

Vickers®

流量控制阀



DG**-06 系列叠加阀

ISO-4401-08 (D06) 接口

流量达 340 l/min (90 USgpm)

压力达 210 bar (3000 psi)



引言

这种叠加阀的设计用于和 NFPA-D08 接口 (ISO-4401-08) 的方向阀(例如威格士的 DG 5S-8 方向阀)一起使用。

所有回路流道都包括在控制阀和模块内, 因此可以组成一个管路少、简单、空间小的系统。

安装叠加阀的单工位底板有货。可供货的叠加阀有: 溢流阀、顺序阀、减压阀、节流阀和液控单向阀。外部堵头是 SAE 直螺纹。

威格士叠加阀具有当今市场上最佳工业产品所期望的特性。70 年来, 威格士的名字已经作为长期无故障工作的同义词。

额定值

最高工作压力:

210 bar (3000 psi)

流量:

DGC*-06 227 l/min (60 US gpm)

DGC*-H06 340 l/min (90 US gpm)

DGX-06 113 l/min (30 US gpm)

DGX-H06 265 l/min (70 US gpm)

DGR-06, DGFN-06,

DGPC-06 227 l/min (60 US gpm)

叠加阀回路指南

为了使叠加阀实现最佳的系统性能, 必须遵守液压回路的基本原则, 特别是在回路中每个叠加阀相对于其他阀的位置。在考虑这些关系中, 我们能够把这些叠加阀分成两组, A 组和 B 组(见下面)。

A 组

阀在压力和/或回油管路中起作用:

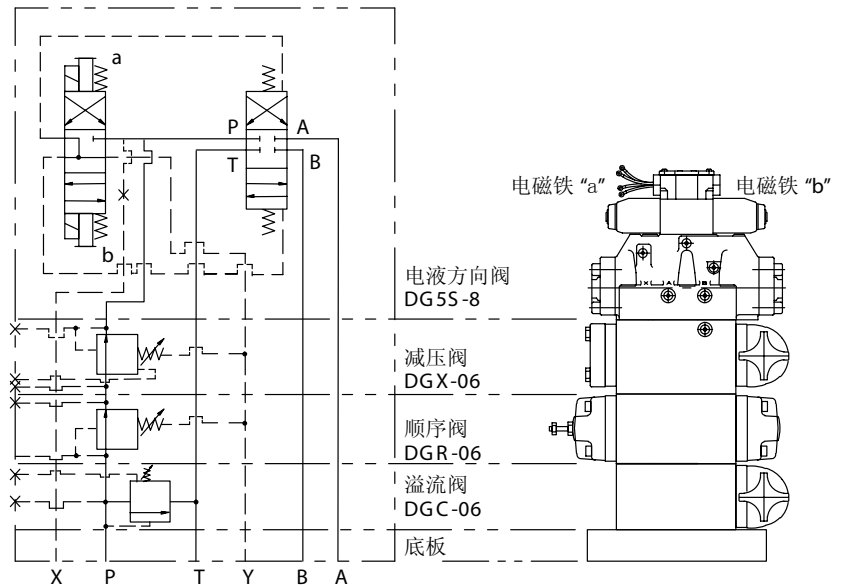
DGC-06 系统溢流阀

DGR-06 顺序阀

DGX-06 减压阀

这个组中的一般规则是 DGR-06 或 DGX-06

阀位于最靠方向控制阀, 最远离方向阀的应当是 DGC-06 系统溢流阀(右)。



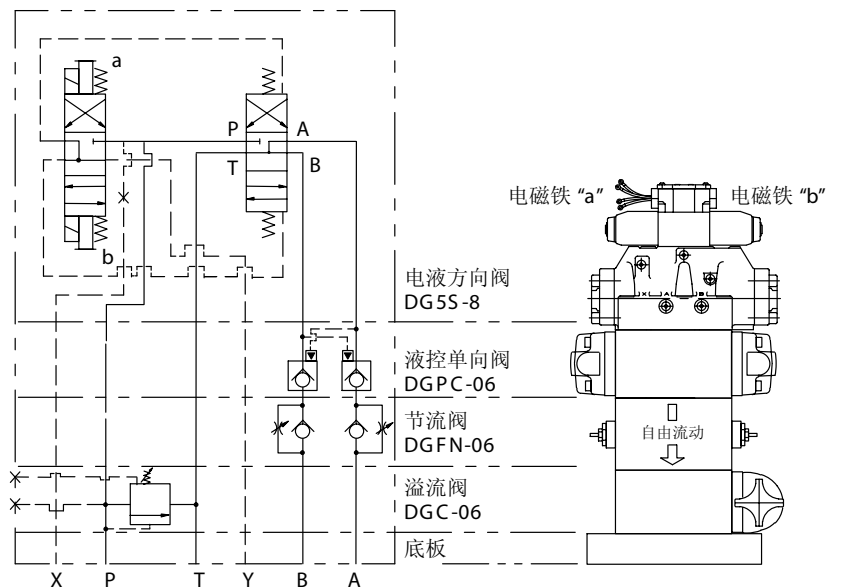
B 组

阀在工作管路中起作用:

DGFN-06 节流阀(出口节流)

DGPC-06 成对型液控单向阀

B 组的一般规则是, 当使用带 DGPC-06 (出口节流)的 DGFN-06 时, DGPC-06 应当最靠近方向阀(右)。

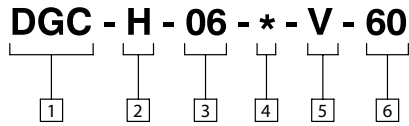


目录

DGC-*06 溢流阀	4
型号编法	4
一般数据	4
应用	4
额定值	4
安装尺寸	5
DGC5-*06 电磁溢流阀	6
型号编法	6
一般数据	6
应用	6
额定值	6
电气维修	7
安装尺寸	7
性能曲线	8
DGR-06 顺序阀	9
型号编法	9
一般数据	9
应用	9
额定值	9
安装尺寸	10
DGX-*06 减压阀	11
型号编法	11
一般数据	11
应用	11
额定值	11
性能曲线	12
安装尺寸	13
DGFN-06 节流阀	14
型号编法, 一般数据, 应用, 额定值, 安装尺寸	14
DGPC-06 液控单向阀	15
型号编法	15
一般数据	15
应用	15
额定值	15
安装尺寸	16
DGSM-8 单工位底板和安装	17
一般数据	17
订货程序	18
安装尺寸	18
应用数据	19

溢流阀

型号编法



1 溢流阀

2 流量

如果不需要，省略
H - 大流量型式

3 阀规格

06 - $\frac{3}{4}$ inch

4 压力范围

B - 8,6 至 70 bar (125 至 1000 psi)
C - 35 至 140 bar (500 至 2000 psi)
F - 100 至 210 bar (1500 至 3000 psi)

5 高排放弹簧

如果不需要，省略
V - 大流量“H”型要求的

6 设计号

会改变，设计号 60 至 69，安装尺寸不变。

一般数据

这种阀当系统压力达到阀的设定值时，通过把泵流量引向油箱来限制系统的压力，防止系统过载。

除了传统的过载溢流的功能，还提供两种其他的特征：

通过把流量从排放连接到油箱，系统压力可以限制在相对较低的排放压力。

通过把流量从排放连接到一个远程控制溢流阀(C-175-*-2*)，系统压力可以远程控制

应用

压力设定值

溢流阀的压力设定值应当选择约高于实际系统工作压力 10 至 14 bar (150 至 200 psi)。较高的设定值将消耗功率，并且在泵和其他系统元件上施加不必要的载荷。

