

Flowcon SM

شیر کنترل دو راهه مستقل از فشار، سری SM، در هوارسان‌ها، کویل‌ها و میدل‌های حرارتی کاربرد دارد. با استفاده از این شیر نیازی به نصب شیرهای بالانس در خط اصلی، رایزرها و انشعابات وجود نخواهد داشت. این شیر در واقع ترکیبی از یک شیر کنترل، یک شیر بالانس اتوماتیک و یک شیر تنظیم فشار در یک مجموعه واحد می‌باشد و بدین ترتیب، جریان مورد نیاز هر قسمت بطور دینامیک و دقیق، مستقل از نوسانات فشار تنظیم می‌شود. بکارگیری دیافراگم غلتشی^۱ منجر به کاهش وزن و حجم شیر و دقت بالا در عملکرد مستقل از فشار می‌گردد. محرک شیر در تمامی نقاط تنظیم جریان، دامنه کامل سیگنال کنترلی را حفظ کرده و دارای یک نمایشگر لمسی جهت انتخاب و نمایش جریان، سیگنال کنترلی و... است (انتخابی). در محدوده اختلاف فشار تعریف شده و در تمامی ۵۱ نقطه تنظیم جریان، مقدار^۲ شیر، ۱۰۰٪ می‌باشد. بدنه و بخش تنظیم کننده جریان در این مدل شیر یکپارچه هستند. بدنه دارای پورت اندازه گیری فشار و دما بوده و لوله^۳ انتقال فشار، جهت ممانعت از آسیب دیدگی به هنگام نصب یا بهره برداری و حفظ عملکرد دقیق مستقل از فشار، در ساختار داخلی شیرگنجانده شده است. دقت شیر در محدوده عملکرد، ۵٪± جریان عبوری یا ۲٪± حداکثر جریان (هرکدام بزرگتر است) می‌باشد. انتخاب شیر بر اساس قطر لوله، جریان مورد نظر و محدوده اختلاف فشار شیر صورت می‌گیرد.



ویژگی‌ها

نوع شیر	شیر کنترل مستقل از فشار (PICV)
سایز شیر	DN 15 - 40
نوع سیال	آب، آب - گلیکول
جنس شیر	بدنه: برنجی ASTM CuZn40Pb2 دیافراگم: HNBR قطعات فلزی داخلی: استیل ضدزنگ او-رینگ: EPDM
دمای سیال	۲۰- الی ۱۲۰ درجه سانتیگراد
کورس حرکت	۲۱۶۰ درجه
مشخصه جریان	خطی (قابل تبدیل به درصد مساوی از طریق محرک)
دامنه پذیری ^۴	۱۰۰:۱<
فشار نامی	PN25
حداکثر فشار بستن	۸۷ psid
محل نصب	رفت یا برگشت جریان
نوع اتصال	دنده ای (External Threaded ISO)

1 Spring loaded rolling diaphragm

2 Authority

3 Capillary Tube

4 Rangeability

Flowcon SM

شیر

قطر نامی (mm)	مدل بدنه	حداقل جریان (GPM)	حداکثر جریان (GPM)	محدوده اختلاف فشار (psid)	مدل
۱۵-۲۰-۲۵	SM۱۱	۲/۷۸	۱۰/۹	۴/۶ الی ۴۶	SM11B0
۲۵-۳۲-۴۰	SM۲۱	۸/۱۳	۳۷/۱	۵/۸ الی ۴۶	SM21B0

* ماسوره مناسب باید از جدول لوازم جانبی انتخاب گردد.

** محرک مورد نیاز باید از جدول محرک انتخاب گردد.

محرک

مدل	شرح
SM0003	محرک الکتریکی استاندارد تدریجی ۱۰-۲۰(۲) ولت مستقیم، ۰(۴)-۲۰ میلی آمپر، دو یا سه وضعیتی با سیگنال بازخورد متناظر، تغذیه ۲۴ ولت متناوب/ مستقیم، درجه حفاظت IP54
SM0004	محرک الکتریکی استاندارد تدریجی ۱۰-۲۰(۲) ولت مستقیم، ۰(۴)-۲۰ میلی آمپر، دو یا سه وضعیتی با سیگنال بازخورد متناظر، Failsafe، تغذیه ۲۴ ولت متناوب/ مستقیم، درجه حفاظت IP54
SM0005	محرک الکتریکی استاندارد تدریجی ۱۰-۲۰(۲) ولت مستقیم، ۰(۴)-۲۰ میلی آمپر، دو یا سه وضعیتی با سیگنال بازخورد متناظر، BACnet، تغذیه ۲۴ ولت متناوب/ مستقیم، درجه حفاظت IP54
SM0006	محرک الکتریکی استاندارد تدریجی ۱۰-۲۰(۲) ولت مستقیم، ۰(۴)-۲۰ میلی آمپر، دو یا سه وضعیتی با سیگنال بازخورد متناظر، BACnet و Failsafe، تغذیه ۲۴ ولت متناوب/ مستقیم، درجه حفاظت IP54



