



Catalog No.C2132

STスライドテーブル

PRECISION ± 0.05 mm

LOAD CAPACITY 150 N・300 N

LINEARITY ± 0.05 / 300 mm

MAX.SPEED 800 mm/s

 **2本のリニアガイド搭載**

国際品質規格
ISO9001認証



KOGANEI



プラス プレシジョン

alpha series STスライドテーブル

ショックアブソーバユニット

衝撃吸収、位置決め、位置検出の3つの機能を一体化。ユニットを移動するだけで、フルストロークにわたってストローク調節が可能。

ストップパボルト

ストロークの微調節を可能にし、ストロークエンドでの高い繰返し位置精度を実現。

可変式ショックアブソーバ

衝撃を吸収し、高荷重、高速作動でもストロークエンドの高位置精度を確保。

インジケータ付センサスイッチ

LEDインジケータ付小形センサスイッチをショックアブソーバに一体化して、ストロークエンドを確実に検出。

ロッドレス機構によるエア駆動

高い信頼性と制御の容易性で実績のあるロッドレスシリンダの基本構造を採用。

四角ナット内蔵Tスロット

底面2列、両側面各1列にあるTスロットの中に、移動可能な四角ナットを内蔵。取付の自由度及び制御ユニットなどのマウントにも柔軟に対応。

一体成形の高剛性フレーム

高い断面2次モーメントを誇るアルミ一体成形の高剛性フレームで、高い直線性と精度を保ちながらロングストロークに対応。

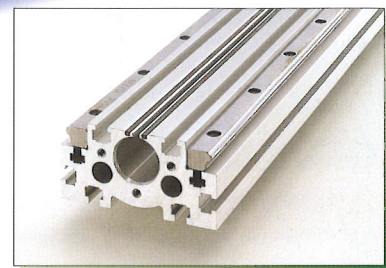
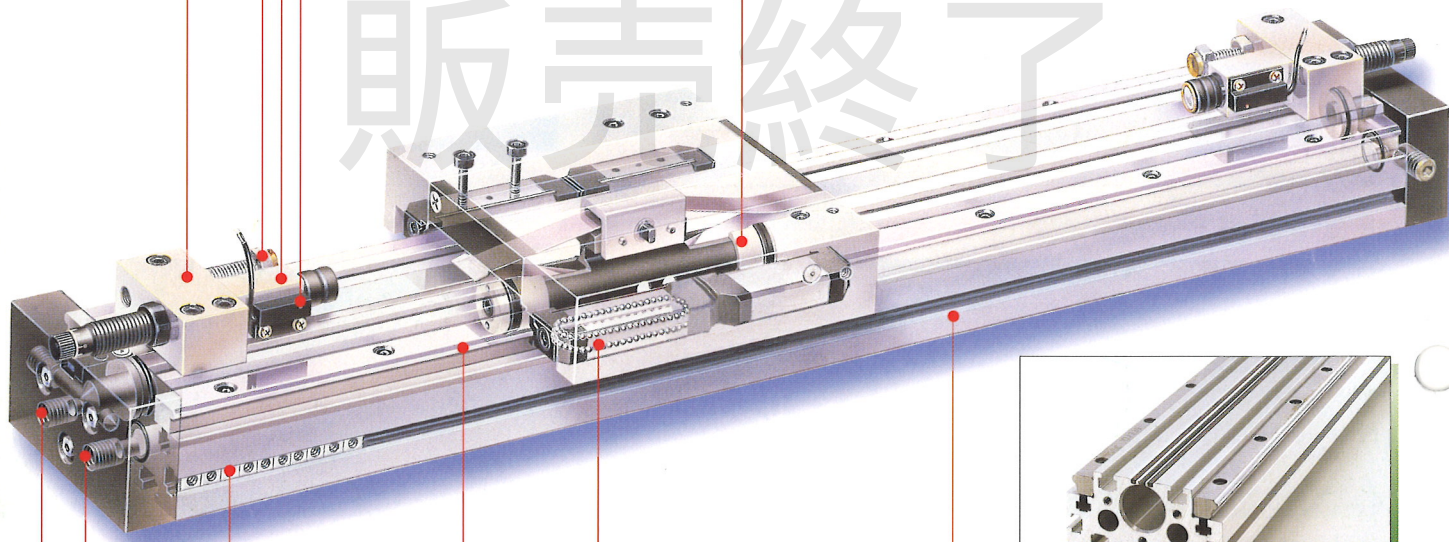
配管ポート

フレーム内にバイパスを設け、省スペースな一面配管を実現。側面配管ポートとも任意に組み合わせられるので、どのような配管スペースにも対応。



リニアガイド

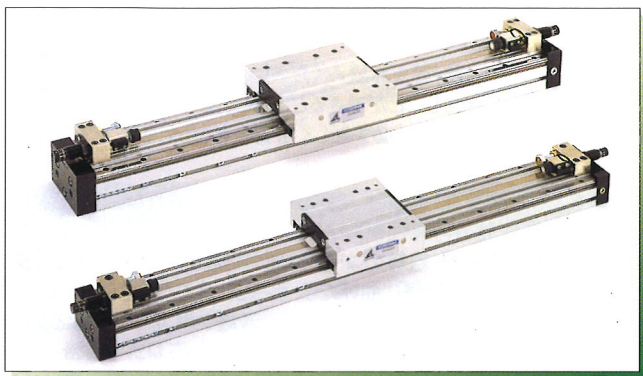
ベアリングブロックとガイドレールの組み合わせは4方向等荷重はもちろん、ベアリングのすきま調整やプリロードの設定を可能とし、信頼性の高い精度と剛性を実現。



