800P
程序设计器 - 控制器

主要应用

- 塑压生产线和注压机
- 合成纤维聚合物生产厂
- 温室及测试台
- 陶瓷及砖块窑
- 化学及医药工业
- 熔炉
- 食品加工厂
- 油漆机
- 水处理
- 包装机

主要特性

- 通用输入，可从面板组态
- 每 120 毫秒捕获 1 次输入信号，分辨率 30000 点
- 双控制输出：继电器、逻辑或具有加热/冷却功能的模拟输出
- 3 个可组态报警器
- 2 组模拟输出
- 2 组具有组态功能的数字输入
- 用于 C.T.或远程设定点的辅助输入
- 加热器断路或短路探测报警器
- 自/自动调谐、软启动、本地/远程设定点、人工/自动
- 12(16)个步骤安排在至多 4 个程序里
- 二次 SP 中继到从属控制器，具有相同时间基极

概述

微处理设定点程序设计器和控制器，规格为 48×48(1/16DIN)。运用 SMT 技术制造, 本仪器提供完整的操作界面,由一层 Lexcan 膜保护从而确保面板保护等级 IP65。

它有 4 个按键，两个绿色的 4 位 LED，4 个红色 LED 为 4 个逻辑或继电器输出服务，另有 3 个可编程的 LED 用以显示仪器的不同工作状态。

进度变量的主输入是通用的，并且为各种不同输入传感器的连接提供可能：热电偶；电阻温度计；热变阻器 ；线性输入; 电位计，它们都有惯例线性的可能，可用面板按键来定义。

输入类型从面板选择，不需外置分流器或适配器。

另有辅助绝缘模拟输入，可被组态为线性输入（0-10V，2-10V，0-20mA/4-20mA），用于远程设定点、电位计或变流器。

有两个独立的数字输入用来键入启动、停止和复位的程序命令，选择程序和执行程序。

此仪器至多可以有 4 个继电器（5A/250V）或逻辑(11Vdc,20mA)输出和 2 个独立模拟输出（电压或电流）。

每个输出功能都可组态，最终输出和各个程序步骤相连接，并且可以提供控制和报警功能。

还有一个附加绝缘输出（10-24Vdc, 30mA）用来为外部变送器或电位计供电。可选串行通讯有 Current Loop、RS232 或 RS485，而协议可在 Gefran（Cencal）和 Modbus 之间选择。使用这些协议，可读写任何一种仪表参数。

本程序设计器的安装工序非常简明，有 8 个步骤。各步骤可被重新组合在 4 个不同的程序里。

通过对功能块中的参数的组合和选择简化菜单以键入最常用参数，使得仪器的所有编程步骤变得更为简便。

作为硬件配置的一个功能，此仪器还能选择所需显示的参数，并自动隐藏那些没有意义的。

为了更加简化配置,为 PC 设计了一个编程工具，它包括一个 Windows 菜单驱动配置程序和必要的电缆连接到仪表（请参照资料表 cod.80021）。

此程序设计器，不但能执行程序控制主输出（使用两个独立的 PID 回路进行加热/冷却），还可以运用共同的时间基极，中继 2 个不同的设定点到使用两个模拟输出的从属控制器。

在程序设计器的执行阶段，两个显示器被用来监控程序的行为并及时做出必要的调整。

技术数据

输入

精度：0.2%fs±1 位
输入信号捕获时间：120 毫秒

TC-热电偶

J（Fe-CuNi）0…1000℃/32…1832℉
K(NiCr-Ni) 0…1300℃/32…2372℉
R(Pt13Rh-Pt) 0…1750℃/32…3182℉
S(Pt10Rh-Pt) 0…1750 ℃ /32…3182 ℉
T(Cu-CuNi) – 200…400 ℃ /-328…752 ℉

B(Pt30Rh-Pt6Rh)44…1800℃/111…3272 °F
E(NiCr-CuNi) –100…750℃ /-148…1382°F
N(NiCrSi-NiSi)0…1300℃/32…2372 °F
(Ni-Ni18Mo) 0…1100℃/32…2012 °F
L-GOST(NiCr-CuNi)0-600℃ /32…1112°F

