GEFRAN

GF_PROMER 多回路图形控制器,4区域 3.5"和5.7"彩色TFT触摸屏



主要特征

- 3.5"和5.7"彩色TFT触摸屏
- 带完整、直接信息和图标的增强型编程器
- "集中式"和"分布式"的控制结构
- Gefran的"Geflex"系列具有灵活的选择性
- 最高有100个程序,300个部分的控制单元
- 在重复序列和完整程序中自由组态
- 最多4个带定点设置的控制回路
- 每个步骤有16个可编程的使能输入端和16 个可编程事件输出
- 变量和定点的即时变化趋势,并具有可选 择通道和缩放功能
- 可程式化的定点设置趋势
- 通道页面带图表、数值等信息
- 灵活的报警控制
- 可保存历史数据和参数到USB
- 可以添加辅助 I/0用于程序控制、使能输入和事件输出
- 功能:自调谐/自动调谐、软启动、传感器诊断、固态激励诊断
- 通信线路:以太网、Modbus RTU、Modbus TCP、Profibus DP
- 通过USB接口进行软件升级

主要应用

- 五金热处理锅炉
- 陶瓷锅炉
- 实验室材料测试锅炉
- 锅炉的回火、淬火、烧结处理
- 气候测试元件
- 测试台
- 恒温箱
- 压热器
- 烘干机
- 温室
- 化学和制药工业
- 烧结炉
- 灭菌器、消毒器

概述

GF_PROMER 是一款时变定点编程器,具有4路控制单元、图形直观显示和数据储存功能的设备。通过一个TFT的LCD触摸屏(3.5"和5.7"),使用更便捷。

组态菜单是通过按键和图标来实现的,能即时进入编程页面。每一个编程是由数字和名称来确认的,时基可定义成 天/小时、小时/分钟、分钟/秒,不同的启动和停止设置。另外,程序的周期重复性可以设置。程序集合在卷动列表中,可以直接在屏幕中显示和选择。

步骤也同样通过数字和名称来设置,在4个控制回路中最多可设置4个定点值,并可以对所选程序在时基中设置步进时间。

连续步进的周期重复序列可以简单地创建。 复制、删除、粘贴的功能可加快编程。

一旦程序被创建,它会以变化趋势图表在 屏幕上直观地显示出来。 程序列表中被选择的程序会自动运行(从屏幕或数字输入端),同时监察页面会自动从所有控制的进程数据中调出。监察页面分成两部分同时展示,左边部分显示控制变量的变化趋势,右边部分显示设置的定点。

实时数据总是显示在页面的中心。

页面的面部显示基础数据:程序名称、运行状态、运行时间和剩余时间。监察页面能在任何时间适应显示需要:按键能让你运行中显示/隐藏参数的趋势图示。

每个运行步骤的使能输入和事件输出的状态都以图表的形式显示,每个步骤的名称 代号都高亮显示在屏幕上。

每个回路的机械量程都是独立的,并以曲 线图或条形图展示出来。

"阻挡带"功能可以通过每个回路的不同参数值独立地预置。检查变量的变化趋势是否仍在公差范围内,如果超过最大公差,将会阻止程序的运行。

条形图表在模拟指示器中显示出通道提供的即时数据,用不同颜色表示加热和冷却阶段,及PV和SP之间的公差。一个专门的条形图表用来显示输出电源。

这些页面可以适应通过按键输入的请求, 能从1至4的区域自由显示。

在这些需求的条件下,定点的手工设置 变量,供应电源和PID值都可以在每个区 域的页面展示出来。

GF_PROMER 提供了完整的报警控制,具有识别功能,基于各种密码等级的应用程序的保护,保存历史数据、程序、设置至USB盘。

"分布式"控制结构使 GF_PROMER 更可靠、更灵活、适应需要多种性能和模块的设备。

江门市利德电子有限公司

广东省江门市五邑碧桂园翠山聆水二街68号 邮编:(zip)529000 电话:+86 750 3289680 3289698 传真:+86 750 3289699 http://www.leadersensors.com E-mail:leader@leadersensors.com

