

放大器搭载型高响应电-液比例换向调速阀

高响应电-液比例换向调速阀ELDFG/ELDFHG系列产品上搭载放大器，由此实现了使用方便。



直动型
ELDFG-01EH/03EH



2级型
ELDFHG-04EH/06EH

■ 特征

特征1 简单

在ELDFHG系列产品上搭载放大器，并简化了排线，由此实现了操作简单使用方便。直接提供24V直流电源，只需输入指令信号即可实现液压系统的高精度高速运转。

特征2 堪比简易伺服阀的响应性

通过嵌入检测阀芯位置的差动变压器构成闭环，由此用反馈控制达到了堪比简易伺服阀的高响应性。

特征3 高精度

滞环小于0.1%，实现了堪比伺服阀的高精度。2%重叠型（阀芯型式3C2L）阀的空载流量特性具有线性特征，最适合应用于机械设备的位置控制和压力控制。

特征4 安全放心

为了消除停电或电源缆线切断等情况引起的电源故障，设置了故障防护功能，以确保安全生产。

■ 参数

项目	型号	ELDFG-01EH	ELDFG-03EH	ELDFHG-04EH	ELDFHG-06EH-350	ELDFHG-06EH-500
最高工作压力	MPa	35		35	35	31.5
回油侧耐压力	01EH/03EH MPa	21			—	
回油侧耐压力	外泄型	T口	—	31.5	35	25
		Y口	—		21	
		内泄型	T&Y口	—		21
额定流量	$\Delta P=1$ MPa (4通阀) L/min	10,20,35	40,80	280	350	500
滞环		小于0.1 %				
阶跃响应(典型值) 0-100 %V 供油控制压力 14 MPa	ms	16	23	20	20	22
频率响应(典型值) ± 25 %振幅 供油控制压力 14 MPa	-90°相角	80	50	51	50	45
	增益-3db			56		
耐振性		100 m/s ²				
防尘防水性		相当于IP65				
环境温度范围	°C	-15~+60			0~+50	
芯额定位移		± 2.5	± 3	± 5	± 5	± 7
额定电流	A	2 (瞬间电流3)				
线圈阻抗20°C时	Ω	3	2	3		
大致质量	kg	3.3	7.3	13	19	
电气连接		6+PE接插件 [EN175201 Part804]				
阀芯型式	3C2: 10 %重叠			3C2: 10 %重叠		
	3C40: A,B,T连通			3C40: A,B,T连通		
	3C2L: 2 %重叠 (线性流量增益)			3C2L: 2 %连通 (线性流量增益)		

■ 配線比較

以往

放大器
外置型

控制器

功率放大器

电源DC24V

放大器外置型高响应
电-液比例换向调速阀

需要到功率放大器的电线敷设

新产品

放大器
搭载型

控制器

功率放大器

电源DC24V

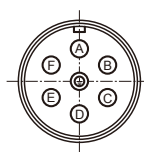
放大器搭载型高响应
电-液比例换向调速阀

电线敷设被功率放大器搭载简化

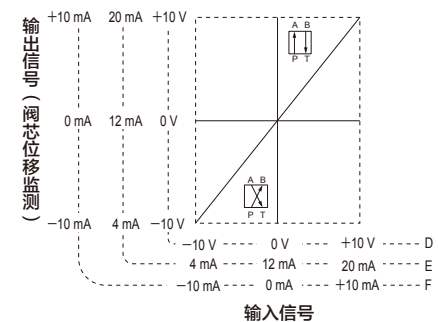
■ 电气参数

输入信号		D:电压信号 ±10V	E:电流信号 4~20mA	F:电流信号 ±10mA
Pin A	电源	DC 24 V (包括波动范围 DC 21.6~26.4 V) 75 VA 以上		
Pin B		0 V		
Pin C	信号公共	COM (0 V)		
Pin D	输入(+)(差动)	0~±10 V	4~20 mA	0~±10 mA
Pin E	输入(-)(差动)	$R_i \geq 50 \text{ k}\Omega$	$R_i \geq 200 \Omega$	$R_i = 200 \Omega$
Pin F	阀芯位移监测	0~±10 V $R_L \geq 10 \text{ k}\Omega$	4~20 mA $R_L = 100\sim 500 \Omega$	0~±10 mA $R_L = 100\sim 500 \Omega$
Pin \oplus	保护接地	—		

■ 针排列



■ 输入-输出信号特性



■ 用途

注射成型机 / 机床 / 木材加工机械 / 模拟设备

油研工業株式會社

全球事业本部 海外营业部
 〒252-1113 日本国神奈川県横浜市上土棚中 4-4-34
 Tel: +81-467-77-3111 Fax: +81-467-77-3115
 E-mail int.bd@yuken.co.jp
 URL http://www.yuken.co.jp

2017年4月:初版

170410



销售代理店