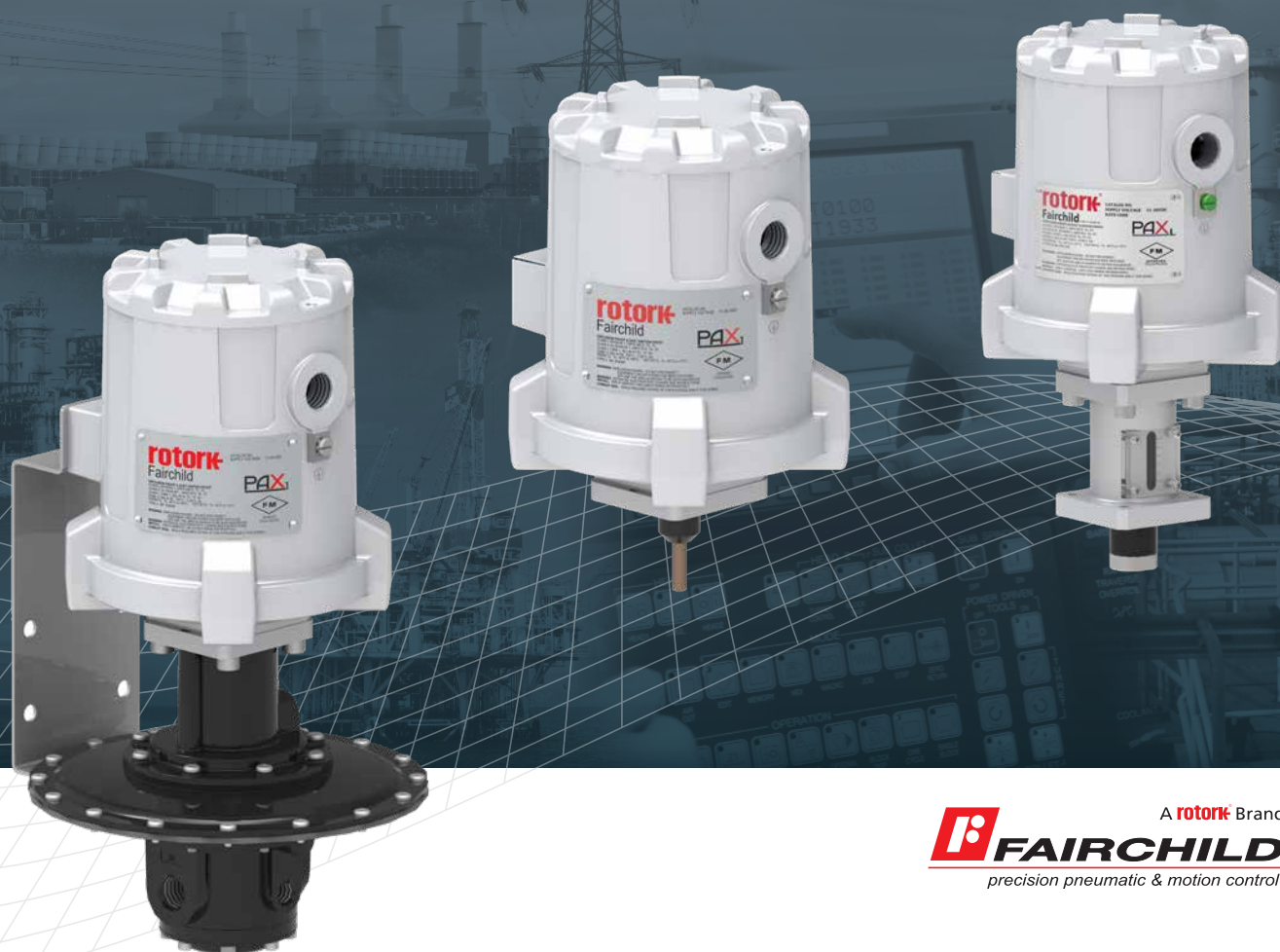


rotork®

Keeping the World Flowing
for Future Generations

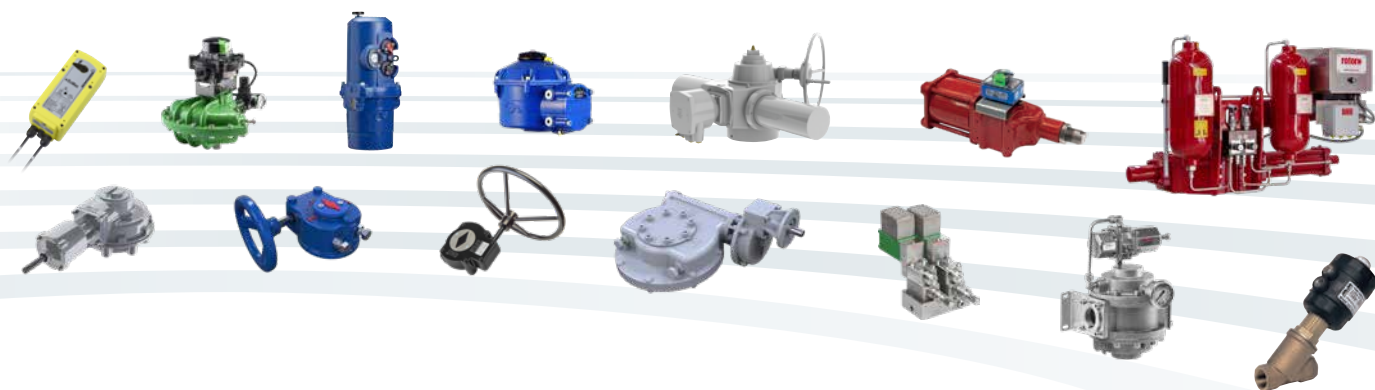
PAX Range

リニアアクチュエーター & モーター駆動レギュレーター



A rotork Brand
FAIRCHILD
precision pneumatic & motion control

厳正な流体制御用例向け 高信頼性製品



▶ 信頼ある作動 必要とすべき場合に

厳正な用例と環境に確実に対応。
一週間全日24時間稼働でも、間歇稼働であっても、
Rotork社製品は必要な時に信頼性と有効性を発揮します。

▶ 高品質作動 世界的生産体制

60年以上に渡る産業界と用例に関する経験を持って製品を開発。
全事業所を網羅する研究と開発が最先端製品を作り出し、様々な用例に提供します。

▶ 顧客焦点化 国際的支援

顧客の求めに臨み、且つ新たな製品を開発します。
製品取付に関する問い合わせから販売後の長期に渡る支援作業(CSP)を行います。

▶ 低経費 採用時

長期信頼性が寿命を延伸。
Rotorkは採用時の長期経費削減を支援し、プロセスと工場に著しい効用性をもたらします。

PAX シリーズ

製品	ページ	製品	ページ
PAX シリーズ リニア電動アクチュエーター	4	Model 10 精密レギュレーター	16
製品仕様 - PAX _i 、PAX _L	5	Model 4000A 精密レギュレーター	18
PAX _i モーター駆動圧力レギュレーター	7	Model 81 精密二段式レギュレーター	20
PAX シリーズ - アダプターキット	9	Model 66 ステンレスチール製レギュレーター	22
Model 16 真空レギュレーター	10	Model HPD 高圧レギュレーター	24
Model 11 精密低圧用レギュレーター	12	Model HPP 高圧レギュレーター	26
Model 4100A 大流量低圧用レギュレーター	14		



豊富な製品群 多様な産業向け

有効性を改善し、安全性と環境保全性を保証します。

Rotork製品とサービスは世界中の発電、オイル・ガス、給排水処理、HVAC、海洋、鉱山、パルプ、製紙、飲食品、製薬、及び化学産業を含むあらゆる産業に使用頂けます。

市場のリーダー 技術革新メーカー

60年以上に渡る市場リーダーとして認識されています。

弊社顧客は弊社の安全管理と液体、ガス、及び粉体流向け革新的製品を信頼されておられます。

国際網 地域支援

地域支援を行う国際企業。

製造部門、サービスセンター、営業部門、及び世界中至る所にある優れた部門が他社に優るサービスと迅速な製品納入を図ります。

企業理念 信頼性

信頼あるビジネスが最善のビジネスとなります。

弊社は社会的、倫理的、環境的責任を持って、弊社内全プロセスと働き方に関わる必然の企業社会的責任(CSR)を実現します。

PAX シリーズ リニア電動アクチュエーター

Rotork Fairchild PAXシリーズアクチュエーターは個別に、又はフェアチャイルド製レギュレーターと組合せ、空気計装遠隔制御に使用出来ます。

PAXiは回転リニア出力軸がスプリングリターン式レギュレーターを制御します。

PAXLは非回転式リニア出力軸が小型バルブ、ポンプや他の機器の自動化を図ります。

作動

低電圧DC電源のPAXシリーズアクチュエーターは遠隔の防爆エリア向け製品です。軸力は最大2890Nで、多くのレギュレーター、小形バルブやポンプの制御向けです。

ハウジング上部にある内蔵のUP/DOWN/SETの各プッシュボタンで試運転を行います。電源喪失時には8mm径六角リチで手動設定が可能です。

PAXシリーズアクチュエーターは出力軸を駆動する二つのフォトカップレーサースイッチ(上昇/降下)によるオープンループ制御用です。動作は上下何れかのストロークが限界点に達するまで継続します。

