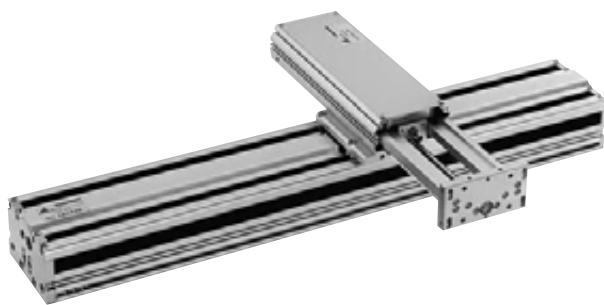




CAD図形データカタログを
提供しています。



RoHS指令対応製品

KOGANEI

駆動機器



YZ MODULES YZモジュール INDEX

2010.03.31

特長	448
Y軸モジュール応用例	451
Z軸モジュール応用例	452
ACY仕様	454
注文記号	455
寸法図	457
ACZ仕様	459
注文記号	460
寸法図	462
取扱い要領と注意事項	464

販売終了

ご注意！

こちらの製品は生産・販売中止を計画しております。(2012 年春)
詳細につきましては最寄りの弊社営業所へお問い合わせください。



注意

ご使用になる前に総合パーソナル前付の「安全上のご注意」を必ずお読みください。

ノック

ジグC
ストローク

ジグC
低摩擦

ツイン
ポート

ダイナ

SD

ガイド付
GA

ツイン
ロッドφ6

アルファ
ツインロボ

アクセス

スライド
ユニット

ロッド
スライド

マルチ
スライド

Zスライド

GT

WS

MT

RT

WT

YZ

ORCφ10

ORK

ORC
φ63,φ80

MRV

ORS,
MRS

ORW,
MRW

RAT

RAK

RAG

RWT

スイング

ツイスト

ラバー
ハンド

エア
ハンド

SHM
マイクロ

SHM

低速

リニア
磁気

ストロー
クセンサ

ノック
ジグC ストロー
ジグC 低摩擦
ツイン ポート
ダイナ
SD
ガイド付 GA
ツイン ロッドφ6
アルファ ツインロッド
アクシス
スライド ユニット
ロッド スライダ
マルチ スライダ
Zスライダ
GT
WS
MT
RT
WT
YZ
ORCφ10
ORK
ORC φ63,φ80
MRV
ORS, MRS
ORW, MRW
RAT
RAK
RAG
RWT
スイング
ツイスト
ラバー ハンド
エア ハンド
SHM マイクロ
SHM
低速
リニア 磁気
ストロー クセンサ

プラス プレシジョン

alpha series YZモジュール

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。



Y・Z軸が簡単にシステムアップでき、しかもハンドリング動作までを1つのシステムとして捉えたYZモジュール。より高剛性、高機能化を目指し、両軸とも2本の直動ガイド機構により、重負荷、高精度に対応。しかも、複動形シリンダを搭載した新開発の中間ストップユニット、小形埋込みセンサスイッチなどの新技術をプラスして、自動化システムにおけるY・Z軸方向の設計工数、製作期間の短縮など、トータルでコストパフォーマンスを発揮します。



中間停止できます！

- 複動形シリンダとショックアブソーバにより、任意の位置で中間停止を可能にする中間ストップユニット。
- ストロークエンドにおける停止位置精度の向上と、低速での衝突に適しているシングルオリフィスタイプのショックアブソーバを標準装備。



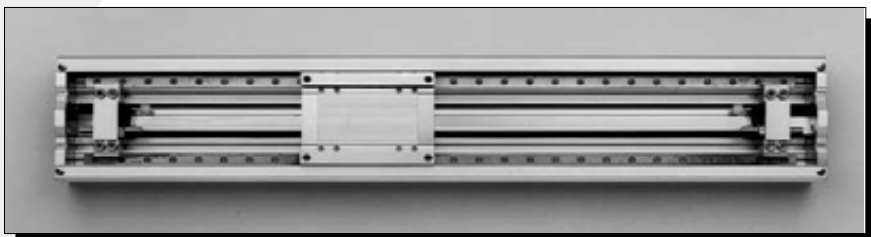
Y軸モジュール



- 新開発の小形埋込みタイプのセンサスイッチを搭載。ストロークエンドや中間位置での検出に対応。
- 配線・配管を一方にまとめた、省スペース設計。



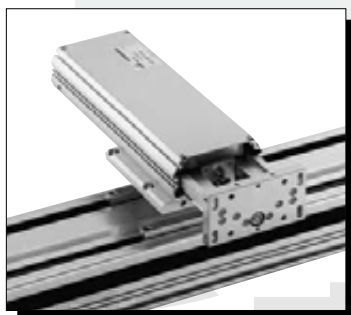
- 四角ナット内蔵のTスロットを本体底面2列、両サイドに1列装備して、取付けの自由度・容易性をアップ。



- 高い信頼性と制御の容易性で実績をもつ、ロッドレスシリンダを採用。
- 剛性と直進性を確保し、重負荷に対応する2本の直動ガイド。



より重負荷、高精度なシステムづくりを実現する
アルファシリーズ Y・Zモジュール。
システムとしてトータルで性能アップを図りました。

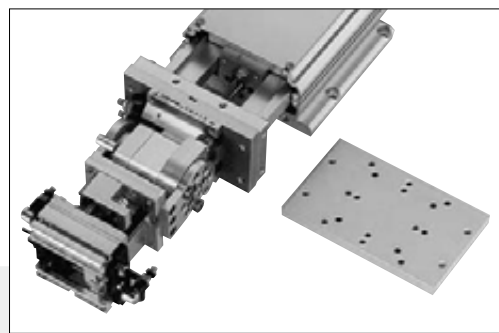


●ボルトのみで簡単にシステムアップが可能な取付寸法。

(ACY16とACZ20 : M6×1
ACY25とACZ25 : M8×1.25)



Z軸モジュール



●先端部にはハンドリングモジュールの各S,M,Lサイズが装着可能。

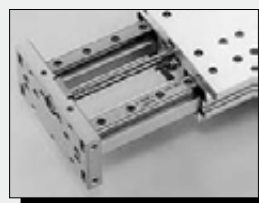


●本体をカバーで被うことにより、外観、安全性にも配慮。

●新開発のセンサスイッチが任意の位置に取付可能で、ストロークエンドや中間位置での検出に対応。

●本体シリンダにはセンサスイッチ用マグネットを標準装備。

※センサスイッチは本体シリンダ位置検出用3個、ストップユニット位置検出用2個の計5個まで取付可能です。詳しくは466ページをご覧ください。



●2本の直動ガイドにより、シャフトタイプでは対応できない重負荷、高精度のニーズにも対応。



●下降端(出側)2点の位置を自動切換え可能な中間ストップユニット(φ10シリンダ内蔵)

●20mm以下のストローク差を実現するストップパレット。



●ストロークエンドにおける停止位置精度を向上させる、ストップパレット兼用のショックアブソーバ2個を標準装備。



●落下防止によるエンドキープ機構がオプション設定。

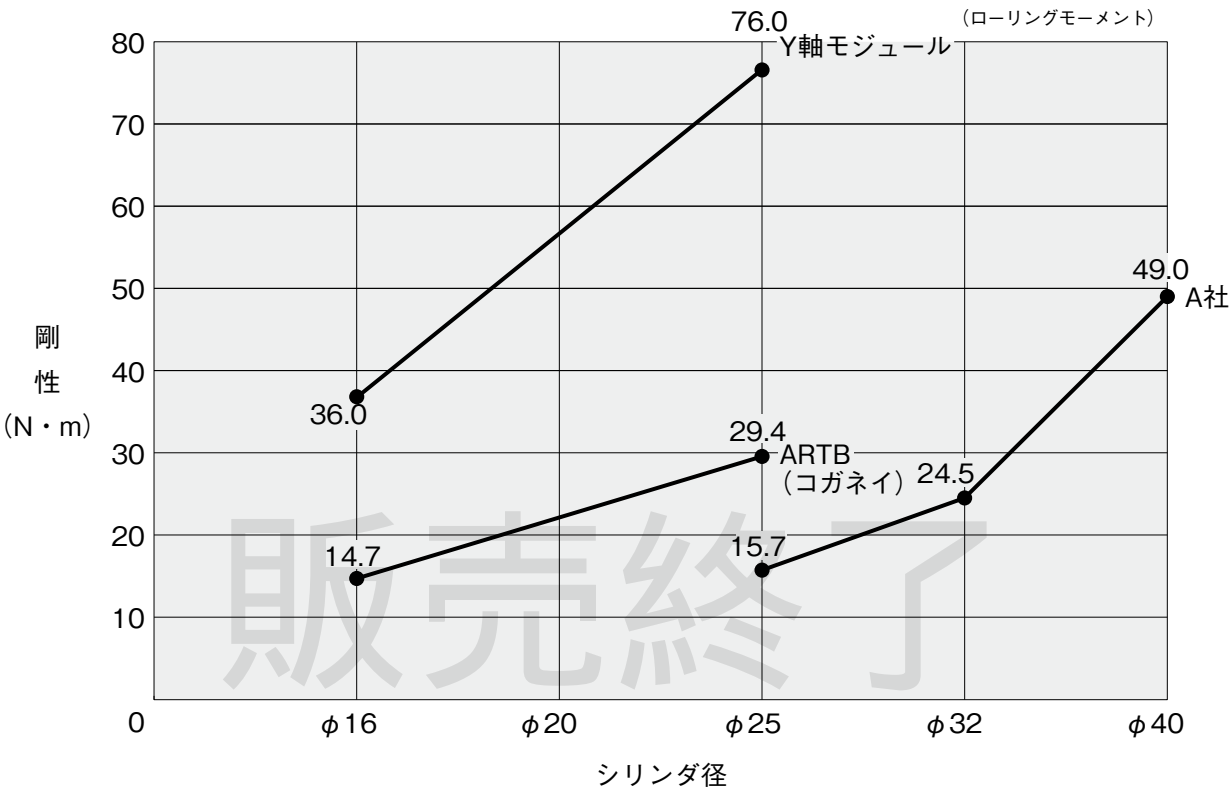
ノック
ジグC ストロー
ジグC 低摩擦
ツイン ポート
ダイナ
SD
ガイド付 GA
ツイン ロッドφ6
アルファ ツインロッド
アクセス
スライド ユニット
ロッド スライダ
マルチ スライダ
Zスライダ
GT
WS
MT
RT
WT
YZ
ORCφ10
ORK
ORC φ63,φ80
MRV
ORS, MRS
ORW, MRW
RAT
RAK
RAG
RWT
スイング
ツイスト
ラバー ハンド
エア ハンド
SHM マイクロ
SHM
低速
リニア 磁気
ストロー クセンサ

