



CIT 700 / 750

多通道
流程触摸显示屏
带节点、模拟信号输出
及数据记录仪

标准功能

- ▶ 最多 90 个输入 - / 输出通道
- ▶ 35 个数学 / 逻辑函数
- ▶ 8 个集成 PID 控制器，具有自动调谐功能
- ▶ 8 个时间 / 事件驱动的配置文件
- ▶ 触摸屏和远程控制
- ▶ 多层次接入系统
- ▶ webserver 包含 HTML5 widgets
- ▶ 电子邮件功能

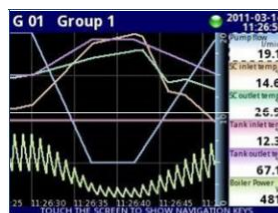
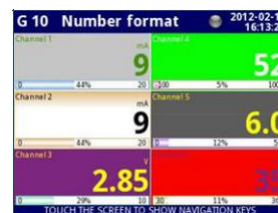
数据记录仪

- ▶ 多达 60 个频道的数据采集
- ▶ 2 个可配置的采样频率 (最大 10 Hz)
- ▶ 广泛的触发功能
- ▶ 内存 1.5 GB
- ▶ 通过 USB 记忆棒或以太网传输数据

产品特点

- ▶ 前面板外壳: 96 x 96 / 144 x 144mm
- ▶ 图形 TFT 显示器, 触摸屏
- ▶ 3 个插槽, 40 个不同的输入 / 输出模块
- ▶ 接口: RS-485 (Modbus RTU), RS-232, USB-Host, 以太网 (Modbus TCP)
- ▶ 传感器电源 24 V_{DC}

显示模块

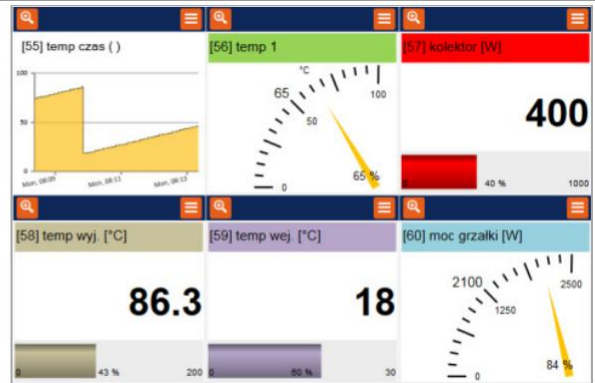
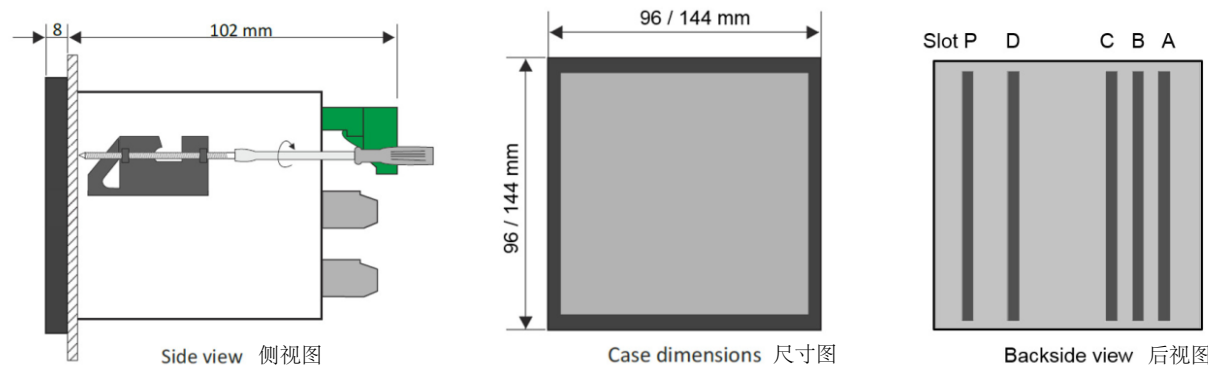


