

21MPa仕様アブソリュート方式ポジションセンシング油圧シリンダ。

- 磁歪現象を応用した位置センサにより高精度な絶対位置検出が可能。
- 原点設定のためのスイッチが不要であり、また補正も必要ありません。
- コンパクト設計ですから装置への取付が容易で、場所をとりません。
- クッション付きに標準対応可能なため、一般の切替弁でも安心して使用できます。



標準仕様

| 種類 | 汎用形 |
|------------------|--|
| 呼び圧力 | 21MPa |
| 最高許容圧力 | ヘッド側及びロッド側 (Aロッド) : 26.5MPa ロッド側 (Bロッド) : 24.5MPa |
| 耐圧力 | 31.5MPa |
| 最低作動圧力 | ヘッド側: 0.3 MPa以下 ロッド側: Bロッド : 0.45MPa以下 ロッド側: Aロッド : 0.6MPa以下 |
| 使用速度範囲 | φ50~63: 8~400mm/s φ80~125: 8~300mm/s φ140~160: 8~200mm/s |
| 使用温度範囲 (周囲温度) | 標準形 -10°C~+80°C (但し、凍結なきこと) |
| クッション機構 | メタル嵌合方式 |
| 適合作動油 | 一般鉱物性作動油 (その他の作動油をご使用の場合は作動油との適合表を参照してください。) |
| ねじ公差 | JIS 6g/6H |
| ストローク長さの許容差 | 100mm以下 : $+0.8$ 101~250mm : $+1.0$ 251~630mm : $+1.25$ 631~1000mm : $+1.4$ 1001~1600mm : $+1.6$ 1601~2000mm : $+1.8$ |
| 支持形式 | SD・LA・FA・TA・TC |
| ロッド系列 | Bロッド、Aロッド |
| 関連部品 | 防塵カバー 標準 : ナイロンターボリン 準標準 : クロロブレン・コーネックス |
| | 先端金具 T先・Y先 (ピン付) ・ロックナット |

用語説明

呼び圧力

呼称の便宜を図るためにシリンダに与える圧力。

最高許容圧力

シリンダ内部に発生する圧力の許容できる最高値(サージ圧力など)。

耐圧力

呼び圧力に復帰したときに性能の低下をもたらさずに耐えなければならない試験圧力。

最低作動圧力

無負荷で水平に設置されたシリンダが動作する最低の圧力。

注) ●負荷の慣性によりシリンダ内に発生する油圧力は最高許容圧力以内にしてください。

●ピストンロッドにはφ13~φ16の穴が貫通しているものがあります。セットねじなどを打つ場合、肉が薄くなったり、破れると油漏れが発生します。ご注意ください。

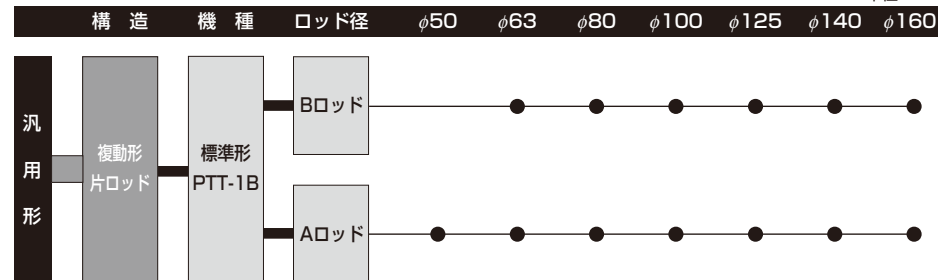
●使用温度範囲は、パッキン材質により異なります。詳細は巻頭の選定資料を参照してください。

●ピストンロッド先端ねじ部に、ロックナットを付けて使用する場合、ねじ長さ(A寸法)を長くしてください。

●防塵カバーのコーネックスは帝人株式会社登録商標です。

商品体系

単位 : mm



検出器仕様

| | | |
|-----------------|--|--------------------------|
| 電源 | DC24V±2V 0.05A | |
| 精度 | 線形性 | ±0.05% FS または ±150μm TYP |
| | 分解能 | ±0.01% FS以下または ±30μm以下 |
| | 繰り返し性 | ±0.01% FS以下または ±30μm以下 |
| 出力 | 温度特性 | 40ppm FS/C以下または 12μm/C以下 |
| | 標準 | 電流出力 4~20mA 負荷抵抗 500Ω以下 |
| 標準準対応 | 電圧出力 0~10V 負荷電流 max 5mA 負荷抵抗 min 2kΩ | |
| 周波数特性 | 走査周波数 1kHz | |
| 使用温度範囲 | -20°C~+80°C | |
| 耐衝撃 | 50G 2m1S | |
| 耐振動 | 6G または 40Hz 2mmPP | |
| 保護構造 | IP67 (10kPa, 30min) | |
| 接続 | ピン番号 | 信号 |
| | 1 | DC24V |
| | 2 | 0V |
| | 3 | 出力 |
| | 4 | COM |
| | シールドはユーザー側にて0Vに接続 0VとCOMは内部で接続されています。 | |
| 付属コネクタ | オムロン XS2C-D4S1 | |
| 適用ケーブル (非付属) | 外径φ5~φ6 電線サイズ: 0.18~0.75mm ² | |

※上記仕様はセンサー単体のものです。

※精度は併記されている値の大きい方になります。

- シリンダに組み込まれた状態では、圧力・荷重によるシリンダ構成部品の変形により、上記の精度がでないことがあります。同一条件のもとでの繰り返し精度については、上記精度に近い値が得られます。
- 出力は、シリンダの戻り端で4.0~4.5mA又は0~0.3Vシリンダの出端で12~20mA又は5~10Vになります。(シリンダストロークによっては、センサの有効長の一部を使用しないケースがあります) コントローラの設定は、シリンダの実際の出端・戻り端時出力を基準にして行ってください。

ストローク製作範囲

単位 : mm

| 内径 | ストローク |
|----------|-------|
| φ50~φ160 | ~1500 |

●上記は標準品として製作できる最大ストロークです。これ以上のストロークをご相談ください。

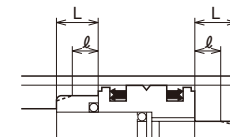
●ロッドの座屈は選定資料の座屈表にて別途良否判定してください。

クッション行程の長さ

単位 : mm

| 内径 | クッションリング長さL | クッションリング平行部長さℓ |
|-----------|-------------|----------------|
| φ50・φ63 | 25 | 7 |
| φ80~φ125 | 30 | 8 |
| φ140~φ160 | 30 | 12 |

ストロークエンドでのクッション行程の長さです。ストロークエンドで使用せず、5mm以上手前で停止させる場合は、クッション効果が弱くなりますので、ご注意ください。



汎用形

標準形

複動形片ロッド
PTT-1B : 標準形

- 1 ニトリルゴム
- 2 ウレタンゴム
- 3 ふっ素ゴム
- 6 水素化ニトリルゴム

注) Aロッドのφ140、φ160は1|2のみです。

支持形式

シリンダ内径 (mm)

標準形
φ50・φ63・φ80・φ100・φ125・φ140・φ160

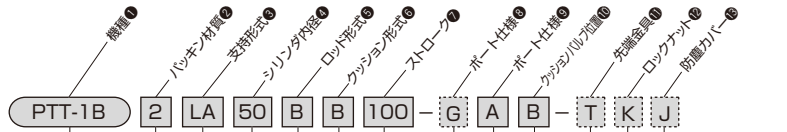
- A Aロッド
- B Bロッド

注) φ50はAロッドのみです。

- B 両側クッション付
- R ロッド側クッション付
- H ヘッド側クッション付
- N クッションなし

シリンダストローク (mm)

形式記号の波線は、不要の場合無記入。 ■ 標準標準品



- J ナイロンターポリン
- JN クロロプレン
- JK コーネックス

K 長ねじロックナット付
ロッド先端ねじ長さ (A寸法) は、長ねじになります。

- T T先 (1山先端金具)
- Y Y先 (2山先端金具)

先端金具は、Bロッド専用です。Aロッドで先端金具を使用される場合は、ロッド先端ねじ、ねじ長さを必ず、Bロッドに変更の指示をしてください。

クッションバルブ位置 (A、B、C、D、O)
●クッションなしの場合は、O (ゼロ) です。
●支持形式LA形の場合は、ポート・クッション位置はA、B、Dのいずれかとなります。

