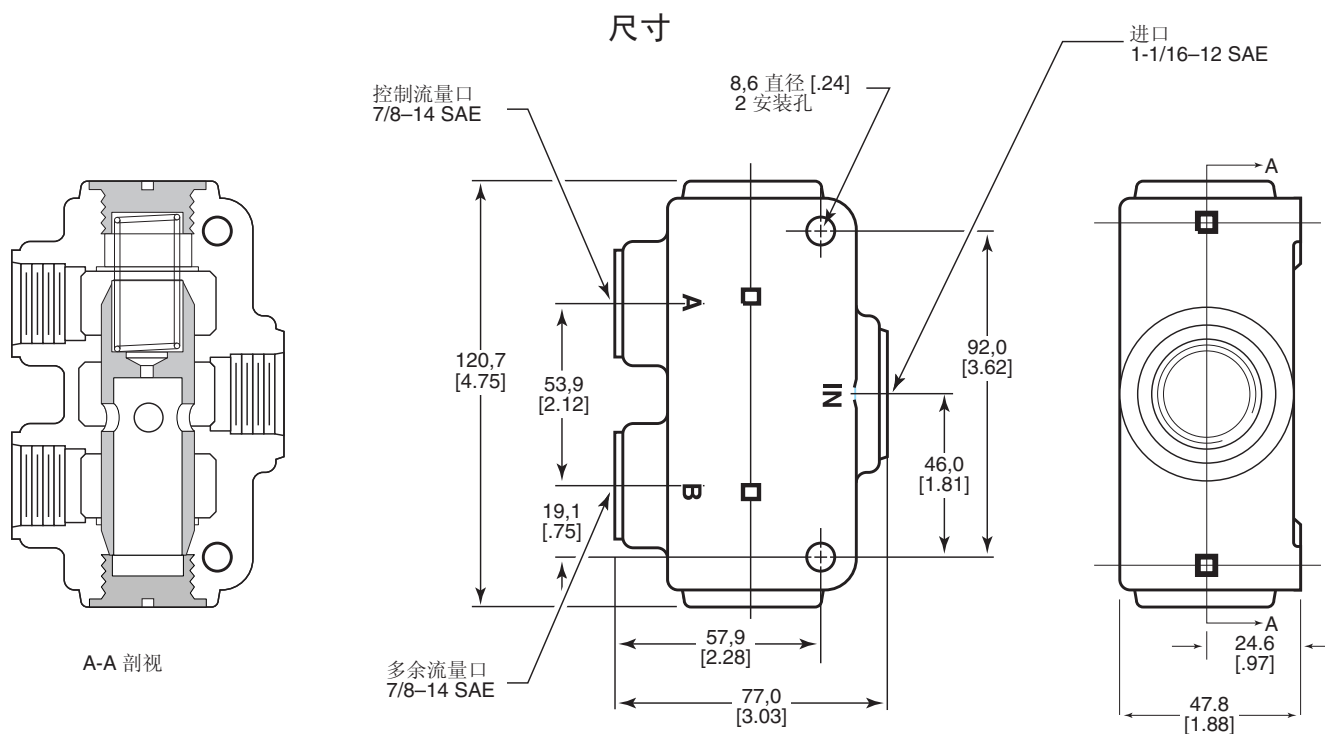


优先、比例、可变优先和负载传感
优先流量分配器

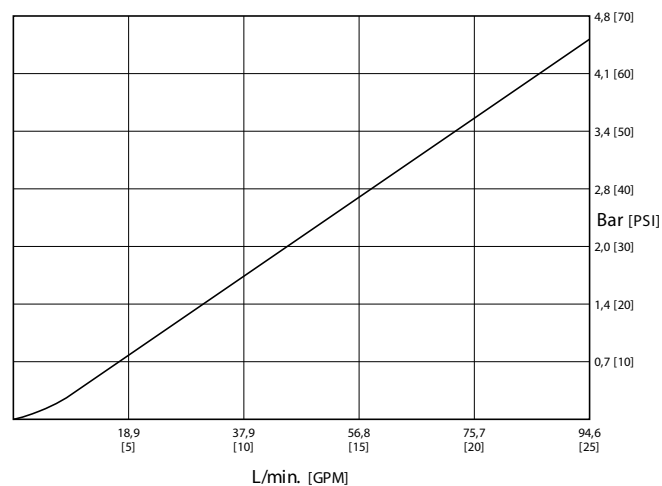
We Manufacture

Solutions

32306 型优先流量分配器

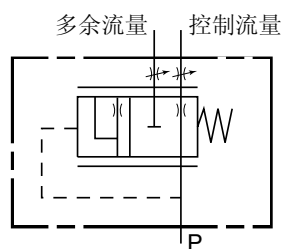


零位流量压降



注：所有试验性能基于使用粘度 150 SUS @ 37.7 °C [100 °F] 的油液，油温 54.4 °C [130 °F]

图形符号



技术规格

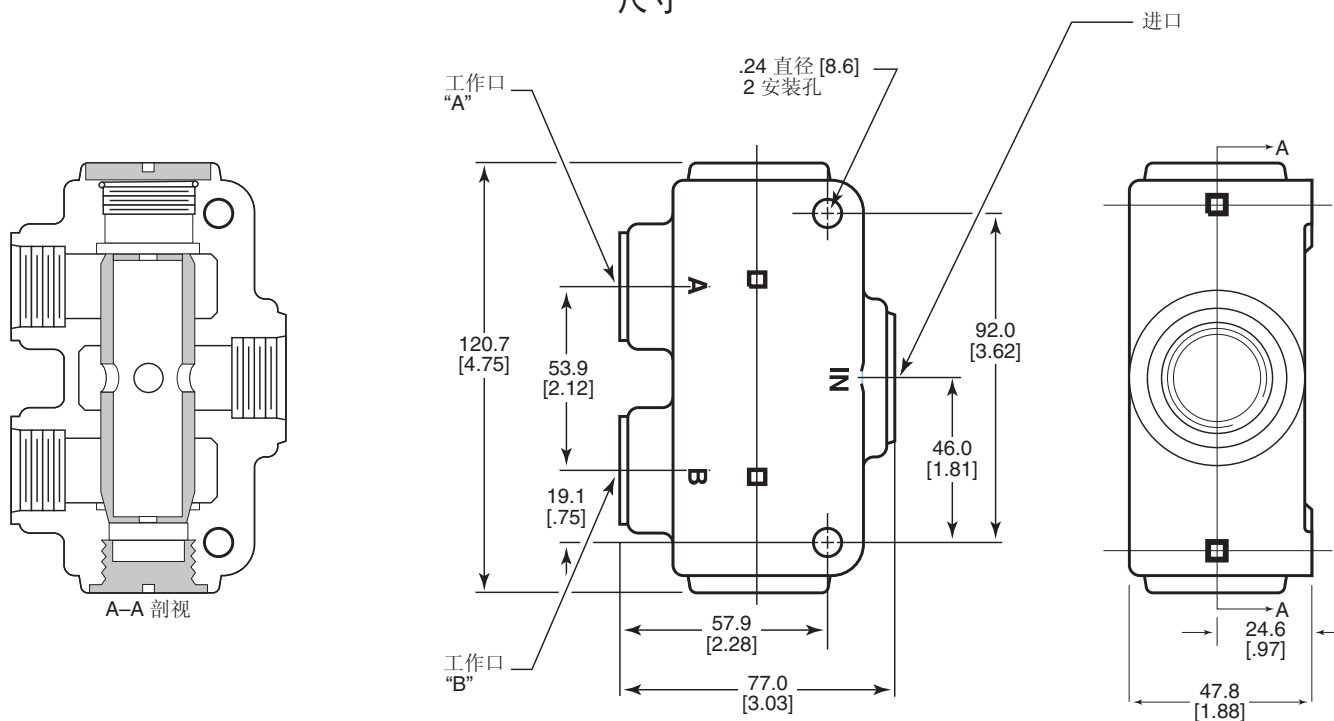
额定输入流量	96.6 L/min. [25 G.P.M.]
额定压力	172.4 bar [2500 PSI]
在额定输入流量下 通过阀的最大压降	4.5 bar [65 PSI]
质量	1.6 kg. [3.5 lbs.]
喷漆	底漆