販売終了

空気圧アクチュエータに、高位置精度と高剛性をプラス。
コガネイ-アルファシリーズは駆動モジュールとしての完成度を高めて、
FAライン設計、製作の省力化とパフォーマンスアップを
優れたアプリケーションで支援します。

ロングストロークにおけるポイント トゥ ポイントの位置精度と 高い直線性に的を絞ったユニットタイプの空気圧アクチュエータです。



一体成形の高剛性フレームに、リニアガイドを装備することにより、高い直線性を確保して、高荷重にも余裕をもって応えます。また、ストロークエンドでの停止位置精度を向上させるために、可変式ショックアブソーバユニットを標準装備し、衝撃と騒音を吸収します。ショックアブソーバユニットには、ストロークエンド検出用センサスイッチが一体化されていますから、ストローク調節と位置検出が同時にでき、調整や制御を容易にします。

±0.05mm
PRECISION

繰返し位置精度は±0.05mm。
このストロークエンドでの高い繰返し位置精度が、ポイント
トゥ ポイントの駆動に威力を発揮します。

800mm/s
MAX.SPEED

テーブルの最大移動速度は800mm/s。
ショックアブソーバを標準装備して、タクト時間を短縮し、
生産性の高効率化に貢献します。

±0.05/300mm
LINEARITY

直線性は300mmあたり±0.05mm。
高剛性一体成形フレームにより、たわみ量を極小に抑え、高い
直線性を確保しました。

0~full stroke
ADJUSTABLE

φ25、φ40とも2000mmのロングストロークに対応。
しかも、ショックアブソーバユニットの移動で、全域にわたるス
トローク調節と位置検出が可能です。

150N・300N
LOAD CAPACITY

最大可搬荷重はφ25で150N、φ40で300N。
多様なアプリケーションにも余裕をもって対応します。

High
FLEXIBILITY

ショックアブソーバユニット、マウント用Tスロット、一面配管方
式によるワンユニットなど、設計、組付け、調整までを広範なア
クセンビリティでサポートします。



注意





ご使用になる前に④ページの「安全上のご注意」を必ずお読みください。

安全上のご注意(STスライドテーブル)

機種を選定および当該製品のご使用前に、この「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。

以下に示す注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産の損害を未然に防止するためのものです。ISO4414 (Pneumatic fluid power - Recommendations for the application of equipment to transmission and control systems), JIS B 8370 (空気圧システム通則)の安全規則と併せて必ず守ってください。

指示事項は危険度、障害度により「危険」、「警告」、「注意」、「お願い」に区別しています。

 危険	明らかに危険が予見される場合を表わします。 表示された危険を回避しないと、死亡もしくは重傷を負う可能性があります。 または財産の損傷、損壊の可能性があります。
 警告	直ちに危険が存在するわけではないが、状況によって危険となる場合を表わします。 表示された危険を回避しないと、死亡もしくは重傷を負う可能性があります。 または財産の損傷、損壊の可能性があります。
 注意	直ちに危険が存在するわけではないが、状況によって危険となる場合を表わします。 表示された危険を回避しないと、軽度もしくは中程度の傷を負う可能性があります。 または財産の損傷、損壊の可能性があります。
 お願い	負傷する等の可能性はないが、当該製品を適切に使用するために守っていただきたい内容です。

■当該製品は、一般産業機械用部品として、設計、製造されたものです。

■機種選定および当該製品を使用する前に、必ず「安全上のご注意」、「カタログ」、「取扱説明書」等をお読みください。

■「カタログ」、「取扱説明書」等をお読みにになった後は、当該製品をお使いになる方がいつでも読むことができる場所に、必ず保管してください。

■「カタログ」、「取扱説明書」等は、お使いになっている当該製品を譲渡されたり貸与される場合には、必ず新しく所有者となられる方が安全で正しい使い方を知るために、製品本体の目立つところに添付してください。

危険

●下記の用途に使用しないでください。

1. 人命および身体の維持、管理に関わる医療器具
2. 人の移動や搬送を目的とする機構、機械装置
3. 機械装置の重要保安部品

当該製品は、高度な安全性を必要とする用途に向けて企画、設計されていません。人命を損なう可能性があります。

●発火物、引火物等の危険物が存在する場所で使用しないでください。当該製品は防爆形ではありません。発火、引火の可能性があります。

●製品の作動中は、手を触れたり身体を近づけたりしないでください。また、作動中の製品に内蔵または付帯する機構(ショックアブソーバ、ストローク調節機構、センサスイッチ取付位置、配管チューブや封止プラグの離脱等)の調節作業を行なわないでください。アクチュエータが不意に動くなどして、ケガをする可能性があります。

