

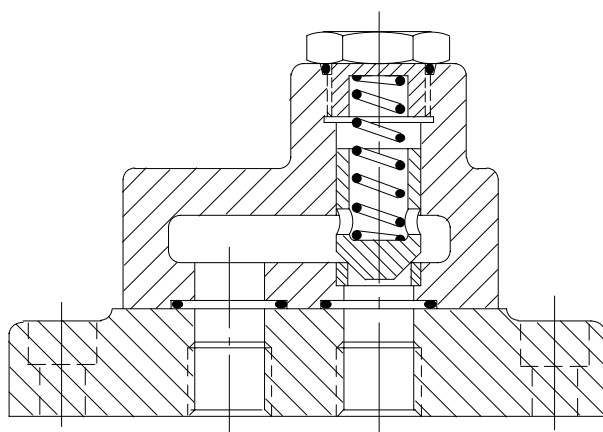
# 单向阀



## C2-8\*\*, C5G(V)-8\*\* 和 DT8P1

### 典型剖视图

型号 C5G(V)-8\*\* 所示带底板



### 基本特性

类型 .....	座阀
安装:	
C2-8** 和 DT8P1 .....	管螺纹
C5G(V)-8** .....	底板
最大流量 .....	达 380 L/min
	(100 US gpm)
开启压力 .....	达 5,2 bar
	(75 psi)
最高压力 .....	达 350 bar
	(5000 psi)

### 概述

本活页中介绍的直角式、板式和直通式直动单向阀用于需要单向阀仅允许沿一个方向的油液流动的液压系统中，该单向阀靠有限的弹簧力来关闭。

根据所用弹簧的额定值而有不同的开启压力。除直通单向阀外，所有型号均可用于各种流动状态，其中包括导致冲击状态的高速流动。直通型用于低冲击用途。

C5G 和 C2 阀的一个选项是允许在阀芯上钻孔，以便在阀关闭时提供很小的反向流动。

### 功能符号

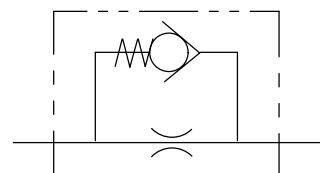
(a) 单向阀

- 型号 C2-8\*\*-(S3)
- C2-8\*\*-S8
- C5G(V)-8\*\*-(S3)
- C5G(V)-8\*\*-S8
- DT8P1-\*\*-\*\*



(b) 带旁通节流器的单向阀

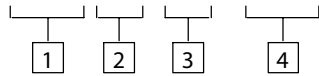
- 型号 C2-8\*\*-S12
- C5G(V)-8\*\*-S12



# 型号编法

管式安装, 直角型  
C2-8\*\* 系列

(F3-) C2 - \*\*\* - (S\*\*) - UB



**1** 特殊密封件

用于磷酸酯类油液  
不需要时, 省略

**2** 设计号

会改变

**3** 标称规格

(标称管子内径)

800 =  $\frac{1}{4}$

805 =  $\frac{3}{8}$

815 =  $\frac{3}{4}$

820 = 1

825 =  $1\frac{1}{4}$

830 =  $1\frac{1}{2}$

**4** 开启压力

S3 = 3,5 bar (50 psi)

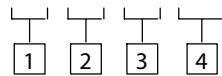
S8 = 5,2 bar (75 psi)

S12 = 0,35 bar (5 psi), 阀芯上带有螺  
纹堵头供用户钻孔, 以便在关闭  
状态提供小节流

空白 = 0,35 bar (5 psi)

管式安装, 直通型  
DT8P1 系列

DT8P1 - \*\* - \*\* - \*\* - \*\*\*



**1** 标称规格

02 =  $\frac{1}{4}$

03 =  $\frac{3}{8}$

06 =  $\frac{3}{4}$

10 =  $1\frac{1}{4}$

**2** 开启压力

05 = 0,35 bar (5 psi)