订货资料

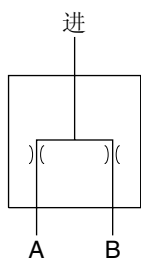
订货号	32306-DAA	32306-DAB	32306-DAC	32306-DAD	32306-DAE	32306-DAF	32306-DAG	32306-DAH
控制流量设定值 L/min. [G.P.M.]	3.7 [1]	11.4 [3]	18.9 [5]	26.5 [7]	34.1 [9]	41.6 [11]	49.2 [13]	56.8 [15]

32501 型比例流量分配器

尺寸



图形符号



技术规格

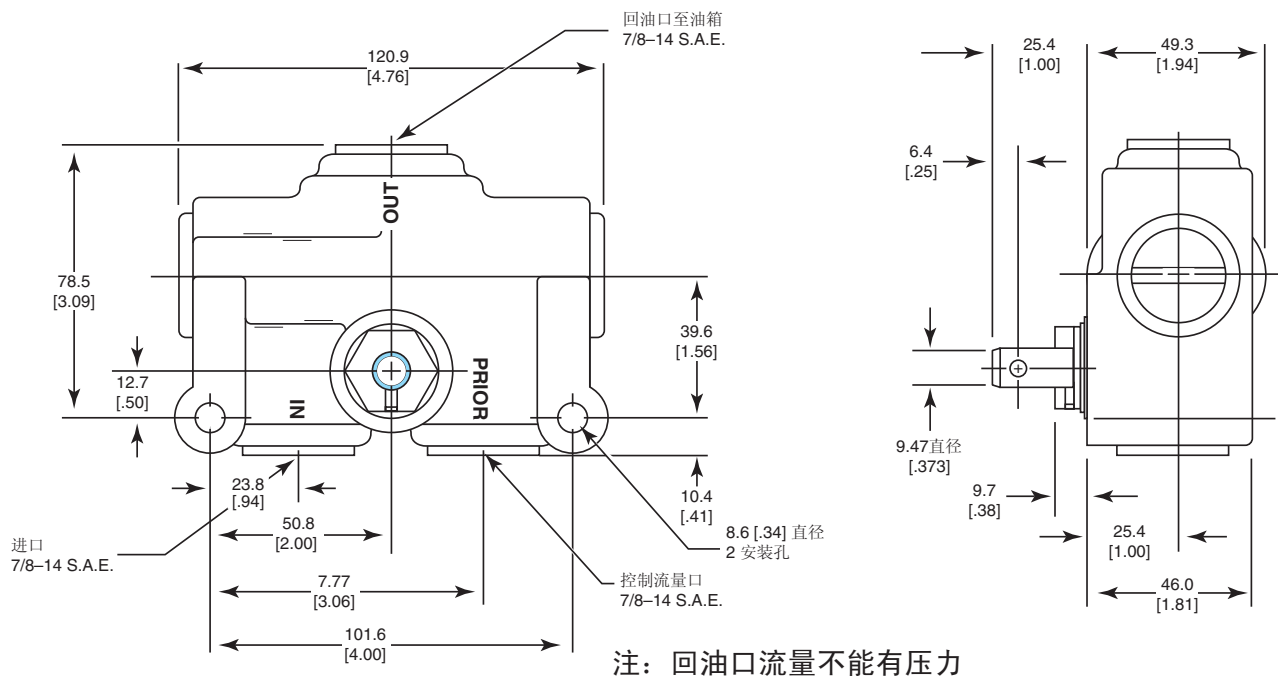
额定输入流量	113.6 L/min. [30 G.P.M.]
额定压力	172.4 bar [2500 PSI]
在额定输入流量下 通过阀的最大压降	8.6 bar [125 PSI]
质量	1.6 kg. [3.5 lbs.]
喷漆	底漆

订货资料

最大输入流量 L/min [G.P.M.]	订货号	流量分配比例		进口规格 S.A.E.	工作口 "A"和"B" 的规格 S.A.E.
		口 "A"	口 "B"		
37.9 [10]	32501-DAA	50%	50%	3/4-16	3/4-16
	32501-DAB	33%	67%		
75.7 [20]	32501-DAC	50%	50%	7/8-14	3/4-16
	32501-DAD	33%	67%		
113.6 [30]	32501-DAE	50%	50%	1-1/16-12	7/8-14
	32501-DAF	33%	67%		

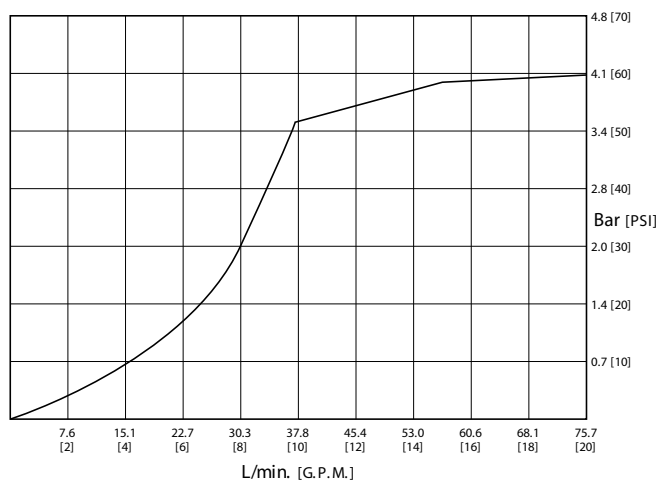
32700 型可变优先流量控制阀

尺寸



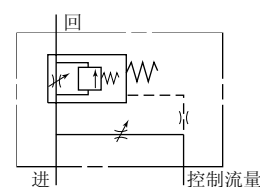
零位流量压降

可调节流口打开



注：所有试验性能基于使用粘度 150 SUS @ 37.7 °C [100 °F] 的油液，油温 54.4 °C [130 °F]

图形符号



技术规格

额定输入流量
 额定压力
 在 56.8 L/min. [15 G.P.M.] 输入
 下通过阀的最大压降
 最大控制流量
 控制流量调整范围

溢流阀工厂设定值

质量
 喷漆

75.7 L/min. [20 G.P.M.]
 172.4 bar [2500 PSI]

4.0 bar [48 PSI]
 36.0 L/min. [9.5 G.P.M.]
 5.7 L/min. [1.5 G.P.M.]
 至 36.0 L/min. [9.5 G.P.M.]

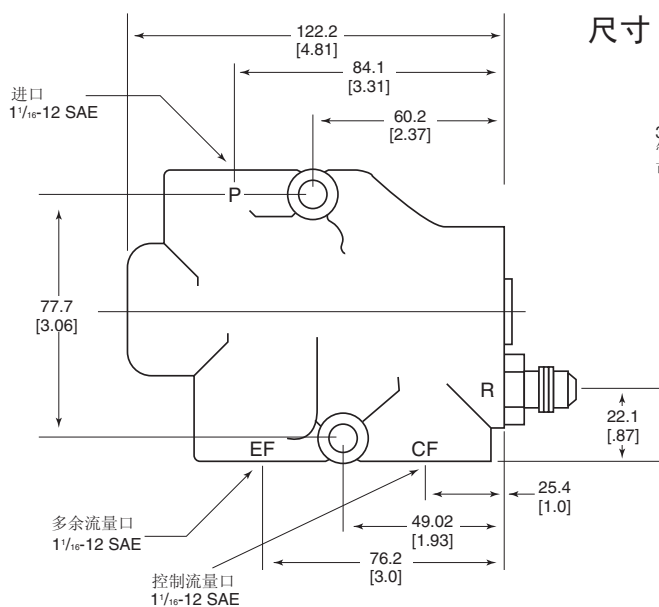
151.7 bar [2200 PSI] @
 36.0 L/min. [9.5 G.P.M.]
 2.04 kg. [4.5 lbs.]
 底漆