●製品を取り付ける際には、必ず確実な保持、固定(ワークを含む)を行ってください。製品の転倒、落下、異常作動等によって、ケガをする可能性があります。

●ペースメーカー等を使用している方は、製品から1メートル以内に近づかないでください。製品内の強力なマグネットの磁気により、ペースメーカーが誤作動を起こす可能性があります。

●製品は絶対に改造しないでください。異常作動によるケガ、感電、火災等の原因になります。

●製品の基本構造や性能・機能に関わる不適切な分解組立は行なわないでください。ケガ、感電、火災などの原因になります。

●製品に水をかけないでください。水をかけたり、洗浄したり、水中で使用すると、異常作動によるケガ、感電、火災などの原因になります。

●製品を作動する際は、必ずスピードコントローラを取付けて、ニードル弁を絞った状態から徐々にゆるめて速度を上げて調整してください。調整しない場合には、エア供給により急激に作動し、人命を損う危険性があります。

警告

●アクチュエータは、機械装置の衝撃や振動の吸収を目的とする機器としては使用しないでください。破損してケガをしたり機械装置を破壊する可能性があります。

●製品にエアや電気を供給する前および作動させる前には、必ず機器の作動範囲の安全確認を行ってください。不用意にエアや電気を供給すると、感電したり作動部との接触によりケガをする可能性があります。

●電源を入れた状態で、端子部、各種スイッチ等に触れないでください。感電や異常作動の可能性があります。

●センサスイッチのリード線等のコードは傷つけないでください。コードを傷つけたり、無理に曲げたり、引っ張ったり、巻き付けたり、重いものを載せたり、挟み込んだりすると、漏電や導通不良による火災や感電、異常作動等の原因になります。

●製品の配線、配管は「カタログ」等で確認しながら正しく行なってください。誤った配線、配管をしますと異常作動の原因になります。

●製品は火中に投じないでください。製品が破裂したり、有毒ガスが発生する可能性があります。

●製品の上に乗ったり、足場にしたり、物を置かないでください。転落事故、製品の転倒、落下によるケガ、製品の破損、損傷による誤作動、暴走等の原因になります。

●製品に関わる保守点検、整備、または交換等の各種作業は、必ずエアの供給を完全に遮断して、製品および製品が接続されている配管内の圧力がゼロになったことを確認してから行なってください。特にエアコンプレッサとエアストレージタンクにはエアが残留していますので注意してください。配管内に圧力が残留しているとアクチュエータが不意に動くなどして、ケガをする可能性があります。

●衝突音や振動が異常に高くなった場合は、ショックアブソーバの寿命が限界となっている可能性がありますので交換してください。このまま使用されますと製品の破損、損傷による誤作動、暴走等の原因になります。

注意

●重量のある製品(中大形シリンダ等)の運搬、取付時は、リフトや支持具で確実に支えたり、複数の人により行なう等、人身の安全を確保して十分に注意して行なってください。

●製品の1メートル以内にフロッピーディスクおよび磁気媒体等を近づけないでください。マグネットの磁気によりフロッピーディスク内のデータが破壊される可能性があります。

●センサスイッチは、大電流や高磁界が発生している場所で使用しないでください。誤作動の原因となります。また、取付け部材には磁性体を使用しないでください。磁気が漏れて誤作動する可能性があります。

●当該製品には絶対に他社のセンサスイッチを使用しないでください。誤作動、暴走などを起こす可能性があります。

●ショックアブソーバに内封されているオイルをむやみに捨てると環境汚染になります。所定の廃油処理方法にしたがって廃棄してください。

！ お願い

- 「カタログ」、「取扱説明書」等に記載のない条件や環境での使用、および航空施設、燃焼装置、娯楽機械、安全機器、その他人命や財産に大きな影響が予測されるなど、特に安全性が要求される用途への使用をご検討の場合は、定格、性能に対し余裕を持った使い方やフェールセーフ等の安全対策に十分な配慮をしてください。尚、必ず弊社営業担当までご相談ください。
- 機械装置等の作動部分は、人体が直接触れる事がないよう防護カバー等で隔離してください。
- 停電時にワークが落下するような制御を構成しないでください。機械装置の停電時や非常停止時における、テーブルやワーク等の落下防止制御を構築してください。
- 直射日光(紫外線)のあたる場所、塵埃、塩分、鉄粉のある場所、流体および雰囲気中に有機溶剤、リン酸エステル系作動油、亜硫酸ガス、塩素ガス、酸類等が含まれているときは、使用しないでください。短期間の機能停止、急激な性能低下もしくは寿命の低下を招きます。
- 製品を扱う場合は、必要に応じて保護手袋、保護メガネ、安全靴等を着用して安全を確保してください。
- 製品が使用不能、または不要になった場合は、産業廃棄物として適切な廃棄処理を行ってください。

！ その他

- 下記の事項を必ずお守りください。
お守りいただけない場合は、弊社は一切の責任を負えません。
- 1. 当該製品を使用して空気圧システムを組む場合は弊社の純正部品または適合品(推奨品)を使用すること。
保守整備等を行なう場合、弊社純正部品、または適合品(推奨品)を使用すること。
所定の手段・方法を守ること。
- 2. 製品の基本構造や性能・機能に関わる、不適切な分解組立は行わないこと。



