準ストップで調整できないため、受注生産となります。
- 注6: テーブルは合金鋼を使用しています。高温多湿の環境や結露等で水滴が付着するような環境での使用時は、錆が発生する可能性がありますので「U」を選択してください。
- 注7: ストローク調整用ストップは使用圧力0.3MPa以上でメタルタッチとなります。
- 注8: ストップ位置をヘッド側からロッド側に変更する場合は、別途ストップ単品の購入が必要です。空圧シリンダ総合Ⅱ (カタログ No.CB-030S) LCGシリーズの「ストップ単品購入時の注意事項」をご確認ください。ストロークによってはA1、A2、及び調整量15mm、25mmにできない場合があります。

### 防錆処理タイプ (φ20,25)



テーブル面とレール面に防錆処理を施し、イオナイザー付近など湿度の高い環境での錆の発生が低減します。  
テーブル・レールは黒色となります。

● ストップ位置



### 関連商品

#### スピードコントローラ

形番	外観	接続口径 (Rc又はR)			適用チューブ外径		
		M3	M5	1/8	4(φ4)	6(φ6)	8(φ8)
SC3W-M3-※-P4		●			●		
SC3W-M5-※-P4			●		●	●	
SC3W-6-※-P4				●	●	●	●

※には、適用チューブ外径の記号をいれてください。  
詳細は「二次電池対応機器P4※シリーズ」(No.CC-1226) をご覧ください。

記号	内容		
<b>① チューブ内径</b>			
20	φ20		
25	φ25		
<b>② ストローク (mm)</b>			
10	10		
20	20		
30	30		
40	40		
50	50		
75	75		
100	100		
125	125		
150	150		
<b>③ スイッチ形番</b>			
スイッチ形番につきましては、210~213ページの対応表をご覧ください。			
<b>④ スイッチ数</b>			
R	ロッド側1個付		
H	ヘッド側1個付		
D	2個付		
<b>⑤ オプション</b>			
無記号	オプションなし		
<b>S ストローク調整用ストップ</b>			
ストローク調整片側5mm		注2、注4	
S1 ※※	ストップ位置① (④へ変更可)	ストップ 取付位置	
S2 ※※	ストップ位置② (③へ変更可)		
S3 ※※	ストップ位置③ (②へ変更可)		注8
S4 ※※	ストップ位置④ (①へ変更可)		注8
S5 ※※	ストップ位置①、③		
S6 ※※	ストップ位置②、④		
<b>A ショックキラー形ストップ</b>			
注2、注4		ストップ 取付位置	
A1 ※※	ストップ位置① (④へ変更可)		
A2 ※※	ストップ位置② (③へ変更可)		
A3 ※※	ストップ位置③ (②へ変更可)		注8
A4 ※※	ストップ位置④ (①へ変更可)		注8
A5 ※※	ストップ位置①、③		
A6 ※※	ストップ位置②、④		
<b>※※部</b>			
無記号	ストップ部ポート：ポートなし		
D	ストップ部ポート：側面、底面ポート有り 注3		
無記号	ストップブロック材質：鋼		
T	ストップブロック材質：鋼(窒化処理) 注3		
<b>プラグ添付</b>			
無記号	なし		
N	側面配管ポート用プラグ添付 (φ25は選定できません。)		
<b>⑥ 防錆処理</b>			
無記号	なし		
U	防錆処理品 (ガイド部のみ) 注6		

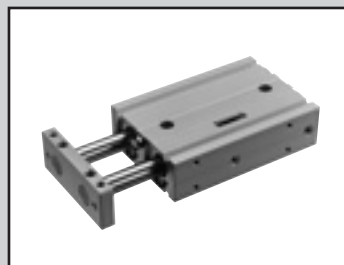
SCPD3		
CMK2	長 寿 命 シ リ ン ダ	
SCM		
SSD2		
MDC2		
MSD		
MSDG-L		
SMG		
LCR		
LCG		
STM		
STG		
STR2		
SCPD3		耐 環 境 シ リ ン ダ
CMK2		
SCM		
SCG		
SSD2		
SMG		
LCR		
STG		
STS		
STL		
LSH	リ ニ ア ス ラ イ ド ハ ン ド	
LSHL		
LSHM		
LST	薄 形 ロ ン グ ス ト ロ ー ク ハ ン ド	
LSTM	ハ ン ド	
HMC	幅 広 平 行 ハ ン ド	
CKW	チャ ッ ク	
ABP2	エ ア ブ ー ス タ	
SCPD3	二 次 電 池 対 応	
CMK2		
SCM		
SSD2		
MSD		
MSDG-L		
SMG		
STG		
STM		
LCR		
LCG		
STR2	食 品 製 造 工 程 対 応	
LSH		
LSHL		
SCPD3		
CMK2		
SCM		
SCG		
SSD2		
STG		

スーパーツインロッドシリンダ 複動・標準形

# STR2-M-P4/P40-HP1 Series

●チューブ内径：φ6・φ10・φ16・φ20・φ25・φ32

JIS 記号



## 仕様

項目	STR2-M-P4/P40-HP1 (すべり軸受)			STR2-B-P4/P40-HP1 (ころがり軸受)			
チューブ内径 mm	φ6	φ10	φ16	φ20	φ25	φ32	
作動方式	複動形						
使用流体	圧縮空気						
最高使用圧力 MPa	0.7						
最低使用圧力 MPa	0.2	0.15		0.1			
耐圧力 MPa	1.05						
周囲温度 °C	-10~60(但し、凍結なきこと)						
接続口径	M5					Rc1/8	
ストローク許容差 mm	+2.0 0						
ストローク調整範囲 mm	0~-5						
使用ピストン速度 mm/s	50~500						
不回転精度	STR2-M	±0.4°		±0.3°		±0.2°	
	STR2-B	±0.2°		±0.1°		±0.3°	
ピストンロッド	STR2-M	すべり軸受					
軸受形式	STR2-B	ころがり軸受					
クッション	ゴムクッション						
給油	不可						
許容吸収エネルギー	PUSH	0.008	0.061	0.181	0.303	0.68	1.3
	J PULL	0.059	0.083	0.083	0.127	0.237	0.311

## ストローク

チューブ内径	ストローク(mm)	最大ストローク(mm)	最小ストローク(mm)	スイッチ付最小ストローク(mm)
φ6	10, 20, 30, 40, 50	50	5	10
φ10				
φ16	10, 20, 30, 40, 50 60, 70, 80, 90, 100	100		
φ20				
φ25				
φ32				

注1：後方配管形の場合

- ・φ16：70
- ・φ20・φ25：60
- ・φ32：50

注2：中間ストロークについて

1mm毎に製作可能です。  
但し、全長寸法はその上の標準ストロークの寸法と同一になります。

外形寸法図につきましては、「空圧シリンダ総合Ⅱ(No.CB-030S)」のSTR2-Mシリーズをご覧ください。

長寿命シリンダ  
耐環境シリンダ  
リニアスライドハンド  
薄形ロングハンド  
幅広い行程  
チャック  
エア  
二次電池対応  
食品製造工程対応

SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

# STR2-M-B-P4/P40-HP1 Series

## 形番表示方法

### 形番表示方法

スイッチなし（スイッチ用磁石内蔵）

STR2 - M - 16 - 30 - R - P4/P40 - HP1

スイッチ付（スイッチ用磁石内蔵）

STR2 - M - 16 - 30 - SW51 - R - R - P4/P40 - HP1

機種形番

① 軸受方式

② チューブ内径

③ ストローク

注2

■ 中間ストローク  
1mm毎に製作可能です。

④ スイッチ形番

注3

⑤ スイッチ数

⑥ オプション

注4

記号	内容		
<b>① 軸受方式</b>			
M	すべり軸受	注1	
B	ころがり軸受		
<b>② チューブ内径(mm)</b>			
6	φ6		
10	φ10		
16	φ16		
20	φ20		
25	φ25		
32	φ32		
<b>③ ストローク(mm)</b>			
チューブ内径	ストローク	製作可能ストローク	中間ストローク
φ6	5~50	100	1mm毎
φ10	5~50		
φ16	5~100	150	
φ20	5~100		
φ25	5~100		
φ32	5~100		
<b>④ スイッチ形番</b>			
スイッチ形番につきましては、210~213ページの対応表をご覧ください。			
<b>⑤ スイッチ数</b>			
R	ロッド側1個付		
H	ヘッド側1個付		
D	2個付		
<b>⑥ オプション</b>			
O	配管ポート位置180°変更		
R	後方配管形		

### ⚠ 形番選定にあたっての注意事項

注1：軸受方式 M は HP1 にて P4 仕様対応。

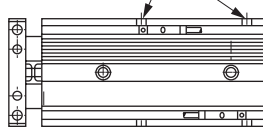
注2：後方配管形“R”の最大ストロークは

- ・ φ6・10 : 50ストローク
- ・ φ16 : 70ストローク
- ・ φ20・25 : 60ストローク
- ・ φ32 : 50ストローク となります。

注3：STR2-B-6・10には、有接点スイッチは使用できません。

注4：“O”の場合の配管ポート位置は下図のようになります。

標準（無記号）時配管ポート



配管ポート位置180°変更  
(記号：O) 時配管ポート

### 関連商品

形番	外観	接続口径 (Rc又はR)			適用チューブ外径		
		M3	M5	1/8	4(φ4)	6(φ6)	8(φ8)
SC3W-M5-※-P4			●		●	●	
SC3W-6-※-P4				●	●	●	●

※には、適用チューブ外径の記号をいれてください。

詳細は「二次電池対応機器 P4※シリーズ」(No.CC-1226)をご覧ください。

SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

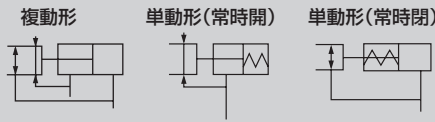
長寿命  
リシ  
ンダ  
耐環境  
シリ  
ンダ  
リニア  
スライ  
ドハン  
ド  
薄形  
ロッド  
クハン  
ド  
幅広  
平行  
チャ  
ック  
エア  
スタ  
二次電池  
対応  
食品製造  
工程対応



リニアスライドハンド 複動形・単動形

# LSH-A-P4/P40-HP1 Series

●動作ストローク:4、6、10、14、22mm

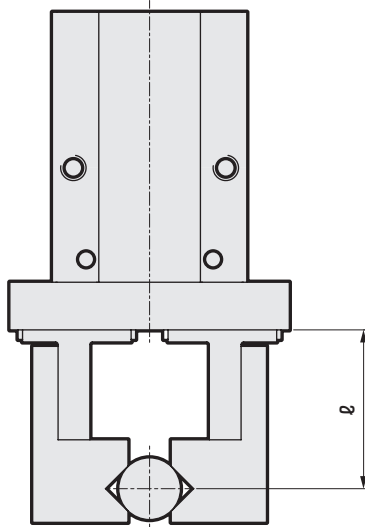


## 仕様

項目		LSH-A-P4/P40-HP1					
チューブ内径	mm	φ6	φ10	φ16	φ20	φ25	φ32
作動方式		複動形/単動形(常時開・常時閉)					
使用流体		圧縮空気					
最高使用圧力	MPa	0.7					
最低使用圧力	MPa	複動形	0.15	0.2	0.1		
		単動形	0.3	0.35	0.25		
接続口径		M3			M5		
周囲温度	℃	-10~60(但し、凍結なきこと)					
動作ストローク	mm	4	6	10	14	22	
繰返し精度	mm	±0.01					
質量	kg	複動形	フィンガOP: 1,2,3	0.135	0.275(0.28)	0.49(0.495)	0.73(0.78)
		単動形		フィンガOP: 4	0.032	0.06	0.14
給油		不可					

## 把持力

詳細は206~209ページを参照ください。



単位: N

チューブ内径 (mm)	複動	
	開側	閉側
φ6	6.1	3.3
φ10	17	11
φ16	45	34
φ20	66	42
φ25	104	65
φ32	193	158
チューブ内径 (mm)	単動 (常時開)	
		閉側
φ6		1.9
φ10		7.1
φ16		27
φ20		33
φ25		45
φ32		131
チューブ内径 (mm)	単動 (常時閉)	
	開側	
φ6	3.7	
φ10	13	
φ16	38	
φ20	57	
φ25	83	
φ32	161	

※供給圧力0.5MPa、ℓ=20mm、ストローク中心での値

外形寸法図につきましては、「リニアスライドハンドLSH-HPシリーズ(No.CC-1419)」のLSH-Aシリーズをご覧ください。

# LSH-A-P4/P40-HP1 Series

## 形番表示方法

### 形番表示方法

スイッチなし(スイッチ用磁石内蔵) 注3

LSH - A 06 D 1 R ————— P40 - HP1

スイッチ付(スイッチ用磁石内蔵)

LSH - A 06 D 1 R - SW81 - D - P4/P40 - HP1

① ゴムカバー

② チューブ内径

③ 作動方式

④ フィンガ

⑤ 把持センター基準、高精度位置決め穴

⑥ スイッチ形番

⑦ スイッチ数

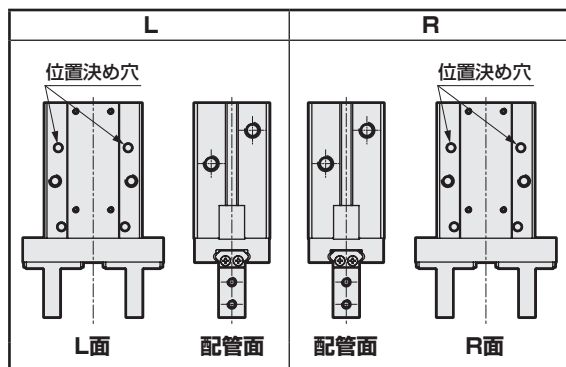
記号	内容
<b>① ゴムカバー</b>	
A	ゴムカバー無し
<b>② チューブ内径 (mm)</b>	
06	φ6
10	φ10
16	φ16
20	φ20
25	φ25
32	φ32
<b>③ 作動方式</b>	
D	複動
S	単動・常時開
C	単動・常時閉
<b>④ フィンガ</b> ※詳細については外形寸法を参照ください。	
1	基本形
2	側面タップ
3	通し穴
4	フラット
<b>⑤ 把持センター基準、高精度位置決め穴</b>	
N	無し
L	左図を参照してください。
R	左図を参照してください。
<b>⑥ スイッチ形番</b>	
無記号	スイッチ無し、F形スイッチレール添付
N	スイッチ無し、スイッチレール無し
A	スイッチ無し、T形スイッチレール添付(φ32のみ)
スイッチ形番につきましては、 210～213ページの対応表をご覧ください。	
<b>⑦ スイッチ数</b>	
R	開側1個付
H	閉側1個付
D	2個付

注1: スイッチ付を選択した場合、スイッチに応じたレールプレートが添付されます。

注2: T形スイッチはφ32のみ選択可

注3: スイッチなしの場合、HP1にてP4仕様対応

### 把持センター基準、高精度位置決め穴位置図



### スイッチ取付可否表

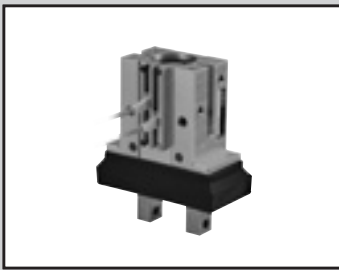
形番	スイッチ形番	側面取付	レール取付
LSH-A06	F2/3□	●	—
	F2/3S	—	●
LSH-A10	F2/3□	●	●
	F2/3S	●	●
LSH-A16	F2/3□	●	●
	F2/3S	●	●
LSH-A20	F2/3□	●	●
	F2/3S	●	●
LSH-A25	F2/3H・PH	—	●
	F2/3V・PV	●	●
	F2/3S	●	●
LSH-A32	F2/3□	●	●
	F2/3S	●	●
	T2/3□	—	●

SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

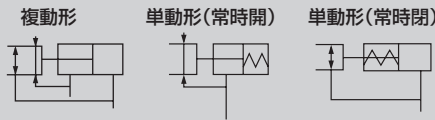
長寿命  
リニアスライドハンド  
薄形ロングハンド  
幅広い行程チャック  
エアスタ

二次電池対応  
食品製造工程対応

リニアスライドハンド 複動形・単動形 ゴムカバー付  
**LSH-G・LSH-F-P4/P40-HP1 Series**



●動作ストローク:4、6、10、14、22mm



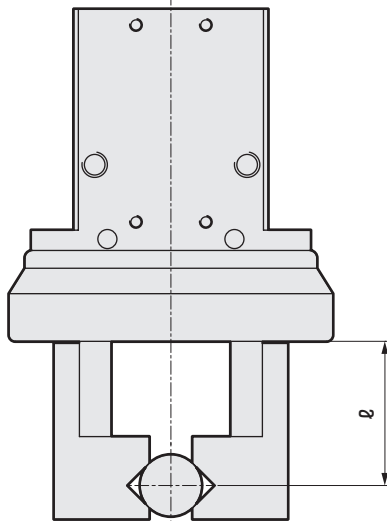
**仕様**

項目		LSH-G、F-P4/P40-HP1					
チューブ内径	mm	φ6	φ10	φ16	φ20	φ25	φ32
作動方式		複動形/単動形(常時開・常時閉)					
使用流体		圧縮空気					
最高使用圧力	MPa	0.7					
最低使用圧力	MPa	複動形	0.15	0.2	0.1		
		単動形	0.3	0.35	0.25		—
接続口径		M3			M5		
周囲温度	℃	-10~60(但し、凍結なきこと)					
動作ストローク	mm	4	6	10	14	22	
繰返し精度	mm	±0.01					
質量	kg	0.033	0.07	0.15	0.3(0.35)	0.53(0.535)	0.81
給油		不可					

**把持力**

単位：N

詳細は206~209ページを参照ください。



チューブ内径 (mm)	複動	
	開側	閉側
φ6	6.1	3.3
φ10	17	9.8
φ16	40	30
φ20	66	42
φ25	104	65
φ32	193	158
チューブ内径 (mm)	単動 (常時開)	
	開側	閉側
φ6		1.9
φ10		6.3
φ16	—	24
φ20		28
φ25		45
チューブ内径 (mm)	単動 (常時閉)	
	開側	閉側
φ6	3.7	
φ10	12	
φ16	31	—
φ20	56	
φ25	83	

※供給圧力0.5MPa、ℓ=20mm、ストローク中心での値

外形寸法図につきましては、「リニアスライドハンドLSH-HPシリーズ(No.CC-1419)」のLSH-G・LSH-Fシリーズをご覧ください。

長寿命 シリンダ  
 耐環境 シリンダ  
 リニアスライドハンド  
 薄形ロングストロークハンド  
 幅広い行程チャック  
 エアピスタ  
 二次電池対応  
 食品製造工程対応

# LSH-G・LSH-F-P4/P40-HP1 Series

形番表示方法

## 形番表示方法

スイッチなし(スイッチ用磁石内蔵) 注3

LSH - G 06 D 1 R ————— P40 - HP1

スイッチ付(スイッチ用磁石内蔵)