订货资料

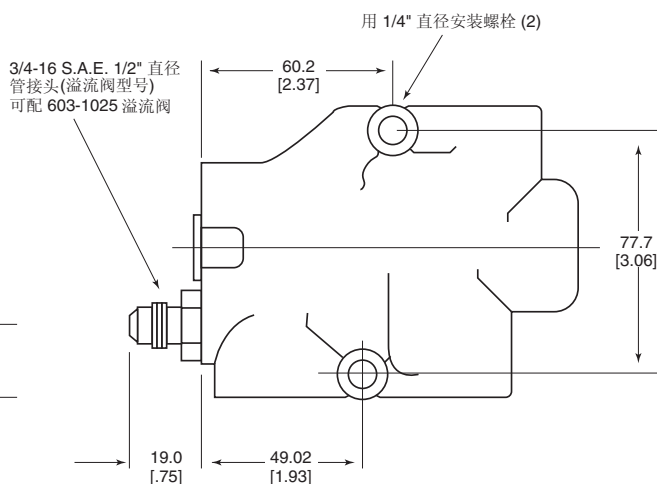
订货号 32700-DAA

VFA 型优先流量分配器

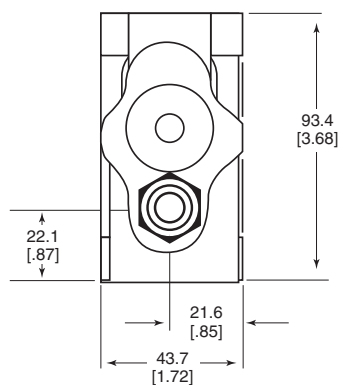
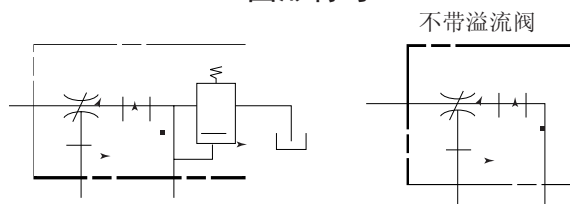
不可调式分配器



尺寸



图形符号

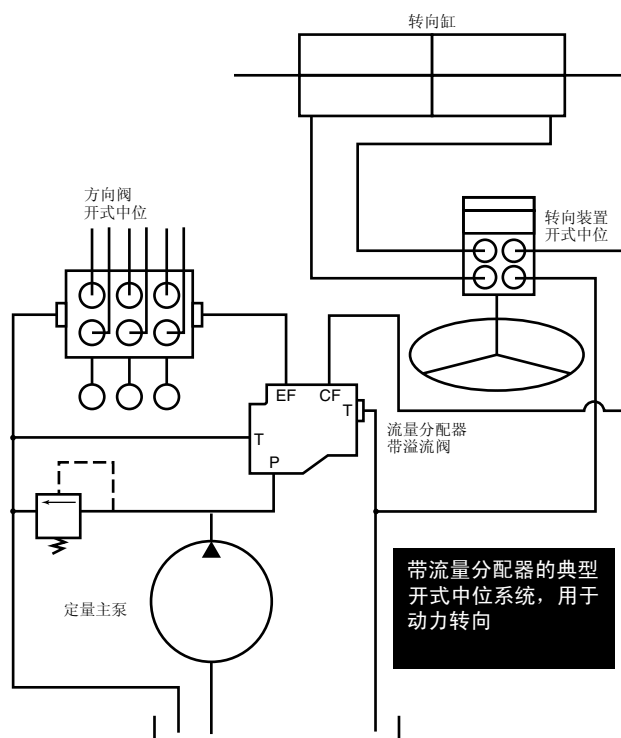


订货资料见第 6 页

技术规格

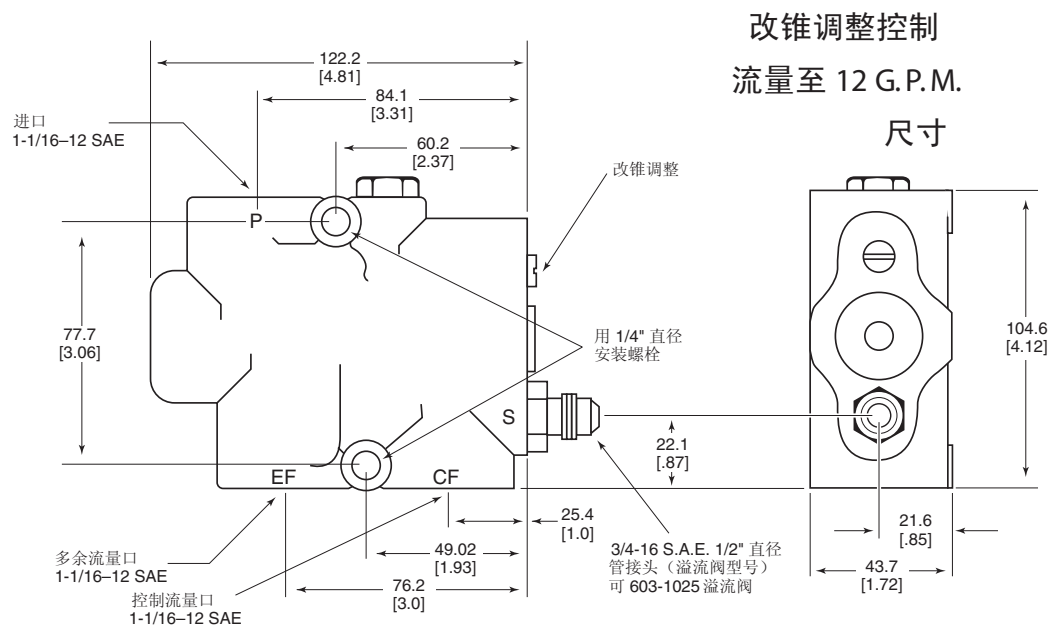
额定输入流量	115 L/min. [30 G.P.M.]
最大控制流量	75 L/min. [20 G.P.M.]
额定压力	170 bar [2500 PSI]
质量	3.2 kg. [7 lbs.]

可选的控制流量溢流阀达 170 bar [2500 PSI]

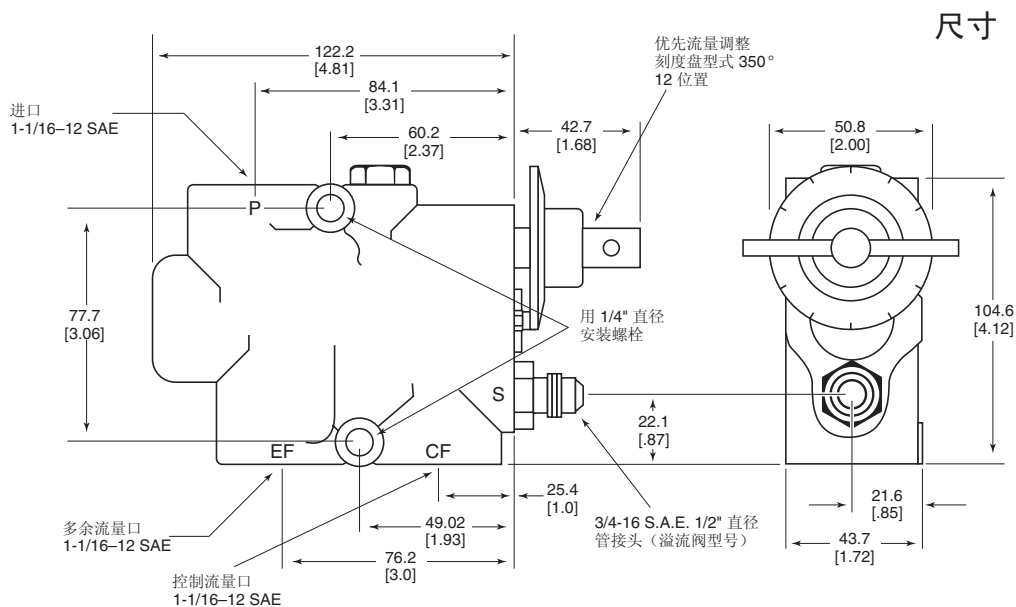


带流量分配器的典型开式中位系统，用于动力转向

VFA 型优先流量分配器 (续)



350° 刻度盘调整 控制流量至 12 G.P.M.



