

NEW

FINE series PURE®

高耐久バルブseries

KIWAMI

極

The Height of
Excellence



FPR-NHD-71-6.35



FPR-NHD-71-9.52



FSR-SD-71-6.35

Safety & Clean Technology

Fujikin Incorporated



MEGA®-ONE LA NHD

低圧タイプ 高耐久エアオペレーションバルブ

MEGA®-ONE LA NHD は、各種半導体製造装置・設備などの超高純度流体および可燃性、毒性流体ライン向けの気体作動ダイヤフラムバルブです。

ダイレクトダイヤフラム構造により高気密性、高耐久性、コンパクト、パーティクルフリー、デッドスペースフリーを達成した業界スタンダードのバルブです。

長年の経験によって蓄積された技術を使い、より高耐久性、高応答性を図りました。

- 優れた耐久性3000万回以上
- 高Cv値

高速応答対応の
電磁弁搭載タイプ



高耐久性ニッケルコバルト合金製
ダイヤフラム

接ガス部はすべて標準でEP処理
されています。
オプションでUP処理も可能です。

シート材質は、標準でPCTFEを
採用していますがPA・PIもオプ
ション設定されています。



仕様・材質

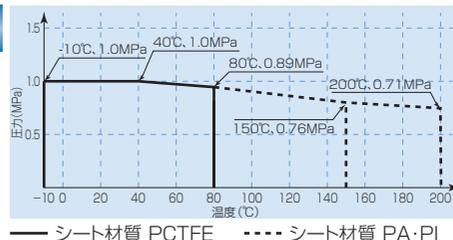
仕様	呼び径	最高使用圧力	使用流体温度範囲	Cv値※ (20℃窒素ガス時)	作動圧力	操作圧接続ポート	接続継手
	6.35	1MPa	-10~80℃	0.4	0.45~0.60 MPa	M5×0.8	UJR, UPG®, F900 自動溶接継手
	9.52			0.6			

●実績リーク量 外部リーク: 5×10^{-12} Pa·m³/sec以下, 弁座リーク: 5×10^{-12} Pa·m³/sec以下 ●全てHeリークチェック済です。
 ●検査時リーク量 外部リーク: 5×10^{-10} Pa·m³/sec以下, 弁座リーク: 5×10^{-10} Pa·m³/sec以下
 ※ボディ形状によっては異なる物もあります。

材質	部品名	材質
	ボディ※	SUS316L
	ダイヤフラム	ニッケル-コバルト合金
	シート	PCTFE
	アクチュエータ	A5056

※SUS316L Wメルト材の対応も可能です。
 仕様範囲外のご使用については別途、ご相談下さい。

温度・圧力レーティング表



品番表示

御注文の際は下記品番型式より選定をお願いします。

FPR-NHD[]-71[]-6.35[]-[]-[]-[]

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
FPR : ノーマルクローズタイプ	ステンレス鋼製ダイレクトダイヤフラムバルブ	T B : 三方バルブ C L : 二方コーナーバルブ	7 : UJR継手、UPG®継手 9 : F900継手 5 : 自動溶接継手	1 : 最高使用圧力1MPa	S V : 電磁バルブ付き※ R S : 近接センサ付き※	配管接続口径 6.35 : 1/4 ^{OD} 9.52 : 3/8 ^{OD} 12.7 : 1/2 ^{OD} (UJR接続の際、バルブ口径は9.52となります)	なし : 両端UJRオス接続 - 2 : 両端UJRメス接続 - 3 : 入口UJRオス、出口UJRメス U G : UPG®継手 B W : 自動溶接継手	なし : シート材PCTFE P A : シート材PFA※ P I : シート材ポリイミド※	T H : カートリッジヒーター 挿入穴付き	UP : UP処理品※ P S : Cr ₂ O ₃ 処理品※ F D : フッ化不動態処理品※

※印はオプションまたは受注生産となります。

製品出荷の際、品番の末尾に#A、#B…と表記される場合がございます。これは製品履歴を示すものであり、機能面や寸法上の変更を表すものではありません。

高耐久バルブ

高耐久性能を実現 特許出願済

長年の経験によって蓄積された技術を駆使し、製品の高寿命化を実現しました。
3000万回以上。

高Cv値

構造の見直しにより、従来と同サイズで高Cv値化を実現。



安定した品質

バルブ全数につき、リフト調整及びCv値測定検査を実施。

MEGA[®]-ONE・NEW MEGA[®]-ONE と面間を統一(φ6.35はUJR継手のみ)

既存ラインのグレードアップが可能。

高温(使用流体温度)にも対応

シート材質をPA・PIにする事で200℃に対応。

High Durable

IGS®対応が可能

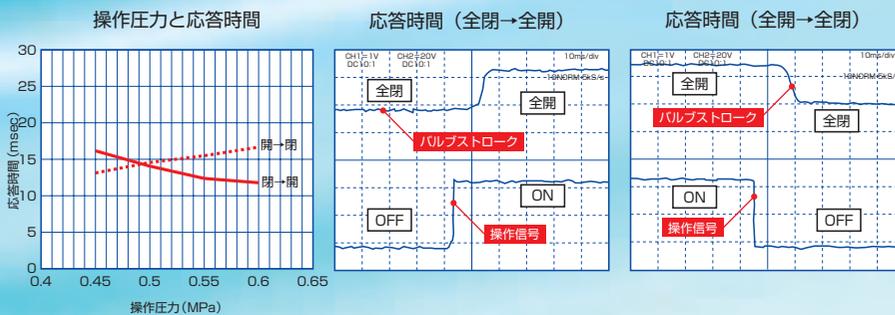
UPG®接続可能

液体材料ガスに最適です。デッドスペースフリー。

OPTION

電磁弁対応(オプション)