30 = 2,1 bar (30 psi)

65 = 4,5 bar (65 psi)

**3** 设计号

10 用于规格 02 和 03

11 用于规格 06 和 10

会改变, 设计号 10 至 19, 安装尺寸  
不变。

**4** 油口螺纹

仅用于规格 02 和 03:

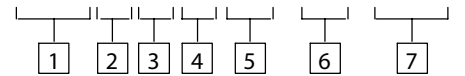
UB = G (BSPF)

仅用于规格 06 和 10:

ENB = G (BSPF)

板式安装型,  
C5G (V)-8\*\* 系列

(F3-) C 5 G (V) - 8\*\* - (S\*\*)



**1** 特殊密封件

用于磷酸酯类油液  
不需要时, 省略

**2** 单向阀

**3** 设计号

会改变

**4** 板式安装

**5** 压力设定值

V = 350 bar (5000 psi),

C5GV-815/825 型

对于 250 bar (3600 psi), C5G-805  
型, 省略

**6** 标称规格

(标称管子内径)

805 =  $\frac{3}{8}$

815 =  $\frac{3}{4}$

825 =  $1\frac{1}{4}$

**7** 开启压力

S3 = 3,5 bar (50 psi)

S8 = 5,2 bar (75 psi)

S12 = 0,35 bar (5 psi), 阀芯上带有螺  
纹堵头供用户钻孔, 以便在关闭  
状态提供小节流

0,35 bar (5 psi) 省略

底板

见“安装尺寸”部分

固定螺栓套件

见“安装数据”部分

# 工作数据

<b>最高工作压力,</b>	
bar (psi)	
C5G-805 阀.....	250 (3600)
C5GV-815/825 阀.....	350 (5000)
所有其他阀.....	210 (3000)
E-C4GM-815 底板.....	210 (3000)
E-C5GM-825 底板.....	210 (3000)
<b>开启压力, bar (psi)</b>	
C2-8** .....	0,35 (5)
C2-8**-S3 .....	3,5 (50)
C2-8**-S8 .....	5,2 (75)
C2-8**-S12 .....	0,35 (5)
C5G(V)-8**(-S12) .....	0,35 (5)
C5G(V)-8**-S3 .....	3,5 (50)
C5G(V)-8**-S8 .....	5,2 (75)
DT8P1-**-05 .....	0,35 (5)
DT8P1-**-30 .....	2,1 (30)
DT8P1-**-65 .....	4,5 (65)
<b>标称流量, L/min (US gpm)</b>	
C2-800-(S**)	12 (3)
C2-805-(S**)	23 (6)
C2-815-(S**)	60 (16)
C2-820-(S**)	105 (28)
C2-825-(S**)	170 (45)
C2-830-(S**)	245 (65)
C5G-805-(S**)	38 (10)
C5GV-815-(S**)	76 (20)
C5GV-825-(S**)	380 (100)
DT8P1-02-**	12 (3)
DT8P1-03-**	30 (8)
DT8P1-06-**	76 (20)
DT8P1-10-**	190 (50)

## 液压油液

C2 和 C5G(V)型能够使用液压油、油包水乳化液和水乙二醇。须使用磷酸酯（非烷基）时，在型号上加前缀“F3”。

DT8P1 型能够使用所有上述油液。

最高工作粘度范围是从 13 至 860 cSt (70 至 4000 SUS)，但是推荐的范围是 13 至 54 cSt (70 至 245 SUS)。

有关油液的进一步资料见样本 920。

## 污染控制要求

推荐的污染控制方法和控制油液状态时产品的选择包括在威格士出版物 9132 或 561 的“威格士系统污染控制指南”中。书中也包括了威格士“主动维护”的概念。以下的推荐值是基于 ISO 清洁度等级在 2 μm、5 μm 和 15 μm。本样产品的推荐等级是：

