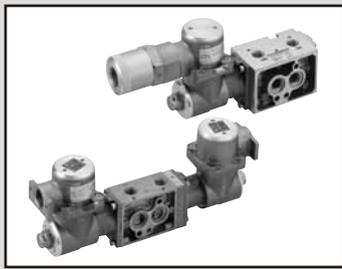


単体バルブ・ダイレクト配管
パイロット式防爆形 5ポート弁セレックスバルブ

4F1-3※0EX Series

NAMUR規格オプション

- 耐圧防爆構造Exd II BT4 (グループ II B・温度等級T4)
- 日本認証型式検定合格番号 第TC20523号
- 韓国認証型式検定合格番号 15-AV4B0-0389
- 台湾認証型式検定合格番号 工電(2015)第00216X號
- 中国認証型式検定合格番号 2020322307002070
- 中国防爆規格NEPSI取得 GYB20.2251X



共通仕様

項目	内容	
弁の種類と操作方式	パイロット式ソフトスプール弁	
使用流体	圧縮空気	
最高使用圧力	MPa	1.0
最低使用圧力	MPa	0.1
耐圧力	MPa	1.5
周囲温度	℃	-10~60 (注1)
流体温度	℃	5~60
給油	不要(給油時は、タービン油ISO VG32を使用)	
防爆性能	Exd II BT4 (注2)	
耐振動	m/s ²	50以下
耐衝撃	m/s ²	300以下
雰囲気	腐食性ガス雰囲気での使用は不可	

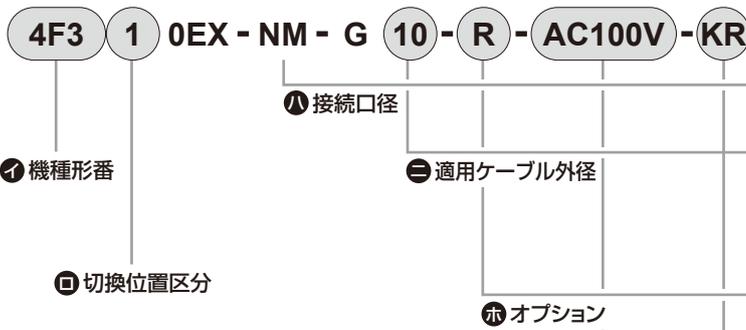
注1：周囲温度とは、保管・設置状態での温度を表し、稼働時の流体温度とは異なります。
注2：防爆性能Exd II BT4XのXを表す“ボルト強度区分A2-70(アクチュエータ組立に使用するボルトのみ)”“使用ケーブル許容温度85℃以上”の製品への表示は省略しています。
※検定合格証には規定上Xは記載されておりません。

流量特性

機種形番	切換位置区分	接続口径	音速コンダクタンス C[dm ³ /(s・bar)]
4F1	2位置 シングル ダブル	Rc1/4 (S,E1,E2)	1.6
4F3	2位置 シングル ダブル		

注1：有効断面積Sと音速コンダクタンスCとの換算は、S=5.0×Cです。

形番表示方法



形番選定にあたっての注意事項

- 注1：4F1の場合、ボディの消耗部品等は4F1標準品、パイロットアクチュエータ組立は4F3を組付けています。
注2：4F3の場合、ボディの消耗部品等は専用品となりますのでご注意ください。
注3：配管ポートはRc1/4のみとなります。
注4：4F1を屋外で使用する場合、PE排気、呼吸穴が大気へつながっているため、直接雨水等が入らない向きで設置してください。
注5：防爆認証機関がKR、TWのと、適用ケーブル外径9の範囲はφ8.5~9.5、適用ケーブル外径13は選択不可となります。

〈形番表示例〉

4F310EX-NM-G10-R-AC100V-KR

- ① 機種形番 : 4F3※0EX
- ② 切換位置区分 : 2位置シングル
- ③ 接続口径 : Rc1/4
- ④ 適用ケーブル外径 : φ9.5~φ10.5
- ⑤ オプション : 手動装置の位置変更
- ⑥ 電圧 : AC100V
- ⑦ 防爆認証機関 : 韓国認証 (KOSHA)

電気仕様

項目	内容		
定格電圧	AC	100, 200, 110, 220 (50/60Hz)	
	V DC	12, 24	
定格電圧変動範囲	±10%		
起動電流	A	AC 100V	0.186/0.135
		AC 200V	0.093/0.068
		AC 110V	0.169/0.123
		AC 220V	0.085/0.061
保持電流	A	DC 12V	0.332
		DC 24V	0.166
		AC 100V	0.06/0.05
		AC 200V	0.03/0.025
消費電力	W	AC 110V	0.055/0.045
		AC 220V	0.027/0.023
		DC 12V	0.332
		DC 24V	0.166
消費電力	W	AC 100V: 4.5/4.0, 200V: 4.5/4.0, 110V: 4.5/4, 220V: 4.5/4, DC 12V: 4, 24V: 4	
耐熱クラス	H		