RTD 3 线

Pt100 – 200…600℃/-328…1112°F
JPt100(JIS C 1609/81) – 200…600℃/-328…1112°F

PTC

(替代 RTD)
-55…120℃/-67…248°F

DC-线性

0…50mV
10…50mV
0…20mA
4…20mA
0…10V
2…10V
惯例线性有 32 程序段

辅助输入

绝缘 1500V
对于远程设定点：
(0…10V, 2-10V, Ri=1MΩ)
(0…20mA, 4…20mA, Ri=5Ω)
电位计>500Ω
对于变流器：
CT 50mAac,50/60Hz,Ri=1.5Ω

逻辑

绝缘 1500V
NPN 24V/4.5mA(PNP 24V/3.6mA)
组态功能：手动/自动，本地/远程，报警器复位，存储，设定点选择

输出：

对于以下情况，输出可完全组态：单报警器或复合报警器，重复逻辑输入

继电器

比例：5A/250Va， cosΦ=1
(订货代码 R)

逻辑

11Vdc,Rout=220Ω.=(20mA,max.6V)
(订货代码 D)

中继

绝缘 1500V
至多 2 个模拟输出用以控制或中继（输入信号，设定点，辅助输入，报警设定点）
可从键盘选择刻度范围
可组态输出 0…10Vdc;
0…20/4…20mA
分辨率：4000 点

串行线

光电隔离 4 线
Passive Current Loop 可组态（1200 波特）接口，RS232 和 RS422/485（1200，2400，4800，9600 波特）
协议：GEFRAN CENCAL 或 MODBUS

电源

标准：100 到 240Vac/dc±10%
按要求：20 到 27Vac/dc±10%
50/60Hz;最大 8VA
由内部保险保护，用户不得维护

变送器电源

绝缘 1500V
最大 10/24Vdc,30mA 短路保护

周围环境

工作温度范围：0…50℃
存储温度范围：-20…70℃
湿度：20…85%Ur 非压缩

控制

冷却设定点与加热设定点相关联。
ON/OFF，P，PD，PID 用于加热或冷却，具有可组态参数

- 比例波段：0.0…999.9%fs
- 总体时间：0.0…999.9 分
- 派生时间：0.0…99.99 分
- 最大控制输出功率限度：0.0…100.0%
- 手动复位：-999…999 位
- 动力复位：-100.0…100.0%
- 周期时间：0…200 秒
- 软启动：0…500.0 分

报警器

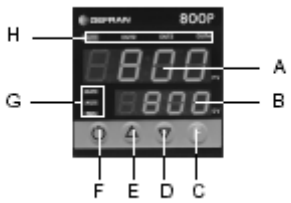
- 至多 3 种报警器，可设为绝对的，偏差或对称偏差报警器，相对于控制设定点具有组态功能。（高或低）
- 报警点可以设置在组态刻度范围内的任何一点。
- 加热器断开报警器
- 回路断开报警器
- 报警器迟滞可组态
- 对于主要输入、辅助输入或控制 SP 可指定报警器

