



## EH系列直动型换向调速阀

### ELDFG-01EH-※-※-※-※-※-10

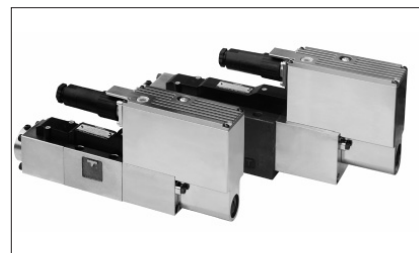
### ELDFG-03EH-※-※-※-※-※-10

### —— 新产品上市的公告 ——

新产品EH系列直动型换向调速阀将于近日内上市，特此公告。

此阀是闭环型放大器搭载型高响应电-液比例换向调速阀，是其中额定流量最大可以达到80L/min(@ $\Delta P=1\text{MPa}$ )的2种型号的直动型新系列。在广受好评的ELDFG系列上搭载了放大器并简化了配线，因此，此系列产品操作更简单，使用更方便。同时，新开发的小型强力电磁铁和检测阀芯位置的差动变压器配合使用，作为闭环型阀，实现了可以与简易伺服阀并列的高响应和高精度、高可靠性。

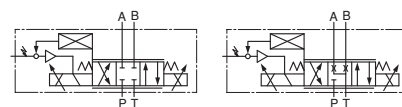
特别是零重叠型（阀芯型式3C2L）最适用于位置控制和压力控制。



JIS液压图形符号

3C2, 3C2L

3C40



### ■ 特征

#### ● 与简易伺服阀并列的响应性

ELDFG-01EH:80 Hz/-90° (±25% 振幅)

ELDFG-03EH:50 Hz/-90° (±25% 振幅)

也可以作为简易伺服阀的互换阀用于位置控制和压力控制。

#### ● 简单方便

直接提供直流14V电源，只需输入指令信号即可实现液压系统的高精度高速运转。

#### ● 良好的耐污染性

由强力磁铁带来的良好的耐污染性，可以减少由于工作油污染而产生的故障以及降低过滤成本。




### ■ 参数

项目	型号	ELDFG-01EH			ELDFG-03EH	
		-10-3C※	-20-3C※	-35-3C※	-40-3C※	-80-3C※
最高工作压力	MPa	35				
回油允许背压	MPa	21				
额定流量 $\Delta P=1\text{MPa}$ 时(4通阀)*1	L/min	10	20	35	40	80
滞环		小于0.1				
重复性		小于0.1				
阶跃响应 (典型值)*2	(0→100%V) ms	16			23	
	(100→0%V) ms					
频率特性 (典型值)*2 (±25%振幅)	(90° 相位差) Hz	80			50	
	(增益 -3dB) Hz					
耐振性	G	10				
防尘、防水性		相当于IP65				
环境温度范围	°C	-15~+60				
阀芯额定位移	mm	±2.5			±3	
线圈阻抗 20°C时	$\Omega$	3			2	
消耗效率	A	2 (瞬间3)				
大致质量	kg	3.3			7.3	
电气连接		6+PE接插件				

★1. 阀压差和流量的关系，请在第2页的控制流量限度范围内使用。

★2. 本特性是在各个单独的阀上测得的，其特性随工作回路而异。

★3. 安装形位有限制。请参照第3页的安装形位。

ELDF	G	-01	EH	-10	-3C2	-XY	-C	-D	-10
系列号	连接型式	规格	放大器 搭载型	额定流量 L/min	阀芯型式*1	控制方式	故障防护功能	输入信号及 阀芯位移监测	设计号
ELDF : 直动型高响应 换向调速阀	G : 底板安装型	01	EH : 放大器 搭载型	10 20 35	3C2 :10% 重叠 	XY : 进口节流 出口节流	C :中位 A :P-A,B-T 阀位 B :P-B,A-T 阀位	D :电压信号 ±10V (+输入 流向PABT) E :电流信号 4-20mA、 (输入12-20mA 流向 PABT) F :电流信号 ±10mA、 (+输入 流向PABT)	10
		03		40 80	3C40 :A,B,T连通  3C2L :2% 重叠  (线性流量增益)				10