ノック
ジグC ストローク
ジグC 低摩擦
ツイン ポート
ダイナ
SD
ガイド付 GA
ツイン ロッドφ6
アルファ ツインロッド
アクシス
スライド ユニット
ロッド スライダ
マルチ スライダ
Zスライダ
GT
WS
MT
RT
WT
YZ
ORCφ10
ORK
ORC φ63,φ80
MRV
ORS、 MRS
ORW、 MRW
RAT
RAK
RAG
RWT
スイング
ツイスト
ラバー ハンド
エア ハンド
SHM マイクロ
SHM
低速
リニア 磁気
ストロー クセンサ

Y軸モジュール (ACY) の利点

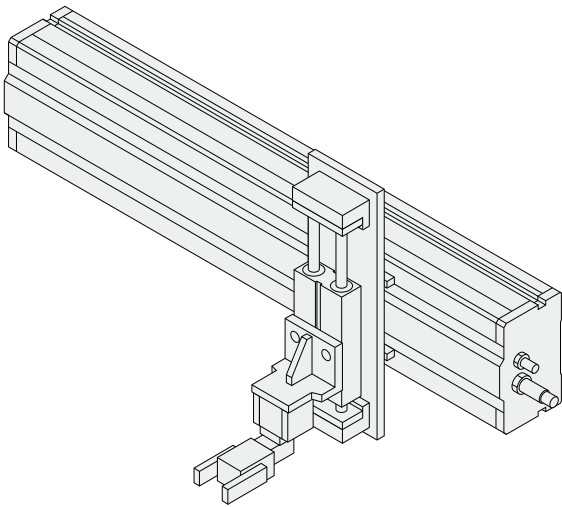
とにかく高剛性!!

推力ー剛性 比較グラフ



今までのエアスライドは剛性を上げるとシリンダ径も大きくなり、結局コストも高くなってしまいが、Y軸モジュールならシリンダ径を大きくしなくても高剛性だからX軸、Y軸に使うなら同等品よりもコストは低くなるのか！

右図のような水平使用の場合、推力よりも剛性が必要なんだよなあ。Y軸モジュールならかなりオーバーハングさせても安心して使えるね。

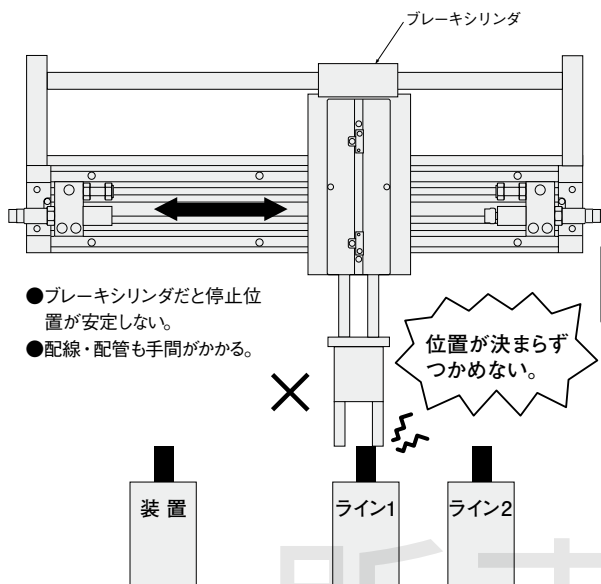


Y軸モジュール 応用例

- 剛性、直進性を確保し、重負荷、高精度ニーズに対応する2本の直動ガイドを採用。
- 中間ストップユニットを内蔵し、ショックアブソーバの移動により中間停止の精度を高めます。
- 小形埋込みタイプのセンサスイッチで、ストロークエンドや中間位置での検出に対応。

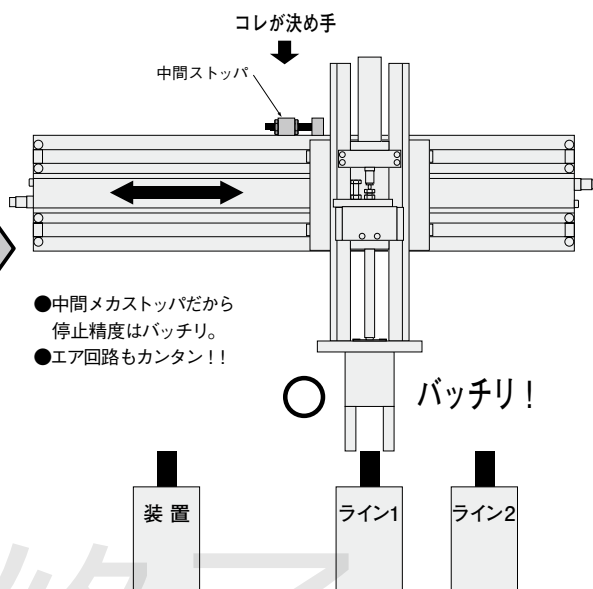
◆エアスライドでの中間停止

従来は…



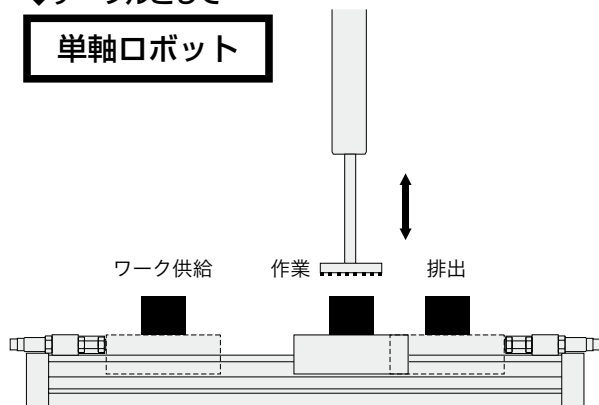
◆エアスライドでの中間停止

Y軸モジュールにすると…



◆テーブルとして

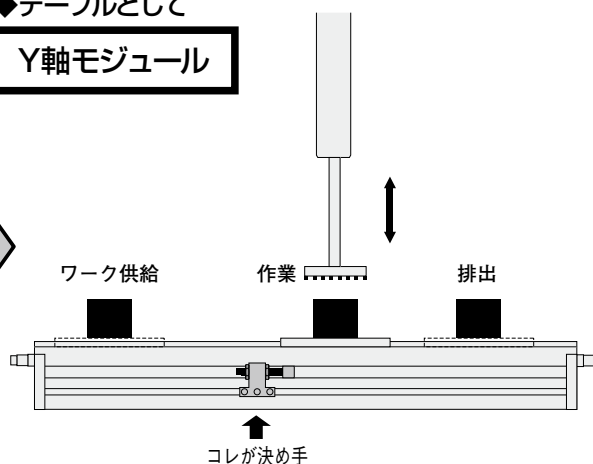
単軸ロボット



途中で一点だけ停止させるんだが、精度が必要だから、高価でもロボットにするか。

◆テーブルとして

Y軸モジュール



Y軸モジュールは、中間ストップユニットにより精度は出るし、低コストでシステム構築ができる。

ノック
ジグC ストローク
ジグC 低摩擦
ツイン ポート
ダイナ
SD
ガイド付 GA
ツイン ロッドφ6
アルファ ツインロッド
アクシス
スライド ユニット
ロッド スライダ
マルチ スライダ
Zスライダ
GT
WS
MT
RT
WT
YZ
ORCφ10
ORK
ORC φ63,φ80
MRV
ORS、 MRS
ORW、 MRW
RAT
RAK
RAG
RWT
スイング
ツイスト
ラバー ハンド
エア ハンド
SHM マイクロ
SHM
低速
リニア 磁気
ストローク センサ

Z軸モジュール 応用例

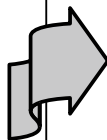
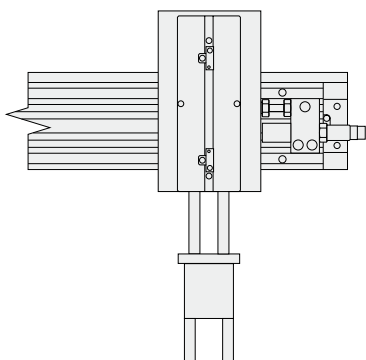
- 剛性、直進性を確保し、重負荷、高精度ニーズに対応する2本の直動ガイドを採用。
- ハンドリング部の2ヘッド化に対応。また、ワーク部の振動が押さえられるため、タクトタイムの短縮が図れる。
- 中間ストップユニットを内蔵し、下降端（出端）2点の自動切換えが可能。
- 先端部にプレートを取付けば、ハンドリングモジュールが搭載可能。プレートは位置決めピンにより高精度にスライドし、位置の微調整が可能。

