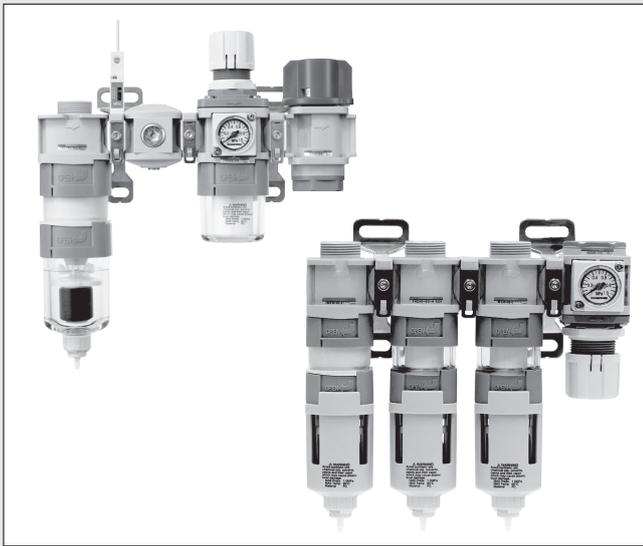


CMZ SERIES, iB-CYCLONE, FRZ SERIES

CMZ シリーズ iB-Cyclone FRZ シリーズ INDEX



RoHS指令規制物質対応製品

シリーズバリエーション紹介	2	フィルタレギュレータ	
調質コンビネーションCMZシリーズ		FRZBシリーズ (フィルタレギュレータ)	
コンビネーションタイプ・機器構成の選定	8	特長	90
CMZA (スタンダードコンビネーション)		仕様・注文記号・内部構造	93
仕様・注文記号・流量特性	13	流量特性・圧力特性・寸法図	95
基本寸法図	16	取扱要領と注意事項	99
オプション構成図・寸法図・寸法表	20	フィルタレギュレータ・レギュレータ	
CMZB (コンパクトコンビネーション)		特長	110
仕様・注文記号・流量特性	27	FRZシリーズ (フィルタレギュレータ)	
基本寸法図	30	仕様・注文記号・内部構造	113
オプション構成図・寸法図・寸法表	32	流量特性・圧力特性・寸法図	115
CMZ (ハイエンドコンパクトコンビネーション)		RZシリーズ (レギュレータ)	
仕様・注文記号・流量特性	36	仕様・注文記号・内部構造	119
基本寸法図	39	流量特性・圧力特性・寸法図	121
オプション構成図・寸法図・寸法表	41	取扱要領と注意事項	125
CMZF (フィルタコンビネーション)		残圧排気弁	
仕様・注文記号・流量特性	46	50VZ	
基本寸法図	49	仕様・注文記号・流量特性・寸法図	132
オプション構成図・寸法図・寸法表	51	取扱要領と注意事項	134
高速サイクロン方式・水分分離器		圧カスイッチモジュール	
iB-Cyclone (iBサイクロン)		8Z-PS□□、8Z-DPS□□	
特長	53	仕様・内部回路・注文記号・寸法図	135
仕様・注文記号	55	取扱要領と注意事項	137
分離特性・流量特性・寸法図	57	モジュール・アダプタ	
取扱要領と注意事項	61	8Z-□□	
iB-Cyclone (iBサイクロン) (負圧)		注文記号・形式一覧・寸法図	138
特長	65	取扱要領と注意事項	141
仕様(負圧)・注文記号(負圧)・流量特性	67	ブラケット	
取扱要領と注意事項	69	8Z-CBK、8Z-BK、8Z-BV、8Z-BK□、8Z-ABK□、8Z-BV□	
エアフィルタ・オイルミストフィルタ・マイクロミストフィルタ		ブラケット形式と適応機器・寸法図	142
特長	70	圧力計	
FNZ (エアフィルタ)		G□C-30、G□-40、G□S-40	
仕様・注文記号	72	仕様・注文記号・寸法図	145
内部構造・流量特性	73	圧カスイッチ	
MFZ (オイルミストフィルタ)		デジタル圧カスイッチGS620	
仕様・注文記号	74	仕様	148
内部構造・流量特性	75	取扱要領と注意事項・注文記号・寸法図	149
MMFZ (マイクロオイルミストフィルタ)		スイッチ内臓圧力計GS1-50	
仕様・注文記号	76	仕様・注文記号・寸法図	151
内部構造・流量特性	77	取扱要領と注意事項	152
寸法図	78	参考資料	
メンテナンス部品注文記号	81	耐薬品性について・ボウル材質耐油性比較表	153
取扱要領と注意事項	82		