LSH - G 06 D 1 R - SW81 - D - P4 P40 - HP1

① ゴムカバー

② チューブ内径

③ 作動方式

④ フィンガ

⑤ 把持センター基準、高精度位置決め穴

⑥ スイッチ形番

⑦ スイッチ数

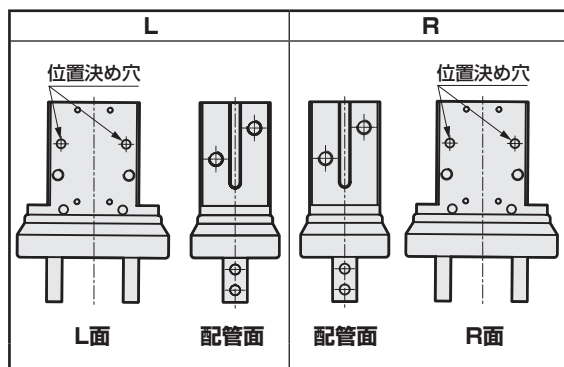
記号	内容
<b>① ゴムカバー</b>	
G	クロロプレンゴム
F	フッ素ゴム
<b>② チューブ内径 (mm)</b>	
06	φ6
10	φ10
16	φ16
20	φ20
25	φ25
32	φ32
<b>③ 作動方式</b>	
D	複動
S	単動・常時開 (φ32は選定できません)
C	単動・常時閉 (φ32は選定できません)
<b>④ フィンガ</b>	
1	基本形
<b>⑤ 把持センター基準、高精度位置決め穴</b>	
N	無し
L	左図を参照してください。
R	左図を参照してください。
<b>⑥ スイッチ形番</b>	
無記号	スイッチ無し、F形スイッチレール添付
N	スイッチ無し、スイッチレール無し
A	スイッチ無し、T形スイッチレール添付(φ32のみ)
スイッチ形番につきましては、210～213ページの対応表をご覧ください。	
<b>⑦ スイッチ数</b>	
R	開側 1個付
H	閉側 1個付
D	2個付

注1: スイッチ付を選択した場合、スイッチに応じたレールプレートが添付されます。

注2: T形スイッチはφ32のみ選択可

注3: スイッチなしの場合、HP1にてP4仕様対応

## 把持センター基準、高精度位置決め穴位置図



## スイッチ取付可否表

形番	スイッチ形番	側面取付	レール取付
LSH-G/F06	F2/3□	●	—
	F2/3S	—	●
LSH-G/F10	F2/3□	●	●
	F2/3S	●	●
LSH-G/F16	F2/3□	●	●
	F2/3S	●	●
LSH-G/F20	F2/3□	●	●
	F2/3S	●	●
LSH-G/F25	F2/3H・PH・PV	—	●
	F2/3V	●	●
	F2/3S	●	●
LSH-G/F32	F2/3□	●	●
	F2/3S	●	●
	T2/3□	—	●

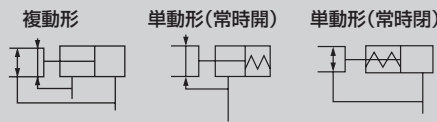
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

長寿命  
リニ  
ンダ  
リニ  
ンダ  
リニ  
アス  
ライ  
ドハ  
ンド  
薄形  
ロン  
グハ  
ンド  
幅広  
平行  
チャ  
ック  
エア  
スタ  
二次電池対応  
食品製造工程対応

リニアスライドハンド ロングストローク 複動形・単動形

# LSHL-A-P4/P40-HP1 Series

●動作ストローク:8、12、18、22mm



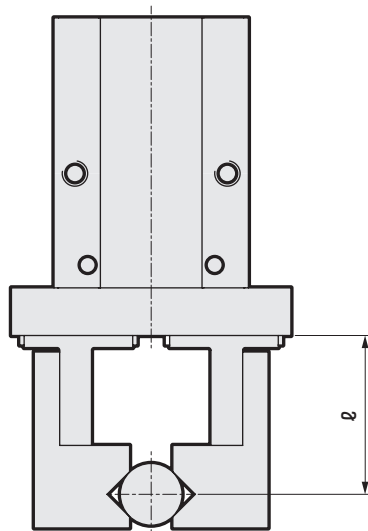
## 仕様

項目		LSHL-A-P4/P40-HP1				
チューブ内径	mm	φ10	φ16	φ20	φ25	
作動方式		複動形/単動形(常時開・常時閉)				
使用流体		圧縮空気				
最高使用圧力	MPa	0.7				
最低使用圧力	MPa	複動形	0.2	0.1		
		単動形	0.35	0.25		
接続口径		M3	M5			
周囲温度	℃	-10~60(但し、凍結なきこと)				
動作ストローク	mm	8	12	18	22	
繰返し精度	mm	±0.01				
質量	kg	フィンガOP: 1,2,3 (単動形)	0.065(0.075)	0.155(0.165)	0.315(0.335)	0.54(0.585)
				0.16(0.17)	0.32(0.34)	0.545(0.59)
給油		不可				

## 把持力

詳細は206~209ページを参照ください。

単位: N



チューブ内径 (mm)	複動	
	開側	閉側
φ10	17	11
φ16	45	34
φ20	66	42
φ25	104	65
チューブ内径 (mm)	単動 (常時開)	
	開側	閉側
φ10	—	7.1
φ16	—	27
φ20	—	33
φ25	—	50
チューブ内径 (mm)	単動 (常時閉)	
	開側	閉側
φ10	13	—
φ16	38	—
φ20	57	—
φ25	85	—

※供給圧力0.5MPa、ℓ=20mm、ストローク中心での値

外形寸法図につきましては、「リニアスライドハンドLSH-HPシリーズ(No.CC-1419)」のLSHL-Aシリーズをご覧ください。

# LSHL-A-P4/P40-HP1 Series

## 形番表示方法

### 形番表示方法

スイッチなし(スイッチ用磁石内蔵) 注2

LSHL - A 10 D 1 R ————— P40 - HP1

スイッチ付(スイッチ用磁石内蔵)

LSHL - A 10 D 1 R - SW81 - D - P4 P40 - HP1

① ゴムカバー

② チューブ内径

③ 作動方式

④ フィンガ

⑤ 把持センター基準、高精度位置決め穴

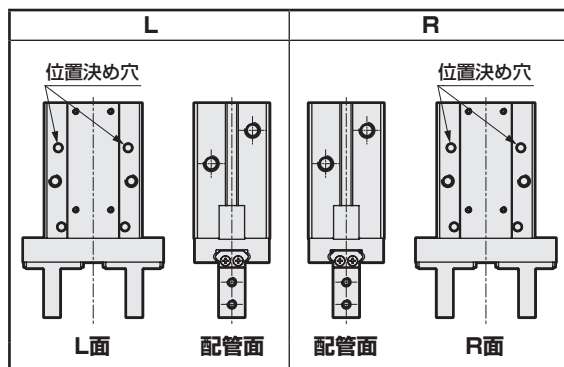
⑥ スイッチ形番

⑦ スイッチ数

記号	内容
<b>① ゴムカバー</b>	
A	ゴムカバー無し
<b>② チューブ内径 (mm)</b>	
10	φ10
16	φ16
20	φ20
25	φ25
<b>③ 作動方式</b>	
D	複動
S	単動・常時開
C	単動・常時閉
<b>④ フィンガ</b> ※詳細については外形寸法を参照ください。	
1	基本形
2	側面タップ
3	通し穴
4	フラット
<b>⑤ 把持センター基準、高精度位置決め穴</b>	
N	無し
L	左図を参照してください。
R	左図を参照してください。
<b>⑥ スイッチ形番</b>	
無記号	スイッチ無し、ルールプレート添付
N	スイッチ無し、ルールプレート無し
スイッチ形番につきましては、 210～213ページの対応表をご覧ください。	
<b>⑦ スイッチ数</b>	
R	開側1個付
H	閉側1個付
D	2個付

注1: スイッチ付を選択した場合、ルールプレートが添付されます。  
注2: スイッチなしの場合、HP1にてP4仕様対応

### 把持センター基準、高精度位置決め穴位置図



### スイッチ取付可否表

形番	スイッチ形番	側面取付	ルール取付
LSHL-A10	F2/3□	●	●
	F2/3S	●	●
LSHL-A16	F2/3□	●	●
	F2/3S	●	●
LSHL-A20	F2/3□	●	●
	F2/3S	●	●
LSHL-A25	F2/3□	●	●
	F2/3S	●	●

SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

長寿命  
リニ  
ンダ  
リニ  
ンダ  
リニ  
アス  
ライド  
ハンド  
薄  
形  
ロ  
ン  
グ  
ハ  
ン  
ド  
幅  
広  
平  
行  
チャ  
ック  
エア  
スタ  
二  
次  
電  
池  
対  
応  
食  
品  
製  
造  
工  
程  
対  
応

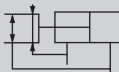


リニアスライドハンド ロングストローク 複動形 ゴムカバー付

# LSHL-G・LSHL-F-P4/P40-HP1 Series

●動作ストローク:8、12、18mm

複動形



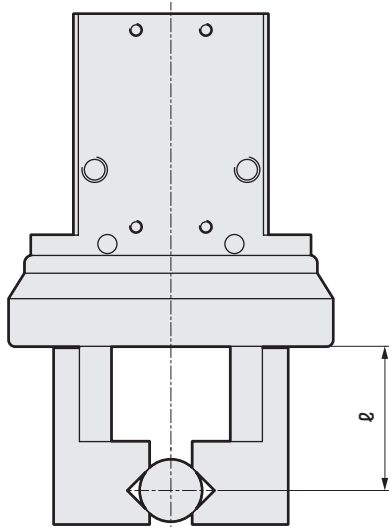
## 仕様

項目	LSHL-G、F-P4/P40-HP1			
チューブ内径	mm	φ10	φ16	φ20
作動方式		複動形		
使用流体		圧縮空気		
最高使用圧力	MPa	0.7		
最低使用圧力	MPa	0.2	0.1	
接続口径		M3	M5	
周囲温度	℃	-10~60(但し、凍結なきこと)		
動作ストローク	mm	8	12	18
繰返し精度	mm	±0.01		
質量	kg	0.09	0.18	0.39
給油		不可		

## 把持力

詳細は206~209ページを参照ください。

単位：N



チューブ内径 (mm)	複動	
	開側	閉側
φ10	17	11
φ16	45	34
φ20	66	42

※供給圧力0.5MPa、 $l=20$ mm、ストローク中心での値

外形寸法図につきましては、「リニアスライドハンドLSH-HPシリーズ(No.CC-1419)」のLSHL-G・LSHL-Fシリーズをご覧ください。

長寿命シリンドリク  
環境シリンドリク  
リニアスライドハンド  
薄形ロングストロークハンド  
幅広平行ハンド  
チャック  
エア  
二次電池対応  
食品製造工程対応

# LSHL-G・LSHL-F-P4/P40-HP1 Series

形番表示方法

## 形番表示方法

スイッチなし(スイッチ用磁石内蔵) 注2

LSHL - G 10 D 1 R ————— P40 - HP1

スイッチ付(スイッチ用磁石内蔵)

LSHL - G 10 D 1 R - SW81 - D - P4/P40 - HP1

① ゴムカバー

② チューブ内径

③ 作動方式

④ フィンガ

⑤ 把持センター基準、高精度位置決め穴

⑥ スイッチ形番

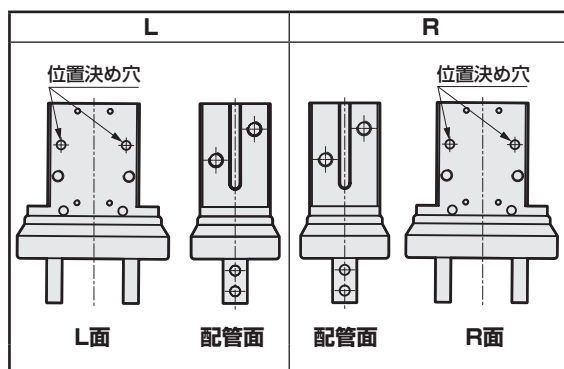
⑦ スイッチ数

記号	内容	
<b>① ゴムカバー</b>		
G	クロロブレンゴム	
F	フッ素ゴム	
<b>② チューブ内径 (mm)</b>		
10	φ10	
16	φ16	
20	φ20	
<b>③ 作動方式</b>		
D	複動	
<b>④ フィンガ</b>		
1	基本形	
<b>⑤ 把持センター基準、高精度位置決め穴</b>		
N	無し	
L	左図を参照してください。	
R	左図を参照してください。	
<b>⑥ スイッチ形番</b>		
無記号	スイッチ無し、レールプレート添付	
N	スイッチ無し、レールプレート無し	
スイッチ形番につきましては、 210～213ページの対応表をご覧ください。		
<b>⑦ スイッチ数</b>		
R	開側 1個付	
H	閉側 1個付	
D	2個付	

注1：スイッチ付を選択した場合、レールプレートが添付されます。

注2：スイッチなしの場合、HP1にてP4仕様対応

## 把持センター基準、高精度位置決め穴位置図



## スイッチ取付可否表

形番	スイッチ形番	側面取付	レール取付
LSHL-G/F10	F2/3□	●	●
	F2/3S	●	●
LSHL-G/F16	F2/3□	●	●
	F2/3S	●	●
LSHL-G/F20	F2/3□	●	●
	F2/3S	●	●

SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

長寿命  
リニ  
ンダ  
リニ  
ンダ  
リニ  
アス  
ライド  
ハンド  
薄形  
ロング  
クック  
ハンド  
幅広  
平行  
チャック  
エア  
スタ  
二次電池  
対応  
食品製造  
工程対応

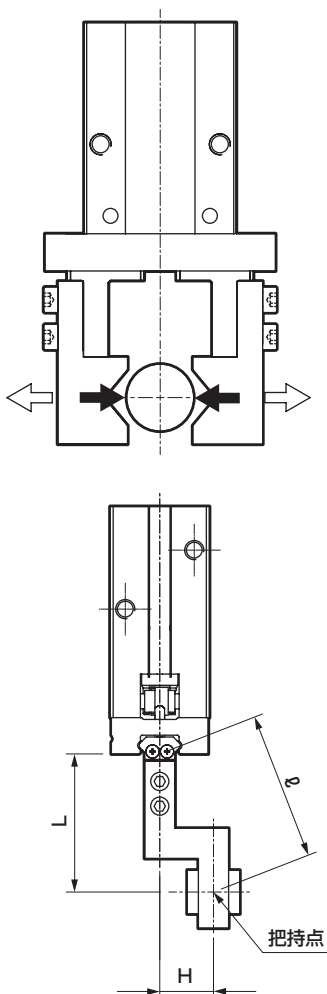


# LSH-A・LSHL-A-P4/P40-HP1 Series

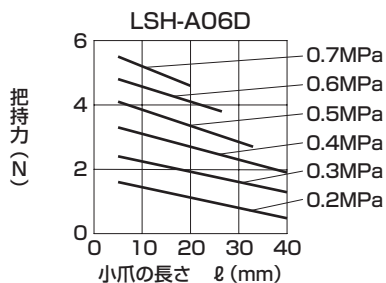
## 把持力性能データ LSH-A※※D・LSHL-A※※D(複動)

・把持力は、図に示す矢印方向の推力(爪1本分)を表します。  
 ・供給圧力 ~0.7MPa時において小爪の長さ  $\ell$  における開方向、閉方向に作用する把持力を表します。

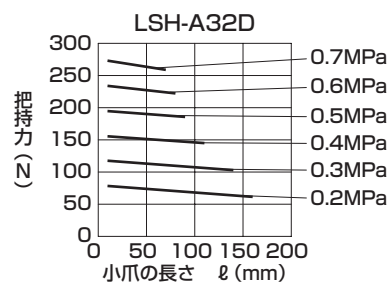
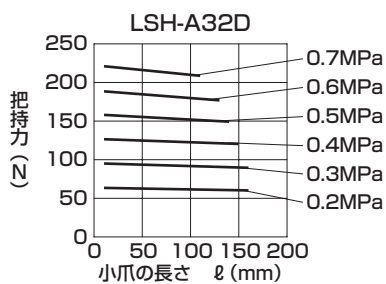
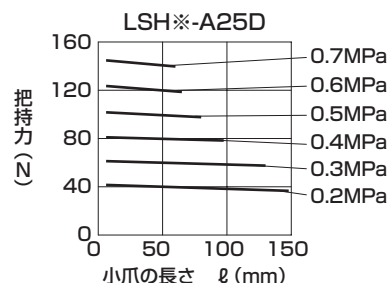
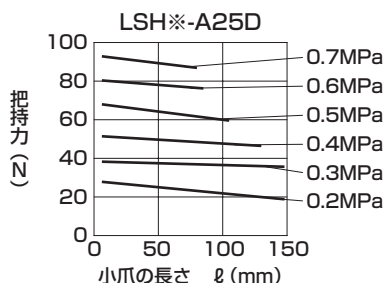
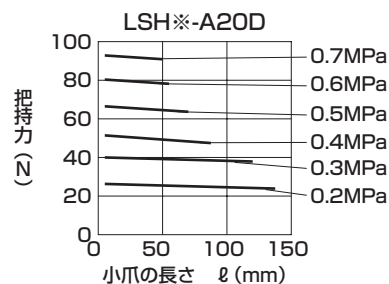
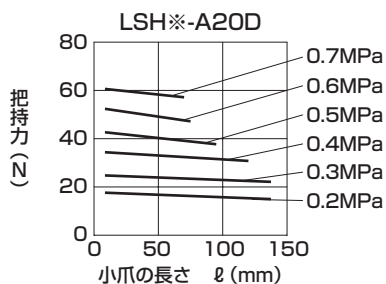
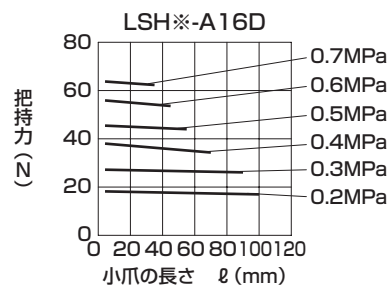
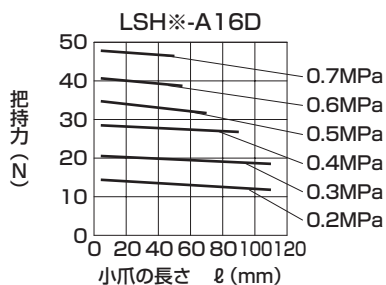
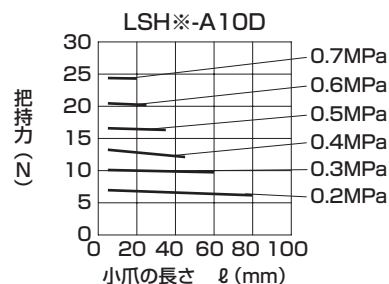
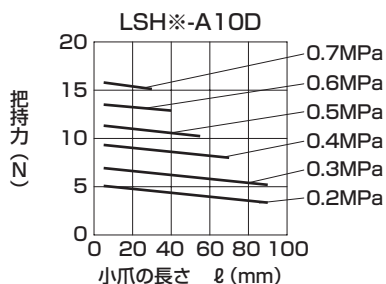
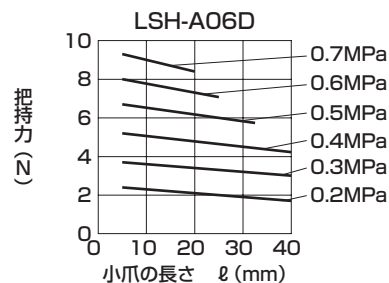
●開方向(←→)  
 ●閉方向(→)