压力调整

松开锁紧螺母，转动调整螺杆进行压力调整，顺时针转压力增高，逆时针转压力降低。

额定值

流量：
DGC-06 227 l/min (60 US gpm)
DGC-H06.....340 l/min (90 US gpm)

油箱口和泄漏口

两个油口必须通过无脉动的管子直接接油箱。

在要求背压来为开式中位的 DG 阀芯提供控制压力的应用场合，油箱管路可以有背压，但是不能超过 5 bar (75 psi)。在油箱管路中的任何背压必须添加到溢流阀设定值上。

泄漏管路(Y 油口) 必须接管。在这个油口没有背压，瞬态压力必须不超过 0.35 bar (5 psi)。

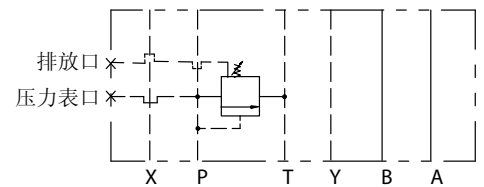
压降

粘度 21 cSt (100 SUS)和通过流量 170 l/min (45 US gpm)下的压降是 1.2 bar (18 psi)。

质量

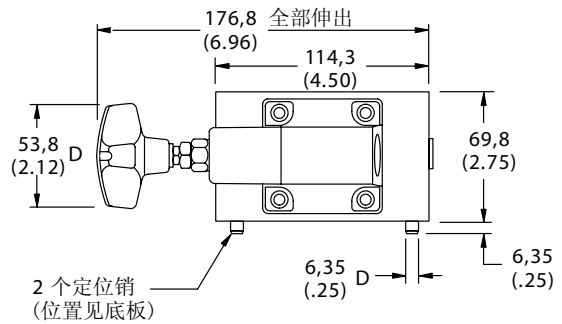
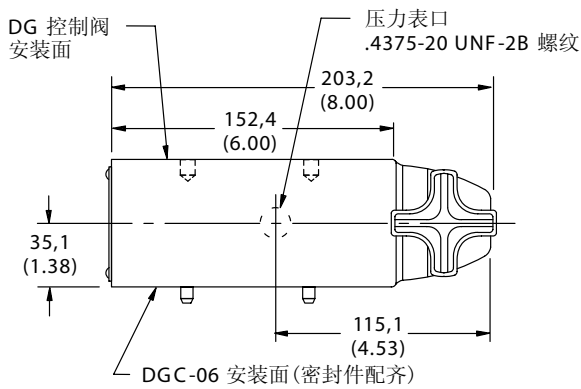
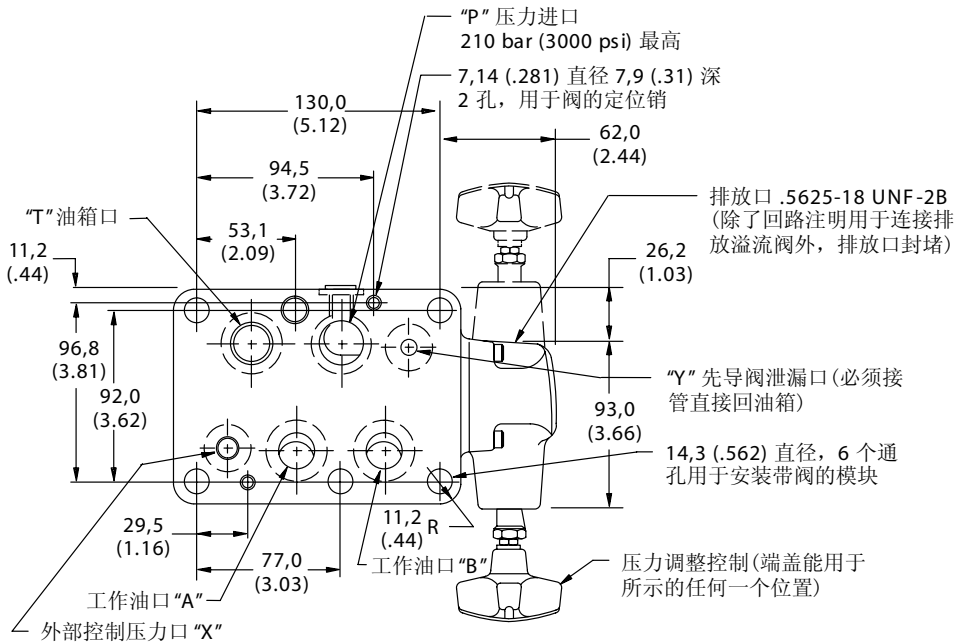
DGC-06 9,1 kg (20 lbs.)

叠加溢流阀图形符号



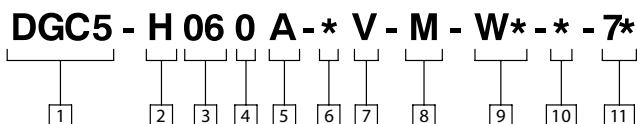
DGC-*06 溢流阀安装尺寸

尺寸: mm (inch)



电磁溢流阀

型号编法



<p>1 溢流阀 电磁铁控制</p>	<p>5 控制阀弹簧配置 A - 弹簧偏置</p>	<p>9 电气选项 W - 1/2 NPT 螺纹, 接线盒口 WL - 1/2 NPT 螺纹, 接线盒口带电 磁铁指示灯 (仅 B 和 D 电磁铁)</p>
<p>2 流量 如果不需要, 省略 H - 大流量型式</p>	<p>6 压力范围 B - 8,6 至 70 bar (125 至 1000 psi) C - 35 至 140 bar (500 至 2000 psi) F - 100 至 210 bar (1500 至 3000 psi)</p>	<p>10 线圈识别字母 B - 115/120/60, 110/50 用合适的字母指示其他电压 (见下面的电气维修部分)</p>
<p>3 阀规格 06 - 3/4 inch</p>	<p>7 高排放压力 如果不需要, 省略 V - 大流量 “H” 型要求的</p>	<p>11 设计号 会改变, 设计号 70 至 79, 安装尺寸不变。</p>
<p>4 控制阀芯功能 0 - 见图图形符号</p>	<p>8 标志符号 电气特征和选项</p>	

一般数据

这种阀一般用在要求电气控制的压力可调的溢流阀的应用场合, 限制回路中的压力超过要求的最高值。

阀提供一个接线腔位于 DG4V 控制方向阀内。如所示提供了接地端子。

电磁铁指示灯

大多数电压都可带指示灯。当电磁铁通电, 灯开。在弹簧偏置型号中灯仅在电磁铁“a”端。

导管连接很容易适应市场上的插头一插座组件。

电磁铁通电

对于要求动作, 电磁铁必须保持通电。弹簧偏置型有内置弹簧, 当电磁铁断电时, 弹簧使阀芯偏置。

注

任何滑阀, 如果在压力下保持长时间换向, 由于油液的沉积物可能卡死和不能弹簧复位, 因此应当周期性工作, 防止这种现象发生。

这种阀和其他阀共用的回油管路中的脉动能够大到足以引起不正常的控制阀阀芯换向。单独的回油管路或者集成块的排放连续向下通油箱是必要的。

应用

油箱状况

回油口应当用管子直接通油箱, 使背压最小。在回油管路中的任何背压要添加到阀的设定值上。如果回油管路的背压超过系统压力 7 bar (100 psi), 可能出现故障。在回油管路中的瞬态压力峰值必须不超过 175 bar (2500 psi)。

泄漏

“Y” 油口必须通过无脉动的管子直接接回油箱, 使阀的泄漏口没有背压。瞬态压力必须不超过 0.35 bar (5 psi)。

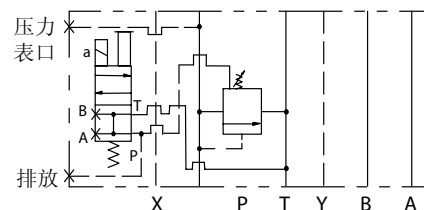
额定值

流量:
DGC5 227 l/min (60 US gpm)
DGC5-H06 340 l/min (90 US gpm)

质量

DGC5 11,2 kg (25 lbs.)

