

二通和三通高频响插装阀

RC 29136/12.04
替代对象：05.03

1/24

类型 .WRCE.../S

规格 32, 40 和 50
组件系列 2X
最大工作压力 420 bar
最大流量 4500 l/min

HAD 6870/01

类型 2WRCE...-2X/S



HAD 6869/01

类型 3WRCE...-2X/S

目录

内容	页码
特点	1
订货代码：2WRCE	2
首选类型：2WRCE	2
订货代码：3WRCE	3
首选类型：3WRCE	3
符号	4 和 5
结构，功能和截面	6 和 7
技术数据	8 至 11
电路块图	11
电气连接，电缆插座	12
特性曲线	13 至 18
单元尺寸	19 至 21
安装孔	22

特点

- 先导式三级高频响阀
- 适用于对位置，压力，力和速度的闭环控制
- 先导控制阀：
 - 二级伺服阀，规格 6 或 10，带机械反馈，微调；在应用先导压力时出现电力故障的情况下，关闭 2WRCE 主级并将 3WRCE 主级从 A 打开到 T
- 主级：闭环位置控制
- 集成开环和闭环控制电子元件 (OBE)
- 油路块安装：
 - 安装孔符合 DIN ISO 7368，适用于 2WRCE
- 典型应用：
 - 压力机
 - 压铸机
 - 冲床
- 更多信息：
 - 先导控制阀
 - 规格 6 的伺服阀 RC 29564
 - 规格 10 的伺服阀 RC 29583

注意

类型 .WRCE.../P 带有比例先导阀，请参阅 RC 29137

订货代码：类型 2WRCE

2	WRCE	S	-2X/	S	K31/	*
二位三通方向阀	= 2					
电动插装式高频响阀，带集成电子元件 (OBE)	= WRCE					
规格 32	= 32					
规格 40	= 40					
规格 50	= 50					
座阀		= S				
在 5 bar 阀门压降下的公称流量 (单位 l/min)						
规格 32 : 650 l/min 线性, 仅限 ...S650L...						= 650
480 l/min, 带精确控制范围, 仅限 ...S480R...						= 480
规格 40 : 1000 l/min 线性, ...S1000L... 仅						= 1000
700 l/min, 带精确控制范围, 仅限 ...S700R...						= 700
规格 50 : 1600 l/min 线性, 仅限 ...S1600L...						= 1600
1100 l/min, 带精确控制范围, 仅限 ...S1100R...						= 1100
特性曲线形状						
线性						= L
线性, 有渐进式精确控制范围						= R
组件系列 20 至 29 (20 至 29 : 安装和连接尺寸不变)						= 2X
先导控制阀						
伺服阀						= S
电源电压 24 VDC						= G24
电源电压 ±15 VDC						= G15
电气连接						
无电缆插座, 带符合 DIN EN 175201-804 的组件插头 (单独订购, 请参阅第 12 页)						= K31
接口						
控制值 0 ...+10 V, 实际值 0.5 ...+10 V						= A1
控制值 0 ...+10 mA, 实际值 0.5 ...+10 mA						= C1
叠加阀板截止阀						
无截止阀						= 无代码
带截止阀						
在应用先导压力时, 断电截止阀主动关闭 2WRCE						= WK15
在应用先导压力时, 断电截止阀主动打开 2WRCE						= WL15
电源 24 VDC, 电缆插座单独订购, 请参阅第 12 页						
密封件						
NBR 密封件, 适用于符合 DIN 51524 的矿物油 HL 和 HLP						= M
FKM 密封件						= V
明文形式的更多详细信息						

首选类型：

类型 2WRCE	材料编号
2WRCE 32 S650L-2X/SG24K31/A1M	R900768408
2WRCE 40 S1000L-2X/SG24K31/A1M	R900768412
2WRCE 50 S1600L-2X/SG24K31/A1M	R900770094

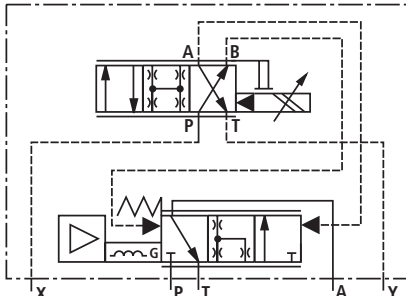
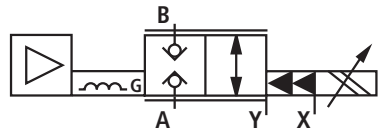
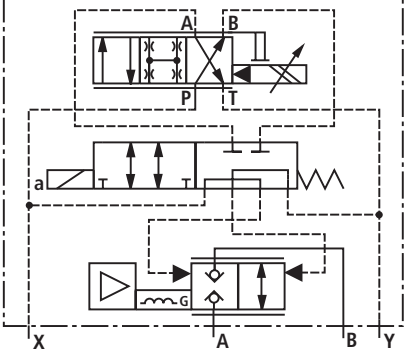
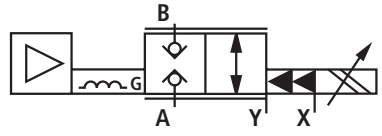
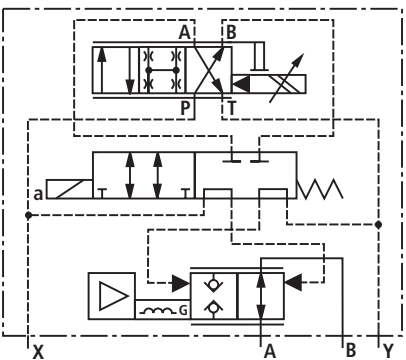
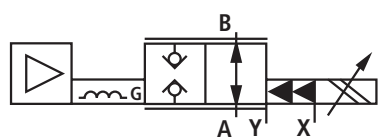
订货代码 : 3WRCE

3	WRCE					-2X/	S		K31/				*
二位三通方向阀 = 3													
电动插装式高频响阀, 带集成电子元件 (OBE) = WRCE													
规格 32 = 32													
规格 40 = 40													
规格 50 = 50													
滑阀, 零遮盖 (+0.5...+1.5 %) = V													
滑阀, 10...13 % 正遮盖 = E													
在 5 bar 阀门压降下的公称流量 (单位 l/min)													
规格 32 : 290 l/min 线性, 仅限 ...V290L... = 290													
250 l/min, 带精确控制范围, 仅限 ...E250P 仅 = 250													
规格 40 460 l/min 线性, 仅限 ...V460L... = 460													
410 l/min, 带精确控制范围, 仅限 ...E410P... = 410													
规格 50 720 l/min 线性, 仅限 ...V720L... = 720													
620 l/min, 带精确控制范围, 仅限 ...E620P... = 620													
特性曲线形状													
线性 = L													
线性, 有线性精确控制范围 = P													
组件系列 20 至 29 = 2X													
(20 至 29 : 安装和连接尺寸不变)													
先导控制阀													
伺服阀 = S													
电源电压 24 VDC = G24													
电源电压 ±15 VDC = G15													
电气连接													
无电缆插座, 带符合 DIN EN 175201-804 的组件插头 = K31													
(单独订购, 请参阅第 12 页)													
接口													
控制值 ±10 V, 实际值 ±10 V = A1													
控制值 ±10 mA, 实际值 ±10 mA = C1													
叠加阀板截止阀													
无截止阀 = 无代码													
带截止阀													
在应用先导压力时, 断电截止阀主动打开 3WRCE (从 A 到 T) = WK15													
在应用先导压力时, 断电截止阀主动打开 3WRCE (从 P 到 A) = WL15													
电源 24 VDC, 电缆插座单独订购, 请参阅第 12 页 (无连接)													
密封件													
NBR 密封件, 适用于符合 DIN 51524 的矿物油 HL 和 HLP = M													
FKM 密封件 = V													
明文形式的更多详细信息													

首选类型 :

类型 3WRCE	材料编号
3WRCE 32 V290L-2X/SG24K31/A1M	R900768414
3WRCE 40 V460L-2X/SG24K31/A1M	R900759110
3WRCE 50 V720L-2X/SG24K31/A1M	R900768415

符号 : 2WRCE

详细版	简化版
<p>2WRCE...2X/S...</p> 	<p>2WRCE...2X/S...</p> 
<p>2WRCE...2X/S...WK...</p> 	<p>2WRCE...2X/S...WK...</p> 
<p>2WRCE...2X/S...WL...</p> 	<p>2WRCE...2X/S...WL...</p> 

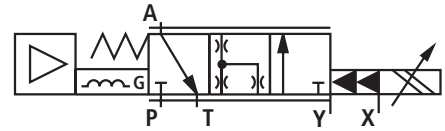
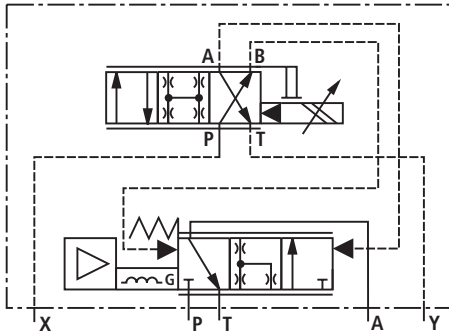
符号：3WRCE

详细版

简化版

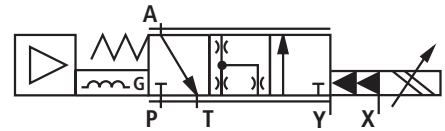
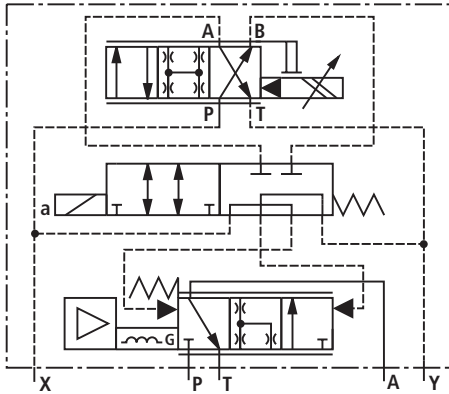
3WRCE..V...-2X/S...

3WRCE..V...-2X/S...



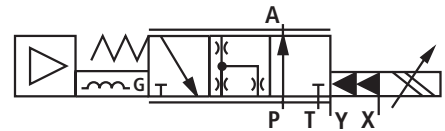
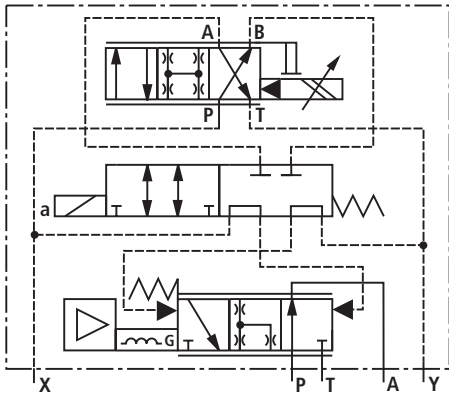
3WRCE..V...-2X/S...WK...