1

控制器

先进的控制算法提供了极好的进程变量 管理。

适用于以下各种控制类型:ON/OFF、P、PI、PID,既适用于加热或冷却过程,也适用于加热+冷却的双向过程。

另外,冷却过程可以通过使用的冷却液(空气、油、水)的指示来设置。

最优进程参数的计算是非常迅速及有效的,这是由于使用了精密的自动调谐程序。先进的调谐技术使你在各种条件下都能检察到最佳的PID参数。

报警器

每个区域有两个报警设点(最大和最小)。 对于每个报警设置,你可以选择:

- -指定的控制变量
- -设点的值
- -迟滞的值

-5个特性(带锁、通电时不可用、正常/对称、绝对式/偏差、正向、反向)你可以设置 LBA、HB、SBR报警:报警系统是由一个图标显示的,可心在报警页面上看到。

技术数据

操作界面 显示器

类型: TFT彩色 色彩: 262K

对角线: 3.5"(35CT)-5.7"(57CT)

可视区域

显示屏: 70,08 x 52,56 mm (35CT)

117,2 x 88,4 mm (57CT)

分辨率: 320*240

亮度: 400 cd/mq (35CT)

500 cd/mq (57CT) 400:1 (35CT)

400:1 (57CT)

背光: 8个白色LED (35CT)

18个白色 LEDs (57CT)

视角

对比度:

O/V: 75°/55°-75°(35CT)

75°/60°-75° (57CT)

键盘: 6键 (35CT)

无按键 (57CT)

使用次数: >3百万次

触摸屏

类型: 电阻式,4线 寿命: >1,000,000 次

控制器: 集成

处理器

型号: EP9307 Cirrus Logic

内存

系统: 64MB (DRAM) 用户: 256KB (SRAM) 总共: 64MB (FLASH)

相关配置

以太网: 以太网 10/100 Mbps

Base-T - RJ45带LED连接器

串行: RS485 光隔离。

波特率9,6...115 kBaud, RJ10 4p4c连接器

(仅带分布式控制)

USB接口: USB 2.0 HOST (500mA)

A型 4针连接器

BUS for I/O: L-BUS4扩展

50针连接器

操作系统: Linux

电源

24Vdc ± 25% (3 针螺旋式

母连接器)

最大损耗: 240mA 5W (35CT)

480mA 8,5W (57CT)

I/0最大损耗:360mA 7W (35CT)

490mA 9W (57CT)

保护: 输入电路中反极保护和过载

保护(57CT)

电池: 锂锰二氧化物 3V 65mA/h

可充电式(ML2032T6) 无电

源使用时间>7500h 预期寿命 7年 低电压信号

重量

(Kg): 0,4 (35CT) - 0,8 (57CT)

4 GilogikII模块

(Kg) 1 (35CT) - 1,4 (57CT)

整体信息

正面: 100x100x64mm (35CT)

169x120x76mm (57CT)

保护等级 IP65

Gilogik II模块:100x100x171mm (35CT)

169x120x187 mm(57CT)

模板: 93x93mm (35CT)

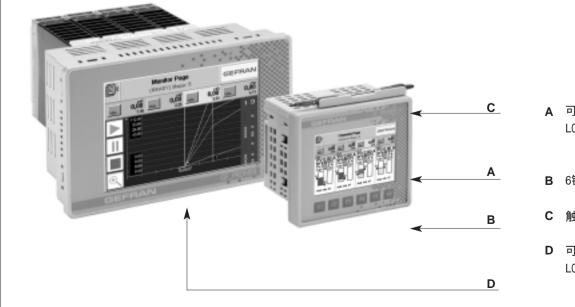
162x115mm (57CT)

面板最大硬度:4mm (35CT)

3mm (57CT)

认证: CE, UL

面板描述



A 可视区域 TFT色彩 3.5" LCD触摸屏

B 6键键盘

C 触摸屏笔

D 可视区域 TFT色彩 5.7"