ポート位置 (A、B、C、D)

- 無記入 Rcねじ
- G Gねじ

標準標準製作範囲

- 防塵カバー付
- ピストンロッド先端部変更
- TC金具の位置変更
- シリンダチューブめっき付 (硬質クロームめっき付2/100mm)
- 作動流体仕様指示 (水-グライコール系)
- BB寸法 (タイロッド出寸法) 指定

支持形式

SD SD形 (基本形)



FA FA形 (ロッド側フランジ形)



TC TC形 (中間トランニオン形)



LA LA形 (軸直角フート形)



TA TA形 (ロッド側トランニオン形)



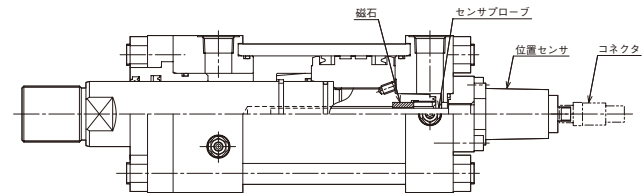
質量表

単位:kg

| 内径 mm | ロッド形式 | 基本質量 (SD形) | ストローク 1mmあたりの加算質量 | 支持金具加算質量 | | | | 先端金具質量 | | | |
|-------|-------|------------|-------------------|----------|-------|-------|-------|---------|---------|---------|-------|
| | | | | LA | FA | TA | TC | 1山 (T先) | 2山 (Y先) | ロックナット付 | |
| φ50 | A | 8.1 | 0.019 | 0.78 | 1.24 | 0.28 | 1.08 | — | — | 0.22 | 0.36 |
| | B | 12.7 | 0.029 | 1.12 | 1.66 | 0.54 | 1.80 | — | — | 0.48 | 0.81 |
| φ63 | A | 12.1 | 0.024 | 1.12 | 1.50 | 0.54 | 1.80 | 2.51 | 3.97 | 0.22 | 0.36 |
| | B | 19.5 | 0.043 | 1.57 | 2.55 | 1.17 | 3.25 | — | — | 0.91 | 1.48 |
| φ80 | A | 18.5 | 0.036 | 1.57 | 2.09 | 1.17 | 3.25 | 3.77 | 6.54 | 0.48 | 0.81 |
| | B | 29.9 | 0.065 | 2.44 | 5.11 | 2.87 | 7.02 | — | — | 1.84 | 3.10 |
| φ100 | A | 28.1 | 0.054 | 2.44 | 4.23 | 2.81 | 7.02 | 7.47 | 12.62 | 0.91 | 1.48 |
| | B | 53.1 | 0.104 | 4.46 | 7.21 | 5.01 | 14.15 | — | — | 3.23 | 5.80 |
| φ125 | A | 50.8 | 0.084 | 4.46 | 6.19 | 5.01 | 14.15 | 12.41 | 22.96 | 1.84 | 3.10 |
| | B | 75.4 | 0.131 | 8.18 | 8.71 | 7.43 | 20.61 | — | — | 5.16 | 9.60 |
| φ140 | A | 72.0 | 0.109 | 8.18 | 5.76 | 7.43 | 20.61 | 19.17 | 33.75 | 2.50 | 4.42 |
| | B | 102.6 | 0.166 | 13.21 | 13.10 | 12.02 | 26.14 | — | — | 6.22 | 11.14 |
| φ160 | A | 98.5 | 0.142 | 13.21 | 10.16 | 12.02 | 26.14 | 26.97 | 46.72 | 3.23 | 5.80 |

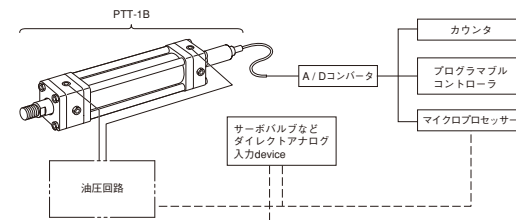
注) ●ロックナット付「標準」は、ロックナット記号「K」の場合で、ねじ長さ増加分の質量を含みます。
●一山、二山先端金具は、Bロッド専用です。
Aロッドで使用される場合は、先端ねじ径をBロッド先端ねじ径に変更してください。

内部構造図



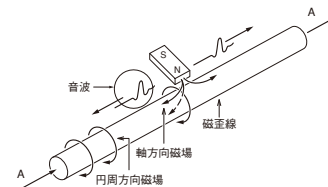
注) シリンダ内径および位置検出センサの機種により一部構造が異なります。

使用例



◎シリンダの位置や動作をカウンタで確認でき、マニュアル操作により位置調整やインテグレーションが簡単にできます。
◎PC、マイクロプロセッサなどと組み合わせることにより任意位置での減速や停止が行えます。

位置センサ動作原理



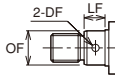
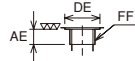
図は基本的な原理を示します。磁歪線に矢印Aのような電流パルスを与えると磁歪線に円周方向の磁場を生じます。マグネットを図のように配置したとすると、その部分にのみ軸方向磁場が与えられ、点線で示すような斜めの磁場が生じ、このために磁歪線のこの部分にねじりが発生させます。このねじりは一種の振動ですから、金属である磁歪線上を音速で伝播することになります。PTT-1Bシリーズでは、この超音速の伝播時間を計測することによってマグネットの位置を知る、アブソリュート方式の位置センサを採用しています。

CAD/DATA
PTT-1B/TPTT1B 内径 A, B 提供できます。

SD

PTT-1B [2] SD 内径 [B] B ストローク

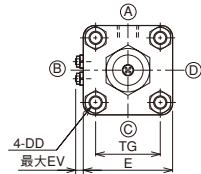
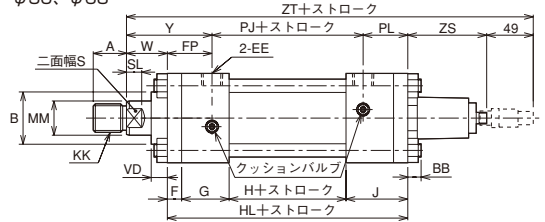
ポートGねじ仕様



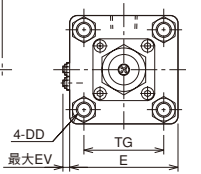
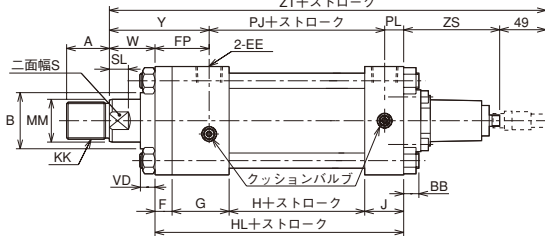
| ロッド径 | OF | DF | LF |
|------|--------|-----|----|
| φ90 | φ89.5 | φ12 | 28 |
| φ100 | φ99.5 | φ12 | 28 |
| φ110 | φ109.5 | φ15 | 30 |

ロッド径φ90以上はキリ孔になります。
注) φ160, Bロッドはロッド径φ90
ですが、二面幅になります。

●内径 φ50, φ63

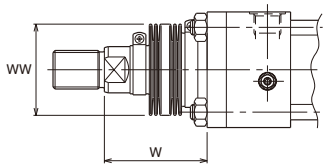


●内径 φ80~φ160



- クッションバルブ位置は内径により異なります。
- ロックナットを使用する場合のねじ長さ(A寸法)は、“ロックナット付の場合のねじ長さ”を参照してください。
- ロッド出寸法を変更される場合は「W」寸法をご指示ください。
- ポジションセンサ取付部の形状は内径により異なります。

防塵カバー付



| | 標準 | 準標準 |
|----|-----------|--------|
| 材質 | ナイロンターポリン | クロロプレン |
| 耐熱 | 80℃ | 130℃ |

- 注) ●耐熱は防塵カバーの耐熱温度を示したものです。
シリンダ本体の耐熱温度とは異なります。
- 防塵カバーは、シリンダに取付けて発送いたします。
 - コーネックスは帝人株式会社の登録商標です。

Aロッド

ナイロンターポリン
クロロプレン (φ50~φ80 1/4 ストローク+X)
(φ100~φ160 1/5 ストローク+X)