低于 210 bar (3000 psi) ..... 20/18/15  
高于 210 bar (3000 psi) ..... 20/18/15

## 温度限制

### 环境

最低 ..... -20°C (-4°F)  
最高 ..... +70°C (+158°F)

## 油液温度

	矿物油	含水液液压液
最低	-20°C (-4°F)	+10°C (+50°F)
最高*	+80°C (+176°F)	+54°C (+130°F)

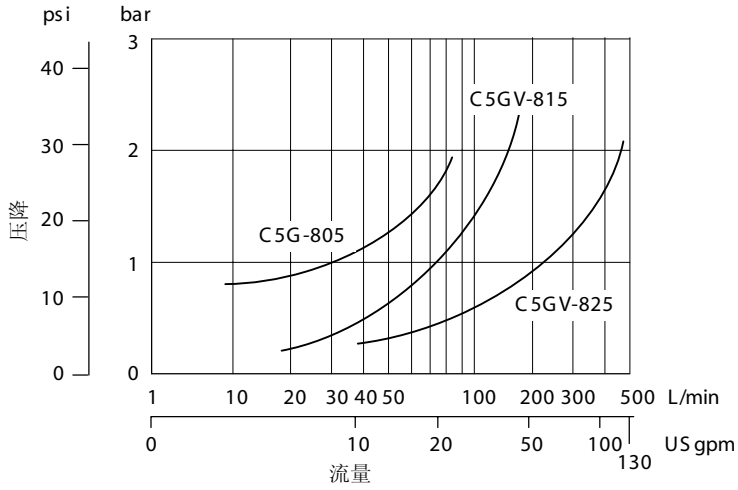
\* 为了使油液和液压系统获得最佳使用寿命，除含水液液压液外，最高温度通常为65°C (150°F)。