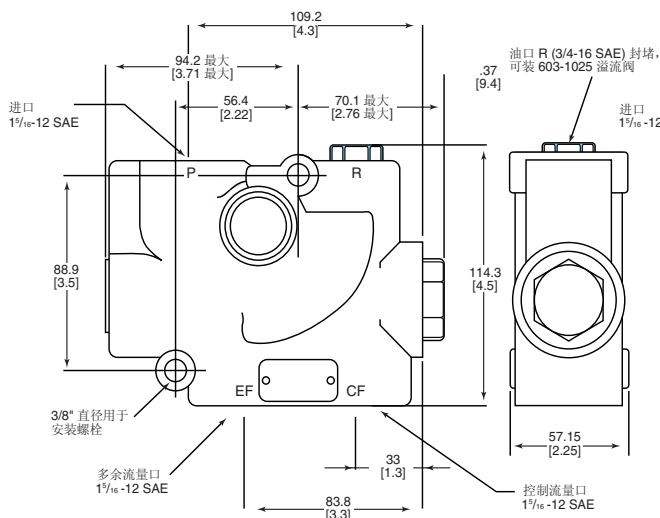
订货资料 包括第 5 页的流量分配器

固定控制流量设定值带溢流阀.....	604-1106-001-XX*
固定控制流量设定值不带溢流阀.....	604-1102-001-XX*
改锥调整控制流量设定值不带溢流阀.....	604-1141-001-XA
改锥调整控制流量设定值带溢流阀.....	604-1142-001-XX*
350° 刻度盘调整控制流量设定值不带溢流阀.....	604-1120-001-XA
350° 刻度盘调整控制流量设定值带溢流阀.....	604-1122-001-XX*

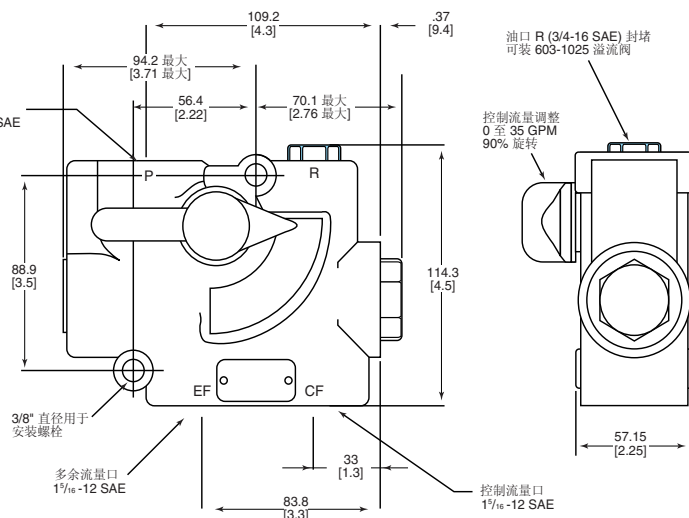
*控制流量设定值和控制流量溢流阀(如果使用了)必须确定来决定 2 位数字的后缀代号。
关于选择 2 位数字溢流阀设定值代号见 18 页。

F1217 型优先流量分配器

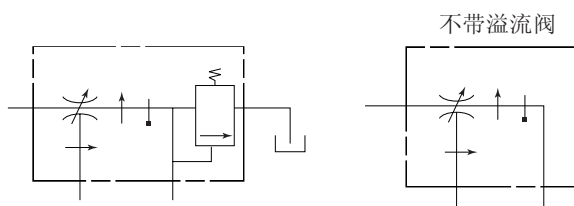
不可调



90° 手柄可调整
控制流量至 35 G.P.M.



图形符号



技术规格

额定输入流量	175 L/min. [45 G.P.M.]
最大控制流量	135 L/min. [35 G.P.M.]
额定压力	195 bar [2800 PSI]
质量	4.1 kg. [9 lbs.]
可选控制流量溢流阀达 170 bar [2500 PSI]	

订货资料

- 不可调设定值不带溢流阀..... 604-1037-002-XX*
- 90° 手柄调整控制流量设定值不带溢流阀 604-1091-002-XA
- 90° 手柄调整控制流量带溢流阀..... 604-1091-002-XX*

*控制流量设定值和带溢流阀 (如果使用了) 必须确定来决定 2 位数字的后缀代号。
关于选择 2 位数字溢流阀设定值代号见 18 页。

VL 负载传感优先阀

伊顿的负载传感优先阀能够用于开式中位闭式中位或负载传感系统。在开式中位系统中使用定量泵，或在闭式中位系统中使用压力补偿泵，提供许多负载传感系统的特征。多余流量可用于辅助回路。

优先阀的大小是根据最大泵输出流量下的设计压降和优先流量要求来考虑的。最低控制压力必须保证足够的转向流量而且必须和转向控制单元匹配。动态信号优先阀必须用于动态信号转向控制单元。

要求先导管路从转向控制单元中的可变控制节流口传感下游压力。它由通向优先控制阀芯对侧的内部通道来平衡。如果在优先阀的 CF 口和转向单元的 P 口之间的管路中有明显的压降(在最大转向流量下)，

必须使用更高的控制压力或者动态信号转向单元和优先阀。另一种方案是使用外部 PP 先导选项，使先导管路尽可能近地连接转向单元。总体系统性能取决于仔细考虑选择的控制压力和 CF 管路中的压降。

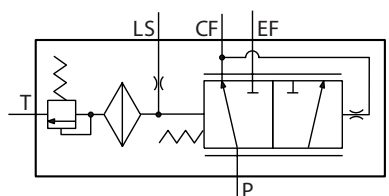
伊顿提供二种型式的负载传感信号系统：静态和动态。

静态：用于响应或回路稳定性不成问题的传统应用场合。负载传感先导管路应当不超过 2 m [6 feet]。

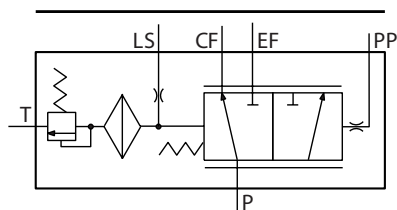
动态：动态信号系统提供几个优点，包括更快的转向响应，改善了寒冷气候下的起动机能和提高了对于最优系统性能的可靠性以及稳定性。此外，它减小了通过转向单元(轮反冲)的反向流动，这就能够去除进口单向阀。这种设计通过由节流口规格确定的“增压比”来提高 CF 弹簧差异。

优先 (CF) 回路先导溢流阀必须在工厂设定起码高于最高转向压力要求 20 bar [290 PSI] 当达到 CF 溢流设定值时，除了溢流阀少量先导流量外，所有流量将直接进入多余流量 (EF) 回路。优先阀的上游要求有泵的压力补偿器或主溢流阀。压力补偿器或主溢流阀的设定必须起码高出 CF 溢流设定值 10 bar [145 PSI]。