◆ピック&プレースのZ軸として

従来は…



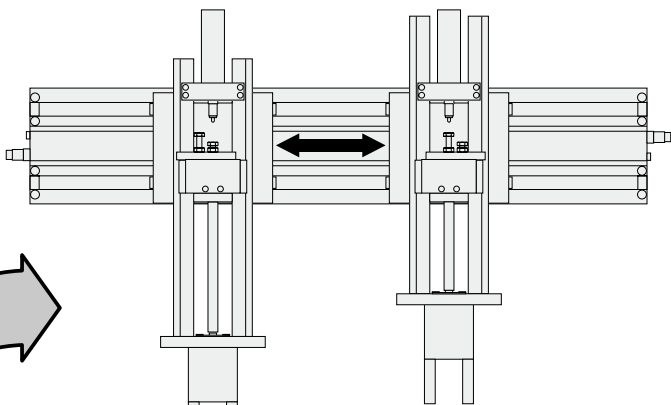
ラインの段違いの
ピック&プレース
困ったなァ！



◆ピック&プレースのZ軸として

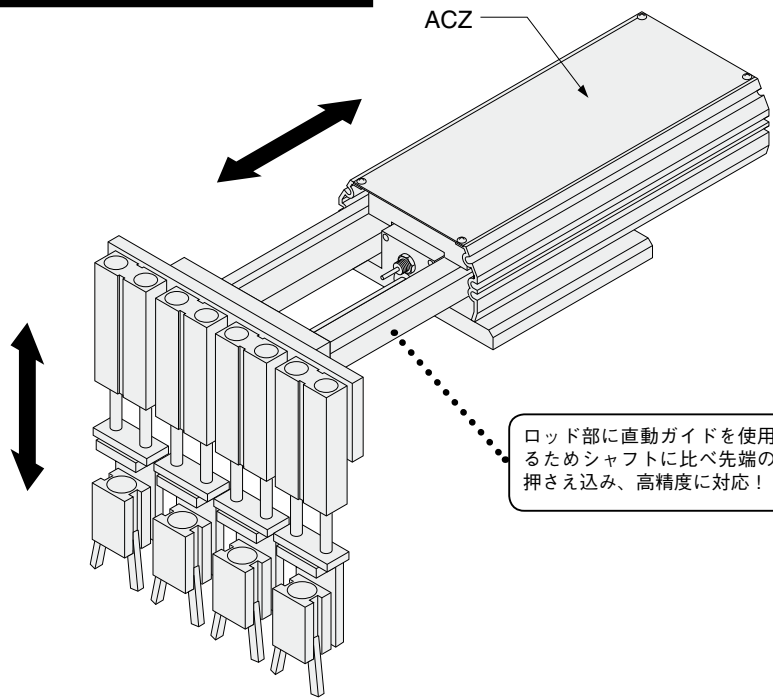
Z軸モジュールにすると…

- ストローク切換えにより、高さの違うピック&プレースにも、Z軸モジュールのみで対応します。



◆単品として

他アクチュエータとの組合せによるピック&プレース

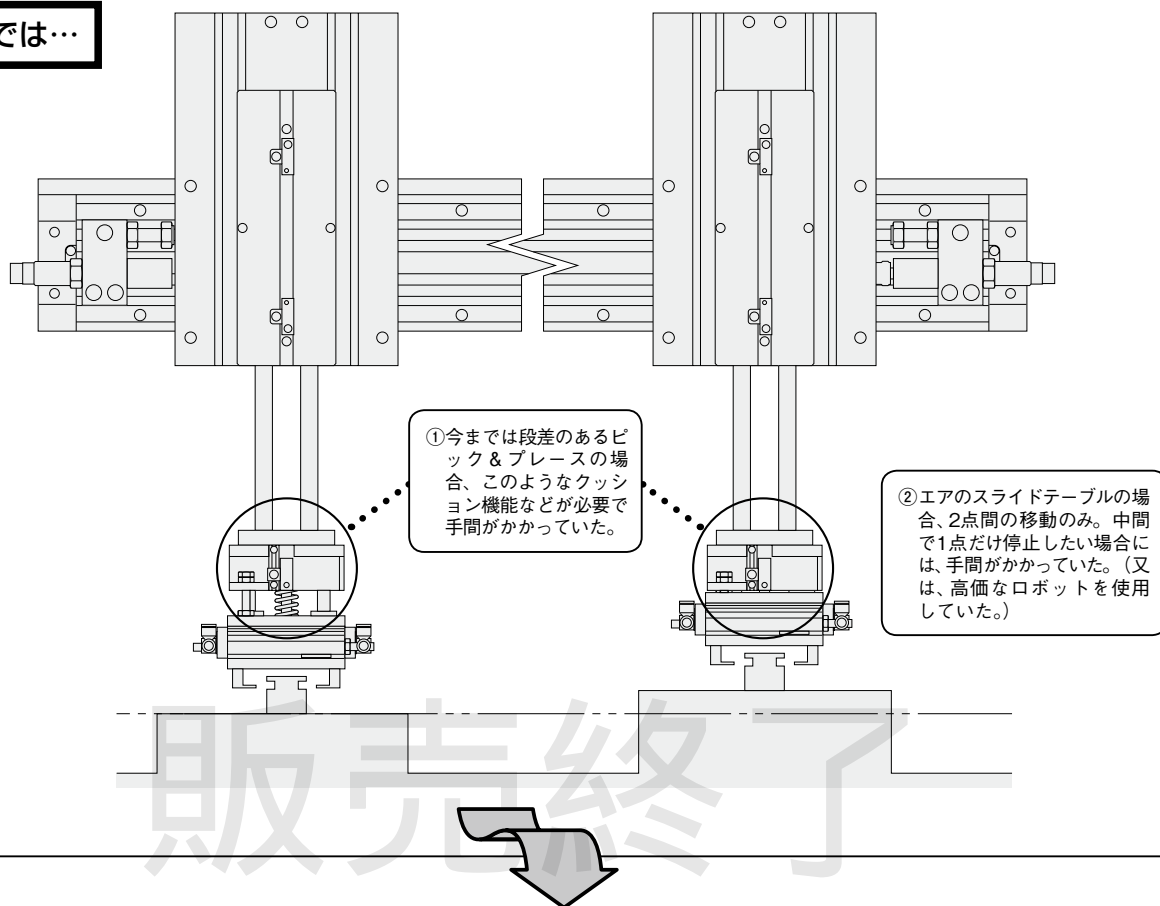


ロッド部に直動ガイドを使用しているためシャフトに比べ先端の振れを押さえ込み、高精度に対応！

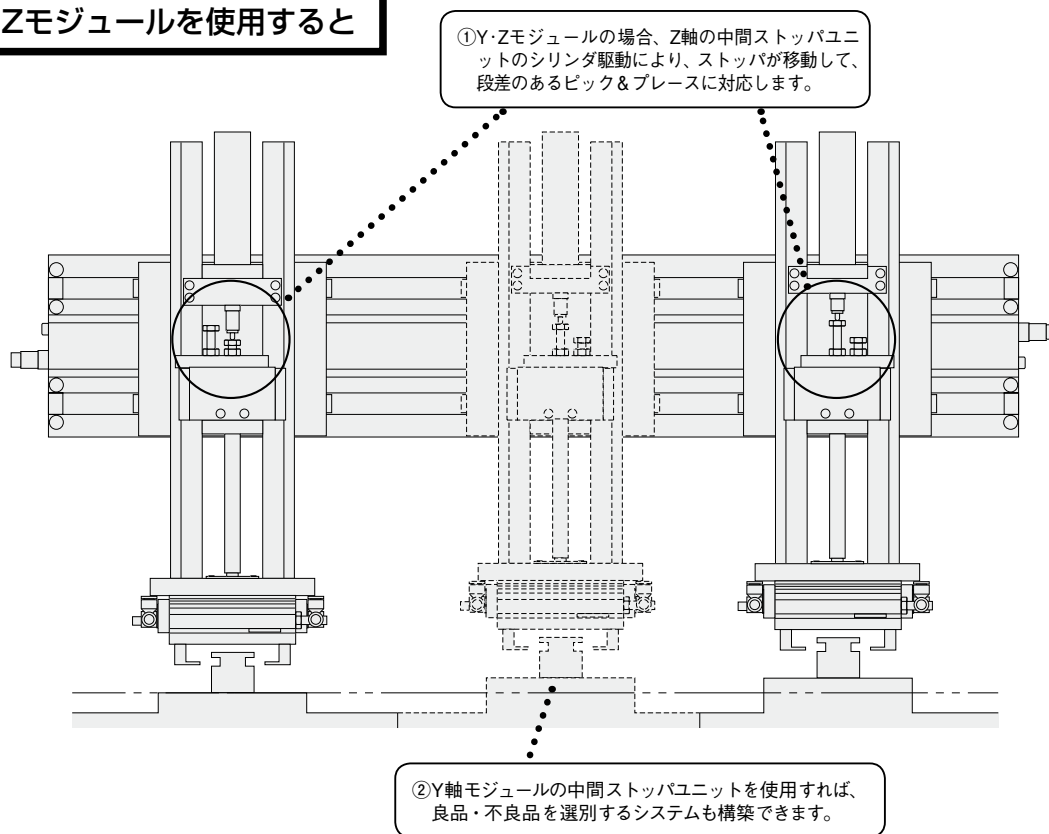
ノック
ジグC ストロー
ジグC 低摩擦
ツイン ポート
ダイナ
SD
ガイド付 GA
ツイン ロッドφ6
アルファ ツインロボ
アクセス
スライド ユニット
ロッド スライダ
マルチ スライダ
Zスライダ
GT
WS
MT
RT
WT
YZ
ORCφ10
ORK
ORC φ63,φ80
MRV
ORS, MRS
ORW, MRW
RAT
RAK
RAG
RWT
スイング
ツイスト
ラバー ハンド
エア ハンド
SHM マイクロ
SHM
低速
リニア 磁気
ストロー クセンサ