叠加电磁溢流阀 图形符号



电气维修

电磁铁由型号中的字母来识别

例: DGC5-060A-C-M-W-B-70

(电磁铁电压额定值和线圈识别字母见下表)

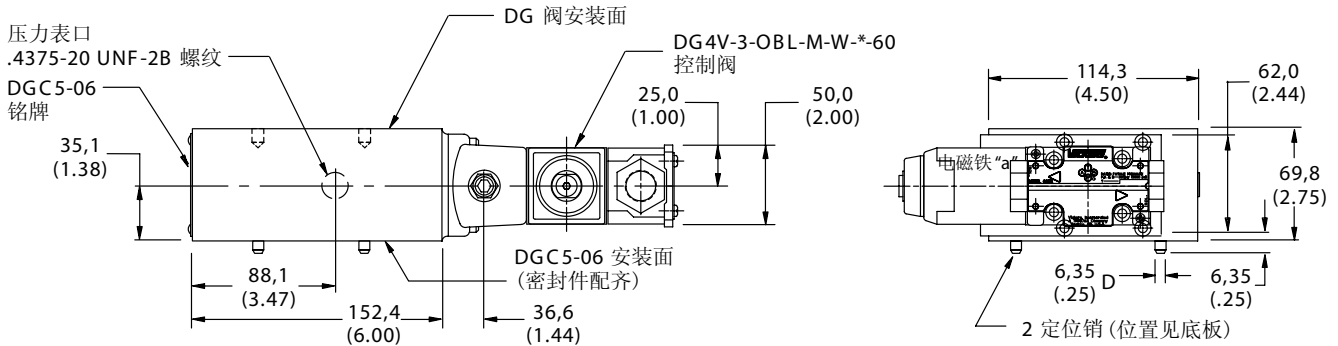
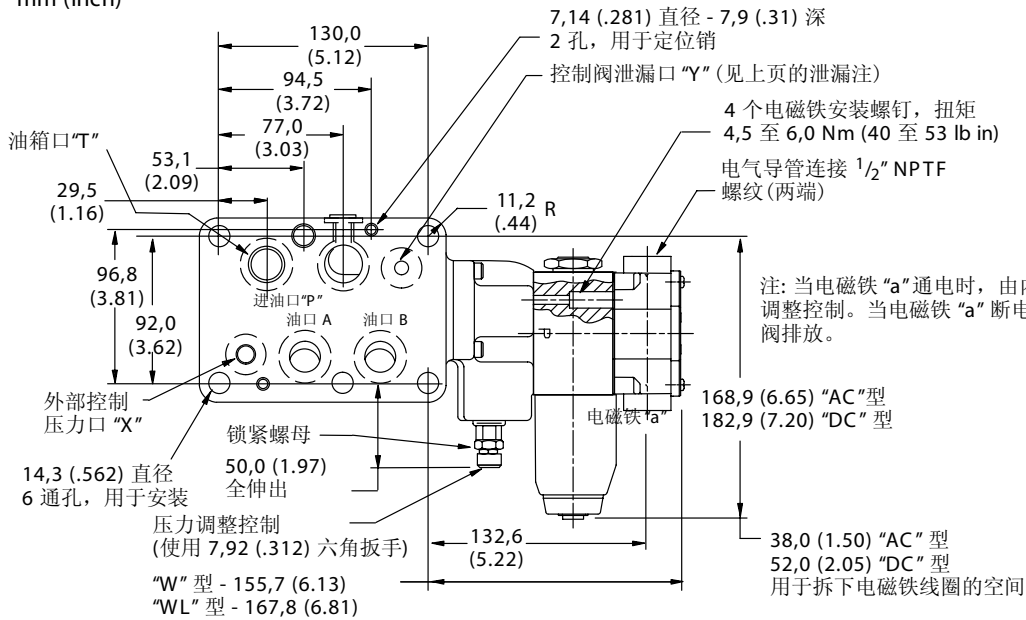
电磁铁电压额定值	识别字母	起动 (R.M.S.)*	保持 Amps	保持 Wátts
115/120 VAC 60 Hz 110 VAC 50 Hz	B	2.0	.54 .64	31
230 VAC 60 Hz 220/230 VAC 50 Hz	D	1.0	.27 .32	31
6 VDC	F	-	6.8	41
12 VDC	G	-	3.5	41
24 VDC	H	-	1.7	41

* 最大峰值起动电流约 1.4 x R.M.S. 所示值。

注: 电磁铁设计在 ±10% 额定电压下功能连续。

DGC5-06 安装尺寸

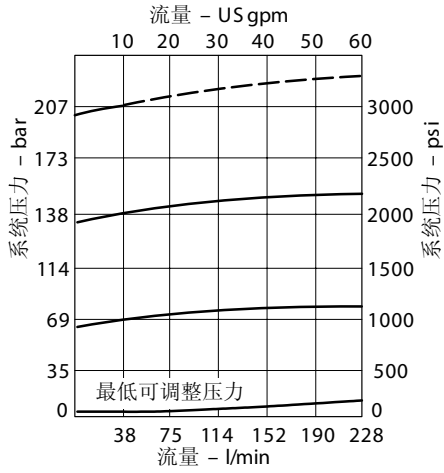
mm (inch)



