

# 带电磁起动的直动式 二位二通方向座阀

**RC 18136-12/10.11** 1/10  
替代对象：06.08

类型 **KSDE** (高性能)

组件大小 8  
组件系列 B  
最大工作压力 500 bar  
最大流量 5 l/min



H7077

## 目录

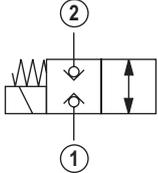
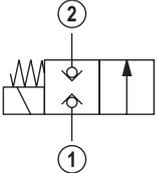
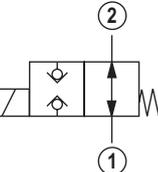
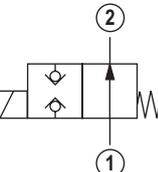
内容	
特点	
订货代码	
阀类型	
可用线圈	
功能, 剖面, 符号	
技术数据	4, 5
相对于环境温度的电压公差	6
特性曲线	6
性能限制	6
单元尺寸	7
安装孔	8
可用单独组件	9

## 特点

– 带电磁启动, 两侧密封的直动式方向座阀	
– 安装孔 R/T-8A	1
– 采用无泄漏密封的阻塞连接	2
– 安全切换, 也能够承受长期停机	2
– 带湿式插脚的直流线圈	2
– 旋转式电磁线圈	3

有关可提供的备件的信息, 请访问:  
[www.boschrexroth.com/spc](http://www.boschrexroth.com/spc)

订货代码 (不带线圈的阀) <sup>1)</sup>

KSDE		8	B / H	V	*	
直动式电动操作方向座阀					明文形式的更多详细信息	
最大工作压力 500 bar = U					密封材料 FKM 密封件 (可按要求提供其它密封件) 注意! 请务必遵守密封件与所用液压油的兼容性!	
最大工作压力 350 bar = R						
组件大小 = 8					V =	
2 个主油口						
"R" (350 bar)		"U" (500 bar)				
啮 转			= N			
			= P			
	H =		高性能和安装孔 R/T-8A (请参阅第 8 页)			
	B =		组件系列			
				N0 = 不带手动应急操作 N9 = 带隐式手动应急操作 N11 = 带拧入式手动应急操作 (通过滚花螺钉操作)		
				符号 N		
				符号 P		
型号				N0 N9 N11 N0 N9		
R (350 bar)				X - X X X <sup>2)</sup>		
U (500 bar)				X - - X -		

阀类型 (不带线圈) <sup>1)</sup>

工作压力 350 bar		
阀芯符号	类型	材料编号
N	KSDE R8NB/HN0V	R901085000
	KSDE R8NB/HN11V	R901207100
P	KSDE R8PB/HN0V	R901085005
	KSDE R8PB/HN9V	R901207098

工作压力 500 bar		
阀芯符号	类型	材料编号
N	KSDE U8NB/HN0V	R901085007
P	KSDE U8PB/HN0V	R901085009

可用线圈 (单独订购) <sup>1)</sup>

直流电压 <sup>4)</sup>	带连接器的线圈的材料编号 <sup>3)</sup>		
	"K4"	"K40"	"C4"
12 V	03pol (2+PE) DIN EN 175301-803 R900991678	02pol K40 DT 04-2PA, 德国公司 R900729189	02pol C4/Z30 AMP 初级定时器 R900315818
24 V	R900991121	R900729190	R900315819

<sup>1)</sup> 可按要求提供带安装线圈的完整的阀

<sup>2)</sup> 拧入式手动应急操作 "N10" (通过内六角及锁紧螺母起动), 可单独订购, 材料编号 R901051231; 订货代码 "N9"!