●Y・Z軸駆動+ハンドリング機能まで含めたシステムが短時間で構築できます。

今までは…



Y・Zモジュールを使用すると



ノック
ジグC ストローク
ジグC 低摩擦
ツイン ポート
ダイナ
SD
ガイド付 GA
ツイン ロッドφ6
アルファ ツインロッド
アクシス
スライド ユニット
ロッド スライダ
マルチ スライダ
Zスライダ
GT
WS
MT
RT
WT
YZ
ORCφ10
ORK
ORC φ63,φ80
MRV
ORS、 MRS
ORW、 MRW
RAT
RAK
RAG
RWT
スイング
ツイスト
ラバー ハンド
エア ハンド
SHM マイクロ
SHM
低速
リニア 磁気
ストローク センサ

YZモジュール

ACY仕様一覧



仕様

項目		形式	ACY16	ACY25
シリンダ径		mm	16	25
作動形式			複動形	
使用流体			空気	
使用圧力範囲		MPa	0.15～0.8	
保証耐圧力		MPa	1.2	
使用温度範囲		℃	0～60	
使用速度範囲		mm/s	200～1000	
クッション			ショックアブソーバ付 (両側共)	
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)	
	ガイド部		要 (リチウム石けん基グリース) ^{※1}	
繰返し位置精度		mm	±0.02 (中間停止時の繰返し位置精度±0.02)	
走り平行度		mm	0.1/300	
ストローク調節範囲		mm	0～仕様ストロークまで可能	
中間停止機構			オプション設定 (任意調節可能)	
取付可能Z軸モジュール形式			ACZ20	ACZ25
最大可搬荷重 ^{※2}		N	196.1	392.2
配管接続口径			Rc1/8	

注1：初使用から6ヵ月毎または、300kmを目安に、トラックレール軌道面にグリースを塗布してください。
2：質量とピストン速度の関係は、456ページのショックアブソーバ能力線図をご覧ください。

中間ストoppユニットシリンダ部仕様

項目		形式	ST-ACY16	ST-ACY25
適応シリンダ形式			ACY16	ACY25
シリンダ径		mm	10	16
ストローク		mm	20	25
作動形式			複動形	
使用流体			空気	
使用圧力範囲		MPa	0.3～0.7	0.2～0.7
保証耐圧力		MPa	1.05	
使用温度範囲		℃	0～60	
使用速度範囲		mm/s	50～500	
クッション			ゴムバンパ	
給油			不要 (給油する場合は、タービン油1種 [ISO VG32] 相当品)	
配管接続口径			M5×0.8	
適用センサスイッチ			CS5T, CS11T, ZC130, ZC153	

ショックアブソーバ仕様

項目		形式	KSH6×10C	KSH8×10C
適応シリンダ形式			ACY16	ACY25
最大吸収能力		J	2.9	5.9
吸収ストローク		mm	10	
最大衝突速度		mm/s	1000	
最高使用頻度		cycle/min	30	
スプリング戻り力 (圧縮時)		N	9.2	15.7
偏角度			3° 以下	
使用温度範囲		℃	0～60	

注：中間ストopp用ショックアブソーバユニットのショックアブソーバは上記ショックアブソーバにストoppナット (-S) が付いたものです。

シリンダ径とストローク

mm		
シリンダ径	標準ストローク	製作可能最大ストローク
16	200, 300, 400, 500, 600	1000
25		

質量

形式	基本質量					オプション加算質量		
	ストローク mm					中間ストップパ注 ユニット	ショックアブソーバ ユニット	本体用センサスイッチ ZE101, ZE102, ZE135, ZE155
	200	300	400	500	600			
ACY16	5.9	6.7	7.4	8.3	9.1	0.71	0.18	0.015(リード線1000mmの場合)
ACY25	10.7	11.9	13.0	14.3	15.6	1.47	0.43	0.035(リード線3000mmの場合)

注：中間ストップパユニットの加算質量は、センサスイッチの質量も含まれています。

注文記号

ACY 16×200 - - - - -

シリンダ径×ストローク

アルファシリーズY軸モジュール

中間ストップパユニット
無記入：ストップパユニットなし
ST1：ストップパユニット付(ショックアブソーパユニット1個付き)
ST2：ストップパユニット付(ショックアブソーパユニット2個付き)

中間ストップパユニットは出荷時、Y軸モジュールの配管ポート側から見て右側に装着されています。

本体用センサスイッチ形式
無記入：センサスイッチなし
ZE101：有接点タイプ 表示灯なし リード線横出し DC5～28V AC85～115V
ZE102：有接点タイプ 表示灯付 リード線横出し DC5～28V AC85～115V
ZE135：無接点タイプ 表示灯付 リード線横出し DC10～28V
ZE155：無接点タイプ 表示灯付 リード線横出し DC4.5～28V
ZE175：無接点タイプ 表示灯付 リード線横出し DC5～28V

●センサスイッチの詳細は、総合パーソナルカタログをご覧ください。

リード線長さ
A：1000mm
B：3000mm

センサスイッチの数
1：1個付
2：2個付
3：3個付
4：4個付
5：5個付

リード線長さ
A：1000mm
B：3000mm

センサスイッチの数
1：1個付
2：2個付

中間ストップパ用センサスイッチ形式
無記入：センサスイッチなし
CS5T：有接点タイプ 表示灯なし DC5～28V AC85～115V
CS11T：有接点タイプ 表示灯付 DC10～28V
ZC130：無接点タイプ 表示灯付 DC10～28V
ZC153：無接点タイプ 表示灯付 DC4.5～28V

※中間ストップパユニットをオプションで選定した場合、実ストロークが短くなります。
詳細は、457～458ページの寸法表を参照ください。

●オプションのみの注文記号

中間ストップパユニット

ST-ACY

シリンダ径
16：φ16用
25：φ25用

シリンダ基本形式

中間ストップパユニット用
ショックアブソーパユニット

K-ACY

シリンダ径
16：φ16用
25：φ25用

シリンダ基本形式

中間ストップパユニット用
センサスイッチ(ホルダ付)

-ACY

シリンダ基本形式

リード線長さ
A：1000mm
B：3000mm

センサスイッチ形式
CS5T
CS11T
ZC130
ZC153

中間ストップパユニット用
センサホルダのみ

C1-ACY

シリンダ基本形式

※中間ストップパ用センサホルダは、シリンダ径に関係なく共通です。(ノックシリンダ用センサホルダ使用)

スライドテーブル本体用
センサスイッチのみ

-ACY

シリンダ基本形式

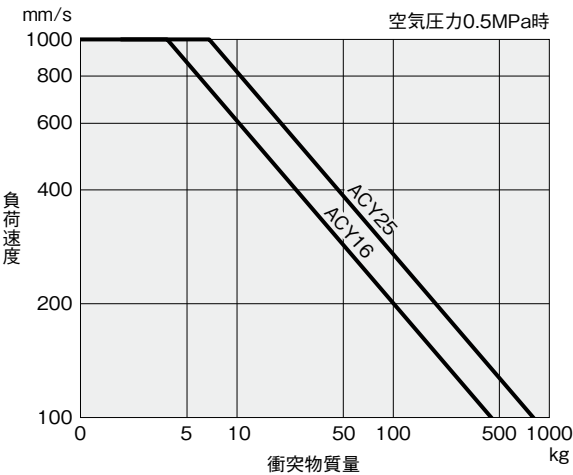
リード線長さ
A：1000mm
B：3000mm

センサスイッチ形式
ZE101
ZE102
ZE135
ZE155

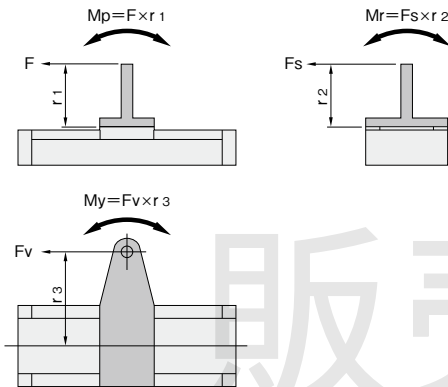
標準価格(例)		
ACY 16×300		180,000円
ACY 25×300		197,000円

ノック
ジグC ストロー
ジグC 低摩擦
ツイン ポート
ダイナ
SD
ガイド付 GA
ツイン ロッドφ6
アルファ ツインロッド
アクシス
スライド ユニット
ロッド スライダ
マルチ スライダ
Zスライダ
GT
WS
MT
RT
WT
YZ
ORCφ10
ORK
ORC φ63,φ80
MRV
ORS, MRS
ORW, MRW
RAT
RAK
RAG
RWT
スイング
ツイスト
ラバー ハンド
エア ハンド
SHM マイクロ
SHM
低速
リニア 磁気
ストロー クセンサ