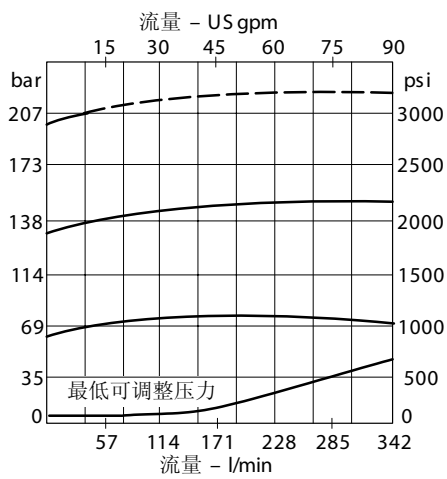
性能曲线

标称上腾特性

DGC*-06 型

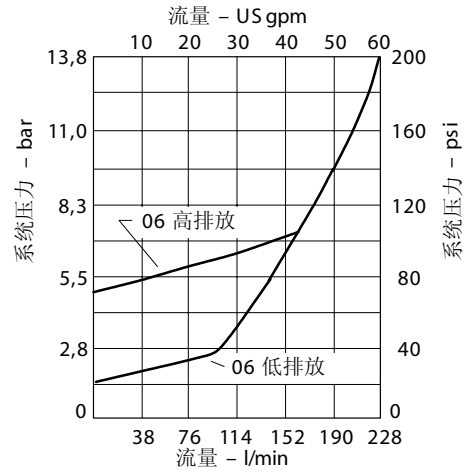


DGC*-H06 型

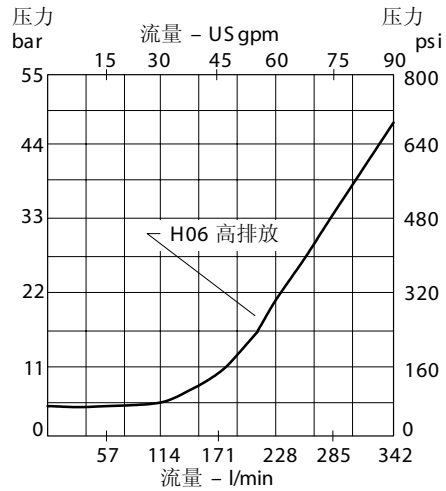


排放压力对应流量

DGC*-06 型

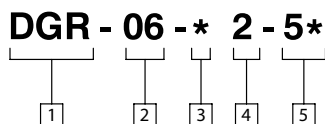


DGC*-H06 型



顺序阀

型号编法



<p>1 顺序</p> <hr/> <p>2 阀规格</p> <p>06 - 3/4 inch</p>	<p>3 最高可调整压力</p> <p>X - 2 bar (30 psi) Y - 4 bar (60 psi) Z - 8,6 bar (125 psi) A - 17 bar (250 psi) B - 35 bar (500 psi) D - 70 bar (1000 psi) F - 140 bar (2000 psi)</p>	<p>4 阀型式</p> <p>2 - 直动式, 泄油至 “Y” 油口</p> <hr/> <p>5 设计号</p> <p>会改变, 设计号 50 至 59, 安装尺寸不变。</p>
-------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

一般数据

威格士顺序模块“液压缓冲”型压力控制阀用于控制液压系统中油液流动的顺序。控制是由内部传感（直接）到压力上升而开始的。

阀提供一个接线腔，位于 DG4V 控制方向阀内。如所示提供了接地端子。

应用

压力设定值

必须比系统溢流阀设定值至少低 17 bar (250 psi)。

压力调整

调整压力时松开锁紧螺母并转动螺杆，顺时针转压力增高，逆时针转动压力降低。

最高可调整压力

见以上的型号编法，最高压力是可控制的，选择的每种型号应当位于可提供精细增量调整范围之内。

额定值

流量: 227 l/min (60 US gpm)
 压力: 210 bar (3000 psi)

泄漏

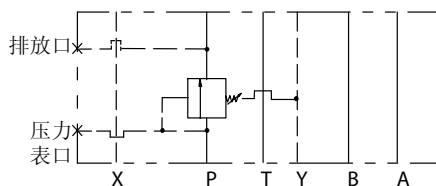
阀的泄漏口“Y”用无脉动的管子直接接回油箱，保证在阀的泄漏口“Y”没有背压。瞬态压力必须避免，在泄漏口的任何压力要添加到阀的压力设定值上。

质量

DGR-06 12,7 kg (28 lbs.)

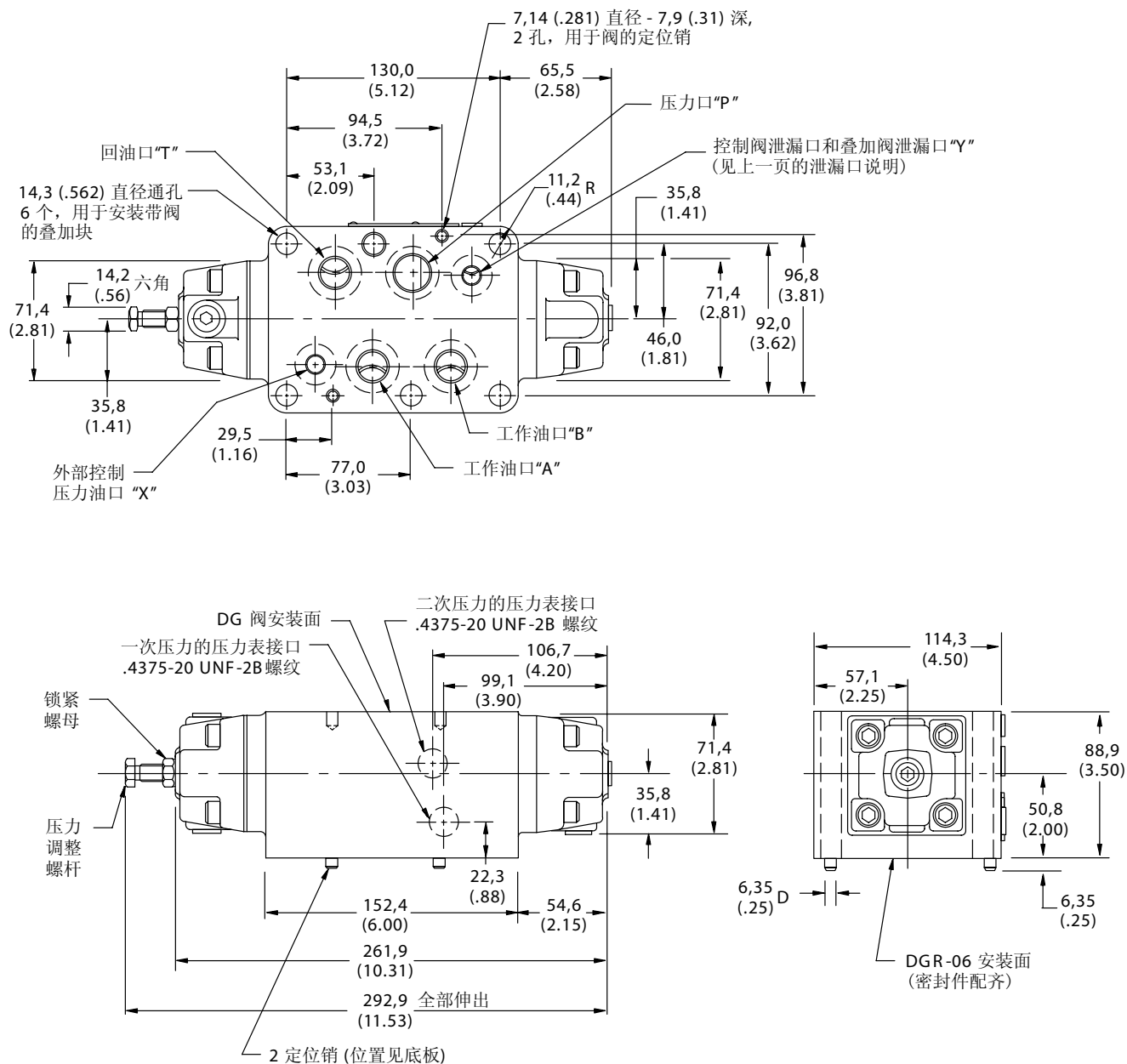
叠加顺序阀

图形符号



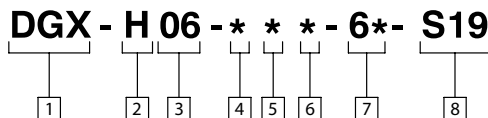
DGR-06 顺序阀安装尺寸

安装尺寸: mm (inch)



