

ダブル両ロッド形省スペースアクチュエータ。

- 取付固定方法は、ボディ固定形とプレート固定形の2タイプがあります。
- ダブル両ロッドタイプですから、不回転精度、軌道の位置精度に優れています。
- ダブルピストン構造で薄形状ですから、取付スペースを取りません。
- ストップボルト及びショックアブソーバには緩衝パッドを装着しています。
- 取付方法は、上面・下面のどちらからでも取付可能です。
- 標準ストローク間のストローク調整が可能です。
(ロングストップボルト付、ショックアブソーバ付)



シリンダ仕様

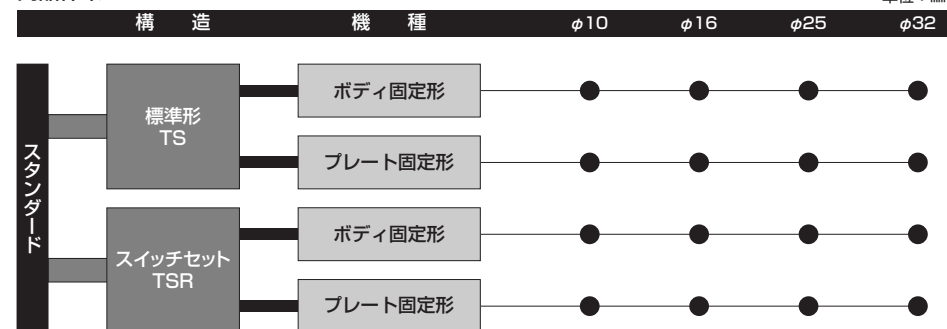
| 形 式 記 号 | TS-※10 | TS-※16 | TS-※25 | TS-※32 | |
|------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------------------|---|-----|
| 種 類 | 標準形・スイッチセット | | | | |
| 取 付 固 定 方 法 | ボディ固定形・プレート固定形 | | | | |
| シ リ ン ダ 内 径 (mm) | φ10 | φ16 | φ25 | φ32 | |
| 標 準 ス ト ロ ー ク (mm) | 25・50・75・100 | 25・50・75・100・125・150・175・200 | | | |
| 使 用 流 体 | 空 気 | | | | |
| 給 油 | 不要 (給油でも可) | | | | |
| 使 用 圧 力 範 囲 | 0.15~1MPa | 0.1~1MPa | | | |
| 耐 圧 力 | 1.5MPa | | | | |
| 使 用 速 度 範 囲 | 基本形：30~300mm/s ショックアブソーバ付：30~700mm/s | | | | |
| 使 用 温 度 範 囲 | -10~+70℃ (但し、凍結なきこと) | | | | |
| ス ト ロ ー ク 調 整 範 囲 (mm) | 基 本 形 | 標準ストローク±5 (片側±2.5) | | | |
| | ロ ン グ ス ト ョ ッ プ ボ ル ト 付 | 標準ストローク ^{+5 (片側+2.5)} _{-25 (片側-12.5)} | | | |
| 最 大 積 載 質 量 (kg) | プ レ ー ト 固 定 形 | 1.0 | 3.0 | 5.0 | 8.0 |
| | シ ョ ッ ク ア ブ ソ ー バ 付 | 標準ストローク +5 (片側+2.5) -17 (片側-8.5) | 標準ストローク +5 (片側+2.5) -25 (片側-12.5) | 標準ストローク ^{+5 (片側+2.5)} _{-50 (片側-25)} | |
| 注1) 不 回 転 精 度 (°) | ±0.05 | | | ±0.02 | |
| 関 連 部 品 | ロ ン グ ス ト ョ ッ プ ボ ル ト | TS-M8 | TS-M10 | TS-M12 | |
| | シ ョ ッ ク ア ブ ソ ー バ | SF2M8B005 | SF3M10B008 | SF3M12B010 | |

注1) ストローク0mm時で、ピストンロッドのたわみ量を除いた時の値です。

ショックアブソーバ仕様

| 項目 | 適応内径mm | φ10 | φ16 | φ25・φ32 |
|-----------------------------|---------|--------------|-----------|------------|
| | 形 式 記 号 | | SF2M8B005 | SF3M10B008 |
| ス ト ロ ー ク (mm) | | 5 | 8 | 10 |
| 最 大 吸 取 エ ネ ル ギ (J) | | 0.69 | 1.47 | 2.45 |
| 最 大 相 当 等 価 質 量 (kg) | | 5 | 10 | 30 |
| 毎 分 最 大 エ ネ ル ギ 容 量 (J/min) | | 23.2 | 58.8 | 98.1 |
| 構 造 | | 固定式/単孔オリフィス形 | | |

商品体系



標準ストローク製作範囲

単位：mm

| 種 類 | 取 付 固 定 方 法 | シ リ ン ダ 内 径 mm | ス ト ロ ー ク | | | | | | | |
|------------------------|------------------------------|----------------|-----------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | 25 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 |
| 標 準 形 ス イ ッ チ セ ッ ト | ボ デ ィ 固 定 形 プ レ ー ト 固 定 形 | φ10 | ○ | ○ | ○ | ○ | — | — | — | — |
| | | φ16 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | φ25 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | φ32 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

●注) 上記標準ストローク (○印) 以外のストロークを希望される場合は、別途ご相談ください。

理論出力表

単位：N

| 形 式 | 使用圧力 (MPa) | | | | | | | |
|--------|------------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 |
| TS-※10 | 20.1 | 30.2 | 40.2 | 50.3 | 60.3 | 70.4 | 80.4 | 90.5 |
| TS-※16 | 49.0 | 73.5 | 98.0 | 123 | 147 | 172 | 196 | 221 |
| TS-※25 | 135 | 202 | 270 | 337 | 404 | 472 | 539 | 606 |
| TS-※32 | 241 | 362 | 483 | 603 | 724 | 844 | 965 | 1090 |