コーネックス

(φ50~φ80 1/3 ストローク+X)
(φ100 1/3.5 ストローク+X)
(φ125~φ160 1/4 ストローク+X)

W寸法

Bロッド

ナイロンターポリン
クロロプレン (φ63~φ100 1/4 ストローク+X)
(φ125~φ160 1/5 ストローク+X)

コーネックス

(φ63~φ100 1/3 ストローク+X)
(φ125・φ140 1/3.5 ストローク+X)
(φ160 1/4 ストローク+X)

- 計算値に小数未満の端数が出た場合は、切り上げてください。

寸法表

| 記号 内径 | Bロッド | | | | | | | | | Aロッド | | | | | | | | |
|----------|------|------|---------|-----|----|----|----|----|-----|------|------|---------|------|----|----|----|----|-----|
| | A | B | KK | MM | S | SL | VD | W | Y | A | B | KK | MM | S | SL | VD | W | Y |
| φ50 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 35 | φ55 | M30×1.5 | φ36 | 30 | 16 | 15 | 36 | 78 |
| φ63 | 35 | φ55 | M30×1.5 | φ36 | 30 | 16 | 15 | 43 | 90 | 45 | φ65 | M39×1.5 | φ45 | 41 | 20 | 19 | 43 | 90 |
| φ80 | 45 | φ65 | M39×1.5 | φ45 | 41 | 20 | 12 | 48 | 105 | 55 | φ80 | M48×1.5 | φ56 | 50 | 23 | 19 | 48 | 105 |
| φ100 | 55 | φ80 | M48×1.5 | φ56 | 50 | 23 | 15 | 53 | 114 | 75 | φ95 | M64×2 | φ70 | 65 | 27 | 19 | 53 | 114 |
| φ125 | 75 | φ95 | M64×2 | φ70 | 65 | 27 | 19 | 60 | 133 | 90 | φ120 | M80×2 | φ90 | - | - | 28 | 60 | 133 |
| φ140 | 80 | φ105 | M72×2 | φ80 | 75 | 31 | 15 | 60 | 141 | 105 | φ130 | M95×2 | φ100 | - | - | 24 | 60 | 141 |
| φ160 | 90 | φ120 | M80×2 | φ90 | 85 | 33 | 15 | 60 | 146 | 110 | φ140 | M100×2 | φ110 | - | - | 24 | 60 | 146 |

| 記号 内径 | AE | BB | DD | DE | E | EE | EV | F | FF | FP | G | H | HL | J | PJ | PL | TG |
|----------|----|----|----------|-------|------|-------|----|----|------|----|----|-----|-----|----|-----|----|------|
| φ50 | 14 | 13 | M12×1.25 | φ30 | □80 | Rc1/2 | 10 | 13 | G1/2 | 42 | 47 | 66 | 186 | 60 | 102 | 42 | □56 |
| φ63 | 14 | 14 | M14×1.5 | φ30 | □94 | Rc1/2 | 10 | 15 | G1/2 | 47 | 50 | 73 | 203 | 65 | 109 | 47 | □68 |
| φ80 | 16 | 16 | M16×1.5 | φ36.9 | □114 | Rc3/4 | 10 | 18 | G3/4 | 57 | 60 | 83 | 202 | 41 | 125 | 20 | □84 |
| φ100 | 16 | 18 | M18×1.5 | φ36.9 | □135 | Rc3/4 | 11 | 22 | G3/4 | 61 | 60 | 90 | 213 | 41 | 132 | 20 | □102 |
| φ125 | 18 | 21 | M22×1.5 | φ46.1 | □165 | Rc1 | 11 | 24 | G1 | 73 | 75 | 98 | 248 | 51 | 150 | 25 | □125 |
| φ140 | 18 | 25 | M27×2 | φ46.1 | □192 | Rc1 | 13 | 32 | G1 | 81 | 75 | 108 | 266 | 51 | 160 | 25 | □144 |
| φ160 | 18 | 27 | M30×2 | φ46.1 | □218 | Rc1 | 13 | 37 | G1 | 86 | 75 | 127 | 290 | 51 | 179 | 25 | □164 |

| 記号 内径 | ZS | ZT |
|----------|-----|-----|
| φ50 | 96 | 367 |
| φ63 | 83 | 378 |
| φ80 | 101 | 400 |
| φ100 | 101 | 416 |
| φ125 | 103 | 460 |
| φ140 | 103 | 478 |
| φ160 | 103 | 502 |

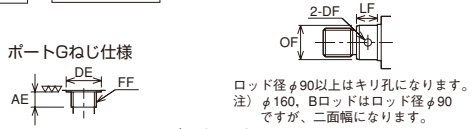
防塵カバー付

| 記号 | 内径 | φ50 | φ63 | φ80 | φ100 | φ125 | φ140 | φ160 |
|----|------|-----|------|------|------|------|------|------|
| | | WW | Bロッド | - | φ71 | φ80 | φ100 | φ125 |
| | Aロッド | φ71 | φ80 | φ100 | φ125 | φ140 | φ160 | φ180 |
| X | Bロッド | - | 55 | 55 | 55 | 65 | 65 | 65 |
| | Aロッド | 55 | 55 | 55 | 65 | 65 | 65 | 65 |

CAD/DATA
PTT-1B/TPTT1B 内径 A, B 提供できます。

LA

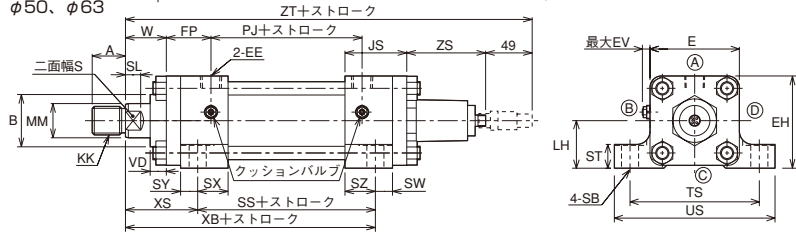
PTT-1B 2 LA 内径 B B ストローク



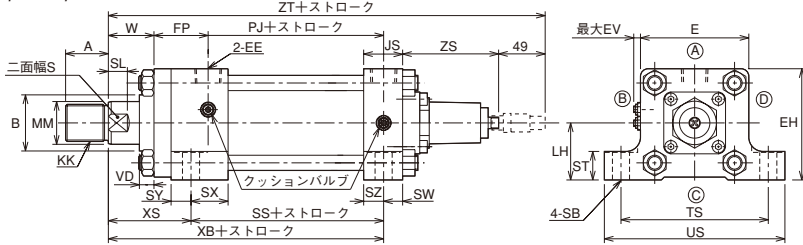
| ロッド径 | OF | DF | LF |
|------|--------|-----|----|
| φ90 | φ89.5 | φ12 | 28 |
| φ100 | φ99.5 | φ12 | 28 |
| φ110 | φ109.5 | φ15 | 30 |

ロッド径φ90以上はキリ孔になります。
注) φ160, Bロッドはロッド径φ90ですが、二面幅になります。

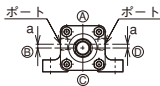
●内径 φ50, φ63



●内径 φ80~φ160

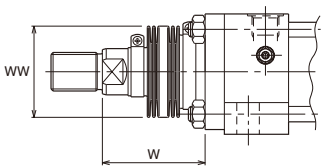


- クッションバルブ位置は内径により異なります。
- ロックナットを使用する場合のねじ長さ(A寸法)は、“ロックナット付の場合のねじ長さ”を参照してください。
- ロッド出寸法を変更される場合は「W」寸法をご指示ください。
- ポジションセンサ取付部の形状は内径により異なります。



| 内径 | φ50 | φ63 | φ80 | φ100 | φ125 | φ140 | φ160 |
|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| a | 6 | 6 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 |

防塵カバー付



| | 標準 | 準標準 |
|----|-----------|--------|
| 材質 | ナイロンターポリン | クロロプレン |
| 耐熱 | 80℃ | 130℃ |

- 注) ●耐熱は防塵カバーの耐熱温度を示したものです。シリンダ本体の耐熱温度とは異なります。
●防塵カバーは、シリンダに取付けて発送いたします。
●コーネックスは帝人株式会社の登録商標です。