减压阀

型号编法



1 顺序阀

X - 直动式

2 大流量能力

空白 - “B” 和 “F” 型省略
H - 265 l/min (70 US gpm)

3 阀规格

06 - 3/4 inch

4 最高可调整压力

1 - 70 bar (1000 psi)
2 - 140 bar (2000 psi)
3 - 200 bar (2900 psi)

5 最大过流能力

空白 - 对于大流量 “H” 型省略
B - 57 l/min (15 US gpm), 5,5 bar (80 psi) 最低可调整压力 (“3B” 配置不适用)
F - 114 l/min (30 US gpm), 14 bar (200 psi) 最低可调整压力

6 泄漏选项

空白 - 对于标准型 (“Y” 油口泄漏)省略
E - 通过端盖外泄
L - 内泄至 “B” 油口

7 设计号

会改变, 设计号 60 至 69, 安装尺寸不变。

8 特殊特征后缀

S19 - 内泄至油箱

一般数据

这种减压阀是降低出口压力使之保持恒定, 不受进口压力高于所选压力设定值变化的影响。

应用

(见 13 页的安装图)

[1.] 压力设定值

减低出口压力的调整是通过松开锁紧螺母, 转动压力调整控制来完成的。顺时针转压力增高, 逆时针转压力降低。控制调整已限定了最高和最低压力。

可调整的压力最高值:

“1” 70 bar (1000 psi)
“2” 140 bar (2000 psi)
“3” 175 bar (2500 psi)

[2.] 远程压力调整

连接远程控制口至 CGR-02-*³* 阀或 C-175-*²* 阀的压力进口可以远程调整减压压力。主阀的压力设定值必须比远程控制的压力设定值要高。

[3.] 泄漏

“Y” 口必须通过无脉动的管子直接接回油箱, 保证阀的泄漏口没有背压。瞬态压力必须不超过 0,35 bar (5 psi)。

油口 “B” (L 型) 和端盖泄漏 (E 型) 应当承受压力达 210 bar (3000 psi); 这个压力要添加到减压压力设定值上的。

[4.] 如果在最低额定减压压力下需要最高进口压力, 请和您当地的代理商或威格士代理人联系。

降压

使用 21 cSt (100 SUS) 粘度油液, 通过阀的流量为 114 l/min (30 US gpm) 时, 降压是 1.5 bar (22 psi)。

额定值

最大过流能力 (见注 [4]):

DGX-06-*^B* (5,5 bar (80 psi) 最低调整压力) 57 l/min (15 US gpm)
DGX-06-*^F*⁶* (14 bar (200 psi) 最低调整压力) 114 l/min (30 US gpm)
DGX-H06-*³*⁶* 265 l/min (70 US gpm)
最高进口压力: 210 bar (3000 psi)

泄漏流量

在不通过流量的条件下, 典型的 DGX - *⁰⁶ 在不同的压差下的泄漏流量值如下, (压差表示从进口压力减去出口压力的值)

压差 (ΔP)	泄漏流量
35 bar (500 psi)	74 至 1,07 l/min (45-65 in ³ /min)
100 bar (1500 psi)	90 至 1,31 l/min (55-80 in ³ /min)
170 bar (2500 psi)	1,15 至 1,64 l/min (70-100 in ³ /min)

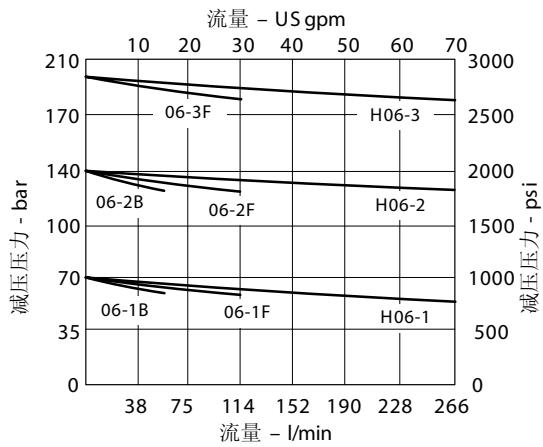
质量

DGX-06 11,8 kg (26 lbs.)

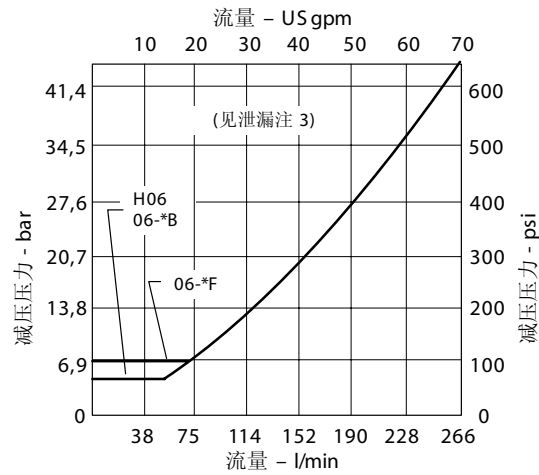
叠加减压阀图形符号

型号	说明	图形符号
DGX-06-*6*	从“P”口控制，在“P”口减压，泄漏至“Y”口	
DGX-06-*L-6*	从“P”口控制，在“P”口减压，泄漏至“B”口 减压压力仅在“A”口	
DGX-06-*E-6*	从“P”口控制，在“P”口减压，外部泄漏通过端盖油口	