閉方向



開方向



長寿命シリンダ  
 耐環境シリンダ  
 リニアスライドハンド  
 薄形ロングハンド  
 幅広平行チャック  
 エア  
 二次電池対応  
 食品製造工程対応

SCP03  
 CMK2  
 SCM  
 SSD2  
 MDC2  
 MSD  
 MSDG-L  
 SMG  
 LCR  
 LCG  
 STM  
 STG  
 STR2  
 SCP03  
 CMK2  
 SCM  
 SCG  
 SSD2  
 SMG  
 LCR  
 STG  
 STS  
 STL  
 LSH  
 LSHL  
 LSHM  
 LST  
 LSTM  
 HMC  
 CKW  
 ABP2  
 SCP03  
 CMK2  
 SCM  
 SSD2  
 MSD  
 MSDG-L  
 SMG  
 STG  
 STM  
 LCR  
 LCG  
 STR2  
 LSH  
 LSHL  
 SCP03  
 CMK2  
 SCM  
 SCG  
 SSD2  
 STG

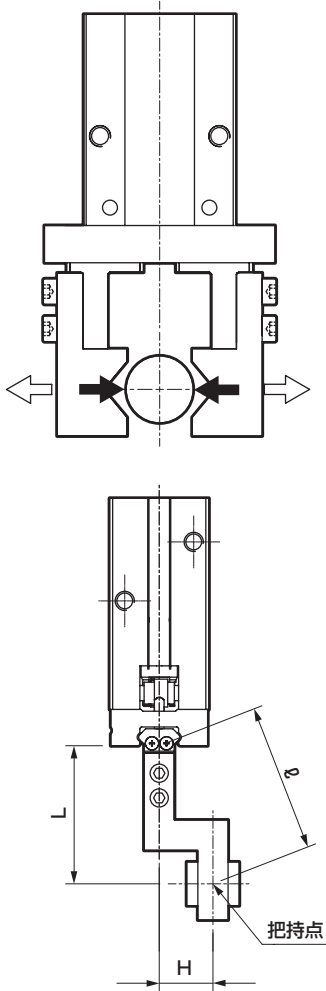
# LSH-A・LSHL-A-P4/P40-HP1 Series

把持力性能データ

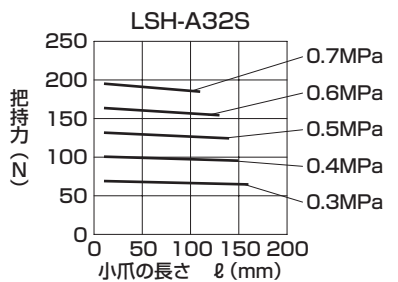
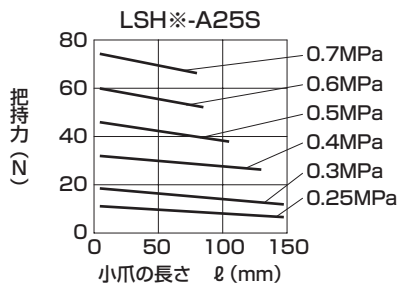
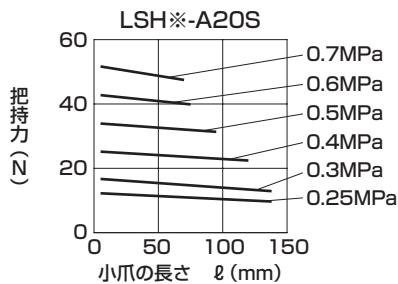
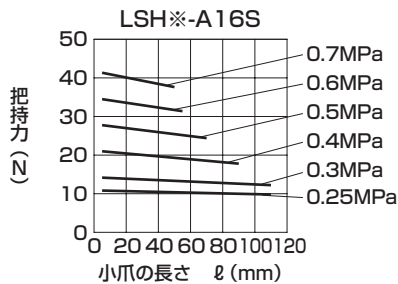
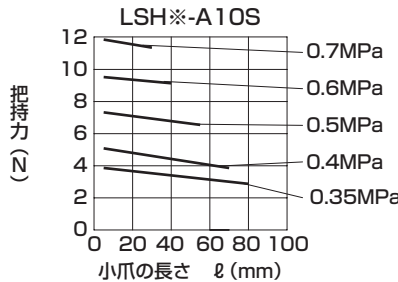
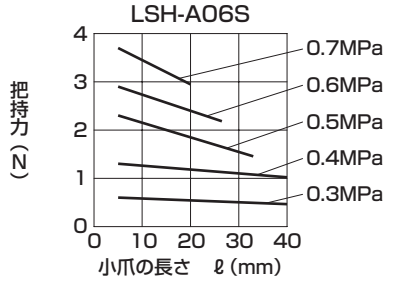
## 把持力性能データLSH-A※※S/C・LSHL-A※※S/C(単動)

- 把持力は、図に示す矢印方向の推力(爪1本分)を表します。
- 供給圧力 ~0.7MPa時において小爪の長さ  $l$  における開方向、閉方向に作用する把持力を表します。

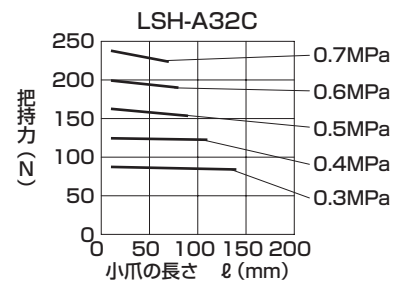
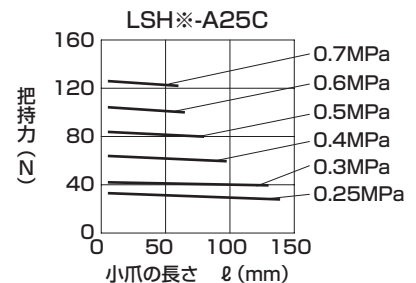
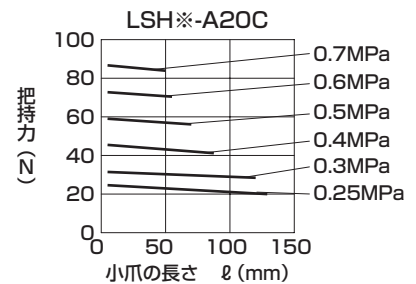
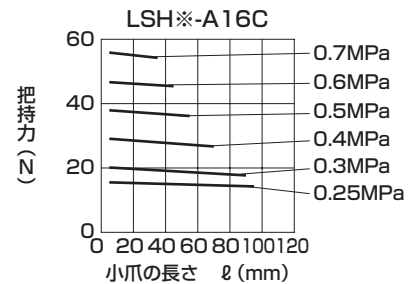
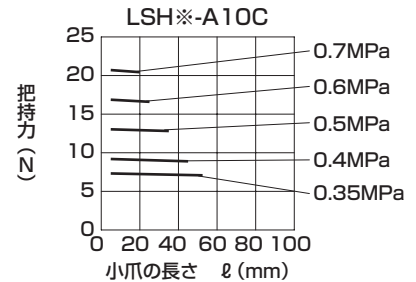
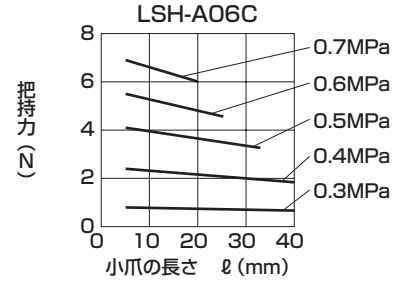
- 開方向(←)
- 閉方向(→)



閉方向



開方向



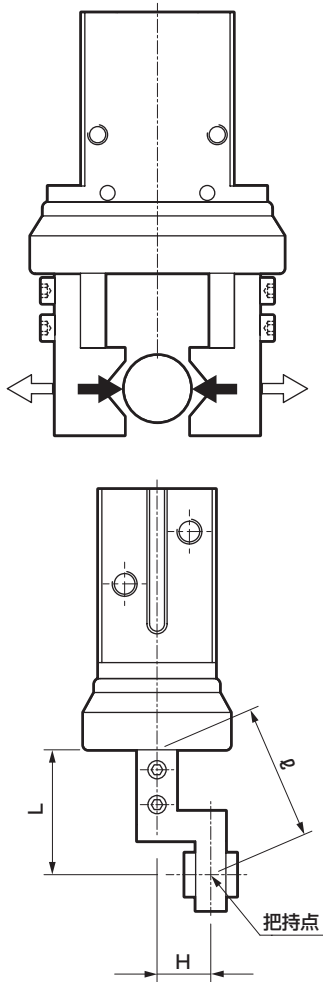
SCPD3	
CMK2	長寿命
SCM	
SSD2	
MDC2	
MSD	
MSDGL	
SMG	リンド
LCR	
LCG	
STM	
STG	
STR2	
SCPD3	耐環境
CMK2	
SCM	
SCG	
SSD2	
SMG	
LCR	シリンダ
STG	
STR2	
SCPD3	
CMK2	
SCM	
SCG	リニア
SSD2	
SMG	
LCR	
STG	
STS	
STL	ハンド
LSH	
LSHL	
LSHM	
LST	
LSTM	
HMC	平行
CKW	
ABP2	
SCPD3	
CMK2	
SCM	
SSD2	二次電池
MSD	
MSDGL	
SMG	
STG	
STM	
LCR	対応
LCG	
STR2	
LSH	
LSHL	
SCPD3	
CMK2	食品製造
SCM	
SCG	
SSD2	
STG	
STG	

# LSH-G<sub>F</sub>・LSHL-G<sub>F</sub>-P4/P40-HP1 Series

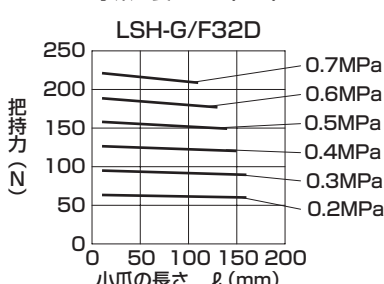
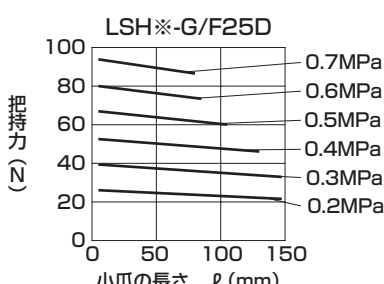
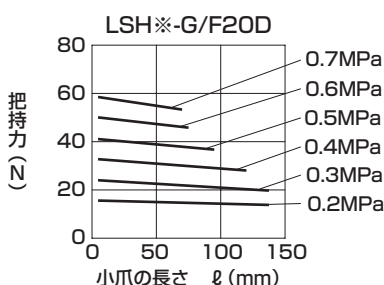
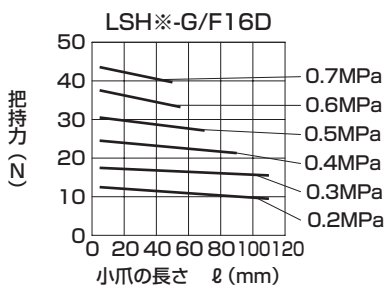
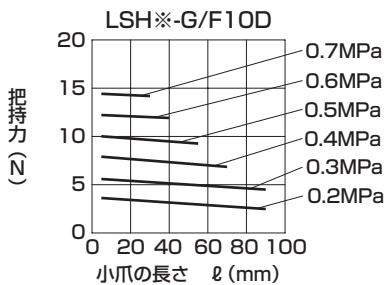
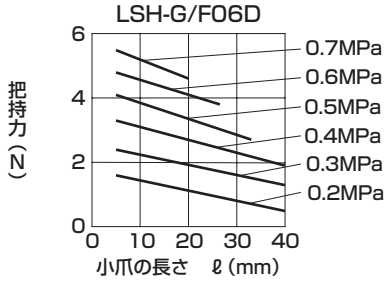
## 把持力性能データLSH-G/F※※D・LSHL-G/F※※D(複動)

・把持力は、図に示す矢印方向の推力(爪1本分)を表します。  
 ・供給圧力 ~0.7MPa時において小爪の長さ  $l$  における開方向、閉方向に作用する把持力を表します。

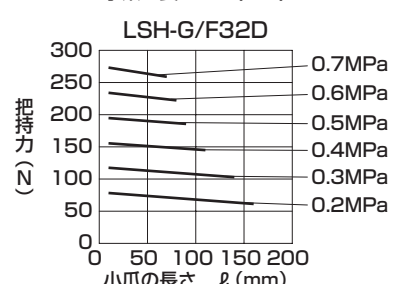
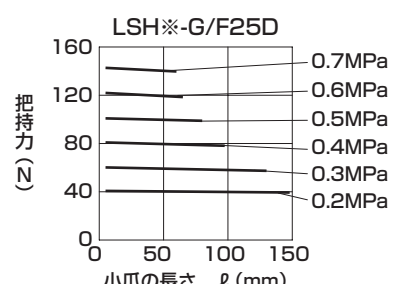
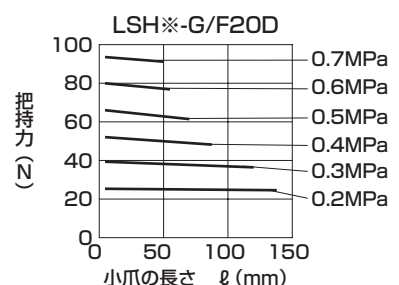
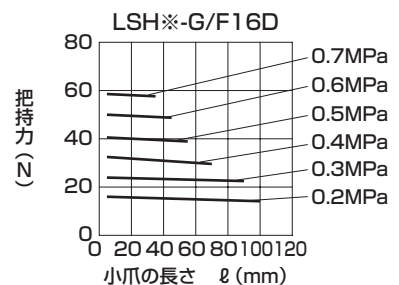
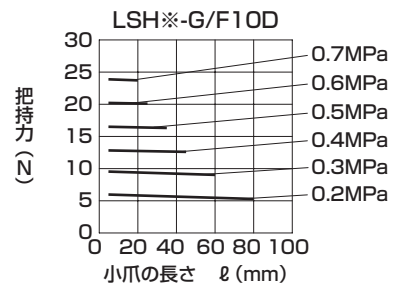
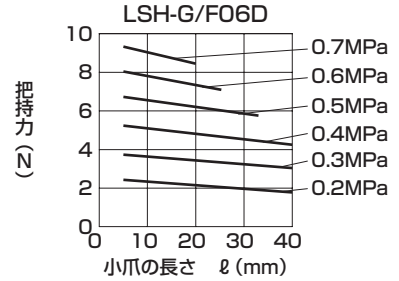
●開方向(←→)  
 ●閉方向(→)



閉方向



開方向



長寿命シリンダ  
 環境シリンダ  
 リニアスライドハンド  
 薄形ロングハンド  
 幅広平行チャック  
 エア  
 二次電池対応  
 食品製造工程対応

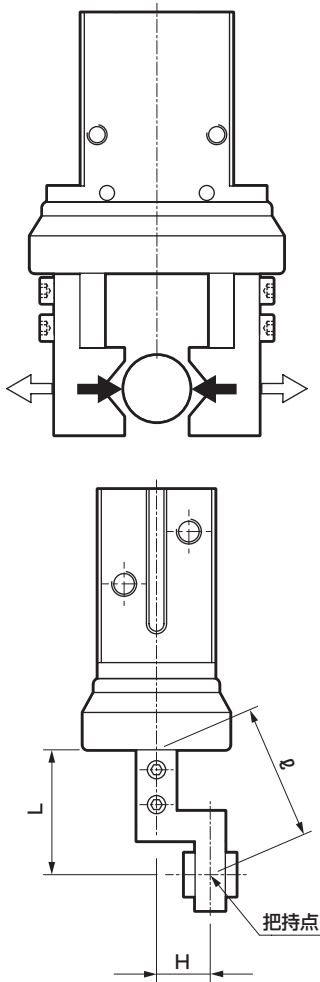
# LSH-G・LSH-F-P4/P40-HP1 Series

把持力性能データ

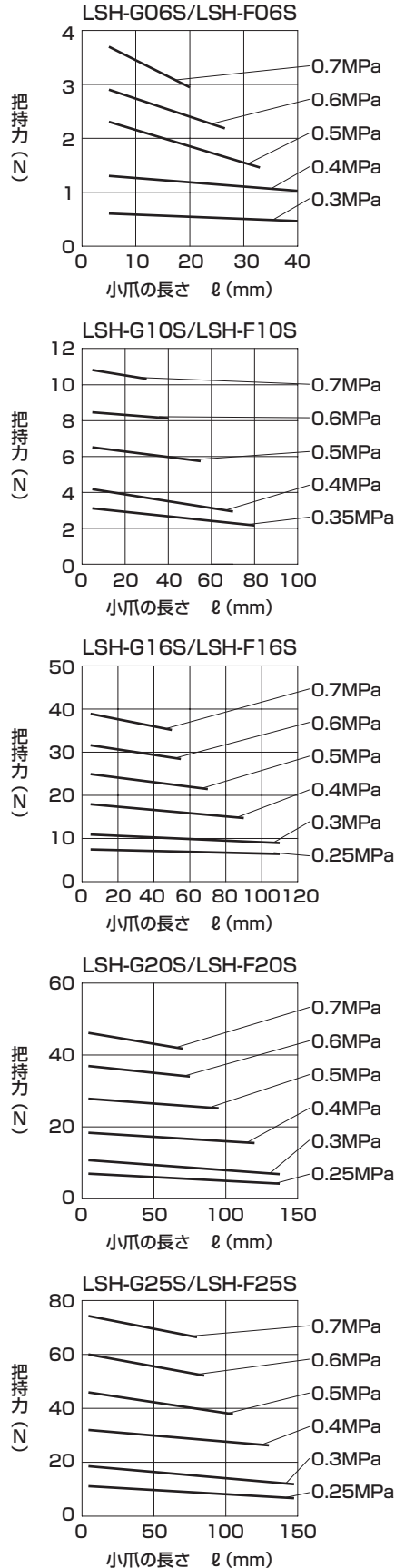
## 把持力性能データLSH-G/F※※S/C(単動)

- 把持力は、図に示す矢印方向の推力(爪1本分)を表します。
- 供給圧力 ~0.7MPa時において小爪の長さ  $l$  における開方向、閉方向に作用する把持力を表します。