質量表

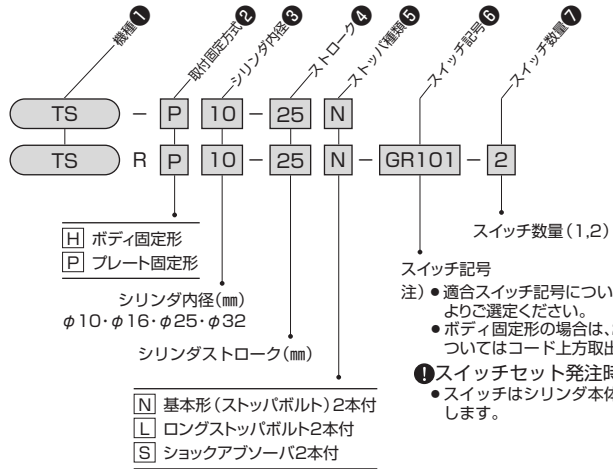
単位：kg

| 内 径 (mm) | 基 本 質 量 | | ス ト ロ ー ク 1mm あ た り の 加 算 質 量 | | 加 算 質 量 | | |
|----------|---------|---------------|-------------------------------|---------------|-----------------------------|-------------------------|------------------|
| | 標 準 形 | ス イ ッ チ セ ッ ト | 標 準 形 | ス イ ッ チ セ ッ ト | ロ ン グ ス ト ョ ッ プ ボ ル ト (2本付) | シ ョ ッ ク ア ブ ソ ー バ (2本付) | ス イ ッ チ 質 量 (1個) |
| φ10 | 0.221 | 0.227 | 0.0025 | 0.0026 | 0.007 | 0.007 | 0.026 |
| φ16 | 0.363 | 0.369 | 0.0046 | 0.0047 | 0.011 | 0.014 | |
| φ25 | 0.867 | 0.874 | 0.0087 | 0.0088 | 0.016 | 0.023 | |
| φ32 | 1.482 | 1.489 | 0.0120 | 0.0121 | 0.016 | 0.023 | |

計算式) シリンダ質量 (kg) = 基本質量 + (シリンダストロークmm × ストローク1mmあたりの加算質量) + 加算質量
 計算例) 内径φ25mm、シリンダストローク200mm、ショックアブソーバ付・スイッチ2個付
 0.874 + (0.008 × 200) + 0.023 + (0.026 × 2) = 2.709kg

スタンダード

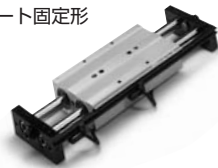
- 標準形
- スイッチセット



●ボディ固定形



●プレート固定形



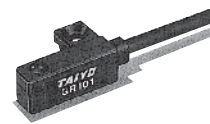
スイッチ一覧表

| 種類 | スイッチ記号 | 負荷電圧範囲 | 負荷電流範囲 | 最大開閉容量 | 保護回路 | 表示灯 | 結線方式 | コード長さ | 適合負荷 |
|-----|--------|-----------------------|------------------------|-------------------|------|----------------------|---|-------|----------------------------|
| 有接点 | GR101 | DC:5~50V AC:5~120V | DC:3~40mA AC:3~20mA | DC:1.5W AC:2VA | なし | 発光ダイオード (ON時赤色点灯) | 0.3mm ² 2芯外径φ3.4 コード後方取出し | 1.5m | 小形リレー プログラマブル コントローラ |
| | GR105 | | | | | | 5m | | |
| | HR101 | | | | | | 0.3mm ² 2芯外径φ3.4 コード上方取出し | 1.5m | |
| | HR105 | | | | | | 5m | | |
| 無接点 | GS211 | DC:10~30V | 6~70mA | - | あり | 発光ダイオード (2灯式赤/緑) | 0.3mm ² 2芯外径φ3.4 コード後方取出し | 1.5m | 小形リレー プログラマブル コントローラ |
| | GS215 | | | | | | 5m | | |
| | HS211 | | | | | | 0.3mm ² 2芯外径φ3.4 コード上方取出し | 1.5m | |
| | HS215 | | | | | | 5m | | |

注) ●保護回路なしのスイッチにおいて、誘導負荷(リレー等)を使用する場合は、必ず負荷に保護回路(SK-100)を付けてください。
●各スイッチの取扱いについては、巻末のスイッチ仕様欄を必ずお読みください。

