

RC 50 050/02.03

代替: 12.02

**波纹管式压力继电器
无级可调的切换压差
HED 3型**

系列 3X

最高工作压力 400 bar

K 3284/1



HED 3 OA3X/..型

K 3287/8



HED 3 OA3X/..K..型

K 3286/11

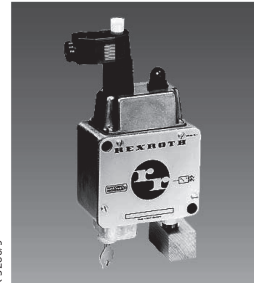


HED 3 OA3X/..L..型

K 3286/6

HED 3 OA3X/..K6..型
带插头

K 3286/9

HED 3 OA3X/..KL..Q 型
带插头**目录****内容****特征**

订货型号、优选型号

连接插头

图形符号

功能说明、剖面图

技术数据

切换示例

针脚分布图

元件尺寸

页码

1

2

2

2

3

3

4

4

5 至 6

特征

— 带或不带控制灯

— 电气连接

• 带电缆密封套

• 带接插件

— 带或不带锁罩



© 2003

by Bosch Rexroth AG, Industrial Hydraulics, D-97813 Lohr am Main

版权所有。没有博世力士乐公司的授权，该文档的任何部分都不许以任何方式翻版、编辑、复制或使用电子系统进行传播。侵权将承担损害赔偿的责任。

该文档精心编制，所有内容经过严格校对，以保证准确性。

由于产品一直处于发展中，我们必须保留修订的权利，对于因此而产生的任何不完整或不准确描述，公司不承担责任。

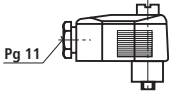
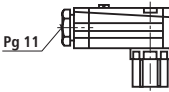
订货型号

系列30 至 39 (30 至39：安装及连接尺寸不变)		HED 3 OA	3X/				*	其它细节用文字说明	
		= 3X						无代码 =	不带可锁护罩
最高调整压力	25 bar	= 25						Q =Q =	带可锁护罩
最高调整压力	63 bar	= 63						无代码 =	不带指示灯
最高调整压力	100 bar	= 100						L24 =	指示灯使用24V (20V至35V)
最高调整压力	200 bar	= 200						L110 =	指示灯使用110V (90V至130V)
最高调整压力	400 bar	= 400						L220 =	指示灯使用220V (180V至220V)
其他优选型号和标准元件， 可参考EPS (博世力士乐标准价目表)								无代码 =	电缆密封套
								K ¹⁾ =	插座4芯+SL
								K6 ¹⁾ =	插座6芯+SL
1) 插入式接头需单独订货 (见下表)。									

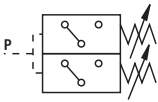
优选型号 (可随时供货)

型号	订货代码	型号	订货代码
HED 3 OA3X/25	R900444156	HED 3 OA3X/200	R900441785
HED 3 OA3X/100	R900442140	HED 3 OA3X/400	R900441946

插头的订货细节

插头4-芯 + PE		插头6-芯 + PE; DIN 43 651	
	红色		灰色
用于插座 K	订货代码 R900005538	用于插座 K6	订货代码 R900002803

符号



功能说明、剖面图

HED 3型电液压力继电器是弹簧管式压力继电器。

其主要组成包括壳体(1)，带操作杆(3)的弹簧管(2)，两个微动开关(4)和两个调整元件(5)。

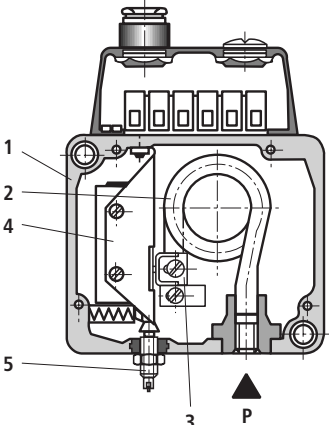
压力继电器根据设定压力值切换电路通、断状态。被监控的压力作用于弹簧管(2)，弹簧管(2)受力产生弯曲，而与它相连的操作杆(3)把弹簧管(2)的运动传递给微动开关(4)。这样电路就接通或断开。如果压力继续上升，弹簧管(2)继续弯曲。

