

EAT•N

Vickers

溢流阀

技术样本

压力高达 350 bar

CG2V-10

CG5V-10



目录

引言 2

功能符号 3

型号编法 4

技术数据 5

流量曲线 5

尺寸 6

应用注意 7

公布的件号 7

特性

- 底板安装
- 安装面符合DIN 24340、E型、ISO 6264、CETOP-RP 121H和NFFPA/ANSI
- 3种调整元件：
- 旋钮
- 带保护罩的六角头螺钉
- 可锁定的旋钮，带刻度
- 电磁铁卸载

概述

CG2V和CG5V压力阀是先导式溢流阀。

它们用于控制压力的限制(CG2V)，或者用于控制压力的限制和电磁卸载(CG5V)。

溢流阀 (CG2V) 主要是由带有主阀芯总成 (3) 的主阀 (1) 和带有压力调整元件的先导阀 (2) 组成。

溢流阀型号CG2V:

油口P处的压力作用在主阀芯 (3) 上，同时，通过装有节流口 (4) 和 (5) 的控制管路 (6) 和 (7)，作用在主阀芯 (3) 的弹簧加载侧和先导控制阀中的

球 (8) 上。如果油口P中的压力超过弹簧 (9) 上的设定值，球 (8) 就克服弹簧 (9) 而打开。

该信号是从油口P，由内部通过控制管路 (10) 和 (6) 进来的。现在主阀芯 (3) 的弹簧加载侧的压力油，通过控制管路 (7)、节流孔 (11) 和球 (8) 进入弹簧腔 (12)。在CG2V型号中，它通过控制管路 (13) 内部流进油箱，或者在CG2V...Y型号中，它通过控制管路 (14) 外部流进油箱。

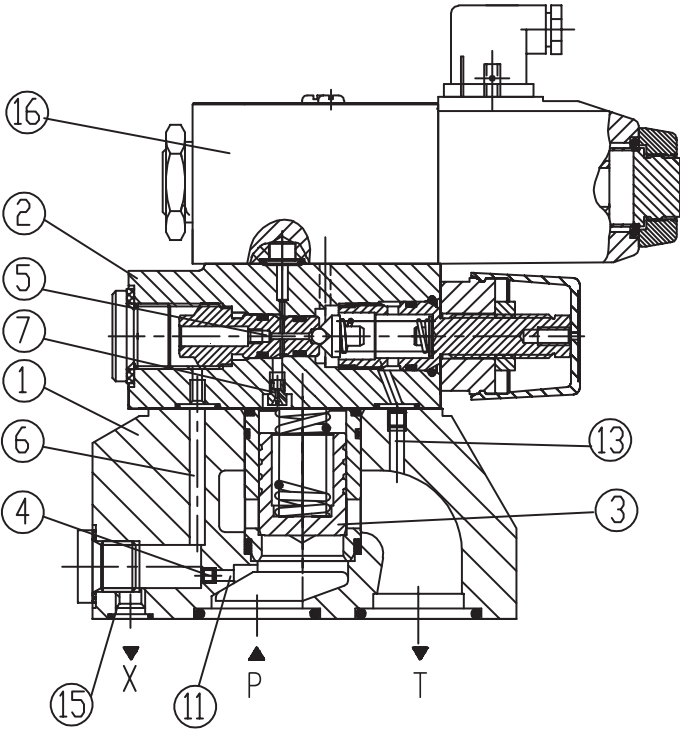
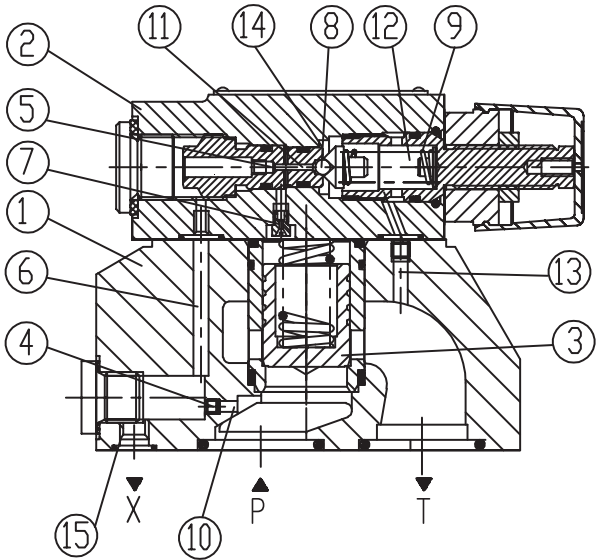
由于节流口 (4) 和 (5)，主阀芯 (3) 出现压降，打开从油口P至油口T的连接。现在压力油从油口P流到油口T，另一方面维持了设定的工作压力。