<sup>3)</sup> 配合连接器 (单独订购), 请参阅样本 08006

<sup>4)</sup> 可按要求提供其它电压

## 功能，剖面，符号

### 一般

二位二通方向座阀是直动式压力补偿插装式阀。这些阀主要由拧入部分 (1)，线圈 (4) 以及闭合元件 (3) 和压缩弹簧 (2) 组成。

### 功能

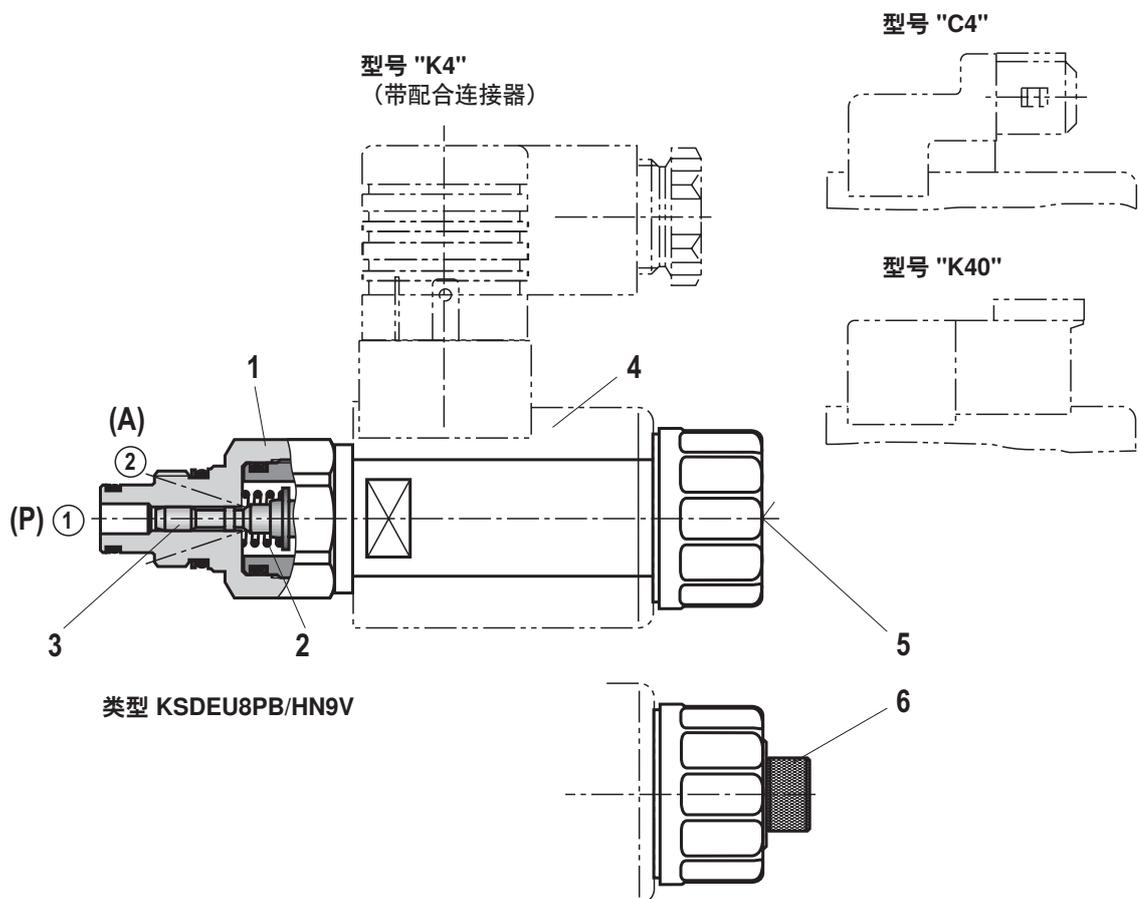
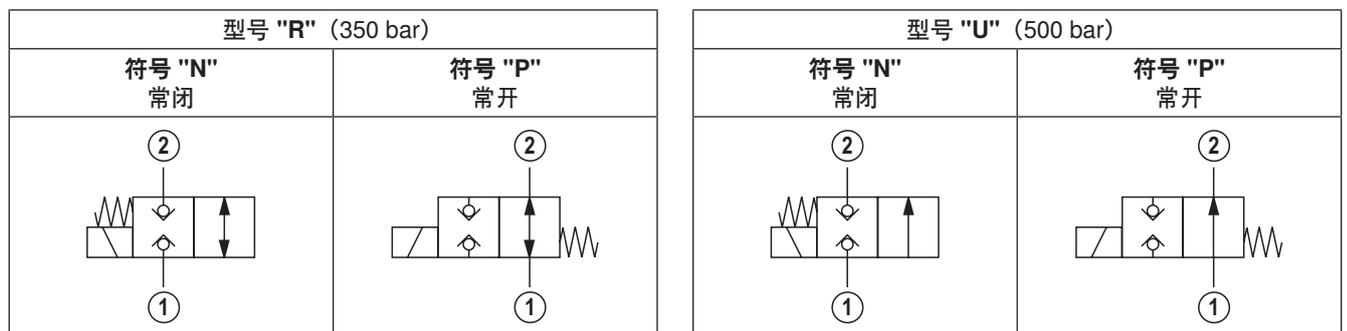
阀的初始位置 (常开 "P" 或常闭 "N") 由闭合元件 (3) 的位置和压缩弹簧 (2) 的布置决定。由于其结构设计，二位二通方向座阀始终可根据起动力进行压力补偿。主油口 ① 和 ② 可加载 350/500 bar 的工作压力 (请参阅第 4 页)。