3WRCE..V...-2X/S...WK...



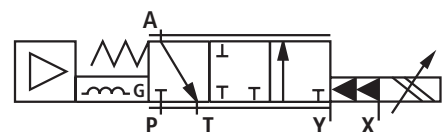
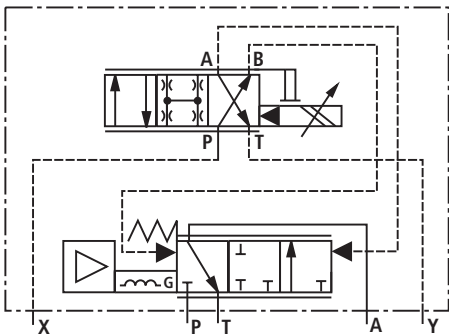
3WRCE..V...-2X/S...WL...

3WRCE..V...-2X/S...WL...



3WRCE..E...-2X/S...

3WRCE..E...-2X/S...



结构，功能和截面：2WRCE

阀类型 2WRCE...-2X/S... 是三级高频响阀。
它们控制流量的大小和方向，主要用于闭环控制环路中。

结构

它们包括以下组件：

- 二级先导控制阀 (1)
 - 带干式力矩马达
 - 低摩擦喷嘴挡板放大器和
 - 阀芯位置的机械反馈
- 一个主级 (2)，用于流量控制
- 感应式位置传感器 (3)，其铁芯 (4) 安装到三级阀芯 (5)
- 集成闭环控制电子元件 (6)。

功能

集成电子元件通过提供与系统偏差成比例的电流，比较控制值和实际值并控制先导控制阀的力矩马达。

先导控制阀移动到比例控制位置并控制流进或流出控制室 A (7) 和 B (8) 的流量，通过闭环控制阀启动主阀芯 (5)，直至系统偏差为 0。

因此，主阀芯的行程通过控制值的比例进行控制。必须注意的是，流量还取决于阀的压降。

阀门主要特点：

流量可从 A 到 B 或从 B 到 A 通过阀门。

座阀闭合或开启时的值约为控制值的 5%。在较小的控制值下，阀门的控制环路会尝试校正阀芯位置，将阀芯推动（高达整个先导压力）到阀座上，从而无泄漏闭合连接。

指定的阀门动态仅在阀门的闭环控制范围内有效。如果控制值从阀座位置跳至小开启值，会产生额外的延时。

5% 的开启点 (= 0.5 V 或 0.5 mA) 为工厂预设值。在更换先导控制阀或控制电子元件时，可使用零电位平衡电位计 R316（通过塞螺钉取出）重新调整开启点。

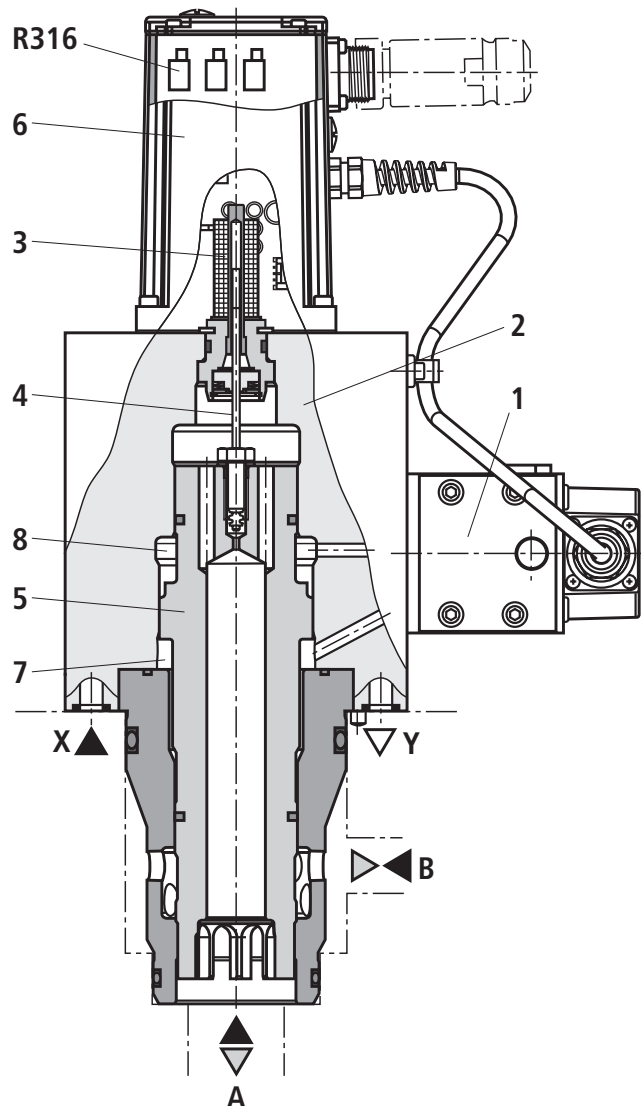
除了控制器的零电位平衡之外，在更换时不允许在闭环控制电子元件 (= 控制器或开环控制电子元件) 或先导控制阀上进行任何调整。

先导控制阀上只有过滤器元件可以更换（请参阅规格 6 的 RC 29564 或规格 10 的 RC 29583）。

调整先导阀，以便在电源故障的情况下将先导压力引至控制室 B (8)，即关闭主级。

控制电子元件提供偏移，以便补偿先导控制阀的微调（先导微调）。

由于阀座区域的直径差异，阀芯不适合静态压力补偿。要平衡力差，需要将 6% 的系统压力作为阀芯 S...L 的先导压力（阀芯 S...R 需要 22%）。加上液动力和惯性力的储量，可达到建议的最低控制压力。



结构，功能和截面：3WRCE

阀类型 3WRCE...-2X/S... 是三级高频响阀。
它们控制流量的大小和方向，主要用于闭环控制环路中。

结构

它们包括以下组件：

- 二级先导控制阀 (1)
 - 带干式力矩马达
 - 低摩擦喷嘴挡板放大器和
 - 阀芯位置的机械反馈
- 一个主级 (2)，用于流量控制
- 感应式位置传感器 (3)，其铁芯 (4) 安装到三级阀芯 (5)
- 集成闭环控制电子元件 (6)。

功能

集成电子元件通过提供与系统偏差成比例的电流，比较控制值和实际值并控制先导控制阀的力矩马达。

先导控制阀移动到比例控制位置并控制流进或流出控制室 A (7) 和 B (8) 的流量，通过闭环控制阀启动主阀芯 (5)，直至系统偏差为 0。

因此，主阀芯的行程通过控制值的比例进行控制。必须注意的是，流量还取决于阀的压降。

阀门主要特点

0% 的开启点 (V 阀芯) 为工厂预设值。在更换先导控制阀或控制电子元件时，可使用零电位平衡电位计 R316 (通过塞螺钉取出) 重新调整开启点。

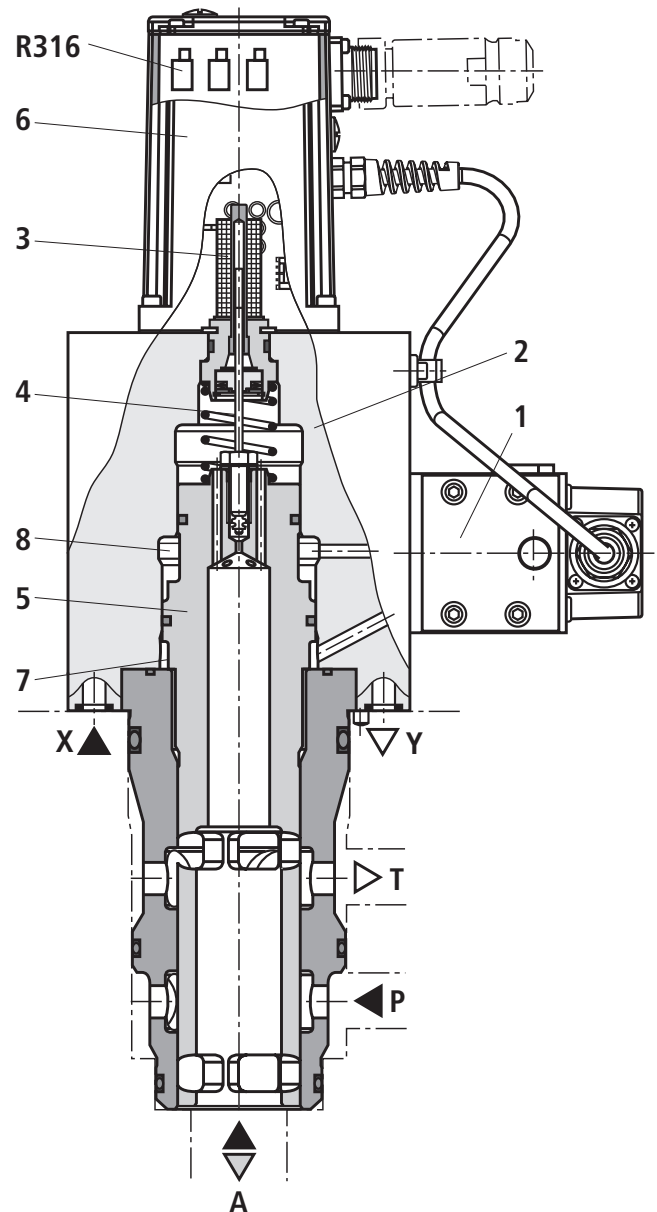
除了零电位平衡之外，在更换时不允许在闭环控制电子元件 (= 控制器或开环控制电子元件) 或先导控制阀上进行任何调整。

先导控制阀上只有过滤器元件可以更换 (请参阅规格 6 的 RC 29564 或规格 10 的 RC 29583)。

调整先导阀，以便在电源故障的情况下将先导压力引至控制室 B (8)，即主级从 A 到 T 打开或闭合从 P 到 A 的连接。

主阀芯后面的弹簧只切换阀芯的位置，在无压力应用时 P 到 A 闭合 (在安装前；在重新应用压力之前，例如更换工具后)。

控制电子元件提供偏移，以便补偿先导控制阀的微调 (先导微调)。



技术数据：2WRCE（有关这些参数之外的应用，请务必向我们咨询！）

一般		规格	32	40	50
规格	规格				
安装位置；调试			可选，最好为水平；符合 RC 07700		
存储温度范围	°C		-20 ... +80		
环境温度范围	°C		-20 ... +60		
重量	kg		11.2	21.1	28
重量，含截止阀 .../...WK 或 .../...WL...	kg		12.4	24.8	31.7
先导控制阀的尺寸规格	规格		6	10	10

