

S

**Eaton®**  
方向控制阀

No. 11-507-C  
Revised May, 1996



C  
h  
y  
d  
r  
a  
u  
l  
i  
c  
s

H  
y  
d  
r  
a  
u  
l  
i  
c  
s



型号 30920 和 30930, 5 GPM  
方向控制阀

We Manufacture

**Solutions**

## 特征和技术规格

## 伊顿 5 GPM 方向控制阀

30920 型带溢流阀

30930 型不带溢流阀

## 标准特征

- 铸铁阀体
- 内部铸造流道
- 铸铁阀体
- 可调整的销式溢流阀，工厂设定在 138 bar [2000 PSI]
- 开式中位并联回路设计
- 精密磨削的高频淬火阀芯，外露端镀铬
- 三位四通阀芯，弹簧对中至零位
- 3/4-16 SAE 进油口和回油口
- 9/16-18 SAE 工作油口 (可配 16097 和 16166 节流板，见样本 11-502)
- 工作油口可配 16097 或 16166 节流板 (见样本 11-502)
- 阀体开孔用于压力通过和封堵

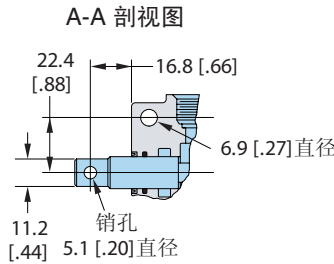
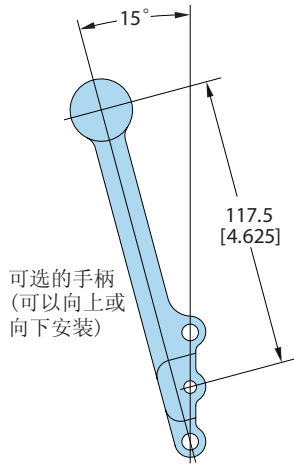
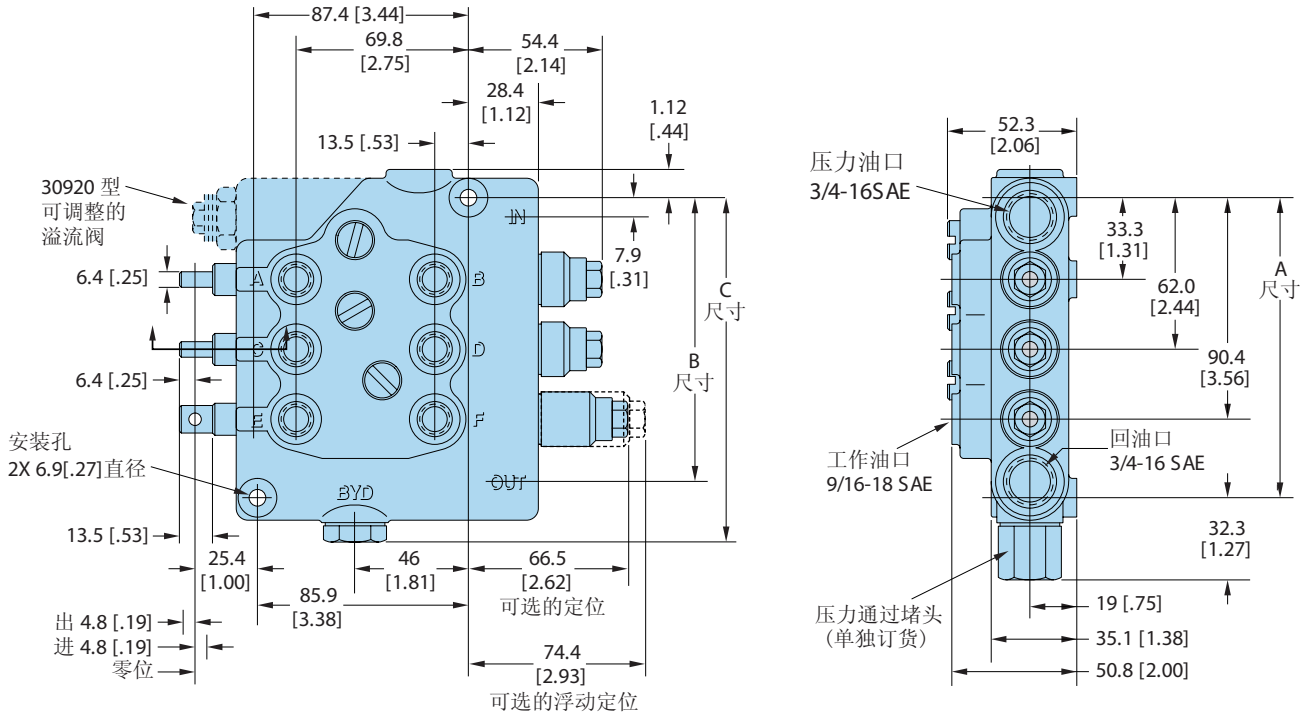
## 技术规格

