



## 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

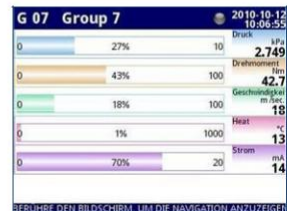
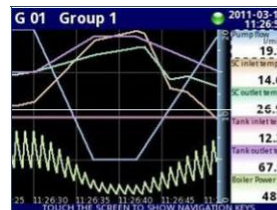
### 数据记录仪

- ▶ 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<sub>DC</sub>

### 显示模块



Modbus

# CIT 700 / 750



多通道流程显示器

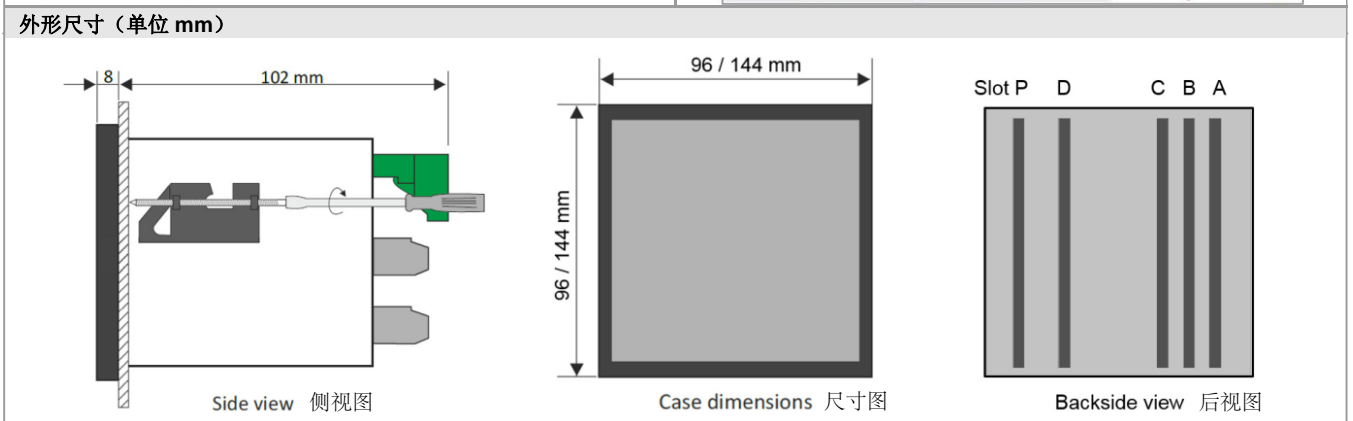
技术参数

<b>显示</b>		
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	
<b>数据记录仪</b>		
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)	
<b>防护等级</b>		
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	
<b>工作温度</b>		
标准/ 可选	环境: 0 ... 50 °C, 储存: -10 ... 70 °C / 环境: -20 ... 50 °C, 储存: -20 ... 70 °C	
<b>电气保护</b>		
电气安全 / EMC / CE	EN 61010-1 / EN 61326-1 / 2014/30/EU	
<b>壳体</b>		
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 mm	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

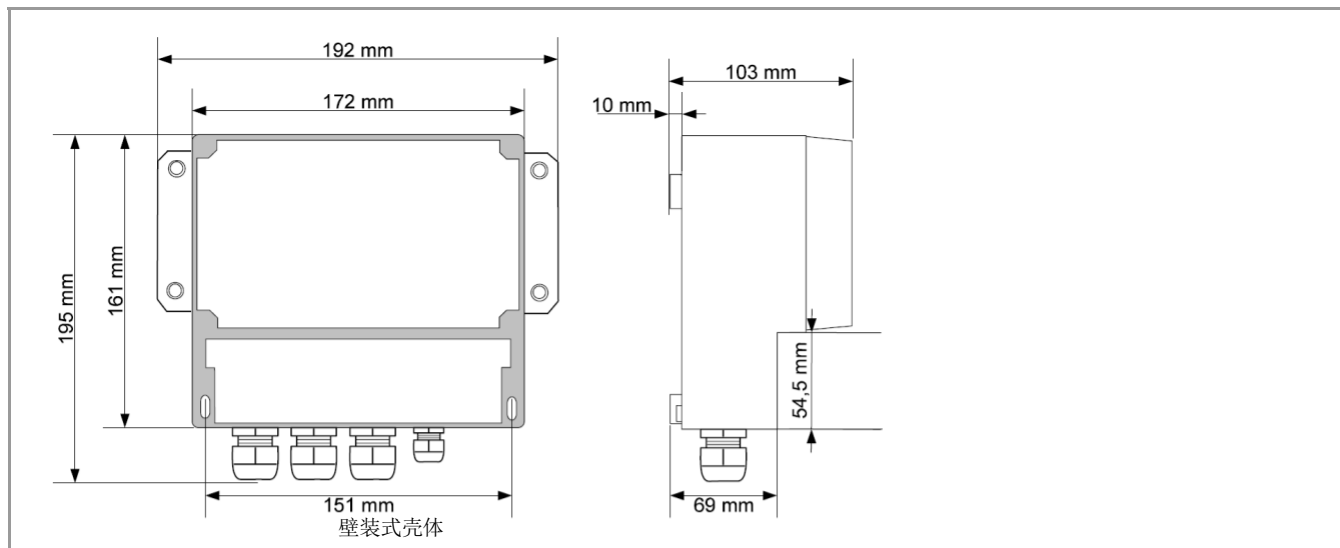
<p><b>远程桌面</b></p> 	<p><b>HTML5 Widgets</b></p> 
--	--