### 注意！

仅允许流体沿箭头方向流动 (请参见符号)！对于型号 "U" (工作压力 500 bar)，主油口 ① 必须与泵压力口 P 相连！

对于符号 "P"，闭合元件 (3) 由线圈 (4) 压到阀座上；而对于符号 "N"，则由压缩弹簧 (2) 完成此动作。从而无泄漏地阻塞流量。

手动应急操作允许在线圈不通电的情况下对阀门进行切换操作。该功能在隐式型号 "N9" (5) 或拧入式型号 "N11" (6) 中提供 (请参阅第 2 页)。



## 技术数据（有关这些参数之外的应用，请务必向我们咨询！）

一般			
重量	- 阀	kg	0.30
	- 线圈	kg	0.25
安装位置	任意		
环境温度范围	°C	-40 至 +110	

液压			
最大工作压力	- 型号 "U"	bar	500（如果 $P \geq A$ ，则适用于所有油口；出于设计原因）
	- 型号 "R"	bar	350（所有油口）
最大流量	- 型号 "U"	l/min	3（请参阅第 6 页的性能限制）
	- 型号 "R"	l/min	5（请参阅第 6 页的性能限制）
液压油	请参阅下表		
液压油温度范围	°C	-40 至 +80	
粘度范围	mm <sup>2</sup> /s	4 至 500	
液压油的最高允许污染度 - 符合 ISO 4406 (c) 规定的清洁度等级			等级 20/18/15 <sup>1)</sup>
负载循环数	- 型号 "R" (350 bar)	1000 万	
	- 型号 "U" (500 bar)	500 万	

液压油	分类	合适的密封材料	标准	
矿物油和相关碳氢化合物	HL, HLP, HLPD, HVLP, HVLDP	FKM	DIN 51524	
环境兼容	- 不溶于水	HETG HEES	FKM FKM	ISO 15380
	- 可溶于水	HEPG	FKM	ISO 15380
耐火	- 不含水	HFDU, HFDR	FKM	ISO 12922
	- 含水	HFAS	FKM	ISO 12922
<p> <b>有关液压油的重要信息！</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 有关使用其它液压油的更多信息和数据，请参阅样本 90220 或与我们联系！</li> <li>- 可能有阀技术数据的相关限制（温度，压力范围，使用寿命，维护时间间隔等）！</li> <li>- 使用的过程和工作介质的闪点必须比最大线圈表面温度高出 40 K。</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 耐火 - 含水：每个控制边的最大压差 175 bar，否则气蚀增加！油箱预载 &lt; 1 bar 或 &gt; 压差的 20 %。压力峰值不应超过最大工作压力！</li> <li>- 环境兼容：在使用同时溶锌的环保液压油时，锌可以聚集在介质中（每电极管 700 mg 锌）。</li> </ul>				

<sup>1)</sup> 在液压系统中必须遵循规定的组件清洁度等级。有效的过滤可防止发生故障，同时还可延长组件的使用寿命。  
有关过滤器的选择，请参阅 [www.boschrexroth.com/filter](http://www.boschrexroth.com/filter)。