★1. 所示阀芯型式是其中间位置。

★2. 备有磷酸酯液用阀，但对磷酸酯液需要采用特殊性密封（氟橡胶），订购时请在型号前加“F-”。

## ■ 附件

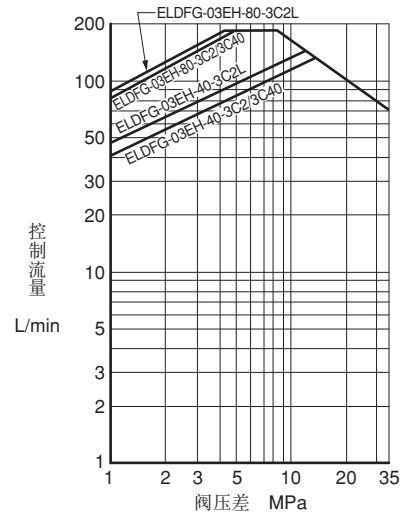
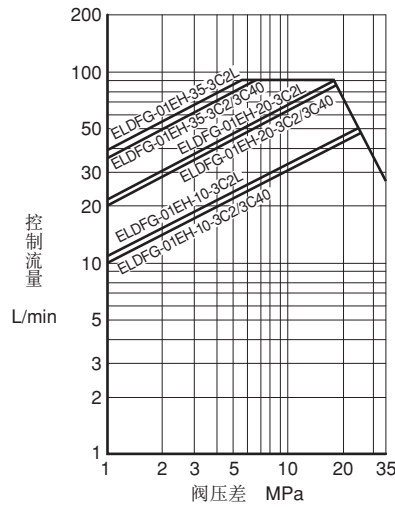
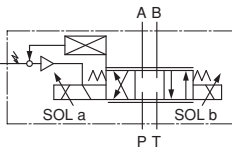
### ● 安装螺钉

阀型号	安装螺钉	个数	安装螺钉 拧紧扭矩 Nm
ELDFG-01EH	内六角螺钉：M5×45L	4个	6~8
ELDFG-03EH	内六角螺钉：M6×35L	4个	13~16

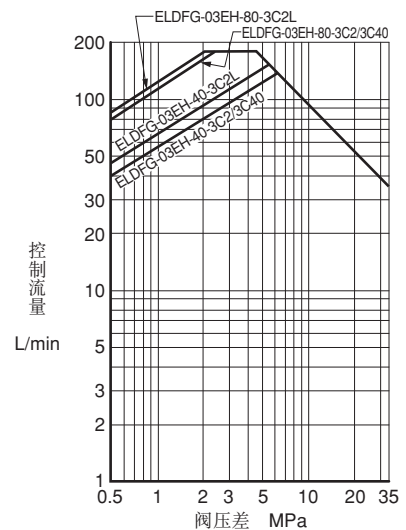
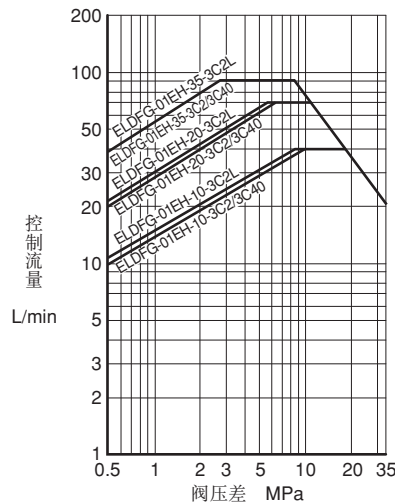
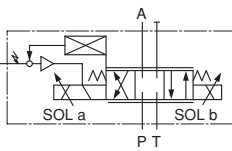
\*注 接插件请另行购买。请使用6+PE电缆插头(EN175201 PART840 符合品)。

