

带电子开关的电磁换向阀

Electronic Relay Incorporated Solenoid Operated Directional Valves

带电子开关的电磁换向阀，利用一个微小的电流信号（约10mA）操纵内装的开关，从而控制电磁阀的动作。

● 用顺序控制器直接驱动

因阀可用10mA微小电流使之动作，顺序控制器等各种控制器的输出进行直接驱动已成为可能。

● 结构简单和动作稳定

因阀是直动型，结构简单，采用优质的湿式电磁铁，故能抗污染，因而能稳定地工作。

■ 标准电磁参数及性能

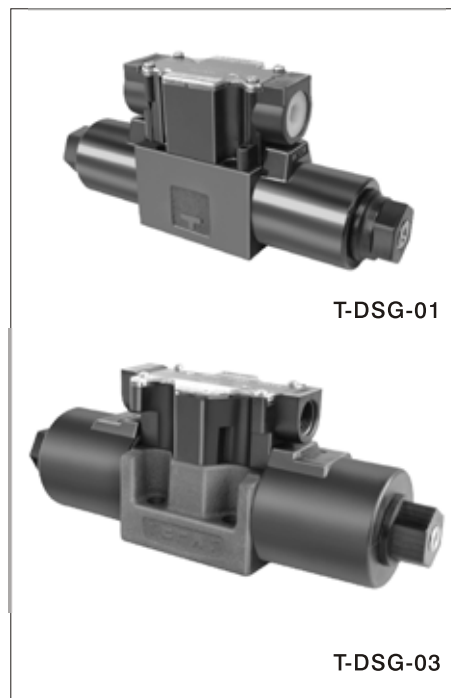
标准电磁铁参数及压降特性与DSG-01/03型相同，请参阅相关页次。

■ 外形尺寸图

外形尺寸与DSG-01/03型相同请参阅相关页次。

■ 底板及附件

底板及附件与DSG-01/03型相同，请参阅相关页次。



■ 参数

类型	型号	最大流量 [★] L/min	最高工作压力 MPa	回油管 允许背压 MPa	最高换向频率 min ⁻¹	质量 kg
标准型	T-DSG-01-3C※-D24※-70	100	35	21	300	1.85
	T-DSG-01-2D2-D24※-70					1.4
	T-DSG-01-2B※-D24※-70					1.4
无冲击型	T-S-DSG-01-3C※-D24※-70	63	25	21	120	1.85
	T-S-DSG-01-2B2-D24※-70					1.4
标准型	T-DSG-03-3C※-D24※-50	120	31.5	16	240	5
	T-DSG-03-2D2-D24※-50		(仅对“60”型阀芯) 25			3.6
	T-DSG-03-2B※-D24※-50		25			3.6
无冲击型	T-S-DSG-03-3C※-D24※-50	120	25	16	120	5
	T-S-DSG-03-2B2-D24※-50					3.6

★最大流量指阀正常动作（换向）时的极限流量。

最大流量随阀芯型式，使用条件而异，这和标准型DSG-01/03系列阀相同，详见相应的标准阀芯功能表。

● DSG-01/03标准功能表参见页次。

规格	类型型号	参见页次
01	标准型：DSG-01-※※※-D※-70	270
	无冲击型：S-DSG-01-※※※-D※-70	271
03	标准型：DSG-03-※※※-D※-50	283
	无冲击型：S-DSG-03-※※※-D※-50	284