PAXシリーズアクチュエーターには出力軸が設定したストロークの一端に到達すると起動する二個の調整式SPDTリミットスイッチ(高/低)があります。

電源が遮断されるとリミットリレーが電磁的に固着しスイッチ状態を維持します。この重要な機能はエネルギーを蓄積する為にアイルート電源とする典型的なソラー用例向けです。

中間位置制御もオプションのアイルート4-20mAアナログ信号、若しくはModbus RTUネットワークを使用し行います。

入力信号は比例で設定ストローク間の何れかの位置決めをします。PAXシリーズアクチュエーターは信号、又は電源喪失時に最終位置を保持します。

PAXシリーズアクチュエーターはオプションで位置に応じた4-20mAアナログフィードバック出力があります。アナログフィードバックはバルブ制御とアナログ制御の何れにも対応可。アナログフィードバック出力には電源が必要です。



用例

- ポンプストローク制御
- タンク装置
- 試験装置
- スプリング荷重式レギュレーターの自動化

アクチュエーターの特徴と利点

- リニアストローク.....25mm
- 最大軸力.....2890N
- 最大軸速度.....60mm/分
- 温度レンジ:
-40 ~ +80°C - 間歇時
-40 ~ +65°C - 連続時
- 消費電力.....1W以下、待機時/遠隔地での不作動時
- オプション.....アナログ制御、フィードバック
- ユーザーによるストローク設定

認証、耐候性

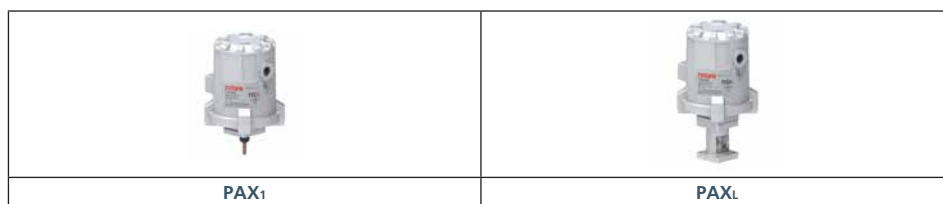
危険場所

- FM
- CSA
- ATEX

耐候性

- IP66
- IP68 (水深7m/72時間)
- Type 4X
- Type 6P

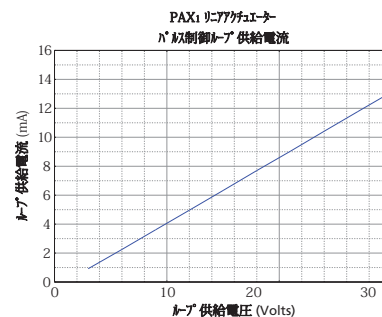
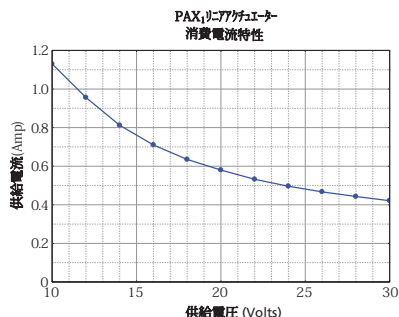
製品仕様 – PAX1、PAXL



	PAX1	PAXL
電源	11-30VDC (12-24VDC 規定)	11-30VDC (12-24VDC 規定)
制御方式	アナログ制御 4-20mA	アナログ制御 4-20mA
	パルス制御 閉スイッチ (2) 上昇/降下 4-30VDC ループアイルート電源	パルス制御 閉スイッチ (2) 上昇/降下 4-30VDC ループアイルート電源
	Modbus通信 2線式RS-485 ネットワーク、PLC又はModbus RTUを使用するDCSと直接交信	Modbus通信 2線式RS-485 ネットワーク、PLC 又はModbus RTUを使用するDCSと直接交信
出力軸様式	リア回転軸 - 押し動作、連結部なし	リア非回転軸 - 押し引き動作 M8 x 1.25mm ねじ連結
最大ストローク	25mm	25mm
取付様式	ISO5211 - F05/F07	ISO 5211 - F07
精度	最大ストロークの0.5%	最大ストロークの0.5%
最大軸力	2890N	2890N
最大作動速度	60mm/分* *低電源、低回転速度で最大軸力に達するまで	60mm /分* *低電源、低回転速度で最大軸力に達するまで
使用温度定格	-40 ~+80°C 間歇時 -40 ~+70°C 連続時	-40 ~+80°C 間歇時 -40 ~+70°C 連続時
アナログフィードバック	4-20 mA、アイルート電源	4-20 mA、アイルート電源
EMC 試験	IEC/EN 61326-1	IEC/EN 61326-1
防爆規格	FM 認証 Class I Div I Groups ABCD T6...T5 Class II, III Div I Groups EFG T6...T5 Class 1, Zone 1, AEx db IIC, T6...T5 Gb Zone 21, AEx tb IIIC T85°C...100°C Db T6[T85°C]: Ta = -40 to +65°C (-40 to +149 °F) T5[T100°C]: Ta = -40 to +70°C (-40 to +158 °F) Type 4X/6P, IP 66/68*	FM 認証 Class I Div I Groups ABCD T6...T5 Class II, III Div I Groups EFG T6...T5 Class 1, Zone 1, AEx db IIC, T6...T5 Gb Zone 21, AEx tb IIIC T85°C...100°C Db T6[T85°C]: Ta = -40 to +65°C (-40 to +149 °F) T5[T100°C]: Ta = -40 to +70°C (-40 to +158 °F) Type 4X/6P, IP 66/68*
	CSA 認証 Class I Div I Groups BCD T6...T5 Class II, III Div I Groups EFG T6...T5 Ex db IIC, T6...T5 Gb Ex tb IIIC T85°C...100°C Db T6[T85°C]: Ta = -40 to +65°C (-40 to +149 °F) T5[T100°C]: Ta = -40 to +70°C (-40 to +158 °F) IP 66/68*	CSA 認証 Class I Div I Groups BCD T6...T5 Class II, III Div I Groups EFG T6...T5 Ex db IIC, T6...T5 Gb Ex tb IIIC T85°C...100°C Db T6[T85°C]: Ta = -40 to +65°C (-40 to +149 °F) T5[T100°C]: Ta = -40 to +70°C (-40 to +158 °F) IP 66
	ATEX / IECEX 認証 Ex db IIC, T6...T5 Gb Ex tb IIIC T85°C...100°C Db Ex II 2GD T6[T85°C]: Ta = -40 to +65°C (-40 to +149*deg*F) T5[T100°C]: Ta = -40 to +70°C (-40 to +158*deg*F) IP 66/68* *IP68 - 水深 7m/72時間	ATEX / IECEX 認証 Ex db IIC, T6...T5 Gb Ex tb IIIC T85°C...100°C Db Ex II 2GD T6[T85°C]: Ta = -40 to +65°C (-40 to +149*deg*F) T5[T100°C]: Ta = -40 to +70°C (-40 to +158*deg*F) IP 66

