EFV1シリーズ

過流防止弁

特長

■最大使用圧力100 MPa に対応するように開発された過流防止弁です。
■主要部材質は、JIS G4303 SUS316 Ni 当量28.5 以上を使用しています。
■過流防止弁の出口側の流量が過大となった際に、自動的に弁が作動し流れを閉止します。
■作動中も弁部からわずかに圧縮水素が流れる構造となっており、入口側と出口側の圧力が均一になるとスプリングの力によって自動的にリセットされます。
■外部シールは銅パッキンを用いたメタルシール方式により、優れた気密性を発揮します。
■接ガス部は、全て高圧ガス保安法を順守した強度計算による肉厚を確保した設計となっております。

EFV1-9HP9HP-100

EFV1-U8MU8M-95

過流防止弁とは

水素ステーションの蓄圧器の出口、または充填容器等の出口側に設ける、圧縮水素の流量が著しく増加することを防止する為に設置する弁です。

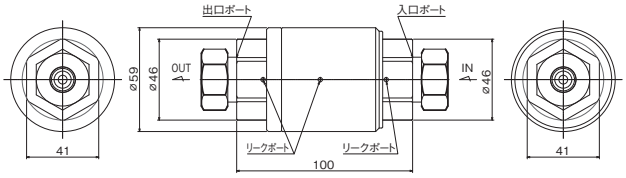
高圧ガス保安法一般則　第7条の3第1項第13号・第2項第12号・第33号ト、第8条の2第1項第1号、第23条第2項第1号、第2号

用　　途	水素ステーション用
設 置 場 所	配管・装置用
標 準 流 量	ー

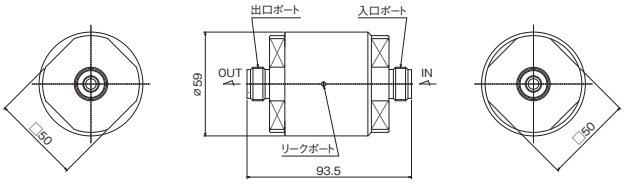
［外観図備考］
■単位：mm
■各寸法は、改良のため予告なく変更することがありますので、ご了承ください。

外観図

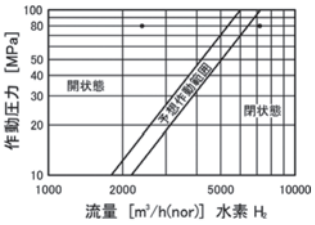
EFV1-9HP9HP-□　出入口C&T接続仕様



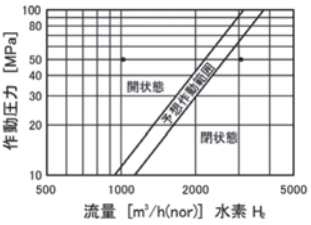
EFV1-U8MU8M-□　出入口メタルガスケット型式継手仕様



予想動作特性



$P_1$80MPa、使用流量 2400m³/h(nor)時



$P_1$50MPa　使用流量 1020m³/h(nor)時

※経済産業省 高圧ガス保安室からの指導により、蓄圧器の出口に設ける過流防止弁は、「圧縮水素充填技術基準（圧縮水素スタンド関係）JPEC-S_0003（2016）」（一般財団法人石油エネルギー技術センター）に規定された、最大充填流量60 g/s（2400 Nm³/h）の3倍以上の流量にて確実に作動するように、予想作動範囲を最大充填流量の3倍以下の流量として設計しております（他の設置条件時も同様）。詳しくは弊社までお問い合わせください。

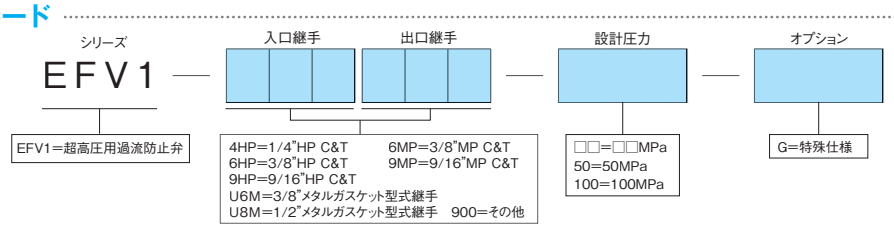
［注意事項］
過流防止弁の設置場所は、流量制御を行うバルブの上流側に設置してください。バルブの下流側での設置や急激なバルブ操作は過流防止弁の意図しない作動や、突入圧による故障の原因となる場合があります。

仕様一覧表

品番		EFV1-□□□□□□-□
最大設計圧力		100MPa（メタルガスケット型式継手の場合95MPa）
設計温度		−10～+50℃
入口継手		1/4～9/16"HPまたはMP C&T 接続、メタルガスケット型式継手
出口継手		1/4～9/16"HPまたはMP C&T 接続、メタルガスケット型式継手
付属品		なし
流通口径		φ5
主要部材質	本体	SUS316 ※注1
	弁体	SUS316 ※注1
	パッキン	C1100
Heリーク量（フード法）		1×10^{-9}Pa・m³/s
重量		0.7kg～1.6kg

［備考］　■設計圧力、出入口継手によって製品の大きさが変わります。詳しくはお問い合わせください。　■※注1　JIS G4303 SUS316 Ni 当量28.5以上。

品番コード



※出入口継手にメタルガスケット型式継手を選定する場合、設計圧力の最大値は95MPaです。