出口压力对应流量



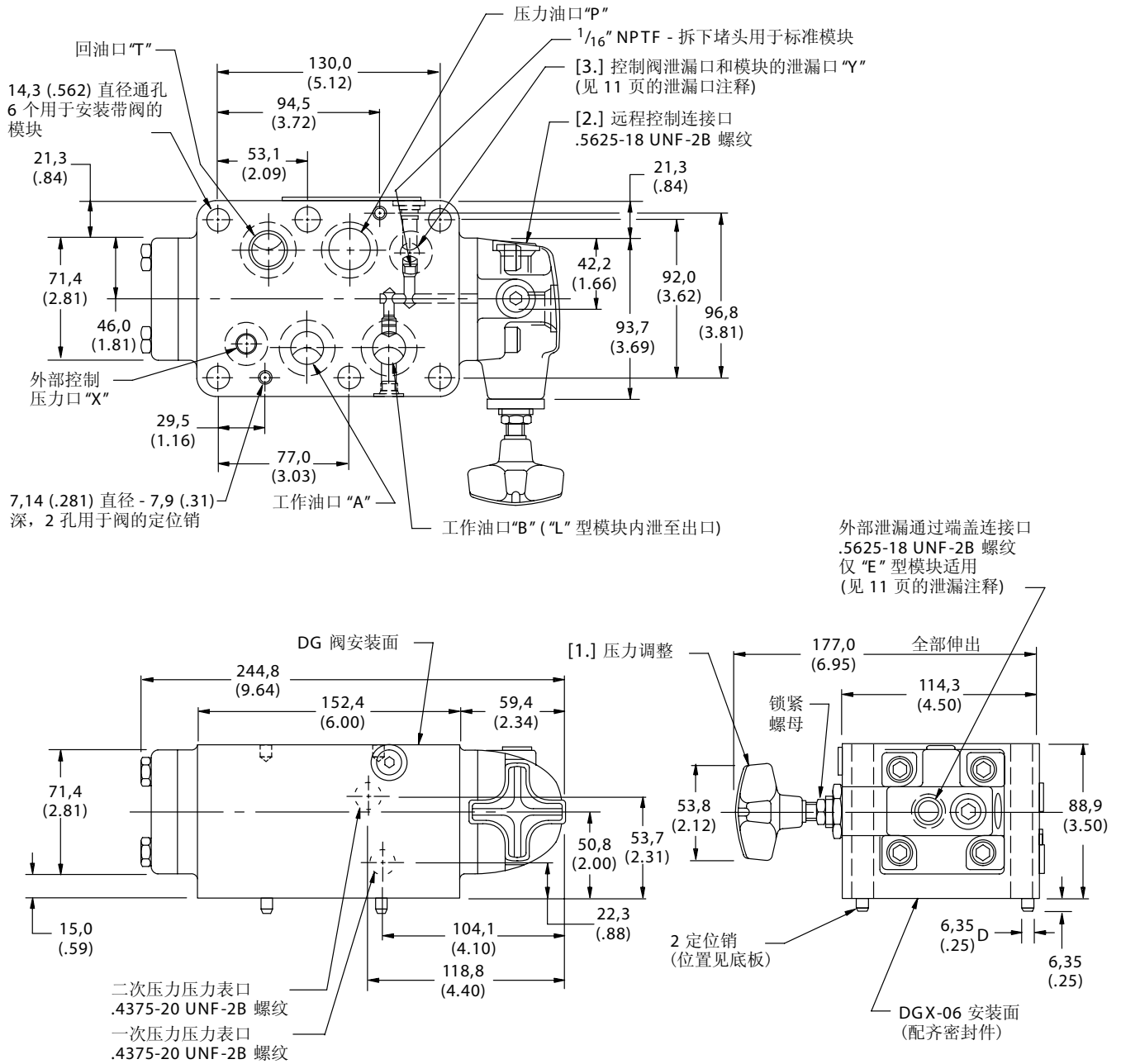
最低可调整压力对应流量



注: 这些曲线基于进口压力至少比出口减压压力高 10,3 bar (150 psi)。

DGX-*06 减压阀安装尺寸

安装尺寸: mm (inch)



节流阀

型号编法

DGFN - 06 - 5*

1

2

3

1 节流阀

2 阀规格

06 - 3/4 inch

5 设计号

会改变, 设计号 50 至 59, 安装尺寸不变

一般数据

这种节流阀在两个工作的油口都有单向阀, 到方向阀的流量通过这种单向节流阀, 方向阀的工作口的输出流量自由通过单向阀, 返回的流量必须要通过一个节流阀, 其结果是执行器装置在每个方向上都处于出口节流控制。

应用

泄漏

控制阀泄漏管“Y”必须通过无脉动的管子直接接回油箱, 因此在这个泄漏口将没有背压。瞬态压力必须不超过 0,35 bar (5 psi)。

压降

使用 21 cSt (100 SUS) 粘度油液, 通过阀的流量为 132 l/min (35 US gpm) 时, 压降是 11.4 bar (22 psi)。调整螺杆全部旋入(总压降 P 至 A 加上 B 至 T)。

额定值

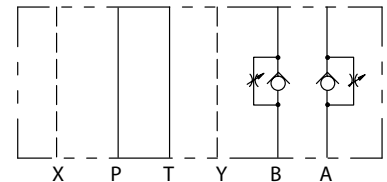
最高进口压力: 210 bar (3000 psi)

最大流量(接受): 227 l/min (60 US gpm)

质量

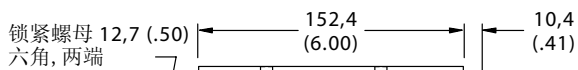
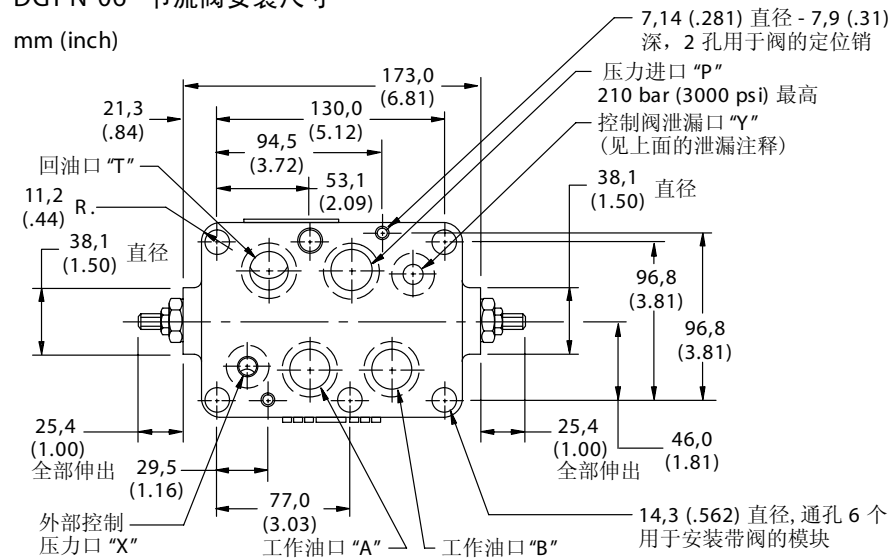
DGFN-06-5* 6,4 kg (14 lbs.)

叠加节流阀图形符号

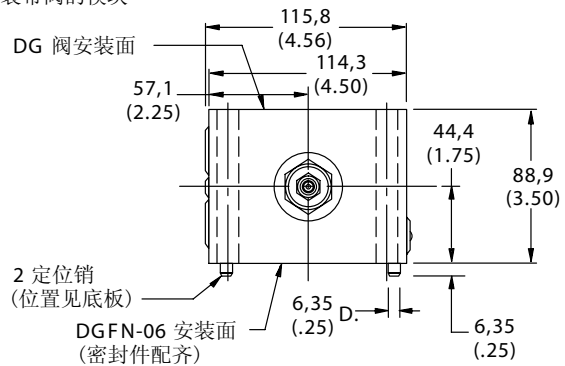


DGFN-06 节流阀安装尺寸

mm (inch)

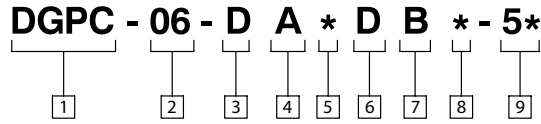


调整两端螺杆 (.3125-24 UNF 螺纹, 使用 4,0 (.16) 六角扳手)。调整时松开锁紧螺母并且转动调整螺杆, 旋出减小流量, 旋入增大流量。



液控单向阀

型号编法



<p>1 液控单向阀 X - 直动式</p>	<p>5 单向阀开启压力 对于标准 2 bar (30 psi) 开启压力空白，其他的开启压力根据要求提供。</p>	<p>8 单向阀开启压力 对于标准 2 bar (30 psi) 开启压力空白，其他的开启压力根据要求提供。</p>
<p>2 阀规格 06 - 3/4 inch</p>	<p>6 “D” 减压特征 如果不需要，空白</p>	<p>9 设计号 会改变，设计号 50 至 59 安装尺寸不变</p>
<p>3 “D” 减压特征 如果不需要，空白</p>	<p>7 单向阀在工作油口 “B”</p>	
<p>4 单向阀在工作油口 “A”</p>		