G※・H※形スイッチ

●コード後方取出



●コード上方取出

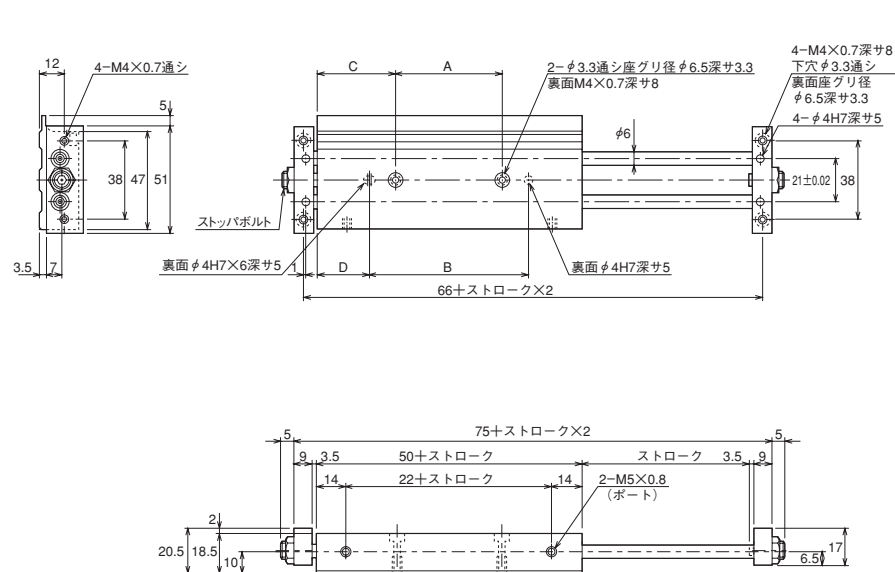


CAD/DATA
TS/TTSRH内径 提供できます。

ボディ固定形/内径φ10

TS-H 10 - ストローク - ストップ種類

●25~100ストローク



●上図はストップボルト付の図です。

寸法表

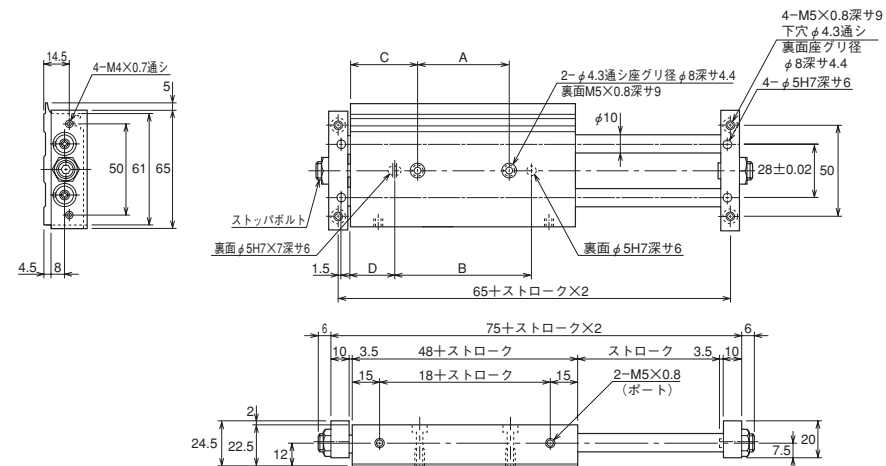
| ストローク 記号 | 25 | 50 | 75 | 100 |
|-------------|------|------|------|------|
| A | 25 | 50 | 50 | 50 |
| B | 50 | 75 | 75 | 75 |
| C | 25 | 25 | 37.5 | 50 |
| D | 12.5 | 12.5 | 25 | 37.5 |

CAD/DATA
TS/TTSRH内径 提供できます。

ボディ固定形/内径φ16

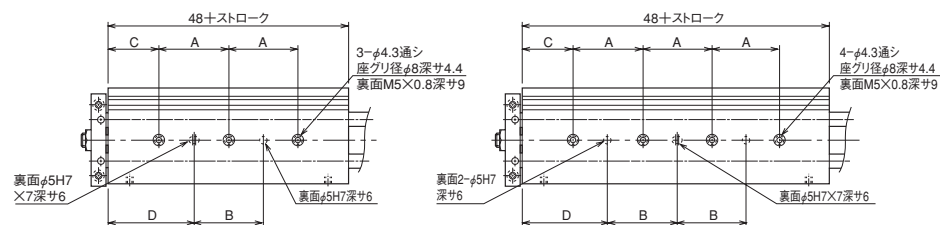
TS-H 16 - ストローク - ストップ種類

●25~100ストローク



●125・150ストローク

●175・200ストローク



●上図はストップボルト付の図です。

寸法表

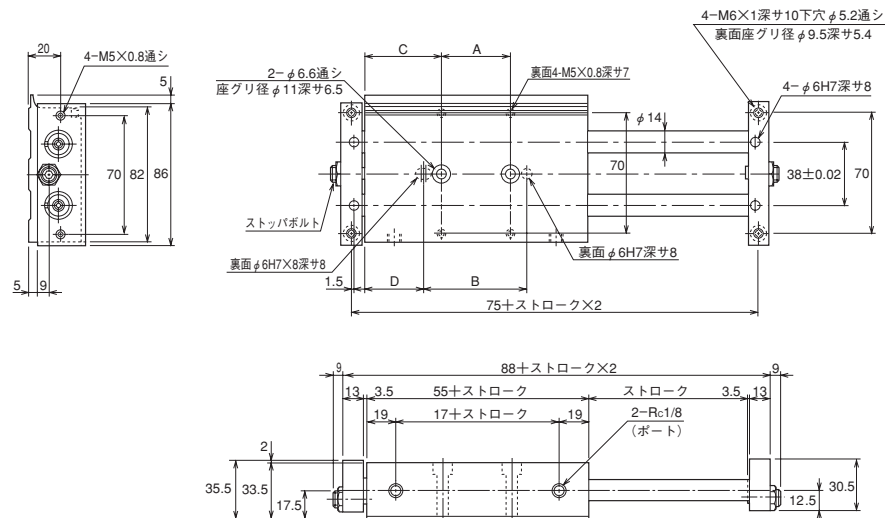
| ストローク 記号 | 25 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 |
|-------------|------|------|------|------|------|-----|------|-----|
| A | 25 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| B | 50 | 75 | 75 | 75 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| C | 24 | 24 | 36.5 | 49 | 36.5 | 49 | 36.5 | 49 |
| D | 11.5 | 11.5 | 24 | 36.5 | 61.5 | 74 | 61.5 | 74 |