電源

12 VDC 装置:
12 VDC、2A 推奨
24 VDC 装置:
24 VDC、1A 推奨

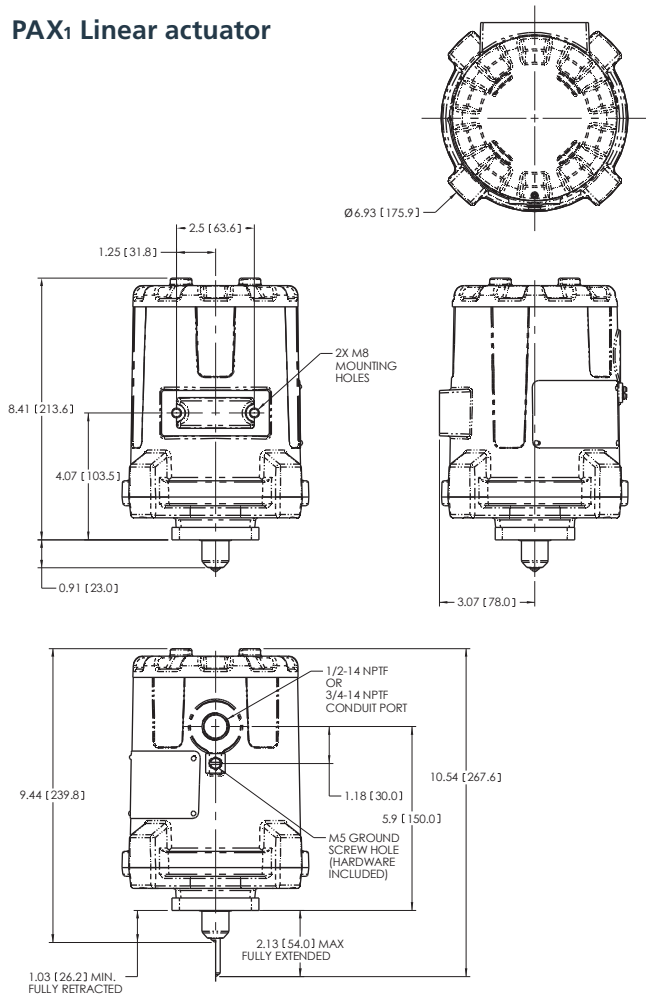


型式選定 – PAX₁ and PAX_L

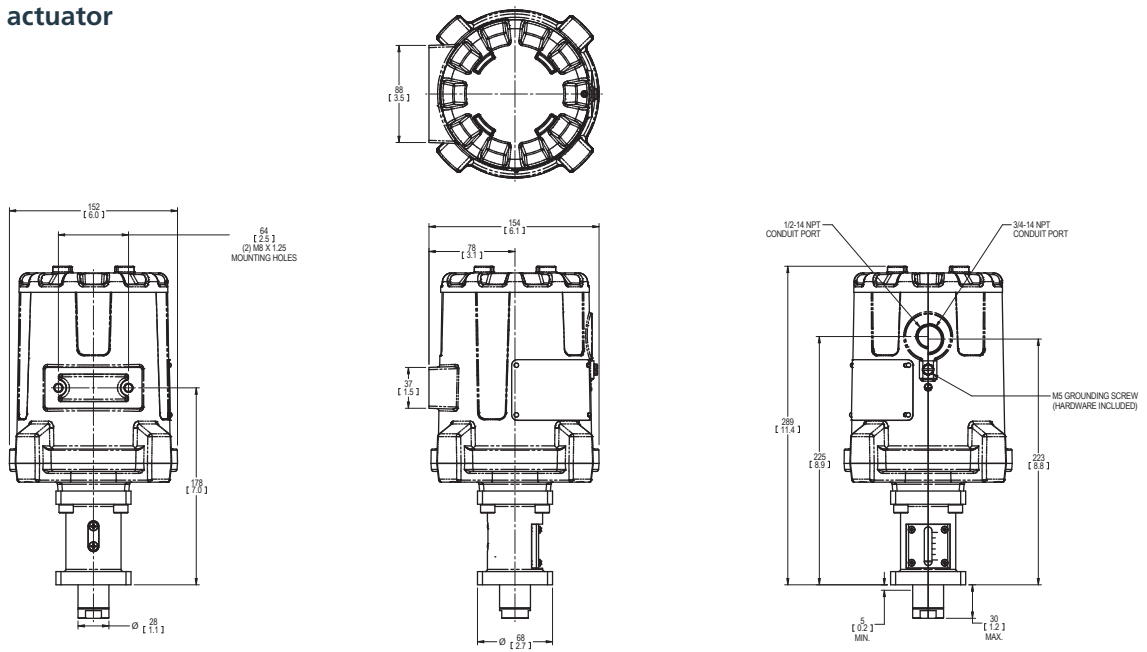
Model Code: PAX * * * 1 D * *

Actuation	
Basic (Push action) _____	1
Linear Adapter (Push and pull action) ___	L
Approval	
FM _____	F
CSA _____	C
ATEX _____	E
Conduit Port Size	
1/2" _____	4
3/4" _____	6
Conduit Port Openings	
1 _____	1
Power	
12-24 VDC _____	D
Feedback	
None _____	0
Analogue Feedback _____	1
Digital Communications	
None _____	0
MODBUS Digital Communication _____	M

PAX₁ Linear actuator



PAX_L Linear actuator



PAX1 モーター駆動レギュレーター

Rotork Fairchild PAX1 はフェアチャイルド製精密レギュレーター制御用に最適です。PAX1 は遠隔地、及び危険な環境において最大20.68MPa迄の圧力を制御出来ます。PAX1 は内蔵モーターにより双方向に可動しますが、レギュレーターのスプリングに対抗、又は共に動作する連結性はありません。

PAX1 は電源、又は制御信号喪失時には最終位置を保持します。

特徴と利点

- 設定レンジは真空～20.68MPa
- 最大ストローク速度は10秒以下
- 耐候性 IP66/IP68/Type 4X/Type 6P
- 温度範囲 -40～+80°C
- 消費電力 1W以下、待機時/遠隔地における不動作時
- オプションでアナログ制御とフィードバック
- ユーザーによるストローク設定



PAX1 ソーラーパワーポート圧力制御ステーション用

用例

- 天然ガス配給装置
- 天然ガスパイプライン装置
- コントロール弁の制御信号
- プランジャー引上げ装置

空気圧レギュレーター

フェアチャイルドは正圧、背圧、及び真空型を含む精密空気圧レギュレーターを製造しております。品質と生産の優秀性により弊社製品は精密機器のあらゆる要求に対応致します

広範な圧力レンジと流量により貴社の計器や汎用制御用例に必要な製品を選定頂けます。

このカタログには弊社の代表的な製品群が掲載されていますが、他の圧力レギュレーターやバルブもございますので、別途弊社宛お尋ね下さい。



PAX1 天然ガス供給ステーションの圧力、流量制御用



PAX1 天然ガス用コントロール弁の制御信号用





PAX₁ モーター駆動レギュレーター

真空用	低圧用		標準レンジ	
				
PAX₁ with Model 16	PAX₁ with Model 11	PAX₁ with Model 4100A	PAX₁ with Model 10	PAX₁ with Model 4000A

流量 - m ³ /時 供給圧 = 0.69MPa	4 (70L/分 ntp) @ 真空源 ¹ 68 (1130L/分 ntp)	34 (560L/分 ntp)	42 (707L/分 ntp)	68 (1130L/分 ntp)	255 (4240L/分 ntp)
排気流量 - m ³ /時	9.4 (155L/分 ntp)	0.85 (14L/分 ntp) ²	2.55 (42L/分 ntp) ²	9.4 (155L/分 ntp)	65.2 (1130L/分 ntp)
感度 - cm 水柱	1.27	0.127	0.127	0.32	1.27
供給圧変動の影響 - kPa 供給圧変動 - kPa	<0.7 689kPa	<0.07 689kPa	<0.07 689kPa	<0.07 689kPa	<0.07 689kPa
最大供給圧 - MPa	1.72	1.03	1.03	3.45	1.72
外径寸法 (概略値) - mm	Dia. 176 x 348 mm	Dia. 176 x 368 mm	Dia. 216 x 388 mm	Dia. 176 x 348 mm	Dia. 176 x 388 mm
設定圧レンジ - kPa	Vacuum - 14 Vaccum - 69 Vaccum - 207 Vaccum - 689 Vaccum - 1034	0 - 3.4 0 - 14 0 - 28 0 - 41 0 - 83	0 - 4.8 0 - 9.7 0 - 21 0 - 34	0 - 14 0 - 69 7 - 138 3.4 - 207 7 - 414 14 - 1034 21 - 1379 34 - 2068 34 - 2758	3.4 - 69 3.4 - 207 7 - 414 14 - 1034 34 - 1724
配管接続口径	1/4", 3/8", 1/2"	1/4", 3/8", 1/2"	3/8", 1/2", 3/4"	1/4", 3/8", 1/2"	3/8", 1/2", 3/4"
本体材質	アルミニウム	アルミニウム	アルミニウム	アルミニウム	アルミニウム