記号	内容	4F1	4F3
① 機種形番			
4F1	4F1シリーズ	●	
4F3	4F3シリーズ		●

② 切換位置区分	内容	4F1	4F3
1	2位置シングル	●	●
2	2位置ダブル	●	●

③ 接続口径	内容	4F1	4F3
NM	NAMUR規格(接続口径Rc1/4)	●	●

④ 適用ケーブル外径	内容	4F1	4F3
9	φ7.5~φ9.5 (注5)	●	●
10	φ9.5~φ10.5	●	●
11	φ10.5~φ11.5	●	●
13	φ11.5~φ13.5 (注5)	●	●

⑤ オプション	内容	4F1	4F3
無記号	オプションなし	●	●
R	手動装置の位置変更	●	●

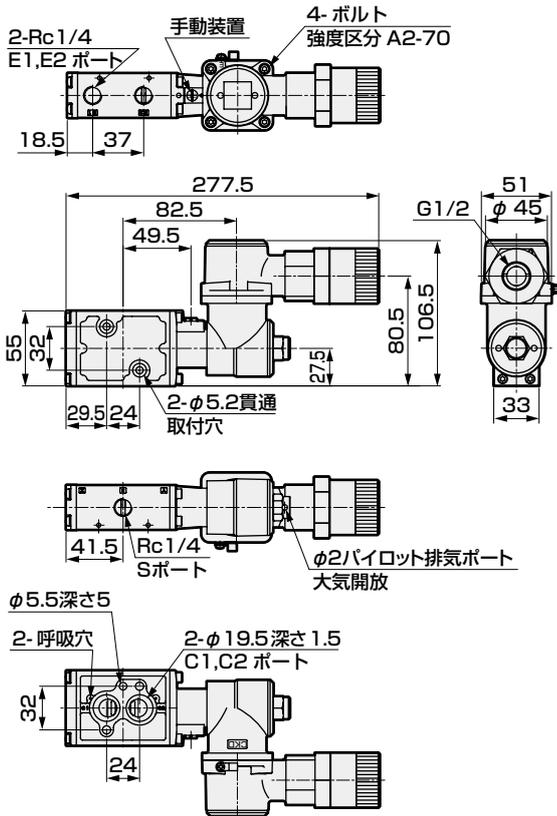
⑥ 電圧	内容	4F1	4F3
AC100V	AC100V (50/60Hz)	●	●
AC200V	AC200V (50/60Hz)	●	●
DC24V	DC24V	●	●
DC12V	DC12V	●	●
AC110V	AC110V (50/60Hz)	●	●
AC220V	AC220V (50/60Hz)	●	●

※その他受注生産品			
<AC電圧>			
12V, 24V, 48V		●	●
115V, 120V, 125V		●	●
127V, 210V, 230V		●	●
240V, 250V, 380V		●	●
<DC電圧>			
45V, 48V, 80V		●	●
100V, 110V, 125V		●	●

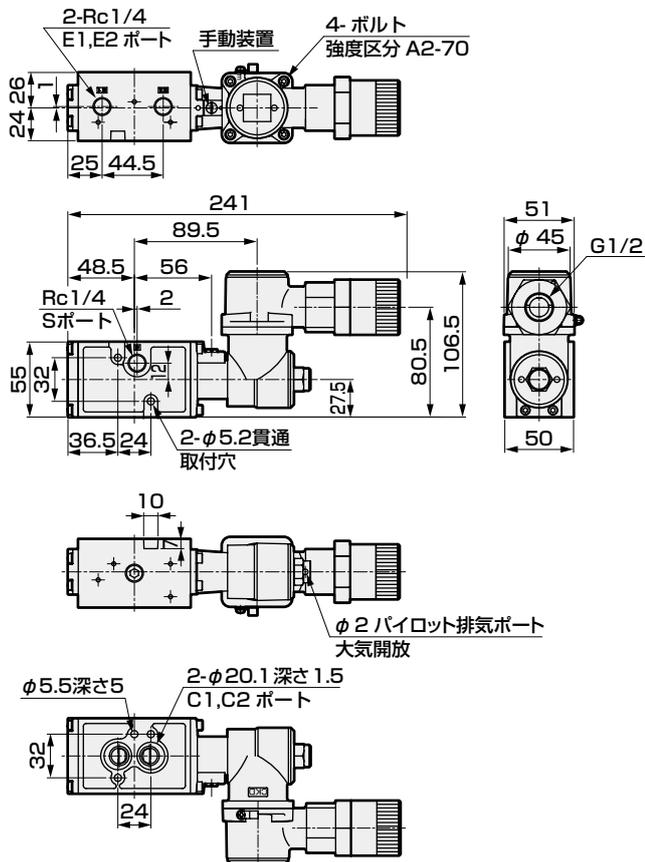
⑦ 防爆認証機関			
無記号	日本認証(TIIS)	●	●
KR	韓国認証(KOSHA)	●	●
TW	台湾認証(ITRI)	●	●
CN	中国認証(CCC)	●	●