## ■ 控制流量范围

### ● 控制方式：4通阀



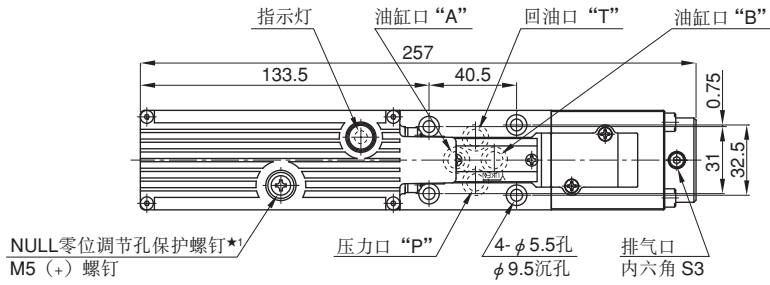
### ● 控制方式：3通阀



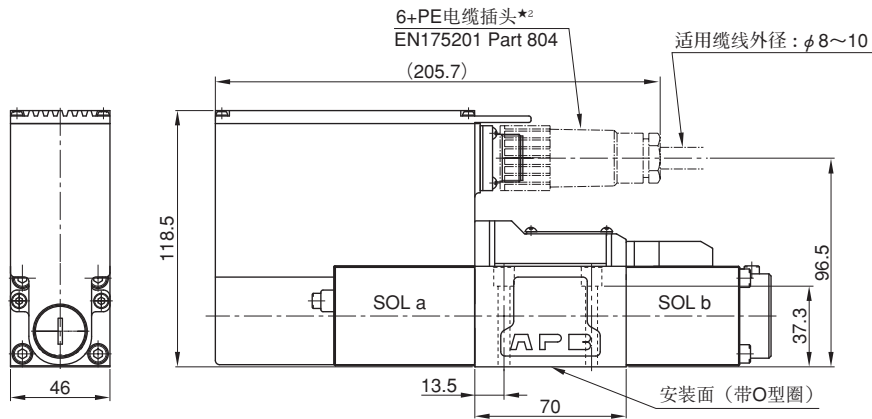


ELDFG-01EH-※-※-XY-※-※-10

安装面：符合ISO4401-AB-03-02-0-94标准



颜色	指示灯内容
绿	电源显示
红	偏差报警



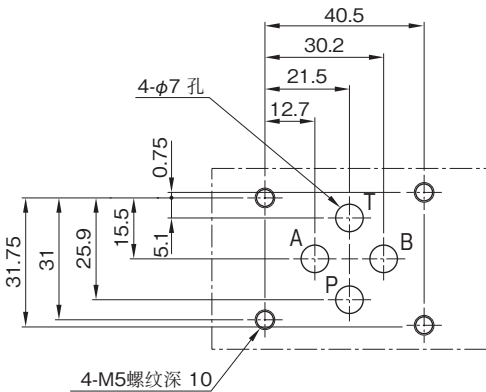
●各油口O型圈  
AS568-012(NBR, HS90) 4个

- ★1. 进行零位调节时先摘下保护螺钉，然后旋转里面的调节钮。结束后必须重新拧上保护螺钉。
- ★2. 本产品不附带6+PE电缆插头，请另行购买。  
油研零件号：TK290457-1

## ■ 阀安装面

使用底板时，请按照下表型号订购。

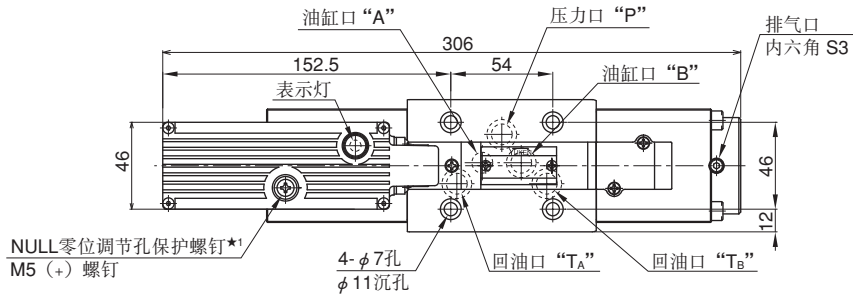
底板型号	连接口径 Rc	质量 kg
DSGM-01-31	1/8	0.8
DSGM-01X-31	1/4	
DSGM-01Y-31	3/8	