LCD触摸屏

可选元件/模块

- -分布式控制元件
- DIN的GFX控制器
- GFX4/ GFX4-IR 模块电源控制器
- GFXTERMO4 4控制区域的模块控制器 (见模块控制器的参数列表)
- -整体控制的模块

下面的模块是插入底板的 L-BUS4 (插槽 1-2-3)

- R-TC8: 带8温度输入处理器的模块,通过软件和光隔离来配置,以及16个用于温度控制的数字输出。
- R-MIX: 带光隔离输入/输出的模块。 GF_LOOPER标准配置的资源: 4个可配置的模拟输入,8个数字输入和 8个数字输出。

• R-EU16: 带8个数字输入和8个数字输出 混合模块。

24V PNP输入有一个可编程的软件滤波 哭

模块是由8个输入+通用GND和2组4输出组成的。PNP输出是用于电感负载和保电路短路、超载和过热。

注意 整体PID控制和R-TC8及R-EU16并非标配。

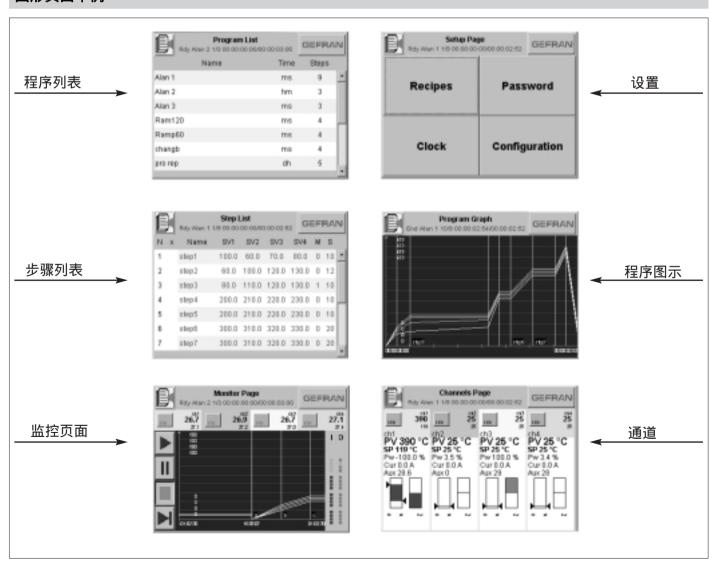
对于总线的选择,下面的模块是插入底板

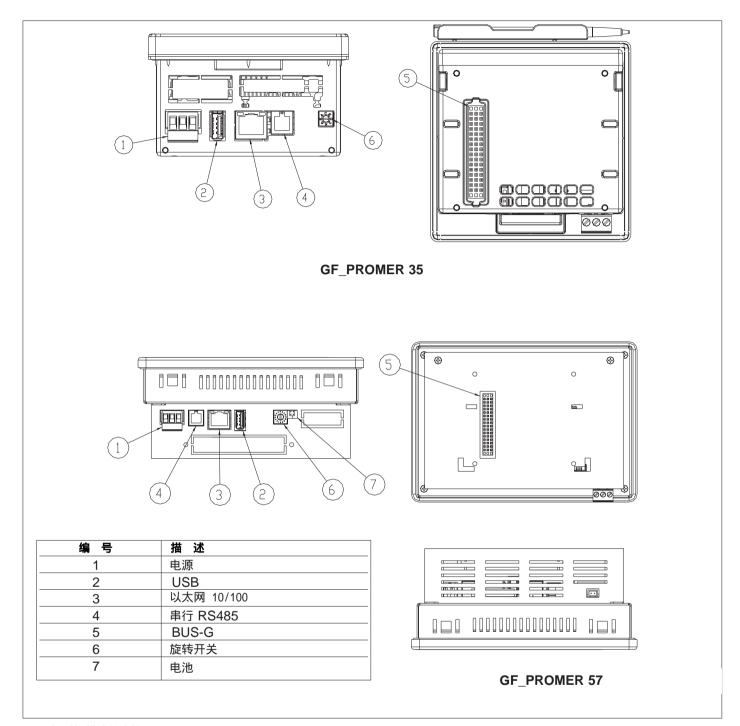
L-BUS4 (插槽4)