■ 信号电源电压（外部信号型）

规格	信号电源电压	信号线中的电流
01	DC20~65V ^{★1}	约10mA 恒定 ^{★2}
03		

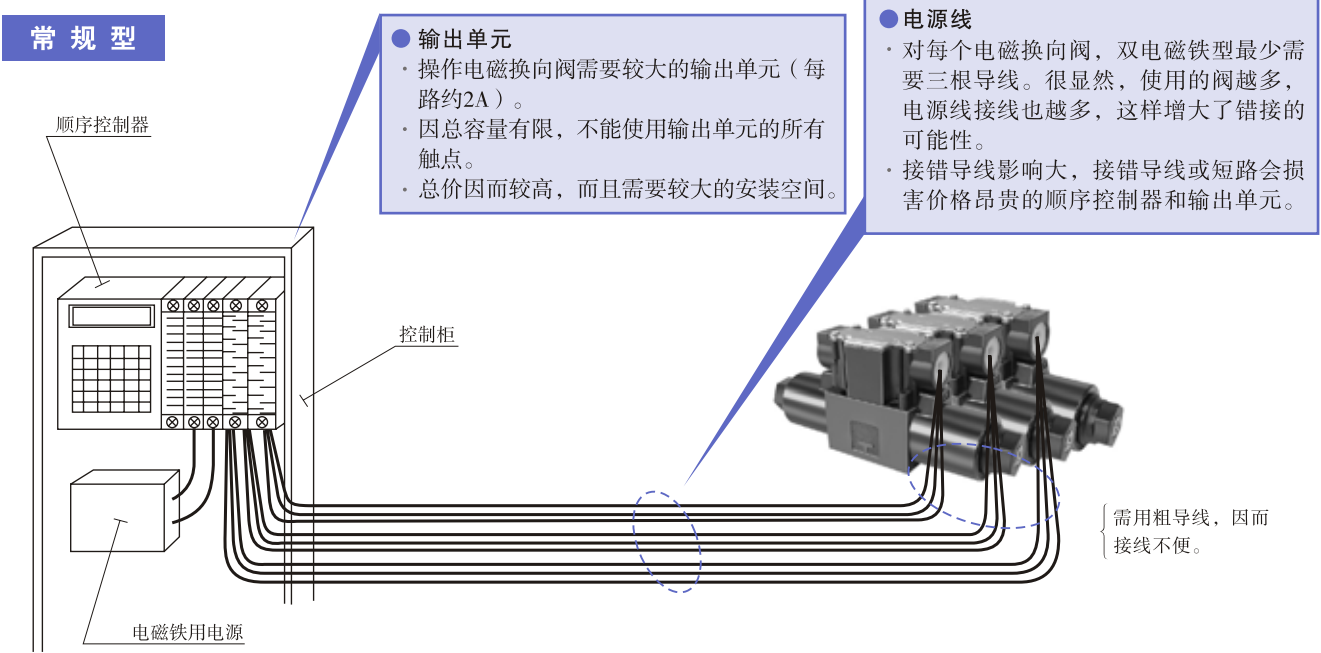
★1. 当阀的使用直流电压范围在5~20V之间时请和我们联系。

★2. 电压上升也电流不会增大，因此不必用电阻等加以限制电流。

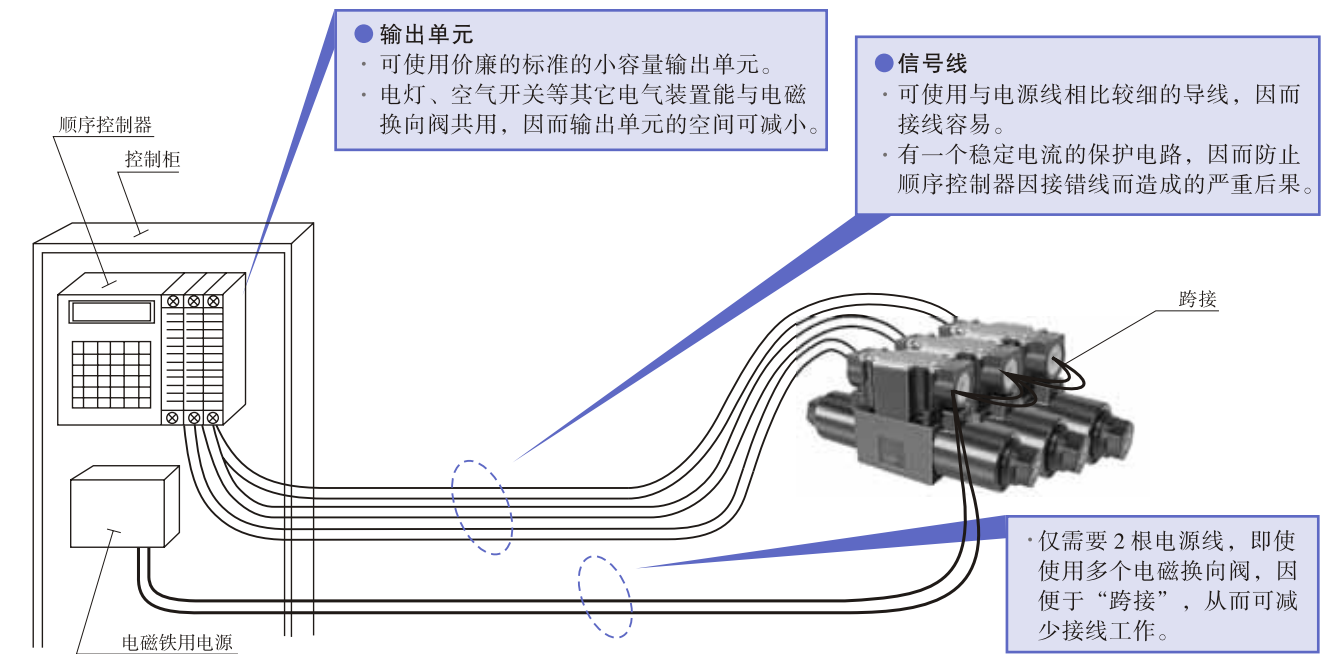
带电子开关的电磁换向阀的特点和效果(例)