Modbus

CIT 700 / 750

多通道流程显示器

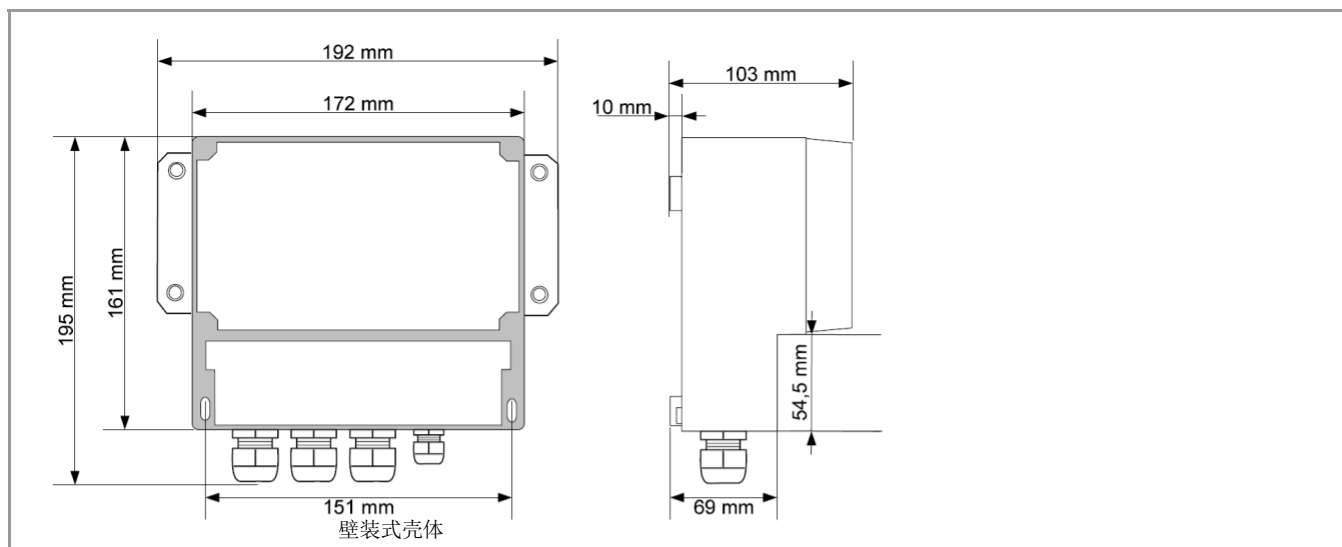
技术参数

显示		
显示	CIT 700: 图形 TFT, 3,5", 触摸屏, 彩色 (16 bit), 320 x 240 pixels CIT 750: 图形 TFT, 5,7", 触摸屏, 彩色 (16 bit), 320 x 240 pixels	
数据记录仪		
内存条	1,5 GB, 最大 125 000 000 次测量	
采样频率	0,1 秒 至 24 小时, 2 次采样, 触发内部 / 外部, (最大 60 通道, 最大 200/s)	
防护等级		
前面板外壳	IP 65 (正面), IP20 (外壳和连接器) IP 65 (前面板带有框架密封), IP 20 (外壳和连接器) IP 40 (正面, USB 接口), IP20 (外壳和连接器)	
壁挂式外壳	IP 65	
工作温度		
标准/ 可选	环境 : 0 ... 50 °C, 储存 : -10 ... 70 °C / 环境 : -20 ... 50 °C, 储存 : -20 ... 70 °C	
电气保护		
电气安全 / EMC / CE	EN 61010-1 / EN 61326-1 / 2014/30/EU	
壳体		
壳体类型 / 尺寸	CIT 700: 前面板安装 / 96 x 96 x 110 mm CIT 750: 前面板安装/ 141 x 141 x 110 m	CIT 700: 壁挂式 / 166 x 161 x 103mm
材料	NORYL-GFN2S E1	
重量	CIT 700: 最大约 800 g CIT 750: 最大约 1200 g	ABS, PC 最大约 1000 g
基本功能		
将 60 / 90 个内部通道分配给 10 / 15 组 (每组最多 6 个通道)		
6 种不同模式下的数值可视化 (数值, 图表, 条形图, 指针, 相图, ScadaLite)		
数值显示 (数字) / 二进制 (文本) / 时间 / 控制元件 (开关 / 按钮)		
低 / 高报警, 通道高光 (背景色变化)		
滤波 (阻尼 / 峰值检测), 缩放 (线性 / 用户定义 20 点), 舍入显示值		
广泛的数学 / 三角 / 逻辑函数		
8 PD- / PI- / PID 控制器, 包括自动调谐		
8 用户定义的时间 / 最多 99 段的事件驱动文件		
16 个虚拟继电器, 声音信号		
多种语言菜单 (EN, DE, FR, ES, CZ, PL, HU, RO, RU)		
日期和时间显示, 时区, 同步通过 NTP		
显示器对比度和亮度可调, 屏幕保护, 自动视图切换, 远程关机		
多级访问系统 (最多 16 个具有可定义权限用户),通过 USB 适配器登录		
用于字母, 图形, 特殊字符, 字体和背景颜色的编辑器		
远程桌面		HTML5 Widgets
		