لوازم جانبی و یدکی

مدل	شرح
1C00051	ماسوره ماده (۱۵ mm) بدنه SM۱۱
1C00054	ماسوره ماده (۲۰ mm) بدنه SM۱۱
1C00062	ماسوره ماده (۲۵ mm) بدنه SM۲۱
1C00065	ماسوره ماده (۳۲ mm) بدنه SM۲۱
1C00067	ماسوره ماده (۴۰ mm) بدنه SM۲۱
1C00052	ماسوره نر (۱۵ mm) بدنه SM۱۱
1C00055	ماسوره نر (۲۰ mm) بدنه SM۱۱
1C00057	ماسوره نر (۲۵ mm) بدنه SM۱۱
1C00061	ماسوره نر (۲۵ mm) بدنه SM۲۱
1C00064	ماسوره نر (۳۲ mm) بدنه SM۲۱
1C00066	ماسوره نر (۴۰ mm) بدنه SM۲۱
ACC00113	پورت اندازه گیری فشار و دما
1A01510	آداپتور اتصال محور شیر به محرک
1A30300	قطعه کامپوزیت (جهت تعویض براکت)
1A30301	حلقه کامپوزیت
FAC6HP	دستگاه تست و اندازه گیری

Flowcon SM

نقطه تنظیم	حداکثر جریان					
	۱"-۱ ۱/۲" ، ۲۵-۴۰ mm			۱/۲"-۱" ، ۱۵-۲۵ mm		
	۵/۸-۴۶ psid ، ۴۰-۳۲۰ kPaD			۴/۶-۴۶ psid ، ۳۲-۳۲۰ kPaD		
	SM.2.1			SM.1.1		
	GPM	l/hr	l/sec	GPM	l/hr	l/sec
1.0	۸/۱۳	۱۸۵۰	۰/۵۱۳	۲/۷۸	۶۳۳	۰/۱۷۶
1.1	۹/۰۸	۲۰۶۰	۰/۵۷۳	۳/۰۹	۷۰۲	۰/۱۹۵
1.2	۱۰/۰	۲۲۸۰	۰/۶۳۲	۳/۳۹	۷۷۰	۰/۲۱۴
1.3	۱۰/۹	۲۴۸۰	۰/۶۹۰	۳/۶۹	۸۳۸	۰/۲۳۳
1.4	۱۱/۸	۲۶۹۰	۰/۷۴۶	۳/۹۷	۹۰۲	۰/۲۵۱
1.5	۱۲/۷	۲۸۹۰	۰/۸۰۲	۴/۲۴	۹۶۴	۰/۲۶۸
1.6	۱۳/۶	۳۰۸۰	۰/۸۵۶	۴/۵۱	۱۰۳۰	۰/۲۸۵
1.7	۱۴/۴	۳۲۷۰	۰/۹۰۹	۴/۷۷	۱۰۸۰	۰/۳۰۱
1.8	۱۵/۲	۳۴۶۰	۰/۹۶۱	۵/۰۲	۱۱۴۰	۰/۳۱۷
1.9	۱۶/۰	۳۶۴۰	۱/۰۱	۵/۲۶	۱۲۰۰	۰/۳۳۲
2.0	۱۶/۸	۳۸۲۰	۱/۰۶	۵/۵۰	۱۲۵۰	۰/۳۴۷
2.1	۱۷/۶	۴۰۰۰	۱/۱۱	۵/۷۳	۱۳۰۰	۰/۳۶۲
2.2	۱۸/۳	۴۱۷۰	۱/۱۶	۵/۹۶	۱۳۵۰	۰/۳۷۶
2.3	۱۹/۱	۴۳۳۰	۱/۲۰	۶/۱۸	۱۴۰۰	۰/۳۹۰
