

電動比例制御バルブ

FCV-N



- 温度コントロール用の電動比例制御バルブ
- 「FCV/MCV-M」と同等の性能ながら、ローコスト化を実現
- アンブBOXをアクチュエータ内部に一体化
- コネクタ処理されたケーブルが付属しない為、用途に応じて長さの調整が可能
- 導通環境下でなくても、工具により手動で開閉可能
- Flow control valve for temperature control.
- Low-cost with equivalent performance to flow control valve "FCV/MCV-M" Series.
- Built-in driver unit in actuator part.
- Cable length is adjustable due to no connectors .
- Valve position is manually adjustable with tool. No need to locate DC power.

型式 Type selection

型式欄にご記入頂き、そのままFAXでもOK! お見積もり、ご注文承ります。

タイプ Type	規格 Std.	ポート数 # of ports	接続口径 Connection size	オリフィス径 Orifice	温度帯 Temperature zone	Oリング O-ring	流体名 Fluids	入出力 I/O	オプション Option	特殊項目 For specialized item	
FCV-N											
									W	レンチ Wrench *2	
									B	ブラケット Bracket *3	
									A	4-20mA	
									V	1-5V	
									T	1-10V	
								1		水 Water	
								9		特殊 For specialized fluid *1	
								無記入 Blank		HNBR	
								N		NBR	
								F		FKM	
								E		EPDM	
								S		Si	
					S					0~+60℃	
					HA					0~+130℃	
					CA					-20~+100℃	
					CB					-40~+130℃	
						030				φ3.0	
						045				φ4.5	
						060				φ6.0	
						074				φ7.4	
						095				φ9.5	
						100				φ10.0	
						01				Rc1/4"	
						02				Rc3/8"	
						03				Rc1/2"	
						04				Rc3/4"	
						05				Rc1"	
						S	2ポート	2-port	2方弁	2-way valve	
						T	3ポート	3-port	3方弁	3-way valve	
	規格 Std.	バルブ形式 Valve design		接続口径 Connection size		オリフィス径 Orifice size					
	25	2方ボール弁 2-way ball valve		Rc1/4", Rc3/8", Rc1/2"		φ3.0, φ4.5, φ6.0, φ7.4					
	32	2方ボール弁 2-way ball valve		Rc1/2", Rc3/4"		φ7.4, φ9.5					
3方ボール弁 3-way ball valve		Rc3/4", Rc1"		φ10.0							
	タイプ Type		温度帯 Temperature zone								
	無記入 Blank	標準タイプ Std. type		0~+60℃							
	H	ハイスpekタイプ High spec type		0~+130℃/-20~+100℃/-40~+130℃							

※負圧の圧力条件でご使用の場合は、別途ご相談ください。 Consult with us for using this product with negative pressure.

*1: 型式末尾に流体名を記入してください。 *1: Add a fluid name at the end of model number(s)

*2: 手で強制的にバルブを開閉するための工具です。標準タイプのみ使用可能です。 *2: Wrench is the tool that is used to open/close the valve forcibly. Available on the standard type only.

*3: 温度帯はハイスpekのみになります。 *3: Please specify a type of fluid

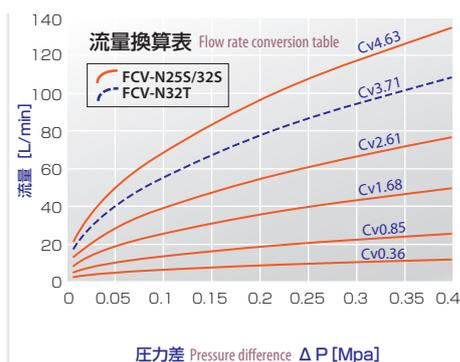
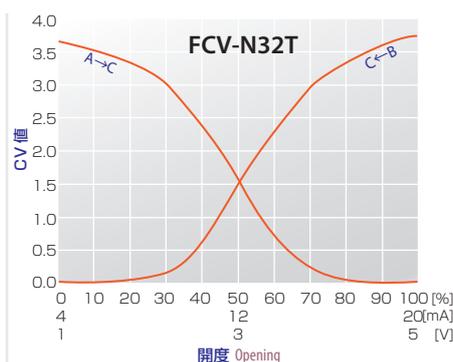
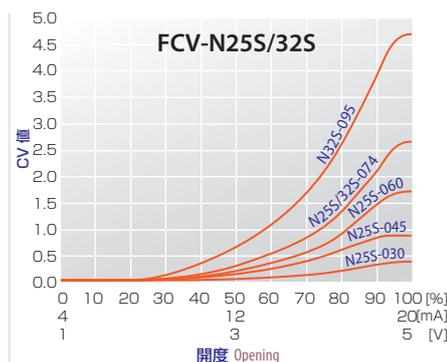
仕様 Specifications