液压（使用 HLP32 测量， $\vartheta_{油} = 40 \text{ °C} \pm 5 \text{ °C}$ ）

最大工作压力					
主级油口 A, B	bar		420		
先导控制阀油口 X	bar		315		
先导控制阀油口 Y	bar		压力峰值 < 100, 稳态 < 10		
最低先导压力占系统压力的百分比					
阀芯型号 S...L	%		15		
阀芯型号 S...R	%		45		
公称流量 $q_{Vnom} +10\%$, $\Delta p = 5 \text{ bar}$					
型号 ...S...L (线性)	l/min		650	1000	1600
型号 ...S...R (线性, 有渐进式精确控制范围)	l/min		480	700	1100
最大流量	阀芯 ...S...L	l/min	1500	2200	3500
	阀芯 ...S...R	l/min	2000	3000	4500
油口 X 和 Y 的先导油流量，含输入信号从 0 到 100 % (315 bar) 的阶跃形式		l/min	38	56	80
伺服先导级的零流量依赖于 X 管路中的压力		l/min	$\sqrt{\frac{p_x}{70 \text{ bar}} \cdot 0.5}$	$\sqrt{\frac{p_x}{70 \text{ bar}} \cdot 1.2}$	
先导油流量	cm ³		4.52	8.48	17.3
公称行程	mm		10	12	15
液压油			符合 DIN 51524 的矿物油 (HL, HLP)，更多液压油备询		
液压油温度范围	°C		-20 ... +80; 最好 +40 至 +50		
粘度范围	mm ² /s		20 ... 380; 最好 30 至 45		
液压油的最高允许污染度符合 ISO 4406 (c) 的规定					
符合 ISO 规定的清洁度等级	先导控制阀		等级 18/16/13 ¹⁾		
	主阀		等级 20/18/15 ¹⁾		
滞环	%		≤ 0.2		
反向死区	%		≤ 0.1		
响应灵敏度	%		≤ 0.1		
关闭时间 (使用)	先导微调)	ms	≤ 550		
	(先导压力从 40 到 315 bar) 叠加阀板截止阀	ms	≤ 200		

¹⁾ 在液压系统中必须遵循规定的组件清洁度等级。有效过滤可防止故障，同时还可延长组件的使用寿命。有关过滤器的选择，请参阅样本：RC 50070, RC 50076, RC 50081；RC 50086 和 RC 50088

技术数据：2WRCE（有关这些参数之外的应用，请务必向我们咨询！）

电气

规格	规格	32	40	50
符合 EN 60529 的阀防护类型		IP65, 电缆插座已安装并锁定		
电压类型		直流电压		
信号类型		模拟		
开启点平衡	%	≤ 1		
在以下项更改情况下的零点漂移：				
液压油温度	%/10 K	≤ 0.3	≤ 0.3	≤ 0.3
X 中的先导压力	%/100 bar	≤ 0.7	≤ 0.7	≤ 0.7
Y 中的回流管路压力 0 至 10 % 的 p_x	%/bar	≤ 0.3	≤ 0.3	≤ 0.3

注意！

有关在 EMC（电磁兼容性），气候及机械应力场中进行环境模拟测试的详细信息，请参阅 RC 29136-U（有关环境适应性的声明）。

类型 VT 13037 的集成电子元件（OBE）

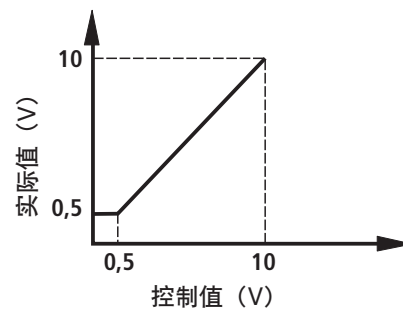
2WRCE 的公称控制值范围：0 至 +10 V (mA) \triangleq 0 至 100 %

在控制值的范围为 0 至 +0.5 V 时，实际值保持 0.5 V 不变。

控制值从 +0.5 V 缓慢更改为 +10 V 时，实际值随之变化，与控制值相差 ± 0.1 V。

如果控制值超过 +10 V，则实际值随之上升到大约 +12 V。

如果控制值跳变至 +10 V，则实际值可能暂时升至约 +10.5 V。



技术数据：3WRCE（有关这些参数之外的应用，请务必向我们咨询！）

规格	规格	32	40	50
安装位置；调试		可选，最好为水平；符合 RC 07700		
存储温度范围	°C	-20 ... +80		
环境温度范围	°C	-20 ... +60		
重量	kg	11.5	18.9	29.2
重量，含截止阀/...WK 或 .../...WL...	kg	12.7	20.1	32.9
先导控制阀的尺寸规格	规格	6	6	10

液压（使用 HLP32 测量， $\vartheta_{\text{油}} = 40 \text{ °C} \pm 5 \text{ °C}$ ）

最大工作压力				
主级，油口 P, A, T	bar	315		
先导控制阀油口 X	bar	315		
先导控制阀油口 Y	bar	压力峰值 < 100, 稳态 < 10		
公称流量 $q_{V_{\text{nom}}} +10\%$, $\Delta p = 5 \text{ bar}$				
型号 ...V...L（线性）	l/min	290	460	720
最大流量	l/min	900	1400	2200
油口 X 和 Y 的先导油流量，含输入信号从 0 到 100 % (315 bar) 的阶跃形式	l/min	27	42	65
主级的最大零流量， $p_p = 300 \text{ bar}$	l/min	4	6	8
伺服先导级的零流量依赖于 X 管路中的压力	l/min	$\sqrt{\frac{p_x}{70 \text{ bar}}} \cdot 0.5$		$\sqrt{\frac{p_x}{70 \text{ bar}}} \cdot 1.2$
先导油流量	cm ³	±2.26	±4.24	±8.65
公称行程	mm	±5	±6	±7.5
液压油		符合 DIN 51524 规定的矿物油（HL, HLP）		
液压油温度范围	°C	-20 ... +80; 最好 +40 至 +50		
粘度范围	mm ² /s	20 ... 380; 最好 30 至 45		
液压油的最高允许污染度符合 ISO 4406 (c) 的规定				
符合 ISO 规定的 清洁度等级	先导控制阀 主阀	等级 18/16/13 ¹⁾ 等级 20/18/15 ¹⁾		
滞环	%	≤ 0.2		
反向死区	%	≤ 0.1		
响应灵敏度	%	≤ 0.1		
使用先导微调时，从 100 % 开启降至零流量的关闭时间	ms	≤ 500		
叠加阀板截止阀 (先导压力从 40... 315 bar)	ms	≤ 200		

¹⁾ 在液压系统中必须遵循规定的组件清洁度等级。有效过滤可防止故障，同时还可延长组件的使用寿命。有关过滤器的选择，请参阅样本：RC 50070, RC 50076, RC 50081；RC 50086 和 RC 50088

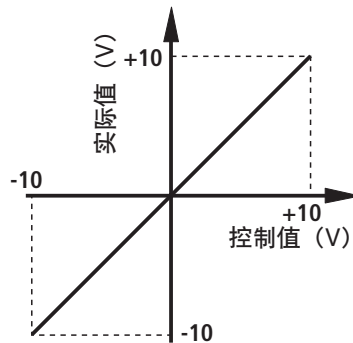
技术数据：3WRCE (有关这些参数之外的应用, 请务必向我们咨询!)

电气

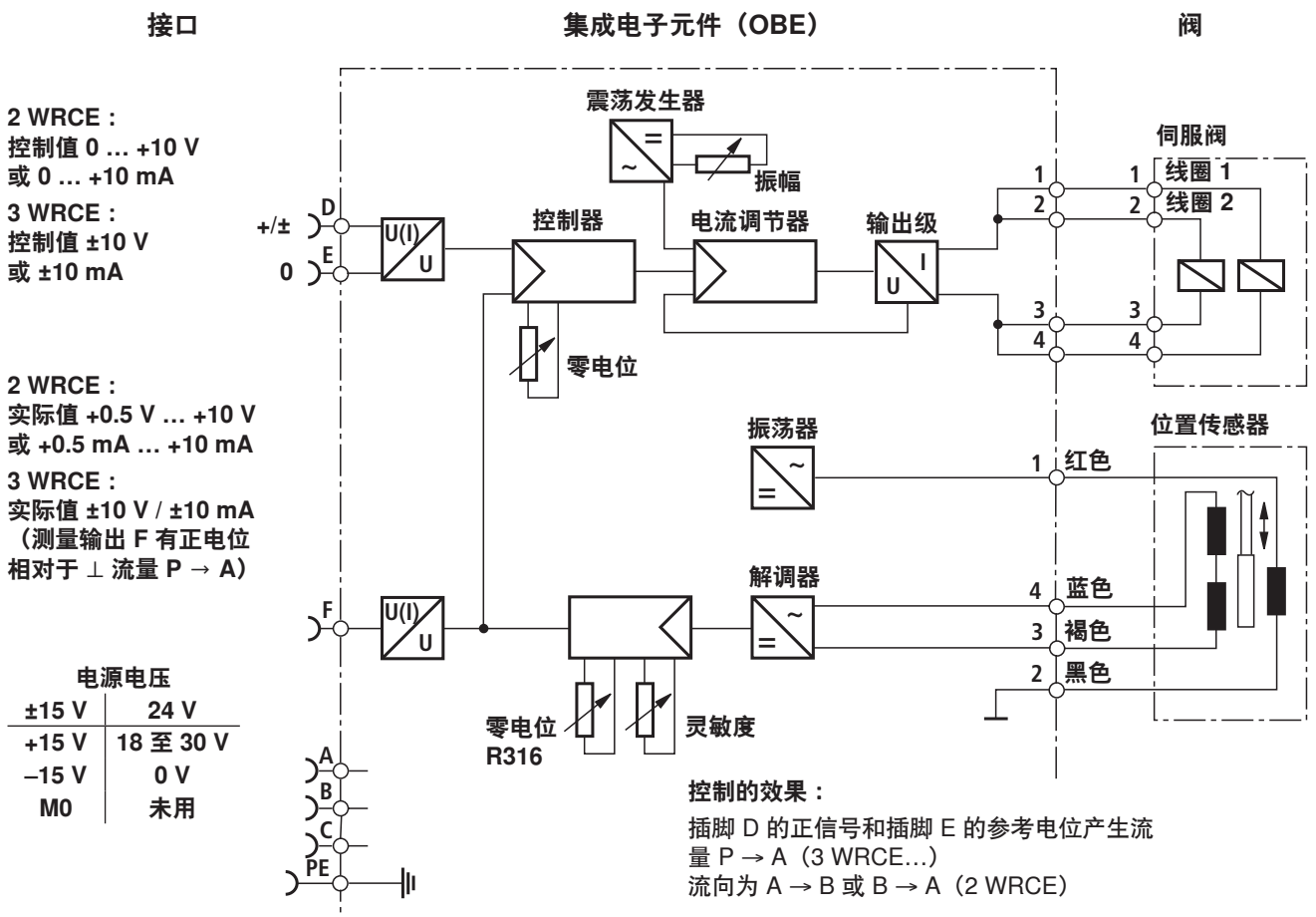
规格	规格	32	40	50
符合 EN 60529 的阀防护类型		IP65, 电缆插座已安装并锁定		
电压类型		直流电压		
信号类型		模拟		
零电位平衡	%	≤ 1		
在以下项更改情况下的零点漂移:				
液压油温度	%/10 K	≤ 0.3	≤ 0.3	≤ 0.3
X 中的先导压力	%/100 bar	≤ 0.7	≤ 0.7	≤ 0.7
Y 中的回流管路压力 (0 至 10% 的 p_x)	%/bar	≤ 0.3	≤ 0.3	≤ 0.3