## 技术数据（有关这些参数之外的应用，请务必向我们咨询！）

### 电气

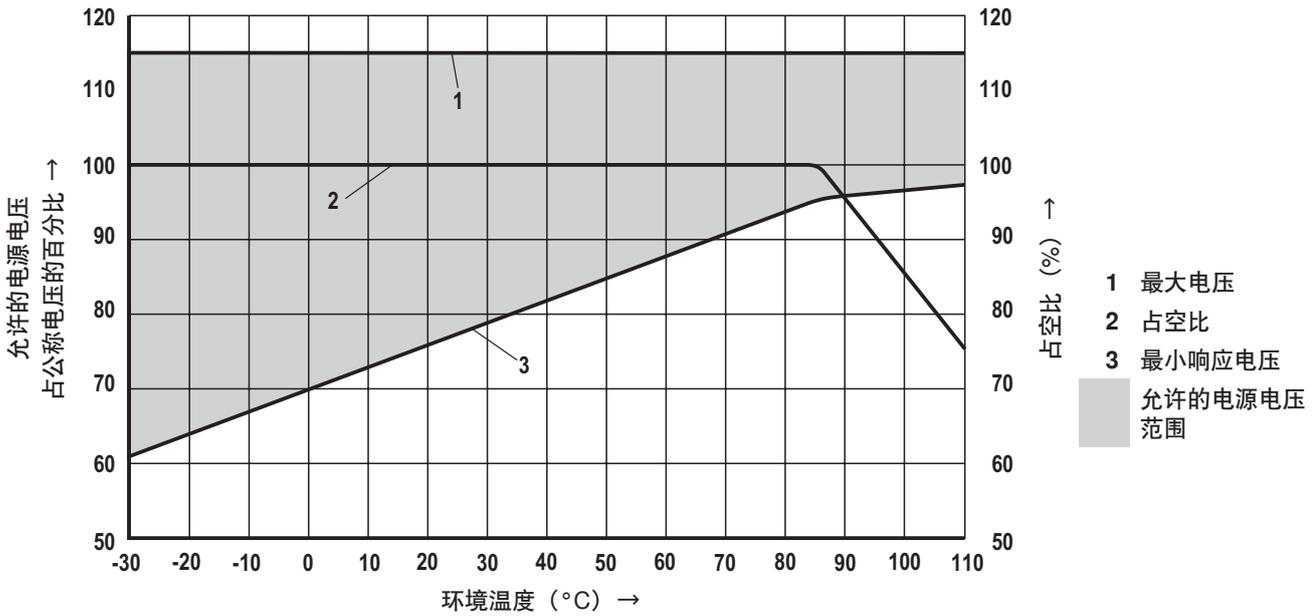
电压类型			直流电压
电源电压 <sup>2)</sup>	V		12 DC; 24 DC
相对于环境温度的电压公差			请参见第 6 页的特性曲线
功耗	W		22
占空比	%		请参见第 6 页的特性曲线
最高线圈温度 <sup>3)</sup>	°C		150
符合 ISO 6403 的切换时间 (水平线圈)	- 开 (1 → 2)	ms	≤ 80
	- 关 (2 → 1)	ms	≤ 80
最大切换频率	- 型号 "R"	1/h	9000
	- 型号 "U"	1/h	3600
防护类型 符合 VDE 0470-1 (DIN EN 60529) DIN 40050-9	- 型号 "K4"		IP 65, 已安装和锁定配合连接器
	- 型号 "C4"		IP 66, 已安装和锁定配合连接器
			IP 69K, 带力士乐配合连接器 (材料编号 R901022127)
	- 型号 "K40"		IP 69K, 已安装和锁定配合连接器

<sup>2)</sup> 可应要求提供其它电压

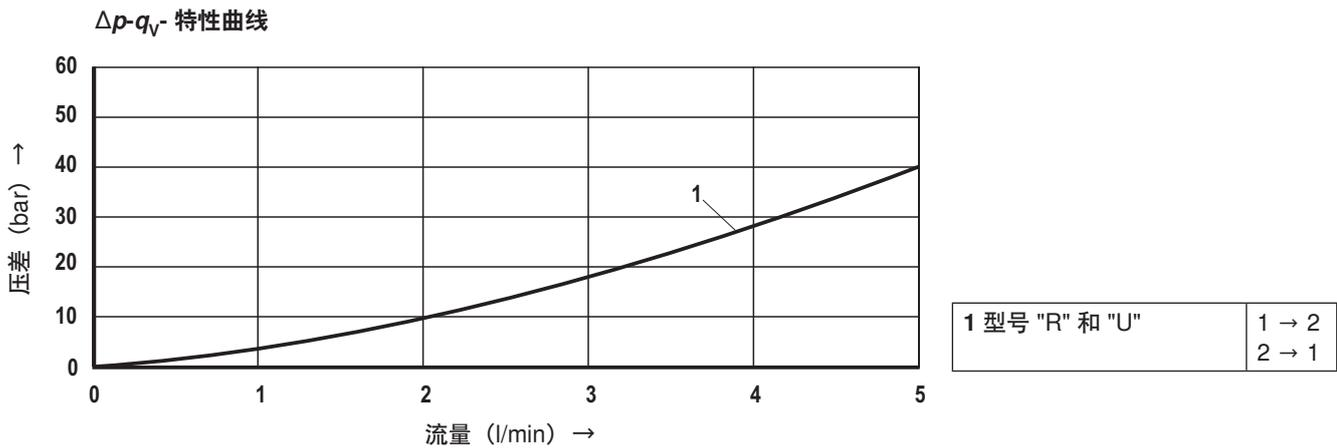
<sup>3)</sup> 由于电磁线圈发生的表面温度，需要遵守 ISO 13732-1 和 EN 982 标准！