# 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 <sub>AC</sub> / 19 ... 50 V <sub>DC</sub> / 最大 35 VA 85 ... 260 V <sub>AC</sub> / V <sub>DC</sub> / 最大 35 W
变送器供电	24 V <sub>DC</sub> ± 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 / 1 μA
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

# CIT 700 / 750

多通道流程显示器

技术参数

<b>UI4N8, UI8N8 – 4 / 8 电流- / 电压输入 (公共地) + 8 NTC 输入</b>			
输入范围 / 分辨率	0 ... 12 V / 1 mV	0 ... 24 mA / 1 $\mu$ A	0 ... 110 k $\Omega$ / 4 $\Omega$
测量范围	0/1 ... 5 V, 0/2 ... 10 V	0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA	0 ... 110 k $\Omega$
精度	0,1 % @25°C, 稳定性: 50 ppm/°C		
内部阻抗	61 k $\Omega$	100 $\Omega$ , 50 mA fuse	121 k $\Omega$
<b>RT4, RT6 – 4 / 6 RTD 输入</b>			
输入范围 / 分辨率	0 ... 325 $\Omega$ / 0,01 $\Omega$	0 ... 3250 $\Omega$ / 0,1 $\Omega$	
测量范围	-100 ... 600 °C (Pt100), -200 ... 600 °C (Pt'50/100), -50 ... 200 °C (Cu50/100), -200 ... 200 °C (Cu'50/100), -60 ... 180 °C (Ni100), 0...300 $\Omega$ , 2/3/4-线制	-100 ... 600 °C (Pt500/1000), -200 ... 600 °C (Pt'500), -60 ... 180 °C (Ni1000), 0...3 k $\Omega$ , 2/3/4-线制	
精度 <sup>1</sup>	0,1 % @25°C, 稳定性 50 ppm/°C		
内部阻抗	4 k $\Omega$	4 k $\Omega$	
<b>TC4, TC8, TC12 – 4 / 8 / 12 热电偶输入</b>			
输入范围 / 分辨率	-30...30mV / 1 $\mu$ V	-120...120 mV / 4 $\mu$ V	
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 <sup>1</sup>	0,15 % @25°C, 稳定性 50 ppm/°C		
内部阻抗	6 M $\Omega$	6 M $\Omega$	
<sup>1</sup> 温度测量精度: 请见说明书			
<b>UN3, UN5 – 3 / 5 通用输入 (隔离) 电流, 电压, RTD, 热电偶</b>			
<b>电流输入</b>			
输入范围 / 分辨率	-2 ... 30 mA / 1 $\mu$ A		
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	<65 $\Omega$		
<b>电压输入</b>			
输入范围 / 分辨率	-1 ... 12 V / 1 mV	-15 ... 30 mV / 2 $\mu$ V	-15 ... 120 mV / 4 $\mu$ V
测量范围	0/1 ... 5 V, 0/2 ... 10 V	-10 ... 25 mV	-10 ... 100 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 k $\Omega$	> 100 k $\Omega$	> 100 k $\Omega$
<b>RTD 输入</b>			
输入范围 / 分辨率	0...325 $\Omega$ / 0,01 $\Omega$	0...3250 $\Omega$ / 0,2 $\Omega$	
测量范围	-100 ... 600 °C (Pt100), -200 ... 600 °C (Pt'50/100), -50 ... 200 °C (Cu50/100), -200 ... 200 °C (Cu'50/100), -60 ... 180 °C (Ni100), 0...300 $\Omega$ , 2/3/4-Leiter	-100 ... 600 °C (Pt500/1000), -200 ... 600 °C (Pt'500), -60 ... 180 °C (Ni1000), 0...3 k $\Omega$ , 2/3/4-Leiter	
精度 <sup>1</sup>	0,1 % @ 25 °C, 稳定性 50 ppm/°C		
内部阻抗	4 k $\Omega$	4 k $\Omega$	
<b>热电偶输入</b>			
输入范围 / 分辨率	-15 ... 30 mV / 2 $\mu$ V	-15 ... 120 mV / 4 $\mu$ V	
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 <sup>1</sup>	0,1 % @ 25 °C, 稳定性 50 ppm/°C		
内部阻抗	> 1,5 M $\Omega$	<65 $\Omega$	
<b>HM2, HM4 – 2 / 4 小时输入 (隔离)</b>			
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 <sup>9</sup> s		
<b>CP2, CP4 – 2 / 4 通用脉冲计数器(隔离)</b>			
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		
<b>FI2, FI4 – 2 / 4 累加器 + 2 / 4 电流输入 (公共地)</b>			
输入范围 / 分辨率	0 ... 24 mA / 1 $\mu$ A		
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 $\Omega$ / 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 <sup>14</sup>		
<b>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)</b>			
输入范围 / 分辨率	0...30V, U<1V = LOW, U>10V = HIGH, max. 50 kHz	-2 ... 30 mA / 1 $\mu$ A	
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 $\Omega$ / 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 <sup>14</sup> , 模式: 计数器 (上/下) / 正交		