注意

ご使用になる前に後付ページの「安全上のご注意」を必ずお読みください。

CMZ、FRZ
小形 FR
マルチ
マニホールド R
大形 F.R.L.
サブライン
クールセレータ
ドレン F
圧力計
膜式ドライヤ
チューブドライヤ
インライン F
QJレギュレータ
小形精密 R
ステンレス R
精密ステンレス R
電一空 R
DT コンプレッサ
QJスタンダードミニ
QJスタンダード SUS
QJロータリ
TAC継手
QJS
QJSダイヤル付
スロトルバルブ
ハンドバルブ
ストップ弁付 QJ
チェックバルブ
パワーレギュレータ
コネクタ
サブライジョイント
チューブ
圧カスイッチ
流量センサ
多チャネル MSU
ショックアブソーバ
ハイドロ C・R
iB-Flow
スピードコントローラ
マフラ・エアーホスト
コンバータ・プリアダプタ
ホルダ & コラム
インジケータ
ブラチェーン
真空バルブ U
インラインエジェクタ
エジェクタ ME
エジェクタ FME
エジェクタ多段
バキュームパッド
真空 R
真空(ケド)シリンドラ
非接触
真空 P ユニット
吸着 U VYP
DT 真空ポンプ
ピュアプロセス
フッ素ポンプ