R-GPBs2 (Profibus DP slave)

(见模块控制器的参数列表)

图形页面举例





可选元件/模块的连接

连接信息

- Backplane L-BUS4
- GFX
- GFX4 / GFX4-IR
- GFXTERMO4
- R-TC8
- R-MIX
- R-GPBs2

请参考数据说明书

连接图示

GFXTERMO4的连接 (分布式控制) GF_PROMER XXCT LX0 0 2 x x x x con 1 GFXTERMO4 unit) GFXTERMO4 S1 Modbus RTU (Dip switch) Addr. 10 [slot 2] [slot 3] +24Vdc x U1-U4 +24Vdc x U1-U4 c (OUT 5,...8) -9 OUT U1 LOAD Event Event 1 OUT U1 LOAD cool 1 Event 10 OUT Event 2 OUT U2 LOAD U2 LOAD cool 2 Event 11 OUT U3 LOAD cool 3 U3 LOAD Event 3 OUT cool 4 U4 LOAD +24Vdc x U5-U8 U4 LOAD +24Vdc x Event 12 OUT OUT 8 no + Event 4 OUT Α1 U5-U8 J1a Event 13 OUT U5 LOAD U5 LOAD Event 5 OUT A2 Event 14 OUT U6 LOAD Event 6 OUT U6 LOAD 24Vcc +/-25% 24Vcc U7 LOAD Event 15 OUT Event 7 OUT <u>U7</u> LOAD U8 LOAD Event 16 OUT Event 8 OUT U8 LOAD - GND heat 1 heat 2 heat 3 heat 4 - GND -J3a 9 IN Start 11 10 IN Stop 12 IN 5{ IN 6 11 IN Reset 13 12 IN 13 IN 5 IN PV 1 IN 1 14 IN 6 IN PV 2 15 IN 7 IN PV 3 IN 3 16 IN 8 IN PV 4 — GND -24Vcc +/-25% 24Vcc AL1 = OR alarms 1 and 3 of zone 1-4 AL2 = OR alarms 2 of zone 1-4

