

RC 29 164/01.99

代替：01.96

**Rexroth**  
 Bosch Group

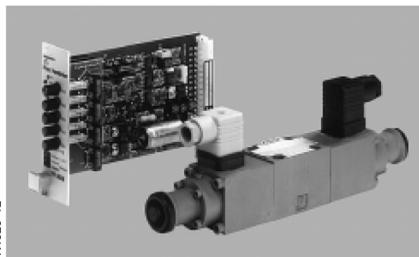
## 比例溢流阀 型号DBEP

通径 6

1X 系列

最大工作压力 100 bar

最大流量 8 L/min



K4528-12

 型号 DBEP 6 C06-1X/...AG24K4...带插入式插头及配套电控器  
 (另行订货)

4

### 概要

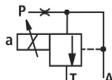
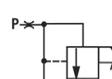
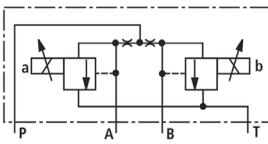
内容	页码
特性	1
订货型号	2
优选型号	2
符号	3
工作原理，剖面图	4
技术参数	4
电控器	5
电气接线	5
特性曲线	6
外形尺寸	6

### 特性

- 阀用于限制系统压力
- 比例电磁铁驱动
- 底板安装：
  - 安装面按 DIN 24 340 A6型
  - 底板见样本RE 45 052
  - 另行订货，见第 6 页
- 阀与电控器集成在一起
- 电控器
  - 欧洲卡规格模拟放大器VT-VSPA1-1 (1 个电磁铁)
    - VT 2000 (1 个电磁铁)
    - VT 3000 (1 个斜坡)；
    - VT 3006 (5 个斜坡)；
    - 订货见第 4 页
  - 欧洲卡规格数字放大器VT-VSPD1-1
  - 另行订货，见第 4 页
- 可选特殊保护装置

订货型号

DBEP	6		06-1X/		A	G24			K4	*
------	---	--	--------	--	---	-----	--	--	----	---

通径 6 = 6  
 符号 = A  
 A 型 = A  

  
 B 型 = B  

  
 C 型 = C  

  
 油口 A、B  
 油孔直径 1.0mm = 06  
 选用其它直径油孔请咨询博世力士乐公司  
 系列 10 至 19 = 1X  
 (10 至 19: 安装及联接尺寸保持不变)

其它细节用文字说明

M = 丁腈橡胶密封, 适用于矿物油 (HL, HLP) 按 DIN 51 524

V = 氟橡胶密封 适用于磷酸脂

电子接线

K4 = 带插座, 按 DIN 43650-AM2 插头 插入式插头需另行订货 见第 5 页

无代码 = 无特殊防护装置

J = 防海水腐蚀 根据需要选用特殊防护装置

无代码 = 无手动越控 带手动越控 (N = 1)

电控制器电源 24 V DC

G24 = 24 V DC

25 = 压力等级 25 bar

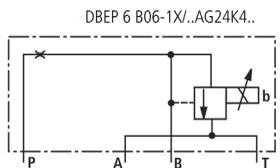
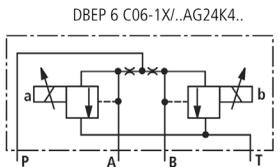
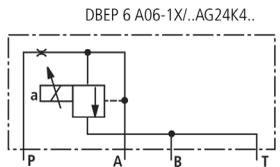
45 = 压力等级 45 bar