类型 VT 13037 的集成电子元件 (OBE)

3WRCE 的公称控制值范围: 0 至 ±10 V (mA) \triangleq 0 至 ±100 %
 控制值从 0 V 缓慢更改为 ±10 V 时, 实际值随之变化, 与控制值相差 ±0.1 V。
 如果控制值超过 ±10 V, 则实际值随之上升到大约 ±13 V。
 如果控制值跳变至 ±10 V, 则实际值可能暂时升至约 ±10.5 V。



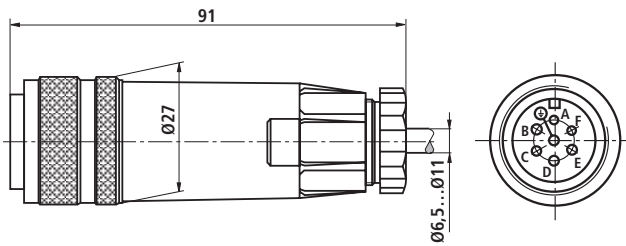
集成电子元件 (OBE) 类型 VT13037 的油路块图



电气连接, 电缆插座

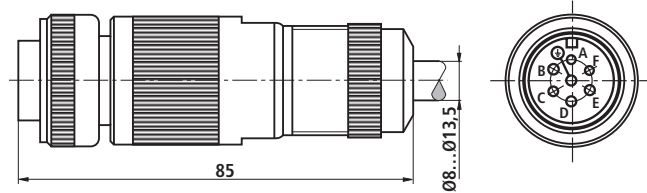
电缆插座

符合 DIN EN 175201-804 规定的电缆插座
单独订购, 申明材料编号 **R900021267**
(塑料型号)



电缆插座

符合 DIN EN 175201-804 规定的电缆插座
单独订购, 申明材料编号 **R9000223890**
(金属型号)



组件插头插脚分配	插脚	接口 A1 的插脚分配 (支架中的电源 "G15")		接口 C1 的插脚分配	
		2WRCE	3WRCE	2 WRCE	3WRCE
电源电压	A	+24 VDC (+15 VDC)		+24 VDC (+15 VDC)	
	B	0 VDC (-15 VDC)		0 VDC (-15 VDC)	
M0, ±15 V "G15"	C	常闭 (参考插脚 A, B)		常闭 (参考插脚 A, B)	
差分控制值 输入	D	0 ... +10 V	0 ... ±10 V	0 ... +10 mA	0 ... ±10 mA
	E				
实际值 "G24" 的基准是插脚 B "G15" 的基准是插脚 C	F	+0.5 ... +10 V	0 ... ±10 V	+0.5 ... +10 mA	0 ... ±10 mA
保护接地	PE	已连接到阀体		已连接到阀体	

当阀门已通过系统接地时不要连接 PE。

电源电压: +24 VDC ± 6 V; 全桥整流, 带滤波电容器 2200 μF = $I_{max} = 230$ mA
±15 VDC ± 0.45 V; 稳定和整流; $I_{max} = 180$ mA

控制电流值: 0 ... +10 mA 或 ±10 mA → 输入电阻 100 Ω

实际电流值: 0.5 mA ... +10 mA 或 ±10 mA → 最大负载电阻 1 kΩ
控制值与实际值的极性相同

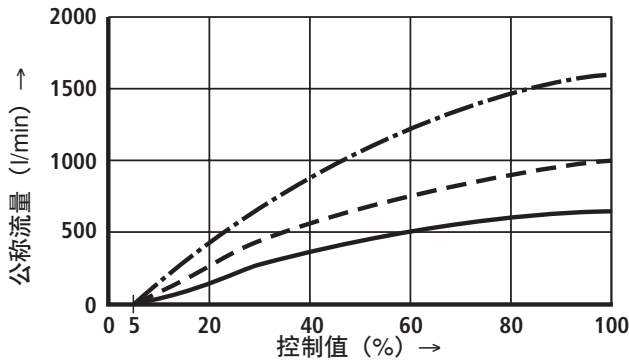
注意: 切勿将通过控制电子元件产生的电气信号 (例如, 实际值) 用于切换涉及安全的机器功能!
(另请参阅欧洲标准 "流体动力系统和组件 — 液压", EN 982 !)

截止阀的电缆插座符合 DIN EN 175301-803, 适用于组件插头 "K4"

有关更多 电缆插座, 请参阅 RC 08006					
		材料编号			
阀侧	颜色	不带电路	带指示灯 12 ... 240 V	带整流器 12 ... 240 V	带指示灯 齐纳二极管保护电路 24 V
a	灰色	R901017010	-	-	-
a/b	黑色	-	R901017022	R901017025	R901017026

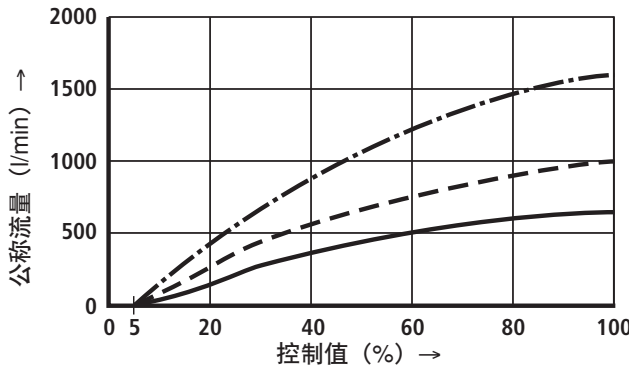
特性曲线 (使用 HLP32 测量, $\vartheta_{油} = 40 \text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5 \text{ }^{\circ}\text{C}$)

5 bar 阀压差时的额定流量 A → B = B → A



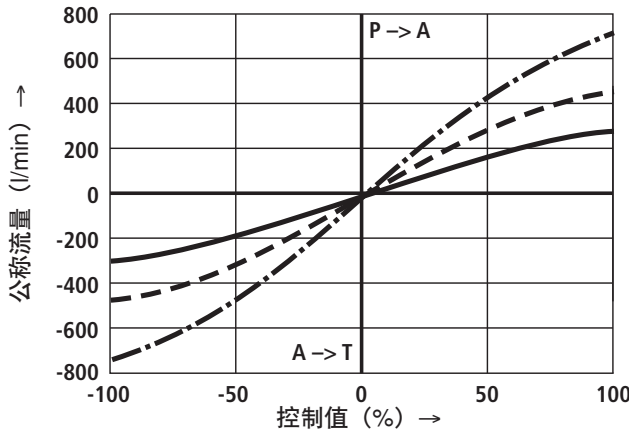
- 2WRCE 50 S1600L
- - - 2WRCE 40 S1000L
- 2WRCE 32 S650L

5 bar 阀压差时的额定流量 A → B = B → A



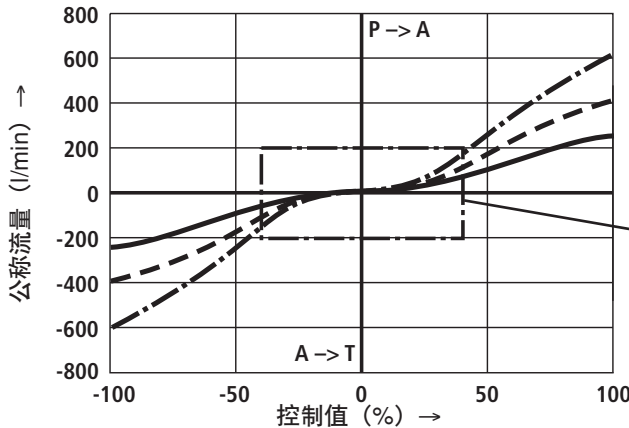
- 2WRCE 50 S1100R
- - - 2WRCE 40 S700R
- 2WRCE 32 S480R

5 bar 阀压差时的额定流量

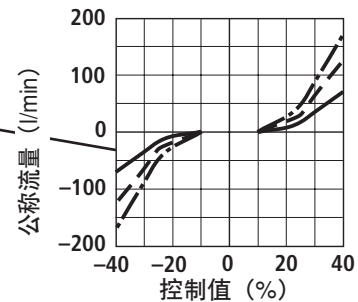


- 3WRCE 50 V720L
 - - - 3WRCE 40 V460L
 - 3WRCE 32 V290L
- (遮盖 +0.5...+1.5 %)