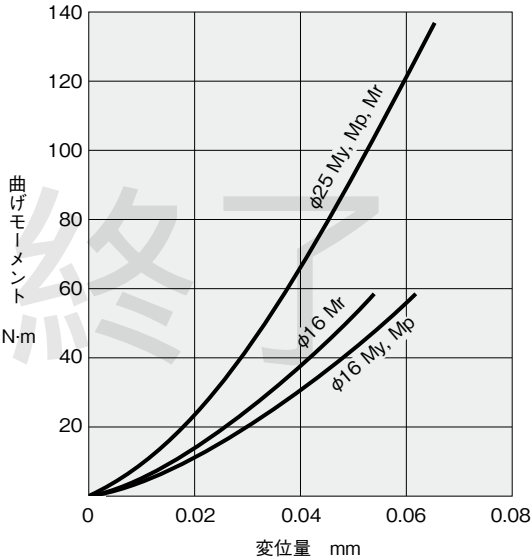
ショックアブソーバ能力線図



許容曲げモーメントと変位置



●曲げモーメントと変位置

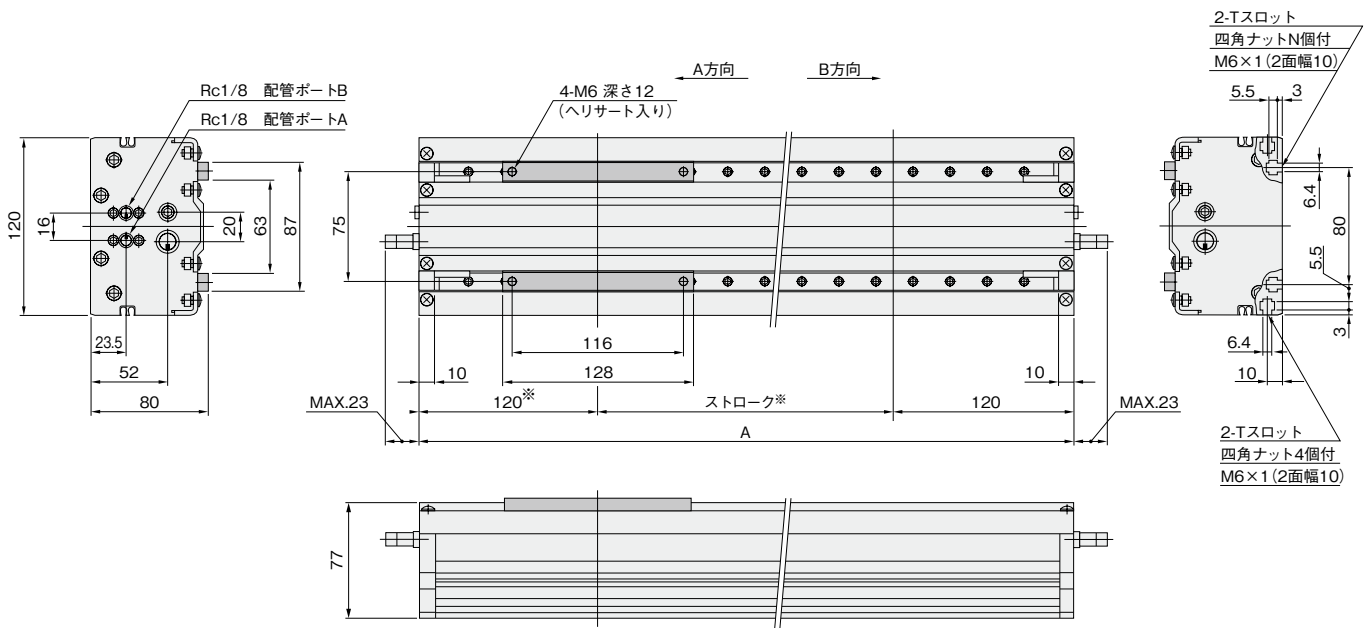


●許容曲げモーメント

シリンダ径mm	モーメント方向			N・m
	ピッチング (Mp)	ヨーイング (My)	ローリング (Mr)	
16	28	32	36	
25	70	79	76	

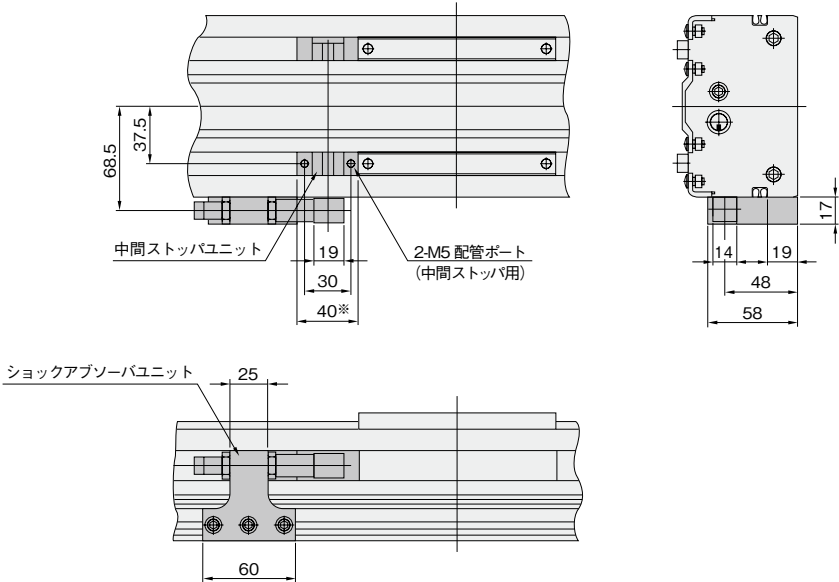
ACY16寸法図 (mm)

●φ16 ●複動形●最大荷搬荷重 196.1N



ストローク	記号	A	N
200		440	4
300		540	4
400		640	6
500		740	6
600		840	8

■中間ストップユニット：-ST□



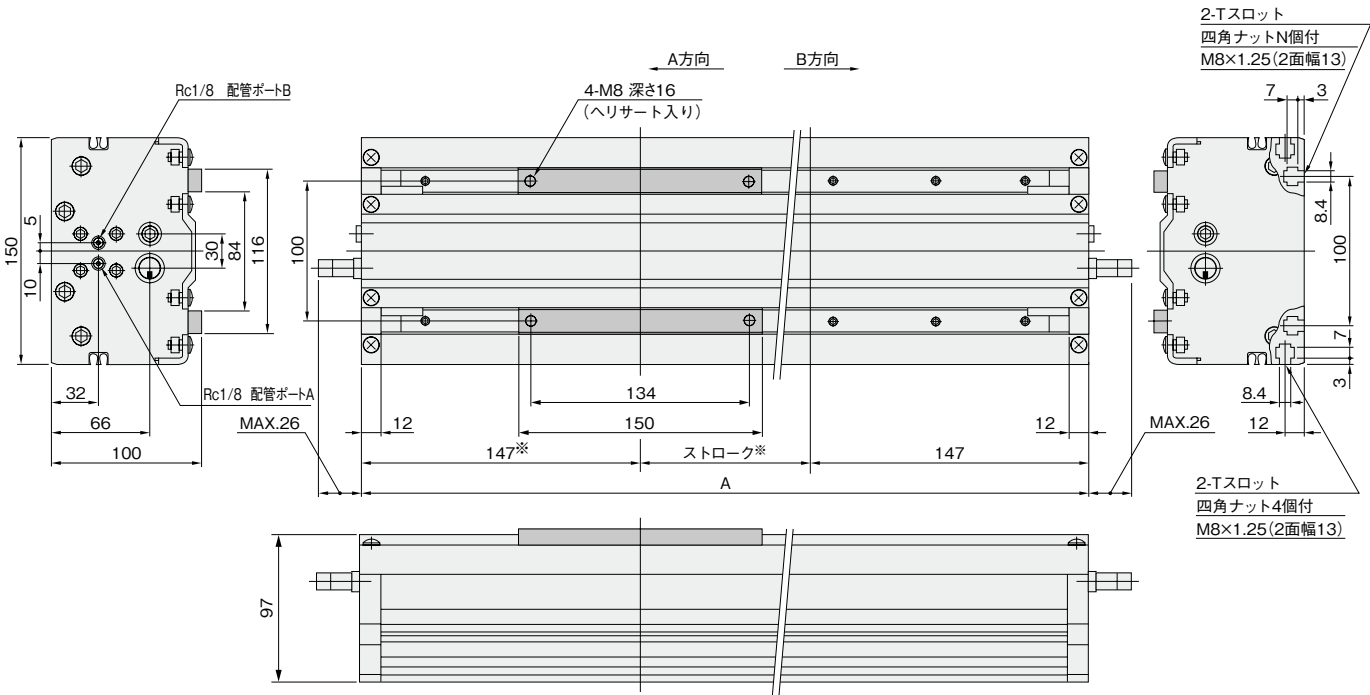
※中間ストップユニットを付けた場合でも全長寸法（A寸法）は上表と同寸法です。そのため中間ストップユニットの幅分だけストロークが短くなります。
(例) ストローク200mmで中間ストップユニットを付けた場合、
ストローク=440-(120+120+40)
ストローク=160が実ストロークになります。

ノック
ジグC ストローク
ジグC 低摩擦
ツイン ポート
ダイナ
SD
ガイド付 GA
ツイン ロッドφ6
アルファ ツインロッド
アクセス
スライド ユニット
ロッド スライダ
マルチ スライダ
Zスライダ
GT
WS
MT
RT
WT
YZ
ORCφ10
ORK
ORC φ63,φ80
MRV
ORS, MRS
ORW, MRW
RAT
RAK
RAG
RWT
スイング
ツイスト
ラバー バンド
エア バンド
SHM マイクロ
SHM
低速
リニア 磁気
ストローク センサ

ノック
ジグC ストローク
ジグC 低摩擦
ツイン ポート
ダイナ
SD
ガイド付 GA
ツイン ロッドφ6
アルファ ツインロッド
アクシス
スライド ユニット
ロッド スライダ
マルチ スライダ
Zスライダ
GT
WS
MT
RT
WT
YZ
ORCφ10
ORK
ORC φ63,φ80
MRV
ORS, MRS
ORW, MRW
RAT
RAK
RAG
RWT
スイング
ツイスト
ラバー バンド
エア バンド
SHM マイクロ
SHM
低速
リニア 磁気
ストローク センサ