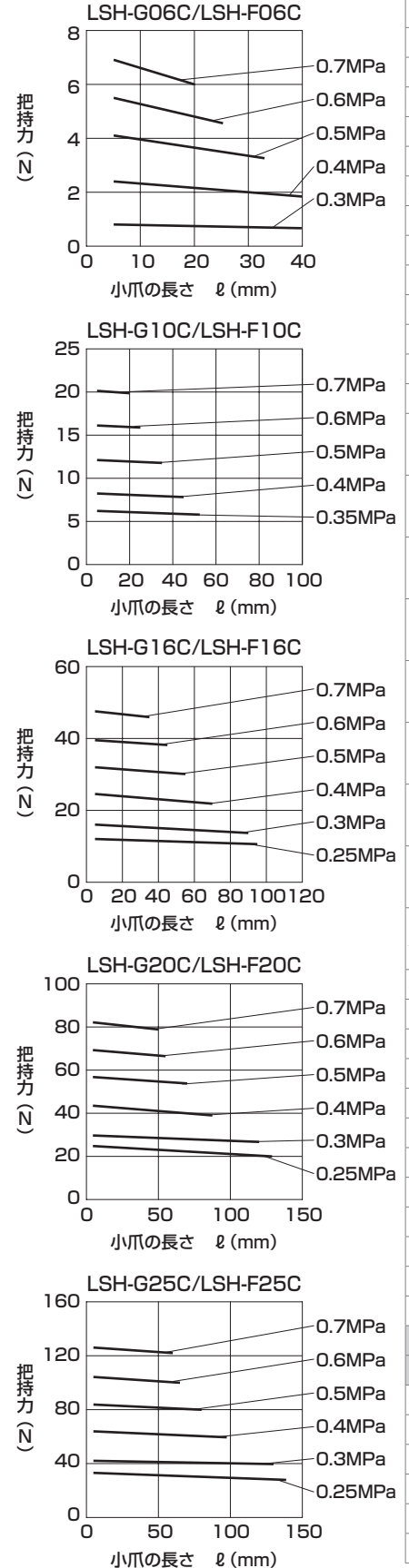
- 開方向(←)
- 閉方向(→)



閉方向



開方向



SCP03	長寿命シリンダ	
CMK2		
SCM		
SSD2		
MDC2		
MSD		
MSDGL		
SMG		
LCR		
LCG		
STM	耐環境シリンダ	
STG		
STR2		
SCP03		
CMK2		
SCM		
SCG		
SSD2		
SMG		
LCR		
STG	リニアスライドハンド	
STS		
STL		
LSH		
LSHL		
LSHM		
LST		薄形ロングハンド
LSTM		
HMC		幅広平行チャック
CKW		エアスタ
ABP2	二次電池対応	
SCP03		
CMK2		
SCM		
SSD2		
MSD		
MSDGL		
SMG		
STG		
STM		
LCR	食品製造工程対応	
LCG		
STR2		
LSH		
LSHL		
SCP03		
CMK2		
SCM		
SCG		
SSD2		
STG		

# スイッチ対応表 (リード線ストレート取出しタイプ)

注1：シリンダ搭載形番は、下表の手配形番となります。  
 注2：スイッチ単品形番は、下表のスイッチ基本形番末尾に -P4 が付きます。  
 注3：※の製品は樹脂コネクタ付仕様です。

対応機種	形状	T形																																		
	手配形番	SW69	SW28	SWAK	SW17	SW29	SW27	SW11	SW18	SW12	SW13	SW49	SW21	SW22	SW23	SW40	SW39	SW47	SWAG	SWAJ	SWBK	SWBL	SW19	SWBW	SWCC	SWAN	SWCU	SWCV	SWCZ	SWAQ	SWBE	SWDU	SWDV	SWDW		
	基本形番	TOH	TOH3	TOH5	T5H	T5H3	T5H5	T2H	T2H※	T2H3	T2H5	T2HR3	T3H	T3H3	T3H5	T2WH	T2WH※	T2WH3	T2WH5	T3WH	T3WH3	T3WH5	T8H	T8H3	T8H5	T1H	T1H3	T1H5	T3PH	T3PH3	T3PH5	T2JH	T2JH3	T2JH5		
	シリンダ形番																																			
SCP03	SCP03	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●														
CMK2	CMK2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SCM	SCM	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SSD2	SSD2 (φ12・φ16)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							●	●	●					
SMG	SSD2 (φ20・φ25)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
STG	SSD2 (φ32)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
STS	SSD2 (φ40)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
LSH	MSD																																			
LSHL	MSDG-L																																			
LSHM	SMG																																			
LST	STG	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
LSTM	STM																																			
HMC	LCR (φ12以下)																																			
CKW	LCR (φ16以上)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							●	●	●					
ABP2	STR2																																			
	LSH-HP1							●	●	●	●		●	●	●														●	●	●					



# スイッチ対応表 (リード線L字取出しタイプ)

注1：シリンダ搭載形番は、下表の手配形番となります。  
 注2：スイッチ単品形番は、下表のスイッチ基本形番末尾に -P4 が付きます。

長寿命シリンダ  
 耐環境シリンダ  
 リニアスライドハンド  
 薄形ロングハンド  
 幅広平行ハンド  
 チャック  
 エア  
 二次電池対応  
 食品製造工程対応

対応機種	形状	T形																													
	手配形番	SW70	SWBG	SWBH	SW20	SWBJ	SW30	SW14	SW15	SW16	SW24	SW25	SW26	SW37	SW48	SWAH	SWBM	SWBN	SWBP	SWDK	SWDL	SWDM	SWCW	SWCY	SWCX	SWDE	SWAS	SWDF	SWDY	SWDX	SWDZ
	基本形番	TOV	TOV3	TOV5	T5V	T5V3	T2V	T2V3	T2V5	T3V	T3V3	T3V5	T2WV	T2WV3	T2WV5	T3WV	T3WV3	T3WV5	T8V	T8V3	T8V5	T1V	T1V3	T1V5	T3PV	T3PV3	T3PV5	T2JV	T2JV3	T2JV5	
シリンダ形番																															
SCP3	SCP3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
CMK2	CMK2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SCM	SCM	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SSD2	SSD2 (φ12・φ16)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SMG	SSD2 (φ20・φ25)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
LCR	SSD2 (φ32)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
STG	SSD2 (φ40)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
LSH	MSD																														
MSDG-L	MSDG-L																														
LSHL	SMG																														
LSHM	STG	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
LST	STM																														
LCR (φ12以下)	LCR (φ12以下)																														
LSTM	LCR (φ16以上)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
HMC	LCG (φ12以下)																														
CKW	LCG (φ16以上)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
STR2	STR2																														
ABP2	LSH-HP1						●	●	●	●	●	●														●	●	●			







HP1シリーズ

# 食品製造工程対応機器



## CONTENTS

●耐環境シリンダ	ペンシルシリンダ (SCPD3-G-FP1-HP1)	218
	タイトシリンダ (CMK2-G-FP1-HP1)	220
	スーパーマイクロシリンダ (SCM-G-FP1-HP1)	222
	タイロッド形シリンダ (SCG-G-FP1-HP1)	224
	スーパーコンパクトシリンダ (SSD2-G-FP1-HP1)	226
	ガイド付シリンダ (STG-G-FP1-HP1)	230
▲使用上の注意事項		232

### 耐環境シリンダ体系表

形番	チューブ内径(mm)	ストローク(mm)
SCPD3-G-FP1-HP1	φ6・φ10・φ16	5~270
CMK2-G-FP1-HP1	φ20・φ25・φ32・φ40	5~750
SCM-G-FP1-HP1	φ20・φ25・φ32・φ40・φ50・φ63・φ80・φ100	10~1500
SCG-G-FP1-HP1	φ32・φ40・φ50・φ63・φ80・φ100	1~1500
SSD2-G-FP1-HP1	φ12・φ16・φ20・φ25・φ32・φ40・φ50・φ63・φ80・φ100	1~100
STG-G-FP1-HP1	φ12・φ16・φ20・φ25・φ32・φ40・φ50・φ63・φ80・φ100	5~400

▲ ご使用前に「空圧シリンダ総合」(カタログNo.CB-029S、CB-030S)、「食品製造工程向け商品FPシリーズ」(カタログNo.CC-1271)に記載の使用上の注意事項を必ずお読みください。

▲ 注意

■ 一部の機種について含油軸受を使用しており、シリンダ外部に油分が排出される可能性があります。油の排出をさらう場所でご使用の際はご注意ください。

SCP3  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCP3  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCP3  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCP3  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

長  
寿  
命  
シ  
リ  
ン  
ダ  
  
耐  
環  
境  
シ  
リ  
ン  
ダ  
  
リ  
ニア  
ス  
ラ  
イ  
ド  
ハ  
ン  
ド  
  
薄  
形  
ロ  
ー  
ク  
ハ  
ン  
ド  
  
ハ  
ン  
ド  
幅  
平  
行  
  
チャ  
ック  
  
ブ  
レ  
ス  
タ  
  
二  
次  
電  
池  
対  
応  
  
食  
品  
製  
造  
工  
程  
対  
応

# 食品製造工程にも長寿命製品による CO<sub>2</sub>排出量削減を

## 食品製造工程の様々なニーズを形に

食品製造工程で安心・安全に使用していただけるエアフィルタからアクチュエータまで幅広く標準ラインナップ。包装機械、空圧・流体制御・電動の総合エンジニアリング力をベースに、食品製造をトータルにサポートします。



メンテナンスの削減、生産性向上によりカーボンニュートラルに貢献します。

食品製造工程向けで、食の安心・安全に貢献します。

## FP1シリーズ

潤滑油

### 潤滑油による汚染不安を解消!

流路部・摺動部で使用されている潤滑油を食品グレード (NSF-H1) に変更しており、潤滑油起因で発生する汚染不安を解消します。材料・寸法は標準品と同じです

**HP**  
HIGH PRODUCTIVITY

メンテナンスの削減、生産性向上によりカーボンニュートラルに貢献します。

生産ロス・廃棄物の削減

壊れない	壊れてもすぐ交換できる	壊れる前に知らせる
------	-------------	-----------

**FP**  
Food Process®

食品製造工程向けで、食の安心・安全に貢献します。

FP1 潤滑油による汚染不安を解消



## 耐環境シリンダ 食品製造工程向け FP1 - G-HP1 シリーズ

- チョコ停の大幅削減
- 交換回数的大幅削減
- 耐環境性の向上
- 耐久回数 5百万回以上 (当社所定条件による)



このロゴマークはCKDの安全な機器が食品製造工程を支えていくという当社の姿勢を表現しています。

## FP2シリーズ

潤滑油

材料

組立環境

### 材料も安心!

FP1に加え流路部は食品衛生法適合材料(樹脂・ゴム)を使用。

ペンシルシリンダ  
複動・片ロッド・強力スクレーパ形

# SCPD3-G-FP1-HP1 Series

● チューブ内径：φ6・φ10・φ16

JIS記号 



## 仕様

項目	SCPD3-G-FP1-HP1 SCPD3-GL-FP1-HP1 (スイッチ付)		
	チューブ内径 mm	φ6	φ10
作動方式	複動形		
使用流体	圧縮空気		
最高使用圧力 MPa	1.0		
最低使用圧力 MPa	0.15	0.1	
耐圧力 MPa	1.6		
周囲温度 °C	-10~60(但し、凍結なきこと)		
接続口径	M5		
ストローク許容差 mm	+1.0 0		
使用ピストン速度 mm/s	50~750		
クッション	ゴムクッション付		
給油	不要		
許容吸収エネルギー J	0.012	0.041	0.162

## ストローク

チューブ内径 (mm)	標準ストローク (mm)	最大ストローク (mm)	製作可能ストローク (mm)	最小ストローク (mm)
φ6	15・30・45・60	100	105	5
φ10		200	210	
φ16		260	270	

注1：中間ストロークについては、1mm毎に製作可能です。

外形寸法図につきましては、51ページのSCPD3-G-HP1シリーズをご覧ください。

# SCPD3-G-FP1-HP1 Series

## 形番表示方法

### 形番表示方法

スイッチなし(スイッチ用磁石無し)

SCPD3-G-00-10-15-O-————FP1(Y)-HP1

スイッチ付(スイッチ用磁石内蔵)

SCPD3-GL-00-10-15-O-T2H-R-FP1(Y)-HP1

①機種形番

②取付形式  
注1

③チューブ内径

④ストローク

⑤ヘッド側ポート方向  
注1

⑥スイッチ形番  
注3、注5  
※は、リード線  
長さを表します。

### 形番選定にあたっての注意事項

- 注1: ポート方向“O”軸方向の場合、取付形式“CB”は製作できません。  
 注2: スイッチ付最小ストロークについては、48ページのSCPD3-G-HP1シリーズをご参照ください。  
 注3: スイッチなしには、磁石は組み込まれていません。  
 注4: “I”“Y”は同時に選定することはできません。  
 注5: スイッチは製品に添付して出荷します。

#### 〈形番表示例〉

SCPD3-GL-00-10-30-O-T2H-R-FP1I-HP1  
 機種: ペンシルシリンドラ 食品用グレードグリーン仕様

- ① 機種形番 : 複動・片ロッド・強力スクレーパ形・スイッチ付
- ② 取付形式 : 基本形
- ③ チューブ内径 : φ10mm
- ④ ストローク : 30mm
- ⑤ ヘッド側ポート方向 : 軸方向
- ⑥ スイッチ形番 : 無接点スイッチT2H、リード線1m
- ⑦ スイッチ数 : ロッド側1個付
- ⑧ 付属品 : 一山ナックル

### 取付金具形番表示方法

チューブ内径(mm)	φ6	φ10	φ16
取付金具			
フート(LS)	P2-LS-6	P2-LS-10	P2-LS-16
フランジ(FA)	P2-FA-6	P2-FA-10	P2-FA-16

注: フート(LS)形取付金具は、1個/セットになります。

### 付属品形番表示方法

チューブ内径(mm)	φ10	φ16
付属品		
一山ナックル(I)	P2-I-10-FP1	P2-I-16-FP1
二山ナックル(Y)	P2-Y-10-FP1	P2-Y-16-FP1
一山ブラケット(B1)	P2-B1-10-FP1	P2-B1-16-FP1
二山ブラケット(B2)	P2-B2-10-FP1	P2-B2-16-FP1

⑨スイッチ数

⑩付属品  
注4

記号	内容
<b>① 機種形番</b>	
SCPD3-G	複動・片ロッド・強力スクレーパ形
SCPD3-GL	複動・片ロッド・強力スクレーパ形・スイッチ付

<b>② 取付形式</b>			
チューブ内径(φ)			
	6	10	16
OO	基本形	●	●
LS	片側軸方向フート形(ロッド側)	●	●
FA	ロッド側フランジ形	●	●
CB	二山クレビス形(ピンと止め輪添付)		●

<b>③ チューブ内径(mm)</b>	
6	φ6
10	φ10
16	φ16

<b>④ ストローク(mm)</b>			
チューブ内径	ストローク注2	製作可能ストローク	中間ストローク
φ6	5~100	105	1mm毎
φ10	5~200	210	
φ16	5~260	270	

<b>⑤ ヘッド側ポート方向</b>	
無記号	垂直方向
O	軸方向

<b>⑥ スイッチ形番</b>						
リード線 ストレートタイプ	リード線 L字タイプ	接点	電圧		表示式	リード線
			AC	DC		
T0H※	T0V※	有接点	●	●	1色表示式	2線
T5H※	T5V※		●	●	表示灯なし	
T2H※	T2V※		無接点		●	1色表示式
T3H※	T3V※			●		3線
T2HR3	T2VR3	●		●	1色表示式 耐屈曲リード線	2線
T2WH※	T2WV※			●		2線
T3WH※	T3WV※		●	2色表示式	3線	

<b>※リード線長さ</b>	
無記号	1m(標準)
3	3m(オプション)
5	5m(オプション)

<b>⑦ スイッチ数</b>	
R	ロッド側1個付
H	ヘッド側1個付
D	2個付
T	3個付

<b>⑩ 付属品</b>			
チューブ内径(φ)			
	6	10	16
I	一山ナックル	●	●
Y	二山ナックル(ピンと止め輪添付)		●
B1	一山ブラケット	●	●
B2	二山ブラケット		●

SCPD3  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDGL  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCPD3  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCPD3  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDGL  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCPD3  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

長寿命  
シリンダ  
リニアスライドハンド  
薄形ロングハンド  
ハンド  
二重密封  
チャック  
エアスタ  
二次電池対応  
食品製造工程対応

タイトシリンダ  
 複動・片ロッド・強力スクレーパ形

# CMK2-G-FP1-HP1 Series

● チューブ内径：φ20・φ25・φ32・φ40

JIS 記号



## 仕様

項目	CMK2-G-FP1-HP1				
チューブ内径	mm	φ20	φ25	φ32	φ40
作動方式		複動形			
使用流体		圧縮空気			
最高使用圧力	MPa	1.0			
最低使用圧力	MPa	0.15			
耐圧力	MPa	1.6			
周囲温度	℃	-10~60(但し、凍結なきこと)			
接続口径		Rc1/8			
ストローク許容差	mm	$^{+2.0}_0$ (~200)、 $^{+2.4}_0$ (200を超える~)			
使用ピストン速度	mm/s	50~500			
クッション		ゴムクッション付			
給油		不要			
許容吸収エネルギー	J	0.166	0.308	0.424	0.639

## ストローク

チューブ内径(mm)	標準ストローク(mm)	最大ストローク(mm)	最小ストローク(mm)
φ20	25・50・75・100・150・200・250・300	750	5
φ25			
φ32			
φ40			

注1：中間ストロークについては、1mm毎に製作可能です。

注2：片側フート形（LSタイプ）は最大ストローク50mmです。

## 取付金具形番表示方法

チューブ内径(mm)	φ20	φ25	φ32	φ40 注1
取付金具 注2				
基本形(OO) 注4	M1-00-20	M1-00-30	M1-00-30	M1-00-30(ヘッド側用)
軸方向フート形(LB/LS) 注3	M1-LB-20	M1-LB-30	M1-LB-30	M1-LB-30(ヘッド側用) CMK2-G2-40-LS (LS、LBのロッド側)
フランジ(FA/FB)	M1-FA-20	M1-FA-30	M1-FA-30	CMK2-G2-40-FA(FA) M1-FA-30(FB)
トラニオン(TA/TB)	M1-TA-20	M1-TA-30	M1-TA-30	CMK2-G2-40-TA(TA) M1-TA-40(TB)
一山クレビス形(CA)	M1-CA-20-FP1	M1-CA-30-FP1	M1-CA-30-FP1	M1-CA-30-FP1
二山クレビス形(CB)	M1-CB-20-FP1	M1-CB-30-FP1	M1-CB-30-FP1	M1-CB-30-FP1

注1：チューブ内径φ40のロッドカバーに付くナット、LS金具（LBのロッド側）、FA金具、TA金具は、標準形と異なります。

注2：軸方向フート形、フランジ形の場合は取付用ナット・歯付座金が添付されます。又トラニオン形の場合は取付用ナットが添付されます。ただしφ40のみ、OO、LB（ロッド側）、LS、FAには歯付座金は付属していません。

注3：軸方向フート形（両側）の場合は、上表「M1-LB-※1」が2セット必要になります。φ40はロッド側とヘッド側で使用する金具が異なります。詳細は上表をご参照ください。

注4：取付用ナット、歯付座金のみになります。製品の基本形（OO）には1組添付されていますが（φ40は取付用ナットのみ添付）、追加が必要な場合などにご使用ください。

