

# DES 410/DES 411 电源供应器

## 特点

- 适用于Magtrol WB 涡电流和PB 磁粉测功机
- 控制电流供给，过压系数>5
- 电流设定点的模拟输入
- 额定电流选择
- 数字输入/输出控制
- 继电器提供通用报警
- 2个报警输出（温度和电气线路）
- 115 V或230 V 电源

## DESCRIPTION

DES410和DES411电源供应器是专门为了所有Magtrol涡电流和磁粉测功机能够提供一个最佳的响应时间而设计的。DES 410 /DES 411电源装在一个由铝制挤压铸件的工业防护外壳内。这提供了对电磁辐射的良好防护以避免周围任何的电子模块损坏。这个外壳必须直接安装在测试台上，尽可能地靠近测功机。

DES 410/ DES 411 电源可以由来自电子外围设备所设定的数字信号和模拟信号点进行控制。DSP7000测功机控制器已经能够和DES41X系列一起使用。

## 控制

T电源供给设备可以通过远程控制进行开关。由一个使能信号控制电流输出。励磁电流是由一个在0-10VDC范围内的设定值控制。励磁电流的额定值是通过内部电阻的阻值大小进行调节的。有两路离散输出作为报警（集



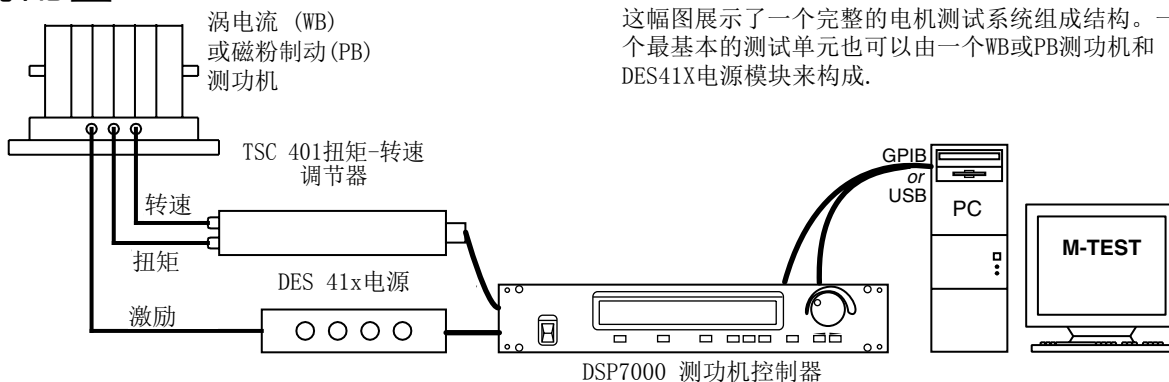
电极开路)。第一个是“温度报警”。这将表明此时测功机里的冷却水温度或者DES 41x系列内部温度超出允许范围。第二个是“电路警报”。这表示出现过流或短路的现象。在通用报警继电器被设置为报警状态时，输出电流会立即被切断并且会一直保持锁死状态。一个低至200毫秒以下的使能信号可以重置锁死状态。

对于复合式测功机的应用，DES 410 / DES 411设备也可以控制电磁式离合器的电源供给。

## 电源电压

DES 310 / DES 311电源电压可以选择允许在230 V或者115 V AC (50 / 60 Hz) 下工作。没有硬性规定。DES 410电源供应器也包括在电源线路和测功机电源间的一个直流隔离。DES 411设备无直流隔离。为了安全起见，DES41X系列必须接地并且推荐使用接地故障电流断路器。