CAD/DATA
TS/TTSRH内径 提供できます。

ボディ固定形/内径φ25

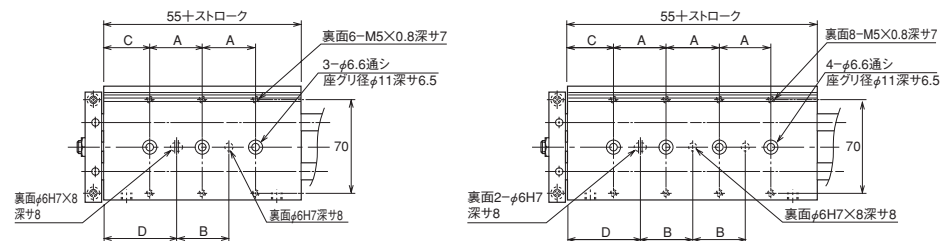
TS-H 25 - ストローク - ストップ種類

- 25~100ストローク



- 125・150ストローク

- 175・200ストローク



寸法表

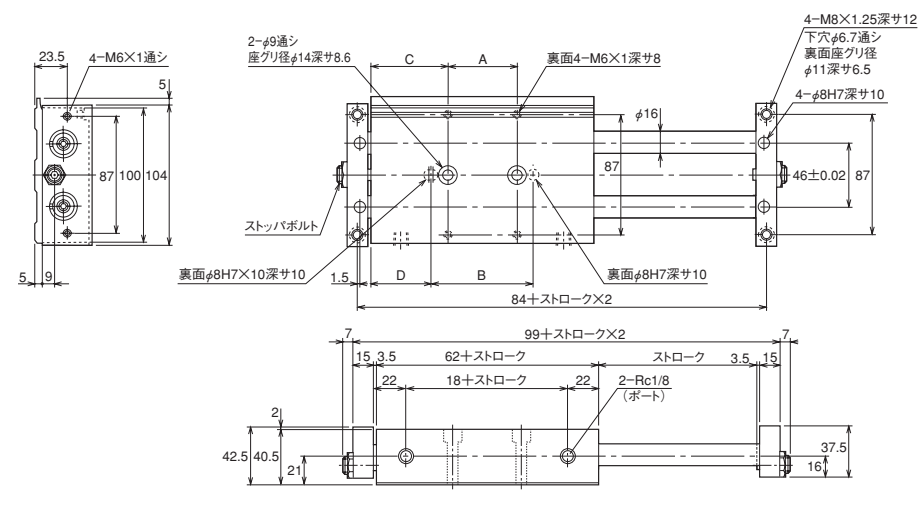
| ストローク | 25 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 |
|-------|------|------|------|------|-----|------|-----|------|
| 記号 | | | | | | | | |
| A | 25 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| B | 50 | 75 | 75 | 75 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| C | 27.5 | 27.5 | 40 | 52.5 | 40 | 52.5 | 40 | 52.5 |
| D | 15 | 15 | 27.5 | 40 | 65 | 77.5 | 65 | 77.5 |

CAD/DATA
TS/TTSRH内径 提供できます。

ボディ固定形/内径φ32

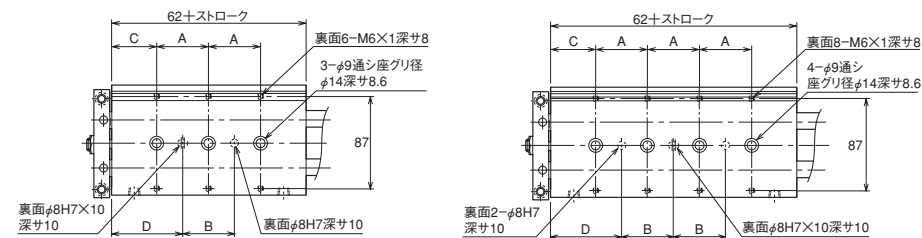
TS-H 32 - ストローク - ストップ種類

- 25~100ストローク



- 125・150ストローク

- 175・200ストローク



● 上図はストップボルト付の図です。

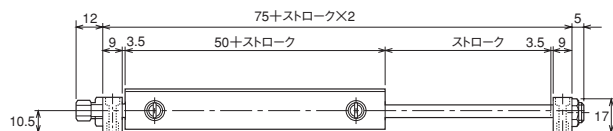
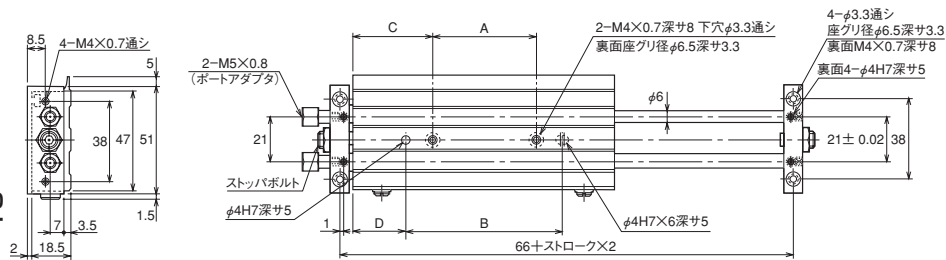
寸法表

| ストローク | 25 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 |
|-------|------|------|------|------|------|-----|------|-----|
| 記号 | | | | | | | | |
| A | 25 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| B | 50 | 75 | 75 | 75 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| C | 31 | 31 | 43.5 | 56 | 43.5 | 56 | 43.5 | 56 |
| D | 18.5 | 18.5 | 31 | 43.5 | 68.5 | 81 | 68.5 | 81 |