溢流阀可以通过油口X (15) 卸载或者切换至不同的压力 (第二个压力级)。

溢流阀型号CG5V:

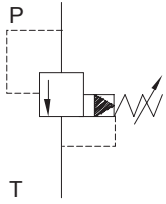
该阀的功能与型号CG2V基本相同。

但是主级 (3) 的卸载是由内装的方向阀 (16) 来实现的。

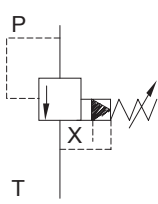


功能符号

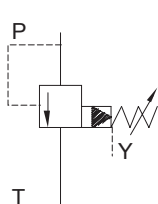
CG2V



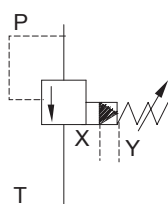
CG2V... X



CG2V... Y

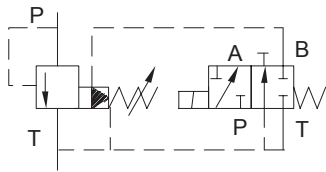


CG2V... XY



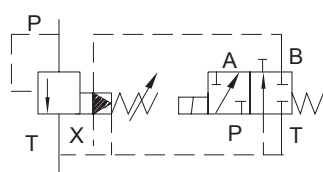
CG5V

常闭



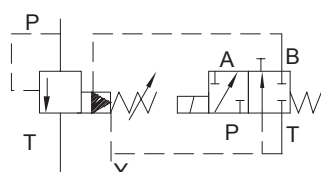
CG5V

常闭



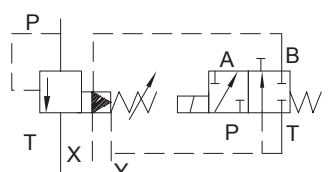
CG5V

常闭

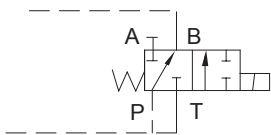


CG5V

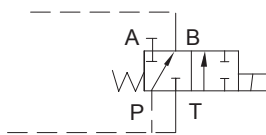
常闭



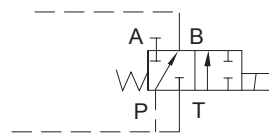
常开



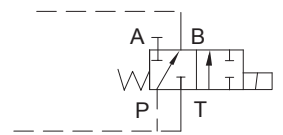
常开



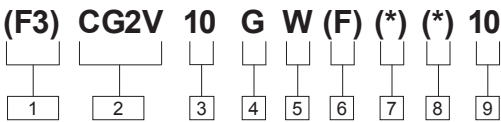
常开



常开

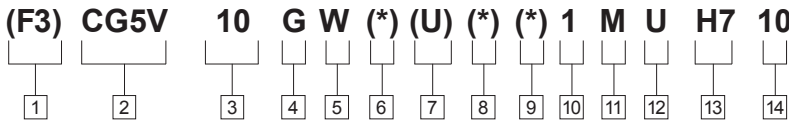


系列CG2V
型号编法



1 O - 型圈材料 空白 - 丁腈橡胶 F3 - 氟橡胶	3 规格 ISO6264 - 10 NFPA/ANSI R10 10 - Cetop 10	5 调整 W - 扳手和罩 H - 旋钮 K - 可锁定的旋钮	8 控制和泄油 空白 - 内控和内泄 X - 内泄，外控 Y - 内控，外泄 XY - 外控和外泄
2 底板安装的溢流阀	4 压力范围 B - 50 bar C - 100 bar F - 200 bar G - 315 bar H - 350 bar	6 油口螺纹 F - 公制 B - BSP英制	9 设计号 10
		7 开启压力 空白 - 标准 U - 最低 (350 bar范围不适用)	