外形寸法図につきましては、55ページのCMK2-G-HP1シリーズをご覧ください。

# CMK2-G-FP1-HP1 Series

## 形番表示方法

### 形番表示方法

スイッチなし（スイッチ用磁石内蔵）

CMK2-G-00-20-100-FP1 Y-HP1

スイッチ付（スイッチ用磁石内蔵）

CMK2-G-00-20-100-T0H-R-V FP1 Y-HP1

① 取付形式  
注1

② チューブ内径

③ 配管ねじ種類

④ ストローク

⑤ スイッチ形番

⑥ スイッチ数  
注5

⑦ オプション

⑧ 付属品  
注3

記号	内容				
<b>① 取付形式</b>					
00	基本形				
LB	軸方向フート形(両側)				
LS	軸方向フート形(片側)				
FA	ロッド側フランジ形				
FB	ヘッド側フランジ形				
CA	一山クレビス形				
CC	一山クレビス一体形				
CC1	一山クレビス、プッシュ圧入形				
CB	二山クレビス形(ピンと座金割りピン添付)				
TA	ロッド側トラニオン形				
TB	ヘッド側トラニオン形				
<b>② チューブ内径(mm)</b>					
20	φ20	注6			
25	φ25	注6			
32	φ32				
40	φ40				
<b>③ 配管ねじ種類</b>					
無記号	Rcねじ				
NN	NPTねじ(受注生産品)				
GN	Gねじ(受注生産品)				
<b>④ ストローク(mm)</b>					
ストローク 注2	中間ストローク				
5~750	1mm毎				
<b>⑤ スイッチ形番</b>					
リード線 ストレートタイプ	リード線 L字タイプ	接点	電圧 AC DC	表示	リード線
T0H※	T0V※	有接点	● ●	1色表示式	2線
T5H※	T5V※	● ●	● ●	表示灯なし	
T8H※	T8V※	● ●	● ●	1色表示式	
T1H※	T1V※	● ●	● ●	1色表示式	2線
T2H※	T2V※	● ●	● ●		3線
T3H※	T3V※	● ●	● ●	1色表示式 耐屈曲リード線	2線
T2HR3	T2VR3	無接点	● ●		3線
T3PH※	T3PV※	● ●	● ●		2線
T2WH※	T2WV※	● ●	● ●	2色表示式	2線
T3WH※	T3WV※	● ●	● ●		3線
T2JH※	T2JV※	● ●	● ●	1色表示式オプティカルタイプ	2線
<b>※リード線長さ</b>					
無記号	1m(標準)				
3	3m(オプション)				
5	5m(オプション)				
<b>⑥ スイッチ数</b>					
R	ロッド側1個付				
H	ヘッド側1個付				
D	2個付				
T	3個付				
<b>⑦ オプション</b>					
M	ピストンロッド材質(ステンレス) 注6				
V	ボスカット				
<b>⑧ 付属品</b>					
I	一山ナックル				
Y	二山ナックル(ピンと座金割りピンは添付)				
B2	二山ブラケット(ピンと止め輪は添付)				

### ⚠ 形番選定にあたっての注意事項

注1: 片側フート形(LSタイプ)は最大ストローク50mmです。

注2: スイッチ付最小ストロークについては、52ページのCMK2-G-HP1シリーズをご参照ください。

注3: "I" "Y" は同時に選定することはできません。

注4: ロッド先端形状のオーダーメイド仕様については「空圧シリンダ総合I」(No.CB-029S)をご参照ください。

注5: スイッチ搭載数量は3個を上限とさせていただきます。4個以上が必要な場合は別途不足分のスイッチ取付金具を単品手配にて対応ください。

注6: チューブ内径20又は25を選定した場合、ロッド材質は標準でステンレスとなりますが、ロッドナットは、亜鉛クロメート品となります。ロッドナットもステンレス製が必要な場合は、オプション記号"M"を選択してください。

### 〈形番表示例〉

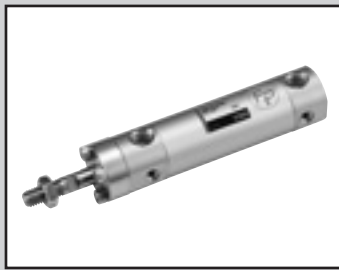
CMK2-G-00-20-100-T0H-R-VFP1Y-HP1

機種: タイツシリンダ 食品用グレードグリース仕様

- ① 取付形式 : 基本形
- ② チューブ内径 : φ20mm
- ③ 配管ねじ種類 : Rcねじ
- ④ ストローク : 100mm
- ⑤ スイッチ形番 : 有接点T0Hスイッチ、リード線1m
- ⑥ スイッチ数 : ロッド側1個付
- ⑦ オプション : ボスカット
- ⑧ 付属品 : 二山ナックル

SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDGL  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDGL  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

長寿命  
シリンダ  
耐環境  
シリンダ  
リニア  
スライド  
ハンド  
薄形  
ロッキング  
ハンド  
幅広  
平行  
チャック  
エア  
スタ  
二次電池  
対応  
食品製造  
工程  
対応



スーパーマイクロシリンダ  
複動・片ロッド・強力スクレーパ形

# SCM-G-FP1-HP1 Series

● チューブ内径：φ20・φ25・φ32・φ40・  
φ50・φ63・φ80・φ100

JIS 記号



## 仕様

項目	SCM-G-FP1-HP1								
チューブ内径 mm	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100	
作動方式	複動形								
使用流体	圧縮空気								
最高使用圧力 MPa	1.0								
最低使用圧力 MPa	0.1		0.15		0.1				
耐圧力 MPa	1.6								
周囲温度 °C	-10~60 (但し、凍結なきこと)								
接続口径	ゴムクッション付	Rc1/8			Rc1/4		Rc3/8	Rc1/2	
	エアクッション付	M5	Rc1/8		Rc1/4		Rc3/8	Rc1/2	
ストローク許容差 mm	ゴムクッション付	+1.4 (~1000) 0		+1.4 (~1500) 0	+2.3 (~1000)、+2.7 (1001~1500) 0				
	エアクッション付	+1.4 (~1000) 0		+1.4 (~1500) 0	+1.4 (~1000)、+1.8 (1001~1500) 0				
使用ピストン速度 mm/s	30~1000 (許容吸収エネルギー内でご使用ください。)								
クッション	ゴムクッション・エアクッションの選択が可能								
有効エアクッション長さ mm	8.1	8.1	8.6	8.6	13.4	13.4	15.4	15.4	
給油	不要								
許容吸収エネルギー J	ゴムクッション付	0.1	0.2	0.5	0.9	1.6	1.6	3.3	5.8
	エアクッション付	0.8	1.2	2.5	3.7	8.0	14.4	25.4	45.6
クッションなし	—	—	—	—	0.057	0.057	0.112	0.153	

注1：許容吸収エネルギーの「クッションなし」とは、片側エアクッションを選択時の指示されていない側(“R”→ヘッド側、“H”→ロッド側)の許容吸収エネルギーを表します。

注2：クッションなしでは、外部負荷により発生する大きなエネルギーは吸収できません。外部に緩衝装置を設けてください。

## ストローク

チューブ内径 (mm)	標準ストローク (mm)	最大ストローク (mm)	最小ストローク (mm)
φ20	25、50、75、100、 125、150、200、 250、300	1000	10
φ25			
φ32			
φ40	1500		
φ50			
φ63			
φ80			
φ100			

注1：中間ストロークについては、1mm毎に製作可能です。

## 取付金具形番表示方法

チューブ内径 (mm)	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
取付金具								
フート (LB)	SCM-LB-20-HP1	SCM-LB-25-HP1	SCM-LB-32-HP1	SCM-LB-40-HP1	SCM-LB-50-HP1	SCM-LB-63-HP1	SCM-LB-80-HP1	SCM-LB-100-HP1
フランジ (FA/FB)	SCM-FA-20-HP1	SCM-FA-25-HP1	SCM-FA-32-HP1	SCM-FA-40-HP1	SCM-FA-50-HP1	SCM-FA-63-HP1	SCM-FA-80-HP1	SCM-FA-100-HP1
一山クレビス (CA)	SCM-CA-20	SCM-CA-25	SCM-CA-32	SCM-CA-40	SCM-CA-50	SCM-CA-63	—	—
二山クレビス (CB)	—	—	—	—	—	—	SCM-CB-80-FP1	SCM-CB-100-FP1
トラニオン (TA/TB)	SCM-TA-20-FP1	SCM-TA-25-FP1	SCM-TA-32-FP1	SCM-TA-40-FP1	SCM-TA-50-FP1	SCM-TA-63-FP1	—	—

注1：各取付金具には取付用ボルトを添付してあります。

注2：フート形取付金具は、2個/セットになります。

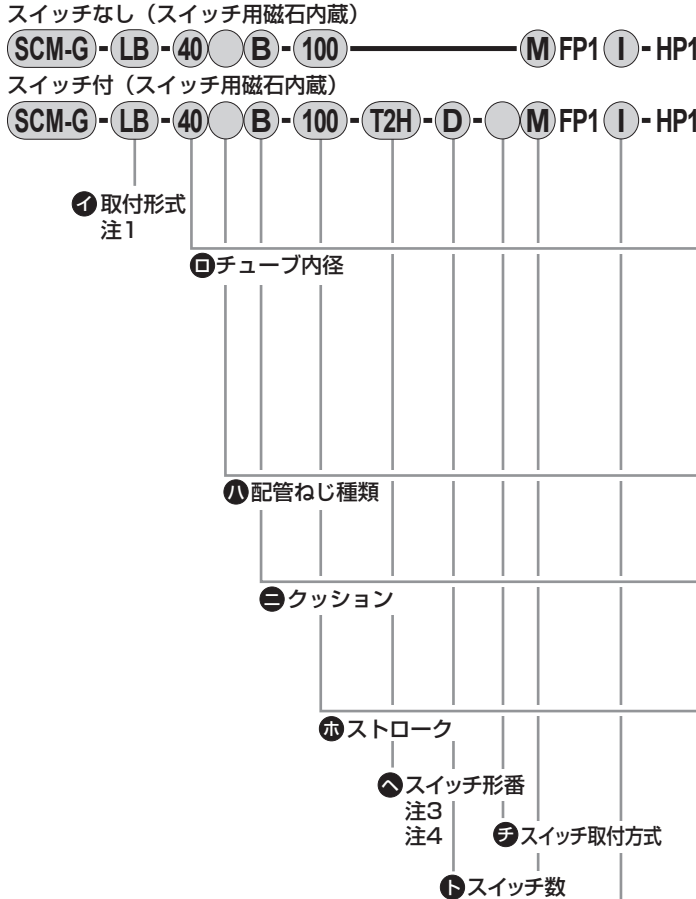
外形寸法図につきましては、59~61ページのSCM-G-HP1シリーズをご覧ください。



# SCM-G-FP1-HP1 Series

## 形番表示方法

### 形番表示方法



### 形番選定にあたっての注意事項

- 注1: 取付金具は製品に添付して出荷します。ただし、取付形式: LB, FAは組み付け出荷となります。また、取付形式: 00の場合、ロッド側での取り付けはできません。
- 注2: スイッチ付最小ストロークについては、56ページのSCM-G-HP1シリーズをご参照ください。
- 注3: **④** スイッチ形番以外のスイッチも用意しております。(受注生産)  
 詳細については、「空圧シリンダ総合I」(No. CB-029S)をご参照ください。
- 注4: チューブ内径φ20~φ40でスイッチ取付方式がレール方式の場合、T8H/Vスイッチは搭載できません。
- 注5: ロッド先端形状のオーダーメイド仕様については、「空圧シリンダ総合I」(No. CB-029S)をご参照ください。
- 注6: スイッチ取付方式“Z”を選定した場合、スイッチレール添付出荷“Q”は選定できません。
- 注7: “I” “Y”は同時に選定することはできません。
- 注8: スイッチは製品に添付して出荷いたします。組付けての出荷が必要な場合、弊社営業までお問い合わせください。

#### 〈形番表示例〉

### SCM-G-LB-40B-100-T2H-D-MFP1I-HP1

機種: スーパーマイクロシリンダ 食品用グレードグリース仕様

- ① 取付形式 : 軸方向フート形
- ② チューブ内径 : φ40mm
- ③ 配管ねじ種類 : Rcねじ
- ④ クッション : 両側エアクッション付
- ⑤ ストローク : 100mm
- ⑥ スイッチ形番 : 無接点T2Hスイッチ、リード線1m
- ⑧ スイッチ数 : 2個付
- ⑦ スイッチ取付方式 : レール方式
- ⑨ オプション : ピストンロッド材質 (ステンレス)
- ⑩ 付属品 : 一山ナックル

記号	内容								
① 取付形式	チューブ内径(φ)								
		20	25	32	40	50	63	80	100
	00	基本形	●	●	●	●	●	●	●
	LB	軸方向フート形	●	●	●	●	●	●	●
	FA	ロッド側フランジ形	●	●	●	●	●	●	●
	FB	ヘッド側フランジ形	●	●	●	●	●	●	●
	CA	一山クレビス形	●	●	●	●	●	●	●
	CB	二山クレビス形(ピンと止め輪添付)	●	●	●	●	●	●	●
	TA	ロッド側トラニオン形	●	●	●	●	●	●	●
	TB	ヘッド側トラニオン形	●	●	●	●	●	●	●

② チューブ内径(mm)	
20	φ20
25	φ25
32	φ32
40	φ40
50	φ50
63	φ63
80	φ80
100	φ100

③ 配管ねじ種類	
無記号	Rcねじ
N	NPTねじ (受注生産品) エアクッション付はφ32以上
G	Gねじ (受注生産品) エアクッション付はφ32以上

④ クッション	
B	両側エアクッション付
R	ロッド側エアクッション付
H	ヘッド側エアクッション付
D	両側ゴムクッション付

⑤ ストローク(mm)		
チューブ内径	ストローク注2	中間ストローク
φ20~φ32	10~1000	1mm毎
φ40~φ100	10~1500	

⑥ スイッチ形番					
リード線ストレータイプ	リード線L字タイプ	接点有接点	電圧AC DC	表示	リード線
T0H※	T0V※	●	●	1色表示式	2線
T5H※	T5V※	●	●	表示灯なし	
T8H※	T8V※	●	●	1色表示式	
T1H※	T1V※	●	●	1色表示式	2線
T2H※	T2V※	●	●		3線
T3H※	T3V※	●	●	1色表示式 耐屈曲リード線	2線
T2HR3	T2VR3	●	●		3線
T3PH※	T3PV※	●	●	2色表示式	2線
T2WH※	T2WV※	●	●		3線
T3WH※	T3WV※	●	●	2色表示式	2線
T2YD※	-	●	●		3線
T2YDT※	-	●	●	2色表示式 交流磁界用	2線
T2JH※	T2JV※	●	●		1色表示式オフティレータイプ

※リード線長さ	
無記号	1m(標準)
3	3m(オプション)
5	5m(オプション)

⑧ スイッチ数	
R	ロッド側1個付
H	ヘッド側1個付
D	2個付
T	3個付
4	4個付 (4個以上はスイッチ数を入れてください)

⑦ スイッチ取付方式	
無記号	レール方式
Z	バンド方式

⑨ オプション	
Q	スイッチレール添付出荷
M	ピストンロッド材質 (ステンレス)

⑩ 付属品								
チューブ内径(φ)								
	20	25	32	40	50	63	80	100
I	一山ナックル	●	●	●	●	●	●	●
Y	二山ナックル(ピンと止め輪添付)	●	●	●	●	●	●	●
B1	一山ブラケット	●	●	●	●	●	●	●
B2	二山ブラケット	●	●	●	●	●	●	●

- SCP03
- CMK2
- SCM
- SSD2
- MDC2
- MSD
- MSDGL
- SMG
- LCR
- LCG
- STM
- STG
- STR2
- SCP03
- CMK2
- SCM
- SCG
- SSD2
- SMG
- LCR
- STG
- STS
- STL
- LSH
- LSHL
- LSHM
- LST
- LSTM
- HMC
- CKW
- ABP2
- SCP03
- CMK2
- SCM
- SSD2
- MSD
- MSDGL
- SMG
- STG
- STM
- LCR
- LCG
- STR2
- LSH
- LSHL
- SCP03
- CMK2
- SCM
- SCG
- SSD2
- STG

タイロッド形シリンダ 複動・強力スクレーパ形

## SCG-G-FP1-HP1 Series

● チューブ内径：φ32・φ40・φ50・φ63・φ80・φ100

JIS 記号



## 仕様

項目	SCG-G-FP1-HP1					
チューブ内径 mm	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
作動方式	複動形					
使用流体	圧縮空気					
最高使用圧力 MPa	1.0					
最低使用圧力 MPa	0.15					
耐圧力 MPa	1.6					
周囲温度 °C	-10~60 (但し、凍結なきこと)					
接続口径	Rc1/8	Rc1/4		Rc3/8		Rc1/2
ストローク許容差 mm	+ <sup>1.4</sup> <sub>0</sub> (~1000)、+ <sup>1.8</sup> <sub>0</sub> (1001~1500)					
ストローク許容差 mm	+ <sup>1.0</sup> <sub>0</sub> (~360)、+ <sup>1.4</sup> <sub>0</sub> (361~1000)、+ <sup>1.8</sup> <sub>0</sub> (1001~1500)					
使用ピストン速度 mm/s	50~1000 (許容吸収エネルギー内にてご使用ください。)					
クッション	エアクッション・ゴムクッションの選択が可能					
有効エアクッション長さ mm	8.6	8.6	13.4	13.4	15.4	15.4
給油	不要					
許容吸収エネルギー J	0.5	0.9	1.6	1.6	3.3	5.8
許容吸収エネルギー J	2.5	3.7	8.0	14.4	25.4	45.6

## ストローク

チューブ内径(mm)	標準ストローク(mm)	最大ストローク(mm)	製作対応ストローク(mm)	最小ストローク(mm)
φ32	25・50・75・100	600	700	1
φ40			800	
φ50	150・200・250	700	1200	
φ63	300・350・400		1200	
φ80	450・500	800	1400	
φ100		800	1500	

注1：中間ストロークについては、1mm毎に製作可能です。

注2：最大ストロークを超える場合は、条件によって製品の仕様を満足しない場合がありますので、ご相談ください。

## 取付金具形番表示方法

チューブ内径 (mm)	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
取付金具						
フット(LB)	SCG-LB-32	SCG-LB-40	SCG-LB-50	SCG-LB-63	SCG-LB-80	SCG-LB-100
フランジ(FA)(FB)	SCG-FA-32	SCG-FA-40	SCG-FA-50	SCG-FA-63	SCG-FA-80	SCG-FA-100
一山クレビス(CA)	SCG-CA-32-FP1	SCG-CA-40-FP1	SCG-CA-50-FP1	SCG-CA-63-FP1	SCG-CA-80-FP1	SCG-CA-100-FP1
二山クレビス(CB)	SCG-CB-32-FP1	SCG-CB-40-FP1	SCG-CB-50-FP1	SCG-CB-63-FP1	SCG-CB-80-FP1	SCG-CB-100-FP1