对于合成油液，其使用范围超出矿物油的限制时，请咨询制造商或您的威格士代理人。

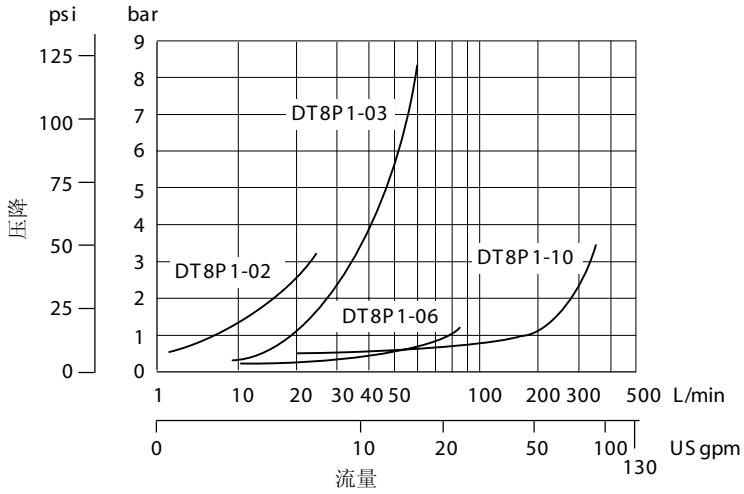
无论实际温度范围如何，均应保证粘度处于“液压油液”部分所规定的范围之内。

压降

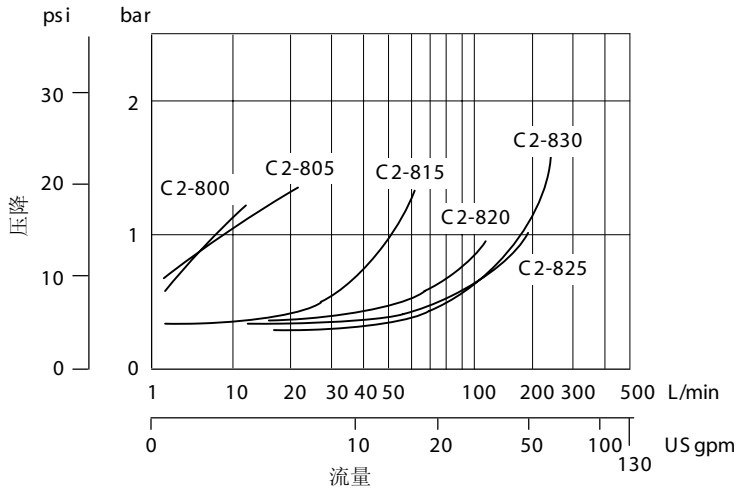
型号 C5G(V)-8\*\*



型号 DT8P1



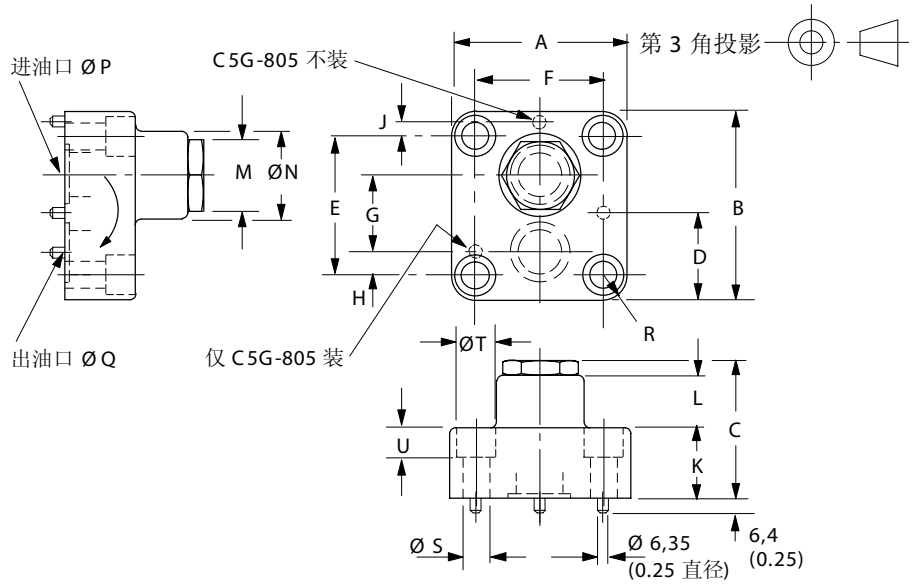
型号 C2-8\*\*



# 安装尺寸 mm (inch)

## 型号 C5G(V)-8\*\*

注: 对于 C5G-805 型, 用户必须提供机加工座 (以尺寸 "A" 和 "B" 为界) 用于安装。表面的平面度应在 0,01 mm / 100 mm (0.0001" / 1") 以内, 粗糙度在 0,8 μm (32 μin) 以内。