一般注意事項

空気源

1. 配管する前に、必ず配管内のフラッシング(圧縮空気の吹き流し)を十分に行なってください。配管作業中に発生した切屑やシールテープ、錆などが混入すると、空気漏れなどの作動不良の原因となります。
2. 使用流体は空気を使用し、それ以外の流体の使用はご相談ください。
3. STスライドテーブルに使用される空気は、劣化したコンプレッサ油などを含まない清浄な乾燥空気を使用してください。シリンダやバルブの近くにエアフィルタ(ろ過度 $40\mu\text{m}$ 以下)を取り付けてドレンやゴミを取り除いてください。またエアフィルタのドレン抜きは定期的に行なってください。ドレンやゴミなどがSTスライドテーブル内に入ると作動不良の原因となります。

潤滑

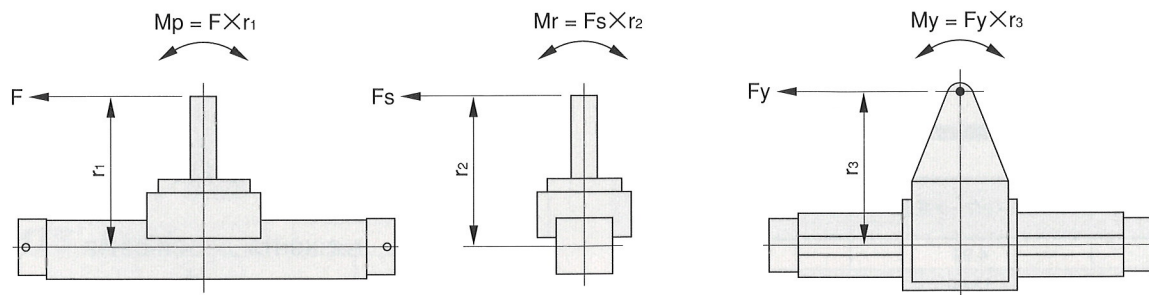
1. 無給油で使用できますが、給油をする場合には、タービン油1種 (ISO VG32) 相当品を使用してください。スピンドル油、マシン油の使用は避けてください。
2. ガイド部は6ヶ月または走行距離で300kmを目安にトラックレール軌道面にリチウム石けん基グリースを塗布してください。

雰囲気

水滴、油滴などがかかる場所や粉塵が多い場所で使用するときは、カバーなどで保護してください。

許容モーメント

モーメントは下表の値を超えないようにしてください。

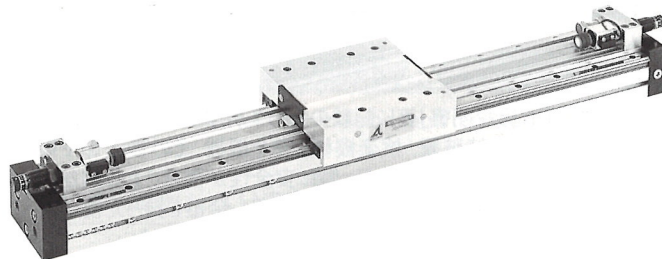


N・m [kgf・m]

許容モーメント シリンダ径 mm	Mp(ピッチング)	Mr(ローリング)	My(ヨーイング)
25	20 [2]	20 [2]	20 [2]
40	90 [9]	90 [9]	90 [9]

STスライドテーブル

仕様一覧



仕様

項目		形式	AST25	AST40
シリンダ径	mm		25	40
作動形式			複動形	
使用流体			空気	
使用圧力範囲	MPa{kgf/cm ² }		0.3~0.7{3.1~7.1}	
保証耐圧力	MPa{kgf/cm ² }		1.03{10.5}	
使用温度範囲	℃		5~60 (耐熱仕様:5~120)	
使用速度範囲	mm/s		200~800	
クッション			ショックアブソーバ付 (両側とも)	
給油	シリンダ部		不要 (給油する場合は、タービン油1種 (ISO VG32相当品、またはリチウム石けん基グリース)) 要 (リチウム石けん基グリース)	
	ガイド部			
繰返し位置精度	mm		±0.05	
ストローク範囲 ^{注1}	mm		0~仕様ストローク+2 (片側1mmずつ)	
最大可搬荷重	N{kgf}		150{15.3}	300{30.6}
配管接続口径	Rc		1/8	1/4
ショックアブソーバ	タイプ		センサスイッチ付吸収能力可変マルチオリフィスタイプ ^{注2}	
	最大吸収能力	J{kgf·m}	7.9{0.8}	24.5{2.5}
	吸収ストローク	mm	14.5	21.5
	最高使用頻度	cycle/min	60	

注1:ショックアブソーバユニットを移動することにより、全ストロークにわたるストローク調節が可能です。

注2:センサスイッチの詳細については⑨ページをご覧ください。

シリンダ径とストローク

形式	標準ストローク	製作可能 ストローク範囲
AST25	200、350、500、650、800	200~2000
AST40	200、350、500、650、800、1000、1200	200~2000