CAD/DATA
TS/TTSRP内径 提供できます。

プレート固定形/内径φ10

TS-P 10 - ストローク - ストップバ種類



●上図はストップボルト付の図です。

寸法表

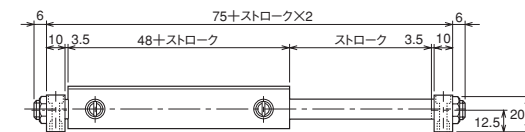
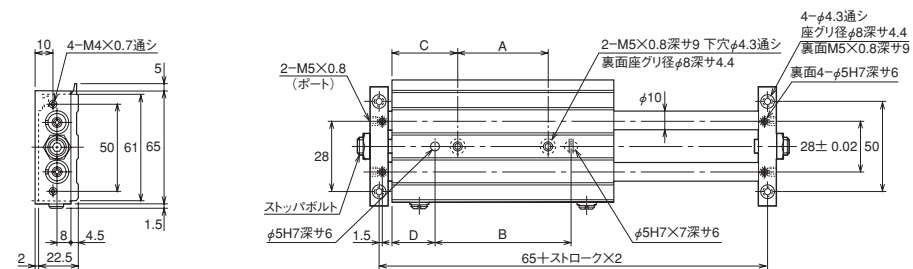
| ストローク | 25 | 50 | 75 | 100 |
|-------|------|------|------|------|
| 記号 | | | | |
| A | 25 | 50 | 50 | 50 |
| B | 50 | 75 | 75 | 75 |
| C | 25 | 25 | 37.5 | 50 |
| D | 12.5 | 12.5 | 25 | 37.5 |

CAD/DATA
TS/TTSRP内径 提供できます。

プレート固定形/内径φ16

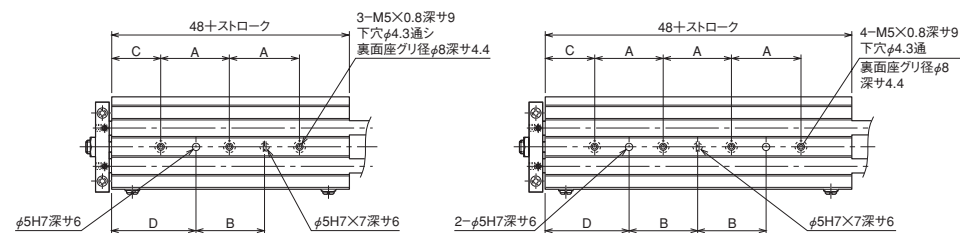
TS-P 16 - ストローク - ストップバ種類

●25~100ストローク



●125・150ストローク

●175・200ストローク



●上図はストップボルト付の図です。

寸法表

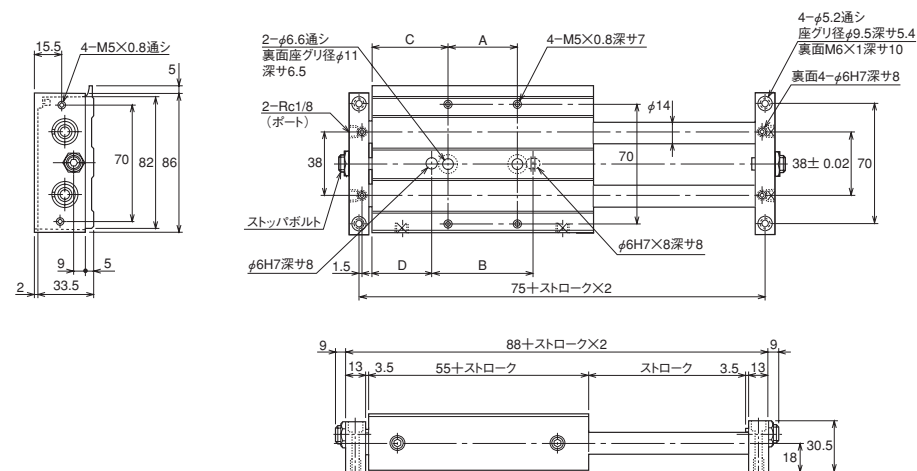
| ストローク | 25 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 |
|-------|------|------|------|------|------|-----|------|-----|
| 記号 | | | | | | | | |
| A | 25 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| B | 50 | 75 | 75 | 75 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| C | 24 | 24 | 36.5 | 49 | 36.5 | 49 | 36.5 | 49 |
| D | 11.5 | 11.5 | 24 | 36.5 | 61.5 | 74 | 61.5 | 74 |

CAD/DATA
TS/TSRP 内径 提供できます。

プレート固定形／内径φ25

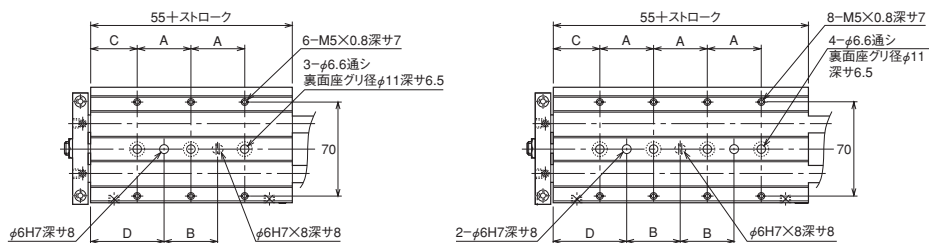
TS-P 25 - [ストローク] - [ストップ種類]