一般数据

这种阀适用于一个或两个工作油口要带单向阀的应用场合。它们的配置使 DG* S-8 方向阀的流量自由流出。

对于返回的流量，一个单向阀会被同轴装在两个单向阀之间的公用撞针活塞打开，这是在一侧的内部压力足以使撞针活塞打开另一侧的单向阀时产生的。在中位情况（方向阀的工作油口打开回油箱）压缩弹簧使单向阀关闭，机器的执行器保持不动。

在主节流阀前打开的小减压座阀有货，如型号编法所示要加字母 “D”。

应用

方向阀
推荐使用中位时工作油口通油箱的方向阀（阀芯型式 0, 6, 9 和 33）。DGPC 阀不适合采用压力对中或者 DG18S-8 气动控制阀。

泄漏
泄漏口 “Y” 必须通过无脉动管子直接接回油箱，使阀的泄漏口没有背压，瞬态压力必须不超过 0,35 bar (5 psi)。

注
当使用液控单向阀模块时，最好包括节流阀模块 (DGFN-06)，在液压缸上施加比负载所产生的背压还要大的背压来避免振动。

压降

使用 21 cSt (100 SUS) 粘度油液，通过阀的流量为 132 l/min (35 US gpm) 时，压降是 7 bar (100 psi)，不包括单向阀开启压力 (总压降 P 至 A 加上 B 至 T)。

额定值

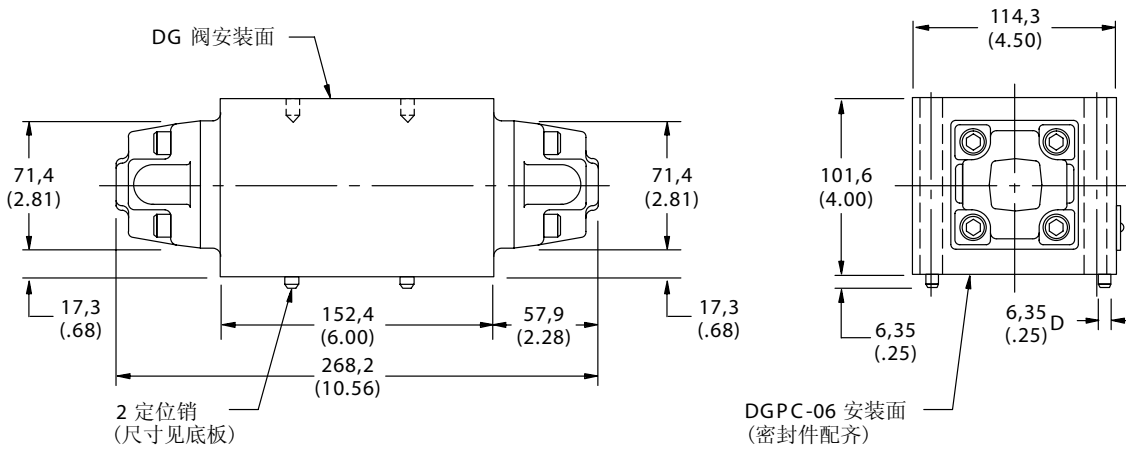
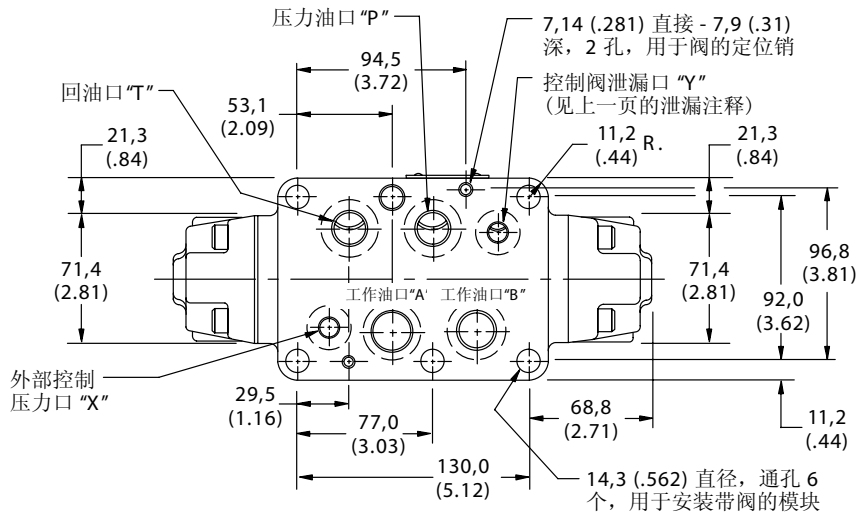
最大流量 (接受)	227 l/min (60 US gpm)
最高进口压力	210 bar (3000 psi)
开启比例:	
减压座阀	34.1:1
单向阀	02.2:1
开启压力:	
每个单向阀 (标准)	2 bar (30 psi)
	(其他开启压力根据要求提供)

质量

DGPC-06 13,2 kg (29 lbs.)

DGPC-06 液控单向阀安装尺寸

尺寸: mm (inch)



DGSM-8 单工位底板和安装

一般数据

开始在组装每个叠加阀之前，配合表面必须没有损伤和完全清洁以保证良好的密封。

单工位底板

DGSM 单工位底板设计用于安装一组叠加阀的系统。

安装座

在不使用底板时，必须提供一个安装座（如底板阴影表示的区域）用于安装。座的平面度必须在 0,013mm (.0005 inch) 之内，粗糙度在 1,6 μm (63 μm) 之内。

用于叠加阀的安装螺栓

安装在垂直总成中的不同组合的叠加阀将需要不同长度的螺栓套件。这些长度能够从下面的螺栓长度 / 套件选择表中确定，表中给出了不同模块的高度。由用户提供的安装螺栓应当是 SAE 7级或更好。

用于模块安装的螺栓套件

用于安装通常顶部带有 DG5S-8, DG3S-8 或 DG17S-8 方向控制阀的各种叠加阀模块的各类螺栓套件有货。因为模块的高度是变化的，因此必须计算叠加阀组的高度，然后加上 20,66 mm (.81 in.) 用于螺纹啮合。螺纹长度/套件选择表 (F) 包括了用于符合 NFPA-D08 (ISO -4401-08) 接口的叠加阀系统的所有可能的螺栓长度。

螺栓长度选择表—用于叠加阀的螺栓套件

注: 这个表作为一个应用指南来选择用于不同叠加阀组合的合适的安装螺栓长度。完成回路设计和叠加阀预定以后，设计的长度要加 20,6 mm (.81 inch) 用于底板或集成块上的螺纹啮合。选择合适的英制螺纹并且用螺栓套件件号订货。所有的螺栓套件包括 6 个内六角螺栓和 6 个 4,4 mm (.17 inch) 厚的锁紧垫圈。

使用的 2 个中间螺栓是选项。压力范围 140 bar (2000 psi) 至 210 bar (3000 psi) 为了达到最长的密封寿命推荐要使用全部 6 个螺栓。

DG5S-8	FN, R, X	C	PC	底板	螺栓长度	螺栓套件件号
长度要求 (inch)*						
1.86*	3.5	2.75	4.0	0.64*	¹ / ₂ - 13 UNC 螺纹	
1	-	1	-	1	5- ¹ / ₄	BK255693
1	1	-	-	1	6	BK255691
1	-	-	1	1	6- ¹ / ₂	BK255692
1	1	1	-	1	8- ³ / ₄	BK255668
1	-	1	1	1	9- ¹ / ₄	BK255671
1	2	-	-	1	9- ¹ / ₂	BK255670
1	1	-	1	1	10	BK255669
1	2	1	-	1	12- ¹ / ₄	BK255676
1	1	1	1	1	12- ³ / ₄	BK255677
1	3	-	-	1	13	BK255678
1	2	-	1	1	13- ¹ / ₂	BK255679

推荐的螺栓扭矩 79 Nm (700 lb. in.)