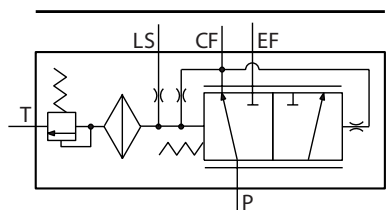
图形符号



静态信号



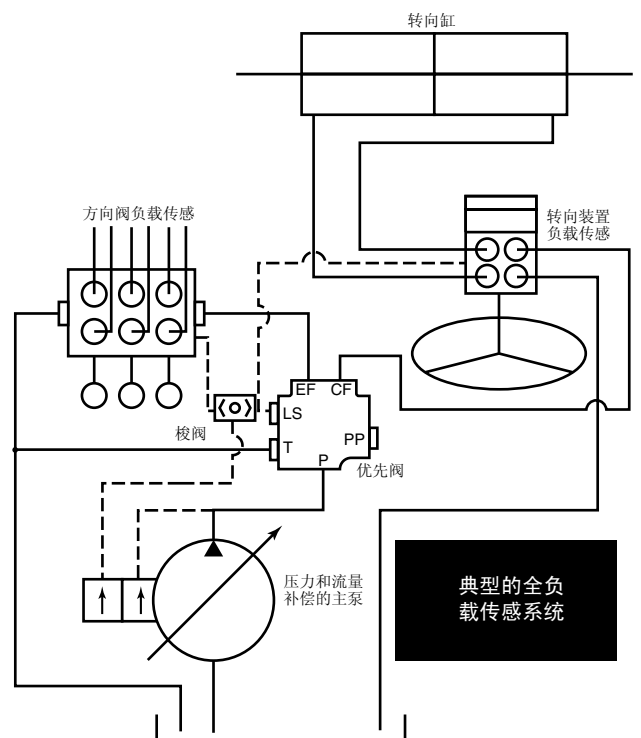
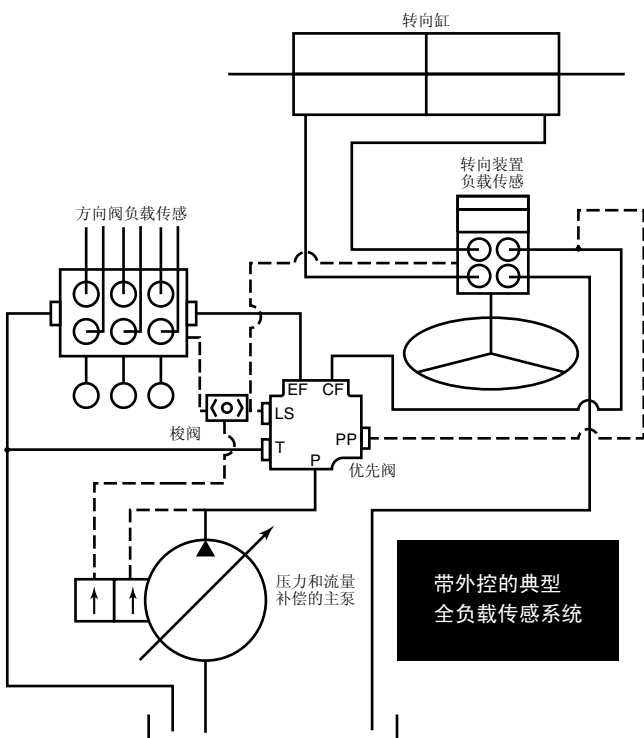
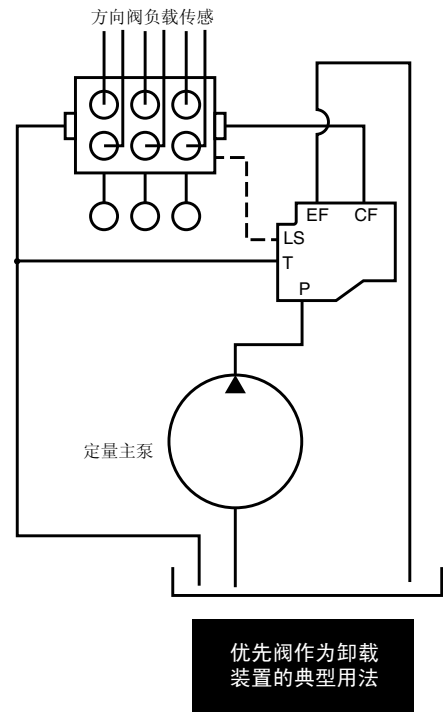
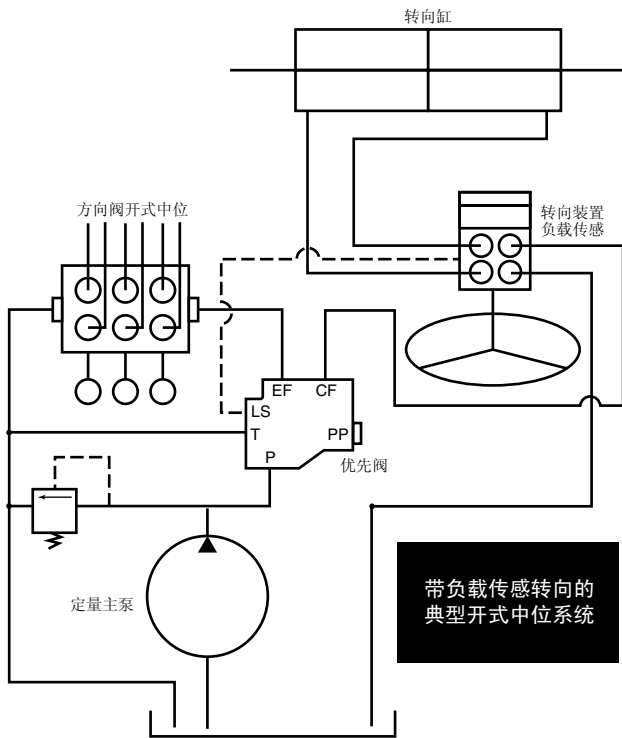
静态信号带外部先导



动态信号

举例回路

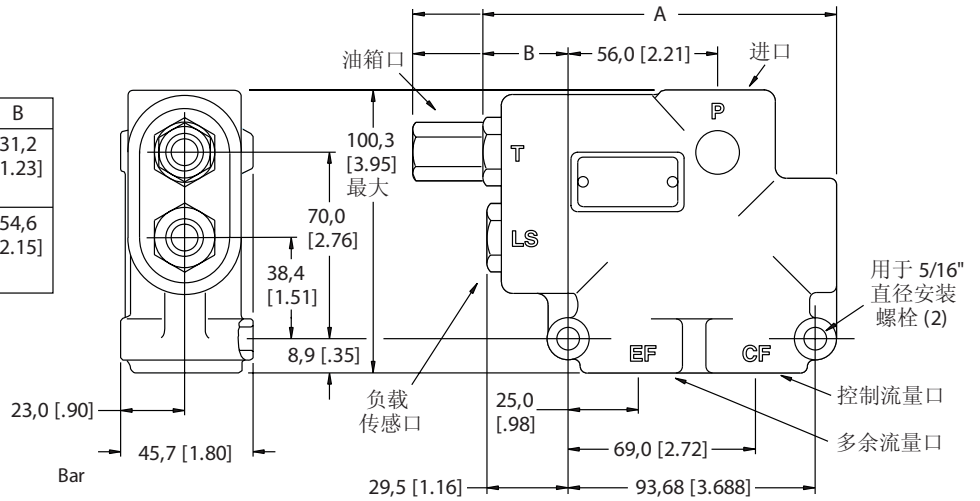
所示的这些举例回路配置仅仅是几个可能采用 VLC, VLE, 和 VLH 优先阀的应用场合。你的伊顿代理商会帮助你选择达到最佳性能的阀。



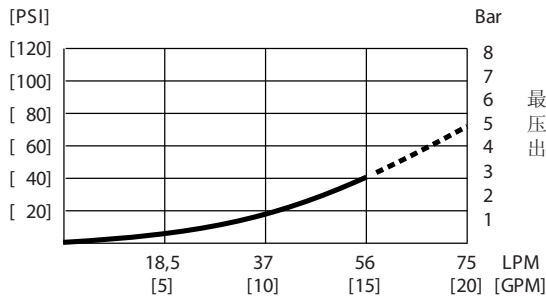
VLC 型负载传感优先阀

尺寸

尺寸	A	B
SAE	136,7 [5.38]	31,2 [1.23]
	最大	
公制 & BSP(R)	160,5 [6.32]	54,6 [2.15]
	最大	



VLC 系列压降曲线



最小压降 - EF
油液粘度 25 cSt [120 SUS]

