

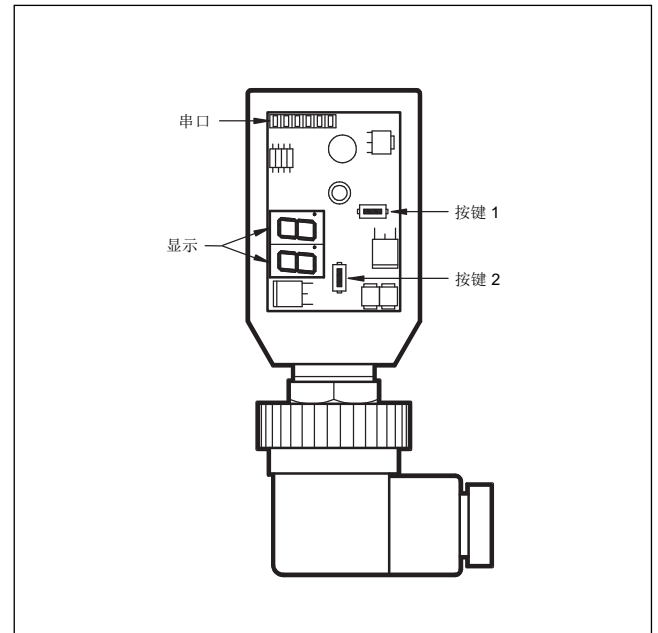
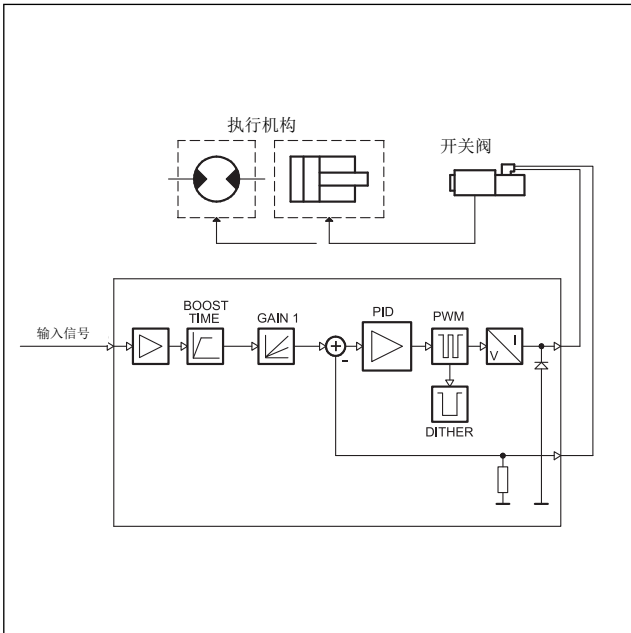
ECF