モジュール・アダプタの形式一覧

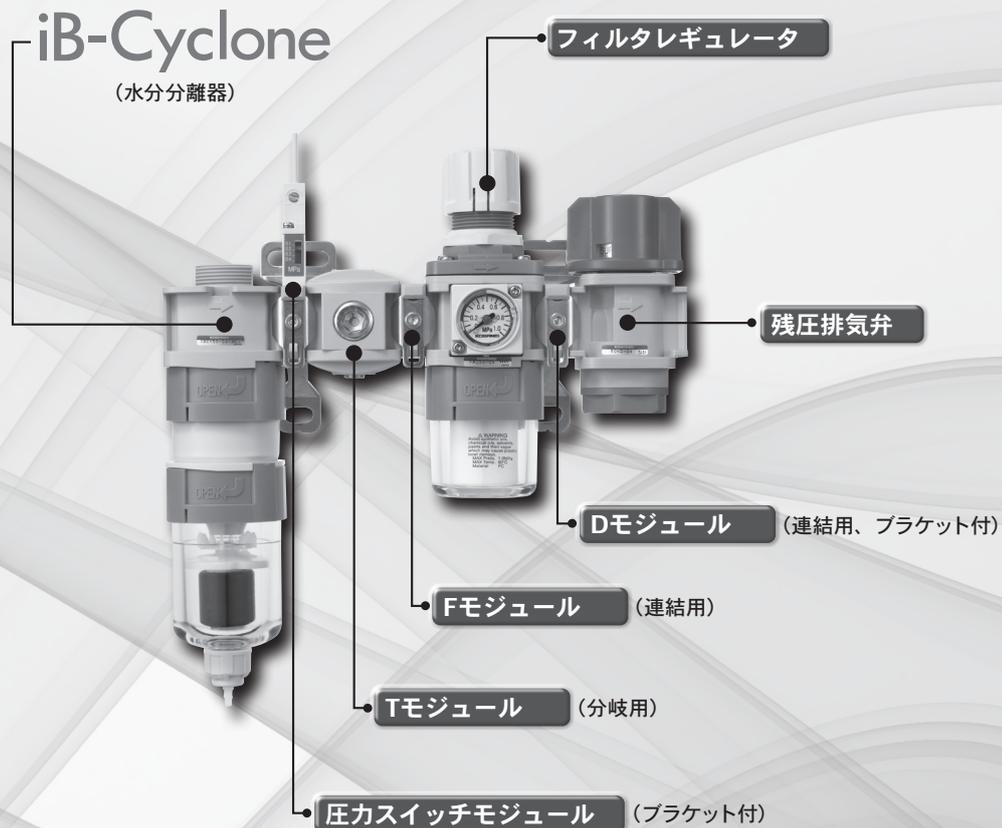
ボディサイズ40, 50シリーズ用

接続金具のみ	F モジュール	D モジュール	圧カスイッチモジュール	圧カスイッチモジュール		
	連結用 8Z-F	連結用 (ブラケット付) 8Z-D	連結用 8Z-PS □	連結用 (ブラケット付) 8Z-DPS □		
接続金具 + アダプタ	T モジュール	DT モジュール	圧カスイッチモジュール	圧カスイッチモジュール	S アダプタ	DS アダプタ
	分岐用 8Z-T □	分岐用 (ブラケット付) 8Z-DT □	配管アダプタ付 8Z-PSS □	配管アダプタ ブラケット付 8Z-DPSS □	配管サイズ変換用 8Z-S □	配管サイズ変換用 (ブラケット付) 8Z-DS □
アダプタのみ [※]	中間取り出しブロック 分岐用 (金具単品) 8Z-TP □				配管アダプタ 配管サイズ変換用 (金具単品) 8Z-SP □	

注：末端が接続金具の場合にご使用ください。

組合せ例

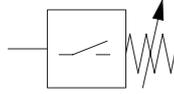
形式：CMZ550-CR-V-04-G1C-PSFA-T-C



- CMZ、FRZ
- 小形 FR
- マルチ
- マニホールド R
- 大形 F.R.L.
- サブライン
- クーレルータ
- ドレン F
- 圧力計
- 膜式ドライヤ
- チューブドライヤ
- インライン F
- QJ
- レギュレータ
- 小形精密 R
- ステンレス R
- 精密ステンレス R
- 電一空 R
- DT コンプレッサ
- QJ スタンドミニ
- QJ スタンド SUS
- QJ
- ロータリ
- TAC
- 継手
- QJS
- QJS
- ダイヤル付
- スロトルバルブ
- ハンドバルブ
- ストップ弁付 QJ
- チェックバルブ
- パワーレギュレータ
- コネクタ
- サプラインジョイント
- チューブ
- 圧カスイッチ
- 流量センサ
- 多チャンネル MSU
- ショックアブソーバ
- ハイドロ C・R
- iB-Flow
- スピードコントローラ
- マフラ、エキゾースト
- コンバータ、プリータ
- ホルダ & コラム
- インジケータ
- ブラ
- チューン
- 真空バルブ U
- インラインエジェクタ
- エジェクタ ME
- エジェクタ FME
- エジェクタ多段
- バキュームパッド
- 真空 R
- 真空ユニット
- 真空 P
- 真空 YVP
- 真空 U
- 真空 VYP
- 真空ポンプ
- 真空 P
- 真空 YVP
- 真空 U
- 真空 VYP
- 真空ポンプ

圧カスイッチモジュール

表示記号



仕様

項目	形式	8Z-PS□□	8Z-DPS□□	
使用流体		空気		
接続方式		FRZシリーズ モジュール取付専用		
最高使用圧力	MPa	1.0		
保証耐圧力	MPa	1.5		
使用温度範囲 (雰囲気および使用流体)	℃	5~60 (ただし結露なきこと)		
設定圧力範囲	MPa	0.1~0.4		
応差	MPa	0.08以下		
接点方式		有接点 a接点(NO)		
電気仕様	配線方式	2線式		
	負荷電圧	DC5~28V、AC85~115V		
	負荷電流	DC40mA MAX.、AC20mA MAX.		
	内部降下電圧 ^{注1}	0.1V MAX.(負荷電流DC40mA時)		
	漏れ電流	0mA		
	応答時間	1ms MAX.		
	絶縁抵抗	100MΩ MIN.(DC500Vメガーにて、ケース-リード線端末間)		
	耐電圧	AC1500V(50/60Hz) 1分間(ケース-リード線端末間)		
	耐衝撃 ^{注2}	m/s ²	294 (非繰返し)	
	耐振動 ^{注2}	m/s ²	88.3 (複振幅1.5mm・10~5Hz) 共振周波数2750±250Hz	
リード線 ^{注3}		PCCV0.2SQ×2芯(茶・青)×ℓ		
接点保護対策 ^{注4}		要		
質量	配管アダプタなし	60g(リード線長さA:1000mmの場合)	85g(リード線長さA:1000mmの場合)	
	配管アダプタ付	84g(リード線長さA:1000mmの場合)	109g(リード線長さA:1000mmの場合)	

- 注 1 : 内部降下電圧は負荷電流により変動します。
 2 : 当社試験規格による。
 3 : リード線長さ ℓ : A:1000mm、B:3000mm
 4 : 接点保護対策につきましては137ページをご覧ください。