5 bar 阀压差时的额定流量, 带 10% 遮盖

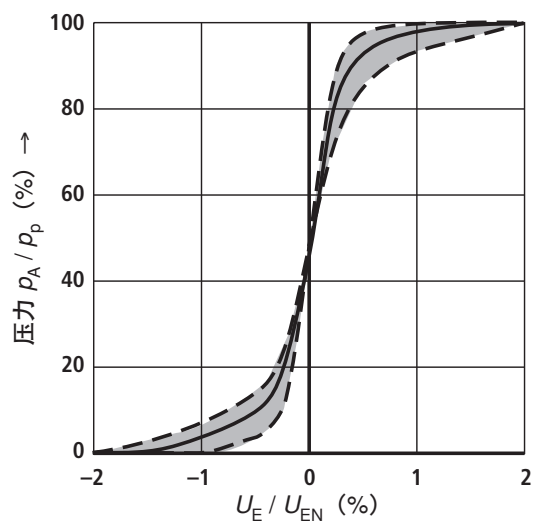


- 3WRCE 50 E620P
- - - 3WRCE 40 E250P
- 3WRCE 32 E410P



特性曲线 (使用 HLP32 测量, $\vartheta_{\text{油}} = 40 \text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5 \text{ }^{\circ}\text{C}$)

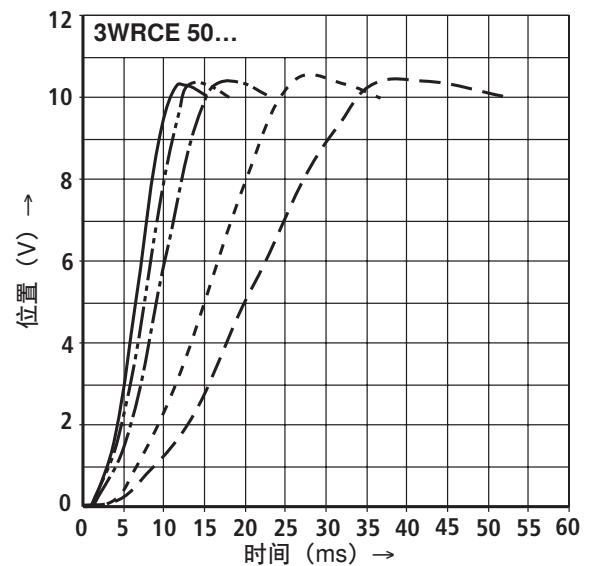
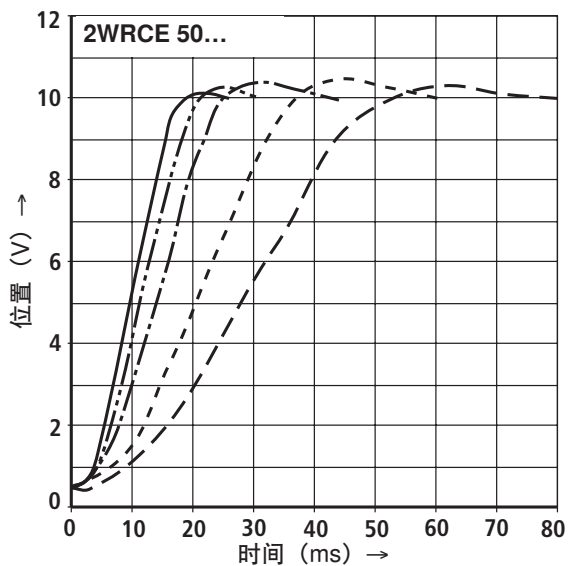
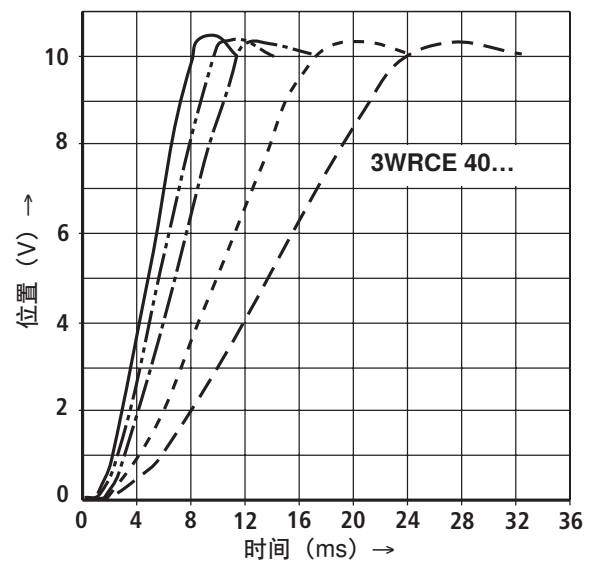
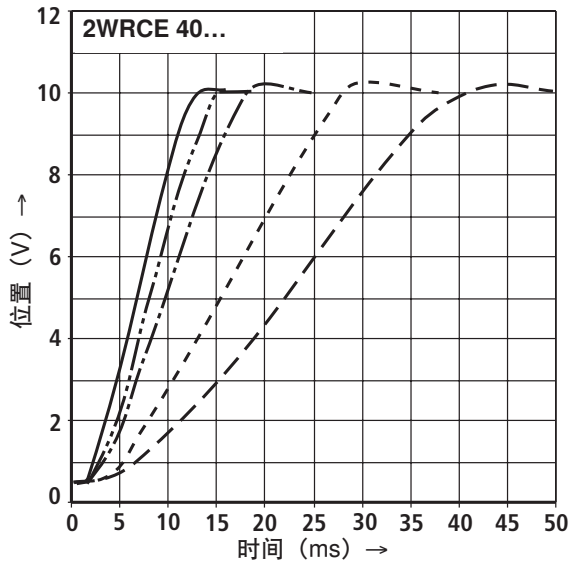
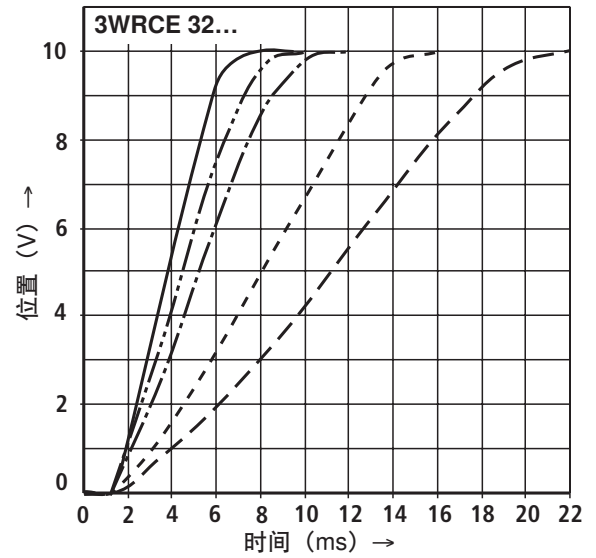
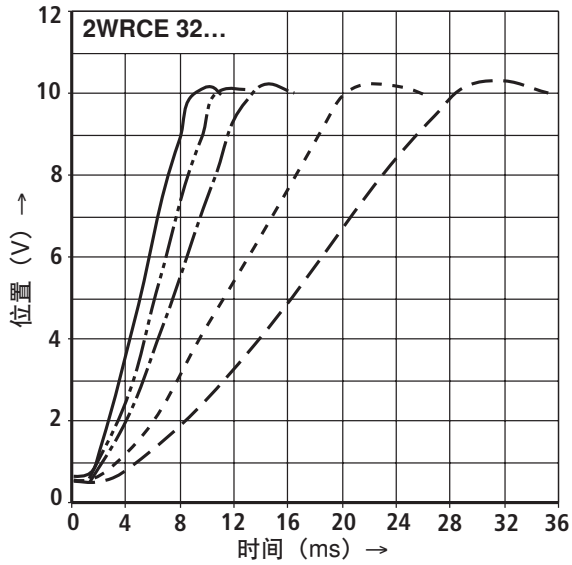
压力/信号功能, 3WRCE...V... 限制值和平均值曲线



特性曲线 (使用 HLP32 测量, $\vartheta_{油} = 40 \text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5 \text{ }^{\circ}\text{C}$)