对于电气连接 "K4"，必须正确连接保护性接地导线 (PE  $\frac{1}{2}$ )。

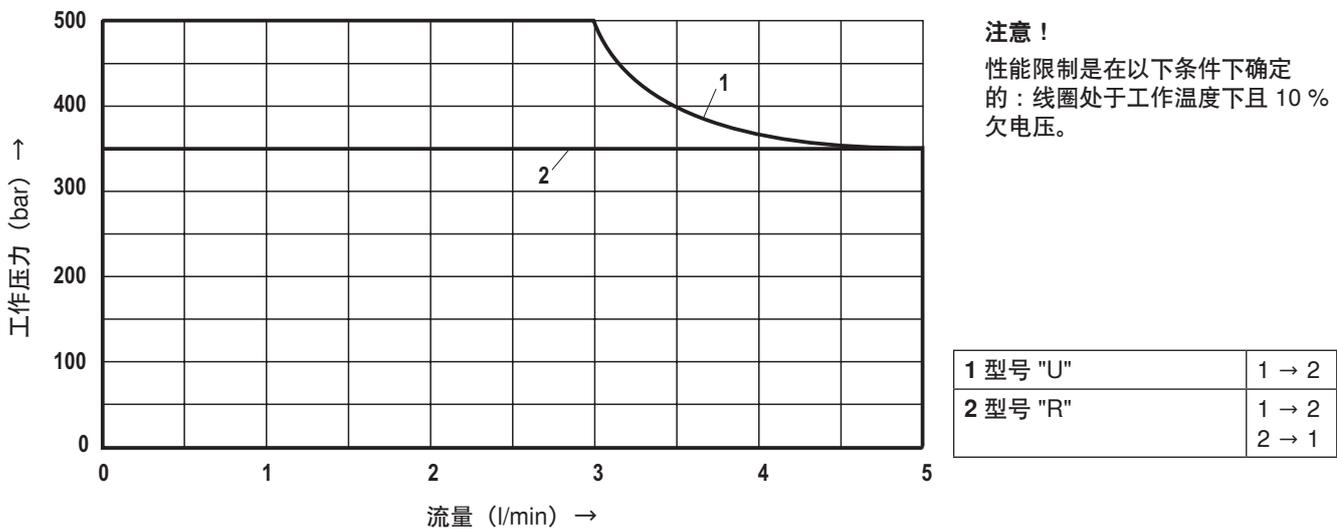
### 相对于环境温度的电压公差；占空比