Aロッド

ナイロンターポリン
クロロプレン (φ50~φ80 1/4 ストローク+X)
(φ100~φ160 1/5 ストローク+X)

コーネックス

(φ50~φ80 1/3 ストローク+X)
(φ100 1/3.5 ストローク+X)
(φ125~φ160 1/4 ストローク+X)

W寸法

Bロッド

ナイロンターポリン
クロロプレン (φ63~φ100 1/4 ストローク+X)
(φ125~φ160 1/5 ストローク+X)

コーネックス

(φ63~φ100 1/3 ストローク+X)
(φ125・φ140 1/3.5 ストローク+X)
(φ160 1/4 ストローク+X)

- 計算値に小数未満の端数が出た場合は、切り上げてください。

寸法表

| 記号 内径 | Bロッド | | | | | | | Aロッド | | | | | | | | |
|----------|------|------|---------|-----|----|----|----|------|-----|------|---------|------|----|----|----|----|
| | A | B | KK | MM | S | SL | VD | W | A | B | KK | MM | S | SL | VD | W |
| φ50 | - | - | - | - | - | - | - | - | 35 | φ55 | M30×1.5 | φ36 | 30 | 16 | 15 | 36 |
| φ63 | 35 | φ55 | M30×1.5 | φ36 | 30 | 16 | 15 | 43 | 45 | φ65 | M39×1.5 | φ45 | 41 | 20 | 19 | 43 |
| φ80 | 45 | φ65 | M39×1.5 | φ45 | 41 | 20 | 12 | 48 | 55 | φ80 | M48×1.5 | φ56 | 50 | 23 | 19 | 48 |
| φ100 | 55 | φ80 | M48×1.5 | φ56 | 50 | 23 | 15 | 53 | 75 | φ95 | M64×2 | φ70 | 65 | 27 | 19 | 53 |
| φ125 | 75 | φ95 | M64×2 | φ70 | 65 | 27 | 19 | 60 | 90 | φ120 | M80×2 | φ90 | - | - | 28 | 60 |
| φ140 | 80 | φ105 | M72×2 | φ80 | 75 | 31 | 15 | 60 | 105 | φ130 | M95×2 | φ100 | - | - | 24 | 60 |
| φ160 | 90 | φ120 | M80×2 | φ90 | 85 | 33 | 15 | 60 | 110 | φ140 | M100×2 | φ110 | - | - | 24 | 60 |

| 記号 内径 | AE | DE | E | EE | EH | EV | FF | FP | JS | LH | PJ | SB | SS | ST | SW | SX | SY | SZ |
|----------|----|-------|------|-------|-------|----|------|----|----|----------|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|
| φ50 | 14 | φ30 | □80 | Rc1/2 | 85 | 10 | G1/2 | 42 | 60 | 45±0.15 | 102 | φ14 | 124 | 20 | 18 | 29 | 18 | 29 |
| φ63 | 14 | φ30 | □94 | Rc1/2 | 97 | 10 | G1/2 | 47 | 65 | 50±0.15 | 109 | φ18 | 137 | 25 | 18 | 32 | 18 | 32 |
| φ80 | 16 | φ36.9 | □114 | Rc3/4 | 117 | 10 | G3/4 | 57 | 41 | 60±0.25 | 125 | φ18 | 143 | 30 | 20 | 39 | 21 | 21 |
| φ100 | 16 | φ36.9 | □135 | Rc3/4 | 137.5 | 11 | G3/4 | 61 | 41 | 70±0.25 | 132 | φ22 | 150 | 35 | 18 | 37 | 23 | 23 |
| φ125 | 18 | φ46.1 | □165 | Rc1 | 167.5 | 11 | G1 | 73 | 51 | 85±0.25 | 150 | φ26 | 173 | 45 | 23 | 47 | 28 | 28 |
| φ140 | 18 | φ46.1 | □192 | Rc1 | 196 | 13 | G1 | 81 | 56 | 100±0.25 | 160 | φ30 | 183 | 45 | 28 | 47 | 28 | 28 |
| φ160 | 18 | φ46.1 | □218 | Rc1 | 224 | 13 | G1 | 86 | 60 | 115±0.25 | 179 | φ33 | 202 | 55 | 30 | 45 | 30 | 30 |

| 記号 内径 | TS | US | XB | XS | ZS | ZT |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| φ50 | 115 | 145 | 191 | 67 | 96 | 367 |
| φ63 | 136 | 169 | 213 | 76 | 83 | 378 |
| φ80 | 155 | 190 | 230 | 87 | 101 | 400 |
| φ100 | 190 | 230 | 248 | 98 | 101 | 416 |
| φ125 | 224 | 272 | 285 | 112 | 103 | 460 |
| φ140 | 262 | 320 | 303 | 120 | 103 | 483 |
| φ160 | 294 | 356 | 329 | 127 | 103 | 511 |

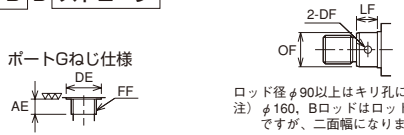
防塵カバー付

| 記号 | 内径 | φ50 | φ63 | φ80 | φ100 | φ125 | φ140 | φ160 |
|----|------|-----|--------|------|------|------|------|------|
| | | WW | Bロッド - | φ71 | φ80 | φ100 | φ125 | φ125 |
| | Aロッド | φ71 | φ80 | φ100 | φ125 | φ140 | φ160 | |
| X | Bロッド | - | 55 | 55 | 55 | 65 | 65 | 65 |
| | Aロッド | 55 | 55 | 55 | 65 | 65 | 65 | 65 |

CAD/DATA
PTT-1B/TPTT1B 内径 A, B 提供できます。

FA

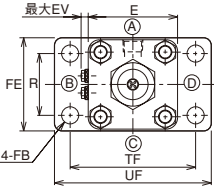
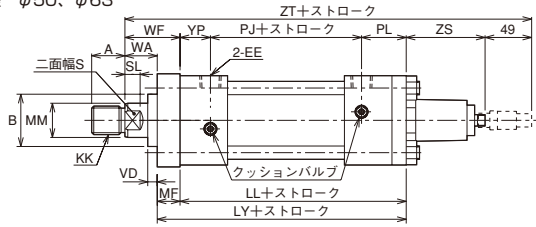
PTT-1B 2 FA 内径 B B ストローク



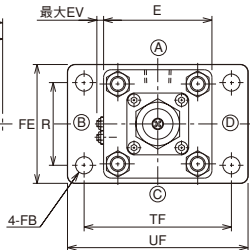
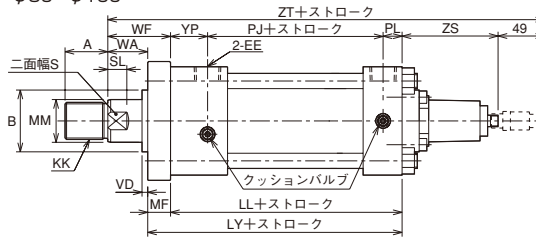
ロッド径φ90以上はキリ孔になります。
注) φ160, Bロッドはロッド径φ90ですが、二面幅になります。

| ロッド径 | OF | DF | LF |
|------|--------|-----|----|
| φ90 | φ89.5 | φ12 | 28 |
| φ100 | φ99.5 | φ12 | 28 |
| φ110 | φ109.5 | φ15 | 30 |

●内径 φ50, φ63

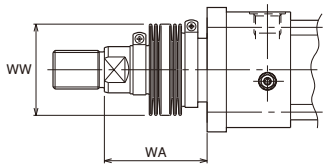


●内径 φ80~φ160



- クッションバルブ位置は内径により異なります。
- ロックナットを使用する場合のねじ長さ(A寸法)は、「ロックナット付の場合のねじ長さ」を参照してください。
- ロッド出寸法を変更される場合は「WA」寸法をご指示ください。
- ポジションセンサ取付部の形状は内径により異なります。

防塵カバー付



| | 標準 | 準標準 |
|----|-----------|--------|
| 材質 | ナイロンターポリン | クロロプレン |
| 耐熱 | 80℃ | 130℃ |

- 注) ●耐熱は防塵カバーの耐熱温度を示したものです。シリンダ本体の耐熱温度とは異なります。
●防塵カバーは、シリンダに取付けて発送いたします。
●コーネックスは帝人株式会社の登録商標です。