<b>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</b>		
技术参数请参阅: UN3, UN5		
<b>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)</b>		
技术参数请参阅: D8, D16, D24 or FT2, FT4, 最大 5kHz		
<b>D4 – 4 二进制输入 (公共地各 2 路输入)</b>		
技术参数请参阅: D8, D16, D24		
<b>IO2, IO4, IO6, IO8 – 2 / 4 / 6 / 8 无源电流输出 4...20mA (隔离)</b>		
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	
<b>R21, R41, R45, R65, R81, R121 – 2 / 4 / 6 / 8 / 12 继电器输出</b>		
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
<b>S2, S4, S8, S16, S24 – 2 / 4 / 8 / 16 / 24 固态继电器输出 (SSR) 带 PWM</b>		
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	
<b>R21IO2 – 2 继电器输出+ 2 无源电流输出 4...20mA (隔离)</b>		
技术参数请参阅 R21, IO2		
<b>R21S2 – 2 继电器输出 + 2 固态继电器输出 (SSR) 带 PWM</b>		
技术参数请参阅 R21, S2		
<b>IO2S2 – 2 无源电流输出 4...20mA (隔离) + 2 固态继电器输出(SSR) 带 PWM</b>		
技术参数请参阅 IO2, S2		

<b>附件</b>	
<p>数据记录功能密钥 物料号 LK-700</p>	<p>激活数据记录功能</p>
<p>e-mail 通知的许可密钥 物料号 LK-702</p>	<p>激活 e-mail 通知 (需要以太网端口)</p>
<p>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</p>	
<p>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</p>	
<p>轨道适配器的前面板 96 mm 使安装在 轨道 TS35. 96 mm 物料号 Z900030 144 mm 物料号 Z900031</p>	
<p>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</p>	

© 2022 BD|SENSORS GmbH – The specifications given in this document represent the state of engineering at the time of publishing. We reserve the right to make modifications to the specifications and materials.