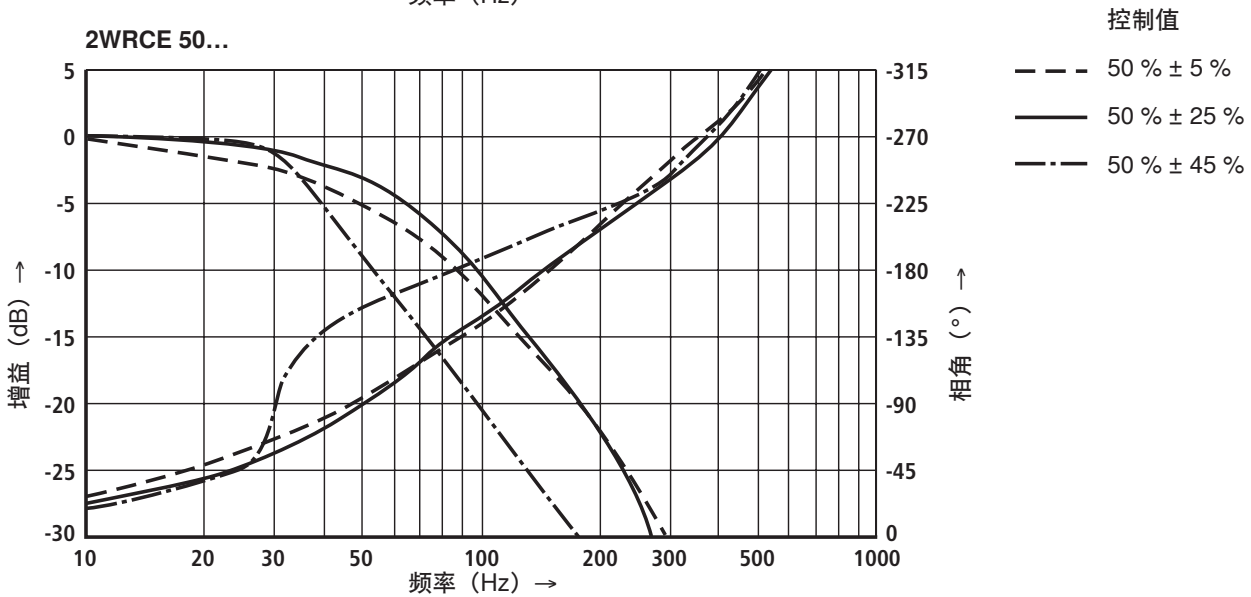
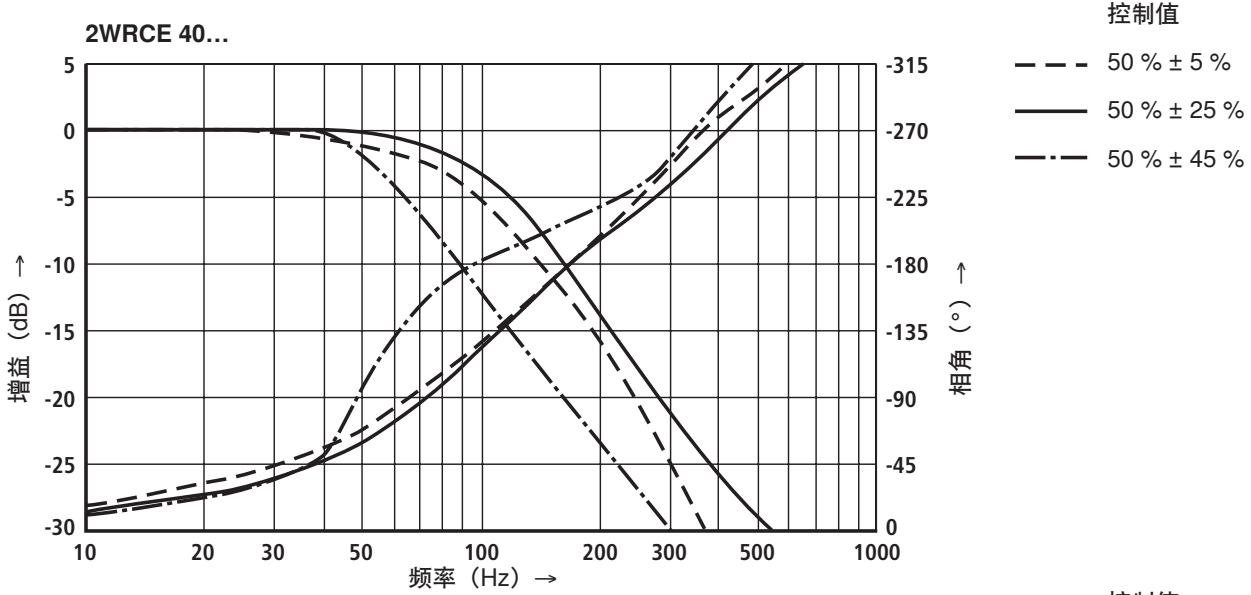
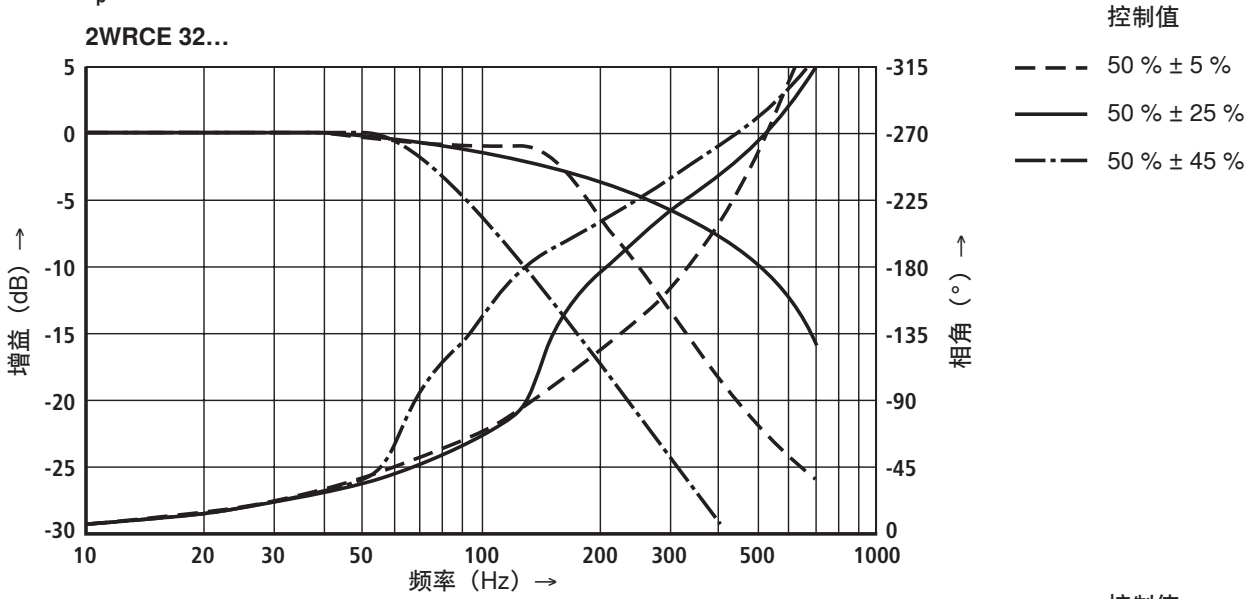
时域特性

--- 40 bar, - - - - 70 bar, - · - · 140 bar, - · - · - 210 bar, ——— 315 bar



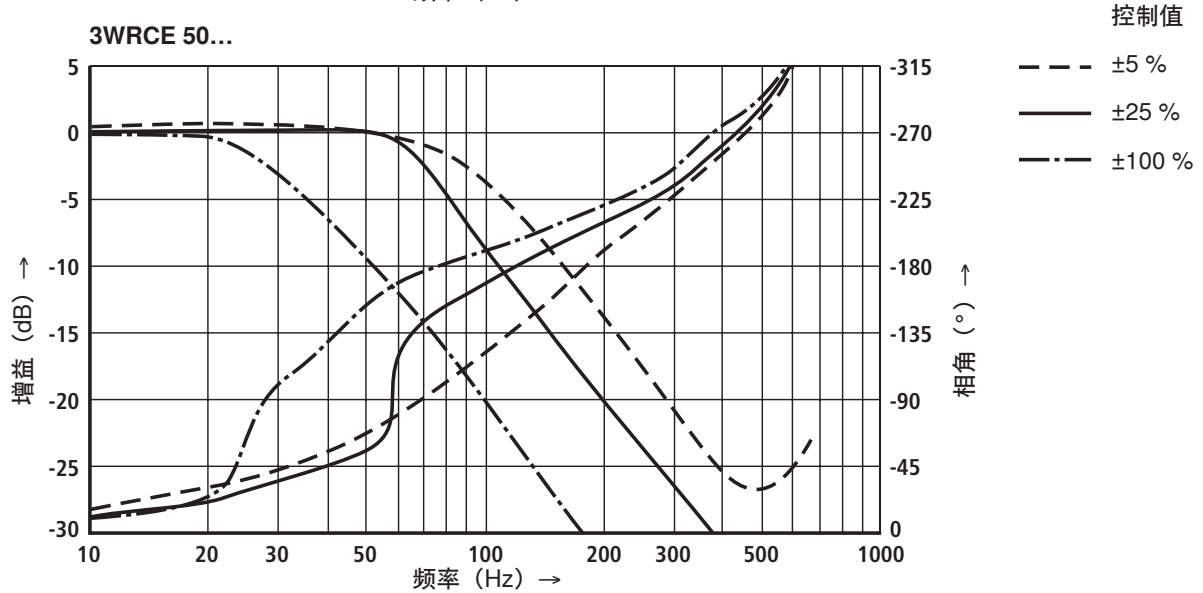
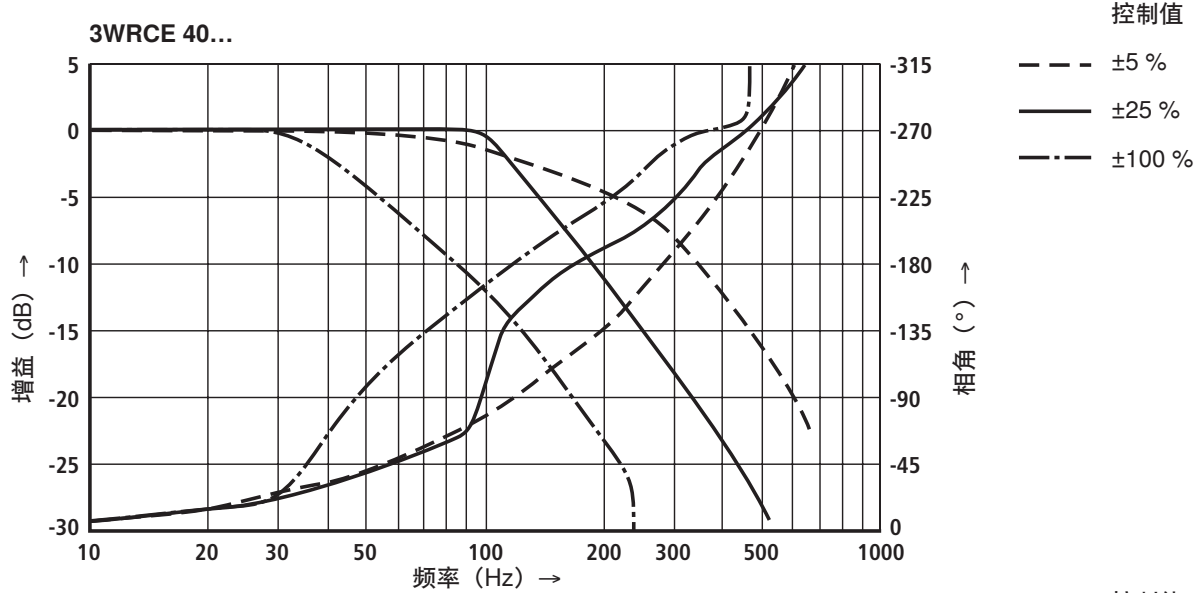
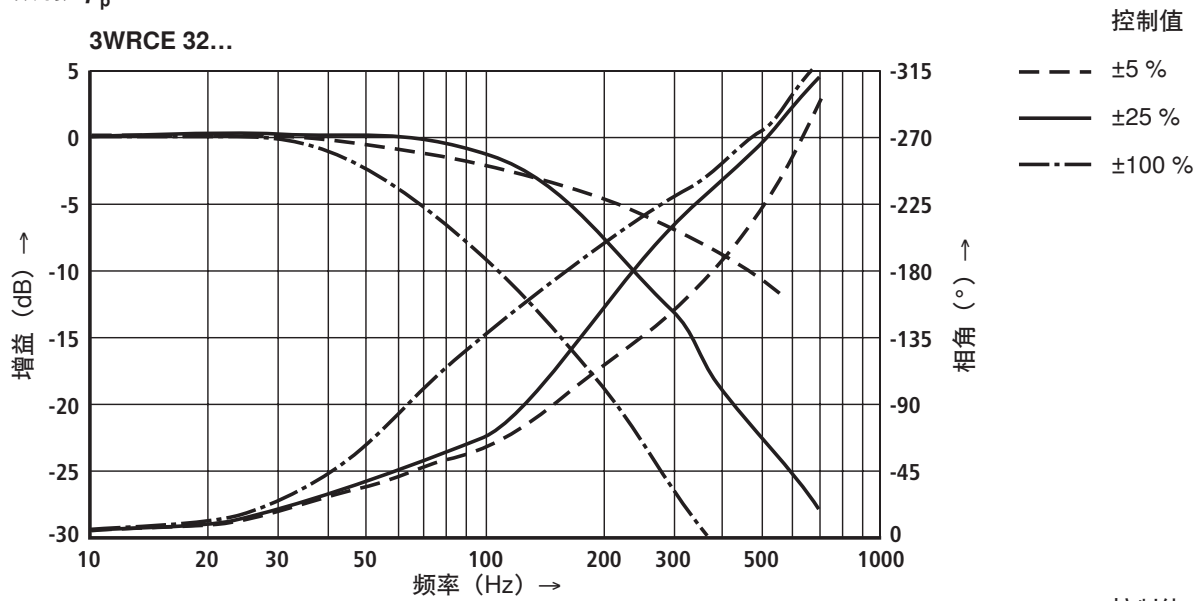
特性曲线 (使用 HLP32 测量, $\vartheta_{油} = 40 \text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5 \text{ }^{\circ}\text{C}$)