以致第二个微动开关被操作杆(3)推动。电路就接通或断开。

切换压力的调整

需要两个切换压力，它们由微动开关位置来确定，可在两个调整元件(5)分别单独调整。

当使用切换继电器，切换压差可变的。



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！)

一般概述

安装位置	可选择
环境温度范围	℃ -30至+50 (用于丁腈橡胶密封件)
	-20至+50 (用于氟橡胶密封件)
重量	kg 0.8

液压

调整范围 (所有参数的单位为bar)

压力等级	最大允许工作压力	在整个设定范围内的切换压力区间	压力下降 bar		压力上升 bar	
			最低	最高	最低	最高
25	30	1 至 23.5	1.5	25	2.5	26
63	70	2 至 59	4	63	6	65
100	110	3 至 94	6	100	9	103
200	210	8 至 190	10	200	18	208
400	420	12 至 380	20	400	32	412

切换精度 (重复性)	<±2% 设定范围
切换频率	至 30/min.
压力介质	矿物油 (HL, HLP) 按DIN 51 524 ¹⁾ 可生物分解压力介质按VDMA 24 568 (参见RC 90 221)；HETG (菜籽油) ¹⁾ ； HEPG (聚乙二醇) ²⁾ ；HEES (合成酯) ²⁾ ； 其它压力介质请咨询。
压力介质温度范围	℃ -30至+80 (用于丁腈橡胶密封件) -20至+80 (用于氟橡胶密封件)
粘度范围	mm ² /s 10 至 800
油液污染度	油液最高允许污染等级按ISO 4406 (C) 第20/18/15级 ³⁾

电气

触点负荷	AC 电压	VAC	380 V; 10 A
	DC 电压	VDC	25 V; 1.0 A 或 125 V; 0.2 A 或 250 V; 0.1 A 对于DC感性负载电压，建议使用减弧器 以延长工作寿命
绝缘按 DIN 40 050	IP 65，带锁定插头		
电器连接	电缆密封套 Pg 11		
	插座 Pg 11		
缆截面	电缆密封套	mm ²	至 2.5
	插入式接头	mm ²	至 1.5

- 1) 适用于丁腈橡胶和氟橡胶密封件
- 2) 仅适用于氟橡胶密封件
- 3) 在液压系统中必须达到元件要求的清洁度，有效的过滤防止出现问题，也延长了元件的使用寿命。
选择过滤器，见样本RE 50 070，RC 50 076和RC 50 081。



注意

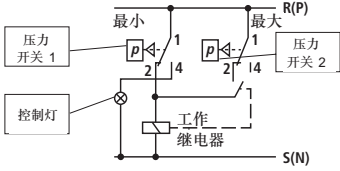
• 弹簧管式压力继电器应用注意事项

弹簧管式压力继电器只能承受经缓冲的机械震动 (用橡胶减震垫)
为了补偿泵的脉动，建议用微型软管连接压力继电器管路 (通径约2 mm，至少长1米)。

• 切换压力区间注意事项：

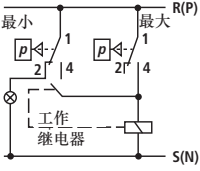
为了保护切换信号，通过的压差需大于压力开关的切换压力区间。

切换示例



带常开触点的
差动电路

(1 x HED 3)

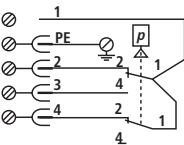


带常开触点的
差动电路

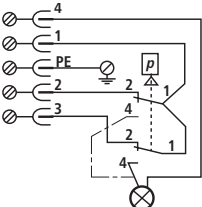
(1 x HED 3)