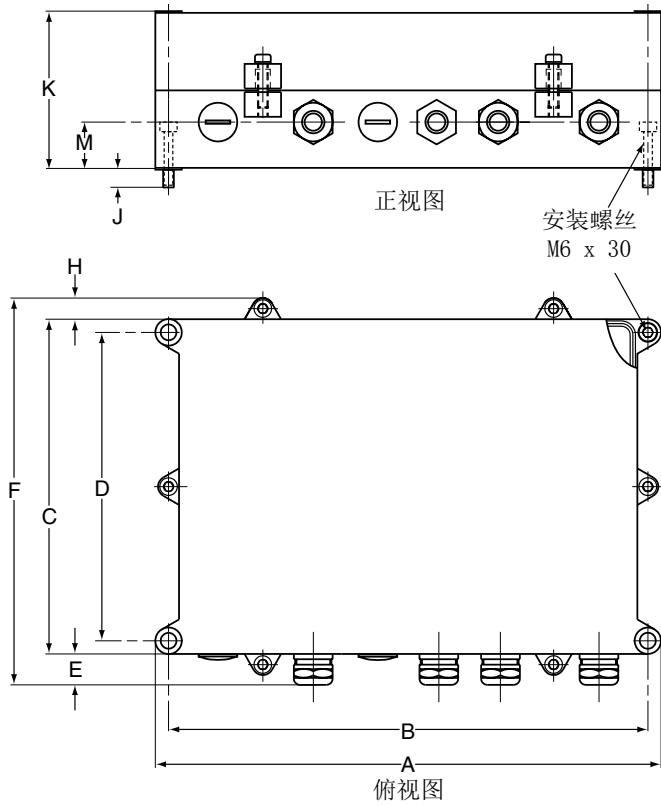
## 系统配置



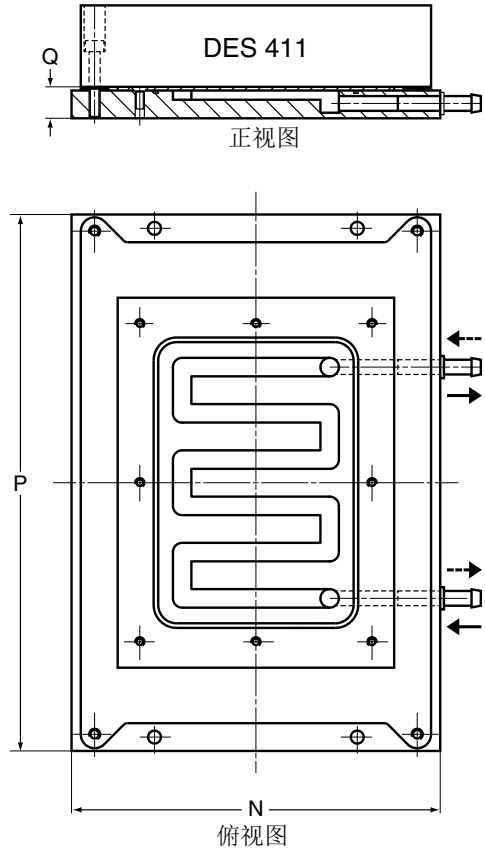
这幅图展示了一个完整的电机测试系统组成结构。一个最基本的测试单元也可以由一个WB或PB测功机和DES41X电源模块来构成。

	DES 410	DES 411
<b>工作电源</b>		
电压	115 VAC / 230 VAC ±15 %	
频率	50 Hz / 60 Hz	
保险丝	根据刹车器 T1A 或者 T2A 115-230 VAC	根据刹车器选择从T2A到 T12A 115- 230 VAC
最大电流	1 A + 离合器	3 A + 离合器 / 230 VAC 6 A + 离合器 / 115 VAC
<b>电磁离合器电源</b>		
电压	115 VAC / 230 VAC	
电流	1 A	
<b>外部使用电源</b>		
电压	12 VDC ±5 %	
最大电流	300 mA	
<b>额定电流选择</b>		
(根据焊接电阻选择)	0.5 A; 1.0 A; 1.5 A; 2.0 A	2.5 A; 4.0 A; 5.0 A; 7.5 A; 10.0 A; 12.0 A
<b>励磁设定</b>		
电压	0 to 10 VDC	
阻抗	> 50 kΩ	
<b>数字输入</b>		
网路输入的远程控制	继电器通过+24 VDC / 30 mA工作	
电磁离合器的控制	光耦通过+24 VDC / 2.5mA工作	
使能	光耦通过+24 VDC或者+12VDC / 最大2.5mA工作	
<b>数字输出</b>		
温度报警	2个集电极开路输出: $U_{max} = 40 \text{ VDC}$ , $I_{max} = 3 \text{ mA}$	
电路报警		
<b>一般报警</b>		
继电器接触	2 A / 30 VDC	
<b>环境特性</b>		
操作温度	0°C到50°C	
储存温度	-20°C到+70°C	
湿度	0到90%根据DIN 40040	
防护等级	IP 66	
安装	 外壳电气发热必须连接到测试桌的金属框架上进行散热	
<b>机械特性</b>		
外壳	铝制挤压铸件	
重量 (除去电缆)	5.2 kg; 11.5 lb	
重量 (包含电缆)	6.2 kg; 13.7 lb	

## 尺寸



DES 411 水冷系统  
(针对所有15系列测功机, 除了1WB15和1PB15)