2.4	۱۹/۸	۴۵۰۰	۱/۲۵	۶/۳۸	۱۴۵۰	۰/۴۰۳
2.5	۲۰/۵	۴۶۶۰	۱/۲۹	۶/۵۹	۱۵۰۰	۰/۴۱۶
2.6	۲۱/۲	۴۸۱۰	۱/۳۴	۶/۷۸	۱۵۴۰	۰/۴۲۸
2.7	۲۱/۹	۴۹۷۰	۱/۳۸	۶/۹۷	۱۵۸۰	۰/۴۴۰
2.8	۲۲/۵	۵۱۲۰	۱/۴۲	۷/۱۶	۱۶۳۰	۰/۴۵۲
2.9	۲۳/۲	۵۲۶۰	۱/۴۶	۷/۳۳	۱۶۷۰	۰/۴۶۳
3.0	۲۳/۸	۵۴۰۰	۱/۵۰	۷/۵۱	۱۷۱۰	۰/۴۷۴
3.1	۲۴/۴	۵۵۴۰	۱/۵۴	۷/۶۸	۱۷۵۰	۰/۴۸۵
3.2	۲۵/۰	۵۶۸۰	۱/۵۸	۷/۸۴	۱۷۸۰	۰/۴۹۵
3.3	۲۵/۶	۵۸۱۰	۱/۶۱	۸/۰۰	۱۸۲۰	۰/۵۰۵
3.4	۲۶/۲	۵۹۴۰	۱/۶۵	۸/۱۶	۱۸۵۰	۰/۵۱۵
3.5	۲۶/۷	۶۰۷۰	۱/۶۹	۸/۳۰	۱۸۹۰	۰/۵۲۴
3.6	۲۷/۳	۶۱۹۰	۱/۷۲	۸/۴۴	۱۹۲۰	۰/۵۳۳
3.7	۲۷/۸	۶۳۱۰	۱/۷۵	۸/۵۹	۱۹۵۰	۰/۵۴۲
3.8	۲۸/۳	۶۴۳۰	۱/۷۹	۸/۷۱	۱۹۸۰	۰/۵۵۰
3.9	۲۸/۸	۶۵۵۰	۱/۸۲	۸/۸۶	۲۰۱۰	۰/۵۵۹
4.0	۲۹/۳	۶۶۶۰	۱/۸۵	۸/۹۸	۲۰۴۰	۰/۵۶۷
4.1	۲۹/۸	۶۷۷۰	۱/۸۸	۹/۰۹	۲۰۷۰	۰/۵۷۴
4.2	۳۰/۳	۶۸۷۰	۱/۹۱	۹/۲۲	۲۱۰۰	۰/۵۸۲
4.3	۳۰/۷	۶۹۸۰	۱/۹۴	۹/۳۳	۲۱۲۰	۰/۵۸۹
4.4	۳۱/۲	۷۰۸۰	۱/۹۷	۹/۴۴	۲۱۵۰	۰/۵۹۶
4.5	۳۱/۶	۷۱۸۰	۱/۹۹	۹/۵۵	۲۱۷۰	۰/۶۰۳
4.6	۳۲/۰	۷۲۸۰	۲/۰۲	۹/۶۶	۲۱۹۰	۰/۶۰۹
4.7	۳۲/۵	۷۳۷۰	۲/۰۵	۹/۷۶	۲۲۲۰	۰/۶۱۶
4.8	۳۲/۹	۷۴۶۰	۲/۰۷	۹/۸۵	۲۲۴۰	۰/۶۲۲
4.9	۳۳/۳	۷۵۵۰	۲/۱۰	۹/۹۵	۲۲۶۰	۰/۶۲۸
5.0	۳۳/۶	۷۶۴۰	۲/۱۲	۱۰/۱	۲۲۸۰	۰/۶۳۴
5.1	۳۴/۰	۷۷۳۰	۲/۱۵	۱۰/۱	۲۳۰۰	۰/۶۳۹
5.2	۳۴/۴	۷۸۱۰	۲/۱۷	۱۰/۲	۲۳۲۰	۰/۶۴۵
5.3	۳۴/۸	۷۸۹۰	۲/۱۹	۱۰/۳	۲۳۴۰	۰/۶۵۰
5.4	۳۵/۱	۷۹۷۰	۲/۲۲	۱۰/۴	۲۳۶۰	۰/۶۵۵
5.5	۳۵/۵	۸۰۵۰	۲/۲۴	۱۰/۵	۲۳۸۰	۰/۶۶۱
5.6	۳۵/۸	۸۱۳۰	۲/۲۶	۱۰/۶	۲۴۰۰	۰/۶۶۷
5.7	۳۶/۱	۸۲۰۰	۲/۲۸	۱۰/۶	۲۴۲۰	۰/۶۷۱
5.8	۳۶/۴	۸۲۸۰	۲/۳۰	۱۰/۷	۲۴۳۰	۰/۶۷۶
5.9	۳۶/۸	۸۳۵۰	۲/۳۲	۱۰/۸	۲۴۵۰	۰/۶۸۰
6.0	۳۷/۱	۸۴۲۰	۲/۳۴	۱۰/۹	۲۴۷۰	۰/۶۸۵