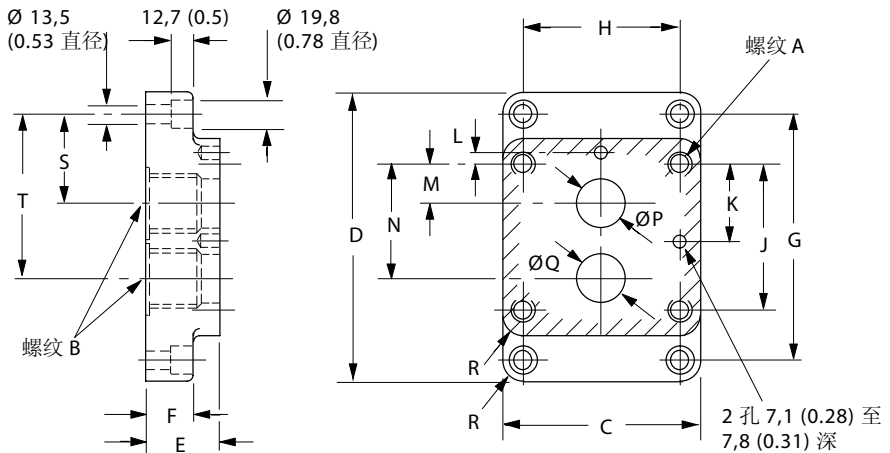


型号	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U
C5G-805	65 (2.56)	77,7 (3.06)	66 (2.6)	38,9 (1.53)	60,5 (2.38)	47,8 (1.88)	35,1 (1.38)	12,7 (0.5)	-	33,3 (1.31)	29,5 (1.16)	-	33,3 (1.31)	14,7 (0.58)	14,7 (0.58)	8,6 (0.34)	10,7 (0.42)	-	-
C5GV-815 97	113 (3.82)	76 (4.45)	56,4 (2.99)	81 (2.22)	65 (3.19)	46 (2.56)	12,7 (1.81)	8,7 (0.5)	38 (1.5)	27 (1.06)	41,1 (1.62)	51 (2.0)	19,0 (0.75)	22,2 (0.87)	16 (0.63)	16,7 (0.66)	25,4 (1.0)	16 (0.63)	
C5GV-825	127 (5.0)	127 (5.0)	110 (4.33)	63,5 (2.5)	92 (3.62)	92 (3.62)	50,8 (2.0)	20,6 (0.81)	9,5 (0.37)	58 (2.28)	42 (1.65)	47,7 (1.87)	66,5 (2.62)	28,6 (1.13)	35,0 (1.38)	17,5 (0.69)	20,8 (0.82)	30,1 (1.18)	-

## 底板 (最高工作压力 210 bar (3000 psi)) (C5G-805 阀无此)

对于超过 210 bar (3000 psi) 的压力或不需要表列底板时, 必须提供机加工座 (大小如阴影面积) 用于安装。

表面平面度应在 0,01 mm/100 mm (0.0001" / 1") 以内, 粗糙度在 0,8 μm (32 μin) 以内。

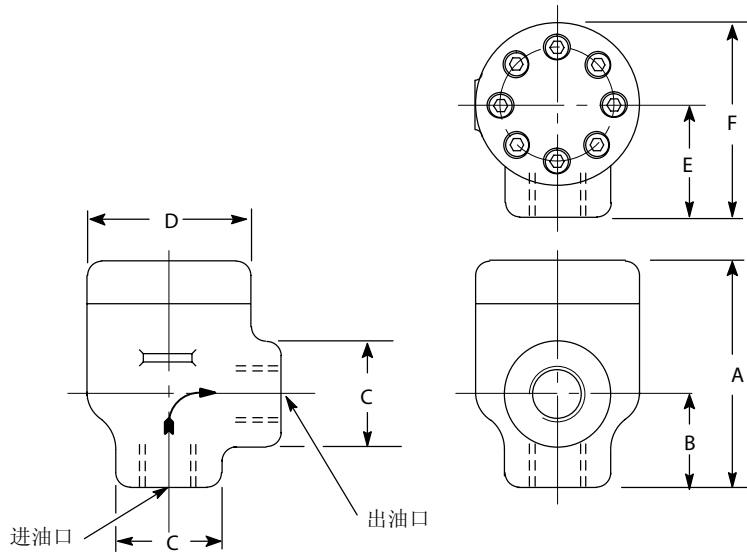


底板	螺纹 A	螺纹 B	C	D	E	F	G	H	J	K
E-C4GM-815-R	M16-6H	G 3/4	97	172	28,4	25,4	139,7	65,0	81,0	40,5
E-C4GM-815-B	5/8 - 11 UNC-2B	(BSPF)	(3.82)	(6.77)	(1.12)	(1.0)	(5.5)	(2.26)	(3.12)	(1.59)
E-C5GM-825-R	M20-6H	G 1 1/4	127	187	47,6	22,2	152,4	92,0	92,0	46,0
E-C5GM-825-B	3/4 - 10 UNC-2B	(BSPF)	(5.0)	(7.36)	(1.87)	(0.87)	(6.0)	(3.62)	(3.62)	(1.81)