¹ - 735hPa、入り口側大気

² - 下流側設定圧力 0.7 kPaで、背圧7kPa以上の場合

標準レンジ	高圧用		
			
PAX₁ with Model 81	PAX₁ with Model 66	PAX₁ with Model HPD	PAX₁ with Model HPP

流量 - m ³ /時 供給圧=0.69MPa	85 (1410L/分 ntp)	28.9 (480L/分 ntp)	Cv 0.06、又は Cv 0.25	Cv 0.06
排気流量 - m ³ /時	9.4 (155L/分 ntp)	1.7 (28L/分 ntp)	Cv 0.02	Cv 0.02
感度 - cm 水柱	<0.254	2.54	対象外	対象外
供給圧変動の影響 - kPa 供給圧変動 - kPa	<1.4 689	<0.7 172	<4 689	<379 6895
最大供給圧 - MPa	1.03 ³	3.45	41.37	41.37
外径寸法 (概略値) - mm	Dia. 176 x 348 mm	Dia. 176 x 348 mm	Dia. 176 x 325 mm	Dia. 176 x 325 mm
設定圧レンジ - kPa	0 - 14 ³ 0 - 34 ³ 0 - 138 3.4 - 414 3.4 - 689	0 - 69 3.4 - 207 7 - 414 14 - 689 14 - 1034	0 - 172 0 - 345 7 - 689 14 - 1,724 14 - 3447	0 - 6,895 0 - 13790 0 - 20684
配管接続口径	1/4"	1/4", 3/8", 1/2"	1/4" 又は SAE AS5202-4	1/4" 又は SAE AS5202-4
本体材質	アルミニウム	ステンレスチール	ステンレスチール	ステンレスチール

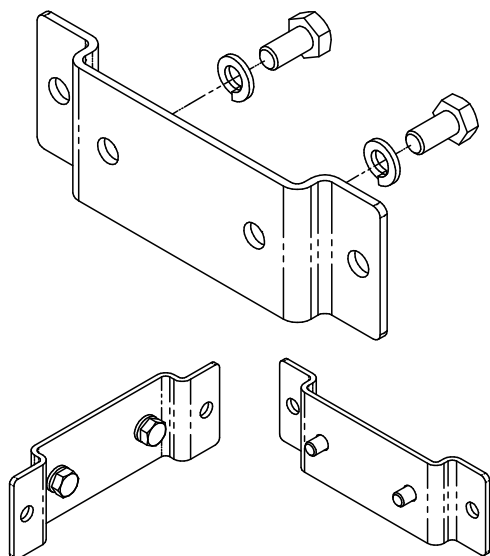
³ - 最大供給圧 0.69MPa

PAX Range – アダプターキット

PAXシリーズアクチュエーターはレギュレーターやバルブと共にモーター駆動用部品があります。

PAX_Iはモーターによる押下げとスプリングによる押し上げ動作のレギュレーター用です。PAX_Lはモーター駆動の押し引き動作のバルブ用です。

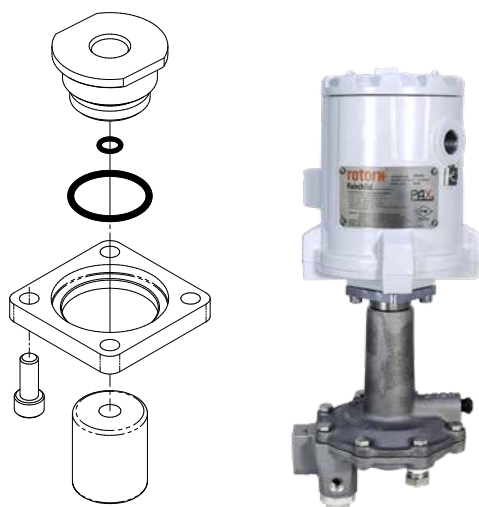
ユニバーサル式PAX取付用キット
P/N 22619-1



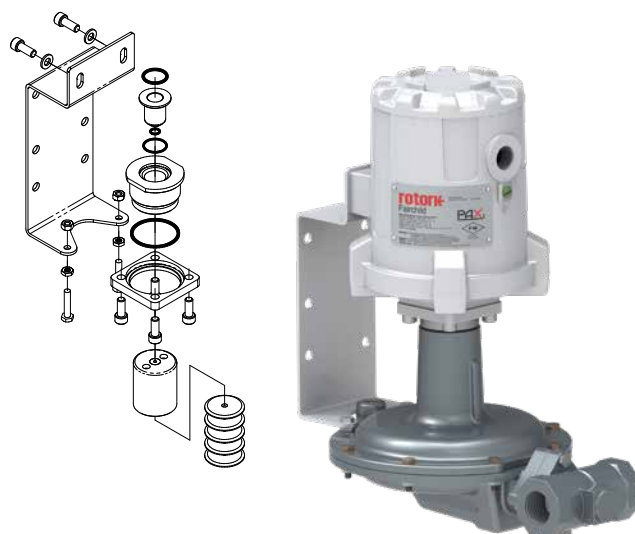
Fisher 161EBMレギュレーター用取付キット、
P/N 23043-1



Mooney 20H/20L ハイトレギュレーター用取付キット
P/N 22819-1



Fisher Y600A ハイトレギュレーター用取付キット
P/N 23027-1



Model 16 真空レギュレーター

モデル16は大気圧以下の負圧、又は正圧制御用です。

制御圧力はダイヤフラムアセンブリの上下に働く均衡した力により精密に保持されます。主供給バルブは使用するローリングダイヤフラムにより圧力が平衡され、大幅な供給圧変動下においても一定の出力圧力を維持します。アスピレーターチューブは流量変動下において定常値で保持される出力圧を確実にする為に自動的に供給バルブを調整します。



特徴

- 制御感度は1.27cm水柱で精密制御
- 圧力均衡式供給バルブが供給圧変動による設定圧への影響を防止
- 分離した制御チャンバーがダイヤフラムを主流から隔離し、ハンチングや音鳴りを排除
- アスピレーターチューブが下流側圧力ドロップを補償

仕様

供給圧力

- 最大1.72MPa

正圧流量

- 65.2m³/時 (1130L/分 ntp)
供給圧0.69MPa、設定圧138kPa 時

真空流量

- 4m³/時 (70L/分 ntp)
740hPa真空、排気側に真空ポンプ接続時
- 65.2m³/時 (1130L/分 ntp)
0.69MPa、入口側に正圧接続時

供給圧変動の影響

- <0.7 kPa、供給圧0.69MPa変動時

感度

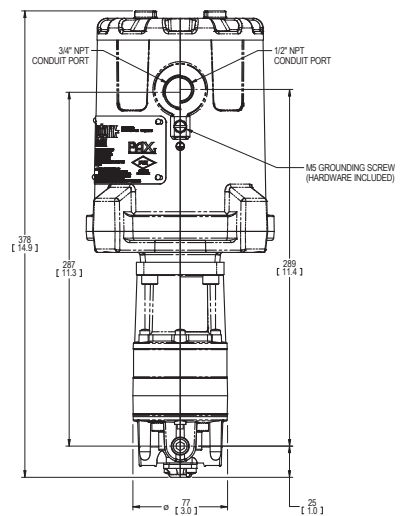
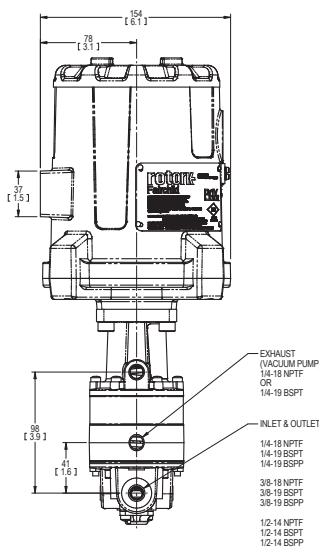
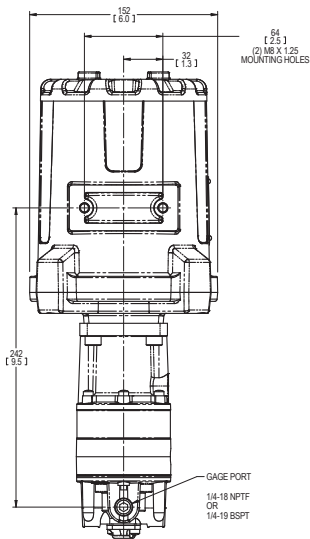
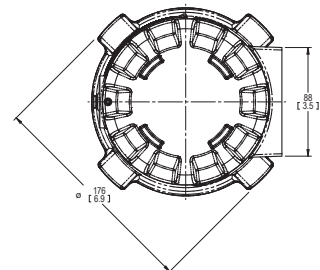
- 1.27cm水柱