注意：圧カスイッチモジュールは各ボディサイズ30シリーズには組付けできません。
 ボディサイズ30シリーズは単独使用専用です。

内部回路



注文記号

●圧カスイッチモジュール

8Z-PS



リード線長さ
 A —— 1000mm
 B —— 3000mm

配管アダプタ

無記入 —— 配管アダプタなし

S1 —— Rc1/8 配管アダプタ付

S2 —— Rc1/4 配管アダプタ付

S3 —— Rc3/8 配管アダプタ付

S4 —— Rc1/2 配管アダプタ付

●圧カスイッチモジュール (ブラケット付)

8Z-DPS



リード線長さ
 A —— 1000mm
 B —— 3000mm

配管アダプタ

無記入 —— 配管アダプタなし

S1 —— Rc1/8 配管アダプタ付

S2 —— Rc1/4 配管アダプタ付

S3 —— Rc3/8 配管アダプタ付

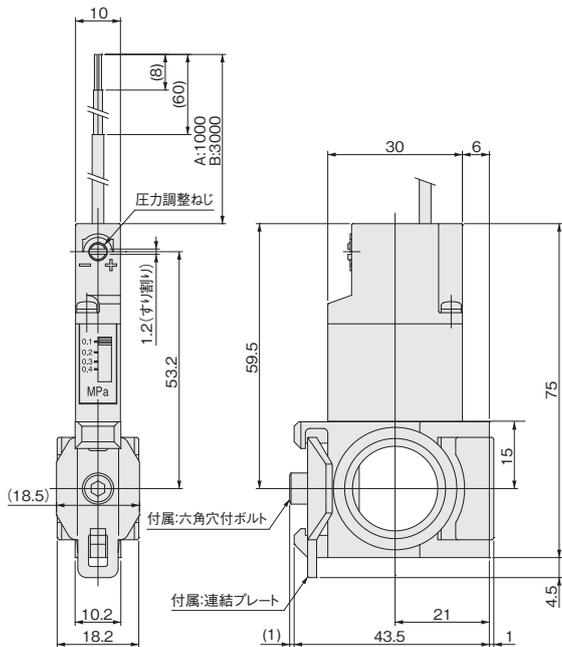
S4 —— Rc1/2 配管アダプタ付

CMZ、FRZ
 小形FR
 マルチ
 マニホールドR
 大形FR.L.
 サブライン
 クールセレータ
 ドレンF
 圧力計
 膜式ドライヤ
 チューブドライヤ
 インラインF
 QJレギュレータ
 小形精密R
 ステンレスR
 精密ステンレスR
 電一空R
 DTコンプレッサ
 QJスタンダードミニ
 QJスタンダードSUS
 QJロータリ
 TAC継手
 QJS
 QJSダイヤル付
 スロットバルブ
 ハンドバルブ
 ストップ弁付QJ
 チェックバルブ
 パワールデュース
 コネクタ
 サプライジョイント
 チューブ
 圧カスイッチ
 流量センサ
 多チャネルMSU
 ショックアブソーバ
 ハイドロC・R
 iB-Flow
 スピードコントローラ
 マフラ、エキゾースト
 コンバータ、プリータ
 ホルダ&コラム
 インジケータ
 ブラ
 チューン
 真空バルブU
 インラインエジェクタ
 エジェクタME
 エジェクタFME
 エジェクタ多段
 バキュームパッド
 真空R
 真空(ケド用)シリンドラ
 非接触
 真空Pユニット
 吸着U
 VYP
 DT真空ポンプ
 ビュープロセス
 フッ素ポンプ

CMZ FRZ
小形FR
マルチ
マニホールドR
大形 F.R.L.
サブ ライン
クール セレータ
ドレンF
圧力計
膜式 ドライヤ
チューブ ドライヤ
イン ラインF
QJ レギュレータ
小形 精密R
ステン レスR
精密ス テンレスR
電一空 R
DTコン プレッサ
QJスタン ダードミニ
QJスタン ダードSUS
QJ ロータリ
TAC 継手
QJS
QJS ダイヤル付
スロトル バルブ
ハンド バルブ
ストップ 弁付QJ
チェッ クバルブ
パワレ デューサ
コネクタ
サブライ ジョイント
チューブ
圧力 スイッチ
流量 センサ
多チャンネル MSU
ショック アブソーバ
ハイドロ C・R
iB- Flow
スピード コントローラ
マフラ、 エキゾースト
コンバタ、 プリーダ
ホルダ &コラム
インジ ケータ
ブラ チェーン
真空 バルブU
インライン エジェクタ
エジェクタ ME
エジェクタ FME
エジェクタ 多段
バキューム パッド
真空R
真空パッド用 シリンダ
非接触
真空P ユニット
吸着U VYP
DT真空 ポンプ
ピュア プロセス
フッ素 ポンプ