底板	L	M	N	P	Q	R	S	T
E-C4GM-815-R	8,7 (0.34)	22,2 (0.87)	68,3 (2.69)	22,2 (0.87)	22,2 (0.87)	16 (0.63)	50,6 (1.99)	98,7 (3.89)
E-C4GM-815-B								
E-C5GM-825-R	9,5 (0.37)	20,6 (0.81)	71,4 (2.81)	28,6 (1.13)	35,0 (1.38)	17,56 (0.69)	21,2 (0.83)	69,3 (2.72)
E-C5GM-825-B								

型号 C2-8\*\*

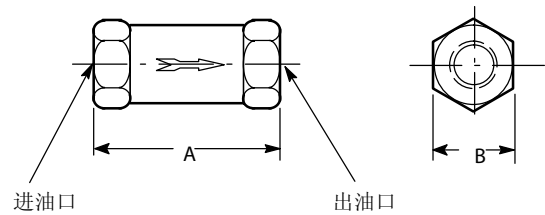


型号	A	B	C	D	E	F	油口螺纹 (BSPF)
C2-800	75 (2.95)	26 (1.02)	32 (1.26)	54 (2.13)	32 (1.26)	58 (2.28)	G 1/4
C2-805	75 (2.95)	26 (1.02)	32 (1.26)	54 (2.13)	32 (1.26)	58 (2.28)	G 3/8
C2-815	98 (3.86)	44,5 (1.75)	61 (2.4)	70 (2.76)	46 (1.81)	81 (3.19)	G 3/4
C2-820	116 (4.57)	47 (1.85)	57 (2.24)	83 (3.27)	57 (2.24)	98 (3.86)	G 1
C2-825	138 (5.43)	67 (2.64)	76 (2.99)	83 (3.27)	67 (2.64)	108 (4.25)	G 1 1/4
C2-830	138 (5.43)	67 (2.64)	76 (2.99)	83 (3.27)	67 (2.64)	108 (4.25)	G 1 1/2

型号 DT8P1

注意: DT8P1 型是为关闭冲击小的用途设计的; 对于冲击大的用途, 使用上述 C2-8\*\* 型的相应规格。

型号	A	B	油口螺纹 (BSPF)
DT8P1-02	57,2 (2.25)	22,2 (0.87)	G 1/4
DT8P1-03	76,2 (3.0)	25,4 (1.0)	G 3/8
DT8P1-06	98,4 (3.87)	38,1 (1.5)	G 3/4
DT8P1-10	133,4 (5.25)	63,5 (2.5)	G 1 1/4



---

## 质量, kg (lb)

C2-800	1,4 (3.1)
C2-805	1,4 (3.1)
C2-815	2,3 (5.1)
C2-820	3,7 (8.1)
C2-825	4,8 (10.6)
C2-830	4,8 (10.6)
C5G-805	1,3 (2.9)
C5GV-815	3,0 (6.6)
C5GV-825	6,2 (13.6)
DT8P1-02	0,2 (0.5)
DT8P1-03	0,3 (0.7)
DT8P1-06	0,7 (1.6)
DT8P1-10	2,8 (6.2)

## 安装数据

安装方位任选

### 阀固定螺栓

推荐的螺栓套件选项开列如下。如果螺栓需由用户提供, 必须为 12,9 级 (ISO 898) 或相当者。

阀	底板	螺栓套件
C5G-805	-	BKCG-805-619 ▲
C5GV-815	E-C4GM-815-R	EBKCG-815-612M
	E-C4GM-815-B	BKCG-815-612
C5GV-825	E-C5GM-825-R	EBKCG-825-616M
	E-C5GM-825-B	BKCG-825-616

▲  $\frac{3}{8}$ "-16 UNC

## 订货程序

底板和螺栓套件作为单独元件供应, 因此必须单独订货。