Aロッド

ナイロンターポリン
クロロプレン (φ50~φ80 1/4 ストローク+X)
(φ100~φ160 1/5 ストローク+X)

コーネックス

(φ50~φ80 1/3 ストローク+X)
(φ100 1/3.5 ストローク+X)
(φ125~φ160 1/4 ストローク+X)

W寸法

Bロッド

ナイロンターポリン
クロロプレン (φ63~φ100 1/4 ストローク+X)
(φ125~φ160 1/5 ストローク+X)

コーネックス

(φ63~φ100 1/3 ストローク+X)
(φ125・φ140 1/3.5 ストローク+X)
(φ160 1/4 ストローク+X)

- 計算値に小数未満の端数が出た場合は、切り上げてください。
- 支持形式FAのグランドプッシュと防塵カバー付の場合のグランドプッシュは異なります。

寸法表

| 記号 内径 | Bロッド | | | | | | | | | Aロッド | | | | | | | | |
|----------|------|------|---------|-----|----|----|----|----|----|------|------|---------|------|----|----|----|----|----|
| | A | B | KK | MM | S | SL | VD | WA | WF | A | B | KK | MM | S | SL | VD | WA | WF |
| φ50 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 35 | φ55 | M30×1.5 | φ36 | 30 | 16 | 8 | 29 | 49 |
| φ63 | 35 | φ55 | M30×1.5 | φ36 | 30 | 16 | 6 | 34 | 58 | 45 | φ65 | M39×1.5 | φ45 | 41 | 20 | 10 | 34 | 58 |
| φ80 | 45 | φ65 | M39×1.5 | φ45 | 41 | 20 | 6 | 42 | 66 | 55 | φ80 | M48×1.5 | φ56 | 50 | 23 | 13 | 42 | 66 |
| φ100 | 55 | φ80 | M48×1.5 | φ56 | 50 | 23 | 6 | 44 | 75 | 75 | φ95 | M64×2 | φ70 | 65 | 27 | 10 | 44 | 75 |
| φ125 | 75 | φ95 | M64×2 | φ70 | 65 | 27 | 6 | 47 | 84 | 90 | φ120 | M80×2 | φ90 | - | - | 15 | 47 | 84 |
| φ140 | 80 | φ105 | M72×2 | φ80 | 75 | 31 | 6 | 51 | 92 | 105 | φ130 | M95×2 | φ100 | - | - | 15 | 51 | 92 |
| φ160 | 90 | φ120 | M80×2 | φ90 | 85 | 33 | 6 | 51 | 97 | 110 | φ140 | M100×2 | φ110 | - | - | 15 | 51 | 97 |

| 記号 内径 | AE | DE | E | EE | EV | FB | Bロッド | | Aロッド | | FF | LL | Bロッド | | Aロッド | | PJ | PL |
|----------|----|-------|------|-------|----|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|------|----|------|----|----|----|
| | | | | | | | FE | FE | LY | LY | | | MF | MF | | | | |
| φ50 | 14 | φ30 | □80 | Rc1/2 | 10 | φ14 | - | 92 | G1/2 | 173 | - | 193 | - | 20 | 102 | 42 | | |
| φ63 | 14 | φ30 | □94 | Rc1/2 | 10 | φ18 | 98 | 105 | G1/2 | 188 | 212 | 212 | 24 | 24 | 109 | 47 | | |
| φ80 | 16 | φ36.9 | □114 | Rc3/4 | 10 | φ18 | 125 | 140 | G3/4 | 184 | 208 | 208 | 24 | 24 | 125 | 20 | | |
| φ100 | 16 | φ36.9 | □135 | Rc3/4 | 11 | φ22 | 150 | 165 | G3/4 | 191 | 222 | 222 | 31 | 31 | 132 | 20 | | |
| φ125 | 18 | φ46.1 | □165 | Rc1 | 11 | φ26 | 175 | 195 | G1 | 224 | 261 | 261 | 37 | 37 | 150 | 25 | | |
| φ140 | 18 | φ46.1 | □192 | Rc1 | 13 | φ30 | 195 | 215 | G1 | 234 | 275 | 275 | 41 | 41 | 160 | 25 | | |
| φ160 | 18 | φ46.1 | □218 | Rc1 | 13 | φ33 | 225 | 245 | G1 | 253 | 299 | 299 | 46 | 46 | 179 | 25 | | |

| 記号 内径 | R | TF | UF | YP | ZS | ZT |
|----------|-----|-----|-----|----|-----|-----|
| φ50 | 58 | 115 | 145 | 29 | 96 | 367 |
| φ63 | 65 | 132 | 165 | 32 | 83 | 378 |
| φ80 | 87 | 155 | 190 | 39 | 101 | 400 |
| φ100 | 109 | 190 | 230 | 39 | 101 | 416 |
| φ125 | 130 | 224 | 272 | 49 | 103 | 460 |
| φ140 | 145 | 250 | 300 | 49 | 103 | 478 |
| φ160 | 170 | 285 | 345 | 49 | 103 | 502 |

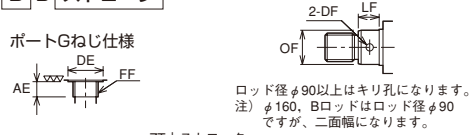
防塵カバー付

| 記号 | 内径 | φ50 | φ63 | φ80 | φ100 | φ125 | φ140 | φ160 |
|----|------|-----|------|------|------|------|------|------|
| | | WW | Bロッド | - | φ71 | φ80 | φ100 | φ125 |
| | Aロッド | φ71 | φ80 | φ100 | φ125 | φ140 | φ160 | φ180 |
| X | Bロッド | - | 55 | 55 | 55 | 65 | 65 | 65 |
| | Aロッド | 55 | 55 | 55 | 65 | 65 | 65 | 65 |

CAD/DATA
PTT-1B/TPTT1B 内径 A, B 提供できます。

TA

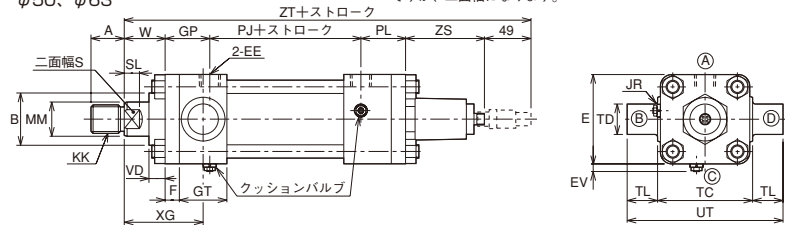
PTT-1B 2 TA 内径 B B ストローク



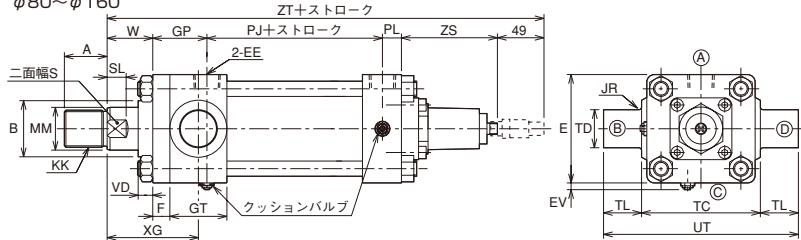
| ロッド径 | OF | DF | LF |
|------|--------|-----|----|
| φ90 | φ89.5 | φ12 | 28 |
| φ100 | φ99.5 | φ12 | 28 |
| φ110 | φ109.5 | φ15 | 30 |

ロッド径φ90以上はキリ孔になります。
注) φ160, Bロッドはロッド径φ90ですが、二面幅になります。

●内径 φ50, φ63

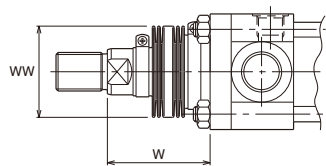


●内径 φ80~φ160



- クッションバルブ位置は内径により異なります。
- ロックナットを使用する場合のねじ長さ(A寸法)は、「ロックナット付の場合のねじ長さ」を参照してください。
- ロッド出寸法を変更される場合は「W」寸法をご指示ください。
- ポジションセンサ取付部の形状は内径により異なります。
- ロッド側のポート・クッションバルブ位置は構造上(A)◎、◎(A)以外変更できません。