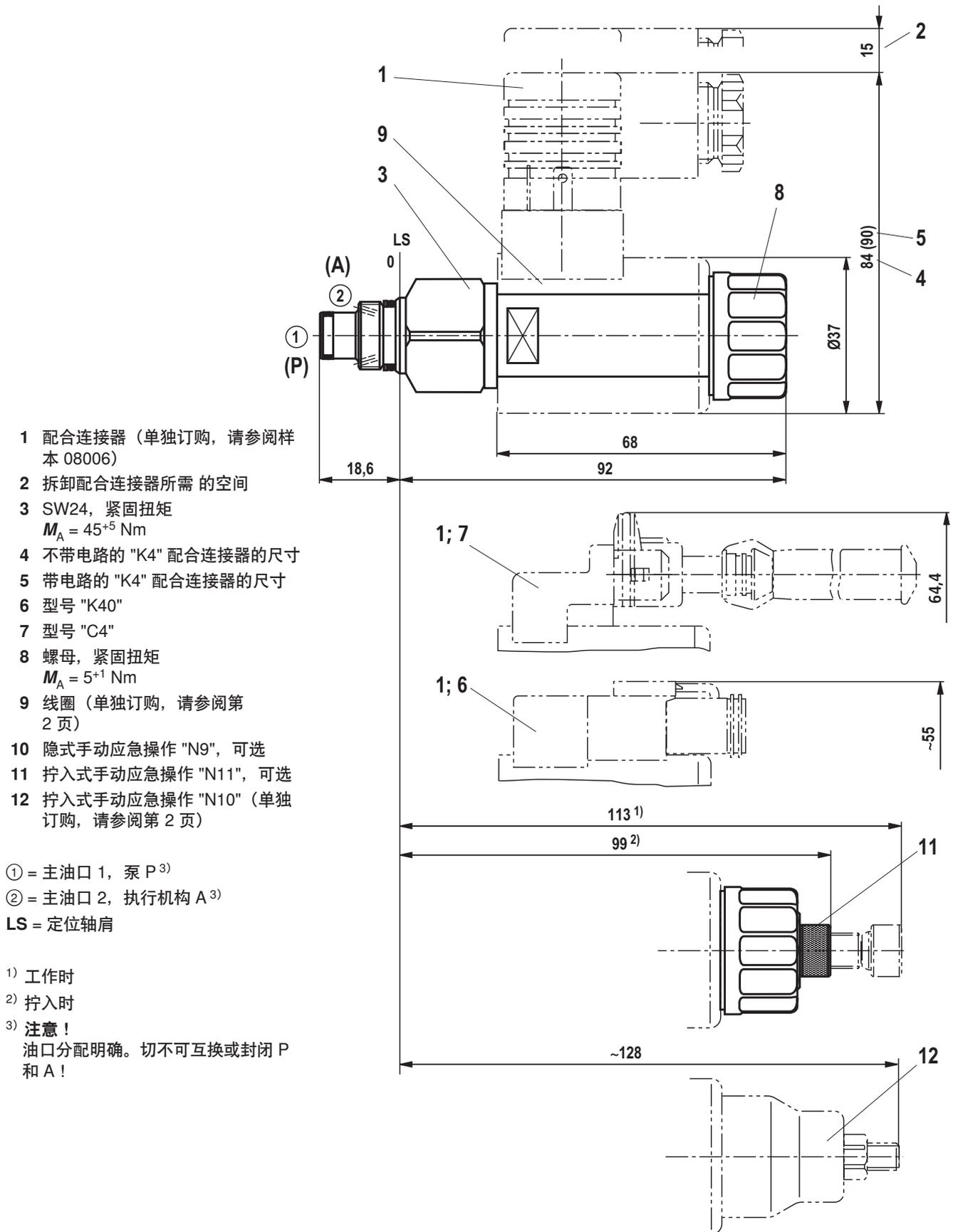
### 特性曲 (使用 HLP46 测量, $\vartheta_{油} = 40\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 和 24 V 线圈)