## CIT 700 / 750 面板外壳 选型表

CIT    -    -    -    -    -    -   

基本特性							
	TFT 显示 3,5"	7	0	0			
	TFT 显示 5,7" <sup>1</sup>	7	5	0			
插槽 P							
电源 19..50 VDC, 16...35 VAC							
输出 24 VDC 200 mA							
数字输入 24 VDC, RS-485 Modbus RTU		P	S	3	2		
电源 85..260 VAC/DC							
输出 24 VDC 200 mA							
数字输入 24 VDC, RS-485 Modbus RTU		P	S	4	2		
插槽 D							
无							
USB 主机端口						E	
USB 主机端口						U	S
Ethernet 10 Mbit/s						E	T
USB 主机端口							
Ethernet 10 Mbit/s, RS-485 Modbus RTU							
RS-485 Modbus RTU / RS-232						A	C
						M	
插槽 C / B / A		插槽 C		插槽 B		插槽 A	
无							
16x 电流输入 (I)		I	1	6	I	1	6
24x 电流输入 (I)		I	2	4	I	2	4
6x 电流输入 (隔离)		I	6		I	6	
16x 电压输入 (U)		U	1	6	U	1	6
24x 电压输入 (U)		U	2	4	U	2	4
4x U + 4x I 输入		U	1	4	U	1	4
8x U + 8x I 输入		U	1	8	U	1	8
12x U + 12x I 输入		U	1	1	2	U	1
8x 二进制输入 (D)					D	8	
16x 二进制输入 (D)		D	1	6	D	1	6
24x 二进制输入 (D)		D	2	4	D	2	4
4x U + 4x I + 8x D 输入		U	1	4	D	8	
8x U + 8x I + 8x D 输入		U	1	8	D	8	
4x U + 4x I + 8x NTC 输入		U	1	4	N	8	
8x U + 8x I + 8x NTC 输入		U	1	8	N	8	
4x 电阻温度计输入 (RTD)		R	T	4	R	T	4
6x 电阻温度计输入 (RTD)		R	T	6	R	T	6
4x 电阻温度计输入 (TC)		T	C	4	T	C	4
8x 电阻温度计输入 (TC)		T	C	8	T	C	8
12x 电阻温度计输入 (TC)		T	C	1	2	T	C
3x 通用输入 (I, U, RTD, TC)		U	N	3	U	N	3
5x 通用输入 (I, U, RTD, TC)		U	N	5	U	N	5
2x 时间计数器输入		H	M	2	H	M	2
4x 时间计数器输入		H	M	4	H	M	4
2x 脉冲计数器输入		C	P	2	C	P	2
4x 脉冲计数器输入		C	P	4	C	P	4
2x 流量计 + 2x I 电流		F	I	2	F	I	2
4x 流量计 + 4x I 电流		F	I	4	F	I	4
2x 转速表 + 2x I-电流		F	T	2	F	T	2
4x 转速表 + 4x I-电流		F	T	4	F	T	4
2x 电流输出		I	O	2	I	O	2
4x 电流输出		I	O	4	I	O	4
6x 电流输出		I	O	6	I	O	6
8x 电流输出		I	O	8	I	O	8
8x SPST 继电器 1A		R	8	1	R	8	1
12x SPST 继电器 1A		R	1	2	1	R	1
4x SPDT 继电器 5A		R	4	5	R	4	5
6x SPDT 继电器 5A		R	6	5	R	6	5
8x SSR 输出		S	8		S	8	
16x SSR 输出		S	1	6	S	1	6
24x SSR 输出		S	2	4	S	2	4
特殊特性							
标准 <sup>2</sup>						0	0
密封框架 IP65 <sup>2</sup>						0	1
USB 前置主机端口						0	B
工作温度: -20°C...50°C						0	8
密封框架 IP65 + -20...50°C <sup>2</sup>						0	P
USB 前置主机端口 + -20...50°C						0	K
用户需求						9	9

<sup>1</sup> 不适用于 TFT 显示 3,5"  
<sup>2</sup> 仅适用于 USB 后部主机端口

## CIT 700 壁挂式外壳 选型表

CIT    -    -    -    -    -    -   

基本特性											
TFT 显示 3,5"		7 0 0									
插槽 P											
电源 19...50 VDC, 16...35 VAC											
输出 24 VDC 200 mA		P S 3 2									
数字输入 24 VDC, RS-485 Modbus RTU											
电源 85...260 VAC/DC											
输出 24 VDC 200 mA		P S 4 2									
数字输入 24 VDC, RS-485 Modbus RTU											
插槽 D											
无				E							
Ethernet 10 Mbit/s				E T E							
Ethernet 10 Mbit/s				E T R							
RS-485 Modbus RTU											
插槽 C / B / A				插槽 C		插槽 B		插槽 A			
2x 通用 / 流量计输入 (I, U, RTD, TC)								F U N 2			
4x 通用 / 流量计输入 (I, U, RTD, TC)								F U N 4			
2x 脉冲计数器 / 4x 二进制输入								D U 2			
4x 二进制输入								D 4			
2x SPST 继电器 1A				R 2 1							
4x SPST 继电器 1A				R 4 1							
2x 电流输出				I O 2							
4x 电流输出				I O 4							
2x SSR 输出				S 2							
4x SSR 输出				S 4							
2x SPST 继电器 1A + 2x 电流输出				R 2 1 I O 2							
2x SPST 继电器 1A + 2x SSR 输出				R 2 1 S 2							
2x 电流输出 + 2x SSR 输出				I O 2 S 2							
特殊特性											
USB + 壁挂式外壳 IP65								5 B 0			
USB + 壁挂式外壳 IP65 + -20...50°C								5 K 0		请咨询	
用户需求								9 9 9		请咨询	
附件											
许可证密钥数据记录器								LK-700			
许可证密钥电子邮件通知								LK-702			
可锁, 透明门 96 x 96 mm								Z900002			
可锁, 透明门 144 x 144 mm								Z900025			
有轨道适配器 96 mm								Z900030			
有轨道适配器 144 mm								Z900031			
软件 DAQ-manager								SW-DAQ			
USB 8GB								Z900024			

© 2022 BD|SENSORS GmbH - The specifications given in this document represent the state of engineering at the time of publishing. We reserve the right to make modifications to the specifications and materials.