防塵カバー付



| | 標準 | 準標準 | |
|----|-----------|--------|--------|
| 材質 | ナイロンターポリン | クロロプレン | コーネックス |
| 耐熱 | 80℃ | 130℃ | 200℃ |

- 注) ●耐熱は防塵カバーの耐熱温度を示したものです。シリンダ本体の耐熱温度とは異なります。
- 防塵カバーは、シリンダに取付けて発送いたします。
 - コーネックスは帝人株式会社の登録商標です。

Aロッド

ナイロンターポリン
クロロプレン (φ50~φ80 1/4 ストローク+X)
(φ100~φ160 1/5 ストローク+X)

コーネックス

(φ50~φ80 1/3 ストローク+X)
(φ100 1/3.5 ストローク+X)
(φ125~φ160 1/4 ストローク+X)

W寸法

Bロッド

ナイロンターポリン
クロロプレン (φ63~φ100 1/4 ストローク+X)
(φ125~φ160 1/5 ストローク+X)

コーネックス

(φ63~φ100 1/3 ストローク+X)
(φ125・φ140 1/3.5 ストローク+X)
(φ160 1/4 ストローク+X)

- 計算値に小数未満の端数が出た場合は、切り上げてください。

寸法表

| 内径 | Bロッド | | | | | | | | Aロッド | | | | | | | |
|------|------|------|---------|-----|----|----|----|----|------|------|---------|------|----|----|----|----|
| | A | B | KK | MM | S | SL | VD | W | A | B | KK | MM | S | SL | VD | W |
| φ50 | - | - | - | - | - | - | - | - | 35 | φ55 | M30×1.5 | φ36 | 30 | 16 | 15 | 36 |
| φ63 | 35 | φ55 | M30×1.5 | φ36 | 30 | 16 | 15 | 43 | 45 | φ65 | M39×1.5 | φ45 | 41 | 20 | 19 | 43 |
| φ80 | 45 | φ65 | M39×1.5 | φ45 | 41 | 20 | 12 | 48 | 55 | φ80 | M48×1.5 | φ56 | 50 | 23 | 19 | 48 |
| φ100 | 55 | φ80 | M48×1.5 | φ56 | 50 | 23 | 15 | 53 | 75 | φ95 | M64×2 | φ70 | 65 | 27 | 19 | 53 |
| φ125 | 75 | φ95 | M64×2 | φ70 | 65 | 27 | 19 | 60 | 90 | φ120 | M80×2 | φ90 | - | - | 28 | 60 |
| φ140 | 80 | φ105 | M72×2 | φ80 | 75 | 31 | 15 | 60 | 105 | φ130 | M95×2 | φ100 | - | - | 24 | 60 |
| φ160 | 90 | φ120 | M80×2 | φ90 | 85 | 33 | 15 | 60 | 110 | φ140 | M100×2 | φ110 | - | - | 24 | 60 |

| 内径 | AE | DE | E | EE | EV | F | FF | GP | GT | JR | PJ | PL | TC | TD | TL | UT |
|------|----|-------|------|-------|----|----|------|-----|-----|------|-----|----|-----------------------------------|-------|----|-----|
| φ50 | 14 | φ30 | □80 | Rc1/2 | 10 | 13 | G1/2 | 42 | 47 | R2.5 | 102 | 42 | 85 ⁰ _{-0.35} | φ25e9 | 25 | 135 |
| φ63 | 14 | φ30 | □94 | Rc1/2 | 10 | 15 | G1/2 | 47 | 50 | R2.5 | 109 | 47 | 100 ⁰ _{-0.35} | φ32e9 | 32 | 164 |
| φ80 | 16 | φ36.9 | □114 | Rc3/4 | 10 | 18 | G3/4 | 57 | 60 | R3 | 125 | 20 | 125 ⁰ _{-0.4} | φ40e9 | 40 | 205 |
| φ100 | 16 | φ36.9 | □135 | Rc3/4 | 11 | 22 | G3/4 | 66 | 65 | R3 | 132 | 20 | 155 ⁰ _{-0.4} | φ50e9 | 50 | 255 |
| φ125 | 18 | φ46.1 | □165 | Rc1 | 11 | 24 | G1 | 73 | 75 | R4 | 150 | 25 | 195 ⁰ _{-0.46} | φ63e9 | 63 | 321 |
| φ140 | 18 | φ46.1 | □192 | Rc1 | 13 | 32 | G1 | 86 | 80 | R4 | 160 | 25 | 220 ⁰ _{-0.46} | φ70e9 | 70 | 360 |
| φ160 | 18 | φ46.1 | □218 | Rc1 | 13 | 37 | G1 | 111 | 100 | R4 | 179 | 25 | 240 ⁰ _{-0.46} | φ80e9 | 80 | 400 |

| 内径 | XG | ZS | ZT |
|------|-----|-----|-----|
| φ50 | 72 | 96 | 367 |
| φ63 | 83 | 83 | 378 |
| φ80 | 96 | 101 | 400 |
| φ100 | 107 | 101 | 421 |
| φ125 | 122 | 103 | 460 |
| φ140 | 132 | 103 | 483 |
| φ160 | 147 | 103 | 527 |

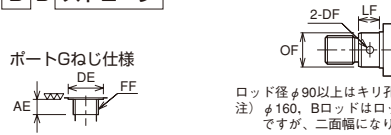
防塵カバー付

| 記号 | 内径 | | | | | | |
|----|------|-----|-----|------|------|------|------|
| | φ50 | φ63 | φ80 | φ100 | φ125 | φ140 | φ160 |
| WW | Bロッド | - | φ71 | φ80 | φ100 | φ125 | φ140 |
| | Aロッド | φ71 | φ80 | φ100 | φ125 | φ140 | φ160 |
| X | Bロッド | - | 55 | 55 | 55 | 65 | 65 |
| | Aロッド | 55 | 55 | 55 | 65 | 65 | 65 |

CAD/DATA
PTT-1B/TPTT1B 内径 A, B 提供できます。

TC

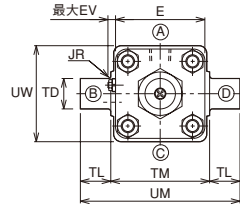
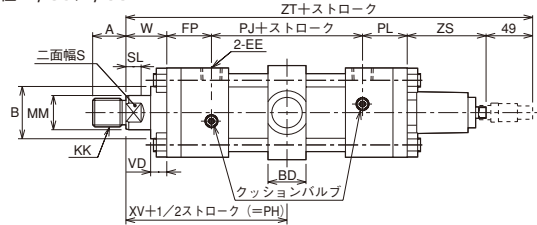
PTT-1B 2 TC 内径 B B ストローク



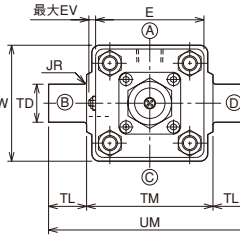
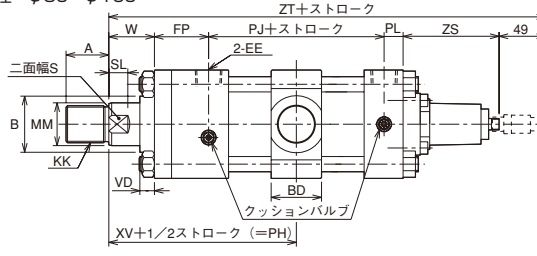
ロッド径φ90以上はキリ孔になります。
注) φ160, Bロッドはロッド径φ90
ですが、二面幅になります。

| ロッド径 | OF | DF | LF |
|------|--------|-----|----|
| φ90 | φ89.5 | φ12 | 28 |
| φ100 | φ99.5 | φ12 | 28 |
| φ110 | φ109.5 | φ15 | 30 |

●内径 φ50, φ63

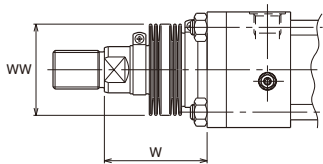


●内径 φ80~φ160



- クッションバルブ位置は内径により異なります。
- ロックナットを使用する場合のねじ長さ(A寸法)は、“ロックナット付の場合のねじ長さ”を参照してください。
- ロッド出寸法を変更される場合は「TW」寸法をご指示ください。
- ポジションセンサ取付部の形状は内径により異なります。
- PH寸法が短い場合は、クッションバルブ位置に注意してください。