項目 Item	内容 Description	
バルブ形式 Valve design	2方ボール弁 2-way ball valve	
型式 Model	FCV-N/NH25S	
オリフィス径 Orifice size	FCV-N/NH32S	
Cv値(Max.) Cv Value (Max.)	FCV-N/NH32T	
接続口径 Connection size	FCV-N/NH25S	
使用流体 Fluid type	FCV-N/NH32S	
使用流体温度 Fluid temperature	FCV-N/NH32T	
周囲環境 Operating temperatures, humidifies	FCV-N/NH25S	
最大締切差圧 Pressure limit	FCV-N/NH32S	
耐圧 Withstand pressure	FCV-N/NH32T	
電源/消費電流 Power supply/Current consumption	FCV-N/NH25S	
入出力信号 Analog I/O	FCV-N/NH32S	
入力インピーダンス Input impedance	FCV-N/NH32T	
出力許容負荷抵抗 Output Allowable Load Resistance	FCV-N/NH25S	
駆動方式 Drive system	FCV-N/NH32S	
分解能(バルブ動作) Resolution of Valve Movement	FCV-N/NH32T	
応答性(開度0→100%) Response Time (0 to 100% Open)	FCV-N/NH25S	
動作ヒステリシス Valve hysteresis width	FCV-N/NH32S	
防水・防塵 IP grade	FCV-N/NH32T	
取付姿勢 Installation orientation	FCV-N/NH25S	
接液部材質 Wetted materials (FCV-Nの場合 In case of FCV-N)	FCV-N/NH32S	
接液部油分 Grease used for wetted materials	FCV-N/NH32T	
付属品 Accessory	FCV-N/NH25S	
質量 Weight	FCV-N/NH32S	
	FCV-N/NH32T	

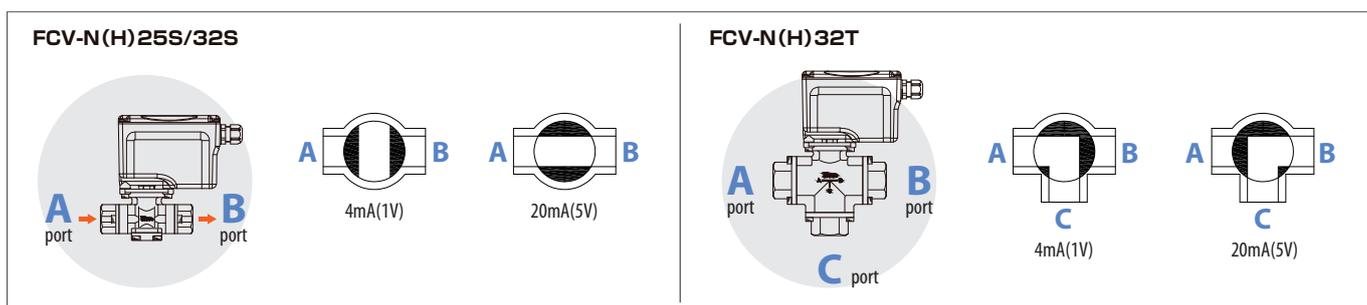
※ FCV-N25S/32Sは開度60%、FCV-N32Tは開度50%における検査および保証(制御特性の中央値)

※ Guarantee for the valve hysteresis and our inspection before the shipment is based on the valve 60% open for FCV-N(H)25/32S series and the valve 50% open for FCV-N(H)32T series.