外形寸法図

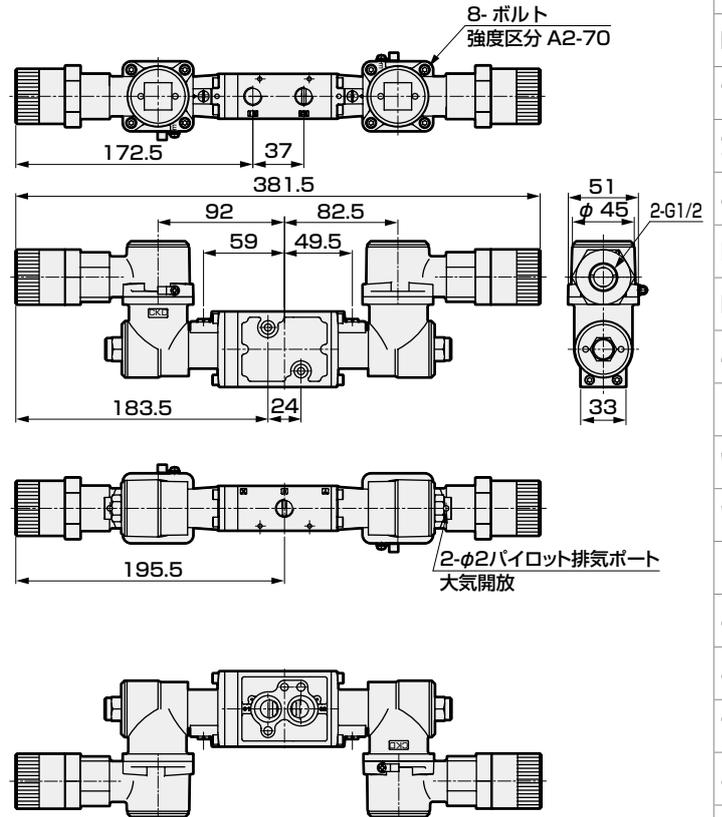
● 4F110EX-NM



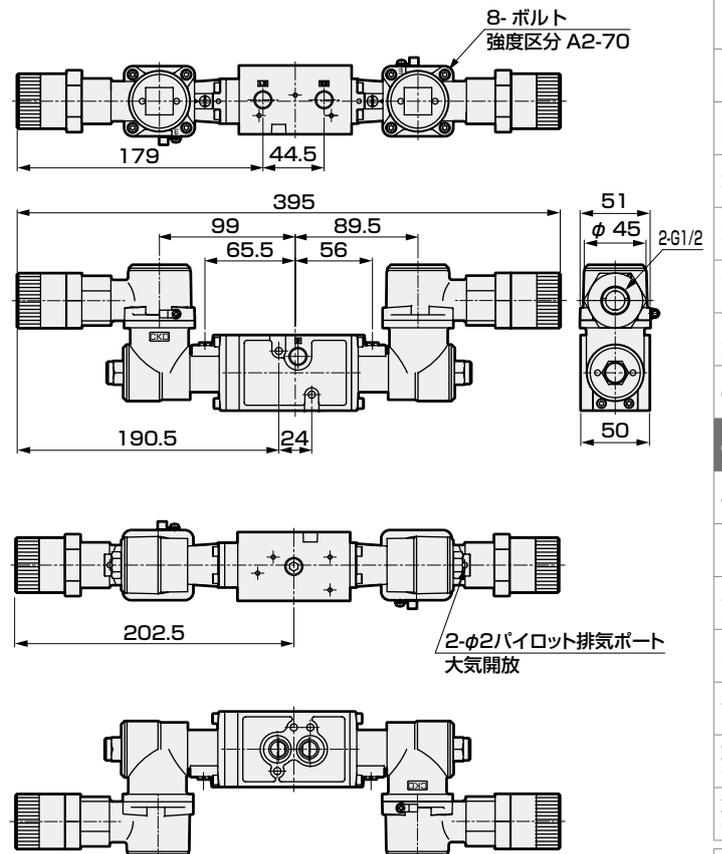
● 4F310EX-NM



● 4F120EX-NM



● 4F320EX-NM



4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (マスタ)
4GB センサ付
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E
MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0
MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (マスタ)
4F
4F (マスタ)
PV5G
GMF
PV5
GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P・M・B
NP・NAP
NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV
HSV
2QV
3QV
SKH
サイレンサ
全空圧システム (トータルエア)
全空圧システム (ガソマ)
巻末