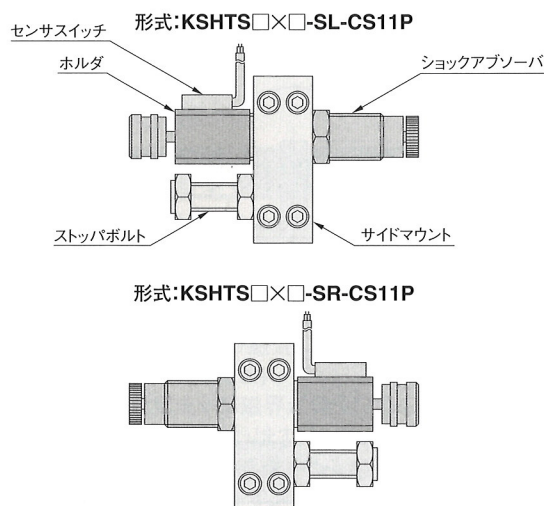
備考:中間ストロークは、50mm毎に製作可能です。納期については、最寄りの弊社営業所へお問い合わせください。

質量

シリンダ径mm	ゼロストローク質量	ストローク100mm毎の 加算質量
25	4.94	0.77
40	12.50	1.25

ショックアブソーバユニット

注:ショックアブソーバユニットのみをご注文の際は下記の図と形式をご覧の上ご注文ください。



AST

25×500

-

-K2

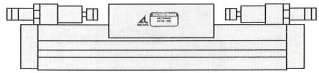
アルファシリーズ
STスライドテーブル

シリンダ径×ストローク

ショックアブソーバユニット両側付
(センサスイッチ付)

フットブラケットの数
1:1個付
2:2個付
⋮

フットブラケット
無記入:ブラケットなし
1A:フットブラケット付



オーダーメイド

アルファシリーズ STスライドテーブルは下記の仕様にも対応します。

VARIATION

ショックアブソーバユニットがない場合は、必ず外部にショックアブソーバやストッパを取り付けてください。

●ショックアブソーバユニットなし

AST

25×500

-

-

アルファシリーズ
STスライドテーブル

シリンダ径×ストローク

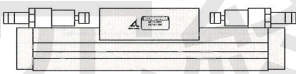
フットブラケットの数
1:1個付
2:2個付
⋮

フットブラケット
無記入:ブラケットなし
1A:フットブラケット付

ショックアブソーバユニット
無記入:ショックアブソーバユニットなし
KR:ショックアブソーバユニット右側付
KL:ショックアブソーバユニット左側付

左側

右側



●耐熱仕様 (ショックアブソーバユニットは付きません。)