1)  注意  
 手动越控操作不当可能导致机器运行失控。

优选型号

订货号	型号
00955079	DBEP 6 A06-1X/45AG24K4M
00955080	DBEP 6 B06-1X/45AG24K4M
00955082	DBEP 6 C06-1X/45AG24K4M

符号



## 工作原理，剖面图

DBEP型比例溢流阀为比例电磁铁直控式阀，它将输入电信号转化为压力输出信号，用来限制系统压力。

比例电磁铁为可控湿式直流电磁铁，它将电流值按比例转化为机械力，电流值的增加将导致电磁铁出力相应的增加。在整个控制行程中，设定的电磁力保持稳定。

比例溢流阀主要由一个(A、B型)或两个(C型)比例电磁铁(1、2)、阀体(3)、阀芯(4)及一个(A、B型)或两个(C型)锥阀(5、6)组成。

比例电磁铁(1或2)力作用于锥阀(5)，A口中的压力通过阀芯(4)中的半圆孔作用于锥阀(5)，推动力和电磁铁力成比例。

如果推动力大于电磁铁力，锥阀(5)左移，A口到T口的油路接通。先导油一直流动至推动力和电磁铁力之间再次平衡。

比例溢流阀可通过比例电磁铁(1)无级调节。

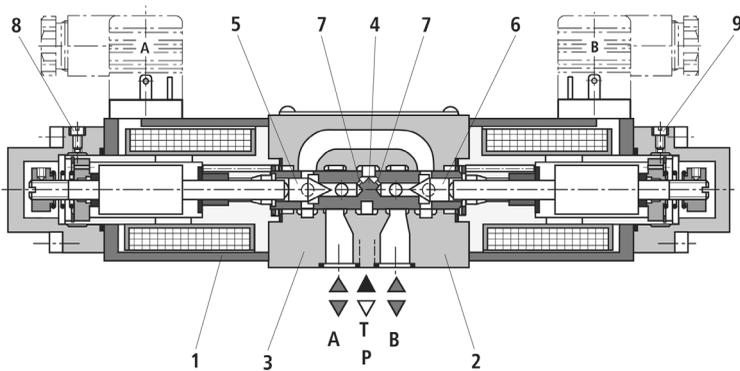
在静止位置时，如比例电磁铁断电时，油口A、B和P与T口连通，油液无阻尼回油箱。P口流到A口或B口的流量由阀芯(4)中的节流(7)来限制。

### △ 注意！

为了优化阀的功能，开始运行时必须排气：

- 移除螺丝8、9，
- 通过打开的螺纹孔8、9填充油液
- 直至不再有气泡时再拧上螺丝8、9。

要防止回油箱管路油液排空，某些情况下应在回油管路安装一个背压阀(背压约为2bar)



型号DBEP 6 C06-1X/...AG24K4

技术参数 (对于超出这些参数的应用, 请咨询博世力士乐公司!)

## 概述

安装			任意
存储温度范围	°C		- 20 至 + 80
环境温度范围	°C		- 20 至 + 70
重量	C 型	kg	2.6
	A、B 型	kg	1.6

## 液压

工作压力	油口 P	bar	50 至 100
	油口 A, B	bar	0 至 50
	油口 T	bar	30
最大流量 ( $\Delta p = 50$ bar) (带节流口“O6”)	C 型	L/min	8
	A、B 型	L/min	4
油液			矿物油 (HL, HLP) 按 DIN 51 524 磷酸酯 (HFD-R)
油液温度范围	°C		- 20 至 + 80
粘度	mm <sup>2</sup> /s		2.8 至 380
污染度等级			油液最高污染等级 按 NAS 1638
			9 级
			我们推荐过滤器 最小过滤比 $\beta_x = 75$ x = 10
滞环	%		≤ 3
重复精度	%		≤ 1
响应灵敏度	%		≤ 1
反向误差	%		≤ 1

## 电气

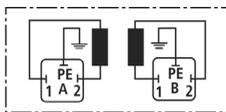
电源			24 V DC
电磁铁公称电流		mA	700
线圈电阻	20°C 下测得	Ω	19.5
最大值		Ω	28.8
线圈温度		°C	至 150
持续带载时间		%	100
电气接线			带插座, 按 DIN 43 650-AM2
<sup>1)</sup> 另行订货, 见第 5 页			接头, 按 DIN 43 650-AF2/Pg11 <sup>1)</sup>
阀保护等级, 按 DIN 40 050			IP 65
电控器			
• 欧洲卡规格放大器 (另行订货)	模拟		VT-VSPA1-1 见样本 RE 30 111
	模拟		VT2000 见样本 RE 29 904
	带 1 次斜坡	模拟	VT3000 见样本 RE 29 935
	带 5 次斜坡	模拟	VT3006 见样本 RE 29 926
	数字		VT-VSPD-1 见样本 RE 30 123

仅适用于类型 A 或 B

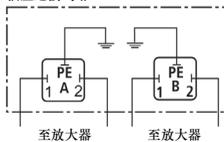
 注: 模拟环境中电磁兼容性、气候和机械加载的详细说明参见样本 RE 29 146-U (根据环境兼容性定义)