防塵カバー付



| | 標準 | 準標準 |
|----|-----------|--------|
| 材質 | ナイロンターポリン | クロロブレン |
| 耐熱 | 80℃ | 130℃ |

- 注) ●耐熱は防塵カバーの耐熱温度を示したものです。
シリンダ本体の耐熱温度とは異なります。
●防塵カバーは、シリンダに取付けて発送いたします。
●コーネックスは帝人株式会社の登録商標です。

Aロッド

ナイロンターポリン
クロロブレン (φ50~φ80 1/4 ストローク+X)
(φ100~φ160 1/5 ストローク+X)

コーネックス

(φ50~φ80 1/3 ストローク+X)
(φ100 1/3.5 ストローク+X)
(φ125~φ160 1/4 ストローク+X)

W寸法

Bロッド

ナイロンターポリン
クロロブレン (φ63~φ100 1/4 ストローク+X)
(φ125~φ160 1/5 ストローク+X)

コーネックス

(φ63~φ100 1/3 ストローク+X)
(φ125・φ140 1/3.5 ストローク+X)
(φ160 1/4 ストローク+X)

- 計算値に小数未満の端数が出た場合は、切り上げてください。

寸法表

| 記号 内径 | Bロッド | | | | | | | Aロッド | | | | | | | |
|----------|------|------|---------|-----|----|----|----|------|------|---------|------|----|----|----|----|
| | A | B | KK | MM | S | SL | VD | W | A | B | KK | MM | S | SL | VD |
| φ50 | - | - | - | - | - | - | - | - | φ55 | M30×1.5 | φ36 | 30 | 16 | 15 | 36 |
| φ63 | 35 | φ55 | M30×1.5 | φ36 | 30 | 16 | 15 | 43 | φ65 | M39×1.5 | φ45 | 41 | 20 | 19 | 43 |
| φ80 | 45 | φ65 | M39×1.5 | φ45 | 41 | 20 | 12 | 48 | φ80 | M48×1.5 | φ56 | 50 | 23 | 19 | 48 |
| φ100 | 55 | φ80 | M48×1.5 | φ56 | 50 | 23 | 15 | 53 | φ95 | M64×2 | φ70 | 65 | 27 | 19 | 53 |
| φ125 | 75 | φ95 | M64×2 | φ70 | 65 | 27 | 19 | 60 | φ120 | M80×2 | φ90 | - | - | 28 | 60 |
| φ140 | 80 | φ105 | M72×2 | φ80 | 75 | 31 | 15 | 60 | φ130 | M95×2 | φ100 | - | - | 24 | 60 |
| φ160 | 90 | φ120 | M80×2 | φ90 | 85 | 33 | 15 | 60 | φ140 | M100×2 | φ110 | - | - | 24 | 60 |

| 記号 内径 | AE | BD | DE | E | EE | EV | FF | FP | JR | 最小PH寸法 | PJ | PL | TD | TL | TM |
|----------|----|----|-------|------|-------|----|------|----|------|--------|-----|----|-------|----|-----------------------------------|
| φ50 | 14 | 33 | φ30 | □80 | Rc1/2 | 10 | G1/2 | 42 | R2.5 | 112.5 | 102 | 42 | φ25e9 | 25 | 85 ⁰ _{-0.35} |
| φ63 | 14 | 43 | φ30 | □94 | Rc1/2 | 10 | G1/2 | 47 | R2.5 | 129.5 | 109 | 47 | φ32e9 | 32 | 100 ⁰ _{-0.35} |
| φ80 | 16 | 53 | φ36.9 | □114 | Rc3/4 | 10 | G3/4 | 57 | R3 | 152.5 | 125 | 20 | φ40e9 | 40 | 125 ⁰ _{-0.4} |
| φ100 | 16 | 63 | φ36.9 | □135 | Rc3/4 | 11 | G3/4 | 61 | R3 | 166.5 | 132 | 20 | φ50e9 | 50 | 155 ⁰ _{-0.4} |
| φ125 | 18 | 78 | φ46.1 | □165 | Rc1 | 11 | G1 | 73 | R4 | 198 | 150 | 25 | φ63e9 | 63 | 195 ⁰ _{-0.46} |
| φ140 | 18 | 88 | φ46.1 | □192 | Rc1 | 13 | G1 | 81 | R4 | 211 | 160 | 25 | φ70e9 | 70 | 220 ⁰ _{-0.46} |
| φ160 | 18 | 98 | φ46.1 | □218 | Rc1 | 13 | G1 | 86 | R4 | 221 | 179 | 25 | φ80e9 | 80 | 240 ⁰ _{-0.46} |

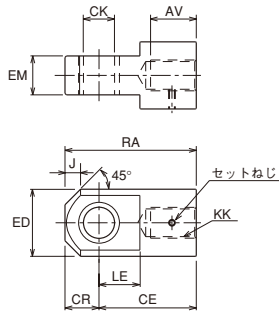
| 記号 内径 | UM | UW | XV | ZS | ZT |
|----------|-----|-----|-------|-----|-----|
| φ50 | 135 | 80 | 129 | 96 | 367 |
| φ63 | 164 | 94 | 144.5 | 83 | 378 |
| φ80 | 205 | 114 | 167.5 | 101 | 400 |
| φ100 | 255 | 146 | 180 | 101 | 416 |
| φ125 | 321 | 185 | 208 | 103 | 460 |
| φ140 | 360 | 210 | 221 | 103 | 478 |
| φ160 | 400 | 230 | 235.5 | 103 | 502 |

防塵カバー付

| 記号 | 内径 | | | | | | |
|----|------|-----|-----|------|------|------|------|
| | φ50 | φ63 | φ80 | φ100 | φ125 | φ140 | φ160 |
| WW | Bロッド | - | φ71 | φ80 | φ100 | φ125 | φ140 |
| | Aロッド | φ71 | φ80 | φ100 | φ125 | φ140 | φ160 |
| X | Bロッド | - | 55 | 55 | 55 | 65 | 65 |
| | Aロッド | 55 | 55 | 55 | 65 | 65 | 65 |

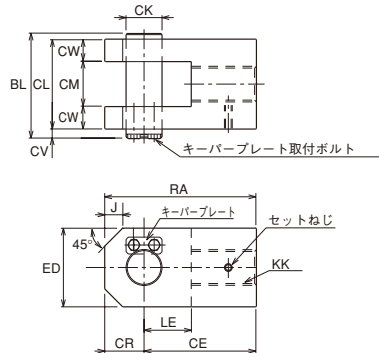
先端金具

● 1山先端金具(T先)



● Aロッドで使用される場合は、ロッド先端ねじ径をBロッドねじ径に変更してください。

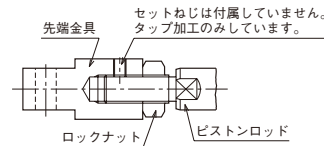
● 2山先端金具(Y先)ピン付



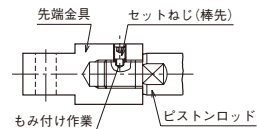
● Aロッドで使用される場合は、ロッド先端ねじ径をBロッドねじ径に変更してください。

● 先端金具(T先・Y先)付のシリンダの出荷方法について

①シリンダにロックナットと先端金具を付属手配した場合
先端金具とロックナットをピストンロッドに仮組みして出荷いたします。
ロックナットを締付けていませんので、先端金具の位置を調整した後
ロックナットを締付けてください。
セットねじは付属していません。



②シリンダに（ロックナットなしで）先端金具のみ付属手配した場合
先端金具をピストンロッドに締付け、もみ付け作業（ピストンロッドに
キリ穴をあける作業）を行ないセットねじで固定して出荷いたします。