进口额定流量 .....	18,9 L/min. [5 GPM]
额定压力 .....	207 bar [3000 PSI]
最高进口压力 .....	241 bar [3500 PSI]
最高工作口压力 .....	310 bar [4500 PSI]
标准溢流阀压力设定值 .....	138 bar [2000 PSI]
最大工作油口泄漏在 76 bar [11-- PSI] 下 ..	16.4 mL/min. [1 in <sup>3</sup> /min.]
最高系统温度.....	107° C [225° F]

## 标准样本部件

阀芯	定位	溢流阀	订货号 单阀芯	订货号 双阀芯	订货号 三阀芯
三位四通	无	2000 psi	30921-DSC	30922-DSC	30923-DSC
三位四通	无	无	30931-DSC	30932-DSC	30933-DSC
三位四通 马达	“进”和 “出”	2000 psi	30921-DSD	—	—
三位四通 马达	“进”和 “出”	无	30931-DSD	—	—

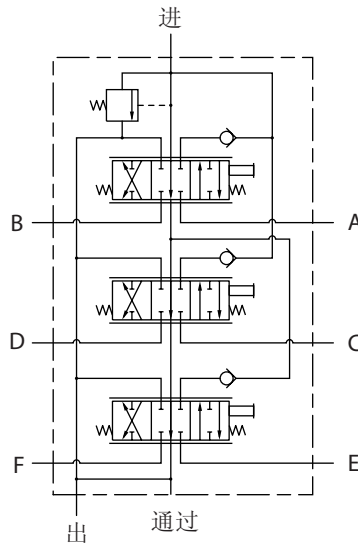
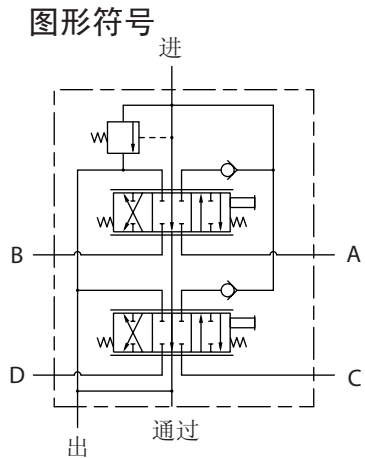
尺寸



尺寸

	A	B	C
单阀芯	65.0	58.7	94.5
30921/30931	[2.56]	[2.31]	[3.72]
双阀芯	93.7	87.4	122.9
30922/30932	[3.69]	[3.44]	[5.97]
三阀芯	122.2	115.8	151.6
30923/30933	[4.81]	[4.56]	[5.97]

所有尺寸: mm [inch]



阀质量

	30920	30930
单阀芯	2.0 [4.5]	1.9 [4.3]
双阀芯	2.9 [6.5]	2.8 [6.3]
三阀芯	3.9 [8.5]	3.8 [8.3]

质量: kg [pound]