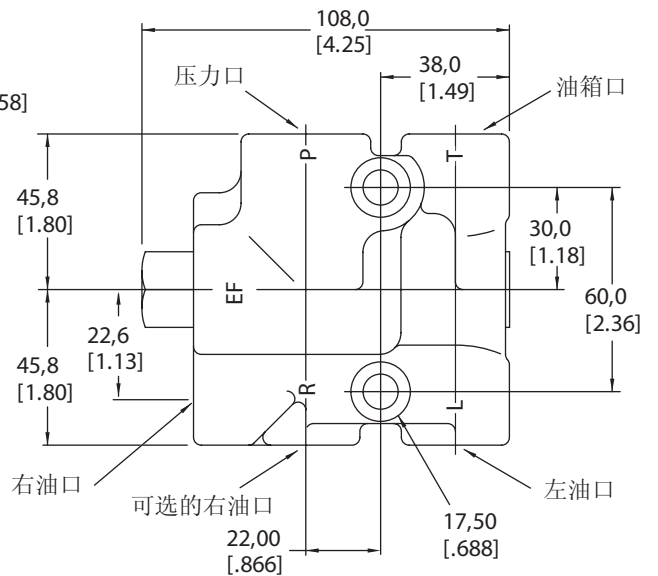
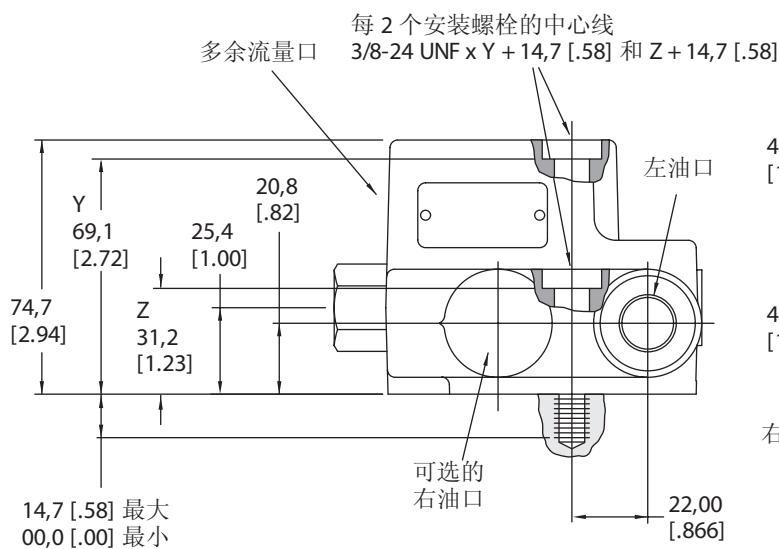
最大压降取决于控制
压力设定值和压力输
出 EF 口

技术规格

额定输入流量	60 L/min. [16 G.P.M.]
额定进口压力	276 bar [4000 PSI]
最大控制流量溢流设定值	241 bar [3500 PSI]

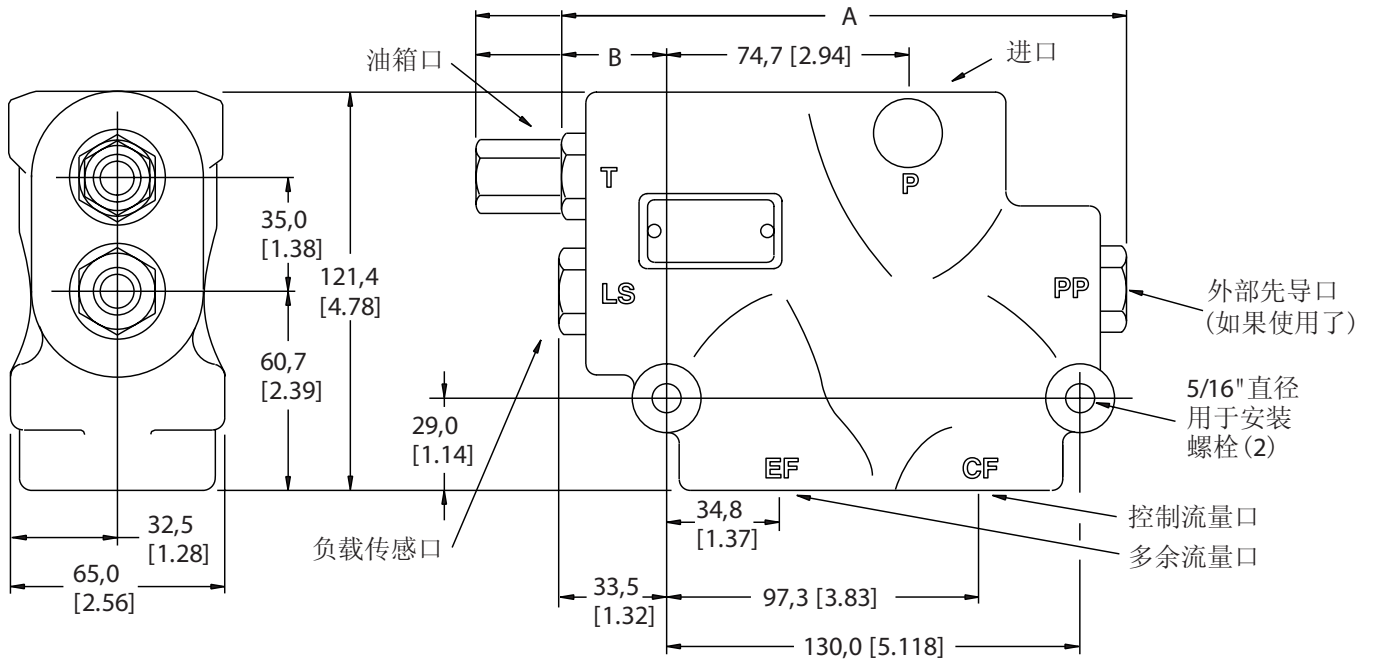
VLC 型螺栓连接的负载传感优先阀

尺寸



VLE 型负载传感优先阀

尺寸

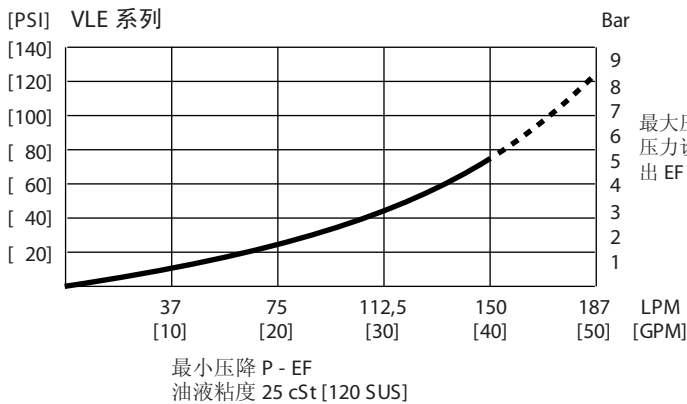


技术规格

额定输入流量	150 L/min. [40 G.P.M.]
额定进口压力	262 bar [3800 PSI]
最大控制流量溢流阀设定值	
标准	172 bar [2500 PSI]
高压	241 bar [3500 PSI]

	尺寸	
	A*	B*
SAE	179,3 [7.06] 最大	32,8 [1.29]
公制 & BSP(R)	203,2 [8.00] 最大	56,2 [2.21]

*注: 对于高压型
A 和 B 尺寸要加
9,9 [0.39]



VLE 订货资料/订货号

油口 (5) 油口规格		信号型式和控制压力 Bar [PSI]					
		静态 4,5 [65]	动态 5,5 [80]	静态 6,9 [100]	动态 8,6 [125]	静态 10,3 [150]	动态 12,8 [185]
P & EF CF LS & T	1-1/16 - 12 3/4 - 16 7/16 - 20	606-1093	606-1294	606-1094	606-1295	606-1095	606-1296
P & EF CF LS & T	1-1/16 - 12 7/8 - 14 7/16 - 20	606-1046	606-1341	606-1047	606-1342	606-1048	606-1343
P & EF CF LS & T	1-5/16 - 12 7/8 - 14 7/16 - 20	606-1058	606-1344	606-1059	606-1345	606-1060	606-1346
P & EF CF LS & T	1-5/16 - 12 1-5/16 - 12 7/16 - 20	606-1141	606-1347	606-1142	606-1348	606-1143	606-1349
P & EF CF LS & T	1-5/16 - 12 1-1/16 - 12 7/16 - 20	606-1350	606-1282	606-1351	606-1281	606-1352	606-1283
P & EF CF LS & T	M27 X 2 M18 X 1,5 M12 X 1,5	606-1353	606-1354	606-1355	606-1356	606-1357	606-1358
P & EF CF LS & T	G3/4 - 14 G1/2 - 14 G1/4 - 19	606-1359	606-1360	606-1361	606-1362	606-1363	606-1364
		高压					
P & EF CF LS & T	1-5/16 - 12 7/8 - 14 7/16 - 20	606-1365	606-1321	606-1366	606-1322	606-1367	606-1323

举例: 606-1094-002-QA

件号

设计级

压力代号
(见 17 页)

以上件号说明一台 VLE 6,9 bar [100 PSI] 控制压力, 静态信号, 1-1/16 - 12 P 和 EF 油口, 3/4 - 16 CF 油口, 7/16 - 20 LS 和 T 油口, 172 bar [2500 PSI] 溢流阀设定值。