重量

210 克

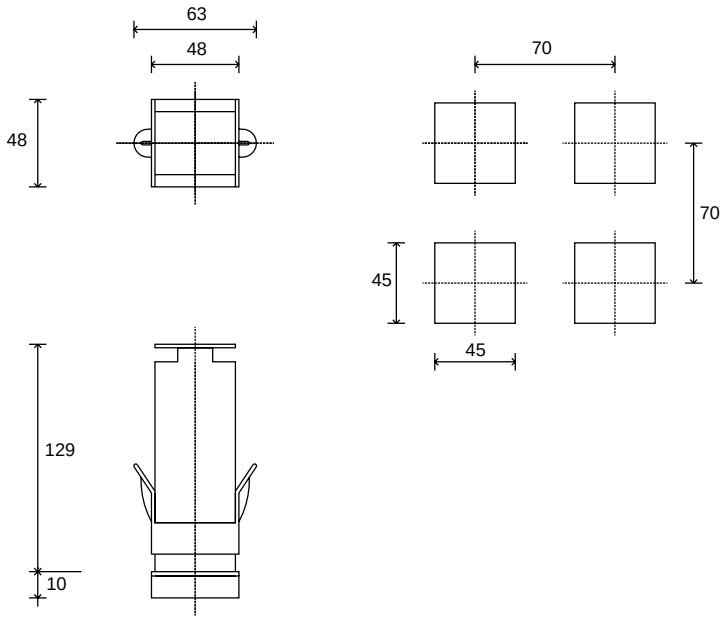
面板说明

A- 进度变量显示，绿色数字高 10mm
B- 设定点显示，绿色数字高 7mm
C- 功能键
D- 调低键
E- 调高键
F- 自动/手动选择
G- 功能显示，红色
H- 有功输出显示，红色



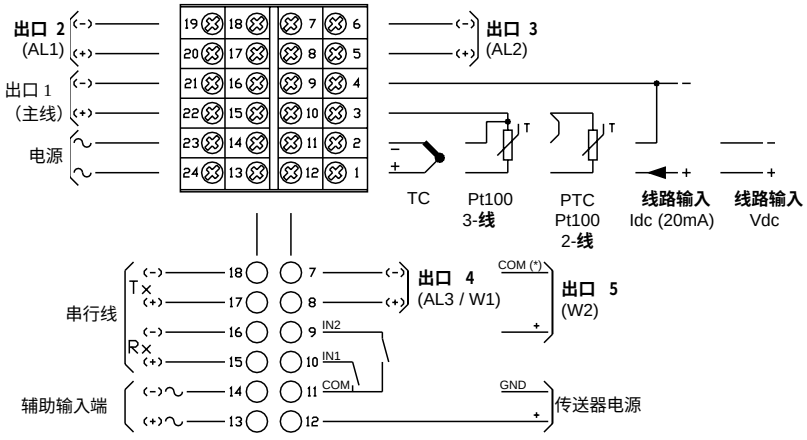
IP65 面板保护

尺寸图 （请点击此处放大图片）



尺寸：48x48mm (1/16DIN)　深度：129mm

接线图 （请点击此处放大图片）



(*) COM在端口7上作用于输出（出口4）,连续输出（W1）。
COM在端口11上作用于输出（出口4），继电器或逻辑输出。

订货代码

800P □ □ □ □ □□ □ □ □

输出 1	
继电器	R
静态	D

输出 2	
继电器	R
静态	D

输出 3	
无	0
继电器	R
静态	D

输出 4	
无	0
继电器	R
模拟 (W1) 0...10V	V
模拟 (W1) 0/4...20mA	I

电 源	
0	20...27Vac/Vdc
1	100...240Vac/Vdc

数字通信	
0	无
2	RS 485 / RS 232C

辅助输入	
0	无
1	0...1V
2	0...10V / 电位器 #
3	0/4...20mA
5	CT 50mAac

输出5 - 数字输入 IN1, IN2 - 变送器电源	
00	无
01	输出 5 模拟 (W2) 0...10V
02	输出 5 模拟 (W2) 0/4...20mA
03	IN1, IN2 NPN; 10V/24V 变送器电源
04	IN1, IN2 PNP; 10V/24V 变送器电源
05	IN1 NPN; 10V24V 变送器电源 输出 5 模拟 (W2) 0...10V
06	IN1 PNP; 10V/24V 变送器电源 输出 5 模拟 (W2) 0...10V
07	IN1 NPN; 10V/24V 变送器电源 输出 5 模拟 (W2) 0/4...20mA
08	IN1 PNP; 10V24V 变送器电源 输出 5 模拟 (W2) 0/4...20mA

电位器输入需要 10V变送器电源

PTC输入必须进行特殊的校准