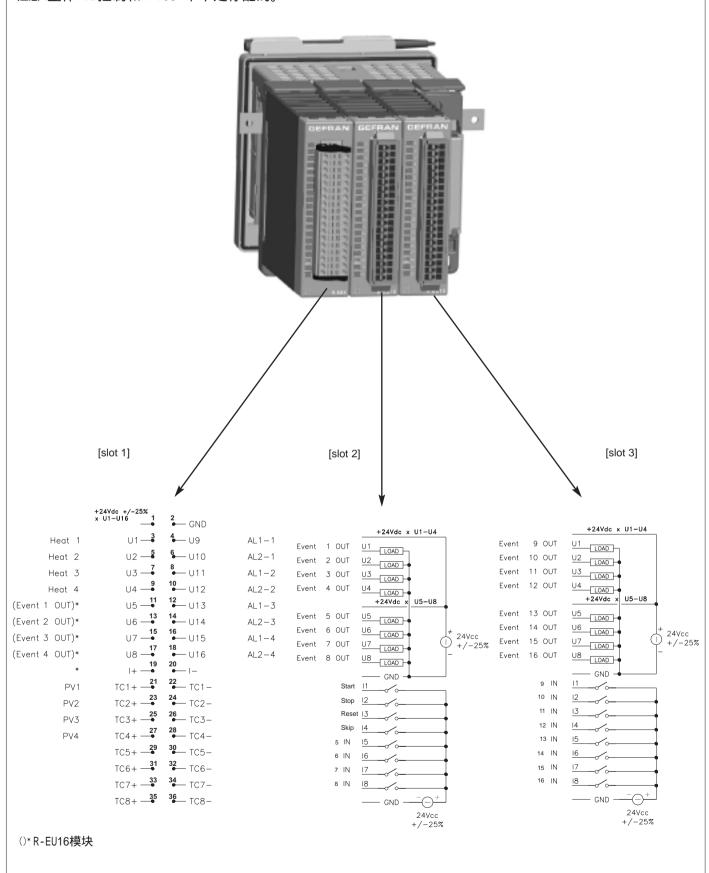
连接图示 R-MIX模块的连接 (整体控制) GF_PROMER xxCT LX0 4 2 x x x x (1 R-MIX模块, 2 R-EU16模块插入 L-BUS4底板) 注意:整体PID控制和R-MIX 卡不是标配的。 [slot 1] [slot 2] [slot 3] DIN1 3 3 0 1 1 0 DIN5 5 0 1 1 0 0 DIN2 (Start)* (Stop)* _____ DIN4 (Reset)* (Skip)* 6 DIN6 (5 IN)* (6 IN)* +24Vdc x U1-U4 +24Vdc x U1-U4 8 DIN8 (7 IN)* (8IN)* Event 1 OUT U1 LOAD Event 9 OUT U1 LOAD U2 LOAD Event 10 OUT Event 2 OUT U2 LOAD U3 LOAD Event 11 OUT U3 LOAD Event 3 OUT U4 LOAD +24Vdc x U5-U8 Event 12 OUT Event 4 OUT U4 LOAD +24Vdc x U5-U8 +V24 -2 GND DOUT1 — 3 **4**__ DOUT2 Event 13 OUT U5 LOAD Event 5 OUT U5 LOAD Heat 1 DOUT3 - 6 DOUT4 Event 14 OUT U6 LOAD Event 6 OUT U6 LOAD Heat 4 Heat 3 24Vcc +/-25% 24Vcc DOUT5 -Event 7 OUT U7 LOAD **8 →** DOUT6 Event 15 OUT U7 LOAD +/-25% or AL1-1.AL2-1 or AL1-2,AL2-2 10 DOUT8 U8 LOAD Event 16 OUT U8 LOAD Event 8 OUT or AL1-3,AL2-3 DOUT7 or AL1-4,AL2-4 GND - 11 12 GND GND -9 IN AOUT1 -13 14 AOUT2 Start I1 10 IN TA1 -15 16 TA2 Stop I2 11 IN Reset 1.3 12 IN -AIN1 - 20 -AIN2 Skip I4 +AIN1 - +AIN2 PV 2 13 IN 5 IN 15 14 IN GNDR1 -23 24 GNDR2 6 IN <u>16</u> 15 IN 7 IN 17 vs **_25 26** vs GND **27 28** GND 8 IN <u>18</u> VP_RTD3 _29 30 VP_RTD4 - GND - $\overline{}$ — GND - $-\bigcirc$ -AIN3 -31 32 -AIN4 24Vcc +/-25% PV 3 PV 4 +AIN3 -33 34 +AIN4 GNDR3 -35 36 GNDR4 ○* R-EU16模块