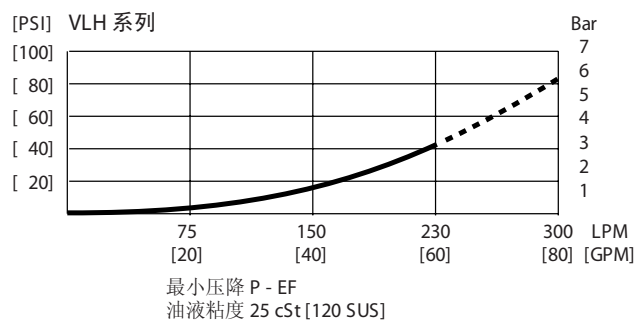
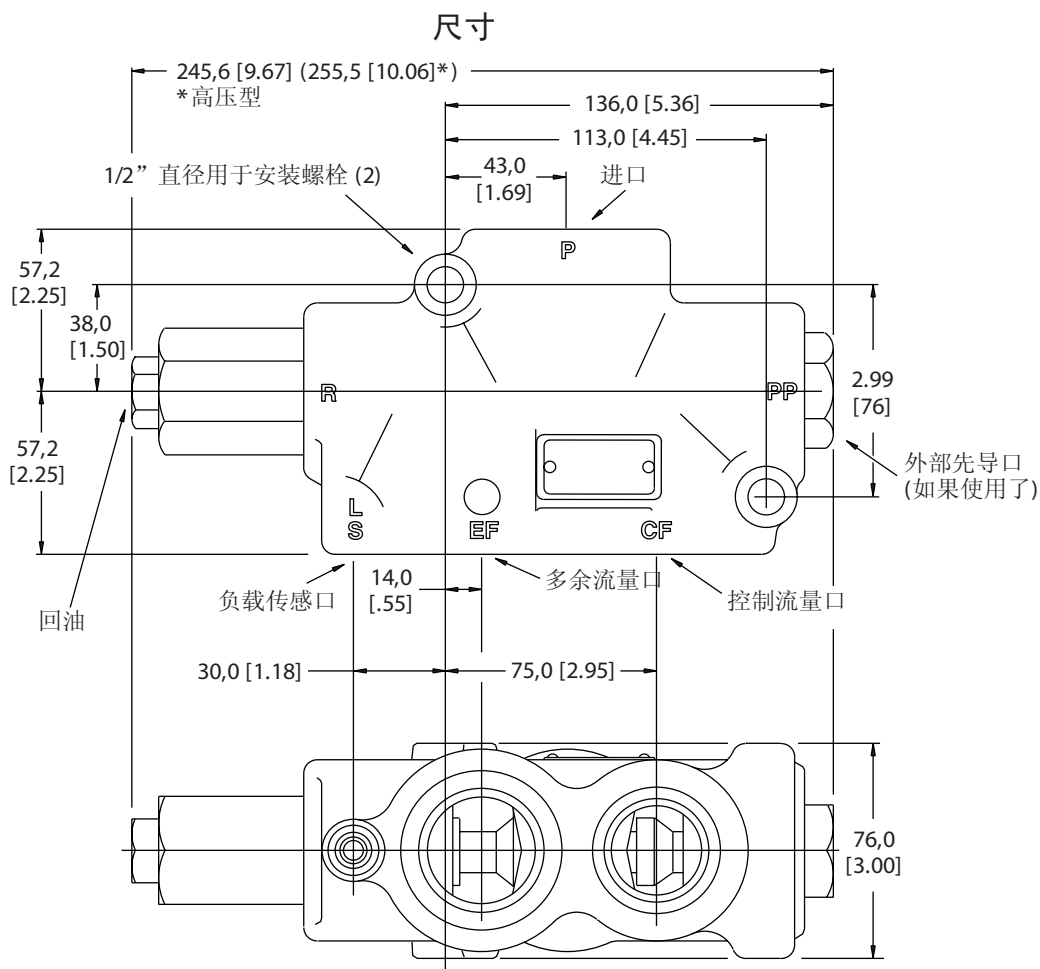
特殊订货的型号编法见下页

VLE 型 - 型号编法



位置	特征	代号	选项	位置	特征	代号	选项
1	产品	V	阀	7	控制弹簧	A	4.5 bar [65 lbf/in ²]
2	型式	L	外部先导控制流量控制 (优先) 阀			B	6.9 bar [100 lbf/in ²]
						C	10.3 bar [150 lbf/in ²]
3	进口流量额定值	E	151 L/min. [40 G.P.M.]	8	溢流阀	0	无 (实体堵头)
4	油口	1	CF 1-1/16 - 12, P & EF 1-5/16 - 12, LS & T 7/16 - 20			1	直动式机芯 172 bar [2500 lbf/in ²] - 限制
		3	CF 3/4 - 16, P & EF 7/8 - 14, LS & T 7/16 - 20			2	高压式机芯 241 bar [3500 lbf/in ²] - 限制
		4	CF 7/8 - 14, P & EF 1-1/16 - 12, LS & T 7/16 - 20	9	溢流阻尼器	0	.91 [.035] 直径 (标准带溢流阀) 或无 (标准不带溢流阀)
		5	CF 7/8 - 14, P & EF 1-5/16 - 12, LS & T 7/16 - 20			1	1.6 [.063] 直径
		6	CF 3/4 - 16, P & EF 1-1/16 - 12, LS & T 7/16 - 20			2	2.36 [.093] 直径
		7	CF, P & EF 1-5/16 - 12, LS & T 7/16 - 20			3	2 [.079] 直径 (标准带高压溢流阀)
		8	CF 3/4 - 16, P 1-5/16 - 12, EF 1-1/16 - 12, LS & T 7/16 - 20	10, 11	溢流设定值	00	无
		9	CF 3/4 - 16, P & EF 1-5/16 - 12, LS & T 7/16 - 20			XX	设定值按 17 页的代号
		A	CF M18 x 1.5, P & EF M27 x 2, LS & T M12 x 1.5	12	特殊特征	0	LS & PP - .91 [.036] 直径
		B	CF G1/2, P & EF G3/4, LS & T G1/4			D	LS & PP - .79 [.031] 直径
5	节流型式	0	标准			E	动态带 1.19 增压
		A	大流量控制流量			F	动态带 1.08 增压
		B	双 EF 台肩, 带锥度			G	动态带 1.37 增压
		C	双 EF 台肩, 带槽			H	动态带 1.08 增压
		D	大增益, 直台肩			N	动态带 1.42 增压
		E	EF 缝隙, 不完全关闭			P	动态带 1.23 增压 (标准)
6	先导信号	1	仅负载传感先导 - 静态			R	动态带 2.0 增压
		2	先导压力和负载传感先导 - 静态	13	喷漆	S	动态带 1.67 增压
		3	仅 LS 先导 - 动态			T	动态带 2.0 增压
		4	先导压力和负载传感先导 - 动态	14	设计代号	0	标准 - 喷黑漆
						7	喷红氧化底漆
						B	第二次设计

VLH 型负载传感优先阀



技术规格

额定输入流量	240 L/min. [63 G.P.M.]
额定进口压力—标准阀体	207 bar [3000 PSI]
—高压阀体	262 bar [3800 PSI]
最大控制流量溢流设定值—标准	172 bar [2500 PSI]
—高压	241 bar [3500 PSI]

VLH 型 - 订货资料/订货号

油口 (5) 油口规格		信号型式和控制压力 Bar [PSI]					
		静态 5,2 [75]	动态 5,9 [85]	静态 6,9 [100]	动态 7,6 [110]	静态 10,3 [150]	动态 11,4 [165]
P & EF CF LS & R	1-5/8 - 12 1-5-16 - 12 7/16 - 20	606-1201	606-1288	606-1202	606-1289	606-1203	606-1290
P & EF CF LS & R	1-5/8 - 12 1-1/16 - 12 7/16 - 20	606-1368	606-1284	606-1369	606-1285	606-1370	606-1286
P & EF CF LS & R	1-5/8 - 12 3/4 - 16 7/16 - 20	606-1189	606-1371	606-1190	606-1372	606-1191	606-1373
高压							
P & EF CF LS & R	1-5/8 - 12 1-1/16 - 12 7/16 - 20	606-1374	606-1316	606-1375	606-1317	606-1376	606-1318