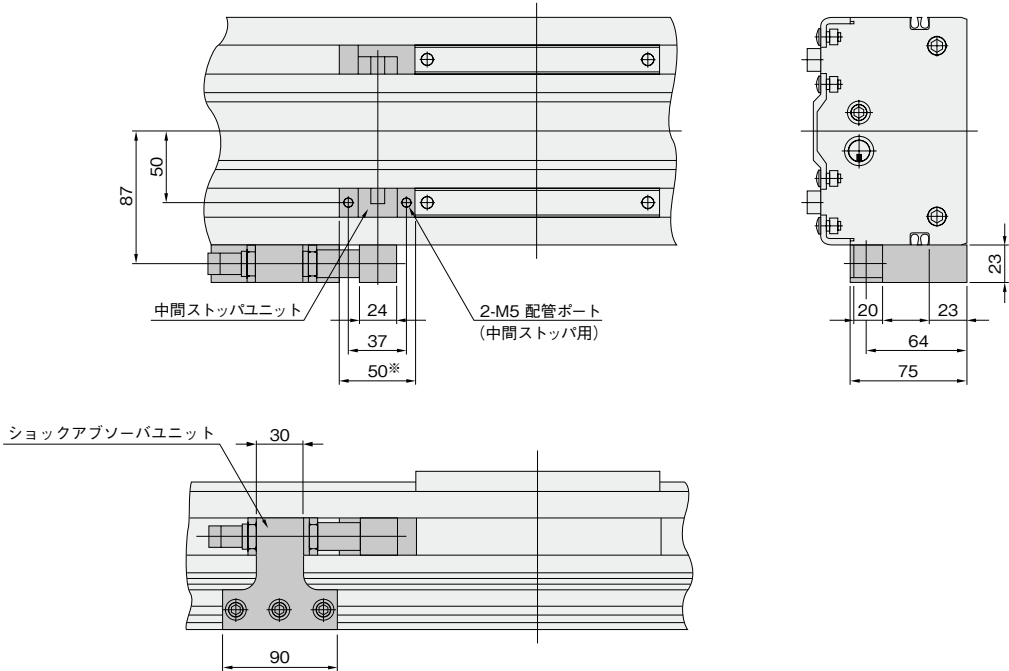
ACY25寸法図 (mm)

●φ25 ●複動形●最大荷搬荷重 392.2N



ストローク \ 記号	A	N
200	494	4
300	594	4
400	694	6
500	794	6
600	894	8

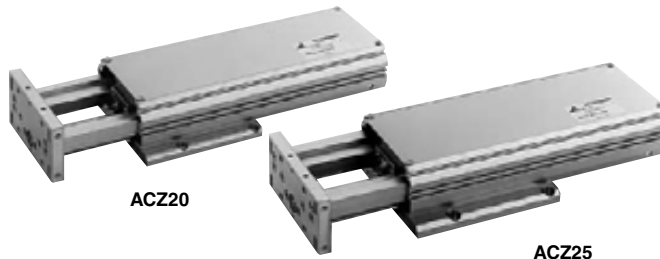
■中間ストッパユニット：-ST□



※中間ストッパユニットを付けた場合でも全長寸法（A寸法）は上表と同寸法です。そのため中間ストッパユニットの幅分だけストロークが短くなります。
 (例) ストローク200mmで中間ストッパユニットを付けた場合、
 ストローク＝494－(147＋147＋50)
 ストローク＝150が実ストロークになります。

YZモジュール

ACZ仕様一覧



仕様

項目	形式	ACZ20	ACZ25
シリンダ径	mm	20	25
作動形式		複動形	
使用流体		空気	
使用圧力範囲	MPa	0.2~0.7	
保証耐圧力	MPa	1.05	
使用温度範囲	℃	0~60	
使用速度範囲	mm/s	150~500	
クッション		ショックアブソーバ付	
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) 要 (リチウム石けん基グリース) 注1	
	ガイド部		
繰返し位置精度	mm	±0.02	
走り平行度	mm	0.1/100	
先端プレート直角度	mm	0.1	
ストローク調節範囲	mm	-50~+0	
落下防止機構		オプション (ヘッド側ロックのみ)	
	最大保持力	194.2	303
	バックラッシュエンドキープ時	1.4 (MAX.)	1.4 (MAX.)
中間停止機構		オプション (出側端2点切換え、1段目と2段目の差20mm以内) 注2	
取付可能ハンドリングモジュールサイズ		S, M	S, M, L
最大可搬荷重注3	N	58.8	98.1
配管接続口径		M5×0.8	Rc1/8

注1：初使用から6ヵ月毎または、300kmを目安に、トラックレール軌道面にグリースを塗布してください。
 2：段差が20mm以上必要な場合は、最寄りの弊社営業所へご相談ください。
 3：質量とピストン速度の関係は、461ページのショックアブソーバ能力線図をご覧ください。

	押側ストローク調節可能範囲		
	ストッパボルトによる調節可能範囲	ショックアブソーバマウントによる調節可能範囲	
ストッパユニットあり	ストッパボルトA ℓ=25	+ 0 -10	+ 0 -50 (10mmピッチで設定可能)
	ストッパボルトB ℓ=35	-10 -20	
ストッパユニットなし	ストッパボルトA ℓ=25	+ 0 -10	

	引側ストローク調節可能範囲
エンドキープあり	不 可
エンドキープなし	+ 0 -15

ショックアブソーバ仕様

項目	形式	KSHA6×8-E	KSHA7×8-G
適応シリンダ形式		ACZ20	ACZ25
最大吸収能力	J	2.0	3.9
吸収ストローク	mm	8	
最大衝突速度	mm/s	1000	
最高使用頻度	cycle/min	30	
スプリング戻り力 (圧縮時)	N	9.8	
偏角度		3° 以下	
使用温度範囲	℃	0~60	

標準価格 (例)

ACZ 20×100 133,000円
 ACZ 25×100 139,000円

ノック
ジグC ストローク
ジグC 低摩擦
ツイン ポート
ダイナ
SD
ガイド付 GA
ツイン ロッドφ6
アルファ ツインロッド
アクセス
スライド ユニット
ロッド スライダ
マルチ スライダ
Zスライダ
GT
WS
MT
RT
WT
YZ
ORCφ10
ORK
ORC φ63,φ80
MRV
ORS、 MRS
ORW、 MRW
RAT
RAK
RAG
RWT
スイング
ツイスト
ラバー バンド
エア バンド
SHM マイクロ
SHM
低速
リニア 磁気
ストロー クセンサ

ノック
ジグC ストローク
ジグC 低摩擦
ツイン ポート
ダイナ
SD
ガイド付 GA
ツイン ロッドφ6
アルファ ツインロッド
アクシス
スライド ユニット
ロッド スライダ
マルチ スライダ
Zスライダ
GT
WS
MT
RT
WT
YZ
ORCφ10
ORK
ORC φ63,φ80
MRV
ORS、 MRS
ORW、 MRW
RAT
RAK
RAG
RWT
スイング
ツイスト
ラバー ハンド
エア ハンド
SHM マイクロ
SHM
低速
リニア 磁気
ストロー クセンサ

シリンダ径とストローク

mm		
シリンダ径	標準ストローク	製作可能最大ストローク
20	50, 100, 150, 200	500
25		

質量

形式	基本質量				オプション加算質量				
	ストローク mm				中間ストップバ ユニット	ハンドリングモジュール用プレート			センサスイッチ
	50	100	150	200		S	M	L	
ACZ20	2.00	2.30	2.60	2.90	0.12	0.2	0.25	—	0.015 (リード線1000mmの場合)
ACZK20	2.05	2.35	2.65	2.95					
ACZ25	3.03	3.47	3.91	4.35	0.12	—	0.3	0.4	0.035 (リード線3000mmの場合)
ACZK25	3.08	3.52	3.96	4.40					

注文記号

ACZ

シリンダ径×ストローク

20×200

エンドキープ機構の有無
無記入：エンドキープなし
K：エンドキープあり

アルファシリーズZ軸モジュール

ハンドリングモジュール用プレート
無記入：プレートなし
S：Sサイズ (φ20のみ)
M：Mサイズ
L：Lサイズ (φ25のみ)

中間ストップユニット
無記入：ストップユニットなし
ST：ストップユニット付

リード線長さ
A：1000mm
B：3000mm
G：300mm M8コネクタ付
(ZE175のみ)

センサスイッチの数
1：1個付
2：2個付
3：3個付
4：4個付
5：5個付

センサスイッチ形式
無記入：センサスイッチなし
ZE101：有接点タイプ 表示灯なし DC5～28V AC85～115V リード線横出し
ZE102：有接点タイプ 表示灯付 DC5～28V AC85～115V リード線横出し
ZE135：無接点タイプ 表示灯付 DC10～28V リード線横出し
ZE155：無接点タイプ 表示灯付 DC4.5～28V リード線横出し
ZE175：無接点タイプ 表示灯付 DC5～28V リード線横出し
●センサスイッチの詳細は、総合パーソナルカタログをご覧ください。

●オプションのみの注文記号

ハンドリングモジュール用 プレート

-ACZ

シリンダ径
20：φ20用
25：φ25用

シリンダ基本形式

S：Sサイズ (φ20のみ)
M：Mサイズ
L：Lサイズ (φ25のみ)

中間ストップユニット

ST-ACZ

シリンダ径
20：φ20用
25：φ25用

シリンダ基本形式

ショックアブソーバ

KSHA

6×8-E：φ20用
7×8-G：φ25用

ショックアブソーバ形式

センサスイッチ

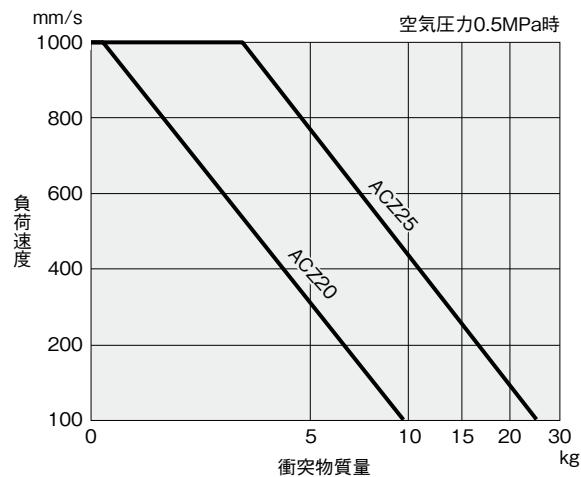
-ACZ

シリンダ基本形式

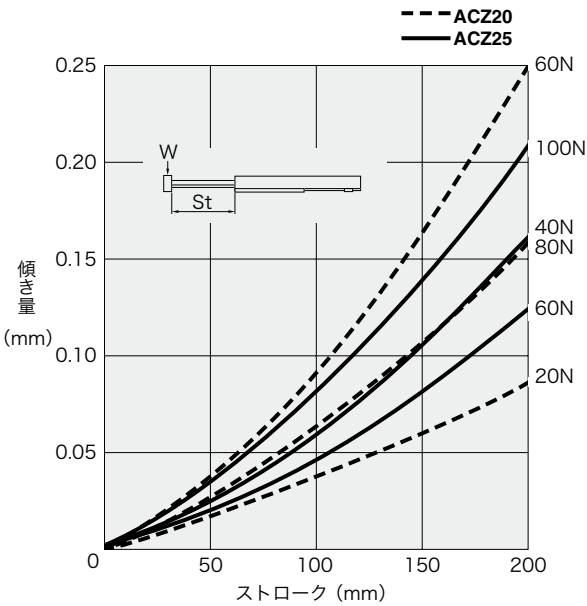
リード線長さ
A：1000mm
B：3000mm
G：300mm M8コネクタ付
(ZE175のみ)