注: 阀芯 3 和阀芯 1 和阀芯 2 串联, 允许供油流量至阀芯 1 和阀芯 2, 多余流量至阀芯 3。

选项和性能

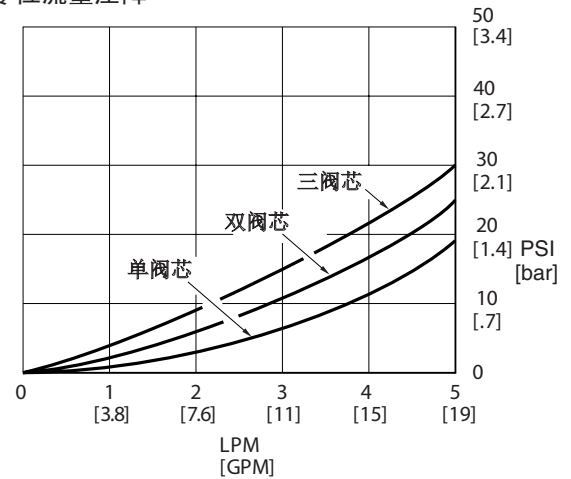
套件	订货号
手柄套件 (每个阀芯订一个套件)	30950-901
压力通过堵头	
9/16-18 SAE.....	31900-321
3/4-16 SAE.....	31900-341
闭式中位堵头.....	31900-319
定位套件	
定位出.....	30931-913
定位进.....	30931-914
定位进和出.....	30931-916
定位进浮动.....	30931-917
溢流阀弹簧 (调整范围)	
31 - 62 bar [ 450 - 900 PSI].....	17041-22
59 - 76 bar [ 850 - 1100 PSI].....	17042-17
72 - 86 bar [1050 - 1250 PSI].....	17046-15
83 - 114 bar [1200 - 1650 PSI].....	17044-16
110 - 159 bar [1600 - 2300 PSI] (标准).....	17047-31
155 - 172 bar [2250 - 2500 PSI].....	17049-36
备用密封套件	
单阀芯.....	30951-900
双阀芯.....	30952-900
三阀芯.....	30953-900

可选的阀芯配置 (所用阀芯弹簧对中至零位)

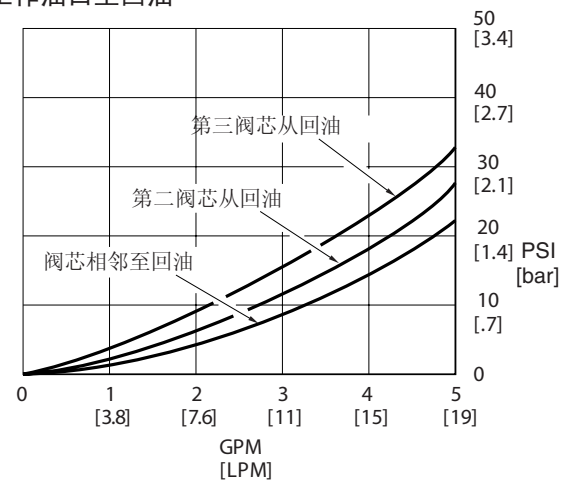
- 三位三通  
(油口“B”、“D”和“F”用于三通工作油口)
- 三位三通, 定位“进”浮动  
(油口“B”、“D”和“F”用于三通工作油口)
- 三位四通,
- 三位四通, 定位“进”
- 三位四通, 定位“出”
- 三位四通, 定位“进”和“出”
- 三位四通, 定位“进”浮动  
(仅适用于阀芯 A 和 C)
- 三位四通, 马达阀芯  
(升起回拆下)
- 三位四通, 马达阀芯, 定位“进”  
(升起回拆下)
- 三位四通, 马达阀芯, 定位“出”  
(升起回拆下)
- 三位四通, 马达阀芯, 定位“进”和“出”  
(升起回拆下)