Model 16 真空圧力レター

Model Code: PAX 1 * * 1 D * * - 16 2 * * * * *

Actuation	Basic (Push Action) _____ 1
Approval	FM _____ F CSA _____ C ATEX _____ E
Conduit Port Size	1/2" _____ 4 3/4" _____ 6
# Conduit Ports:	1 _____ 1
Power:	12-24 VDC _____ D
Feedback	None _____ 0 Analogue Feedback _____ 1
Digital Communication	None _____ 0 MODBUS RTU _____ M
Pressure Regulator Series:	16 _____ 16
Revision:	2 _____ 2
Range	
kPa	PSIG
Vacuum - 14	Vacuum - 2 _____ 1
Vacuum - 69	Vacuum - 10 _____ 2
Vacuum - 207	Vacuum - 30 _____ 3
Vacuum - 689	Vacuum - 100 _____ 4
Vacuum - 1,034	Vacuum - 150 _____ 5
Port Size	
1/4" _____ 2	
3/8" _____ 3	
1/2" _____ 4	
Port Thread	
BSPP# _____ H	
NPTF _____ N	
BSPT _____ U	
Elastomers	
Fluorocarbon _____ J	
Nitrile _____ N	
Relief Valve	
Relieving, Normal M16 Bleed _____ R	
Relieving, Increased Sensitivity _____ L	

#BSPP @ In & Out, BSPT @ Exhaust & Gage



Model 11 精密低圧用レギュレーター

モデル11は相応の流量と精密低圧制御用例向けです。

主供給バルブは使用するロリックダイヤフラムにより圧力が平衡され、大幅な供給圧変動下においても一定の出力圧力を維持します。
アスピレータチューブは流量変動下において定常値で保持される出力圧を確実にする為に自動的に供給バルブを調整します。An



Features

- 大面積の高感度ダイヤフラムは制御感度12.7Pa水柱で、精密用例に最適
- 圧力均衡式供給バルブが供給圧変動による設定圧への影響を防止
- 分離した制御チャンバーがダイヤフラムを主流から隔離し、ハウジングや音鳴りを排除
- アスピレータチューブが下流側圧力ドロップを補償
- 非排気用例向けにノリレヒックオプションあり

仕様

供給圧力

- 最大1.03MPa

流量

- 34m³/時(560L/分 ntp)
供給圧0.69MPa、設定圧 7kPa時

排気流量

- 0.85m³/時(14L/分 ntp)
設定圧 7kPa、背圧0.7kPa以上高い時

供給圧変動の影響

- <0.07kPa、供給圧0.69MPa変動時

感度

- 12.7Pa/1.27mm水柱

材質

ボディ、ハウジング：アルミニウム
ダイヤフラム：ニトリル、又はバiston
トリム：亜鉛メッキ鉄、ステンレスチール

Model 11 精密低圧用圧力レギュレータ

Model Code: PAX **1 * * 1 D * * - 11 1 * * * * ***

Actuation
Basic (Push Action) _____ 1

Approval
FM _____ F
CSA _____ C
ATEX _____ E

Conduit Port Size
1/2" _____ 4
3/4" _____ 6

Conduit Ports: 1 _____ 1

Power: 12-24 VDC _____ D

Feedback
None _____ 0
Analogue Feedback _____ 1

Digital Communication
None _____ 0
MODBUS RTU _____ M

Pressure Regulator Series: 11 _____ 11

Revision: 1 _____ 1

Range

kPa	PSIG	
0 - 3.4	0 - 0.5	1
0 - 14	0 - 2	2
0 - 28	0 - 4	3
0 - 41	0 - 6	4
0 - 83	0 - 12	5

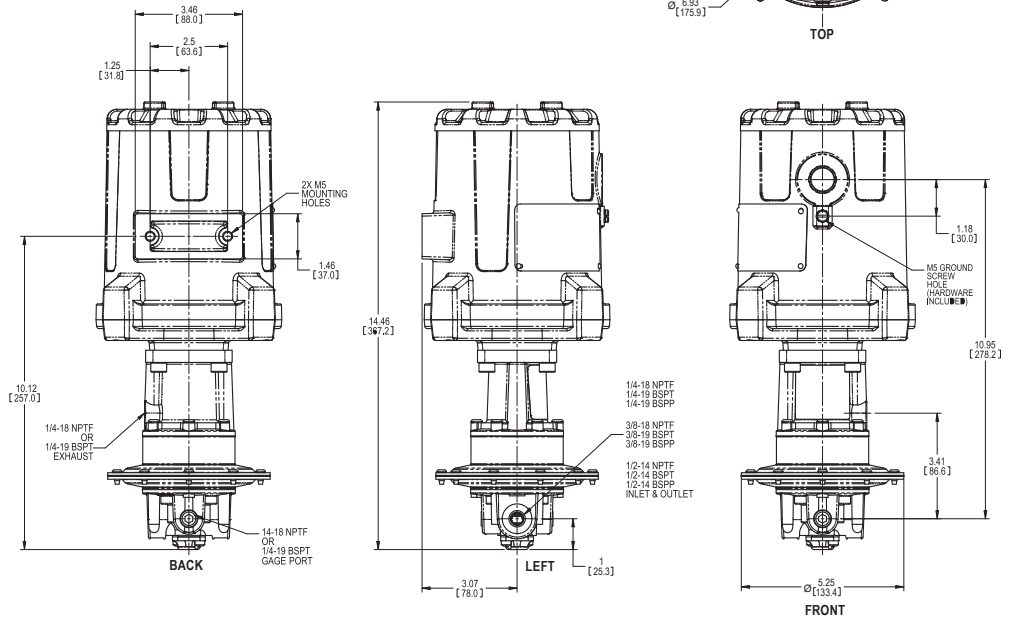
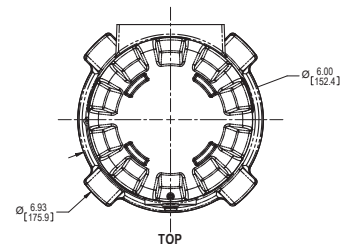
Port Size
1/4" _____ 2
3/8" _____ 3
1/2" _____ 4

Port Thread
BSPP† _____ H
NPTF _____ N
BSPT _____ U

Elastomers
Fluorocarbon _____ J
Nitrile _____ N

Relief Valve
Relieving, Normal Bleed _____ R
Relieving, No Bleed _____ D
Non Relieving _____ N

†BSPP @ In & Out, BSPT @ Exhaust & Gage



Model 4100A 高流量低圧用レギュレーター

モデル4100Aは高流量で精密な低圧制御用向けです。

主供給バルブは使用するローリングダイヤフラムにより圧力が平衡され、大幅な供給圧変動下においても一定の出力圧力を維持します。

アスピレーターチューブは流量変動下において定常値で保持される出力圧を確実にする為に自動的に供給バルブを調整します。



特徴

- 大面積の高感度ダイヤフラムは制御感度0.13cm水柱で、精密低圧制御に最適
- 圧力均衡式供給バルブが供給圧変動による設定圧への影響を防止
- 大径のリーフバルブが高排気流量に対応
- ソフトシートバルブが空気消費量を最小化
- アスピレーターチューブが下流側圧力ドロップを補償