- 25～100ストローク



- 125・150ストローク

- 175・200ストローク



●上図はストップボルト付の図です。

寸法表

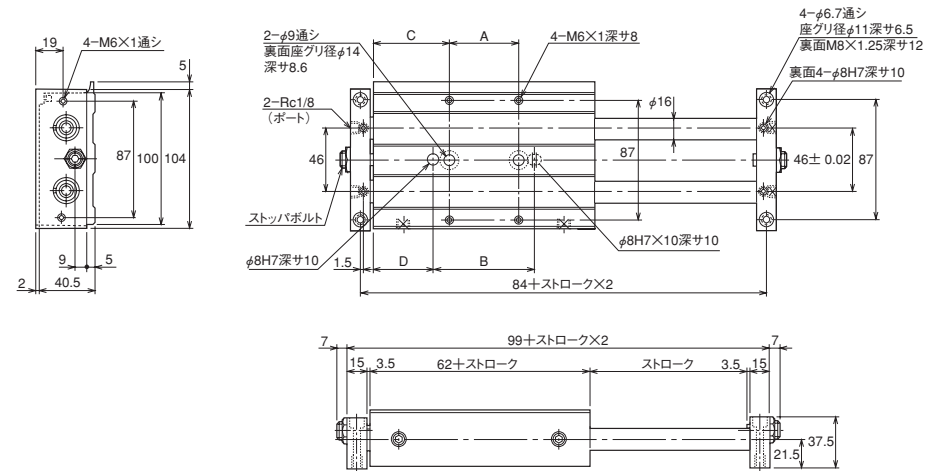
| ストローク | 25 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 |
|-------|------|------|------|------|-----|------|-----|------|
| 記号 | | | | | | | | |
| A | 25 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| B | 50 | 75 | 75 | 75 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| C | 27.5 | 27.5 | 40 | 52.5 | 40 | 52.5 | 40 | 52.5 |
| D | 15 | 15 | 27.5 | 40 | 65 | 77.5 | 65 | 77.5 |

CAD/DATA
TS/TSRP 内径 提供できます。

プレート固定形／内径φ32

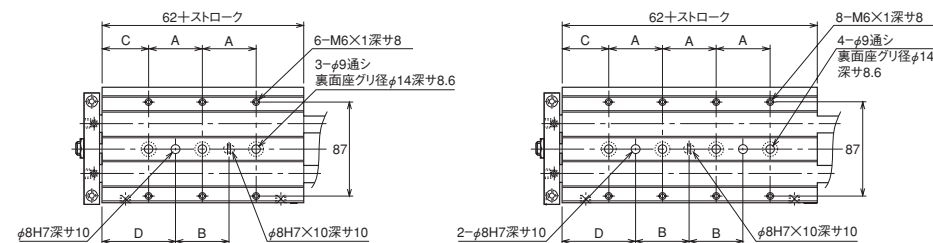
TS-P 32 - [ストローク] - [ストップ種類]

- 25～100ストローク



- 125・150ストローク

- 175・200ストローク



●上図はストップボルト付の図です。

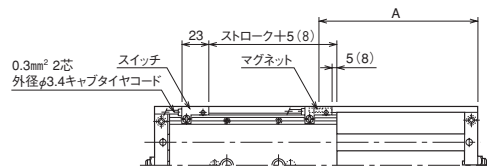
寸法表

| ストローク | 25 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 |
|-------|------|------|------|------|------|-----|------|-----|
| 記号 | | | | | | | | |
| A | 25 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| B | 50 | 75 | 75 | 75 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| C | 31 | 31 | 43.5 | 56 | 43.5 | 56 | 43.5 | 56 |
| D | 18.5 | 18.5 | 31 | 43.5 | 68.5 | 81 | 68.5 | 81 |

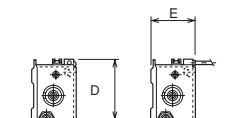
スイッチセット

ボディ固定形

TSRH 内径 - ストローク ストップバ種類 - スイッチ記号 - スイッチ数量



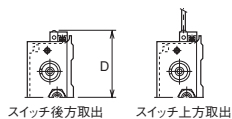
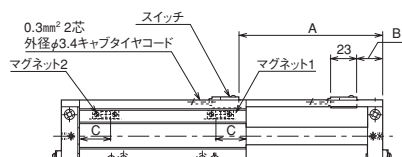
注) ●()内の数値は、無接点スイッチの場合です。



スイッチ後方取出 スイッチ上方取出

プレート固定形

TSRP 内径 - ストローク ストップバ種類 - スイッチ記号 - スイッチ数量



スイッチ後方取出 スイッチ上方取出

寸法表/ボディ固定形 (有接点・無接点)

| 内径 | ストローク | A | D | E | スイッチ調整可能ストローク |
|-----|--------|------------|------|------|---------------|
| φ10 | 25・50 | ストローク+29.5 | 30.5 | 21.5 | 23~ストローク+5 |
| | 75・100 | | | | 36~ストローク+5 |
| φ16 | 25・50 | ストローク+30.5 | 37.5 | 24.5 | 23~ストローク+5 |
| | 75~200 | | | | 36~ストローク+5 |
| φ25 | 25・50 | ストローク+33.5 | 48 | 35.5 | 23~ストローク+5 |
| | 75~200 | | | | 36~ストローク+5 |
| φ32 | 25・50 | ストローク+35.5 | 57 | 42.5 | 23~ストローク+5 |
| | 75~200 | | | | 36~ストローク+5 |

注) ●25・50ストロークの場合は、コード上方取出 (HR・HS形) のスイッチのみ使用できます。
 ●25ストロークは、スイッチの調整可能最小ストロークが23となりますので注意してください。
 (ロングストップバポルトは使用できません。)

寸法表/プレート固定形 (有接点)

| 内径 | ストローク | A | B | C | D | スイッチ調整可能ストローク |
|-----|--------|--------------|------|----|------|---------------|
| φ10 | 25・50 | ストローク×2+29.5 | 21.5 | 24 | 35.5 | 3~ストローク+5 |
| | 75・100 | | | | | 36~ストローク+5 |
| φ16 | 25・50 | ストローク×2+29.5 | 21.5 | 23 | 42.5 | 3~ストローク+5 |
| | 75~200 | | | | | 36~ストローク+5 |
| φ25 | 25・50 | ストローク×2+41 | 23 | 23 | 53 | 0~ストローク+5 |
| | 75~200 | | | | | 36~ストローク+5 |
| φ32 | 25・50 | ストローク×2+50 | 25 | 23 | 62 | 0~ストローク+5 |
| | 75~200 | | | | | 36~ストローク+5 |

