

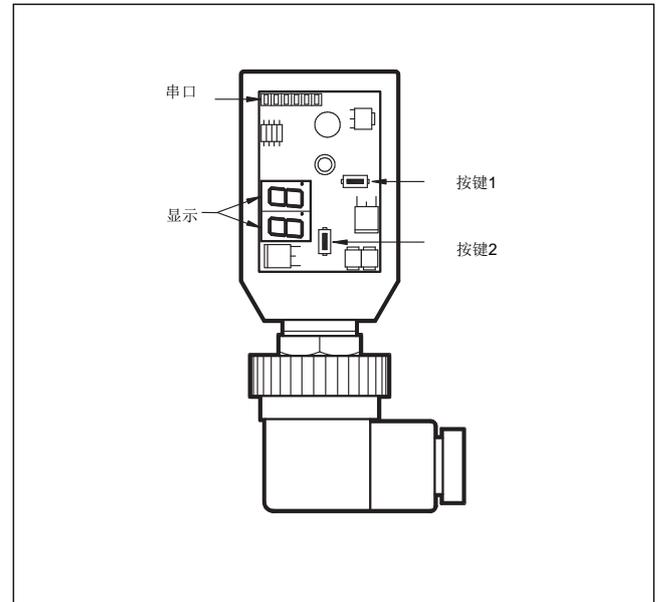
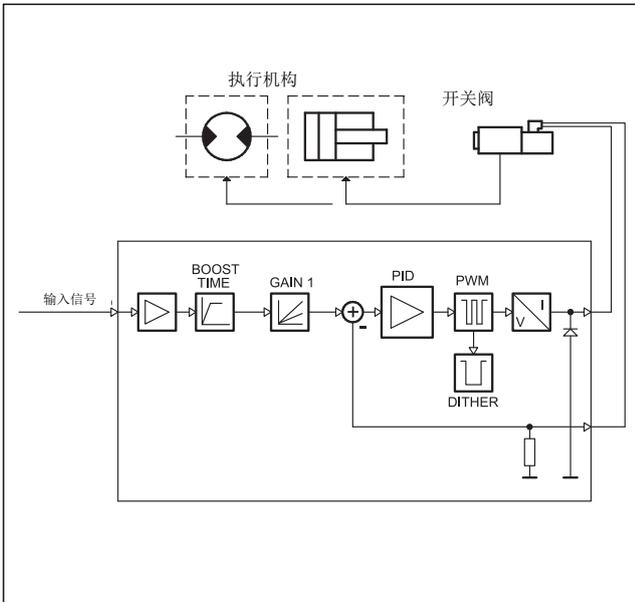


# ECL

开关电磁阀节能装置  
序列号 20

插头式

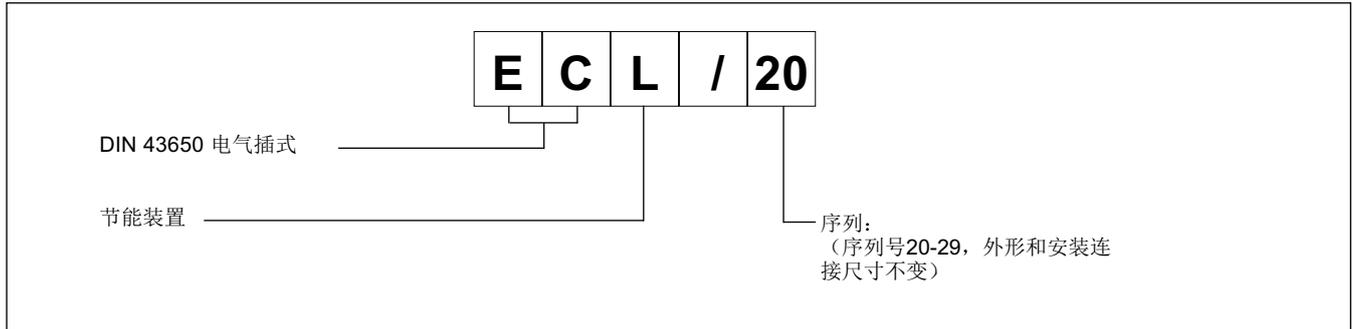
### 工作原理



### 技术参数

电源电压	V DC	8 - 30 含波动值
最大电流	A	2,60
阀不切换状态下电流消耗	mA	40
阀切换时的电流消耗 (30 VDC时)	mA	10 max
满功率供电时间	ms	50
保持电流调整范围	% I MAX	50 - 100
保持电流默认值	% I MAX	40
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)
绝缘防护等级		IP 65 - 67
工作温度范围	°C	-20 / +70
质量	kg	0,10

## 1 - 订货型号



ECL插头作为PLC直接控制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。

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/10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 (针脚1和2)。电源电压必须经过整流和滤波，并且不得高于6A。