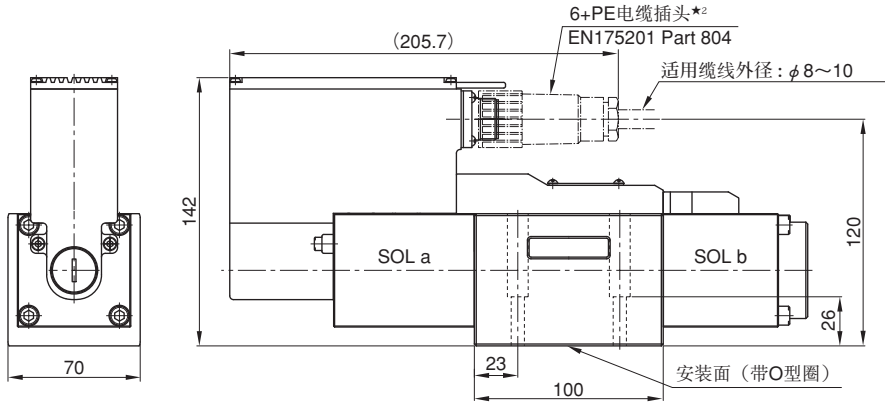
不用底板时，请使用左图所示的安装面，安装面须经6-S精度机械精加工。

ELDFG-03EH-※-※-XY-※-※-10

安装面：符合ISO4401-05-04-0-94标准



颜色	指示灯内容
绿	电源显示
红	偏差报警



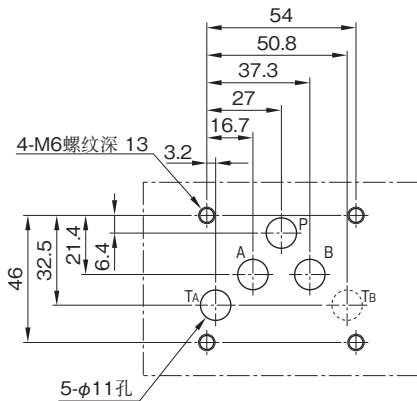
●各油口O型圈  
AS568-014(NBR, HS90) 5个

- ★1. 进行零位调节时先摘下保护螺钉，然后旋转里面的调节钮。结束后必须重新拧上保护螺钉。
- ★2. 本产品不附带6+PE电缆插头，请另行购买。  
油研零件号：TK290457-1
- ★3. 回油口“T”2个之中，标准底板用“TA”，任何一个都可使用。