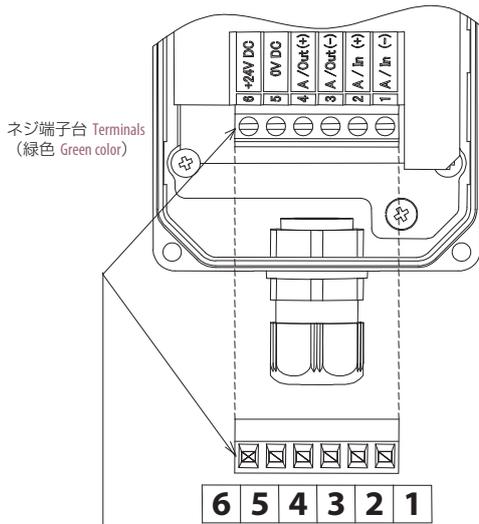
流量特性 Flow characteristic



切替フォーム Switching form

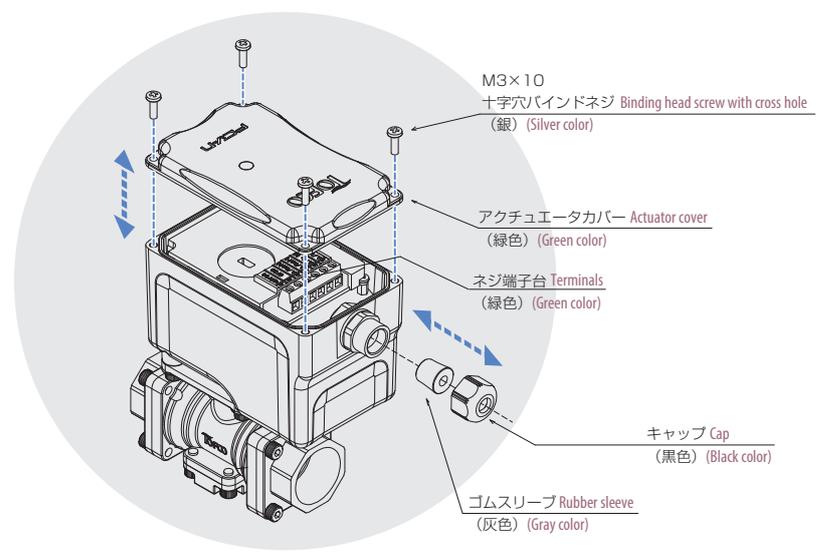


配線図 Wiring diagram



ピンNo. Pin No. for Terminals

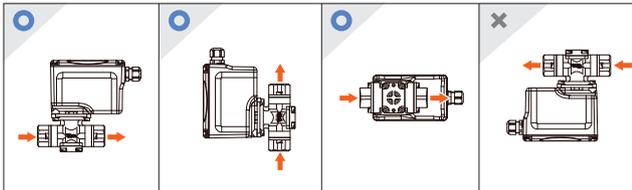
No.	接続 Connection
1	アナログ入力 Analog input (COM)
2	アナログ入力 Analog input (4-20mA/1-5V)
3	アナログ出力 Analog output (COM)
4	アナログ出力 Analog output (4-20mA/1-5V)
5	電源 Power supply 0V
6	電源 Power supply DC+24V



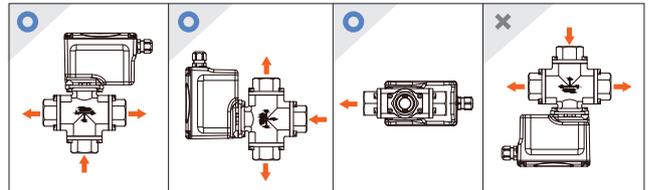
※ 本製品には電源および信号ケーブルは付属しませんので、別途ご用意ください。
 適合ケーブル: シース外径φ4.5~6.5mm、6芯(出力が必要な場合4芯)推奨線心AWG24~26程度
 ※ A cable is not included for this product. The cable that is prepared by you: φ4.5-6.5mm of outer diameter of sheath with 6-pole (4-pole can be used when output is not required). The recommended cable core is AWG24-26.

取付姿勢 Installation attitude

FCV-N(H)25S/32S



FCV-N(H)32T



LED表示 LED light

電源LED(赤) LED (Red): Power

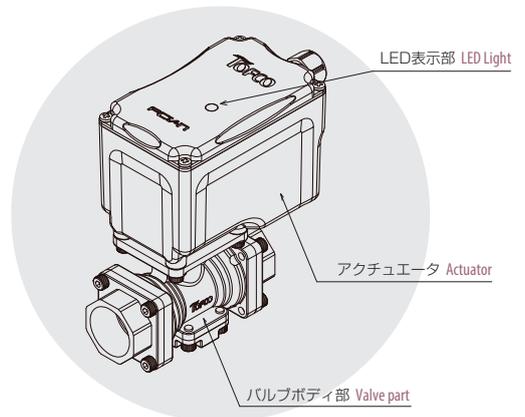
電源ON、OFF、エラーを電源LED(赤)にて表示します。The status of Power ON, Power OFF, or Error is indicated on LED (Red).