系列CG5V
型号编法



1 O - 形圈材料 空白 - 丁腈橡胶 F3 - 氟橡胶	6 外部连接 F - 公制 B - BSP英制	10 阀状态 1 - 常闭 2 - 常开	13 线圈电压 H7 - 24 VDC G7 - 12 VDC B6 - 110V50Hz/120V60Hz D6 - 220V50Hz/240V60Hz
2 底板安装的溢流阀， 带卸载功能	7 最低开启压力 空白 - 标准 U - 最低开启压力 (350 bar范围不适用)	11 标记 M	14 设计号 10
3 规格 ISO6264 - 10 NFPA/ANSI R10 10 - Cetop 10	8 控制和泄油 空白 - 内控和内泄 X - 内泄,外控 Y - 内控,外泄 XY - 外控和外泄	12 连接器 U - 无连接器 U1 - 带连接器 U6 - 带灯的连接 FTWL - 带灯和 1/2"NPT螺纹接线盒	
4 压力范围 B - 50 bar C - 100 bar F - 200 bar G - 315 bar H - 350 bar	9 先导越权 空白 - 手动越权 Z - 无手动越权 H - 防水型手动越权		
5 调整 W - 扳手和罩 H - 旋钮 K - 可锁定的旋钮			

液压技术数据

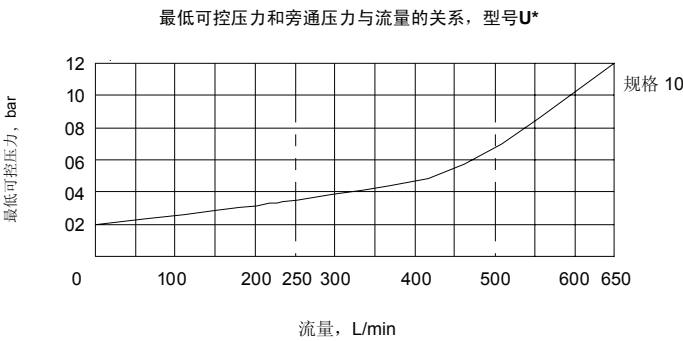
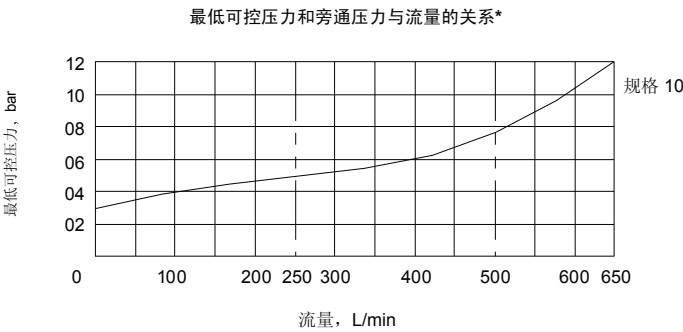
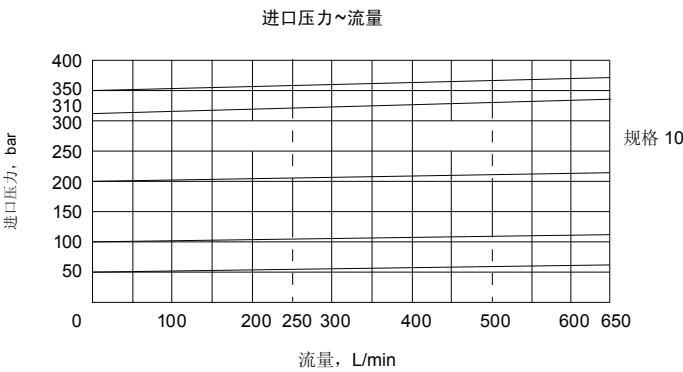
最高工作压力 在油口P, T, X (Bar)	达350 (油口P, X); 315 (油口T)	
最高背压, 在油口Y	CG2V (Bar)	达315
	CG5V (Bar)	达210
压力范围	最低 (Bar)	与流量有关 (见流量曲线)
	最高 (Bar)	50, 100, 200, 315, 350
重量	CG2V	4.4 Kg
	CG5V	5.6 Kg
最大流量	650 Lpm	
油液	矿物油 (针对丁腈橡胶密封件) 或磷酸酯 (针对氟橡胶密封件)	
油温范围 (°C)	-30至+80 (针对DG4V3的温度限制是70°C)	
油液粘度范围 (mm²/s)	10至800	
液压清洁度等级	ISO 19/17/14	

流量曲线
(在 $v=41\text{ mm}^2/\text{s}$ 和
 $t=50^\circ\text{C}$ 下测得)