### ■ 阀安装面

使用底板时，请按照下表型号订购。

底板型号	连接口径 Rc	质量 kg
DSGM-03-40	3/8	3
DSGM-03X-40	1/2	
DSGM-03Y-40	3/4	4.7

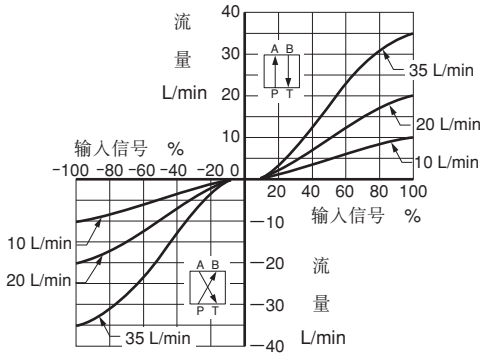


不用底板时，请使用左图所示安装面，安装面须经6-S精度机械精加工。  
回油口有“TA”和“TB”2个，可以只使用“TA”。

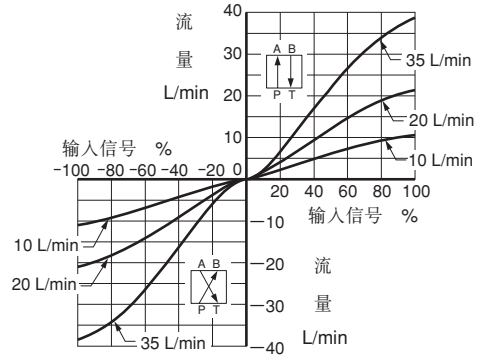
## ■ 空载流量特性

〈条件〉 ● 阀压差：1 MPa ● 粘度：30 mm<sup>2</sup>/s

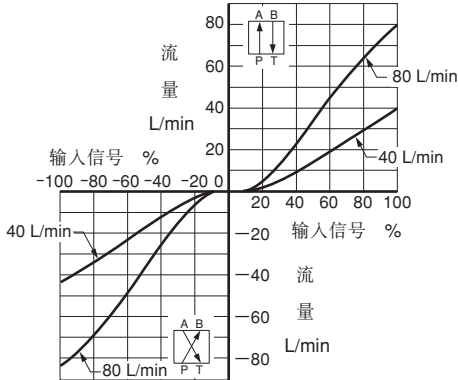
ELDFG-01EH-※-3C2/3C40-XY-※-※-10



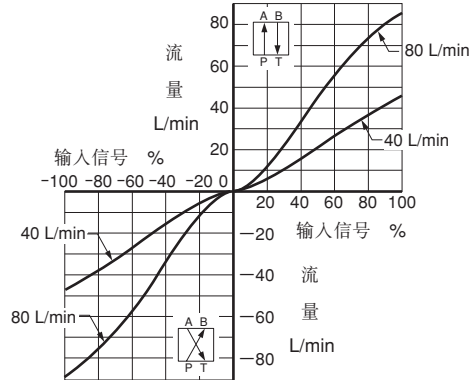
ELDFG-01EH-※-3C2L-XY-※-※-10



ELDFG-03EH-※-3C2/3C40-XY-※-※-10



ELDFG-03EH-※-3C2L-XY-※-※-10

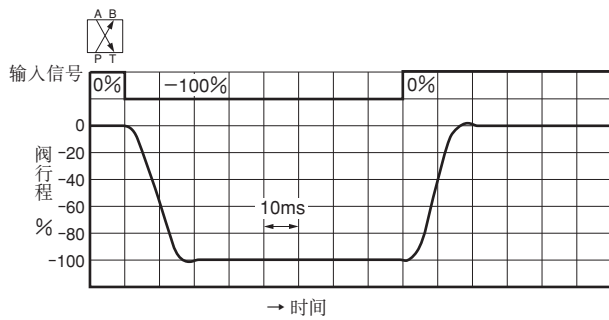
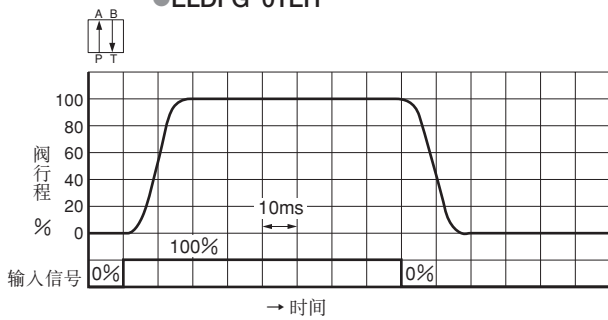


## ■ 阶跃响应特性 (例)

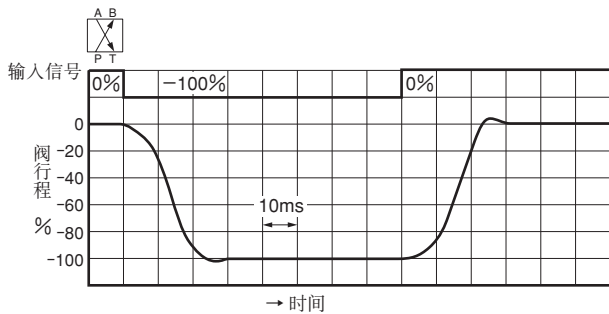
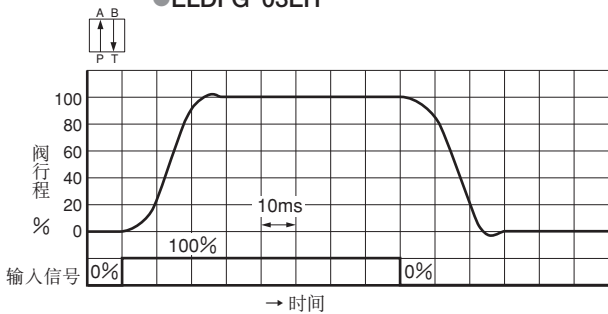
〈条件〉 ● 液压回路：A, B口关闭 ● 输入信号：0 ⇔ 100% ● 粘度：30 mm<sup>2</sup>/s