外形尺寸 (单位 mm)		
		

CIT 700 / 750

多通道流程显示器

技术参数



插槽 P – 具有基本功能的电源模块

PS32, PS42

电源电压 / 功耗	16 ... 35 V _{AC} / 19 ... 50 V _{DC} / 最大 35 VA 85 ... 260 V _{AC} / V _{DC} / 最大 35 W
变送器供电	24 V _{DC} ± 5%, 最大 200 mA
二进制输入	0 ... 24 V DC, U < 1 V = LOW, U > 8 V = HIGH, 电流消耗 7,5mA @ 24V, 隔离 500 V DC
RS-485	RS-485 Modbus RTU (主 / 从), 8N1, 8N2, 8E1, 8E2, 8O1, 8O2, 1200...115200 bit/s
USB type Mini-B	服务端口

插槽 D – 通信模块

USB

接口	USB 主机端口类型 A
最大电流输出	100 mA
波特率	12 Mbit/s

ETU

接口	USB 主机端口类型 A	以太网 RJ-45
最大电流输出	100 mA	-
波特率 / 协议	12 Mbit/s	10 Mbit/s, Modbus TCP (从)

ACM

接口	USB 主机端口	以太网 RJ-45	RS-485, RS-485 / RS-232
最大电流输出	100 mA	-	-
波特率 / 协议	12 Mbit/s	10 Mbit/s, Modbus TCP(从)	1200...115200bit/s, Modbus RTU(主 / 从)

ETE

接口	以太网 RJ-45
最大电流输出	-
波特率 / 协议	10 Mbit/s, Modbus TCP (从)

ETR

接口	以太网 RJ-45	RS-485
最大电流输出	-	-
波特率 / 协议	10 Mbit/s, Modbus TCP (slave)	1200...115200bit/s, Modbus RTU(主 / 从)

插槽 C / B / A - 输入/输出模块

UI4, UI8, UI12, UI16, U24, I16, I24 – 4 / 8 / 12 / 16 / 24 电流/电压输入(公共地)

输入范围 / 分辨率	0 ... 12 V / 1 mV	0 ... 24 mA / 1 µA
测量范围	0...5V, 1...5V, 0...10V, 2...10V	0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA
精度	0,1 % @ 25°C, 稳定性: 50 ppm/°C	0,1 % @ 25°C, 稳定性: 50 ppm/°C
内部阻抗	50 kΩ	100 Ω, 50 mA fuse

IS6 – 6 电流输入(隔离)

输入范围 / 分辨率	3 ... 30 mA / 1µA
测量范围	4 ... 20 mA
精度	0,25 % @ 25°C, 稳定性: 65 ppm/°C
内部阻抗	1750 Ω @ 4 mA, 400 Ω @ 20 mA, 50 mA fuse

D8, D16, D24 – 8 / 16 / 24 二进制输入 (公共接地, 每 4 路输入)

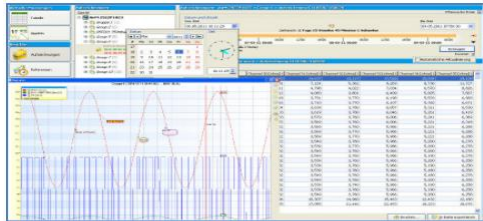
输入范围	0...30V, U<1V=LOW, U>4V=HIGH
电流消耗	15 mA (24 V), 5 mA (10 V), 2 mA (5 V)

UI4D8, UI8D8 – 4 / 8 电流- / 电压输入 + 8 个二进制输入 (公共接地, 每 4 路输入)