圧カスイッチモジュール寸法図 (mm)

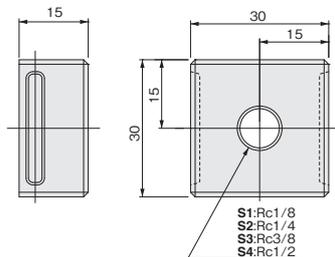
●8Z-PS□



連結プレート1個、六角穴付ボルト1個、Oリング2個付属

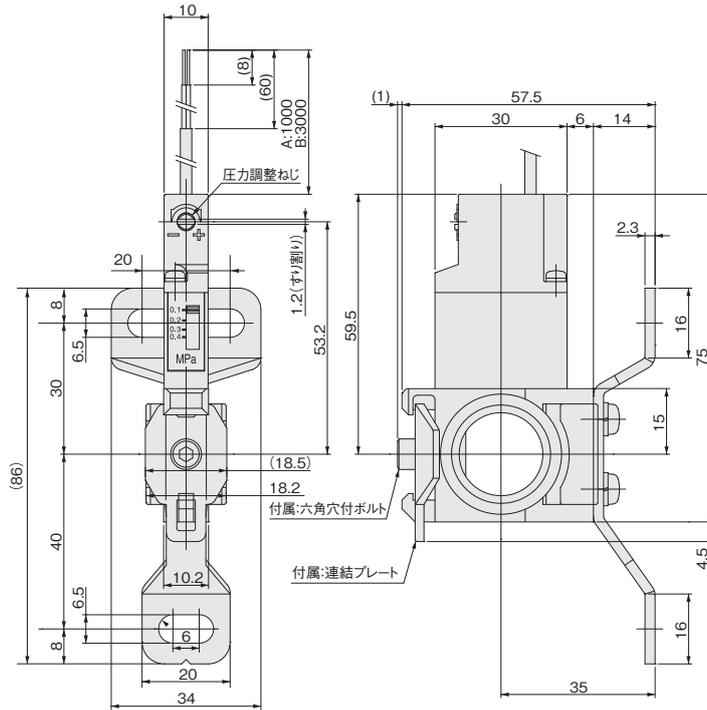
配管アダプタ S1 ~ S4 選択時

配管アダプタ



配管アダプタ 1 個付属

●8Z-DPS□



連結プレート1個、六角穴付ボルト1個、Oリング2個付属



圧力スイッチモジュール

取付け(据付け)・配管

●取付け(据付け)

1. 圧力スイッチモジュールの取付方法は、各種モジュール・アダプタと同様です。モジュール・アダプタの「取扱い要領と注意事項」をご覧ください。
2. リード線には、強い引張り力や、極端な曲げを与えないようにしてください。また、製品の取扱いは、圧力スイッチモジュール側を待ち、リード線に過大な力をかけないでください。
3. 圧力スイッチモジュールに強い衝撃を与えると、破損や誤作動の原因になりますので、取扱いには注意してください。

●接点容量

負荷電圧・負荷電流は仕様範囲内で使用してください。

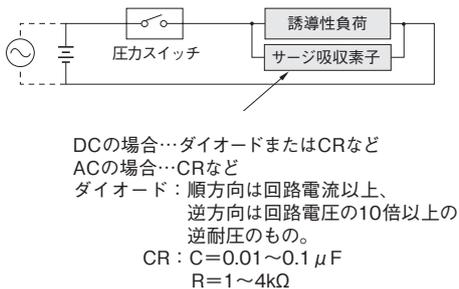
注 仕様範囲外の負荷電圧・負荷電流で使用すると、接点溶着などの原因になります。

●接点保護対策

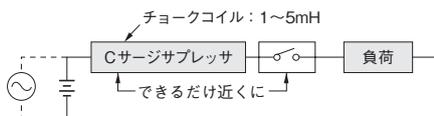
圧力スイッチモジュールは、有接点センサスイッチを使用しています。下図に示す接点保護対策を行なってください。