AST F

25×500

-

-

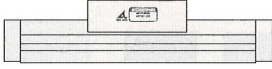
アルファシリーズ
STスライドテーブル

シリンダ径×ストローク

耐熱仕様

フットブラケットの数
1:1個付
2:2個付
⋮

フットブラケット
無記入:ブラケットなし
1A:フットブラケット付



PARTS

●ショックアブソーバ

KSHTS

8×15

-

-

アルファシリーズ
STスライドテーブル用
ショックアブソーバ

径×ストローク
8×15:AST25用
12×22:AST40用

センサスイッチ
無記入:センサスイッチなし
CS11P:センサスイッチ、ホルダ付

サイドマウント、ストッパボルト
無記入:ショックアブソーバ単体
SR:右側取付用サイドマウント付
SL:左側取付用サイドマウント付

●センサスイッチ

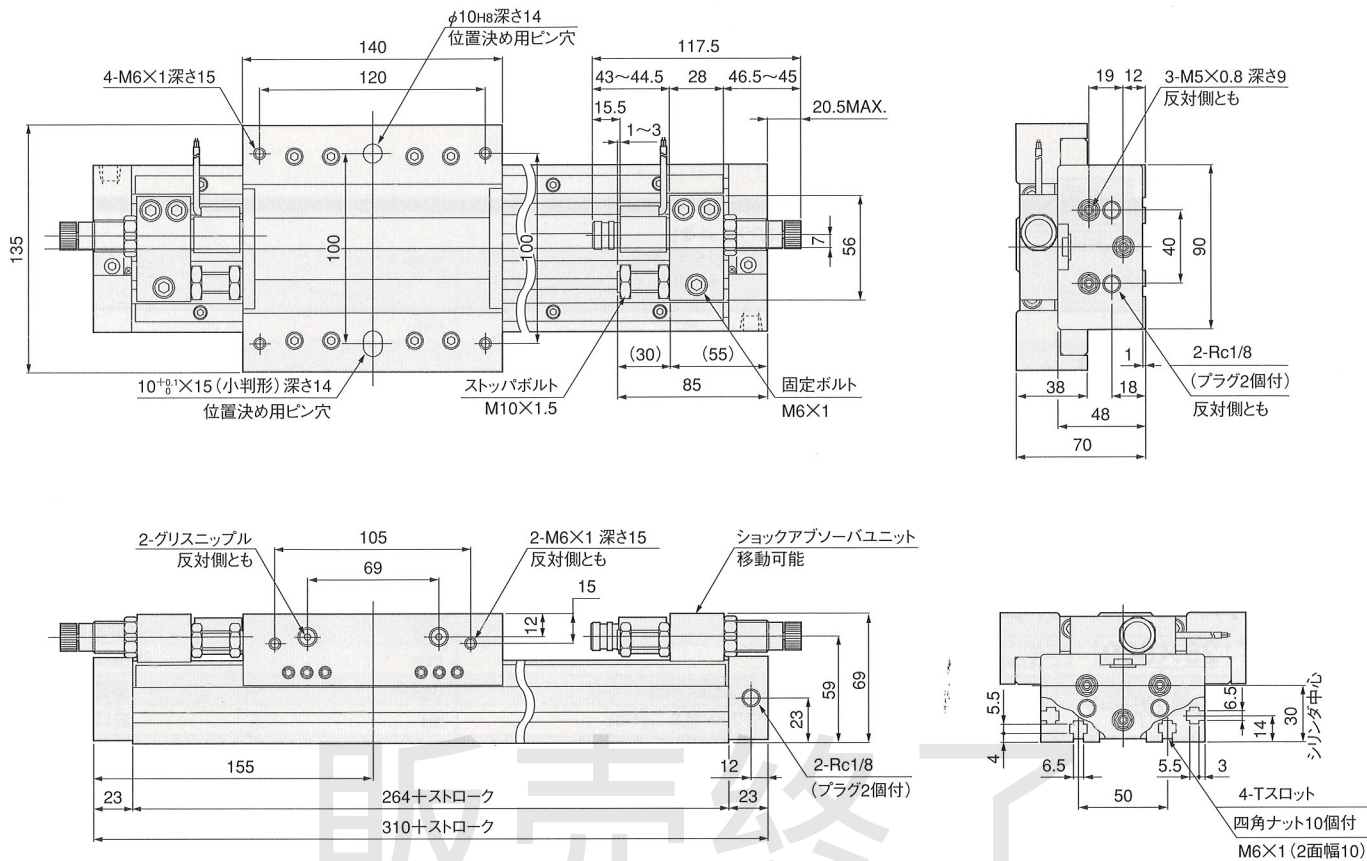
CS11P-

センサスイッチ

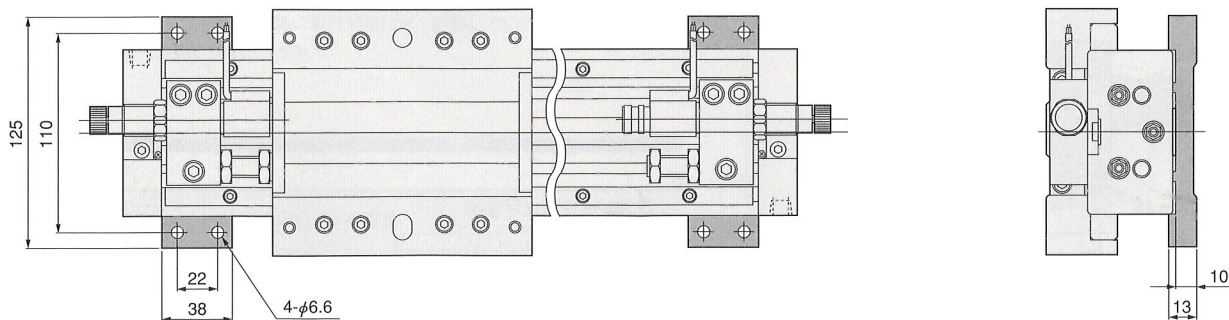
ホルダ
無記入:ホルダなし
T25:AST25用ホルダ付
T40:AST40用ホルダ付

STスライドテーブル寸法図 (単位mm)