本特性是在各个单独的阀上测得的，其特性随回路而异。

● ELDFG-01EH



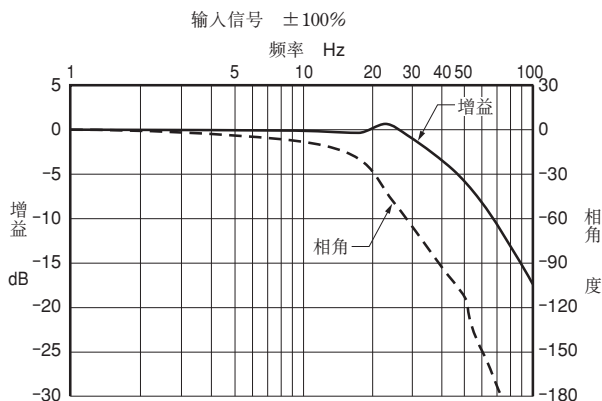
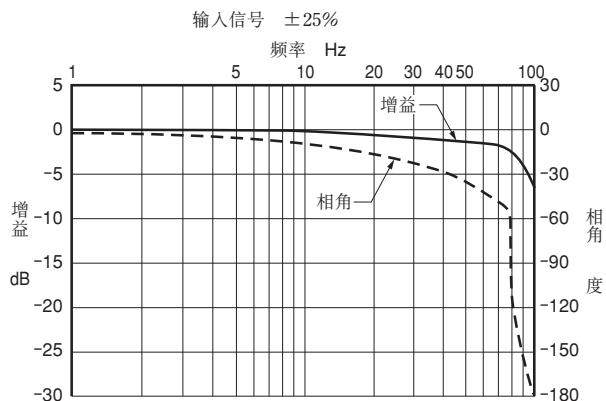
● ELDFG-03EH



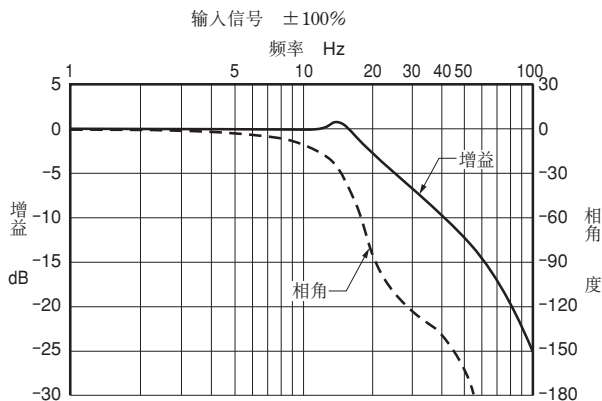
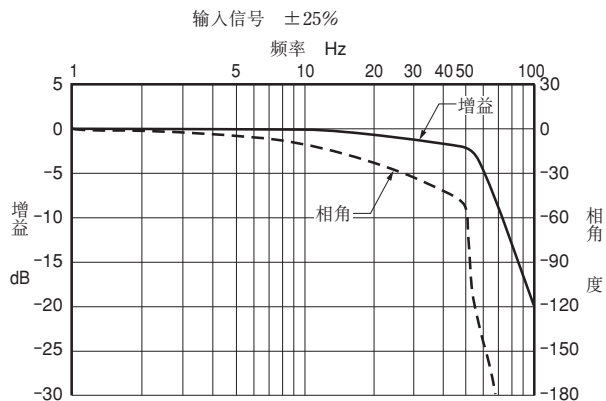
## 频率响应特性

〈条件〉●液压回路：A, B口关闭 ●供给压力：14 MPa ●粘度：30 mm<sup>2</sup>/s

### ●ELDFG-01EH



### ●ELDFG-03EH



## 【用途】

注射成型机，各种试验装置，炼钢设备等

## 【上市时期】

2013年10月开始接受订单