频响, $p_p = 315 \text{ bar}$



特性曲线 (使用 HLP32 测量, $\vartheta_{油} = 40 \text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5 \text{ }^{\circ}\text{C}$)

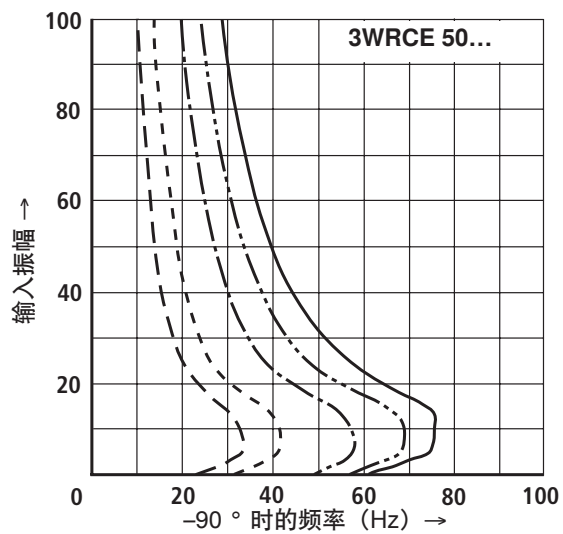
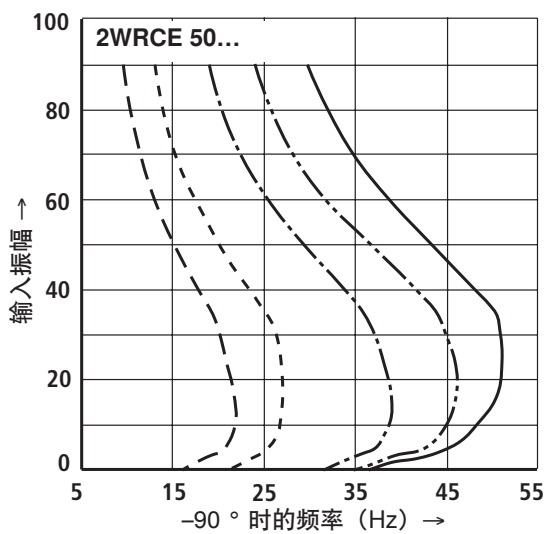
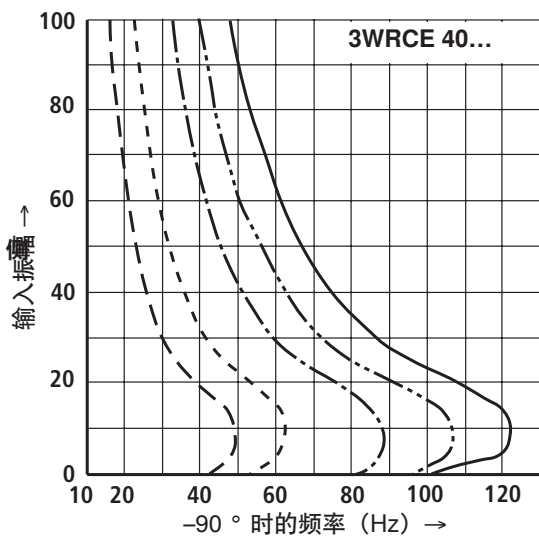
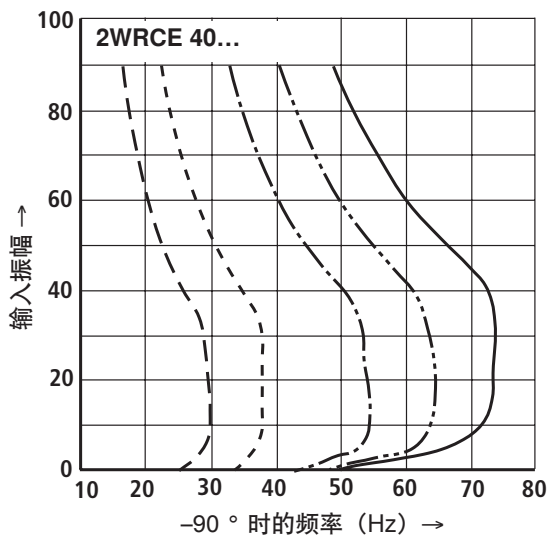
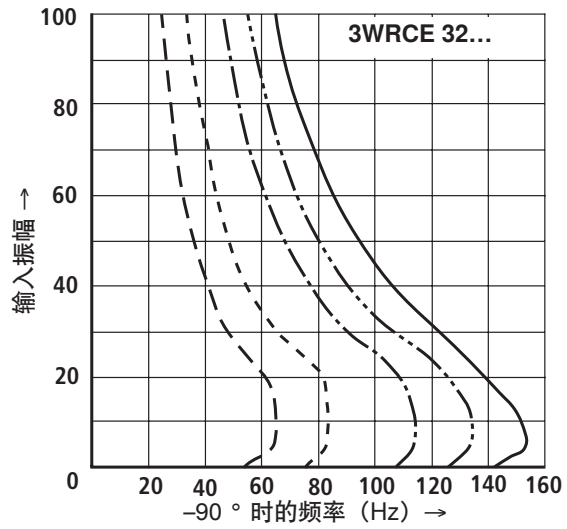
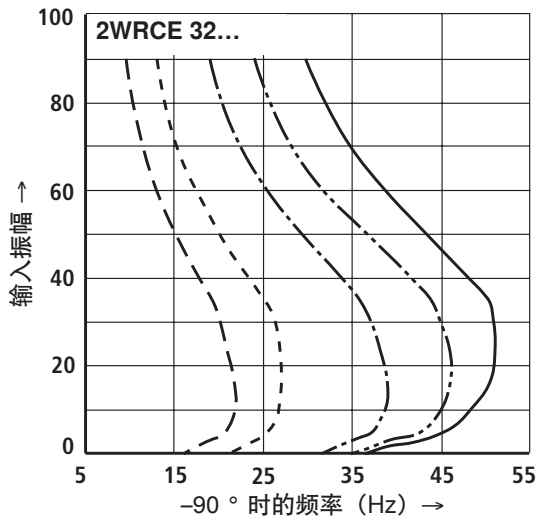
频响, $p_p = 315 \text{ bar}$



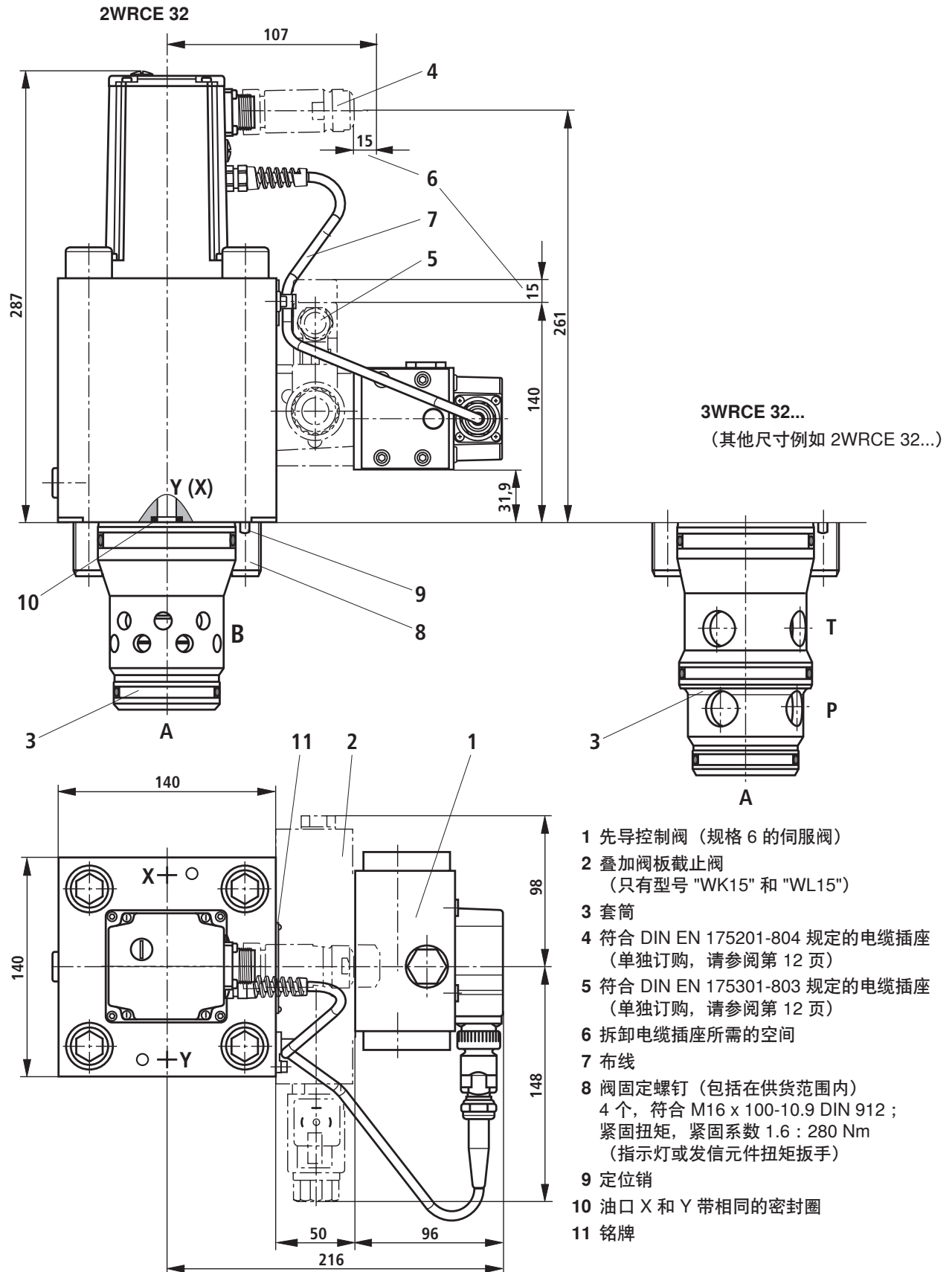
特性曲线 (使用 HLP32 测量, $\vartheta_{油} = 40 \text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5 \text{ }^{\circ}\text{C}$)