注 接点保護対策を行なわないと、接点溶着などの原因になります。

誘導性負荷(電磁リレーなど)を接続する場合



容量性サージが発生する(リード線の長さが10mを超える)場合



使用流体・使用環境

●使用環境

圧力スイッチモジュールは、磁気感應形センサスイッチを使用しています。外部磁界が強い場所での使用および動力線など、大電流への接近は避けてください。

注 外部磁界が強い場所での使用や、大電流への接近は、圧力スイッチモジュールが誤作動する原因になります。

使用・保守点検

●検出圧力目盛

1. 検出圧力目盛は、目安として使用してください。

注 テスタなどを使用して、圧力スイッチモジュールの出力を確認してください。

注 正確に検出圧力を設定する場合は、別途圧力計などを使用してください。

2. 検出圧力目盛は、供給圧力が降下した場合の設定値です。

3. 検出圧力目盛は、OFF信号を検出する場合の設定値です。

注 検出圧力目盛で設定した圧力に応差分を加えた圧力でON信号を検出します。

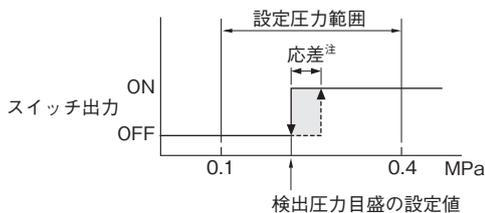
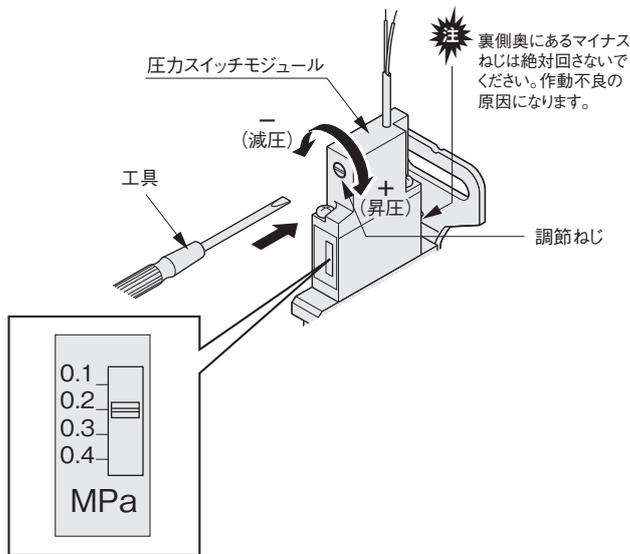
●検出圧力の設定

1. 検出圧力は、検出圧力範囲以上に設定できる場合がありますが、必ず仕様の範囲内で設定してください。

注 検出圧力範囲以上の圧力に設定すると、構成部品が破損する原因になります。

2. 検出圧力の設定は以下の順序で行なってください。

- ① 調節ねじを下図に示す「+」の方向に回して、調節指針を任意の検出圧力目盛に合わせる。
- ② 圧力を供給して、任意の設定した圧力で信号を検出することを、テスタなどで確認する。



注：応差は0.08MPa以下

CMZ、FRZ

小形FR

マルチ

マニホールドR

大形F.R.L.

サブライン

クールセレータ

ドレンF

圧力計

膜式ドライバ

チューブドライバ

インラインF

QJレギュレータ

精密R

ステンレスR

精密ステンレスR

電一空R

DTコンプレッサ

QJスタンダードミニ

QJスタンダードSUS

QJロータリ

TAC継手

QJS

QJSダイヤル付

スロットバルブ

ハンドバルブ

ストップ弁付QJ

チェックバルブ

パワーレギュレータ

コネクタ

サブライジョイント

チューブ

圧力スイッチ

流量センサ

多チャンネルMSU

ショックアブソーバ

ハイドロC・R

iB-Flow

スピードコントローラ

マフラ、エキゾースト

コンバータブリーダ

ホルダ&コラム

インジケータ

ブラチェーン

真空バルブU

インラインエジェクタ

エジェクタME

エジェクタFME

エジェクタ多段

バキュームパッド

真空R

真空(ケド用)シリンドラ

非接触

真空Pユニット

吸着UVYP

DT真空ポンプ

ピュアプロセス

フッ素ポンプ