LED(赤)(Red)	周期 Cycle	点灯時間 ON time	内容 Description
消灯 Turned off			電源OFF時 Power OFF
全点灯 Turned on			電源ON時 Power ON
長い点滅 Slow blinking	2.0sec	1.0sec	モータ過電流エラー Over current error on motor
短い点滅 Fast blinking	0.25sec	0.01 sec	内部メモリエラー Memory error

開度LED(緑) LED (Green): Valve position

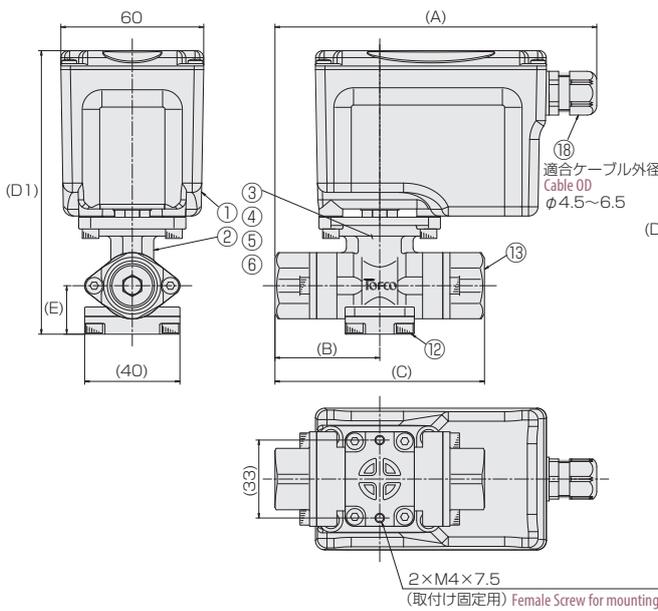
開度値に応じて、開度LED(緑)の点滅間隔が変化(開度に比例)して表示します。
 Interval of blinking changes depending on valve position.

LED(緑)(Green)	内容 Description
消灯 Turned off	開度0% 0% open
点滅 Blinking	中間開度 50% open
全点灯 Turned on	開度100% 100% open