在 -90° 时, 频率 f 对工作压力和输入振幅的相关性

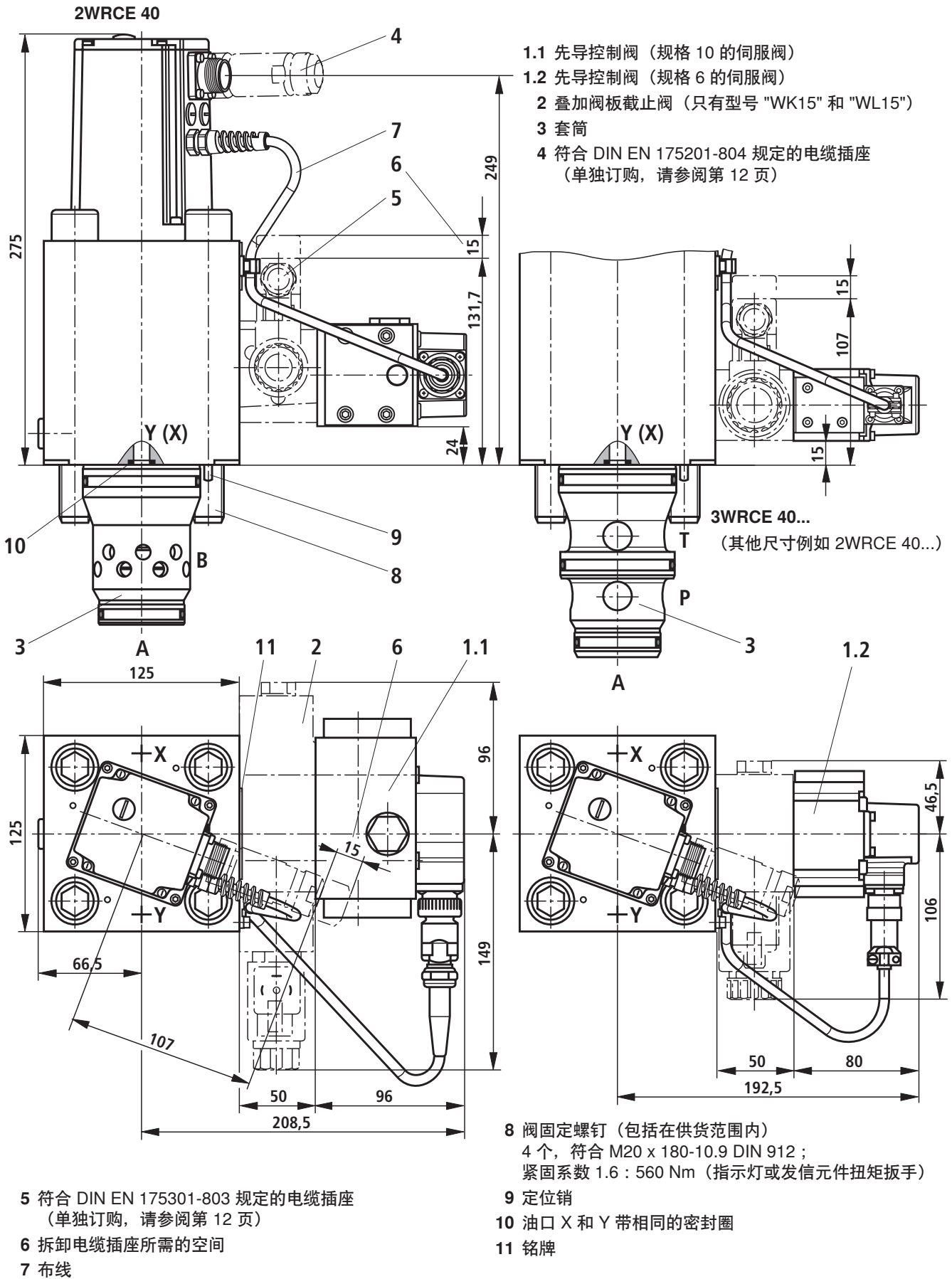
- $p_{st} = 40 \text{ bar}$ - · - · - $p_{st} = 140 \text{ bar}$ — $p_{st} = 315 \text{ bar}$
- - - - $p_{st} = 70 \text{ bar}$ - · - · - $p_{st} = 210 \text{ bar}$



单元尺寸：2WRCE 和 3WRCE，规格 32（公称尺寸，单位：mm）

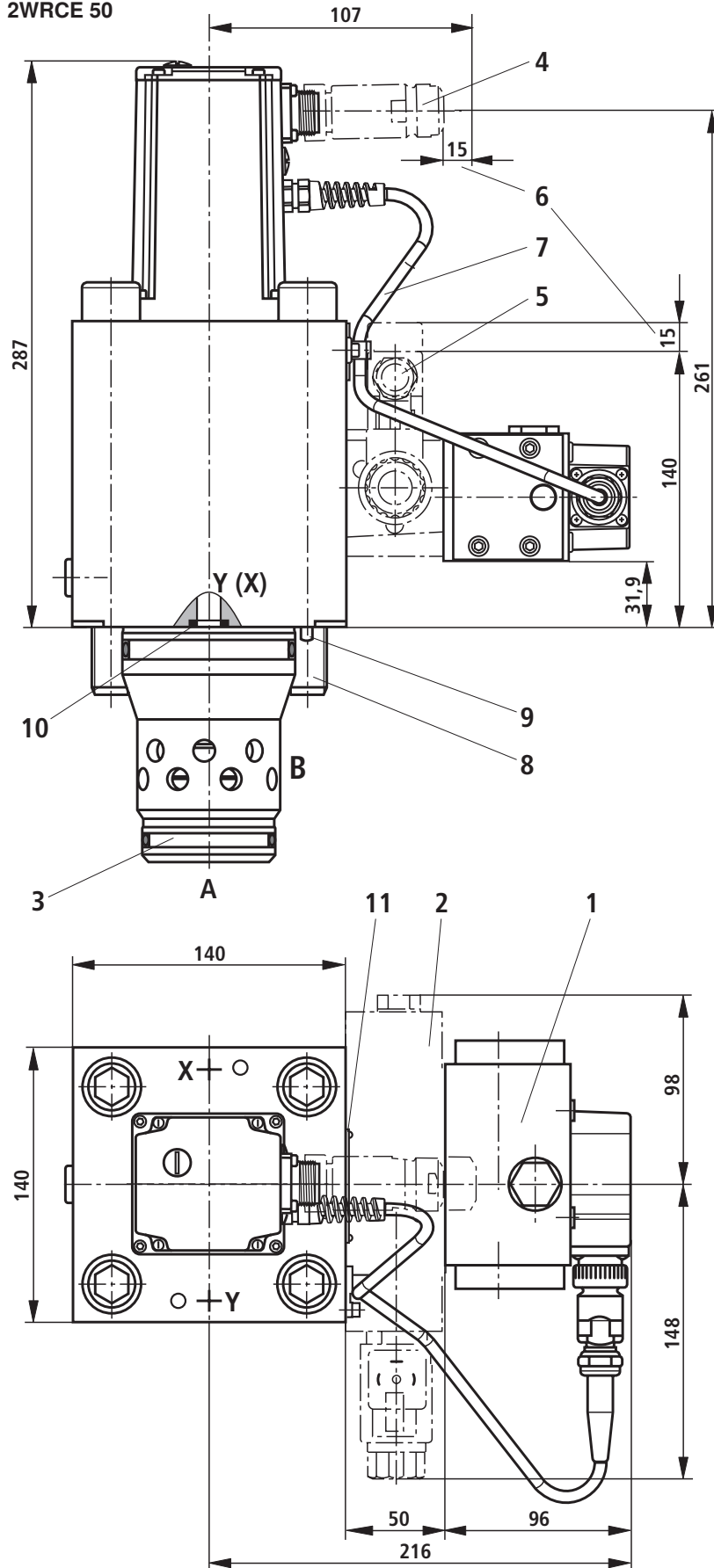


单元尺寸：2WRCE 和 3WRCE，规格 40（公称尺寸，单位：mm）



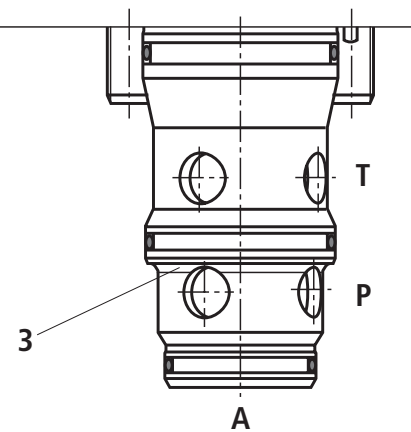
单元尺寸：2WRCE 和 3WRCE，规格 50（公称尺寸，单位：mm）

2WRCE 50



3WRCE 50...

(其他尺寸例如 2WRCE 50...)



- 1 先导控制阀（规格 10 的伺服阀）
- 2 叠加阀板截止阀
（只有型号 WK15 和 WL15）
- 3 套筒
- 4 符合 DIN EN 175201-804 规定的电缆插座
（单独订购，请参阅第 12 页）
- 5 符合 DIN EN 175301-803 规定的电缆插座
（单独订购，请参阅第 12 页）
- 6 拆卸电缆插座所需的空间
- 7 布线
- 8 阀固定螺钉（包括在供给范围之内）
4 个，符合 M20 x 190-10.9 DIN 912；
紧固扭矩，紧固系数 1.6：560 Nm
（指示灯或发信元件扭矩扳手）
- 9 定位销
- 10 油口 X 和 Y 带相同的密封圈
- 11 铭牌

注意事项

注意事项

Bosch Rexroth AG
Industrial 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。