センサスイッチ形式
ZE101
ZE102
ZE135
ZE155
ZE175

ショックアブソーバ能力線図(垂直使用時の場合)



プレート先端部許容傾き量

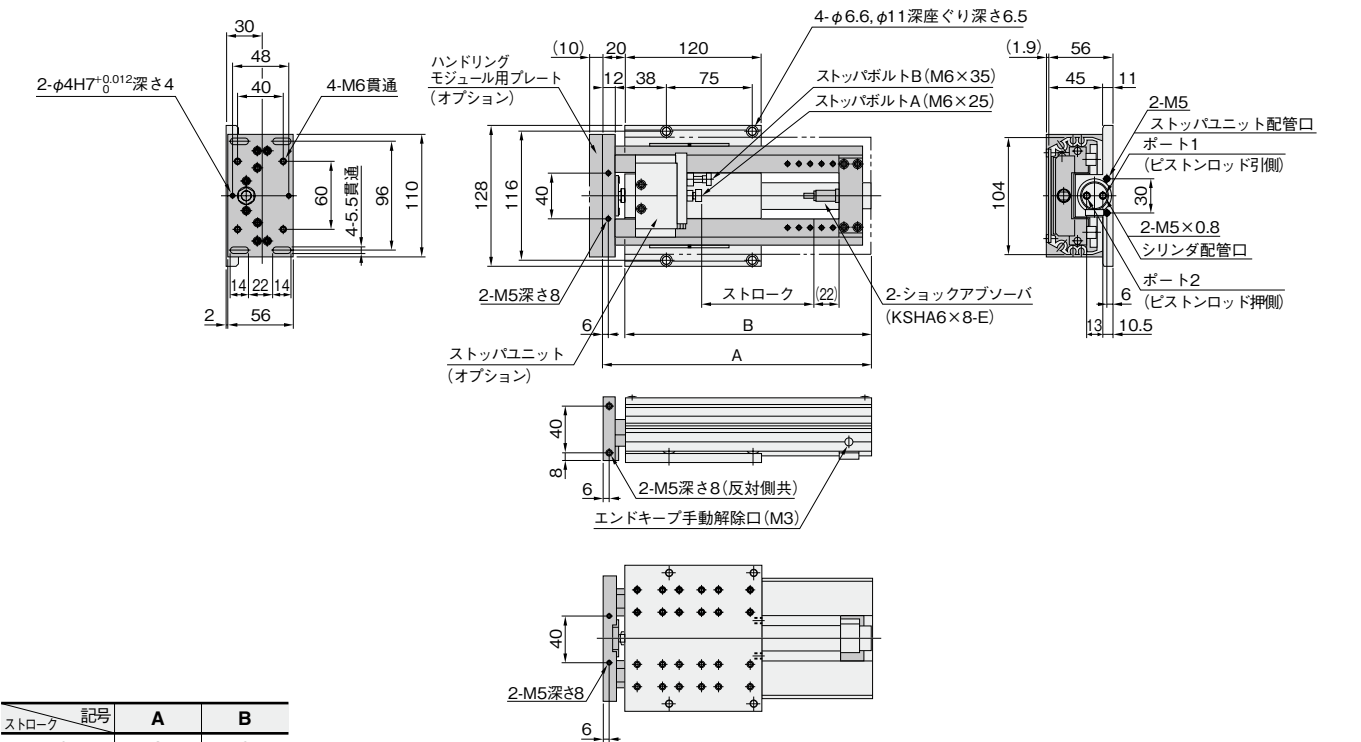


販売終了

ノック
ジグC ストローク
ジグC 低摩擦
ツイン ポート
ダイナ
SD
ガイド付 GA
ツイン ロッドφ6
アルファ ツインロボ
アクセス
スライド ユニット
ロード スライダ
マルチ スライダ
Zスライダ
GT
WS
MT
RT
WT
YZ
ORCφ10
ORK
ORC φ63,φ80
MRV
ORS、 MRS
ORW、 MRW
RAT
RAK
RAG
RWT
スイング
ツイスト
ラバー ハンド
エア ハンド
SHM マイクロ
SHM
低速
リニア 磁気
ストロー クセンサ

ACZ20寸法図 (mm)

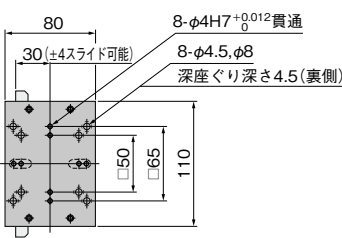
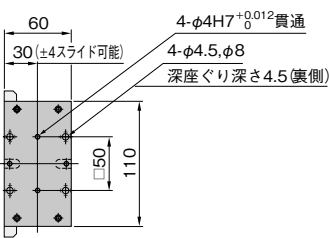
●φ20 ●複動形●最大荷搬荷重 58.8N



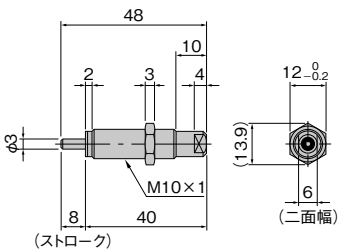
ストローク	記号	A	B
50		187	167
100		237	217
150		287	267
200		337	317

■ハンドリングモジュール用プレート：-S
Sサイズ (厚さは10mm)

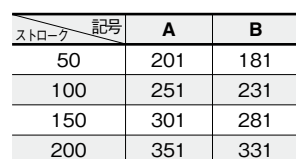
■ハンドリングモジュール用プレート：-M
Mサイズ (厚さは10mm)



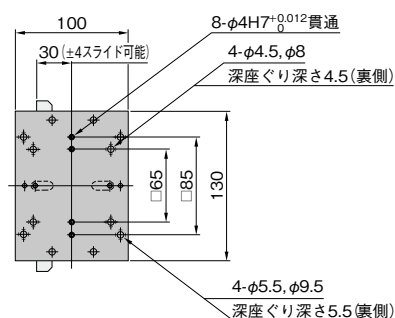
■ショックアブソーバ：KSHA6×8-E



●φ25 ●複動形●最大荷搬荷重 98.1N



■ハンドリングモジュール用プレート：-L
Lサイズ(厚さは10mm)



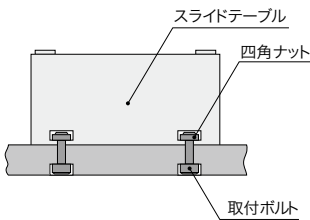
取扱い要領と注意事項



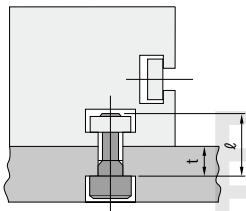
取付

ACY本体の取付

1. 本体の取付けは、底面2列のT溝に装着されている四角ナットを使用して取付けてください。取付方向は自由です。
2. 本体側面の四角ナットを使用しでの取付けは避けてください。



3. 四角ナットを使用しでの取付ボルトの首下寸法は、下記寸法を推奨します。



首下寸法 ℓ mm			
位置	形式	ACY16	ACY25
底面		M6 t+9	M8 t+10
側面		M6 t+9	M8 t+10

4. 取付ボルトは、下記のトルクで締付けてください。

締付けトルク N・m			
位置	形式	ACY16	ACY25
底面		9 (M6)	22 (M8)
側面		9 (M6)	22 (M8)

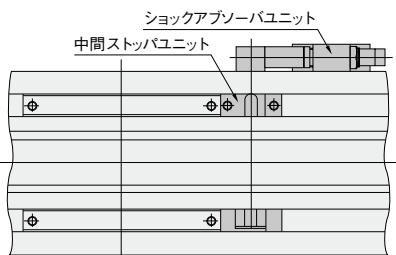
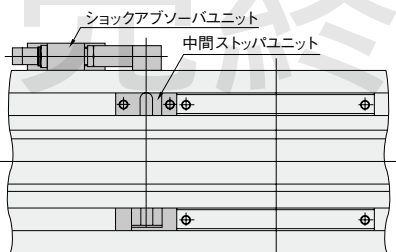
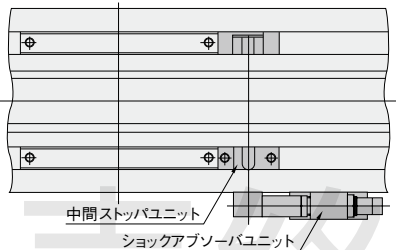
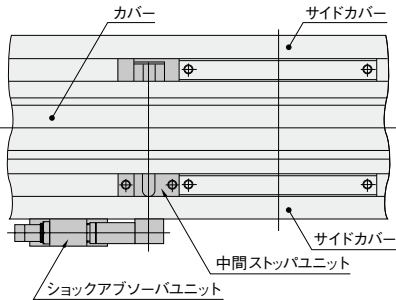
ACZ本体の取付