## 电气接线

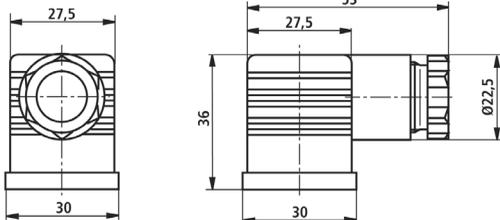
部件插头连接线路



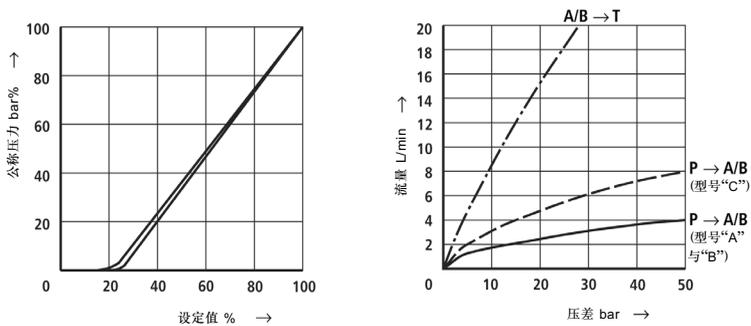
插座连接线路



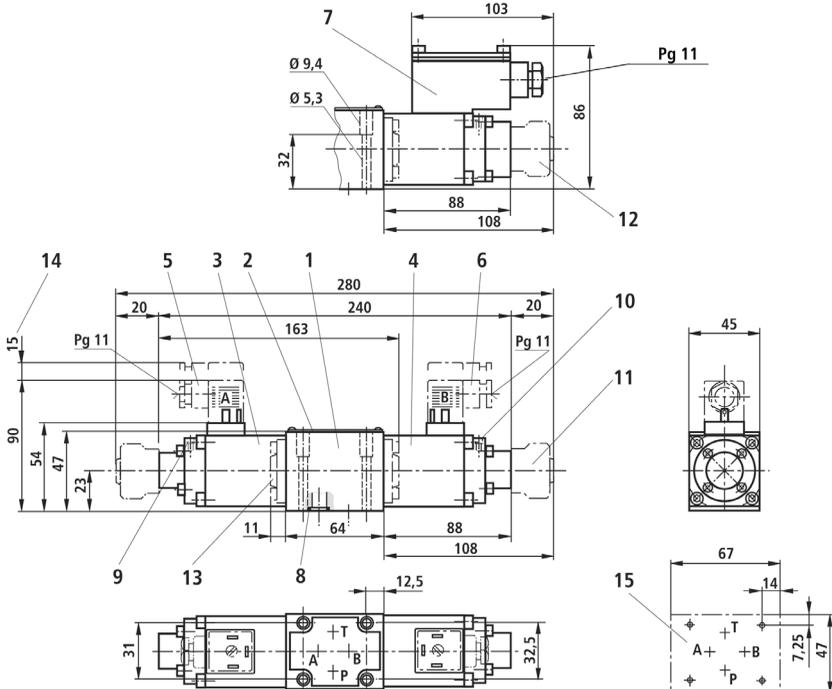
插头，按DIN 43 650-AF2/Pg11  
(材料号为no. 00074684需单独订货)



特性曲线 (在  $v = 41 \text{ mm}^2/\text{s}$  及  $\vartheta = 50 \text{ }^\circ\text{C}$  下测得)



4



- |  |                              |
|--|------------------------------|
| 1 阀体   | 13 阀盖, 带一个电磁铁<br>(型号“A”或“B”) |
| 2 铭牌   | 14 移除接头所需空间                  |
| 3 比例电磁铁“a”   | 15 阀机械安装面, 接口位置              |
| 4 比例电磁铁“b”   |                              |
| 5 插头“A”, 灰色  |                              |
| 6 插头“B”, 黑色  |                              |
| 7 插头“B”<br>防海水腐蚀                                     |                              |
| 8 R 形圈 $9.81 \times 1.5 \times 1.78$<br>(A, B, P, T) |                              |
| 9 螺钉, 电磁铁“a”   |                              |
| 10 螺钉, 电磁铁“b”  |                              |
| 11 手柄“N” <sup>(1)</sup>                              |                              |
| 12 手柄“N” <sup>(1)</sup> ,<br>防海水腐蚀                   |                              |

1) **注意!**  
手动越控操作不当可能导致机器运行失控。

底板见样本  
RE 45 052, 阀固定螺栓必须另行订货

- 底板:
- G 341/01 (G 1/4)
  - G 342/01 (G 3/8)
  - G 502/01 (G 1/2)

阀固定螺钉:  
M 5 x 40 DIN 912-10.9  
 $M_A = 8.9\text{ Nm}$

配合平面所需的  
表面光洁度

**Bosch Rexroth AG**  
D-97813 Lohr a. Main  
Zum Eisengießer 1, D-97816 Lohr a. Main  
Telephone: 0 93 52/18-0  
Telefax: 0 93 52/18-23 58  
Telex: 6 89 418-0  
eMail: documentation@rexroth.de  
Internet: www.boschrexroth.de

博世力士乐(中国)有限公司  
香港九龙长沙湾长顺街19号杨耀松(第六)工业大厦1楼  
电话: (852) 2262 5100  
传真: (852) 2786 0733  
电邮: bti.info@boschrexroth.com.hk  
网址: www.boschrexroth.com.cn

所给出的数据仅用于对产品的说明, 不能理解为法律意义上担保的性能。

版权所有, 不得复制。保留更改权。  
DBEP6