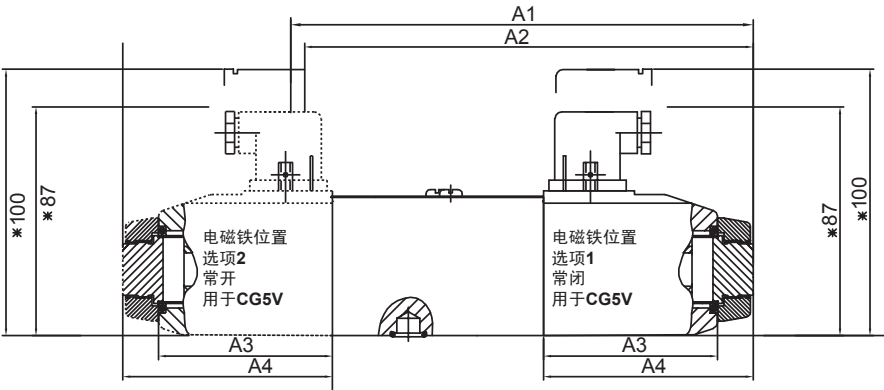
特性曲线是控制油外泄下测得。

对于内泄方式进油口压力会随出油口T处的压力升高而升高。

* 特性曲线对于出口压力 $T=0$ ，在整个流量范围内都成立！

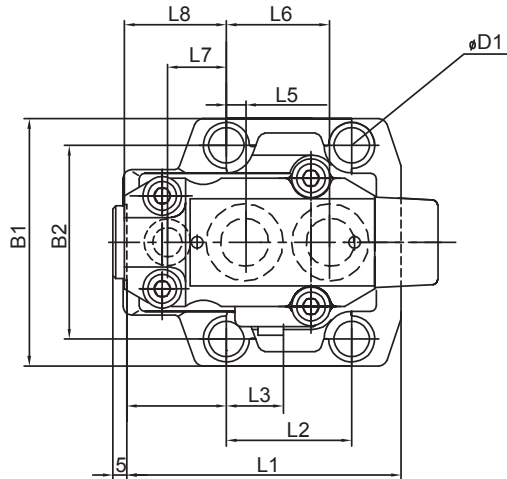
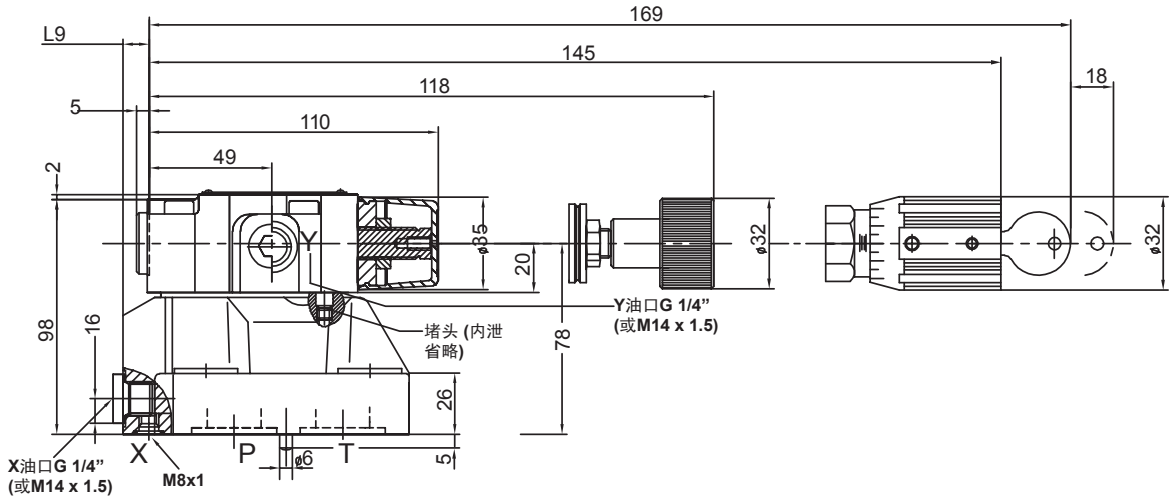


CG2V/CG5V 元件 尺寸 mm (inch)