仕様

供給圧

- 最大1.03MPa

流量

- 119m³/時(1980L/分 ntp)
供給圧0.35MPa、設定圧 21kPa時

排気流量

- 22m³/時(370L/分 ntp)
設定圧21kPa、背圧1.4kPa以上高い時

感度

- 0.13cm 水柱

供給圧変動の影響

- 検知せず材質

ボディ、ハウジング：アルミニウム

外部トリム：亜鉛メッキ鉄、ステンレスチール

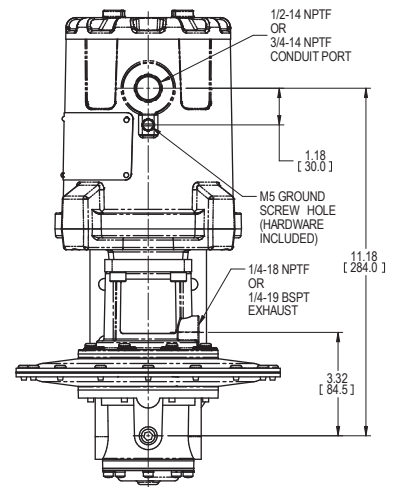
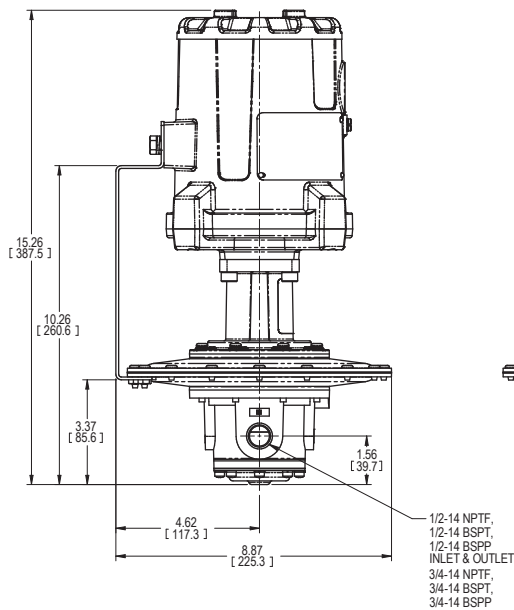
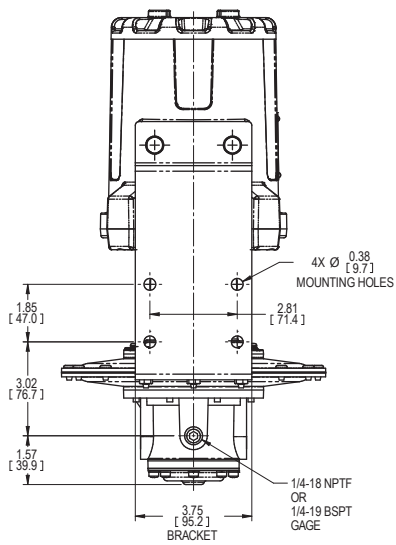
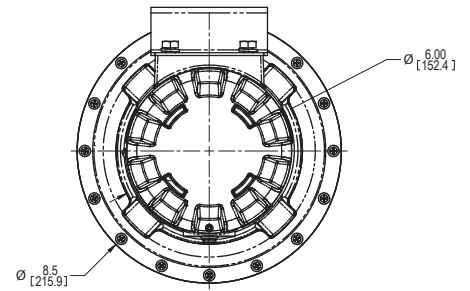
ダイヤフラム、シール：タクロン基布にニトリルゴムコーティング

オプシオンでタクロン基布にバイトゴム

Model 4100A 高流量低圧用圧力レギュレーター

Model Code: PAX 1 * * 1 D * * - 41 * * A * * *

Actuation	Basic (Push Action) _____ 1
Approval	FM _____ F
	CSA _____ C
	ATEX _____ E
Conduit Port Size	1/2" _____ 4
	3/4" _____ 6
# Conduit Ports:	1 _____ 1
Power:	12-24 VDC _____ D
Feedback	None _____ 0
	Analogue Feedback _____ 1
Digital Communication	None _____ 0
	MODBUS RTU _____ M
Pressure Regulator Series:	4100A _____ 41
Range	
kPa	PSIG
0-5	0-0.7 _____ 1
0-10	0-1.4 _____ 2
0-21	0-3 _____ 3
0-34	0-5 _____ 4
Port Size	
1/2"	_____ 4
3/4"	_____ 6
Revision:	A _____ A
Port Thread	
BSPP	_____ H
NPTF	_____ N
BSPT	_____ U
Elastomers	
Fluorocarbon	_____ J
Nitrile	_____ N
Relief Valve	Relieving, No Bleed _____ D



Model 10 精密レギュレーター

モデル10は相応の流量と精密圧力制御用例向けです。

主供給バルブは使用するローリングダイヤフラムにより圧力が平衡され、大幅な供給圧変動下においても一定の出力圧力を保持します。

アスピレーターチューブは流量変動下において定常値で保持される出力圧を確実にする為に自動的に供給バルブを調整します。



特徴

- 制御感度は0.32cm水柱で精密プロセスに最適
- 圧力均衡式供給バルブが供給圧が供給圧変動による設定圧への影響を防止
- 分離した制御チャンバーがダイヤフラムを主流から隔離しハウジングや音鳴りを排除
- アスピレーターチューブが下流側圧力ドロップを補償
- 非排気用例向けにノリヒンクオプションあり

仕様

供給圧

- 最大3.45MPa

流量

- 68m³/時(1130L/分 ntp)
供給圧0.69MPa、設定圧138kPa時

排気流量

- 9.35m³/時(155L/分 ntp)
設定圧138kPa、背圧35kPa以上高い時

供給圧変動の影響

- 0.7kPa以下、供給圧変動0.69MPa時

感度

- 0.32cm水柱

材質

ボディ、ハウジング: アルミニウム

ダイヤフラム: ニトリル、又はバイトン

トリム: 真鍮、亜鉛メッキ鉄

Model 4000A 精密レギュレーター

モデル4000Aは高流量で精密制御用向けです。
本質的に常時ブリードせず、ガス消費を最小化します。

制御された出力圧はダイアフラムアセンブリの上下に働く均衡圧により精密に保持されます。

主供給バルブは使用するローリングダイアフラムにより圧力が平衡され、大幅な供給圧変動下においても一定の出力圧力を維持します。

アスピレーターチューブは流量変動下において定常値で保持される出力圧を確実にする為に自動的に供給バルブを調整します。



特徴

- 制御感度は1.27cm水柱で(精密圧力制御に最適)
- 圧力均衡式供給バルブが供給圧変動による設定圧への影響を防止
- 分離した制御チャンバーがダイアフラムを主流から隔離し、ハンチングや音鳴りを排除
- アスピレーターチューブが下流側圧力ドロップを補償

仕様

供給圧

- 最大1.72MPa

流量

- 255m³/時(4240L/分 ntp)
供給圧0.69MPa、設定圧138kPa時

排気流量

- 65.2m³/時(1130L/分 ntp)
設定圧138kPa、背圧35kPa以上高い時

供給圧変動の影響

- <0.7 kPa
供給圧0.69MPa変動時

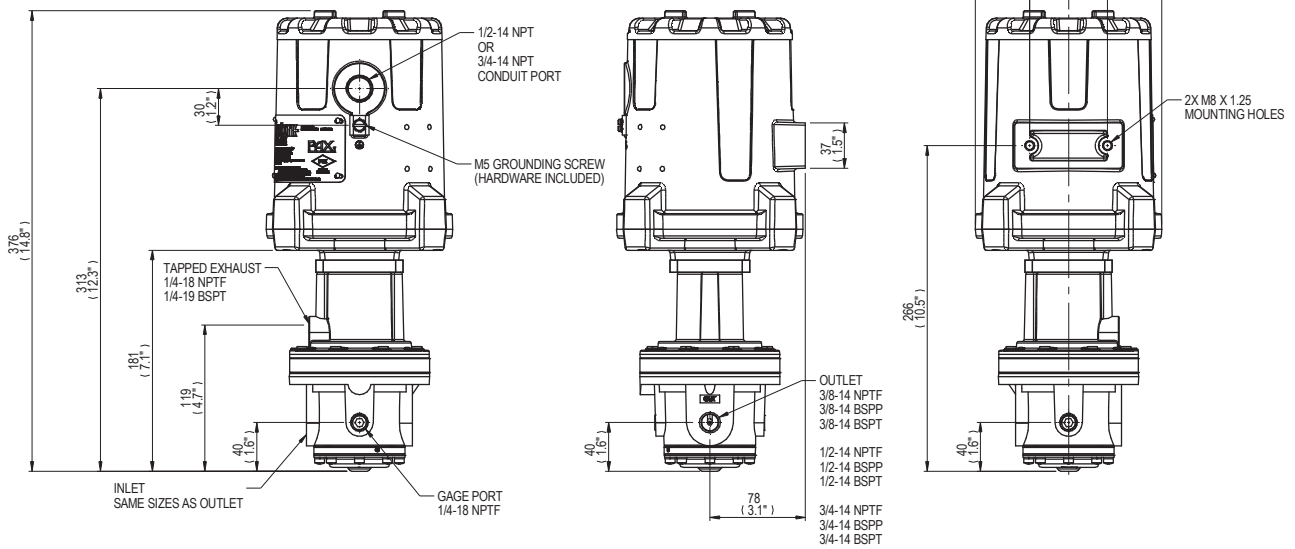
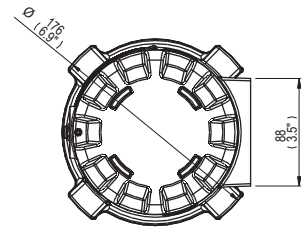
感度

- 1.27cm水柱

Model 4000A 精密圧力レギュレーター

Model Code: PAX 1 * * 1 D * * - 40 * * A * * *

Actuation		
Basic (Push Action)		1
Approval		
FM		F
CSA		C
ATEX		E
Conduit Port Size		
1/2"		4
3/4"		6
# Conduit Ports:		1
Power:		12-24 VDC
Feedback		
None		0
Analogue Feedback		1
Digital Communication		
None		0
MODBUS RTU		M
Pressure Regulator Series:		4000A
Range		
kPa	PSIG	
3.4 - 69	0.5-10	2
3.4 - 207	0.5-30	3
7 - 414	1-60	4
14 - 1,034	2-150	6
34 - 1,724	5-250	7
Port Size		
1/2"		4
3/4"		6
Revision:		A
Port Thread		
BSPP		H
NPTF		N
BSPT		U
Elastomers		
Fluorocarbon		J
Nitrile		N
Relief Valve		
Relieving, No Bleed		D