バルブ立ち上がり時間は5msec、バルブ応答時間は20msec以下を実現しております。

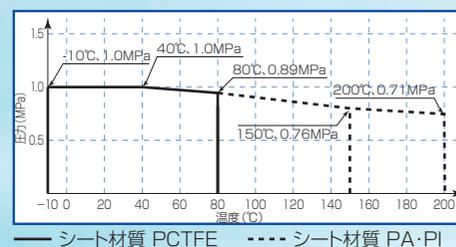


センサ対応(オプション)

バルブのON/OFFを電気的に出力することができます。

流量安定対応(オプション) **特許出願済**

高温でのご使用による
流量の経時変動の少ない製品の
対応が可能です。



電子式小型ダイレクトダイヤフラムバルブ (ECV®)

ECV®は、特殊材料ガスおよび高純度ガス用ダイレクトダイヤフラムバルブとして初めて電動式アクチュエータを採用しました。

新素材を使用した超強カソレノイドの採用によりアクチュエータの小型化と同時に高速開閉を可能にしました。

従来の空気圧式アクチュエータの約 1/20 (5msec) の応答時間※を実現しました。

※応答時間とは操作信号入力から、バルブ作動終了までの時間で定義しております。

- 優れた耐久性400万回以上
(高耐久性仕様は、実績値1,000万回)
- 超強カソレノイド採用により
空気圧作動比較で、
20倍の高速開閉を実現。

専用電源使用により
空気圧制御部分が不要。

良好な置換特性
(UJR MALE TYPE
接ガス部全内容積 0.84cc)



オプションとして
近接センサ付ヘッド対応可能

高耐久性ニッケル-コバルト
合金製ダイヤフラム

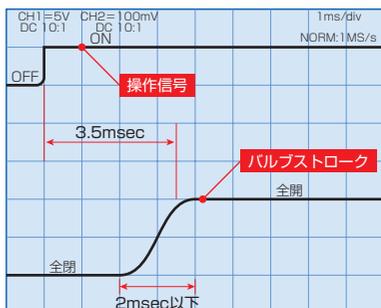
接ガス部は全てUP処理されて
います。

シート材質は標準でPCTFEを
採用しています。
使用流体温度上限200℃のPI、
PA仕様対応可能。(アクチュエー
タ部雰囲気温度max80℃)

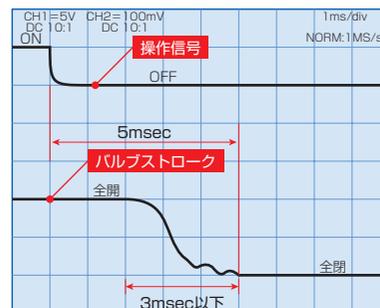


応答特性 (操作信号入力からバルブ作動終了まで)

- 全閉→全開
約3.5msec
(バルブ単体の作動時間は2msec以下)



- 全開→全閉
約5msec
(バルブ単体の作動時間は3msec以下)



仕様

バルブ	呼び径	最高使用圧力	MAX Cv値※1	使用流体温度範囲	接続継手
	6.35	1MPa	0.1	-10~80℃※2	UJR, UPG®, Wseal®
専用電源部	供給電圧	操作信号	駆動バルブ台数	最小バルブ開閉インターバル時間	
	AC 100~240V	接点入力等	最大8台	8台接続時0.4sec 4台以下接続時0.2sec	

●実績リーク量 外部リーク: 5×10^{-12} Pa·m³/sec以下, 弁座リーク: 5×10^{-12} Pa·m³/sec以下 ●全てHeリークチェック済です。
●検査時リーク量 外部リーク: 5×10^{-10} Pa·m³/sec以下, 弁座リーク: 5×10^{-10} Pa·m³/sec以下
※1 ボディ形状によっては異なる物もあります。 ※2 シート材質PI・PAにより使用流体温度上限200℃対応可能

注1. 複数台数の高速連続開閉対応専用電源の製作もいたします。 注2. UL, CE規格対応4チャンネル電源の製作も対応いたします。

品番表示

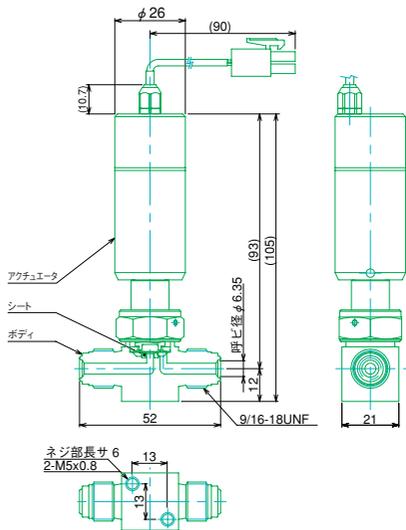
FSR-SD-71 [] -6.35 [] - [] - []

A	B	C	D	E	F
A	B R : ノーマルクローズ なし : ノーマルオープン S : ソレノイド	C HT : 高温仕様	D UG : UPG®継手	E なし : 両端UJRオス接続 2 : 両端UJRメス接続	F PI : シート材ポリイミド※ PA : シート材PFA※

※印はオプションまたは受注生産となります。

製品出荷の際、品番の末尾に#A、#B...と表記される場合がございます。これは製品履歴を示すものであり、機能面や寸法上の変更を表すものではありません。

寸法 (FSR-SD-71-6.35) (単位: mm)



標準専用電源 (8チャンネル仕様)