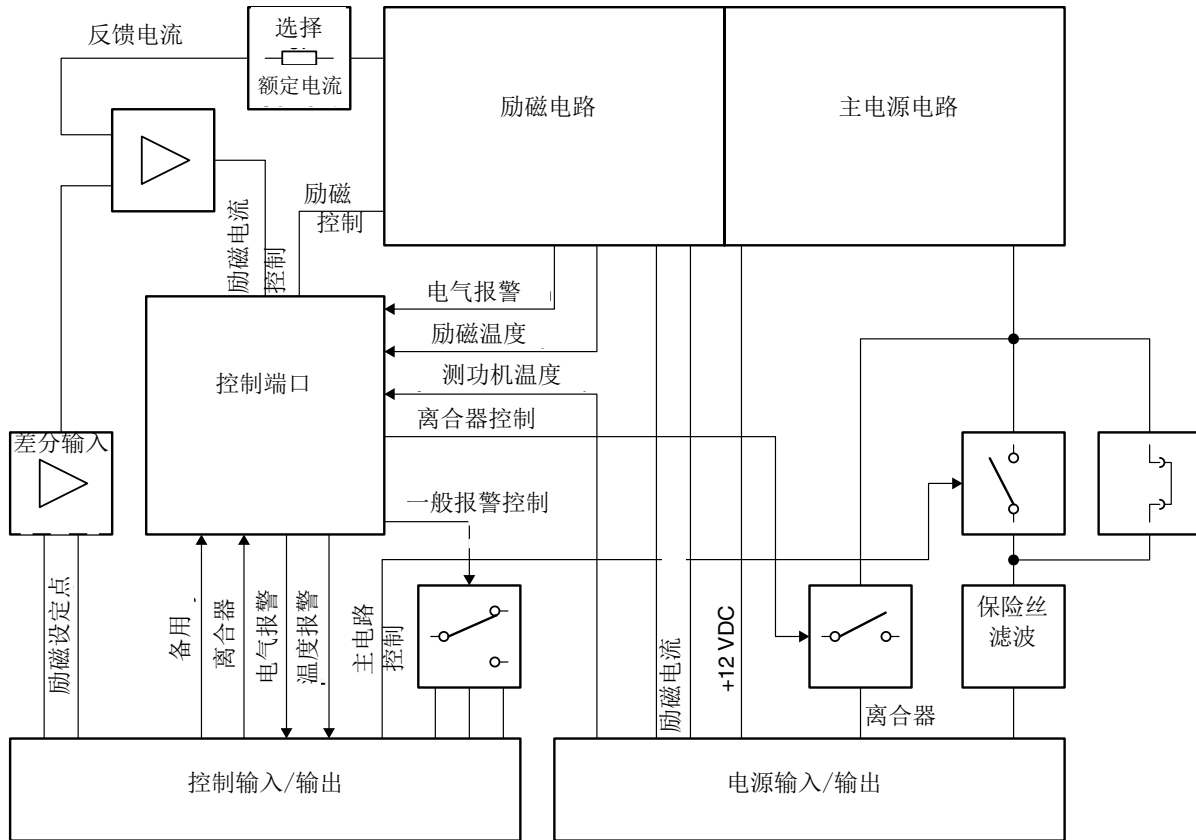
NOTE: 原始尺寸为公制单位。  
尺寸转换至英制单位算到2位小数点。

	A	B	C	D	E	F	H	J	K	M
mm	287	272	190	175	≈17	≈219	12	10	90	30
in	11.30	10.71	7.48	6.89	0.63	8.58	0.47	0.39	3.54	1.06

	N	P	Q
mm	200	290	15
in	7.87	11.42	0.59

DES 410 / DES 411 电源发货时附有一根1.5米至测功机连接端, 一根5米至控制器端的集成线缆 (包括连接头)。DES 410 / DES 411组件是安装于一个金属表面, 为了可以充分散热。为了安全原因, DES 41X 设备必须被接地。对于2-3-4 WB15和2-4 PB15测功机, 应该使用集成有水冷系统的DES 411/ 12X电源供应器 (见上图)。

方框图



订购须知

如果DES是与测功机分开订购，为了限制工作电流和避免可能对测功机刹车器的损坏，客户必须明确说明DES电源搭配哪个型号的涡电流/磁粉测功机使用。电源电压(115 VAC或者230 VAC)也应该在订购时说明。

描述	型号	型号
电源供应器对应WB/PB 2.7和 43的测功机	DES 410/11x	234-410-000-11x
电源供应器对应WB/PB 65, 115, 1 PB 15和1WB 15的测功机	DES 411/11x	234-411-000-11x
配有水冷底板的电源供应器，对应2, 3, 4 WB 15和4 PB 15的测功机	DES 411/12x	234-411-000-12x

注意：所有DES 41X电源供应器包含有对应于测功机连接的电缆。型号的最后一位数字是按照下面表格显示的电缆的长度而决定的。

最后一位数字X	测功机一侧电线长度	控制器一侧电线长度
1	1.5 m	5 m
2	1.5 m	10 m
3	1.5 m	20 m
4	2.5 m	5 m
5	2.5 m	10 m
6	2.5 m	20 m



由于本公司产品的不断改良进步，我们保留不事先通知就进行修改规格的权利



[www.magtrol.com](http://www.magtrol.com)

**MAGTROL (Shanghai) Co., Ltd.**

美梭科仪贸易（上海）有限公司 上海市漕河泾开发区田州路 99 号  
Room 812, XinAn Building 新安大楼 812 室  
No. 99 Tian Zhou Road Phone: +86 (0)21 5445 1235  
Cao He Jing Hi-Tech Park Fax: +86 (0)21 5445 1238  
Shanghai 200233, China E-mail: sales@magtrol.com.cn

**MAGTROL INC**

70 Gardenville Parkway  
Buffalo, New York 14224 USA  
Phone: +1 716 668 5555  
Fax: +1 716 668 8705  
E-mail: magtrol@magtrol.com