Model 81 精密二段式バルブレター

モデル81は相応の流量と高精度圧力制御用例向けです。

制御された出力圧はバルブ制御と基本の力平衡機構を組合せた二段式制御を使用して保持されます。

主供給バルブは使用するローリングダイヤフラムにより圧力が平衡され、大幅な供給圧変動下においても一定の出力圧力を維持します。アスピレータチューブは流量変動下において定常値で保持される出力圧を確実にする為に自動的に供給バルブを調整します。



特徴

- 制御感度は0.25cm水柱以下で、高精度圧力制御に最適
- 圧力均衡式供給バルブが供給圧変動による設定圧への影響を防止
- 分離した制御チャンバーがダイヤフラムを主流から隔離し、ハウジングや音鳴りを排除
- アスピレータチューブが下流側圧力ドロップを補償

仕様

供給圧

- 最大0.69MPa、設定レンジ 1、2
- 最大1.03MPa、設定レンジ 3～5

流量

- 85m³/時(1425L/分 ntp)
供給圧 0.69MPa、設定圧138kPa時

排気流量

- 9.4m³/時(156L/分 ntp)
設定圧138k、背圧35kPa以上高い時

供給圧変動の影響

- <0.7kPa
供給圧0.69MPa変動時

感度

- <0.25cm水柱

Model 66 ステンレススチールレギュレーター

モデル66は相応の流量で腐食性環境用例向けです。

制御された出力圧は感度増用大径のダイヤフラムにより安定して保持されます。

アスピレーターチューブは流量変動下において定常値で保持される出力圧を確保とする為に自動的に供給バルブを調整します。



特徴

- 制御感度は2.54cm水柱
- ハイトンエラストマーとステンレススチールボディが腐食性流体に対応
- 分離した制御チャンバーがダイヤフラムを主流から隔離し、ハンチングや音鳴りを排除
- アスピレーターチューブが下流側圧力ドロープを補償

仕様

供給圧

- 最大3.45MPa

流量

- 28.9m³/時(480L/分 ntp)
供給圧0.69MPa、設定圧138kPa時

供給圧変動の影響

- <0.7 kPa
供給圧172kPa変動時

感度

- 2.54cm水柱

材質

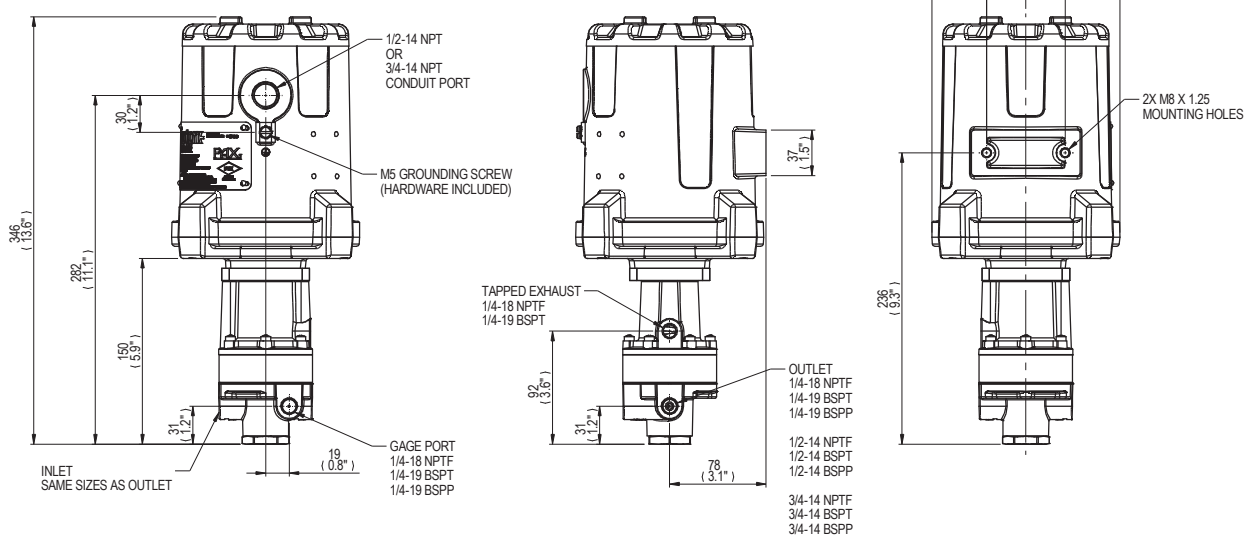
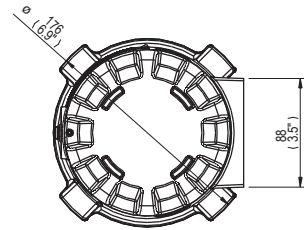
ボディ、ハウジング: ステンレススチール
ダイヤフラム: ハイトン、テフロン/接液側
トリム: ステンレススチール、テフロン

Model 66 ステンレススチールキ ャレター

Model Code: PAX 1 * * 1 D * * - 66 2 * * * * *

Actuation Basic (Push Action) _____ 1
Approval FM _____ F CSA _____ C ATEX _____ E
Conduit Port Size 1/2" _____ 4 3/4" _____ 6
Conduit Ports: 1 _____ 1
Power: 12-24 VDC _____ D
Feedback None _____ 0 Analogue Feedback _____ 1
Digital Communication None _____ 0 MODBUS RTU _____ M
Pressure Regulator Series: 66 _____ 66
Revision: 2 _____ 2
Range kPa PSIG 0 - 69 0 - 10 _____ 2 3 - 207 0.5 - 30 _____ 3 7 - 414 1 - 60 _____ 4 14 - 689 2 - 100 _____ 5 14 - 1,034 2 - 150 _____ 6
Port Size 1/4" _____ 2 3/8" _____ 3 1/2" _____ 4
Port Thread BSPP+ _____ H NPTF _____ N BSPT _____ U
Elastomers Fluorocarbon _____ J
Relief Valve Non Relieving - Aluminum Bonnet _____ N

+BSPP @ In & Out, BSPT @ Exhaust & Gage



Model HPD 高圧用レギュレーター

モデルHPDはダイヤフラム感知式低流量高圧レギュレーターです。ステンレス鋼製供給バルブがポリマー製シート共に精密で信頼ある閉止性を有し、不具合を生じません。

金属疲労に強いインコニ製ダイヤフラムは長寿命で、且つ漏れがありません。シール部は金属同しとテフロンによりレギュレーターはゴム材質イラスターの様に異物の発生による汚染を生じません。



特徴

- 三種類のシート材により多くの流体に対応 (PEEK、CTFE、Vespel)
- 高い最大供給圧により多様なガスに対応

仕様

供給圧

- 最大41.37MPa、但しシール材質による
- 供給バルブ Cv 0.06、0.25
- 排気バルブ Cv 0.02

供給圧変動の影響

- <4kPa
供給圧0.69MPa変動時

材質

ボディ、ハウジング: 316Lステンレス鋼

バルブ: 316Lステンレス鋼

シール: テフロン

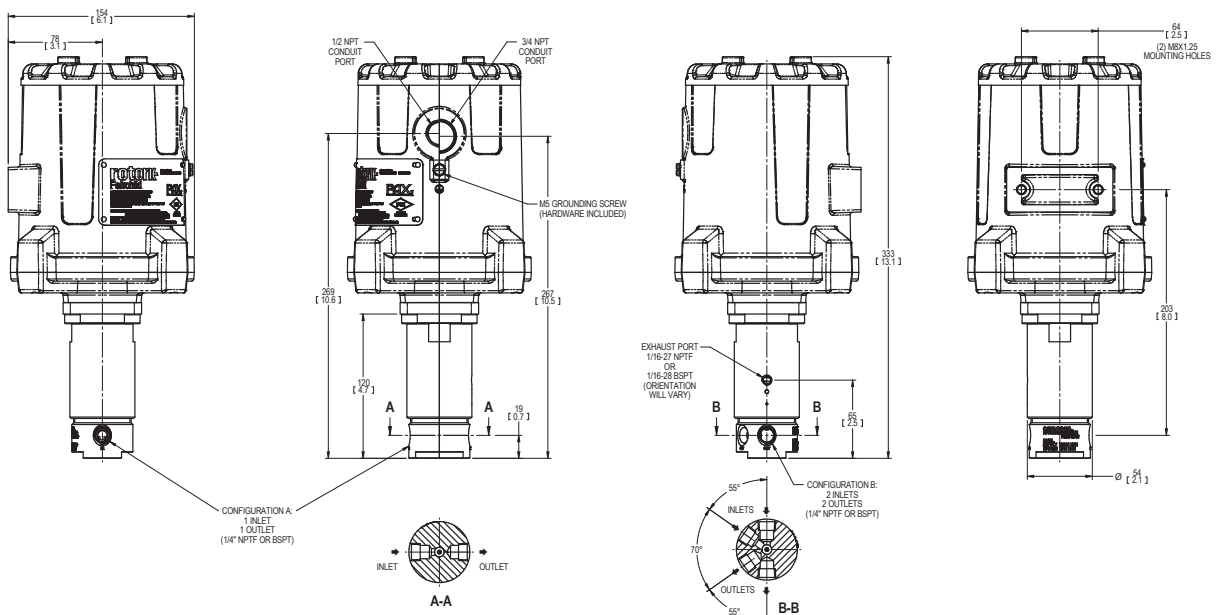
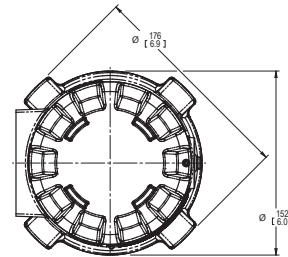
取付