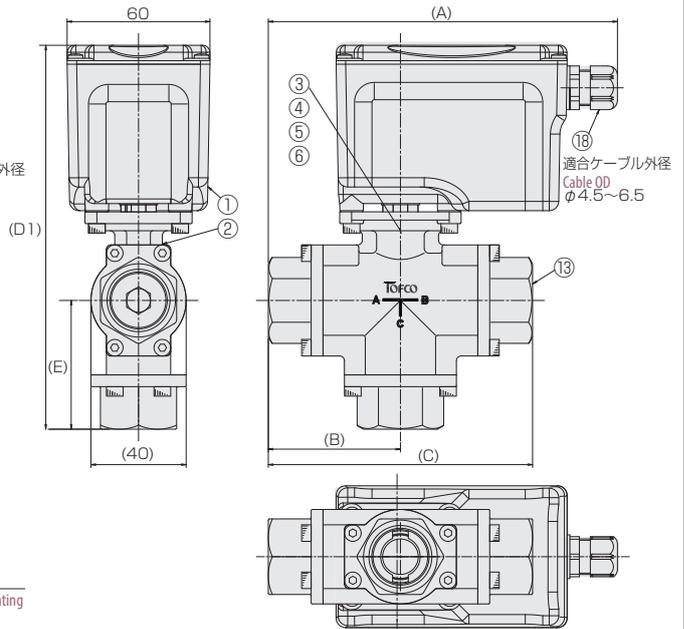


構造図 Dimensions and materials

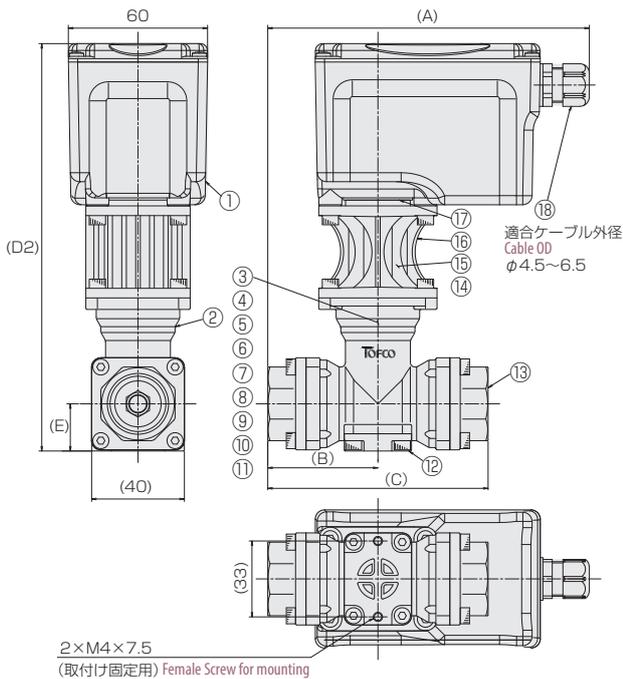
FCV-N□S 2方弁 2-way valve



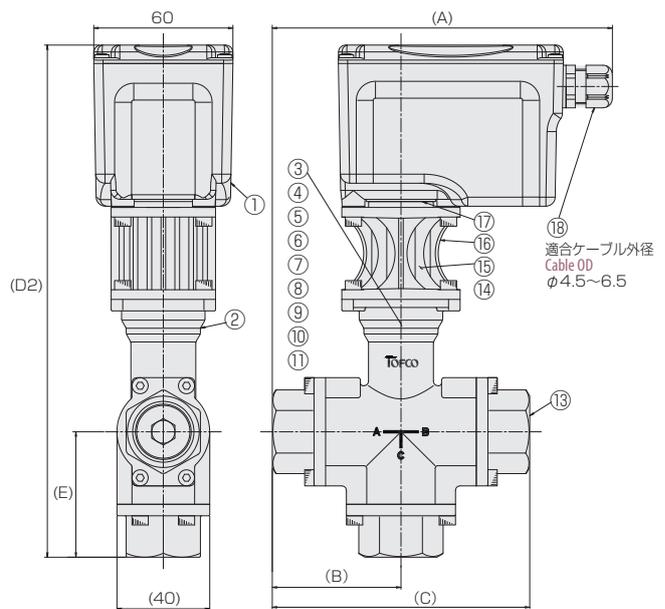
FCV-N32T 3方弁 3-way valve



FCV-NH□S 2方弁 2-way valve



FCV-NH32T 3方弁 3-way valve



規格寸法 Dimensions

規格 Std.	接続口径 Connection size	寸法 Dimensions(mm)					
		A	B	C	D1	D2	E
FCV-N25S FCV-NH25S	Rc1/4"	129.5	38	76	120	174.5	20.5
	Rc3/8"						
FCV-N32S FCV-NH32S	Rc1/2"	135.5	44	88	126	177	20.5
	Rc3/4"						
FCV-N32T FCV-NH32T	Rc3/4"	147	55.5	111	162.5	222.5	54.5
	Rc1"	159	67.5	135	174.5	234.5	66.5

材質 Materials

No.	名称 Names of parts	材質 Material	No.	名称 Names of parts	材質 Material
1	アクチュエータ Actuator	AL等 AL,etc.	10	ボールリテーナロック Ball retainer lockpacking	SCS13
2	バルブボディ Valve body	SCS13	11	ボールパッキン Ball packing	PTFE
3	Oリング O-ring	FKM等 FKM,etc.	12	プラグアダプタ Plug adaptor	SCS13
4	ボールシャフト Ball shaft	SUS304	13	アダプタ Adaptor	SCS13
5	シャフトリテーナ shaft retainer	SCS304	14	カラー Collar	PPS
6	皿バネ Spring	SUS304	15	遮熱延長シャフト Heat Shield Extension Shaft	ジルコニア Zirconia
7	シャフトパッキン Shaft packing	PTFE	16	遮熱延長ブラケット Heat Shield Extension Bracket	PPS
8	シャフトパッキン押えA Shaft packing Fixture A	SUS304	17	アタッチメント Attachment	SUS304
9	シャフトパッキン押えB Shaft packing Fixture B	SUS304	18	ケーブルブラケット Cable bracket	PA等 PA,etc.