特点	优点	效果(例)
<ul style="list-style-type: none"> ● 换向驱动电流小，仅为常规阀的1/100以下。 换向驱动电流：10mA恒定(电压20~65V直流) 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 同常规电线相比，可使用更细的配线。 ◆ 可直接由顺序控制器驱动电磁铁换向！ ◆ 可用小型顺序控制器，节省费用。 ◆ 可增加同时换向的阀的个数。 ◆ 冲击电压对顺序控制器输出单元无影响。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 导线占有面积减小至1/3 ■ 不需使用换向继电器 ■ 可使用16个单元 以前.....最大3个 电子开关型.....最大16个
<ul style="list-style-type: none"> ● 对控制器输出电路的保护。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 不管什么原因引起的电磁铁换向不正常，或有过高的电流，都不会对控制器输出单元产生不良影响。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 出现故障时，阀更换方便。

常规型与带电子开关型电磁阀的使用情况对比



带电子开关型电磁换向阀



■ 型号说明

T—	S—	DSG	—01	—2	B	2	A	—D24	M	—70	—L		
控制方式	类型	系列号	规格	阀位数	阀芯弹簧布置	阀芯型式	仅使用中间位置和旁侧位置的阀才标记	线圈型	信号形式	设计号	电磁铁反装型		
T…带电子开关	无记号…标准型	DSG…电磁换向阀（带有底板型）	01	3	C: 弹簧回中	2, 3 4, 40 60, 9 10, 11 12	—	直流 D24	无记号: 内部信号源 M: 外部信号源	70	—		
					2	D: 无弹簧定位	2					—	
						B: 弹簧复位	2 3 8					A ^{*1} B ^{*1}	
				S…无冲击型	3	C: 弹簧回中	2 4	—	直流 D24		无记号: 内部信号源 M: 外部信号源	—	
						2	B: 弹簧复位	2					—
				无记号…标准型	3	03	3	C: 弹簧回中	2, 3 4, 40 5, 60 9, 10 11, 12		—	直流 D24	无记号: 内部信号源 M: 外部信号源
	2		D: 无弹簧定位					2	—				
			B: 弹簧复位					2 3 8	A ^{*1} B ^{*1}				
	S…无冲击型		3		C: 弹簧回中		2 4	—	直流 D24	无记号: 内部信号源 M: 外部信号源	—		
					2		B: 弹簧复位	2				A ^{*1} B ^{*1}	
			3		C: 弹簧回中		2 4	—	直流 D24	无记号: 内部信号源 M: 外部信号源		—	
	2		B: 弹簧复位	2	A ^{*1} B ^{*1}								

★1. 使用中间位置与旁侧位置的阀，详见272、285页。

★2. 备有磷酸酯液液压用阀。但对磷酸酯液需要采用特殊性密封（氟橡胶），订购时请在型号前面加[F-]。

— 请 注 意 —

上述型号中， 所表的型式是任选或任选对待。

型号中 所表包含型式的阀是任选对待，订购时应事先确定交货期。

E

带电子开关的
电磁换向阀

■ 接线盒接头详图

项目	内部信号源	外部信号源
电路图 (右上图○中的数字表示接头号, 详情请参见下表。)	<ul style="list-style-type: none"> ● 控制晶体管开关的信号取自电磁铁电源。 ● 信号线和电源(-)接头短接时, 在信号线上约有10mA的电流。即使电磁铁供应电压增大时, 这一电流值也不会增大。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 控制晶体管开关的信号取自电磁铁电源外的其它电源。 ● 信号接头与电源接头完全隔离。

接线盒 <ul style="list-style-type: none"> ★ 本图为“DSG-03”双电磁铁的布置, 对单电磁铁, 无接头④。 ★ “DSG-01”型, 请和我们联系。 	
---	--

接头号	接头名称	
	内部信号源	外部信号源
①	电源接头 (DC24V端⊕)	电源接头 (DC24V端⊕)
②	电源接头 (DC24V端⊖)	电源接头 (DC24V端⊖)
③	接头①短接与共通泄电片 (不使用)	信号电源接头 (端子⊕)
④	电磁铁a信号接头 (单电磁铁时没有该接头)	
⑤	电磁铁b信号接头	
⑥	接地接头 (接电磁阀壳体)	
⑦	共通泄电片	——

- 插座应正确接线, 分清电源接头+、-端, 而且应使用稳压直流电源。
- 信号线ON、OFF和电磁铁的ON、OFF间无时间滞后。
- 信号线无需用屏蔽缆线。
- 当电磁铁断电瞬间产生的冲击电压不会传到电磁换向阀外, 因而不会影响其它控制回路。