* 假定使用 4,4 mm (.17 inch) 厚的锁紧垫圈

订货程序

阀、底板和安装螺栓必须
分别订货

例如:

- 1 件 DG5S-8-0C-M-W-B-2* 阀
- 1 件 DGX-H06-2-60 减压模块
- 1 件 DGSM-8-10-T12 底板
- 1 件 BK255691 英制螺栓套件

订货举例:

- (1) DG5S-8 阀 42,9 mm (1.69 in.)
- (1) DGFN-06 模块 88,9 mm (3.50 in.)
- (1) DGPC-06 模块 101,6 mm (4.00 in.)
- + 集成块螺纹啮合 20,6 mm (.81 in.)
- 螺栓总长 254,0 mm (10.00 in.)
- 螺栓套件订货号 BK225669.

安装底板

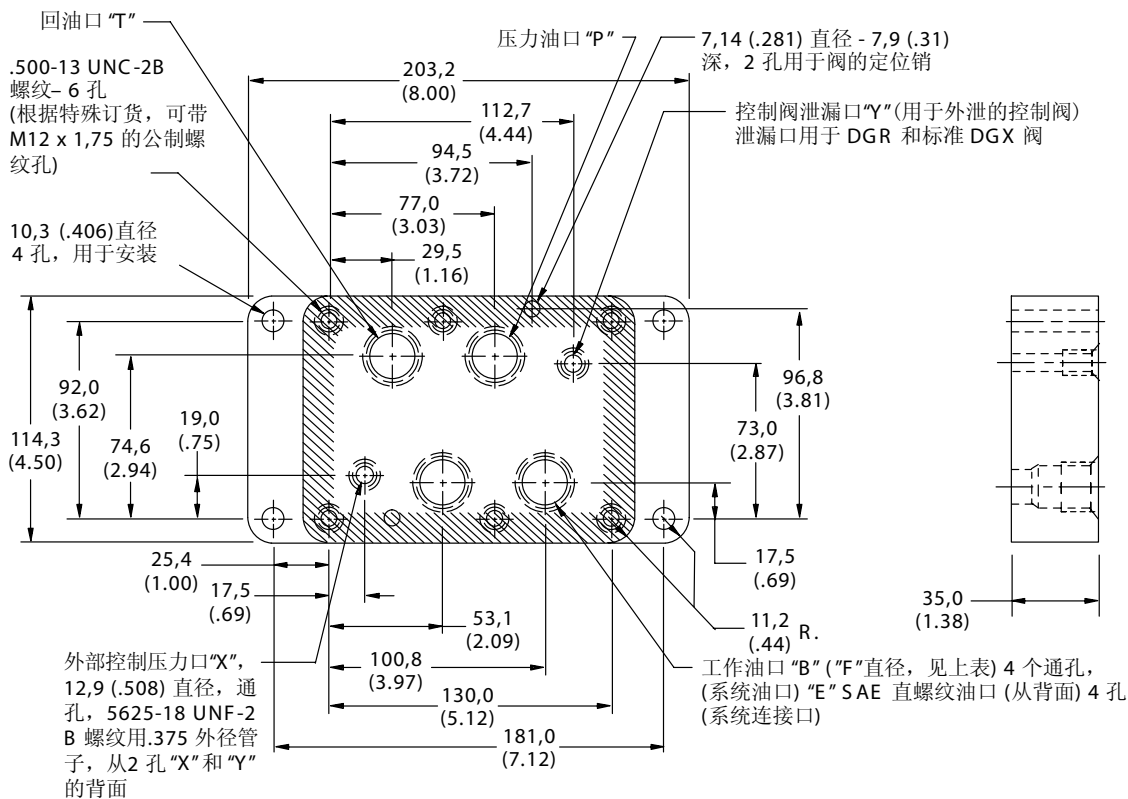
型号	"E" 螺纹	管子外径	"F" 直径	质量(近似)
DGSM-8-10-T12	1.0625-12 UN	.750	23,8 (.937)	5.0 kg (11 lbs)
DGSM-8-10-T16	1.3125-12 UN	1.000	24,6 (.969)	5.0 kg (11 lbs)

辅助底板

型号	管子外径(螺纹规格)	系统接口
DGSME-8-10-T12	.750 外径(1.0625-12 UN 螺纹)	侧面
DGSME-8-10-T16	1.000 外径(1.3125-12 UN 螺纹)	侧面
DGSM-8-10-T20	1.250 外径(1.6250-12 UN 螺纹)	背面

安装底板 DGSM-8-10-T12/16

尺寸: mm (inch)



应用数据

油液清洁度

正确的油液状态对于液压元件和系统的长而满意的寿命来说至关重要。液压油液必须具有清洁度、材料和添加剂（用于保护元件免遭磨损，提高粘度和清除空气）之间的正确平衡。

有关处理液压油液的正确方法的重要资料见威格士出版物 561 “威格士系统污染控制指南”，可从您就近的威格士销售机构或代理商处获得。561 中包括过滤建议和控制油液状态的产品的选择。

在通常条件下，使用石油基油液时推荐的清洁度等级是基于系统中最高油液压力等级，并编号于下列表中。非石油基油液、重载工作循环或极端温度是调整这些清洁度代号的理由。准确的细节见威格士出版物 561。

威格士的产品像任何产品一样，在具有比所列者更高的清洁度代号的油液中也能相当满意地工作，其他制造商往往推荐高于所规定者的等级。然而，经验表明，在具有比下面任何在比给出清洁代

号更高的油液中工作的液压缸的寿命会缩短。这些代号业经证实能为所列产品（无论哪家制造商的）提供长而无故障的使用寿命。

产品	系统压力等级 bar (psi)		
	<70 (<1000)	70-207 (1000-3000)	210+ (3000+)
定量叶片泵	20/18/15	19/17/14	18/16/13
变量叶片泵	18/16/14	17/15/13	
定量柱塞泵	19/17/15	18/16/14	17/15/13
变量柱塞泵	18/16/14	17/15/13	16/14/12
方向阀	20/18/15	20/18/15	19/17/14
压力/流量控制阀	19/17/14	19/17/14	19/17/14
CMX 阀	18/16/14	18/16/14	17/15/13
伺服阀	16/14/11	16/14/11	15/13/10
比例阀	17/15/12	17/15/12	15/13/11
缸	20/18/15	20/18/15	20/18/15
叶片马达	20/18/15	19/17/14	18/16/13
轴向柱塞马达	19/17/14	18/16/13	17/15/12
径向柱塞马达	20/18/14	19/17/13	18/16/13

油液和密封件

氟橡胶密封件是标准，适合用于使用磷酸酯类油液或者它们的混合液、水乙二醇、油包水乳化液和矿物油。关于液压油和温度的推荐见数据资料 I-286-S。

维修图纸		图号
DGC-*06	溢流阀	I-3381-S
DGC5-060A	电磁溢流阀	I-3425-S
DGR-06	顺序阀	I-3649-S
DGX-*06	减压阀	I-3650-S
DGPC-06	液控单向阀	I-3397-S
DGFN-06	节流阀	I-3384-S