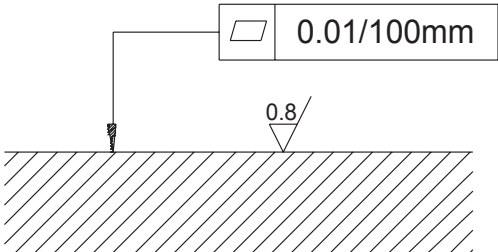


线圈	交流	直流
A1	161 (6.34)	151 (5.95)
A2	156 (6.14)	146 (5.75)
A3	61 (2.4)	51 (2.0)
A4	73 (2.87)	63 (2.48)

* 该尺寸会随着插头 (“U” 型号) 货源而改变: 见DG4V-3样本的 “FTWL” 选项。



配合面要求的表面光洁度



型号	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B1	B2	$\phi D1$	油口PT	油口X
CG2V/CG5V-10	147.5 (5.81)	88.9 (3.5)	44.5 (1.75)	41 (1.61)	12.7 (0.5)	76.2 (3.0)	31.8 (1.27)	20 (0.79)	21 (0.83)	115 (4.53)	82.6 (3.25)	20 (0.79)	34.52 x 3.53 (1.36 x 0.14)	9.25 x 1.78 (0.36 x 0.07)

应用注意

1. 油液必须过滤，要求的油液清洁度等级是ISO 19/17/14。
2. 配合件的表面光洁度要求是0.01/100mm。
3. 用于CG2V/5V-10的安装面的密封件：
02-412610，丁腈橡胶
02-412609，氟橡胶
4. 用于CG2V/5V-10的螺栓套件：
(4) M18x50 (1.97 inch)
(4) 3/4"-10x2" UNC,
MA=430Nm (317 lb-ft)
5. 安装螺栓必须按照DIN 912-10.9级，或者12.9级 (ISO 898)

公布的件号

CG2V-10公布的件号

订货号	型号
02-412579	CG2V-10-B-W-B-U-10
02-412580	CG2V-10-F-W-B-10
02-412581	CG2V-10-G-W-B-U-10
02-412582	CG2V-10-G-W-B-10
02-412583	CG2V-10-H-W-B-10
02-412584	CG2V-10-F-W-B-Y-10

CG5V-10公布的件号

订货号	型号
02-412649	CG5V-10-B-W-B-U-2-M-U-H7-10
02-412650	CG5V-10-G-W-B-1-M-U-H7-10
02-412651	CG5V-10-G-W-B-2-M-U-H7-10
02-412652	CG5V-10-H-W-B-2-M-U-H7-10
02-412653	CG5V-10-F-W-B-1-M-U-H7-10
02-412654	CG5V-10-F-W-B-2-M-U-H7-10

注：加粗的货号货期更短。

伊顿流体动力

上海办事处

电话: 86-21-38503300
传真: 86-21-50462903
地址: 上海市外高桥保税区希雅路
330号11#楼
邮编: 200131

宁波办事处

电话: 86-574-88368383
传真: 86-574-88368366
地址: 宁波科技园梅墟江南公路
1965号
邮编: 315103

济宁办事处

电话: 86-537-2077888
传真: 86-537-2077817
地址: 山东省济宁市康泰路8号
邮编: 272000

北京办事处

电话: 86-10-64402748
传真: 86-10-64402746
地址: 北京市朝阳区西坝河南路1
号金泰大厦2305室
邮编: 100028

大连办事处

电话: 86-411-82539886
传真: 86-411-82539885
地址: 大连市中山区人民路24号平
安大厦2305室
邮编: 116001

西安办事处

电话: 86-29-88337066
传真: 86-29-88337065
地址: 西安市高新区科技路33号高新
国际商务中心数码大厦603/B室
邮编: 710075

广州办事处

电话: 86-20-83878935(36)
传真: 86-20-83878550
地址: 广州东山区环市东路362-366号
好世界广场2506-2507室
邮编: 510060

成都办事处

电话: 86-28-86211886
传真: 86-28-86203759
地址: 成都市人民南路一段122-124号
中铁名人大厦8楼803室
邮编: 610016

香港办事处

电话: 00852-26377803
传真: 00852-26377212
地址: 香港新界沙田小沥源安丽街11号
企业中心十九楼18-30室

台湾办事处

电话: 886-4-2452-9835
传真: 886-4-2452-1056
地址: 台中市港路二段128-2号6楼
之3
邮编: 40757

www.hydraulicseaton.com.cn



© 2008伊顿公司
版权所有
美国印刷
文件号E-ELMD-MS003-E
2008年3月