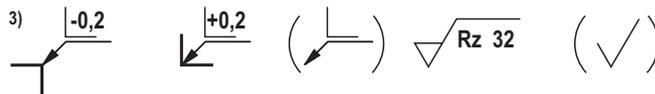
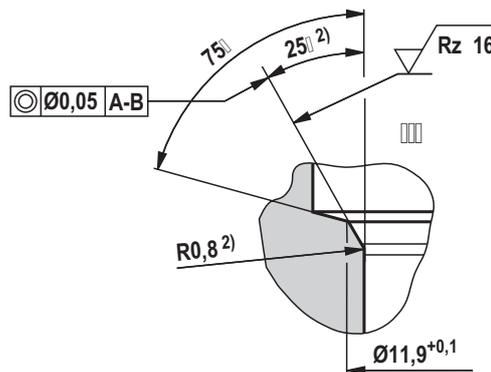
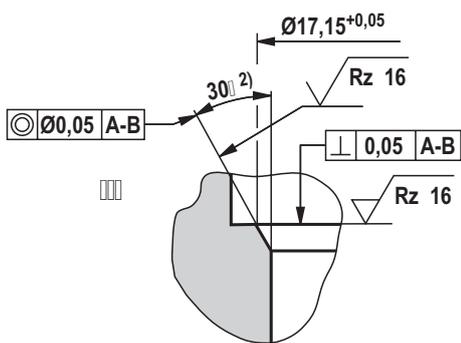
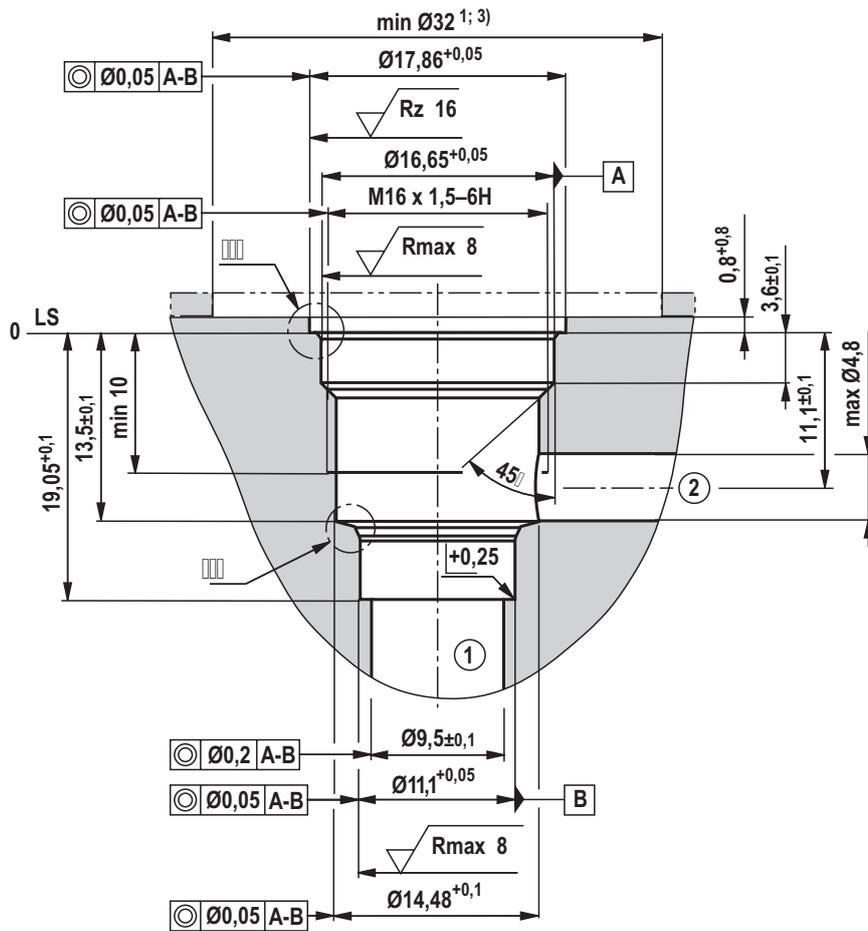
### 性能限制 (使用 HLP46 测量, $\vartheta_{油} = 40\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 和 24 V 线圈)



## 单元尺寸 (尺寸单位: mm)



安装孔 R/T-8A ; 2 个主油口 ; 螺纹 M16 x 1.5 (尺寸以 mm 为单位)