技术参数请参阅: UI4, UI8, D8

UI4N8, UI8N8 – 4 / 8 电流- / 电压输入 (公共地) + 8 NTC 输入				
输入范围 / 分辨率	0 ... 12 V / 1 mV		0 ... 24 mA / 1 µA	
测量范围	0/1 ... 5 V, 0/2 ... 10 V		0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA	
精度	0,1 % @25°C, 稳定性: 50 ppm/°C			
内部阻抗	61 kΩ		100 Ω, 50 mA fuse	
RT4, RT6 – 4 / 6 RTD 输入				
输入范围 / 分辨率	0 ... 325 Ω / 0,01 Ω		0 ... 3250 Ω / 0,1 Ω	
测量范围	-100 ... 600 °C (Pt100), -200 ... 600 °C (Pt50/100), -50 ... 200 °C (Cu50/100), -200 ... 200 °C (Cu50/100), -60 ... 180 °C (Ni100), 0...300 Ω, 2/3/4-线制		-100 ... 600 °C (Pt500/1000), -200 ... 600 °C (Pt500), -60 ... 180 °C (Ni1000), 0...3 kΩ, 2/3/4-线制	
精度 ¹	0,1 % @25°C, 稳定性 50 ppm/°C		0,1 % @25°C, 稳定性 50 ppm/°C	
内部阻抗	4 kΩ		4 kΩ	
TC4, TC8, TC12 – 4 / 8 / 12 热电偶输入				
输入范围 / 分辨率	-30...30mV / 1 µV		-120...120 mV / 4 µV	
测量范围	-50 ... 1768 °C (S), -200 ... 400 °C (T), -50 ... 1768 °C (R), 250 ... 1820 °C (B), -25...25 mV		-200 ... 1370 °C (K), -210 ... 1200 °C (J), -200 ... 1300 °C (N), -200 ... 1000 °C (E), -200 ... 800 °C (L), 50 ... 2290 °C (C), -100...100 mV	
精度 ¹	0,15 % @25°C, 稳定性 50 ppm/°C		0,1 % @25°C, 稳定性 50 ppm/°C	
内部阻抗	6 MΩ		6 MΩ	
¹ 温度测量精度: 请见说明书				
UN3, UN5 – 3 / 5 通用输入 (隔离) 电流, 电压, RTD, 热电偶				
电流输入				
输入范围 / 分辨率	-2 ... 30 mA / 1µA			
测量范围	0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA			
精度	0,1 % @ 25 °C, 稳定性 50 ppm/°C			
内部阻抗	<65Ω			
电压输入				
输入范围 / 分辨率	-1 ... 12 V / 1 mV	-15 ... 30 mV / 2 µV	-15 ... 120 mV / 4 µV	-50 ... 650 mV / 40 µV
测量范围	0/1 ... 5 V, 0/2 ... 10 V	-10 ... 25 mV	-10 ... 100 mV	0 ... 600 mV
精度	0,1 % @ 25 °C, 稳定性 50 ppm/°C, (-10 ... 25 mV: 0,15 % @ 25 °C)			
内部阻抗	> 100 kΩ	> 100 kΩ	> 100 kΩ	> 100 kΩ
RTD 输入				
输入范围 / 分辨率	0...325 Ω / 0,01 Ω		0...3250 Ω / 0,2 Ω	
测量范围	-100 ... 600 °C (Pt100), -200 ... 600 °C (Pt50/100), -50 ... 200 °C (Cu50/100), -200 ... 200 °C (Cu50/100), -60 ... 180 °C (Ni100), 0...300 Ω, 2/3/4-Leiter		-100 ... 600 °C (Pt500/1000), -200 ... 600 °C (Pt500), -60 ... 180 °C (Ni1000), 0...3 kΩ, 2/3/4-Leiter	
精度 ¹	0,1 % @ 25 °C, 稳定性 50 ppm/°C		0,1 % @ 25 °C, 稳定性 50 ppm/°C	
内部阻抗	4 kΩ		4 kΩ	
热电偶输入				
输入范围 / 分辨率	-15 ... 30 mV / 2 µV		-15 ... 120 mV / 4 µV	
测量范围	-50 ... 1768 °C (S), -200 ... 400 °C (T), -50 ... 1768 °C (R), 250 ... 1820 °C (B)		-200 ... 1370 °C (K), -210 ... 1200 °C (J), -200 ... 1300 °C (N), -200 ... 1000 °C (E), -200 ... 800 °C (L), 50 ... 2290 °C (C)	
精度 ¹	0,1 % @ 25 °C, 稳定性 50 ppm/°C		0,1 % @ 25 °C, 稳定性 50 ppm/°C	
内部阻抗	> 1,5 MΩ		<65Ω	
HM2, HM4 – 2 / 4 小时输入 (隔离)				
输入范围	0...30V, U<1V=LOW, U>10V=HIGH			
电流消耗	14 mA (24 V), 6 mA (10 V), 50mA fuse			
信号处理	1x 启动-/停止输入, 1x 可编程输入(复位/保持/二进制输入) 计数范围: 最大 10 ⁹ s			
CP2, CP4 – 2 / 4 通用脉冲计数器(隔离)				
输入范围	0...30V, U<1V = LOW, U>10V = HIGH, max. 10 kHz			
电流消耗 / 隔离	14 mA (24V), 6 mA (10V), 50mA fuse / 2kV			
信号处理	2x 计数输入, 1x 可编程输入 (复位/保持/二进制输入), 1x 复位输入 计数范围: 52 bit, 计数方式: A+B / A-B / 计数(上/下) 正交计数			
FI2, FI4 – 2 / 4 累加器 + 2 / 4 电流输入 (公共地)				
输入范围 / 分辨率	0 ... 24 mA / 1 µA			
测量范围	0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA			
精度	0,1 % @ 25 °C, 稳定性 50 ppm/°C			
内部阻抗	100 Ω / 50 mA fuse			
信号处理	1x 电流输入 (标准 + 流量计), 1x 电流输入 (标准), 计数范围: 10 ¹⁴			
FT2, FT4 – 2 / 4 带累加的脉冲流量计 /速率计 (隔离) + 2 / 4 电流输入 (公共地)				
输入范围 / 分辨率	0...30V, U<1V = LOW, U>10V = HIGH, max. 50 kHz		-2 ... 30 mA / 1 µA	
测量范围	1/秒, 1/分钟, 1/小时		0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA	
精度			0,1 % @ 25 °C, 稳定性 50 ppm/°C	
内部阻抗			100 Ω / 50 mA fuse	
电流消耗	12 mA (24V), 50mA fuse			
信号处理	2x 计数输入 + 1x 电流输入, 计数范围: 10 ¹⁴ , 模式: 计数器 (上/下) / 正交			