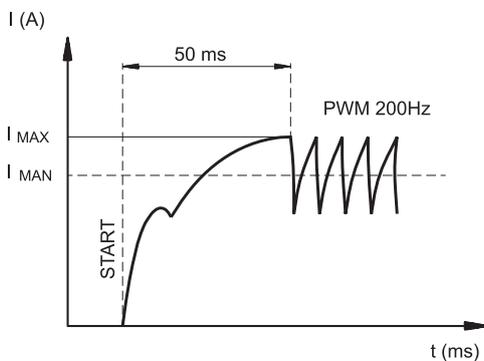
注意：插头的电源电压值必须高于所控制电磁铁的额定工作电压。卡所需要的功率由电源电压值和供电电流最大值决定。

### 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 - 功能

此装置工作时，一段时间内为电磁阀提供最大电流值，以保证整个阀完全得电(50 ms)。保持状态时，电流自动减小。



$I_{MAX}$  = 最大电流  
 $I_{MAN}$  = 保持电流

默认值：  
起始值：200 mV  
频率：200 Hz

## 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ECL给电磁铁供电的实时电流值
- U1: 起始输入信号
- 9.9 = 起始激活

### 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。

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时，供给电磁铁的最大电流。此参数用于限定供给阀的最大电流值。  
 $I_{max}$ 默认值 = 1000 mA  
范围 =  $I_{max}$ 的50 - 100%
- 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 - 500 Hz

显示举例:

输入信号 (V)	参数 U1 (V)	参数 C1
0	00	40. (mA)
10	10.	2.6 (A)

## 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。

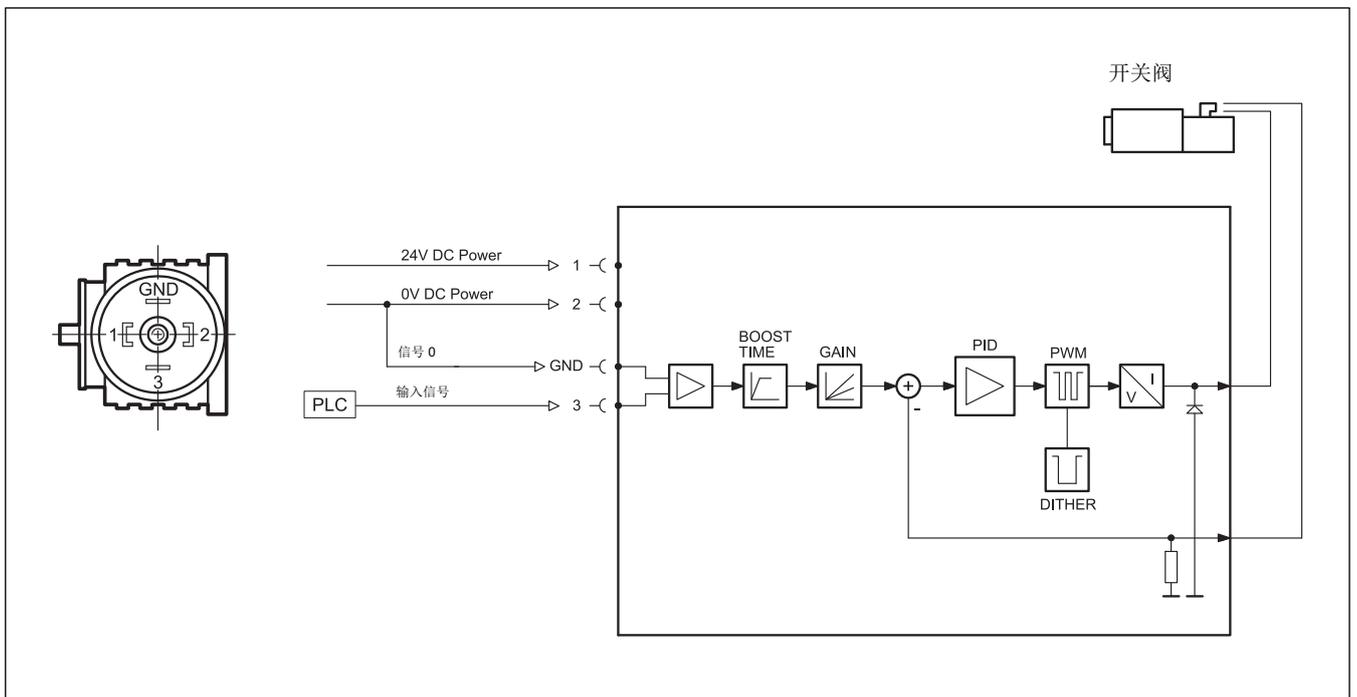
### 6.2 - EDC-PC/10软件 (代码 3898301001)

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/10软件仅和Windows XP®操作系统兼容。

## 7 - 接线图



## 8 - 外形和安装尺寸