フェアチャイルド モデルHPD 取扱説明書参照 IS-10000HPD.

Model HPD 高压用レギュレーター

Model Code: PAX 1 * * 1 D * * - HPD 1 * 2 * * * *

Actuation	Basic (Push Action) _____ 1		
Approval	FM _____ F		
	CSA _____ C		
	ATEX _____ E		
Conduit Port Size	1/2" _____ 4		
	3/4" _____ 6		
# Conduit Ports:	1 _____ 1		
Power:	12-24 VDC _____ D		
Feedback	None _____ 0		
	Analogue Feedback _____ 1		
Digital Communication	None _____ 0		
	MODBUS RTU _____ M		
Pressure Regulator Series:	HPD _____ HPD		
Valve	0.06 Cv _____ 1		
	0.25 Cv _____ 3		
Range			
kPa	PSIG		
0 - 172	0 - 25	_____ 3	
0 - 345	0 - 50	_____ 4	
7 - 689	1 - 100	_____ 5	
14 - 1,724	2 - 250	_____ 7	
34 - 3,447	5 - 500	_____ 9	
Port Size	1/4" _____ 2		
Port Thread	NPTF _____ N		
	BSPT _____ U		
Port Configuration	2 (1 inlet, 1 outlet) _____ A		
	4 (2 inlets, 2 outlets) _____ B		
Seal Material & Max Supply			
	kPa	PSIG	
PEEK	41,369	6,000	_____ P
CTFE	24,132	3,500	_____ T
VESPEL	41,369	6,000	_____ V
Relief Valve			
	Relieving _____ R		
	Non Relieving _____ N		



Model HPP 高圧用レギュレーター

モデルHPPはピストン感知式小流量高圧用レギュレーターです。ステンレス製供給バルブがポリマー製シートと共に長寿命、且つ漏れの無い精密で信頼ある閉止性を確保します。



特徴

- 三種類のシート材により多くの流体に対応 (PEEK、CTFE、Vespel)
- 高い最大供給圧により様々なガスに対応

仕様

最大供給圧

- 41.37MPa、但しシール材質による
- 供給バルブ Cv 0.06
- 排気バルブ Cv 0.02

供給圧変動の影響

- <34 kPa
供給圧0.69MPa変動時

材質

ボディ、ハウジング: 316Lステンレス鋼

バルブ: 316Lステンレス鋼

シール: パイトン A

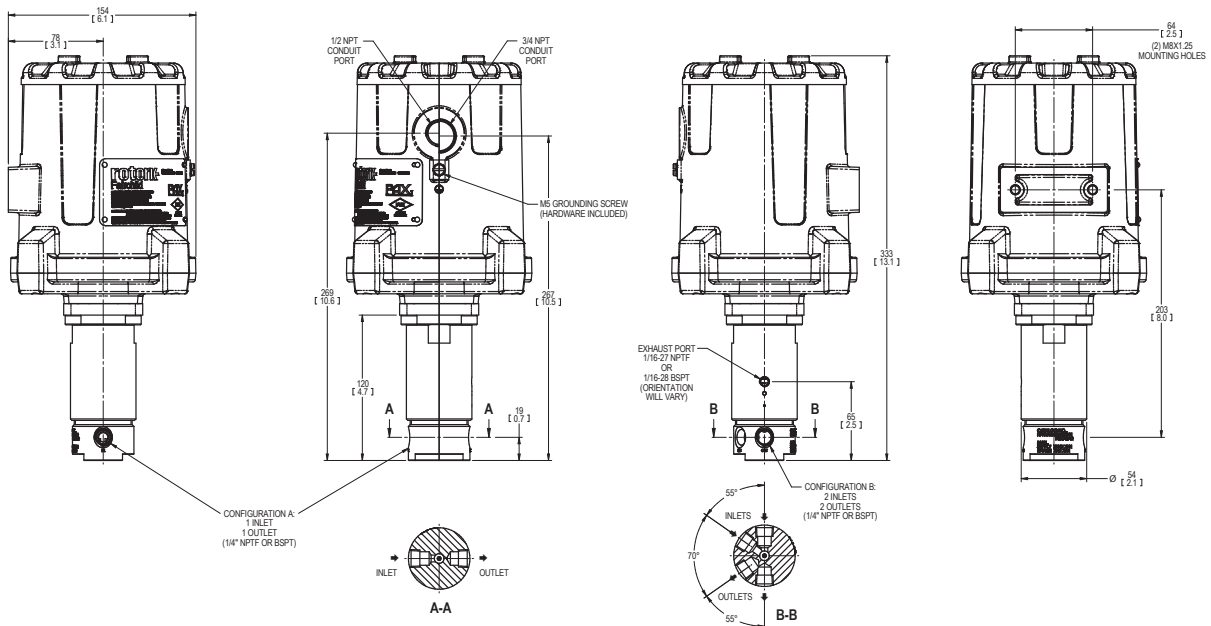
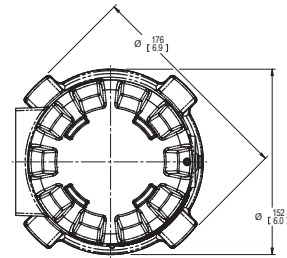
取付

フェアチャイルド モデルHPP 取扱説明書参照、IS-10000HPP.

Model HPP 高压用比例阀

Model Code: PAX 1 * * 1 D * * - HPP 1 * 2 * * * *

Actuation Basic (Push Action) _____ 1
Approval FM _____ F CSA _____ C ATEX _____ E
Conduit Port Size 1/2" _____ 4 3/4" _____ 6
Conduit Ports: 1 _____ 1
Power: 12-24 VDC _____ D
Feedback None _____ 0 Analogue Feedback _____ 1
Digital Communication None _____ 0 MODBUS RTU _____ M
Pressure Regulator Series: HPP _____ HPP
Valve: 0.06 Cv _____ 1
Range kPa PSIG 0 - 6,895 0 - 1,000 _____ 2 0 - 13,790 0 - 2,000 _____ 4 0 - 20,684 0 - 3,000 _____ 5
Port Size 1/4" _____ 2
Port Thread NPTF _____ N BSPT _____ U
Port Configuration 2 (1 inlet, 1 outlet) _____ A 4 (2 inlets, 2 outlets) _____ B
Seal Material & Max Supply kPa PSIG PEEK 41,369 6,000 _____ P CTFE 24,132 3,500 _____ T VESPEL 41,369 6,000 _____ V
Relief Valve Relieving _____ R Non Relieving _____ N



rotork®

Keeping the World Flowing

www.rotork.com

A full listing of our worldwide sales and service network is available on our website.

日本総代理店

 **ジャパンコントロールズ株式会社**



本社 〒107-0052
東京都港区赤坂1丁目7番19号(キャピタル赤坂ビル 7F)
TEL (03)3584-4251(代) FAX (03)3585-9603
E-mail jccsales@jct.co.jp URL <http://www.jcct.co.jp>

Rotork is a corporate member of the Institute of Asset Management



大阪営業所 〒541-0046
大阪市中央区平野町2丁目2番8号(インモビル)
TEL(06)6231-0054(代) FAX (06)6227-0205
名古屋営業所 〒461-0005
名古屋市東区東桜1丁目9番3号(ヒタ会館7F)
TEL (052)953-5200(代) FAX (052)953-5201