もみ付け作業不要の場合は別途ご指示ください。

寸法表/1山先端金具(T先)

| 内径 | 記号 | Bロッド | | | | | | | | | |
|------|------------|------|-----|--------|----|------|---------------------------------------|----|---------|----|-----|
| | | 部品形式 | AV | CE | CK | CR | ED | EM | J | KK | LE |
| φ63 | RTH-30-2-H | 40 | 95 | φ32H10 | 35 | φ70 | 40 ^{-0.1} / _{-0.4} | 16 | M30×1.5 | 42 | 130 |
| φ80 | RTH-39-2-H | 53 | 110 | φ40H10 | 40 | φ80 | 50 ^{-0.1} / _{-0.4} | 15 | M39×1.5 | 52 | 150 |
| φ100 | RTH-48-2-H | 62 | 135 | φ50H10 | 50 | φ98 | 63 ^{-0.1} / _{-0.6} | 20 | M48×1.5 | 65 | 185 |
| φ125 | RTH-64-3-H | 80 | 160 | φ63H10 | 63 | φ118 | 80 ^{-0.1} / _{-0.6} | 30 | M64×2 | 75 | 223 |
| φ140 | RTH-72-3-H | 87 | 180 | φ70H10 | 70 | φ138 | 90 ^{-0.1} / _{-0.6} | 35 | M72×2 | 82 | 250 |
| φ160 | RTH-80-3-H | 96 | 195 | φ80H10 | 80 | φ158 | 100 ^{-0.1} / _{-0.6} | 40 | M80×2 | 94 | 275 |

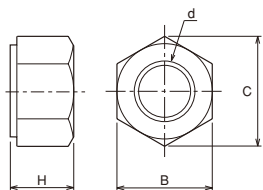
寸法表/2山先端金具(Y先)ピン付

| 内径 | 記号 | Bロッド | | | | | | | | | | | | |
|------|------------|------|-----|------------------------------------|-----|---------------------------------------|----|----|------|-----|----|---------|----|-----|
| | | 部品形式 | BL | CE | CK | CL | CM | CR | CV | CW | ED | J | KK | LE |
| φ63 | RYH-30-1-H | 93 | 95 | φ32 ^{H10} / _{B8} | 80 | 40 ^{+0.4} / _{+0.1} | 35 | 8 | 20 | 70 | 16 | M30×1.5 | 42 | 130 |
| φ80 | RYH-39-2-H | 117 | 110 | φ40 ^{H10} / _{B8} | 100 | 50 ^{+0.4} / _{+0.1} | 40 | 12 | 25 | 80 | 15 | M39×1.5 | 52 | 150 |
| φ100 | RYH-48-2-H | 143 | 135 | φ50 ^{H10} / _{B8} | 126 | 63 ^{+0.4} / _{+0.1} | 50 | 12 | 31.5 | 100 | 20 | M48×1.5 | 65 | 185 |
| φ125 | RYH-64-3-H | 183 | 160 | φ63 ^{H10} / _{B8} | 160 | 80 ^{+0.6} / _{+0.1} | 63 | 18 | 40 | 120 | 30 | M64×2 | 75 | 223 |
| φ140 | RYH-72-3-H | 203 | 180 | φ70 ^{H10} / _{B8} | 180 | 90 ^{+0.6} / _{+0.1} | 70 | 18 | 45 | 140 | 35 | M72×2 | 82 | 250 |
| φ160 | RYH-80-3-H | 223 | 195 | φ80 ^{H10} / _{B8} | 200 | 100 ^{+0.6} / _{+0.1} | 80 | 18 | 50 | 160 | 40 | M80×2 | 94 | 275 |

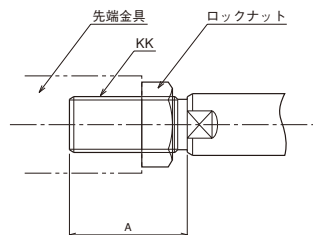
注) ● 先端金具は、Bロッド専用です。Aロッドで先端金具を使用される場合は、必ずAロッド先端ねじ径をBロッド先端ねじ径に変更の指示をしてください。

なお、Aロッドで先端金具とロックナットを併用される場合は、ロッド先端ねじをBロッドのねじ径およびロックナット使用時のA寸法に変更の指示をしてください。

●ロックナット

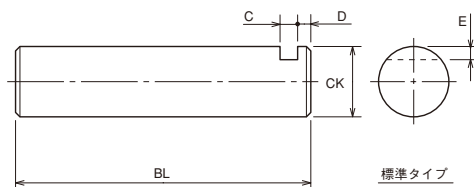


●ロックナット付の場合のねじ長さ

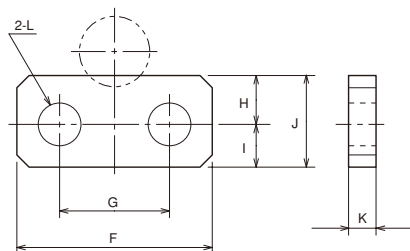


先端金具とピストンロッドの嵌合長さの目安は、ねじ径の80%程度であるため、ロックナット付を手配された場合、A寸法は長ねじとなります。

●平行ピン



●キーパープレート



寸法表/ロックナット使用時のA寸法(長ねじ)

| 内径 | Bロッド | | Aロッド | |
|------|------|---------|------|---------|
| | A | KK | A | KK |
| φ50 | — | — | 60 | M30×1.5 |
| φ63 | 60 | M30×1.5 | 80 | M39×1.5 |
| φ80 | 80 | M39×1.5 | 95 | M48×1.5 |
| φ100 | 95 | M48×1.5 | 125 | M64×2 |
| φ125 | 125 | M64×2 | 155 | M80×2 |
| φ140 | 140 | M72×2 | 185 | M95×2 |
| φ160 | 155 | M80×2 | 190 | M100×2 |

寸法表/ロックナット

| 内径 | 記号 | Bロッド | | | | Aロッド | | | | |
|------|-------------|------|-------|---------|----|--------------|------|-------|---------|----|
| | | 部品形式 | B | C | d | H | 部品形式 | B | C | d |
| φ50 | — | — | — | — | — | LNH-30F-1-H | 46 | 53.1 | M30×1.5 | 25 |
| φ63 | LNH-30F-1-H | 46 | 53.1 | M30×1.5 | 25 | LNH-39F-1-H | 60 | 69.3 | M39×1.5 | 32 |
| φ80 | LNH-39F-1-H | 60 | 69.3 | M39×1.5 | 32 | LNH-48F-1-H | 75 | 86.6 | M48×1.5 | 38 |
| φ100 | LNH-48F-1-H | 75 | 86.6 | M48×1.5 | 38 | LNH-64F-1-H | 95 | 109.7 | M64×2 | 51 |
| φ125 | LNH-64F-1-H | 95 | 109.7 | M64×2 | 51 | LNH-80F-1-H | 115 | 132.8 | M80×2 | 64 |
| φ140 | LNH-72F-1-H | 105 | 121.2 | M72×2 | 58 | LNH-95F-1-H | 135 | 155.9 | M95×2 | 76 |
| φ160 | LNH-80F-1-H | 115 | 132.8 | M80×2 | 64 | LNH-100F-1-H | 145 | 167.4 | M100×2 | 80 |

寸法表/平行ピン

| 内径 | 記号 | BL | C | CK | D | E |
|------|----|-----|----|-----|---|---|
| φ63 | — | 93 | 5 | φ32 | 3 | 4 |
| φ80 | — | 117 | 7 | φ40 | 5 | 5 |
| φ100 | — | 143 | 7 | φ50 | 5 | 5 |
| φ125 | — | 183 | 10 | φ63 | 8 | 8 |
| φ140 | — | 203 | 10 | φ70 | 8 | 8 |
| φ160 | — | 223 | 10 | φ80 | 8 | 8 |

●CKの公差は、f8です。

寸法表/キーパープレート

| 内径 | 記号 | F | G | H | I | J | K | L | キーパープレート 取付ボルトサイズ |
|------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|----------------------|
| φ63 | — | 32 | 18 | 8 | 7 | 15 | 4.5 | φ7 | M6 |
| φ80 | — | 50 | 30 | 10 | 8 | 18 | 6 | φ10 | M8 |
| φ100 | — | 65 | 40 | 12 | 10 | 22 | 6 | φ12 | M10 |
| φ125 | — | 75 | 48 | 17 | 13 | 30 | 9 | φ14 | M12 |
| φ140 | — | 75 | 48 | 17 | 13 | 30 | 9 | φ14 | M12 |
| φ160 | — | 75 | 48 | 17 | 13 | 30 | 9 | φ14 | M12 |