快速指令开关阀放大器
序列号 20



插头式

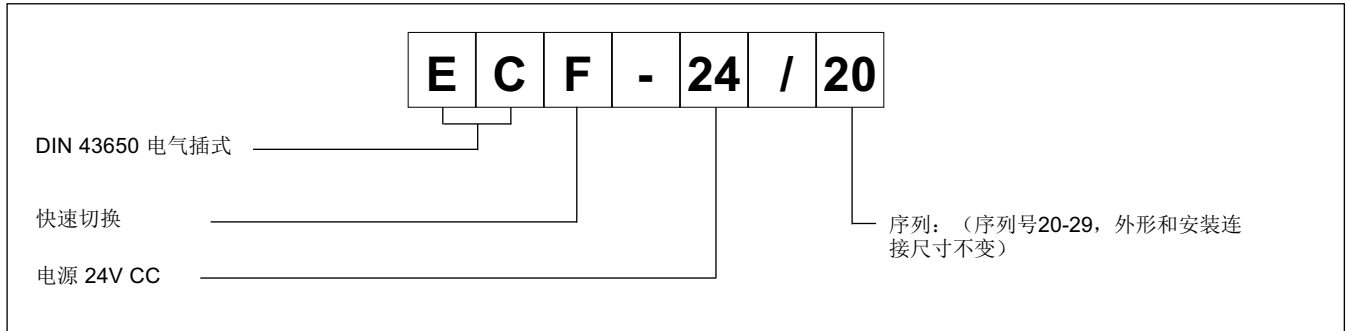
工作原理



技术参数

电源电压	V DC	24 - 30 含波动值
需用功率	W	最小50 - 最大150 (见第2.1节)
输出电流	mA	最大3000 (见第1节)
电源的电气保护		- 超压 33V - 极性反转
输出电气保护		短路
模拟量电气保护		至 30 V DC
输入信号	V DC	24
插头类型		DIN 43650
电磁兼容性 (EMC) - 辐射 CEI EN 61000-6-4 - 抗扰性 CEI EN 61000-6-2		根据2004/108/CE标准 (见第5节 - 注释1)
绝缘保护等级		IP 65 - 67
工作温度范围	°C	-20 / +70
质量	kg	0,10

1 - 订货型号



ECF插头可以作为开环开关阀的数字放大器使用。

可提供不受温度变化和负载阻抗影响的电流。

根据所使用的线圈类型(12V或者24V)，有两种不同的方式可以使电磁铁快速得电。

可通过按钮设定，在内置面板显示，或者通过通讯电缆及EDC-PC软件(见第6.2节)，和电脑通讯。

2 - 功能描述

2.1 - 电源

插头供电电源24V DC (引脚1和2)。电源电压必须经过整流和滤波，并且不得高于6A。

注意：插头的电源电压值必须高于所控制电磁铁的额定工作电压。

卡所需要的功率由电源电压值和供电电流最大值决定。

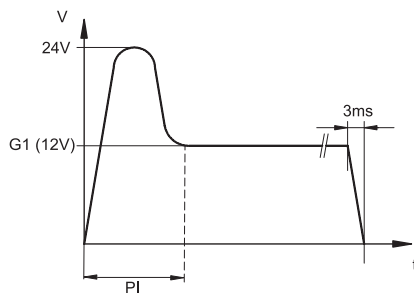
2.2 - 电气保护

插头具有防止超压和极性反转的功能。输出端有短路保护。

2.3 - 12V线圈功能

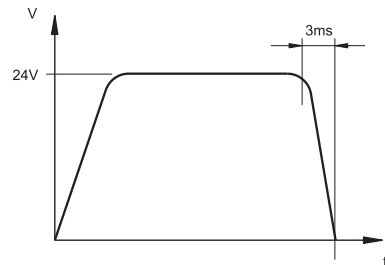
若使用12V线圈，ECF控制的阀电磁铁可快速得电，在给电期间(PI)电磁铁超压供电。然后电压回到额定值(G1)。断电过程很快，只需要3ms。

在超压供电期间，供电单元需能够承受6A的电流强度。



2.4 - 24V线圈功能

24V线圈不需要超压供电。可保证快速断电。



3 - 信号

3.1 - 供电指示(电源)

显示即表示插头处于工作状态并且由+24 V DC供电。

4 - 调节

有两种调节模式：参数观测和参数编辑。第一种模式可实时监测各控制值，包括两个通道中需要的和可读的电流值。第二种模式可进行参数观测和编辑。

4.1 - 参数观测

卡切换到参数观测模式时，显示的第一个变化参数值为当前电磁铁的参数C1值。

C1: 从插头ECF 给电磁铁供电的实时电流值

4.2 - 参数编辑

按住键(2)至少3秒钟后，进入参数编辑模式。

第一个显示的参数是G1。若要修改此参数，可按住键(1)2秒，直至显示闪烁。使用键(2)增大数值，键(1)减小数值。同时按下两个键，即可保存新的数值。显示停止闪烁。

按键(2)可滚动显示各参数。若需要修改其他参数，可重复上述修改参数G1的各步骤。

显示举例:

输入信号 (V)	参数 (Ampere)
0	0.0 (mA)
24	2.6 (A)

可选择的参数包括:

- G1:** "I Max" 电流, 以毫安表示。
 此参数设定了输入信号为最大值+24 V时, 供给电磁铁的最大电流。此参数用于限定供给的最大电流值。
 I_{max}默认值 = 2000 mA
 范围 = I_{max}的0 - 100%
- PI:** 超压时间
 此参数决定了电磁铁超压供电的调整时间, 单位毫秒。
 默认值 = 40 ms
 范围 = 0 - 500 ms
- Fr:** PWM频率, 单位Hertz。
 此参数用于设定电磁铁电流的脉动频率PWM。
 默认值 = 200
 范围 = 100 - 500Hz

5 - 安装

插头式电子单元可以直接安装在相应开关阀的电磁铁上。通过4芯插头供电和输入信号。

注意: 为了遵守EMC要求, 控制单元的电气连接必须符合第7节的接线图, 这非常重要。

通常, 阀和电子单元的接线必须尽量远离干扰源, 例如动力电缆, 电机, 交换器和电气开关。

在有电磁干扰的环境下, 必须对接线做全面保护。

6 - 调试, 控制设定和信号

6.1 - 调试

可通过位于卡前面板的按键(1)和(2)修改设定, 或者也可以通过使用软件包EDC-PC实现。

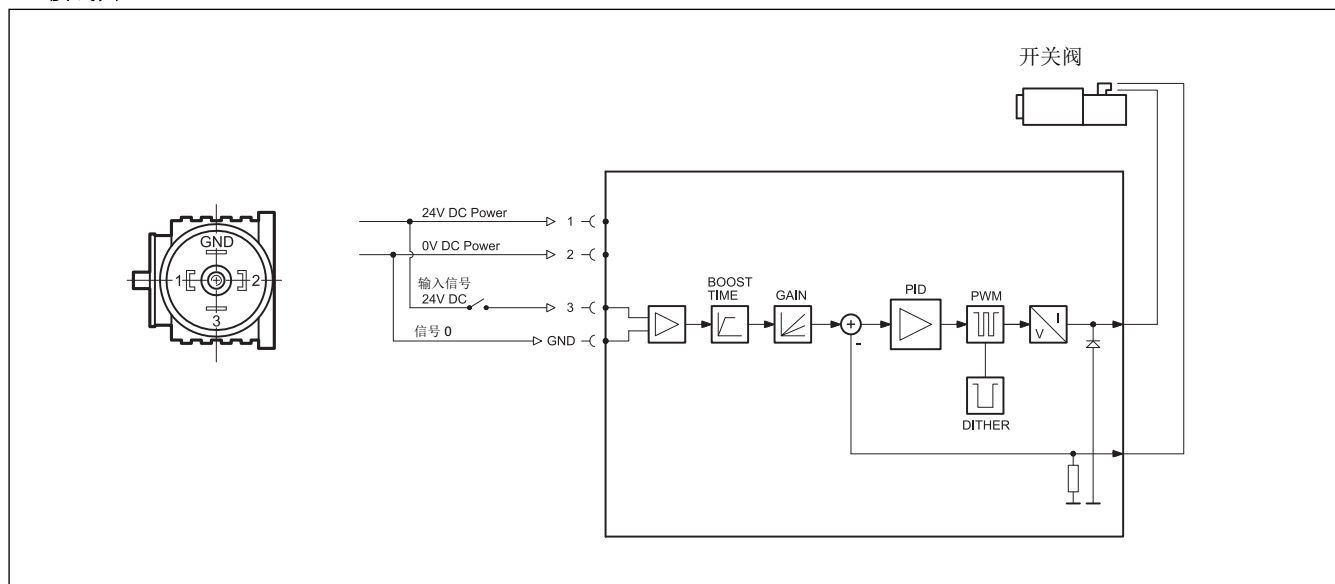
6.2 - EDC-PC软件 (代码 3898301001)

通过相应的硬件和软件包(需单独订购), 可方便地读取和设定插头的参数值。

软件通讯通过扁平电缆和ECL插头相连; 插头位于防护门之后。

EDC-PC软件仅和Windows XP® 操作系统兼容。

7 - 接线图



8 - 外形和安装尺寸