1) 与 T-8A 有一定偏差

2) 所有密封圈的插入面均经过倒圆并且无毛刺

3) 带扩孔

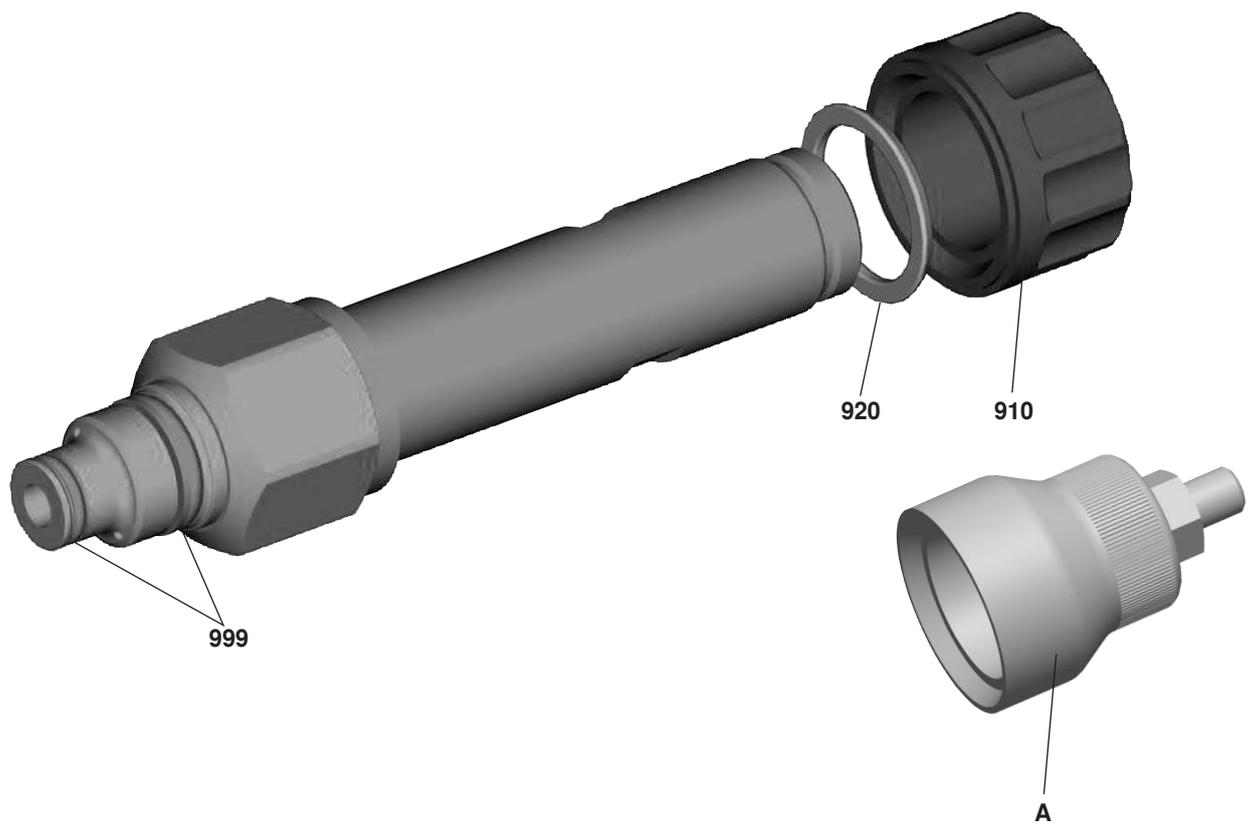
① = 主油口 1

② = 主油口 2

LS = 定位轴肩

所有角度的公差  $\pm 0.5^\circ$

## 可用单独组件



条目	名称	材料编号
910	螺母	R900991453
920	适用于电极管的 O 形环	R900004280
999	阀的密封套件	R961003237
A	手动应急操作 "N10" <sup>1)</sup>	R901051231

线圈（单独订购），请参阅第 2 页

<sup>1)</sup> 仅用于订货代码 "N9"，请参阅第 2 页

## 注意事项

---

Bosch Rexroth AG  
Hydraulics  
Zum Eisengießer 1  
97816 Lohr am Main, Germany  
Phone +49 (0) 93 52 / 18-0  
Fax +49 (0) 93 52 / 18-23 58  
documentation@boschrexroth.de  
www.boschrexroth.de

© 该文件以及其中的数据，技术规格和其它信息均为博世公司的专有财产。未经同意，禁止复制或供第三方使用。  
所提供的数据仅用于产品描述，并不包含任何形式明示或暗示的保证，包括产品对任何特定用途的适用性的保证。用户必须自己作出判断和验证。应注意，我们的产品也会出现自然磨损和老化现象。

## 注意事项

---

Bosch Rexroth AG  
Hydraulics  
Zum Eisengießer 1  
97816 Lohr am Main, Germany  
Phone +49 (0) 93 52 / 18-0  
Fax +49 (0) 93 52 / 18-23 58  
documentation@boschrexroth.de  
www.boschrexroth.de

© 该文件以及其中的数据，技术规格和其它信息均为博世公司的专有财产。未经同意，禁止复制或供第三方使用。  
所提供的数据仅用于产品描述，并不包含任何形式明示或暗示的保证，包括产品对任何特定用途的适用性的保证。用户必须自己作出判断和验证。应注意，我们的产品也会出现自然磨损和老化现象。

## 注意事项

---

Bosch Rexroth AG  
Hydraulics  
Zum Eisengießer 1  
97816 Lohr am Main, Germany  
Phone +49 (0) 93 52 / 18-0  
Fax +49 (0) 93 52 / 18-23 58  
documentation@boschrexroth.de  
www.boschrexroth.de

© 该文件以及其中的数据，技术规格和其它信息均为博世公司的专有财产。未经同意，禁止复制或供第三方使用。  
所提供的数据仅用于产品描述，并不包含任何形式明示或暗示的保证，包括产品对任何特定用途的适用性的保证。用户必须自己作出判断和验证。应注意，我们的产品也会出现自然磨损和老化现象。