端子接线

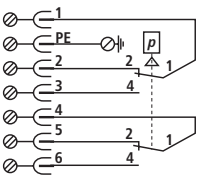
接插座："K"



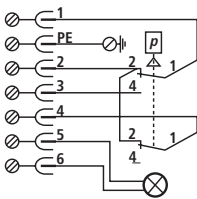
接插座："KL"
带控制灯



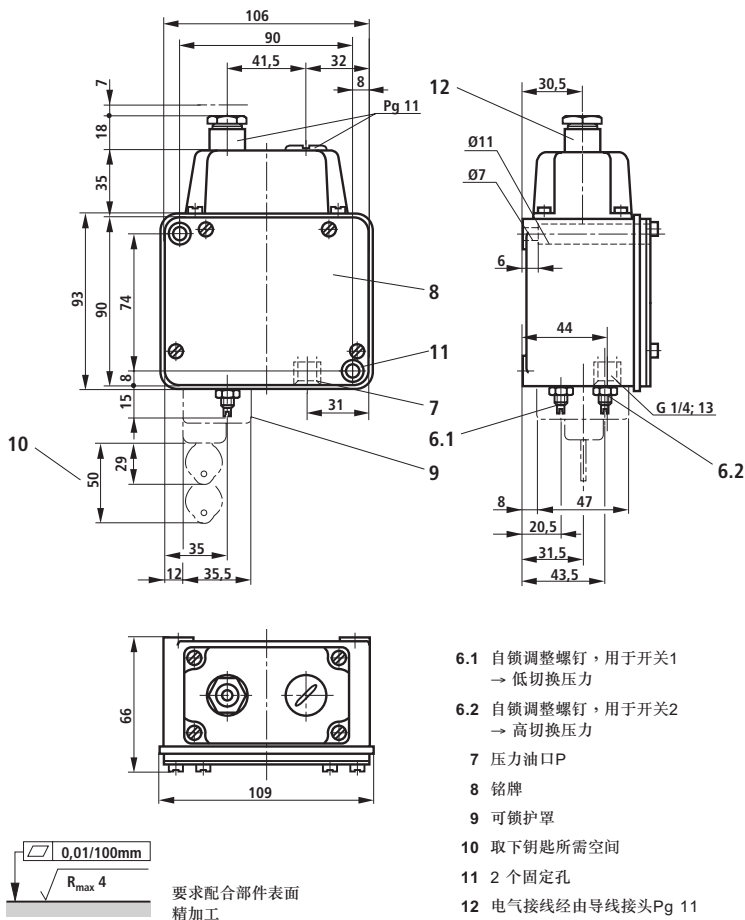
接插座："K6"
(按 DIN 43 651)



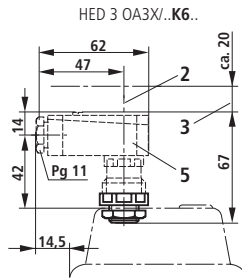
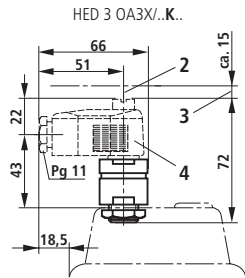
接插座："K6L"
带控制灯
(按 DIN 43 651)



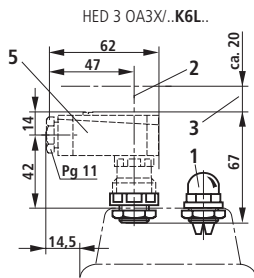
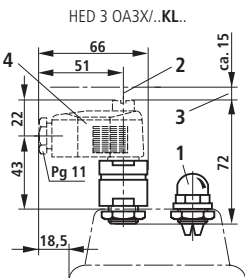
控制指示灯须按所需电路情况连接。



元件尺寸：电气连接(尺寸单位mm)



- 1 控制指示灯
- 2 在接插件可旋转30°
- 3 取下插头所需空间
- 4 红色插头
- 5 灰色插头



HED 3 0A 3X/..L..