注1：フット形取付金具 (LB) は2個/セットになります。

注2：各取付金具には取付用ボルトが添付されます。

外形寸法図につきましては、65ページのSCG-G-HP1シリーズをご覧ください。

# SCG-G-FP1-HP1 Series

## 形番表示方法

### 形番表示方法

スイッチなし（スイッチ用磁石内蔵）

SCG-G-LB-40B-100-MFP1I-HP1

スイッチ付（スイッチ用磁石内蔵）

SCG-G-LB-40B-100-T2H-R-MFP1I-HP1

機種形番

① 取付形式  
注1

② チューブ内径

③ 配管ねじ種類

④ クッション

⑤ ストローク

⑥ スイッチ形番

⑦ スイッチ数  
注3

⑧ オプション

⑨ 付属品  
注4

### ⚠ 形番選定にあたっての注意事項

- 注1：取付金具は製品に添付して出荷します。  
(但し、トラニオン形は組み付けて出荷します。)
- 注2：スイッチ付最小ストロークについては、62、63ページのSCG-G-HP1シリーズをご参照ください。
- 注3：取付形式でTA又は、TBを選択された場合のスイッチ数はTAの場合「H」（ヘッド側1個付）TBの場合「R」（ロッド側1個付）に限定されます。
- 注4：“I”“Y”は同時に選定することは出来ません。

#### 〈形番表示例〉

### SCG-G-LB-40B-100-T2H-D-MFP1I-HP1

機種：タイロッド形シリンダ 食品用グレードグリース仕様

- ① 取付形式：軸方向フート形
- ② チューブ内径：φ40mm
- ③ 配管ねじ種類：Rcねじ
- ④ クッション：両側エアクッション付
- ⑤ ストローク：100mm
- ⑥ スイッチ形番：無接点T2Hスイッチ、リード線1m
- ⑦ スイッチ数：2個付
- ⑧ オプション：ピストンロッド材質（ステンレス）
- ⑨ 付属品：一山ナックル（添付品）

記号	内容
<b>① 取付形式</b>	
00	基本形
LB	軸方向フート形
FA	ロッド側フランジ形
FB	ヘッド側フランジ形
CA	一山クレビス形
CB	二山クレビス形（ピンと割りピン添付）
TA	ロッド側トラニオン形
TB	ヘッド側トラニオン形
TC	中間トラニオン形

② チューブ内径 (mm)	
32	φ32
40	φ40
50	φ50
63	φ63
80	φ80
100	φ100

③ 配管ねじ種類	
無記号	Rcねじ
N	NPTねじ（受注生産品）
G	Gねじ（受注生産品）

④ クッション	
B	両側エアクッション（基本形）
D	両側ゴムクッション

注：ゴムクッション形は、エアクッション形より全長が長くなります。

⑤ ストローク (mm)			
チューブ内径	ストローク注2	製作可能ストローク	中間ストローク
φ32	1~600	700	1mm毎
		800	
		1200	
φ80	1~700	1400	
		φ100	1~800

⑥ スイッチ形番						
リード線 ストレートタイプ	リード線 L字タイプ	接点	電圧		表示	リード線
			AC	DC		
T0H※	T0V※	有接点	●	●	1色表示式	2線
T5H※	T5V※	●	●	表示灯なし		
T8H※	T8V※	●	●	1色表示式		
T1H※	T1V※	無接点	●	●	1色表示式	2線
T2H※	T2V※		●	●		3線
T3H※	T3V※		●	●	1色表示式 耐屈曲リード線	2線
T2HR3	T2VR3	●	●	1色表示式 （受注生産）	3線	
T3PH※	T3PV※	●	●	2色表示式	2線	
T2WH※	T2WV※	●	●	2色表示式	3線	
T3WH※	T3WV※	●	●	2色表示式	2線	
T2YD※	-	●	●	交流磁界用	2線	
T2YDT※	-	●	●	1色表示式オフイレータイプ	2線	
T2JH※	T2JV※	●	●		2線	

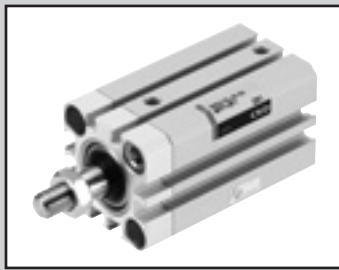
※リード線長さ	
無記号	1m(標準)
3	3m(オプション)
5	5m(オプション)

⑦ スイッチ数	
R	ロッド側1個付
H	ヘッド側1個付
D	2個付
T	3個付

⑧ オプション	
M	ピストンロッド材質（ステンレス）

⑨ 付属品	
I	一山ナックル
Y	二山ナックル（ピンと割りピン添付）
B1	一山ブラケット
B2	二山ブラケット（ピンと割りピン添付）
B3	一山ブラケット
B4	トラニオン形第2ブラケット（2個/セット）

SCPD3		
CMK2	長寿命シリンダ	
SCM		
SSD2		
MDC2		
MSD		
MSDGL		
SMG		
LCR		
LCG		
STM		
STG		
STR2		
SCPD3	耐環境シリンダ	
CMK2		
SCM		
SCG		
SSD2		
SMG		
LCR		
STG		
STS		
STL		
LSH	リニアスライドハンド	
LSHL		
LSHM		
LST		薄形ロッキングハンド
LSTM		
HMC	幅広平行チャック	
CKW	エアスタ	
ABP2		
SCPD3	二次電池対応	
CMK2		
SCM		
SSD2		
MSD		
MSDGL		
SMG		
STG		
STM		
LCR		
LCG	食品製造工程対応	
STR2		
LSH		
LSHL		
SCPD3		
CMK2		
SCM		
SCG		
SSD2		
STG		



スーパーコンパクトシリンダ  
複動・片ロッド・強力スクレーパ形

# SSD2-G-FP1-HP1 Series

● チューブ内径：φ12・φ16・φ20・φ25・φ32・φ40・  
φ50・φ63・φ80・φ100

JIS記号



## 仕様

項目	SSD2-G-FP1-HP1 SSD2-GL-FP1-HP1 (スイッチ付)										
	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100	
チューブ内径 mm	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100	
作動方式	複動形										
使用流体	圧縮空気										
最高使用圧力 MPa	1.0										
最低使用圧力 MPa	0.1	0.2					0.15				
耐圧力 MPa	1.6										
周囲温度 °C	-10~60 (但し、凍結なきこと)										
接続口径	M5				Rc1/8 注1			Rc1/4		Rc3/8	
ストローク許容差 mm	+1.0 0										
使用ピストン速度 mm/s	50~500							50~300			
クッション	なし										
給油	不要										
許容吸収エネルギー J	0.004	0.01	0.016	0.021	0.025	0.092	0.1	0.12	0.27	0.56	

注1：スイッチなしφ32の5ストロークはポートサイズがM5となります。

## ストローク

チューブ内径 (mm)	標準ストローク (mm)	最大ストローク (mm)	最小ストローク (mm)
φ12	5・10・15・20・25・30	30	1
φ16			
φ20	5・10・15・20・25・30・35・40・45・50	50	
φ25			
φ32	5・10・15・20・25・30・35・40・45・50・75・100	100	
φ40			
φ50			
φ63	10・15・20・25・30・35・40・45・50・75・100		
φ80			
φ100			

注1：スイッチ付の場合は、スイッチ付最小ストローク表をご参照ください。

外形寸法図につきましては、69ページのSSD2-G-HP1シリーズをご覧ください。

# SSD2-G-FP1-HP1 Series

## 形番表示方法

### 形番表示方法

スイッチなし（スイッチ用磁石無し）

SSD2-G-32-5-N-FP1-LB-I-HP1

スイッチ付（スイッチ用磁石内蔵）

SSD2-GL-32-10-T0H-R-N-FP1-LB-I-HP1

①機種形番

②チューブ内径

③配管ねじ種類

④ストローク

⑤スイッチ形番  
注1  
注2  
注3  
注6  
注7

⑥スイッチ数

⑦オプション

⑧取付金具  
注4  
注9

### ▲形番選定にあたっての注意事項

- 注1：φ12、φ16にはT2YD※スイッチは搭載できません。  
 注2：φ12～φ32にはT8※スイッチは搭載できません。  
 注3：F形スイッチはチューブ内径φ20、25の配管ポート面のみ搭載可能です。  
 注4：取付金具は添付出荷となります。  
 注5：“I” “Y”は同時に選定することはできません。  
 注6：φ20のF形スイッチリード線L字タイプは、15ストローク未満は選定できません。  
 注7：スイッチは製品に添付して出荷いたします。組付けでの出荷が必要な場合、弊社営業までお問い合わせください。  
 注8：F形スイッチは選定できません。  
 注9：φ12～φ32について、構造上ロッド側にフート金具（LB）及び、フランジ金具（FA）を後から取り付けることができません。製品出荷時の組付けについては受注生産となります。

### 〈形番表示例〉

SSD2-GL-20-10-T0H-R-NFP1-LB-I-HP1

機種：スーパーコンパクトシリンダ 食品用グレードグリーン仕様

- ② チューブ内径：φ20mm
- ③ 配管ねじ種類：M5
- ④ ストローク：10mm
- ⑤ スwitch形番：有接点スイッチT0H・リード線長さ1m
- ⑥ スwitch数：ロッド側1個付
- ⑦ オプション：ロッド先端おねじ
- ⑧ 取付金具：軸方向フート
- ⑨ 付属品：一山ナックル

⑩ 付属品  
注5

記号	内容													
<b>① 機種形番</b>														
SSD2-G	複動・片ロッド・強カスクレーバ形													
SSD2-GL	複動・片ロッド・強カスクレーバ形・スイッチ付													
<b>② チューブ内径 (mm)</b>														
12	φ12													
16	φ16													
20	φ20													
25	φ25													
32	φ32													
40	φ40													
50	φ50													
63	φ63													
80	φ80													
100	φ100													
<b>③ 配管ねじ種類</b>														
無記号	M5 (φ12～φ25) Rcねじ (φ32～φ100)													
NN	NPTねじ (φ32以上) 受注生産品													
GN	Gねじ (φ32以上) 受注生産品													
<b>④ ストローク (mm)</b>														
次頁ストローク表をご覧ください。														
<b>⑤ スwitch形番</b>														
リード線 スルータイプ	リード線 L字タイプ	電圧 AC DC	表示	リード線	チューブ内径									
					12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
F2S※		●	1色表示式	2線			●	●						
F3S※		●		3線			●	●						
F2H※ F2V※		●		2線			●	●						
F3H※ F3V※		●	2色表示式	3線			●	●						
F3PH※ F3PV※		●		3線			●	●						
F2YH※ F2YV※		●		2線			●	●						
F3YH※ F3YV※		●	1色表示式	3線			●	●						
T0H※ T0V※		●		2線			●	●	●	●	●	●	●	●
T5H※ T5V※		●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
T8H※ T8V※		●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	
T1H※ T1V※		●	1色表示式	2線			●	●	●	●	●	●	●	●
T2H※ T2V※		●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
T3H※ T3V※		●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
T2HR3	T2VR3		1色表示式 耐屈曲リード線	2線			●	●	●	●	●	●	●	●
T3PH※ T3PV※		●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
T2WH※ T2WV※		●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
T3WH※ T3WV※		●	2色表示式	3線			●	●	●	●	●	●	●	●
T2YD※	—	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
T2YH※	—	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
T2JD※	T2JV※	●	2色表示式 交流磁界用	2線			●	●	●	●	●	●	●	●
		●	1色表示式 オフセットタイプ	2線			●	●	●	●	●	●	●	●
<b>※リード線長さ</b>														
無記号	1m (標準)													
3	3m (オプション)													
5	5m (オプション)													
<b>⑥ スwitch数</b>														
R	ロッド側1個付													
H	ヘッド側1個付													
D	2個付													
<b>⑦ オプション</b>														
無記号	ロッド先端めねじ													
N	ロッド先端おねじ													
<b>⑧ 取付金具</b>														
無記号	取付金具無し													
LB	軸方向フート (受注生産品)													
CB	二山クレビス (ピンと止め輪添付)													
FA	ロッド側フランジ形 (受注生産品)													
FB	ヘッド側フランジ形													
<b>⑨ 付属品 (ロッド先端おねじ “N” を選定した場合に可)</b>														
I	一山ナックル													
Y	二山ナックル (ピンと止め輪添付)													

SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSD-G-L  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
LSH  
LSHL  
LSHM  
LST  
LSTM  
HMC  
CKW  
ABP2  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSD-G-L  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
SCP03  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

長寿命  
リニ  
ンダ  
耐環境  
シリ  
ンダ  
リニア  
スライ  
ドハン  
ド  
薄形  
ロン  
グハン  
ド  
幅広  
平行  
チャ  
ック  
エア  
スタ  
二次  
電池  
対  
応  
食品  
製造  
工程  
対応

# SSD2-G-FP1-HP1 Series

## 〔ストローク表〕

ストローク (mm)	適用内径									
	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
5	●	●	●	●	●	●				
10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
15	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
30	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
35			●	●	●	●	●	●	●	●
40			●	●	●	●	●	●	●	●
45			●	●	●	●	●	●	●	●
50			●	●	●	●	●	●	●	●
75					●	●	●	●	●	●
100					●	●	●	●	●	●
最小ストローク (mm) 注1	1									
最大ストローク (mm)	30		50			100				
中間ストローク 注2	1mm毎									

注1：1色表示式スイッチ付の5mm未満、2色表示式、オフディレータイプ、交流磁界用、T1※、T8※スイッチ付の10mm未満は、製作できません。  
 スイッチ付最小ストロークについては、66ページのSSD2-G-HP1シリーズをご参照ください。  
 注2：中間ストローク時の全長寸法はその上の標準ストロークと同じ寸法となります。

## 取付金具形番表示方法

チューブ内径 (mm)	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50
取付金具							
フート (LB)						SSD2-LB-40	SSD2-LB-50
フランジ (FA/FB)						SSD2-FA-40	SSD2-FA-50
二山クレビス (CB)	SSD2-CB-12-FP1	SSD2-CB-16-FP1	SSD2-CB-20-FP1	SSD2-CB-25-FP1	SSD2-CB-32-FP1	SSD2-CB-40-FP1	SSD2-CB-50-FP1
チューブ内径 (mm)	φ63	φ80	φ100				
取付金具							
フート (LB)	SSD2-LB-63	SSD2-LB-80	SSD2-LB-100				
フランジ (FA/FB)	SSD2-FA-63	SSD2-FA-80	SSD2-FA-100				
二山クレビス (CB)	SSD2-CB-63-FP1	SSD2-CB-80-FP1	SSD2-CB-100-FP1				

注1：フート形取付金具は、2個/セットになります。  
 注2：φ12～φ32について、構造上ロッド側にフート金具 (LB) 及び、フランジ金具 (FA) を後から取り付けることができません。弊社営業までお問い合わせください。

# MEMO

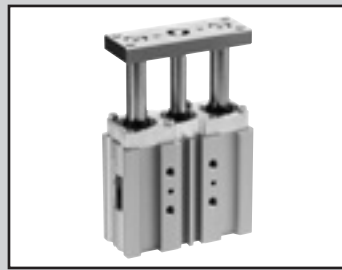
SCPD3		
CMK2	長 寿 命 シ リ ン ダ	
SCM		
SSD2		
MDC2		
MSD		
MSDG-L		
SMG		
LCR		
LCG		
STM		
STG		
STR2		
SCPD3		耐 環 境 シ リ ン ダ
CMK2		
SCM		
SCG		
SSD2		
SMG		
LCR		
STG		
STS		
STL		
LSH	リ ニ ア ス ラ イ ド ハ ン ド	
LSHL		
LSHM		
LST	薄 形 ロ ン グ ス ト ロ ー ク ハ ン ド	
LSTM	ハ ン ド	
HMC	幅 広 平 行 ハ ン ド	
CKW	チャ ッ ク	
ABP2	エ ア ブ ー ス タ	
SCPD3	二 次 電 池 対 応	
CMK2		
SCM		
SSD2		
MSD		
MSDG-L		
SMG		
STG		
STM		
LCR		
LCG		
STR2		
LSH		
LSHL		
SCPD3	食 品 製 造 工 程 対 応	
CMK2		
SCM		
SCG		
SSD2		
STG		

ガイド付シリンダ 複動・強力スクレーパ形

STG-M<sub>B</sub>G-FP1-HP1 Series

● チューブ内径：φ12・φ16・φ20・φ25・φ32・φ40・φ50・φ63・φ80・φ100

JIS 記号



## 仕様

項目	STG-M <sub>B</sub> G-FP1									
チューブ内径 mm	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
作動方式	複動形									
使用流体	圧縮空気									
最高使用圧力 MPa	1.0									
最低使用圧力 MPa	0.25					0.2				
耐圧力 MPa	1.6									
周囲温度 °C	-10~60 (但し、凍結なきこと)									
接続口径	M5		Rc1/8				Rc1/4		Rc3/8	
ストローク許容差 mm	+2.0 0									
使用ピストン速度 mm/s	50~500					50~300				
クッション	ゴムクッション付									
給油	不要									
許容吸収エネルギー J	0.056	0.088	0.157	0.157	0.401	0.627	0.980	1.560	2.510	3.920

## ストローク

チューブ内径	標準ストローク(mm)	最大ストローク(mm)	最小ストローク(mm)	スイッチ付最小ストローク(mm)
φ12	10・20・30・40・50・75・100	250		
φ16	125・150・175・200・250			
φ20	20・30・40・50・75・100・125	400	5	5 (10) 注2
φ25	150・175・200・250・300・350・400			
φ32	25・50・75・100 125・150・175 200・250・300 350・400			
φ40				
φ50				
φ63				
φ80				
φ100				

注1：中間ストロークについては、5mm毎に製作可能です。ただし、全長寸法はその上の標準ストロークの寸法と同一になります。  
注2：スイッチ1個または2個付の場合です。( )内は、スイッチ2色表示式、交流磁界用の場合の最小ストロークです。

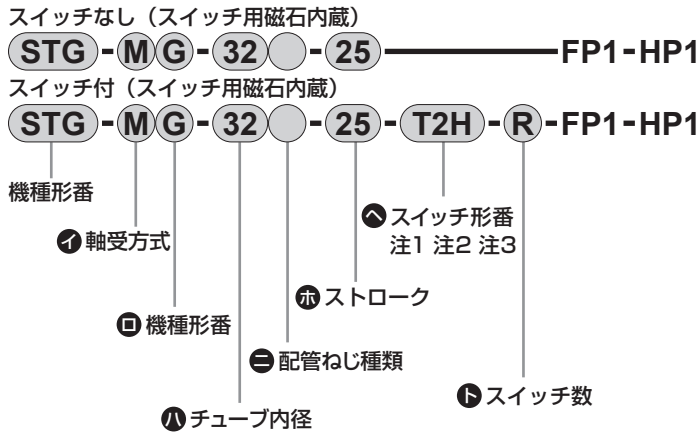
外形寸法図につきましては、98~101ページのSTG-M<sub>B</sub>G-FP1シリーズをご覧ください。



# STG-M<sub>B</sub>G-FP1-HP1 Series

## 形番表示方法

### 形番表示方法



### ⚠ 形番選定にあたっての注意事項

- 注1: ⑥ スwitch形番以外のスswitchも用意しております。(受注生産品)  
 詳細については「空圧シリンダ総合Ⅱ」(No.CB-030S)をご参照ください。
- 注2: STG-12、16はT8H/Vを搭載できません。
- 注3: スwitchは製品に添付して出荷いたします。  
 組付けての出荷が必要な場合、弊社営業までお問合せください。