ボルトのみで簡単に取付け可能な取付け寸法です。

ACY16とACZ20：M6×1
 ACY25とACZ25：M8×1.25

中間ストップユニット

1. 中間ストップユニットは、下図のようにテーブルの左右、上下どの方向にも取付けることが可能です。



2. 中間ストップユニットを取外し、向きを変える場合は、カバー及びサイドカバーを取外し、図-1の中間ストップユニット本体の3ヵ所の六角穴付ボルトを緩めれば取外すことができます。

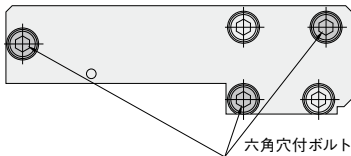


図-1

3. ショックアブソーバをスライドテーブルの反対側に取付ける場合は、ユニットを止めているTスロット内の長ナットを反対側のTスロットに移動する必要があります。この場合、配管ポートとは反対側のサイドプレート (図-2) の2ヵ所の六角穴付ボルトを緩めて、サイドプレートを取外せば、長ナットの移動ができます。

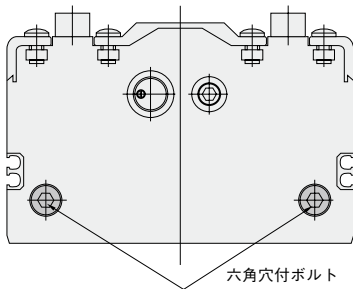


図-2

中間ストップユニットで中間停止させ、さらにショックアブソーバユニットの先へテーブルを移動させる場合は、いったん逆にエアを印加し、テーブルを一瞬逆に戻した後、中間ストップユニットのストップを引込めて、さらに逆に印加しテーブルを移動します。(図-3の番号順に行なう必要があります)

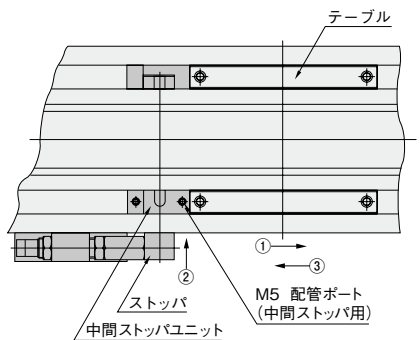
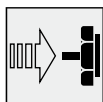


図-3



ショックアブソーバ

調整

1. 吸収能力調節ノブの白いマークを目盛の2～3に合わせてください。
2. ストロークエンドで衝撃が残る場合は、調節ノブを目盛6の方向にまわしてください。また、ストロークの途中で停止したり、衝突時の衝撃が大きいような場合は、調節ノブを目盛0の方向にまわしてください。
3. 調節が終了したら、必ずロックねじを締込んで調節ノブを固定してください。



エンドキープシリンダ

制御回路

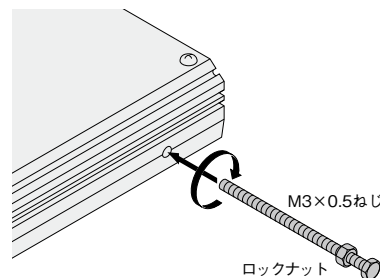
1. エンドキープシリンダ **ACZK**の制御には、2ポジション、4・5ポートバルブの使用を推奨します。ABR接続（エキゾーストセンタ）の3ポジションバルブなど、両ポートとも排気されるような制御回路での使用は避けてください。
2. 速度制御は必ずメータアウト制御にて行なってください。メータイン制御の場合には、ロック機構が解除されないことがあります。
3. 使用空気圧力は必ず0.2～0.7MPaとしてください。



1. シリンダ内が排気された状態のまま、ロック機構のついている側の配管ポートにエアを供給するとピストンロッドが急激に飛び出す（引込む）などして危険です。また、ロックピストンとピストンロッドがかじったりして作動不良をおこすこともありますので、必ず反対側の配管ポートにエアを供給して、背圧をかけるようにしてください。
2. 作業終了、緊急停止などでシリンダ内が排気された後の再始動時も、いったんはロック機構の付いていない側の配管ポートにエアが供給された状態から始動するようにしてください。
3. バルブの Aポート (NC) を押側配管ポートに接続してください。

ロック機構の手動操作

ロック機構は、通常のシリンダ作動時には自動的に解除されますが、手動で解除することもできます。その場合、手動操作口にM3×0.5、首下55mmの添付ねじを差込み、内部のロックピストンに3回転程度ねじ込み、そのままねじを引上げます。調節などで、一時的に解除状態を保持するためには、ねじにあらかじめロックナットを組付けておき、ロック解除状態のままロックナットをシリンダ側に締込みます。



1. ピストンロッドに負荷（荷重）がかかった状態のままロックを解除すると、急激な落下やピストンロッドの飛び出し（引込み）などの危険があります。このような場合には、必ずロック機構の付いていない側の配管ポートにエアを供給してからロック機構を解除するようにしてください。
2. 手動で操作してもロック機構の解除が容易に行なえない場合には、ロックピストンとピストンロッドのかじりなどが考えられます。このような場合には、ロック機構の付いていない側の配管ポートにエアを供給してからロック機構を解除してください。
3. 水、油、粉塵などが手動操作口から浸入するとロック不良などの誤作動の原因となりますので、水滴、油滴、粉塵などの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。

ノック
ジグC ストローク
ジグC 低摩擦
ツイン ポート
ダイナ
SD
ガイド付 GA
ツイン ロッドφ6
アルファ ツインロボ
アクシス
スライド ユニット
ロッド スライダ
マルチ スライダ
Zスライダ
GT
WS
MT
RT
WT
YZ
ORCφ10
ORK
ORC φ63,φ80
MRV
ORS、 MRS
ORW、 MRW
RAT
RAK
RAG
RWT
スイング
ツイスト
ラバー ハンド
エア ハンド
SHM マイクロ
SHM
低速
リニア 磁気
ストローク センサ

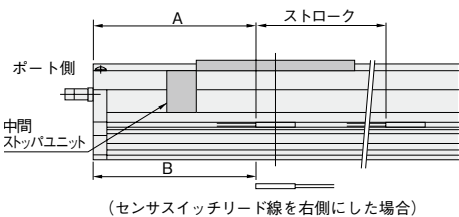


センサスイッチ

ストロークエンド検出センサスイッチ取付位置

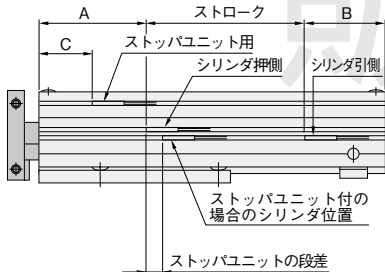
センサスイッチを下図の位置（表中の数値は参考値）に取り付けると、ストロークエンドでマグネットがセンサスイッチの最高感度位置にきます。

●ACY16・25



センサスイッチ 形式	中間ストッパなしの場合				ポート側に中間ストッパ付の場合			
	ACY16		ACY25		ACY16		ACY25	
	A	B	A	B	A	B	A	B
ZE135,ZE155	111	114	138	141	151	154	188	191
ZE175								
ZE101,ZE102	108	110	135	137	148	150	185	187

●ACZ20・25

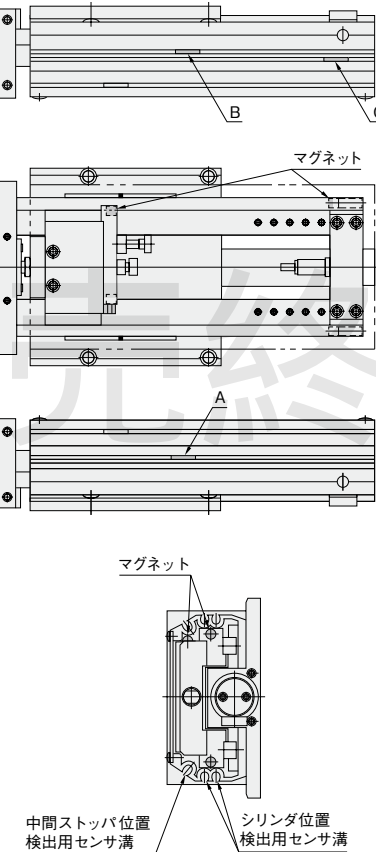


センサスイッチ 形式	ACZ20			ACZ25		
	A	B	C	A	B	C
ZE135,ZE155	85	32	46	88	43	46
ZE175						
ZE101,ZE102	81	36	42	84	47	42

取付位置

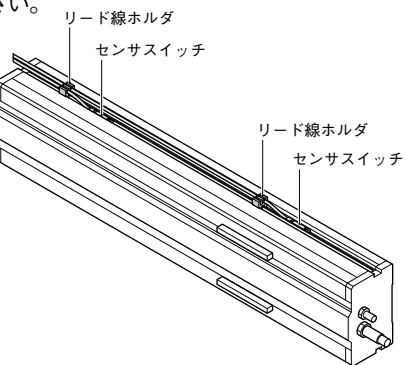
シリンダ位置検出用センサスイッチ A、B、C は左右どちら側にも取付可能です。ただし、中間ストッパユニット付でストロークの段差が 10mm 以下の場合は、押側シリンダ位置検出用センサスイッチが、2 個同時に ON する可能性がありますのでご注意ください。

その場合は中間ストッパ位置検出用センサスイッチと合わせて位置確認願います。



リード線ホルダ

ACYには専用にリード線ホルダが2個添付されています。センサスイッチのリード線保護のため下図のように使用してください。



一般注意事項

配管

シリンダに配管する前に、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。

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。
- 流体および雰囲気中に下記のような物質が含まれているときは、使用できません。有機溶剤・リン酸エステル系作動油・塩酸ガス・酸類。

潤滑

ガイド部は給油が必要です。リチウム石けんグリースを 6 ヶ月毎または走行 300km を目安にトラックレール軌道面に塗布してください。シリンダ部は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。

空気源

- 使用流体は空気を使用し、それ以外の流体の場合は、最寄りの弊社営業所へご相談ください。
- シリンダ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40μm以下）を取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。