举例: 606-1202-001-QA

件号

设计号

压力代号
(见 17 页)

以上件号说明一台 VLH, 6,9 bar [100 PSI]
控制压力, 静态信号, 1-5/8 - 12 P 和 EF 油
口, 1-5/16 - 20 油口, 7/16 - 20 LS 和 R 油
口, 172 bar [2500 PSI] 溢流阀设定值

型号 VLH - 型号编法

代号
举例

V	L	H	8	0	2	B	1	1	F	Q	A	0	B
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

位置	特征	代号	选项	位置	特征	代号	选项
1	产品	V	阀	8	溢流阀	0	无(实体堵头)
2	型式	L	外部先导控制流量控制 (优先) 阀			1	直动式机芯 172 bar [2500 lbf/in ²] - 限制
3	进口流量额定值	H	240 L/min. [63 G.P.M.]			2	高压式机芯 241 bar [3500 lbf/in ²] - 限制
4	油口	7	CF 1-1/16 - 12, P & EF 1-5/8 - 12, LS & T 7/16 - 20	9	溢流阻尼器	0	1.6 [.063] 直径(标准带溢流阀) 或无(标准不带溢流阀)
		8	CF 3/4 - 16, P & EF 1-5/8 - 12, LS & T 7/16 - 20			1	0.91 [.036] 直径
		9	CF 15/16 - 12, P & EF 1-5/8 - 12, LS & T 7/16 - 20			2	2.36 [.093] 直径
		A	同 7, 但是是高压壳体	10, 11	溢流设定值	3	2 [.079] 直径(标准带高压溢流阀)
5	调整	0	不可调			00	无
6	先导信号	1	仅负载传感先导—静态	12	特殊特征	XX	设定值按 17 页的代号
		2	先导压力和负载传感先导—静态			0	LS & PP - 1.19 [.047] 直径
		3	仅负载传感—动态			A	LS & PP - 0.58 [.023] 直径
		4	先导压力和负载传感先导—动态			B	LS & PP - 0.71 [.028] 直径
7	控制弹簧	A	5.2 bar [75 lbf/in ²]			C	动态带 1.37 增压
		B	6.9 bar [100 lbf/in ²]			D	动态带 1.08 增压(标准)
		C	10.3 bar [150 lbf/in ²]			H	动态带 1.64 增压
						J	动态带 1.42 增压
				13	喷漆	0	标准—喷黑漆
				14	设计代号	B	第二次设计

溢流阀设定值代号

用这个表找到对应所要求标称压力的 2 位数字后缀
黑体字打印的设定值是作为标准设定值

后缀	bar	PSI	后缀	bar	PSI	后缀	bar	PSI	后缀	bar	PSI
AA	17	250	GA	104	1500	SA	190	2750	ZA	276	4000
AB	19	275	GB	105	1525	SB	191	2775	ZB	279	4050
AC	21	300	GC	107	1550	SC	193	2800	ZC	283	4100
AD	23	325	GD	109	1575	SD	195	2825	ZD	286	4150
AE	24	350	GE	111	1600	SE	197	2850	ZE	290	4200
AF	26	375	HA	112	1625	TA	198	2875	ZF	293	4250
AG	28	400	HB	114	1650	TB	200	2900	ZG	297	4300
AH	29	425	HC	116	1675	TC	202	2925	ZH	300	4350
AJ	31	450	HD	117	1700	TD	204	2950	ZJ	304	4400
AK	33	475	HE	119	1725	TE	205	2975	ZK	307	4450
AL	35	500	JA	121	1750	UA	207	3000	ZL	311	4500
AM	36	525	JB	123	1775	UB	209	3025	ZM	314	4550
AN	38	550	JC	124	1800	UC	211	3050	ZN	317	4600
AP	40	575	JD	126	1825	UD	212	3075	ZP	321	4650
AQ	42	600	JE	128	1850	UE	214	3100	ZQ	324	4700
AR	43	625	KA	129	1875	UF	216	3125	ZR	328	4750
AS	45	650	KB	131	1900	UG	217	3150	ZS	331	4800
AT	47	675	KC	133	1925	UH	219	3175	ZT	335	4850
AU	48	700	KD	135	1950	UJ	221	3200	ZU	338	4900
AV	50	725	KE	136	1975	UK	223	3225	ZV	342	4950
BA	52	750	LA	138	2000	VA	224	3250	IA	345	5000
BB	54	775	LB	140	2025	VB	226	3275	IB	348	5050
BC	55	800	LC	142	2050	VC	228	3300	IC	352	5100
BD	57	825	LD	143	2075	VD	229	3325	ID	355	5150
BE	59	850	LE	145	2100	VE	231	3350	IE	359	5200
BF	60	875	MA	147	2125	VF	233	3375	IF	362	5250
BG	62	900	MB	148	2150	VG	235	3400	IG	366	5300
BH	64	925	MC	150	2175	VH	236	3425	IH	369	5350
BJ	66	950	MD	152	2200	VJ	238	3450	IJ	372	5400
BK	67	975	ME	154	2225	VK	240	3475	IK	376	5450
CA	69	1000	NA	155	2250	WA	242	3500	IL	379	5500
CB	71	1025	NB	157	2275	WB	243	3525	IM	383	5550
CC	72	1050	NC	159	2300	WC	245	3550	IN	386	5600
CD	74	1075	ND	160	2325	WD	247	3575	IP	390	5650
CE	76	1100	NE	162	2350	WE	248	3600	IQ	393	5700
DA	78	1125	PA	164	2375	WF	250	3625	IR	397	5750
DB	79	1150	PB	166	2400	WG	252	3650	IS	400	5800
DC	81	1175	PC	167	2425	WH	254	3675	IT	403	5850
DD	83	1200	PD	169	2450	WJ	255	3700	IU	407	5900
DE	85	1225	PE	171	2475	WK	257	3725	IV	410	5950
EA	86	1250	QA	172	2500	YA	259	3750	IW	414	6000
EB	88	1275	QB	174	2525	YB	260	3775			
EC	90	1300	QC	176	2550	YC	262	3800			
ED	91	1325	QD	178	2575	YD	264	3825			
EE	93	1350	QE	179	2600	YE	266	3850			
FA	95	1375	RA	181	2625	YF	267	3875			
FB	97	1400	RB	183	2650	YG	269	3900			
FC	98	1425	RC	185	2675	YH	271	3925			
FD	100	1450	RD	186	2700	YJ	272	3950			
FE	102	1475	RE	188	2725	YK	274	3975			

XA 至 XZ - 特殊

控制流量溢流阀压力和控制流量设定值代号

用于 VFA 和 F1217 流量分配器

用这个表找到2位数字的后缀代号：第 1 位数表示控制流量溢流阀的标称压力设定值，第 2 位数表示控制流量的标称流量设定值。用表 7 找到用于 VFA 和 F1217 阀的后缀代号中的第1位数。使用表 2A 去找到仅用于 VFA 阀的后缀代号中的第 2 位数：使用表 2B 去找到仅用于 F1217 阀的后缀代号中的第 2 位数。

表1：控制流量溢流阀设定值

后缀	bar	PSI	后缀	bar	PSI
A	35	500	L	121	1750
B	43	625	M	129	1875
C	52	750	N	138	2000
D	60	875	O	147	2125
E	69	1000	P	155	2250
F	78	1125	Q	164	2375
G	86	1250	R	172	2500
H	95	1375	X	-	no relief valve
J	104	1500	2	-	2 relief valves
K	112	1625			

表 2A：控制流量的流量设定值 (VFA)

后缀	L/min	GPM
A	可调整	可调整
B	13.2, 14.0	3.5, 3.7
C	15.1	4
D	60.6	16
E	20.8	5.5
F	17	4.5
G	7.6	2
H	37.9	10
J	22.7	6
M	34.1	9
Q	18.9	5

表 2B：控制流量的流量设定值 (F1217)

后缀	L/min	GPM
A	可调整	可调整
B	15.1	4
C	18.9	5
D	22.7	6
E	75.7	20
F	11.4	3
G	13.2	3.5
H	113.6	30
J	132.5	35
K	53	14
R	56.8	15