●AST25 × ストローク



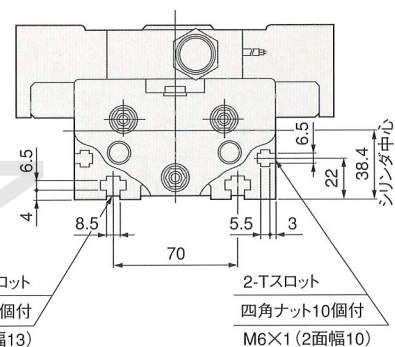
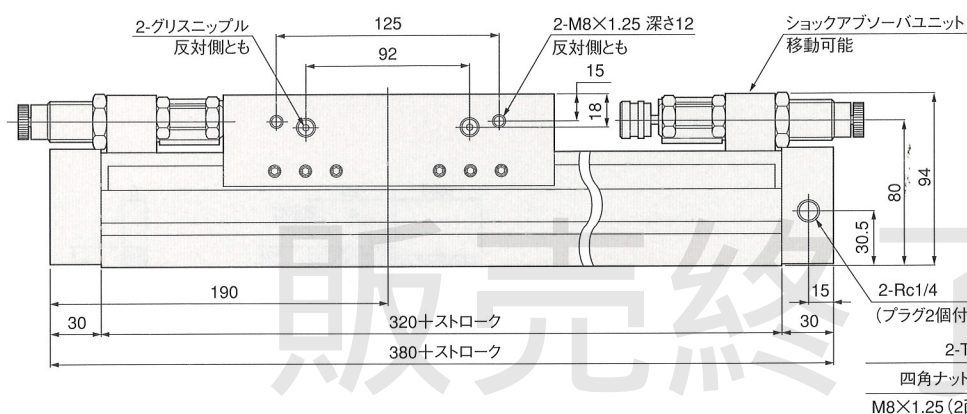
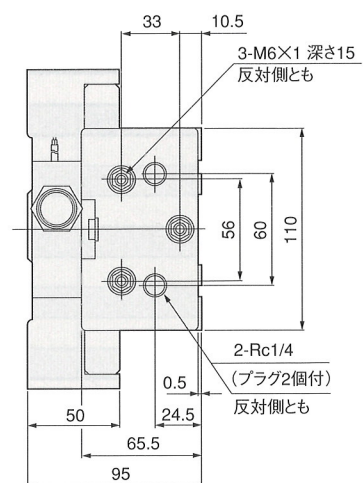
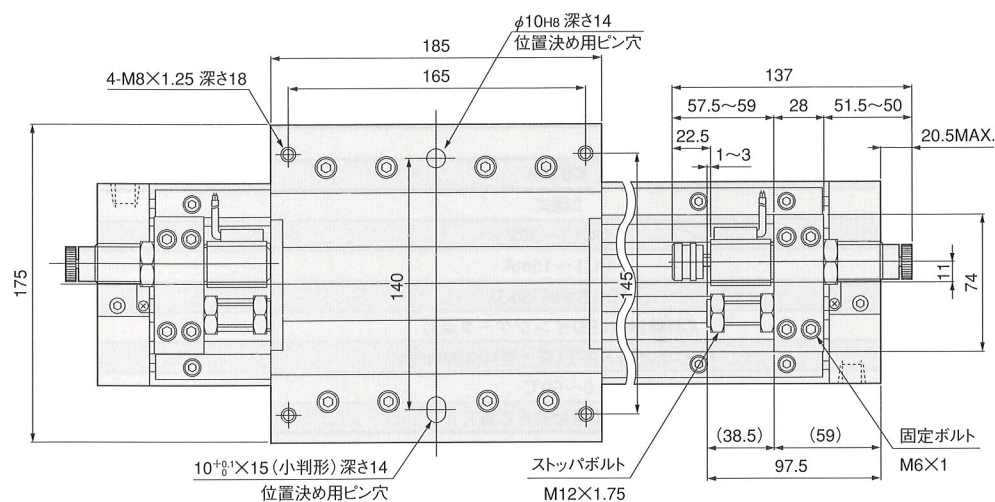
●オプション



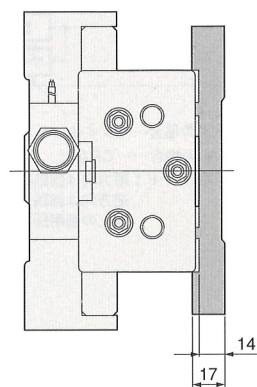
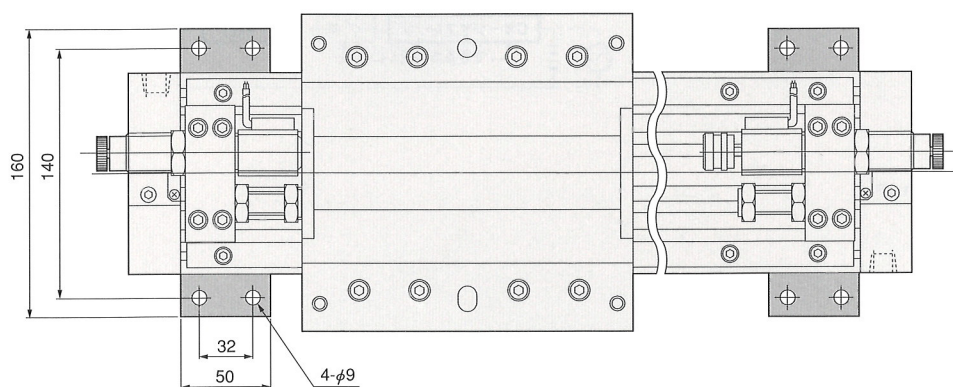
- フットブラケットは本体底面2列のTスロットを利用して取り付けられるため、任意の位置に固定できます。
- フットブラケットのみの注文記号は**AST25 - 1A**です。

STスライドテーブル寸法図 (単位mm)

●AST40×[ストローク]



●オプション



●フットブラケットは本体底面2列のTスロットを利用して取り付けするため、任意の位置に固定できます。

●フットブラケットのみの注文記号は**AST40 - 1A**です。

センサスイッチ

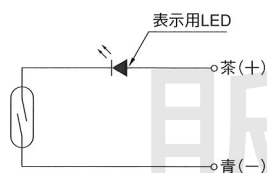
有接点タイプ

仕様

項目	形式	CS11P
配線方式		2線式
負荷電圧		DC10～30V
負荷電流		DC1～15mA
耐衝撃		294.2m/s ² {30G}
動作表示		ON時赤色LEDインジケータ点灯
リード線		PVC 0.2SQ×2芯 (茶・青) ×1000mm
周囲温度		0～60℃
接点保護対策		要(下記の接点保護対策をご覧ください。)

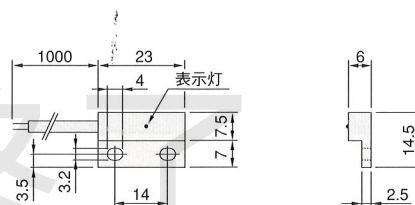
内部回路

CS11P



寸法図 (単位mm)