\* 如果在这种阀中使用了浮动特征而且下游的另一个阀芯在动作, 下游的压力会驱动“浮动”的液压缸。因此要小心作用在浮动功能上的背压的反作用。

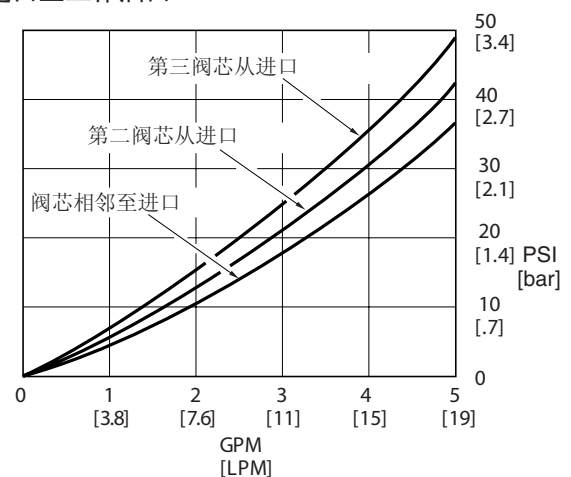
零位流量压降



工作油口压降流量:  
工作油口至回油



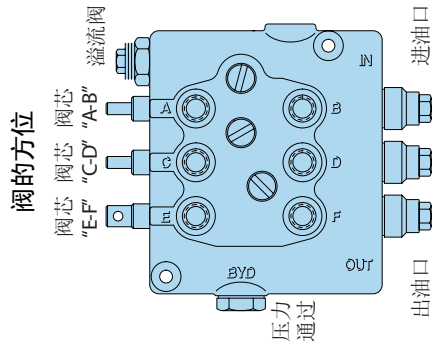
工作油口压降流量:  
进口至工作油口



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]。

### 30920 和 30930 方向控制阀专用订单

阀出口侧	阀体堵头	阀芯选项	系统	阀进口侧	
回油口 3/4-16 SAE (标准)	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 实体堵头 (标准) <input type="checkbox"/> 压力通过 9/16-18 SAE 31900-321 <input type="checkbox"/> 压力通过 3/4-16 SAE 31900-341 <input type="checkbox"/> 闭式中位 31900-319	3位3通 (30920-251) (油口“B”、“D”和“F”用于3通工作油口) 3位4通, 定位“进”浮动 (油口“B”、“D”和“F”用于3通工作油口) 3位4通 (30920-249) 3位4通, 定位“进” 3位4通, 定位“出” 3位4通, 定位“进”和“出”	溢流阀 <input type="checkbox"/> 无溢流阀 进口 GPM _____ 压力设定值 _____ 调整范围 _____	日期	
	阀芯 “E-F” “C-D” “A-B”	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	提出人 应用 批准工程师 用户 用户件号 伊顿的件号	应用 批准工程师 用户 用户件号 伊顿的件号	日期
	4位4通, 定位“进”浮动	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	应用	应用	日期
	3位4通, 马达阀芯 (30920-250)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	应用	应用	日期
	3位4通, 马达阀芯, 定位“进”	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	应用	应用	日期
	3位4通, 马达阀芯, 定位“出”	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	应用	应用	日期
	3位4通, 马达阀芯, 定位“进”和“出”	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	应用	应用	日期
手柄 (手柄套件 30950-901, 随阀发货, 但不装在阀上)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	应用	应用	日期	





Information contained in this catalog is accurate as of the publication date and is subject to change without notice. Performance values are typical values. Customers are responsible for selecting products for their applications using normal engineering methods.

Eaton Corporation  
**Hydraulics Division**  
15151 Highway 5  
Eden Prairie, MN 55344  
Telephone: 612/937-7254  
Fax: 612/937-7130

Eaton Ltd.  
**Hydraulics Division**  
Glenrothes, Fife  
Scotland, KY7 4NW  
Telephone +44 (0) 1592-771-771  
Fax: +44 (0) 1592-773-184

Eaton GmbH  
**Hydraulics Division**  
Am Schimmersfeld 7  
40880 Ratingen, Germany  
Telephone: +49 (0) 2102-406-830  
Fax: +49 (0) 2102-406-800



**Quality System Certified**  
Products in this catalog are  
manufactured in an  
ISO-9001-certified site.

[www.eatonhydraulics.com](http://www.eatonhydraulics.com)