连接图示

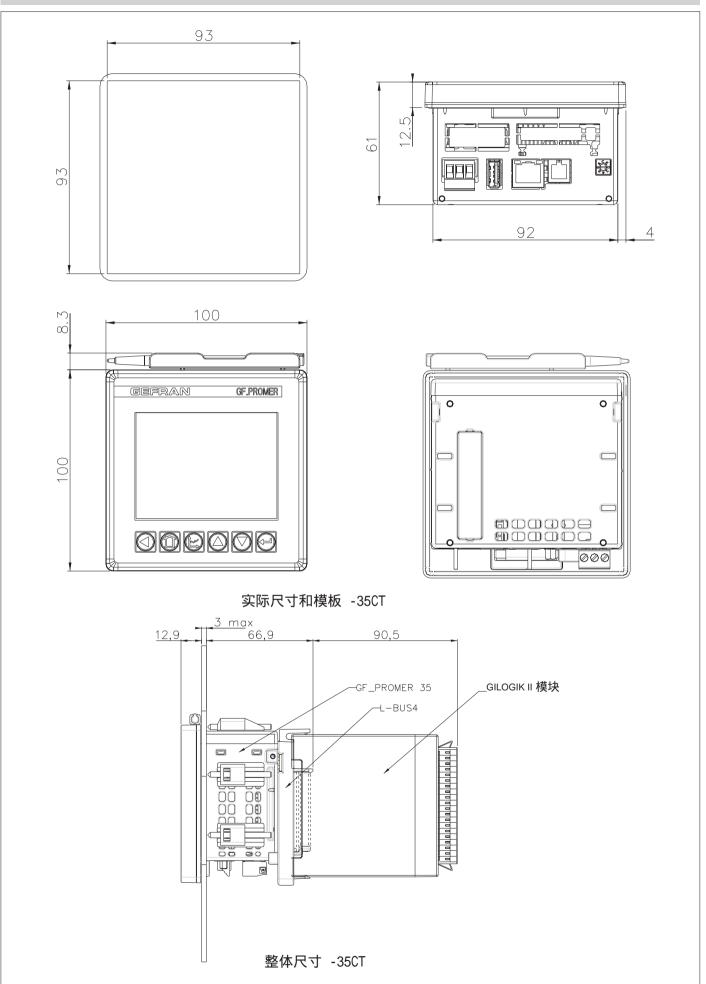
R-TC8模块的连接 (整体控制)

GF_PROMER xxCT LX0 3 2 x x x x (1 R-TC8模块, 2 R——EU16模块插入 L-BUS4底板)

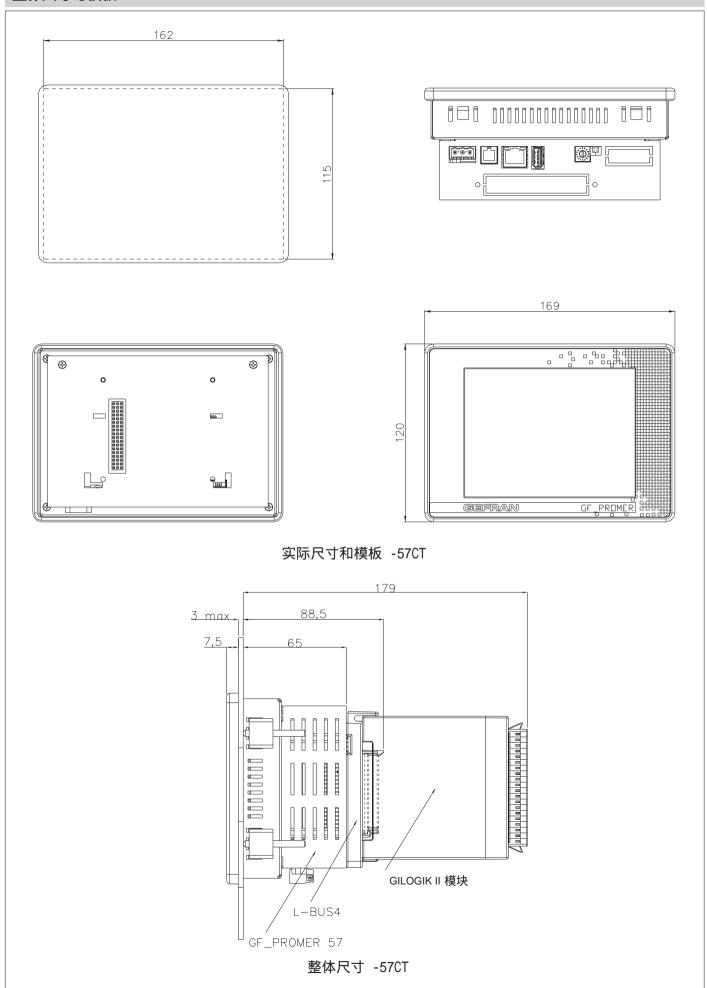
注意:整体PID控制和R-TC8 卡不是标配的。



整体尺寸与模板



整体尺寸与模板



订货代码