注) ●75ストローク以上のマグネット位置は、マグネット1のみです。

寸法表/プレート固定形 (無接点)

| 内径 | ストローク | A | B | C | D | スイッチ調整可能ストローク |
|-----|--------|--------------|------|----|------|---------------|
| φ10 | 25・50 | ストローク×2+32.5 | 24.5 | 24 | 35.5 | ※15~ストローク+5 |
| | 75・100 | | | | | 36~ストローク+5 |
| φ16 | 25・50 | ストローク×2+32.5 | 24.5 | 23 | 42.5 | ※15~ストローク+5 |
| | 75~200 | | | | | 36~ストローク+5 |
| φ25 | 25・50 | ストローク×2+44 | 26 | 23 | 53 | ※15~ストローク+5 |
| | 75~200 | | | | | 36~ストローク+5 |
| φ32 | 25・50 | ストローク×2+53 | 28 | 23 | 62 | ※15~ストローク+5 |
| | 75~200 | | | | | 36~ストローク+5 |

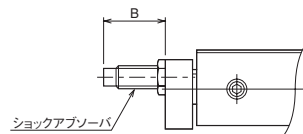
注) ●75ストローク以上のマグネット位置は、マグネット1のみです。
 ●※印は、スイッチを最高感度位置に設定した時の調整可能最小ストロークです。

動作範囲と応差

| 内径 (mm) | 有接点 | | 無接点 | |
|------------|--------|-----|--------|-----|
| | GR・HR形 | | GS・HS形 | |
| | 動作範囲 | 応差 | 動作範囲 | 応差 |
| φ10 | | | | |
| φ16 | | | | |
| φ25 | 7~9 | 2以下 | 11~14 | 2以下 |
| φ32 | | | | |

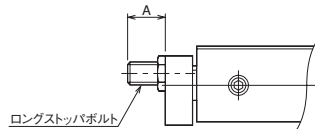
関連部品

●ショックアブソーバ付



- 上記以外の寸法は外形寸法図を参照ください。

●ロングストップパボルト付



- 上記以外の寸法は外形寸法図を参照ください。

寸法表／ショックアブソーバ付

| 形式 | 記号 | B | ショックアブソーバ形式 |
|--------|----|------|-------------|
| TS-※10 | | 16.5 | SF2M8B005 |
| TS-※16 | | 26.5 | SF3M10B008 |
| TS-※25 | | 35.5 | SF3M12B010 |
| TS-※32 | | 33.5 | |

寸法表／ロングストップパボルト付

| 形式 | 記号 | A | ロングストップパボルト形式 |
|--------|----|----|---------------|
| TS-※10 | | 15 | TS-M8 |
| TS-※16 | | 16 | TS-M10 |
| TS-※25 | | 19 | TS-M12 |
| TS-※32 | | 17 | |

取扱要領

使用上の注意点

移動・取付け

- 移動時や取付け時にピストンロッドの摺動部には傷、打こん等つけないように注意してください。バックギヤの損傷やエア漏れの原因となります。
- ボディ取付面及び両側のプレート取付面には平面度を阻害するような傷、打こん等をつけないように注意してください。
- ボディ取付の際、ピストンロッドにねじれ、曲がりが発生すると作動抵抗が異常に高くなったり、軸受部が早期に摩耗し、精度不良やエア漏れの原因となりますので十分注意してください。

配管

- 配管時、管内のゴミや異物の混入には十分注意してください。清浄な空気でパイプや継手を十分ブラッシングしてから接続してください。
- エアフィルタを必ず配管途中に設置して、スライドユニット内にゴミ・水分・異物が入らないように注意してください。

給油

- 無給油で使用可能ですが、給油する場合には、潤滑油 JIS K2213-1種（無添加タービン油 ISO VG32）相当品をご使用ください。（マシン油、スピンドル油は不可）

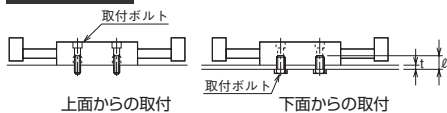
清掃

- ピストンロッドの汚れのひどい場合は、定期的に清掃してください。

本体の取付けについて

スライドユニットの取付方法には、上面からの取付と下面からの取付の2通りの取付方法が可能です。

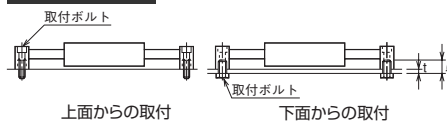
ボディ固定形



- 取付けには、下表のサイズのボルトを使用してください。なお、上面からの取付ボルトは六角穴付ボルトを使用してください。

| 形式 | 上面からの取付 | | 下面からの取付 | | |
|--------|----------------|----|------------------------------|----|---------|
| | 六角穴付ボルトサイズ(mm) | 数量 | ボルトサイズ(mm) | 数量 | 締付トルク |
| TS-H10 | [M3] 18以上 | 2 | [M4] $\ell = t + (4 \sim 7)$ | 2 | 0.69N・m |
| TS-H16 | [M4] 22以上 | 2 | [M5] $\ell = t + (5 \sim 8)$ | 2 | 1.42N・m |
| TS-H25 | [M6] 33以上 | 2 | [M5] $\ell = t + (6 \sim 8)$ | 4 | 1.42N・m |
| TS-H32 | [M8] 40以上 | 2 | [M6] $\ell = t + (6 \sim 9)$ | 4 | 2.40N・m |