CS11P



有接点センサスイッチの接点保護対策

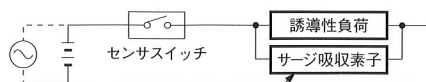
有接点センサスイッチを安定してご使用いただくために、下記の接点保護対策を行なってください。

●誘導性負荷(電磁リレー等)を接続する場合

●容量性サージが発生する場合

(リード線長さが10mをこえる場合)

チョークコイル: 1～5mH

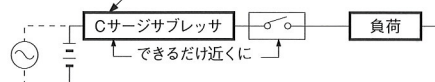


DCの場合……ダイオードまたはCRなど

ACの場合……CRなど

ダイオード: 順方向は回路電流以上、
逆方向は回路電圧10倍
以上の逆耐圧のもの。

C: 0.01～0.1μF
R: 1～4kΩ



できるだけ近くに



株式会社コガネイ

- ☐ 本社 100-0005 東京都千代田区丸の内3-2-3 富士ビル3F
☐ 営業本部 169-0072 東京都新宿区大久保1-3-21 新宿TXビル6F

- ☐ 仙台営業所 984-0015 仙台市若林区卸町1-6-15 卸町セントラルビル4F
 TEL (022)232-0441 FAX (022)232-0062
- ☐ 山形事務所 990-0828 山形市双葉町2-4-38 双葉中央ビル2F
 TEL (0236)43-1751 FAX (0236)43-1752
- ☐ 太田営業所 373-0852 群馬県太田市新井町515-9
 TEL (0276)46-5422 FAX (0276)46-5334
- ☐ 柏営業所 277-0025 千葉県柏市千代田1-2-48 アネックス柏ビル2F
 TEL (0471)64-0401 FAX (0471)64-1303
- ☐ 東京営業所 169-0072 東京都新宿区大久保1-3-21 新宿TXビル5F
 TEL (03)5272-8731 FAX (03)5286-7901
- ☐ 西東京営業所 184-8533 東京都小金井市緑町3-11-28
 TEL (042)383-7211 FAX (042)383-2871
- ☐ 神奈川営業所 242-0001 大和市下鶴間656-1 つきみ野サウスビル3F
 TEL (0462)72-7131 FAX (0462)78-1297
- ☐ 長野営業所 399-4102 長野県駒ヶ根市飯坂2-6-1
 TEL (0265)83-7111 FAX (0265)82-5535
- ☐ 上田営業所 386-0023 長野県上田市中央西2-6-7 グリーンビル2F
 TEL (0268)23-5800 FAX (0268)23-6520
- ☐ 金沢営業所 921-8011 石川県金沢市入江2-54 中村ビル5F
 TEL (076)292-1193 FAX (076)292-1195
- ☐ 静岡営業所 422-8063 静岡市馬淵2-9-6 日商プラザビル5F
 TEL (054)286-6041 FAX (054)286-8483
- ☐ 名古屋営業所 460-0022 名古屋市中区金山1-7-10 金山名藤ビル6F
 TEL (052)322-4444 FAX (052)339-1365
- ☐ 小牧事務所 485-0029 愛知県小牧市中央3-106
 TEL (0568)73-5455 FAX (0568)73-5466
- ☐ 京都営業所 600-8357 京都市下京区五条通堀川西入柿本町618 芝慶ビル3F
 TEL (075)811-6410 FAX (075)811-6464
- ☐ 大阪営業所 550-0013 大阪市西区新町1-2-13 新町ビル6F
 TEL (06)531-6844 FAX (06)541-7889
- ☐ 神戸営業所 651-0097 神戸市中央区布引町2-1-7 ソーラービル6F
 TEL (078)232-7407 FAX (078)252-0630
- ☐ 高松出張所 760-0062 香川県高松市塩上町3-2-2 中村第一ビル4F
 TEL (087)833-2535 FAX (087)861-7214
- ☐ 広島営業所 730-0805 広島市中区十日市町2-1-31 沖田ビル4F
 TEL (082)291-1531 FAX (082)291-1418
- ☐ 福岡営業所 812-0011 福岡市博多区博多駅前2-19-29 博多相互ビル4F
 TEL (092)411-5526 FAX (092)451-2895
- 駐在所 ☐ 札幌 ☐ 郡山 ☐ 長岡 ☐ 宇都宮 ☐ 日立 ☐ 浜松
☐ 岡山 ☐ 北九州 ☐ 熊本 ☐ 鹿児島
- ☐ 海外事業部 169-0072 東京都新宿区大久保1-3-21 新宿TXビル5F
 TEL (03)5272-8781 FAX (03)5286-2763
- ☐ 技術サービスセンター 169-0072 東京都新宿区大久保1-3-21 新宿TXビル5F
 TEL (03)5272-8777 FAX (03)5286-2762

- テクニカルセンター ☐ 東京(小金井)
 工場 ☐ 東京(小金井) ☐ 長野(駒ヶ根) ☐ 九州コガネイ(都城)
 関東受注センター ☐ 東京(新宿)
 流通センター ☐ 東京 ☐ 名古屋 ☐ 大阪

- このカタログは1998年8月現在のものです。
 ●記載されている仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。ご了承ください。