### 〈形番表示例〉

#### STG-MG-40-50-T0H-H-FP1-HP1

機種：ガイド付シリンダ 食品用グレードグリース仕様

- ① 軸受方式 : すべり軸受
- ② 機種形番 : 強力スクレーバ形
- ③ チューブ内径 : φ40mm
- ④ 配管ねじ種類 : Rcねじ
- ⑤ ストローク : 50mm
- ⑥ スwitch形番 : 有接点TOHスswitch、リード線長さ1m
- ⑦ スwitch数 : ヘッド側1個付

記号	内容					
<b>① 軸受方式</b>						
M	すべり軸受					
B	ころがり軸受					
<b>② 機種形番</b>						
G	強力スクレーバ形					
<b>③ チューブ内径(mm)</b>						
12	φ12					
16	φ16					
20	φ20					
25	φ25					
32	φ32					
40	φ40					
50	φ50					
63	φ63					
80	φ80					
100	φ100					
<b>④ 配管ねじ種類</b>						
無記号	M5 (φ12~φ16) Rcねじ (φ20~φ100)					
NN	NPTねじ (φ20以上) 受注生産品					
GN	Gねじ (φ20以上) 受注生産品					
<b>⑤ ストローク (mm)</b>						
下記ストローク表をご覧ください						
<b>⑥ スwitch形番</b>						
リード線 ストレートタイプ	リード線 L字タイプ	接点	電圧		表示	リード線
			AC	DC		
T0H※	T0V※	有接点	●	●	1色表示式	2線
T5H※	T5V※		●	●	表示灯なし	
T8H※	T8V※		●	●	1色表示式	
T1H※	T1V※		●	●	1色表示式	
T2H※	T2V※	無接点	●	●	1色表示式	2線
T3H※	T3V※		●	●		
T2HR3	T2VR3		●	●	1色表示式耐屈曲リード線	2線
T3PH※	T3PV※		●	●	1色表示式(受注生産)	3線
T2WH※	T2WV※		●	●	2色表示式	2線
T3WH※	T3WV※		●	●		
T2YD※	-		●	●	2色表示式	2線
T2YDT※	-		●	●	交流磁界用	2線
T2JH※	T2JV※		●	●	1色表示式オフディレータイプ	2線
<b>※ リード線長さ</b>						
無記号	1m (標準)					
3	3m (オプション)					
5	5m (オプション)					
<b>⑦ スwitch数</b>						
R	ロッド側1個付					
H	ヘッド側1個付					
D	2個付					
T	3個付					

### ⑤ ストローク

ストローク (mm)	適用チューブ内径									
	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
10	●	●								
20	●	●	●	●						
25					●	●	●	●	●	●
30	●	●	●	●						
40	●	●	●	●						
50	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
75	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
100	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
125	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
150	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
175	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
200	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
250	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
300			●	●	●	●	●	●	●	●
350			●	●	●	●	●	●	●	●
400			●	●	●	●	●	●	●	●
最小ストローク 注2	5 (10)									
中間ストローク 注1	5mm毎									

注1: 全長寸法は、長い方の標準ストロークの寸法と同一になります。  
 注2: ( ) 内はスswitch2色表示式、交流磁界用の場合の最小ストロークです。

SCP03  
 CMK2  
 SCM  
 SSD2  
 MDC2  
 MSD  
 MSDG-L  
 SMG  
 LCR  
 LCG  
 STM  
 STG  
 STR2  
 SCP03  
 CMK2  
 SCM  
 SCG  
 SSD2  
 SMG  
 LCR  
 STG  
 STS  
 STL  
 LSH  
 LSHL  
 LSHM  
 LST  
 LSTH  
 HMC  
 CKW  
 ABP2  
 SCP03  
 CMK2  
 SCM  
 SSD2  
 MSD  
 MSDG-L  
 SMG  
 STG  
 STM  
 LCR  
 LCG  
 STR2  
 LSH  
 LSHL  
 SCP03  
 CMK2  
 SCM  
 SCG  
 SSD2  
 STG

長寿命  
 シリンダ  
 耐環境  
 シリンダ  
 リニア  
 スライド  
 ハンド  
 薄型  
 ロック  
 グ  
 ハンド  
 幅広  
 平行  
 チャック  
 エア  
 スタ  
 二次電池  
 対応  
 食品製造  
 工程  
 対応



# 本製品を安全にご使用いただくために

ご使用になる前に必ずお読みください。  
総合カタログおよびシリーズカタログの使用上の注意事項も併せてお読みください。

当社製品を使用した装置を設計製作される場合には、装置の機械機構と空気圧制御回路または水制御回路とこれらをコントロールする電気制御によって運転されるシステムの安全性が確保できる事をチェックして安全な装置を製作する義務があります。

当社製品を安全にご使用いただくためには、製品の選定及び使用と取扱い、ならびに適切な保全管理が重要です。

装置の安全性確保のために、警告、注意事項を必ず守ってください。

なお、装置における安全性が確保できることをチェックして安全な装置を製作されるようお願い申し上げます。

## 警告

**1** 本製品は、一般産業機械用装置・部品として設計、製造されたものです。  
よって、取扱いは十分な知識と経験を持った人が行ってください。

**2** 製品の仕様範囲内でのご使用を必ずお守りください。

製品固有の仕様外での使用は出来ません。また、製品の改造や追加加工は絶対に行わないでください。

なお、本製品は一般産業機械用装置・部品での使用を適用範囲としておりますので、屋外(屋外仕様製品を除きます)での使用、および次に示すような条件や環境で使用する場合には適用外とさせていただきます。

(ただし、ご採用に際し当社にご相談いただき、当社製品の仕様をご了解いただいた場合は適用となりますが、万一故障があっても危険を回避する安全対策を講じてください。)

- ①原子力・鉄道・航空・船舶・車両・医療機械、飲料・食品などに直接接触する機器や用途、娯楽機器・緊急遮断回路・プレス機械・ブレーキ回路・安全対策用など、安全性が要求される用途への使用。
- ②人や財産に大きな影響が予想され、特に安全が要求される用途への使用。

**3** 装置設計・管理等に関わる安全性については、団体規格、法規等を必ずお守りください。

ISO4414、JIS B 8370 (空気圧システム及びその機器の一般規則及び安全要求事項)

JFPS2008 (空気圧シリンダの選定及び使用の指針)

高圧ガス保安法、労働安全衛生法およびその他の安全規則、団体規格、法規など。

**4** 安全を確認するまでは、本製品の取扱いおよび配管・機器の取り外しを絶対に行わないでください。

- ① 機械・装置の点検や整備は、本製品に関わる全てのシステムにおいて安全であることを確認してから行ってください。
- ② 運転停止時も、高温部や充電部が存在する可能性がありますので、注意して行ってください。
- ③ 機器の点検や整備については、エネルギー源である供給空気や供給水、該当する設備の電源を遮断し、システム内の圧縮空気は排気し、水漏れ・漏電に注意して行ってください。
- ④ 空気圧機器を使用した機械・装置を起動または再起動する場合、飛び出し防止処置等システムの安全が確保されているか確認し、注意して行ってください。

**5** 事故防止のために必ず、次頁以降の警告及び注意事項をお守りください。

■ ここに示した注意事項では、安全注意事項のランクを「危険」「警告」「注意」として区別してあります。

**危険:** 取扱いを誤った場合に、死亡または重傷を負う危険な状態が生じることが想定され、(DANGER) かつ危険発生時の緊急性(切迫の度合い)が高い限定的な場合。

**警告:** 取扱いを誤った場合に、死亡または重傷を負う危険な状態が生じることが想定される(WARNING) 場合。

**注意:** 取扱いを誤った場合に、軽傷を負うかまたは物的損害のみが発生する危険な状態が生じることが想定される場合。(CAUTION)

なお「注意」に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。いずれも重要な内容を記載していますので必ず守ってください。

長寿命シリンダ  
SCPD3  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MDC2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
LCR  
LCG  
STM  
STG  
STR2  
SCPD3  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
SMG  
LCR  
STG  
STS  
STL  
リニアスライドハンド  
LSH  
LSHL  
LSHM  
薄形ロングハンド  
LST  
LSTM  
幅広い平行  
HMC  
チャック  
CKW  
エア  
ABP2  
SCPD3  
CMK2  
SCM  
SSD2  
MSD  
MSDG-L  
SMG  
STG  
STM  
LCR  
LCG  
STR2  
LSH  
LSHL  
食品製造工程対応  
SCPD3  
CMK2  
SCM  
SCG  
SSD2  
STG

# 保証について

## 1 保証期間

本製品の保証期間は、貴社のご指定場所への納入後1年間といたします。

## 2 保証範囲

上記保証期間中に明らかに当社の責任と認められる故障を生じた場合、本製品の代替品または必要な交換部品の無償提供、または当社工場での修理を無償で行わせていただきます。

ただし、次の項目に該当する場合は、この保証の対象範囲から除外させていただきます。

- ①カタログ、仕様書、取扱説明書に記載されている以外の条件・環境での取扱いならびにご使用の場合
- ②耐久性（回数、距離、時間など）を超える場合、および消耗品に関する事由による場合
- ③故障の原因が本製品以外の事由による場合
- ④製品本来の使い方以外のご使用による場合
- ⑤当社が関わっていない改造または修理が原因の場合
- ⑥納入当時に実用化されていた技術では予見できない事由に起因する場合
- ⑦天災、災害など当社の責でない原因による場合

なお、ここでいう保証は、納入品単体に関するものであり、納入品の不具合により誘発される損害については除外させていただきます。

注) 耐久性および消耗品については最寄りの当社営業所にお問合わせください。

## 3 適合性の確認

お客様が使用されるシステム、機械、装置への当社製品の適合性は、お客様自身の責任でご確認ください。

# 輸出に際しての注意事項

## 1 安全保障輸出管理について

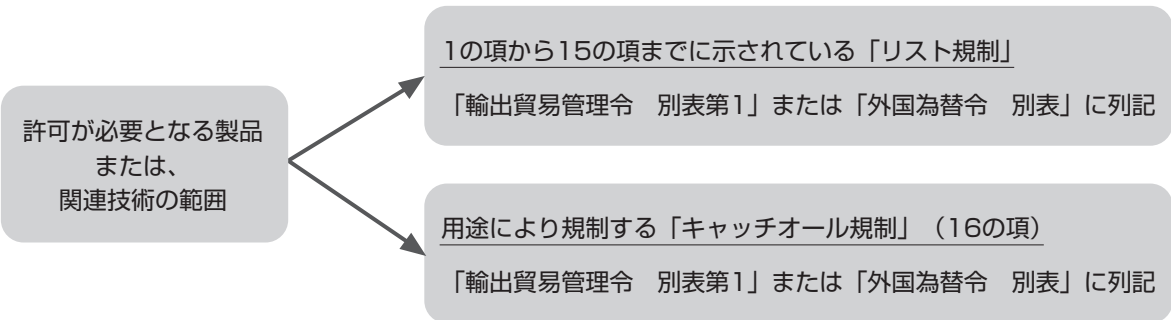
本カタログに記載の製品または関連技術の輸出、提供に際して、事前に許可が必要な場合があります。

国際的な平和・安全の維持を確保する目的で、製品または関連技術の輸出先または提供先により、事前に外国為替及び外国貿易法による許可を得ておくことが必要となる場合があります。

許可が必要となる製品または関連技術の範囲は「輸出貿易管理令 別表第1」または「外国為替令 別表」に列記されています。

この「輸出貿易管理令 別表第1」または「外国為替令 別表」は、下記の2種類から構成されています。

- ・項目ごとに1の項から15の項までにそれぞれ示されている「リスト規制」
- ・項目ごとの仕様を定めずに用途により規制する「キャッチオール規制」（16の項）



許可の申請手続は、

製品または関連技術と輸出先または提供先の組み合わせ内容により、経済産業省安全保障貿易審査課または各地の経済産業局で受付けています。

## 2 本カタログに掲載の製品または関連技術について

本カタログに記載の製品または関連技術は、外国為替及び外国貿易法のキャッチオール規制の対象となります。

よって、本カタログに記載の製品または関連技術を輸出または提供される場合は、兵器・武器関連用途に使用されるおそれのないよう、十分にご留意ください。

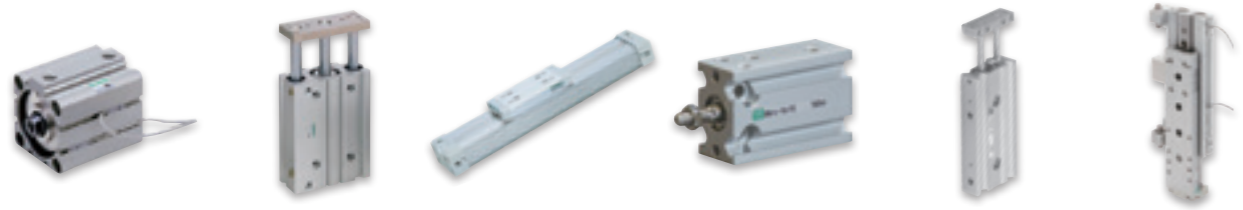
## 3 お問合せ先

本カタログに記載の製品または関連技術の安全保障輸出管理についてのお問い合わせは、最寄りの営業所へお願いいたします。

SCP03	
CMK2	長 寿 命 シ リ ン ダ
SCM	
SSD2	
MDC2	
MSD	
MSDG-L	
SMG	
LCR	耐 環 境 シ リ ン ダ
LCG	
STM	
STG	
STR2	
SCP03	
CMK2	
SCM	
SCG	
SSD2	
SMG	
LCR	
STG	
STS	リ ニ ア ス ラ イ ド ハ ン ド
STL	
LSH	
LSHL	ス 薄 形 ト ロ ン グ ハ ン ド
LSHM	
LST	
LSTM	ハ 幅 協 定 平 行 ハ ン ド
HMC	
CKW	チャ ッ ク
ABP2	ブ レ ア ス タ
SCP03	二 次 電 池 対 応
CMK2	
SCM	
SSD2	
MSD	
MSDG-L	
SMG	
STG	
STM	食 品 製 造 工 程 対 応
LCR	
LCG	
STR2	
LSH	
LSHL	
SCP03	
CMK2	
SCM	
SCG	
SSD2	
STG	

スーパーコンパクトシリンダ    ガイド付シリンダ    スーパーロッドレスシリンダ    スーパーマウントシリンダ    スーパーツインロッドシリンダ    リニアスライドシリンダスタンダードモデル

SSD2シリーズ    STGシリーズ    SRL3シリーズ    SMGシリーズ    STR2シリーズ    LCRシリーズ



テーブル形ロータリアクチュエータ    リニアスライドハンド    平行ハンド    小形カニ形平行ハンド    超薄形平行ハンド

GRCシリーズ    LSHシリーズ    LHAGシリーズ    HMFシリーズ    HLDシリーズ



精密吸着プレート    ファインバフファ    エアベアリングアクチュエータ    シリンダスイッチ    パイロット式3・5ポート弁    直動式3ポート弁

PVPシリーズ    FBU2シリーズ    LBCシリーズ    シリンダスイッチ    4Gシリーズ    3QRシリーズ



電動アクチュエータ    電動アクチュエータ

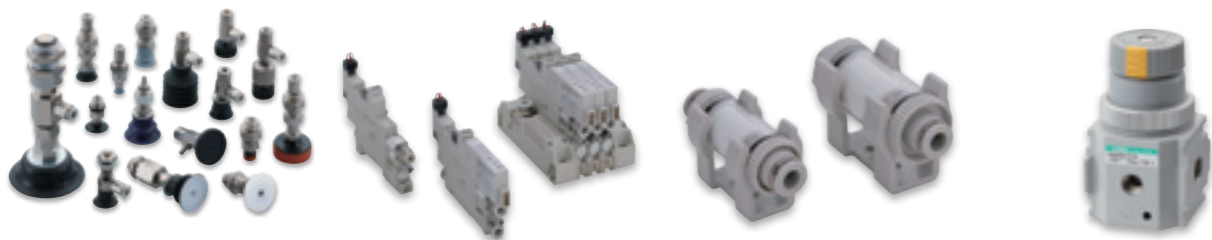
EBS-L・G/EBR-L・G/EKS-Lシリーズ

ETS/ECSシリーズ



吸着パッド    真空エジェクタ    真空フィルタ    真空レギュレータ

VSPシリーズ    VSX/VSXMシリーズ    VSFUシリーズ    VRA2000シリーズ



スーパーヒートレスエアドライヤ    高分子膜式エアドライヤ    スーパードライヤ    窒素ガス精製ユニット    中形メインラインフィルタ    エアフィルタ

SHDシリーズ    SUシリーズ    SDシリーズ    NSシリーズ    AF2シリーズ    F3000シリーズ



精密レギュレータ    電空レギュレータ    圧力計    デジタル圧力センサ    小形流量センサ    スプール位置検出機能付残圧排出弁

RP/RPEシリーズ    EVD/EVRシリーズ    G40D/G41D/G49D/G50Dシリーズ    PPXシリーズ    FSM3シリーズ    SNSシリーズ



ダイヤル付スピードコントローラ    スピードコントローラエルボタイプ    継手、チューブ    ドライエア用2・3ポート電磁弁

DSCシリーズ    SC3Fシリーズ    継手、チューブ    AB/ADK-Zシリーズ



高真空用バルブ    薬液用エアオペレイトバルブ    クリーンシリンダバルブ    エアオペレイト式ボールバルブ    ダイアフラム式シリンダバルブ

AVBシリーズ    AMDパート3Rシリーズ    LADシリーズ    CHB/CHGシリーズ    NADシリーズ



100を超える機種に対応  
進化する二次電池製造工程へ  
貢献できるラインナップ

潤滑油による食品汚染を防ぎます。食品用グレード (NSF H1) を使用。

# FP1

電動アクチュエータ スライドタイプ <b>EBS-M</b> シリーズ	電動アクチュエータ ガイド内隠形ロッドタイプ <b>EBR-M</b> シリーズ	電動アクチュエータ スライドタイプ <b>EBS-L</b> シリーズ	電動アクチュエータ ガイド内隠形ロッドタイプ <b>EBR-L</b> シリーズ
電動アクチュエータ スライドタイプ <b>ETS</b> シリーズ	電動アクチュエータ 低発塵タイプ <b>ECS</b> シリーズ	電動アクチュエータ ベルトタイプ <b>ETV</b> シリーズ	電動アクチュエータ 低発塵ベルトタイプ <b>ECV</b> シリーズ
電動アクチュエータ 高タクト・高剛性タイプ <b>EKS-L</b> シリーズ	ペンシルシリンダ <b>SCPD3</b> シリーズ	タイトシリンダ <b>CMK2</b> シリーズ	タイトシリンダ ステンレスバージョン <b>CMK2-J</b> シリーズ
スーパーマイクロシリンダ <b>SCM</b> シリーズ	タイロッド形エアシリンダ <b>SCG</b> シリーズ	T形スイッチ搭載形セレックスシリンダ <b>SCA2</b> シリーズ	セレックスシリンダ <b>SCS2</b> シリーズ
スーパーコンパクトシリンダ <b>SSD2</b> シリーズ	ガイド付シリンダ <b>STG</b> シリーズ	スーパーロッドレスシリンダ <b>SRL3</b> シリーズ	フリージョイント <b>FJ</b> シリーズ
フェザーハンド (ミニ平行ハンド) <b>FH100</b> シリーズ	小形クロスローラ平行ハンド <b>BHA/BHG</b> シリーズ	小形カニ形平行ハンド <b>HMF</b> シリーズ	フェザーハンド (ミニ支点ハンド) <b>FH500</b> シリーズ
三方爪ベアリングチャック <b>CKG</b> シリーズ	パワフルチャック <b>CKL2</b> シリーズ	ゴムカバー付パワフルチャック <b>CKLG2</b> シリーズ	パワフルアーム <b>PAW</b> シリーズ
パイロット式3・5ポート弁 <b>W4G</b> ※2シリーズ	フィルタ・レギュレータ コンビネーション C※020/ C※030/ C※040/ C※050/ C※060/ シリーズ	フィルタ・レギュレータ W1※00~ W8※00 シリーズ	エアフィルタ F1000~ F8000 シリーズ
レギュレータ R1※00~ R8※00 シリーズ	ドレンセパレータ <b>FX</b> シリーズ	リードスイッチ有接点 小形圧力スイッチ P1100~ P8100 シリーズ	オイルミストフィルタ M(X)1000~ M(X)8000 シリーズ
残圧排出弁 V1000/ V3000/ V3010/ V6010 シリーズ	デジタル電空レギュレータ <b>EVD</b> シリーズ	パイロット式3・4・5ポート弁 <b>4G</b> シリーズ	油圧空気用パイロット式2ポート電磁弁 <b>EXA</b> シリーズ