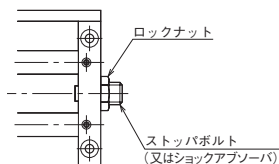
プレート固定形



- 取付けには、下表のサイズのボルトを使用してください。なお、上面からの取付ボルトは六角穴付ボルトを使用してください。

| 形式 | 上面からの取付 | | 下面からの取付 | | |
|--------|----------------|----|-------------------------------|----|---------|
| | 六角穴付ボルトサイズ(mm) | 数量 | ボルトサイズ(mm) | 数量 | 締付トルク |
| TS-P10 | [M3] 18以上 | 4 | [M4] $\ell = t + (4 \sim 7)$ | 4 | 1.37N・m |
| TS-P16 | [M4] 20以上 | 4 | [M5] $\ell = t + (5 \sim 8)$ | 4 | 2.84N・m |
| TS-P25 | [M6] 30以上 | 4 | [M6] $\ell = t + (6 \sim 9)$ | 4 | 4.81N・m |
| TS-P32 | [M8] 37以上 | 4 | [M8] $\ell = t + (8 \sim 10)$ | 4 | 12.0N・m |

ストローク調整について



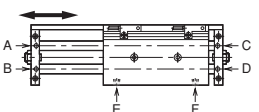
- ストロークを調整する場合には、ロックナットをゆるめた後、ストップボルト（又はショックアブソーバ）を回して調節してください。
- ストップボルト（又はショックアブソーバ）を右に回すと、ストロークは短くなり、左に回すとストロークは長くなります。
- ストローク調整後は、ロックナットを締め付けてください。

| 形式 | ロックナット二面幅 | ストップボルト用ロックナット締付トルク | ショックアブソーバ用ロックナット締付トルク |
|-----------|-----------|---------------------|-----------------------|
| TS-*10 | 11mm | 5.98N・m | 3.92N・m |
| TS-*16 | 13mm | 12.0N・m | 7.85N・m |
| TS-*25,32 | 14mm | 21.1N・m | 7.85N・m |

- ストローク調整範囲については、本体仕様欄を参照してください。

配管ポート位置と作動方向

ボディ固定形

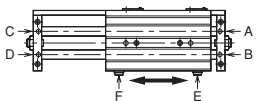


ポート位置とプレート作動方向との関係は、下表の通りです。

- ※出荷時ポートA、B、C、Dにはプラグをしています。

| ポート | E | F |
|----------|---|---|
| プレート作動方向 | 右 | 左 |

プレート固定形

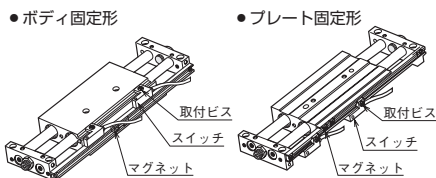


ポート位置とボディ作動方向との関係は下表の通りです。

- ※出荷時ポートA、B、E、Fにはプラグをしています。

| ポート | A | B | C | D |
|---------|---|---|---|---|
| ボディ作動方向 | 左 | 右 | 左 | 右 |

スイッチの設定方法



1. スwitchの取付ビスをゆるめて、Switchを任意の検出位置までスライドさせてください。ストローク端検出および検出ストロークの調整範囲は外形寸法図を参照してください。Switchの最高感度位置にマグネットが位置する様に設定すると最も安定して検出できます。
2. 検出位置へスライド後、締付トルク0.2N・m以下で取付ビスを締めて固定してください。
注) 締付トルクが適正でない場合、Switchの位置ズレやSwitch本体の破損を招く場合があります。

資料

許容横荷重について（ボディ固定形）

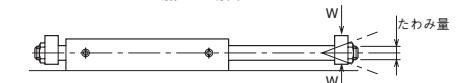
| 形式 | ストローク | 25 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 |
|--------|-------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| TS-H10 | | 1.37 | 0.98 | 0.78 | 0.69 | — | — | — | — |
| TS-H16 | | 3.14 | 2.26 | 1.77 | 1.37 | 1.18 | 0.98 | 0.88 | 0.785 |
| TS-H25 | | 8.43 | 6.08 | 4.71 | 3.92 | 3.33 | 2.84 | 2.55 | 2.26 |
| TS-H32 | | 14.6 | 10.6 | 8.34 | 6.86 | 5.88 | 5.10 | 4.51 | 4.12 |

許容横荷重について（プレート固定形）

| 形式 | 荷重W |
|--------|------|
| TS-P10 | 9.8 |
| TS-P16 | 29.4 |
| TS-P25 | 49.0 |
| TS-P32 | 78.5 |

集中荷重によるピストンロッドのたわみ量

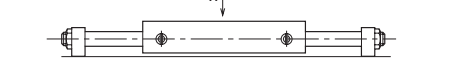
ボディ固定形 プレート中心に集中荷重を加えた場合。



| 形式 | ストローク 荷重W/N | たわみ量 (mm) | | | |
|--------|----------------|-----------|------|------|------|
| | | 50 | 100 | 150 | 200 |
| TS-H10 | 2.94 | 0.12 | 0.34 | — | — |
| TS-H16 | 4.90 | 0.06 | 0.12 | 0.20 | 0.40 |
| TS-H25 | 9.81 | 0.04 | 0.10 | 0.17 | 0.27 |
| TS-H32 | 14.7 | 0.03 | 0.08 | 0.15 | 0.28 |

プレート固定形

ボディ中心に集中荷重を加えた場合。



| 形式 | ストローク 荷重W/N | たわみ量 (mm) | | | |
|--------|----------------|-----------|------|------|------|
| | | 50 | 100 | 150 | 200 |
| TS-P10 | 9.8 | 0.03 | 0.07 | — | — |
| TS-P16 | 29.4 | 0.02 | 0.05 | 0.09 | 0.16 |
| TS-P25 | 49.0 | 0.01 | 0.02 | 0.04 | 0.07 |
| TS-P32 | 78.5 | 0.01 | 0.01 | 0.03 | 0.05 |