FUN2, FUN4 – 2 / 4 通用模拟量输入与流量计 / 累加器 (隔离) 的电流, 电压, RTD, 热电偶		
技术参数请参阅: UN3, UN5		
DU2 – 4 二进制输入(公共地各 2 路输入) 或 2 脉冲流量计 / 累加器比率计 (隔离)		
技术参数请参阅: D8, D16, D24 or FT2, FT4, 最大 5kHz		
D4 – 4 二进制输入 (公共地各 2 路输入)		
技术参数请参阅: D8, D16, D24		
IO2, IO4, IO6, IO8 – 2 / 4 / 6 / 8 无源电流输出 4...20mA (隔离)		
输出范围 / 分辨率	3 ... 25 mA, 50 mA fuse / 12 bit	
精度	0,1 % @ 25 °C, 稳定性 50 ppm/°C	
压降 / 回路电源	最大 9 V / 9 ... 30 V	
R21, R41, R45, R65, R81, R121 – 2 / 4 / 6 / 8 / 12 继电器输出		
输出	4 / 6 SPDT 继电器	2 / 4 / 8 / 12 SPST 继电器
最大电流 / 电压	5 A (cosφ =1, 每路输出) / 250 VAC	1A (cosφ =1, 每路输出) / 250 VAC
S2, S4, S8, S16, S24 – 2 / 4 / 8 / 16 / 24 固态继电器输出 (SSR) 带 PWM		
外部电源	Uext. 10 ... 30 V	
最大电流 / 电压	100 mA, 最大 500 mA 每 8 路输出 / > Uext. -0,5 V	
PWM-周期 / 分辨率	0,1 ... 1 600 s / 0,1 s	
PWM- 频率 / 占空比	5 kHz (内部), 20 μs (输出) / 0 ... 100 %, 分辨率 15 bit	
R21IO2 – 2 继电器输出+ 2 无源电流输出 4...20mA (隔离)		
技术参数请参阅 R21, IO2		
R21S2 – 2 继电器输出 + 2 固态继电器输出 (SSR) 带 PWM		
技术参数请参阅 R21, S2		
IO2S2 – 2 无源电流输出 4...20mA (隔离) + 2 固态继电器输出(SSR) 带 PWM		
技术参数请参阅 IO2, S2		

附件	
数据记录功能密钥 物料号 LK-700	激活数据记录功能
e-mail 通知的许可密钥 物料号 LK-702	激活 e-mail 通知 (需要以太网端口)
软件 DAQ-Manager 用于显示(表格或图形), 数据存储、评估以及通过实时记录导出 CIT 700 存储数据的程序。 数据导入可通过 USB 或以太网, 数据以 CSV 格式输出。 程序显示了当前的措施: 图表或图形形式 (需要以太网接口). 物料号 SW-DAQ	
前面板可锁透明门 IP 54 防止屏幕损坏并增加设置保护 96 mm 物料号 Z900002 144 mm 物料号 Z900025	
8 GB 的迷你 U 盘 允许将记录的数据和配置转移到 PC 上(即使安装了透明门)。 物料号 Z900024	