ニュージョイント <b>GW</b> シリーズ	ニュージョイント (ステンレスシリーズ) <b>ZW</b> シリーズ	スピコン エルボタイプ・ワンタッチ継手付 <b>SC3W</b> シリーズ	ダイヤル付スピードコントローラ <b>DSC</b> シリーズ	スピコンラインタイプ・ワンタッチ継手付 <b>SCL2</b> シリーズ
ダイヤル付ニードルバルブ <b>DVL-S</b> シリーズ	スピードコントローラ <b>SC-M5</b> シリーズ	スピードコントローラ <b>SC1</b> シリーズ	サイレンサ付メタリングバルブ <b>SMW/ SMW2</b> シリーズ	ブロックバルブ <b>FPV</b> シリーズ
クイックバルブ <b>2QV/3QV</b> シリーズ	単体タイプエジェクタ <b>VSH/VSC</b> シリーズ	スーパードライヤ <b>SU/SD</b> シリーズ	窒素ガス精製ユニット <b>NSU</b> シリーズ	中形メインラインフィルタ <b>AF</b> シリーズ
パイロットキック式2ポート電磁弁 <b>APK</b> シリーズ	エアオペレイト式2ポート弁 <b>SAB</b> シリーズ	エアオペレイト式3ポート弁 <b>NAP</b> シリーズ		

食品衛生法に適合した材料を使用しています。

# FP2

窒素ガス精製ユニット <b>NS</b> シリーズ	酸素濃度計 <b>PNA</b> シリーズ	抗菌・除菌フィルタ <b>SFC/SFS</b> シリーズ	吸着パッド <b>VSP</b> シリーズ
圧縮空気用パイロット式2ポート電磁弁 <b>EXA</b> シリーズ	水用小形パイロット式電磁弁 <b>FWD</b> シリーズ	小形直動式2・3ポート電磁弁 <b>USB/G</b> シリーズ	直動式2ポート電磁弁 マルチレックスバルブ <b>AB31/41</b> シリーズ
ドライエア用パイロット式2ポート電磁弁 マルチレックスバルブ <b>ADK11-Z</b> シリーズ	ダイアフラム式シリンダバルブ <b>LAD</b> シリーズ	ダイアフラム式シリンダバルブ <b>NAD</b> シリーズ	直動式3ポート電磁弁 マルチレックスバルブ <b>AG31/41/ 33/43/ 34/44</b> シリーズ
電動式禁油ボールバルブ2ポート弁 <b>MXB/ MXG</b> シリーズ	蒸気用パイロットキック式2ポート電磁弁 <b>SPK</b> シリーズ	ダイアフラム式シリンダバルブ マニホールド <b>GNAD</b> シリーズ	コンパクトロータリバルブ <b>CHB/ CHG</b> シリーズ
	メタルフリー電磁弁 <b>MYB3</b> シリーズ	高耐食直動式2ポート電磁弁 <b>HB</b> シリーズ	チェック弁 (ノズルタイプ) <b>CCN</b> シリーズ

お問合せは  
お近くの営業所へどうぞ

# CKD株式会社

## 北海道

- 札幌出張所  
〒003-0023 北海道札幌市白石区南郷通20丁目北3-28(札幌南郷ビル2階)  
TEL(011)862-5071 FAX(011)862-5070

## 東北

- 北上営業所  
〒040-0061 岩手県北上市大通1丁目3番6号(岩手地所北上駅前ビル4-1)  
TEL(0197)63-4147 FAX(0197)63-4186
- 仙台営業所  
〒981-3133 宮城県仙台市泉区中央4丁目1-5(SAKAE中央ビル401)  
TEL(022)772-3041 FAX(022)772-3047
- 山形営業所  
〒990-0834 山形県山形市清住町3-5-19  
TEL(023)644-6391 FAX(023)644-7273
- 郡山出張所  
〒963-8046 福島県郡山市町東一丁目35(メイブルコート1-A)  
TEL(022)772-3041 FAX(022)772-3047

## 北関東

- さいたま営業所  
〒331-0812 埼玉県さいたま市北区宮原町3-297-2(杉ビル6 5階)  
TEL(048)652-3811 FAX(048)652-3816
- 茨城営業所  
〒300-0847 茨城県土浦市卸町1-1-1(関鉄つくばビル4階C)  
TEL(029)841-7490 FAX(029)841-7495
- 宇都宮営業所  
〒321-0953 栃木県宇都宮市東郷3-1-7(メットライフ宇都宮ビル1階)  
TEL(028)638-5770 FAX(028)638-5790
- 天田営業所  
〒773-0813 群馬県太田市内ヶ島町946-2(大機商事ビル1階)  
TEL(0276)45-8935 FAX(0276)46-5628

## 南関東

- 東京営業所  
〒105-0013 東京都港区浜松町1-31-1(文化放送メディアプラス4階)  
TEL(03)5402-3628 FAX(03)5402-0122
- 立川営業所  
〒190-0022 東京都立川市錦町3-2-30(朝日生命立川錦町ビル3階)  
TEL(042)527-3773 FAX(042)527-3782
- 千葉営業所  
〒274-0825 千葉県船橋市前原西2-12-5(朝日生命津田沼ビル5階)  
TEL(047)470-5070 FAX(047)493-5190
- 神奈川営業所  
〒243-0438 神奈川県海老名市めぐみ2番2号(VINA GARDENS OFFICE12階1208)  
TEL(046)289-0300 FAX(046)289-0301
- 甲府営業所  
〒409-3867 山梨県中巨摩郡昭和町清水新居1509  
TEL(055)224-5256 FAX(055)224-3540
- 東京オフィス  
〒105-0013 東京都港区浜松町1-31-1(文化放送メディアプラス4階)  
TEL(03)5402-3620 FAX(03)5402-0120

## 北陸・信越

- 長岡営業所  
〒940-0088 新潟県長岡市柏町1-4-33(高野不動産ビル2階)  
TEL(0258)33-5446 FAX(0258)33-5381
- 松本営業所  
〒390-0852 長野県松本市大字島立399-1(滴水ビル4階)  
TEL(0263)40-0733 FAX(0263)40-0744
- 富山営業所  
〒939-8071 富山県富山市上袋100-35  
TEL(076)421-7828 FAX(076)421-8402
- 金沢営業所  
〒920-0025 石川県金沢市駅西本町3-16-8  
TEL(076)262-8491 FAX(076)262-8493

## 東海

- 名古屋営業所  
〒460-0008 愛知県名古屋市中区栄一丁目12番17号  
TEL(052)233-1121 FAX(052)223-1127
- 小牧営業所  
〒485-8551 愛知県小牧市応時2-250  
TEL(0568)73-9023 FAX(0568)75-1692
- 豊田営業所  
〒473-0912 愛知県豊田市広田町広田103  
TEL(0565)54-4771 FAX(0565)54-4755
- 三河営業所  
〒473-0912 愛知県豊田市広田町広田103  
TEL(0565)54-4771 FAX(0565)54-4755
- 静岡営業所  
〒422-8035 静岡県静岡市駿河区宮竹1-3-5  
TEL(054)237-4424 FAX(054)237-1945
- 浜松営業所  
〒435-0016 静岡県浜松市東区和田町438  
TEL(053)463-3021 FAX(053)463-4910
- 四日市営業所  
〒512-1303 三重県四日市市小牧町字高山2800  
TEL(059)339-2140 FAX(059)339-2144

## 関西

- 大阪営業所  
〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原4丁目2-10(PMO EX新大阪6階)  
TEL(06)6152-9412 FAX(06)4866-5392
- 滋賀営業所  
〒524-0033 滋賀県守山市浮気町字中ノ町300-21(第2小島ビル4階)  
TEL(077)514-2650 FAX(077)583-4198
- 京都営業所  
〒612-8414 京都府京都市伏見区竹田段川原町241  
TEL(075)645-1130 FAX(075)645-4747
- 奈良営業所  
〒630-8115 奈良県奈良市大宮町7丁目1番33号(奈良センタービルディング3階)  
TEL(0742)32-2511 FAX(0742)32-2512
- 神戸営業所  
〒673-0016 兵庫県明石市松の内2-6-8(西明石スポーツビル3階)  
TEL(078)923-2121 FAX(078)923-0212

## 大阪オフィス

〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原4丁目2-10(PMO EX新大阪6階)  
TEL(06)6152-9415 FAX(06)4866-5391

## 中国

- 広島営業所  
〒730-0029 広島県広島市中区三川町2番6号(くれしん広島ビル3階)  
TEL(082)545-5125 FAX(082)244-2010
- 岡山営業所  
〒700-0904 岡山県岡山市北区柳町2丁目6番25号(朝日生命岡山柳町ビル10階)  
TEL(086)224-7220 FAX(086)224-7221
- 山口営業所  
〒747-0801 山口県防府市駅南町6-25  
TEL(0835)38-3556 FAX(0835)22-6371

## 四国

- 高松営業所  
〒761-8071 香川県高松市伏石町2158-10  
TEL(087)869-2316 FAX(087)869-2318
- 松山営業所  
〒790-0053 愛媛県松山市竹原2-1-33(サンライト竹原1階)  
TEL(089)931-6135 FAX(089)931-6139

## 九州

- 福岡営業所  
〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東1-10-27(アステリア博多ビル5階)  
TEL(092)473-7136 FAX(092)473-5540
- 北九州営業所  
〒802-0081 福岡県北九州市小倉北区紺屋町12-4(大樹生命北九州小倉ビル8階)  
TEL(093)513-2331 FAX(093)513-2332
- 熊本営業所  
〒869-1103 熊本県菊池郡菊陽町久保田2799-13  
TEL(096)340-2580 FAX(096)340-2584

## 本社

- 本社・工場  
〒485-8551 愛知県小牧市応時2-250  
TEL(0568)77-1111 FAX(0568)77-1123

お客様技術相談窓口

フリーアクセス ☎0120-771060  
受付時間 9:00~12:00/13:00~17:00  
(土日、休日除く)

# CKD Corporation

Website <https://www.ckd.co.jp/>

## ASIA

- 喜開理(上海)機器有限公司  
CKD(SHANGHAI)CORPORATION
- 営業部/上海浦東事務所(SALES HEADQUARTERS / SHANGHAI PUXI OFFICE)  
Room 601, 6th Floor, Yuanzhongkeyan Building, No. 1905  
Hongmei Road, Xinhui District, Shanghai 200233, China  
PHONE +86-21-61911888 FAX +86-21-60905356
  - 上海浦東事務所(SHANGHAI PUDONG OFFICE)
  - 寧波事務所(NINGBO OFFICE)
  - 杭州事務所(HANGZHOU OFFICE)
  - 無錫事務所(WUXI OFFICE)
  - 昆山事務所(KUNSHAN OFFICE)
  - 蘇州事務所(SUZHOU OFFICE)
  - 南京事務所(NANJING OFFICE)
  - 合肥事務所(HEFEI OFFICE)
  - 成都事務所(CHENGDU OFFICE)
  - 武漢事務所(WUHAN OFFICE)
  - 鄭州事務所(ZHENGZHOU OFFICE)
  - 長沙事務所(CHANGSHA OFFICE)
  - 重慶事務所(CHONGQING OFFICE)
  - 西安事務所(XIAN OFFICE)
  - 廣州事務所(GUANGZHOU OFFICE)
  - 中山事務所(ZHONGSHAN OFFICE)
  - 深圳西事務所(WEST SHENZHEN OFFICE)
  - 深圳東事務所(EAST SHENZHEN OFFICE)
  - 東莞事務所(DONGGUAN OFFICE)
  - 廈門事務所(XIAMEN OFFICE)
  - 福州事務所(FUZHOU OFFICE)
  - 滬寧事務所(SHENYANG OFFICE)
  - 大連事務所(DALIAN OFFICE)
  - 長春事務所(CHANGCHUN OFFICE)
  - 北京事務所(BEIJING OFFICE)
  - 天津事務所(TIANJIN OFFICE)
  - 青島事務所(QINGDAO OFFICE)
  - 濰坊事務所(WEIFANG OFFICE)
  - 濟南事務所(JINAN OFFICE)
  - 烟台事務所(YANTAI OFFICE)

## CKD INDIA PRIVATE LTD.

- HEADQUARTERS  
Unit No. 607, 6th Floor, Welldone Tech Park, Sector 48,  
Sohna Road, Gurgaon-122018, Haryana, India  
PHONE +91-124-418-9212
- BANGALORE OFFICE
- PUNE OFFICE

改訂内容 HMC-HP1シリーズ、  
CKW-HP1シリーズの追加

- 2-250 Uji, Komaki City, Aichi 485-8551, Japan
- PHONE +81-568-74-1338 FAX +81-568-77-3461

## PT CKD TRADING INDONESIA

- HEAD OFFICE  
Menara Bidakara 2, 18th Floor, Jl. Jend. Gatot Subroto Kav.  
71-73, Pancoran, Jakarta 12870, Indonesia  
PHONE +62-21-2938-6601 FAX +62-21-2906-9470
- MEDAN OFFICE
- BEKASI OFFICE
- KARAWANG OFFICE
- SEMARANG OFFICE
- SURABAYA OFFICE

## CKD KOREA CORPORATION

- HEADQUARTERS  
(3rd Floor), 44, Sinsu-ro, Mapo-gu, Seoul 04088, Korea  
PHONE +82-2-783-5201~5203 FAX +82-2-783-5204
- 水原営業所(SUWON OFFICE)
- 天安営業所(CHEONAN OFFICE)
- 蔚山営業所(ULSAN OFFICE)

## M-CKD PRECISION SDN.BHD.

- HEAD OFFICE  
Lot No.6,Jalan Modal 23/2, Seksyen 23, Kawasan MIEL,  
Fasa 8, 40300 Shah Alam,Selangor Darul Ehsan, Malaysia  
PHONE +60-3-5541-1468 FAX +60-3-5541-1533
- JOHOR BAHRU BRANCH OFFICE
- PENANG BRANCH OFFICE

## CKD SINGAPORE PTE. LTD.

- No.33 Tannery Lane #04-01 Hoesteel Industrial  
Building, Singapore 347789, Singapore  
PHONE +65-67442623 FAX +65-67442486

## CKD CORPORATION BRANCH OFFICE

- No.33 Tannery Lane #04-01 Hoesteel Industrial  
Building, Singapore 347789, Singapore  
PHONE +65-67447260 FAX +65-68421022

## CKD THAI CORPORATION LTD.

- HEADQUARTERS  
19th Floor, Smooth Life Tower, 44 North Sathorn Road,  
Silom, Bangkok, Bangkok 10500, Thailand  
PHONE +66-2-267-6300 FAX +66-2-267-6304-5
- NAVANAKORN OFFICE
- EASTERN SEABOARD OFFICE
- LAMPHUN OFFICE
- KORAT OFFICE
- AMATANAKORN OFFICE
- PRACHINBURI OFFICE
- SARABURI OFFICE

## 台湾喜開理股份有限公司

- TAIWAN CKD CORPORATION
- HEADQUARTERS  
16F-3, No. 7, Sec. 3, New Taipei Blvd., Xinzhuang Dist.,  
New Taipei City 242, Taiwan  
PHONE +886-2-8522-8198 FAX +886-2-8522-8128
  - 新竹営業所(HSINCHU OFFICE)
  - 台中営業所(TAICHUNG OFFICE)
  - 台南営業所(TAINAN OFFICE)
  - 高雄営業所(KAOHSIUNG OFFICE)

## CKD VIETNAM ENGINEERING CO.,LTD.

- HEADQUARTERS  
18th Floor, CMC Tower, Duy Tan Street, Cau Giay  
District, Hanoi, Vietnam  
PHONE +84-24-3795-7631 FAX +84-24-3795-7637
- HO CHI MINH OFFICE

## EUROPE

### CKD EUROPE B.V.

- HEADQUARTERS  
Beechavenue 125A, 1119 RB Schiphol-Rijk, the Netherlands  
PHONE +31-23-554-1490
- CKD EUROPE GERMANY OFFICE
- CKD EUROPE UK
- CKD EUROPE CZECH O.Z.

### CKD CORPORATION EUROPE BRANCH

- Beechavenue 125A, 1119 RB Schiphol-Rijk, the Netherlands  
PHONE +31-23-554-1490

## NORTH AMERICA & LATIN AMERICA

- CKD MEXICO, S. DE R.L. DE C.V.
- Cerrada la Noria No. 200 Int. A-01, Querétaro Park II,  
Parque Industrial Querétaro, Santa Rosa Jáuregui,  
Querétaro, C.P. 76220, México  
PHONE +52-442-161-0624

## CKD USA CORPORATION

- HEADQUARTERS  
1605 Penny Lane, Schaumburg, IL 60173, USA  
PHONE +1-847-648-4400 FAX +1-847-565-4923
- LEXINGTON OFFICE
- SAN ANTONIO OFFICE
- SAN JOSE OFFICE/ TECHNICAL CENTER
- DETROIT OFFICE
- BOSTON OFFICE

本カタログに記載の製品及び関連技術は、外国為替及び外国貿易法のキャッチオール規制の対象となります。  
本カタログに記載の製品及び関連技術を輸出される場合は、兵器・武器関連用途に使用されるおそれのないよう、ご留意ください。  
The goods and/or their replicas, the technology and/or software found in this catalog are subject to complementary export regulations by Foreign Exchange and Foreign Trade Law of Japan. If the goods and/or their replicas, the technology and/or software found in this catalog are to be exported from Japan, Japanese laws require the exporter makes sure that they will never be used for the development and/or manufacture of weapons for mass destruction.

- このカタログに掲載の仕様および外観を、改善のため予告なく変更することがあります。
- Specifications are subject to change without notice. © CKD Corporation 2023 All copy rights reserved.

