

iSeries 大的数字显示

Ω MONOGRAM®

可提供57 mm (2.25")和101 mm (4")显示屏!



图片中的仪表小于实际尺寸。

iLD系列



专利产品

- ✔ 大尺寸、高亮度57 mm (2.25")或101 mm (4") LED数字
- ✔ 进行编程以改变颜色：
红色、琥珀色、绿色
- ✔ 多输入选择
- ✔ 用于报警和完全PID控制的选装继电器
- ✔ 通过以太网、RS232、RS485和MODBUS进行通讯
- ✔ 嵌入式Web服务器
- ✔ 免费软件、Active X控件

屡获殊荣的iSeries仪表和控制器现在采用大显示屏。与所有iSeries仪表相似，大显示屏，可进行编程，在不同的设定值或报警点变为红色、琥珀色或绿色显示。例如，可对仪器进行编程，使其在暖机期间使用绿色显示过程值，切换为琥珀色指示正常工作范围，并且使用红色指示报警条件。

大显示屏可嵌入面板与之平齐，也可使用随附的托架安装在仪器表面。整个红色显示屏外壳可提供NEMA 4 (IP65)保护。无论是面板安装还是表面安装，大显示屏都不需要装入庞大而昂贵的NEMA外壳。

通用温度和过程输入 (UTP型号)

精度: 温度为 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$; 过程为读数的0.03%

分辨率: $1^{\circ}/0.1^{\circ}$; $10\ \mu\text{V}$ (过程)

温度稳定性:

RTD: $0.04^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{C}$

热电偶@ 25°C (77°F):

$0.05^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{C}$ —冷端

补偿

过程: $50\ \text{ppm}/^{\circ}\text{C}$

NMRR: 60 dB, CMRR: 120 dB

模数转换: 双斜率

读取速率: 每秒3个采样

数字滤波器: 可编程

显示屏: 4位或6位, 7段式LED $57.2\ \text{mm}$ ($2.25''$)或 $101.6\ \text{mm}$ ($4.00''$)用于显示过程变量、设定值和温度单位的红色、绿色和琥珀色三种可编程颜色

输入类型: 热电偶、RTD、模拟电压、模拟电流

热电偶导线电阻: 最高100 Ω

热电偶类型(ITS 90):

J、K、T、E、R、S、B、C、N、L

RTD输入(ITS 68): 100/500/1000 Ω 铂传感器, 2、3或4线; 0.00385或0.00392曲线

电压输入: $0\sim 100\ \text{mV}$ 、 $0\sim 1\ \text{V}$ 、 $0\sim 10\ \text{Vdc}$

输入阻抗: 100 mV为10 $\text{M}\Omega$

1或10 Vdc为1 $\text{M}\Omega$

电流输入: $0\sim 20\ \text{mA}$ (5 Ω 负载)

配置: 单端

极性: 单极性

阶跃响应: 99.9%处为0.7 s

小数点选择:

温度: 无、0.1

过程: 无、0.1、0.01或0.001

设定值调节: -1999 ~ 9999次计数

量程调整: 0.001 ~ 9999次计数

偏移量调节: -1999 ~ +9999

激励(可选代替通讯功能): 24 Vdc @ 25 mA

通用应变和过程输入 (SP型号)

精度: 读数的0.03%

分辨率: $10/1\ \mu\text{V}$

温度稳定性: $50\ \text{ppm}/^{\circ}\text{C}$

NMRR: 60 dB, CMRR: 120 dB

模数转换: 双斜率

读取速率: 每秒3个采样

数字滤波器: 可编程

输入类型: 模拟电压、模拟电流

电压输入: $0\sim 100\ \text{mVdc}$ 、

$-100\ \text{mVdc}\sim 1\ \text{Vdc}$ 、 $0\sim 10\ \text{Vdc}$

输入阻抗: 100 mV为10 $\text{M}\Omega$; 1 V或10 Vdc为1 $\text{M}\Omega$

电流输入: $0\sim 20\ \text{mA}$ (5 Ω 负载)

线性化点: 最多10个

线性化点配置: 单端

极性: 单极性

阶跃响应: 99.9%处为0.7 s

小数点选择: 无、0.1、0.01或0.001

设定值调节: -1999 ~ 9999次计数

量程调整: 0.001 ~ 9999次计数

偏移量调节: -1999 ~ ± 9999

激励(可选代替通讯功能): 5 Vdc @ 40 mA; 10 Vdc @ 60 mA

以太网、串行通讯输入 (EI型号)

温度稳定性: $50\ \text{ppm}/^{\circ}\text{C}$

报警: 报警1和2(可编程)、锁定/解锁、上限、下限、上限/下限

顺从标准: IEEE 802.3、10 Base-T

支持的协议: TCP/IP、ARP、HTTPGET

串口

通讯标准: RS485、RS422

传输速度(波特率): 300、600、1200、2400、4800、9600、19200 bps

数据格式:

7O1-7位: 奇数, 1停止位

7E1-7位: 偶数, 1停止位

8N1-8位: 无奇偶, 1停止位

多点地址(RS485): $0\sim 199$

流量控制: 无流量控制

螺钉接线端: 用于RS232/485/422接口

网络接口: 10 Base-T端口

(RJ45连接器)

插口端口号: 1000

HTTP端口号: 80

交流电流输入 (ACC型号)

输入范围: 10 mA、100 mA、1 A、5 A [(10、100 mA相同输入)的交流电流专用输入端子]、1 A和5 A: 所有范围共用返回端子

频率范围: 30 Hz ~ 1 KHz

输入阻抗: 10、100 mA输入为3.3 Ω ; 1 A输入为0.2 Ω ; 5 A输入为0.04 Ω

隔离: 绝缘强度可抗1000 Vrms的瞬时电压, 依据1分钟内按照EN 61010对50 Vdc或Vrms的工作电压进行测试的结果

3路隔离: 电源与输入; 电源与模拟信号输出/通讯; 输入与模拟输出/通讯

输入过电流保护:

持续高于满量程10%; 高于满量程100%达到10 s

模数转换技术: 双斜率

读取速率: 3次读数/秒

25 $^{\circ}\text{C}$ 时的精度: 满量程的 $\pm 0.2\%$;

30 Hz ~ 1 Hz

温度稳定性: 10、100 mA范围典型值为100 $\text{ppm}/^{\circ}\text{C}$; 1 A范围典型值为150 $\text{ppm}/^{\circ}\text{C}$; 5 A范围典型值为200 $\text{ppm}/^{\circ}\text{C}$

阶跃响应: 2 s ~ 最终值的99% (滤波器时间常数 = 64)

交流电压输入 (ACV型号)

输入范围: 400 mV、4V、40 V、400 V

频率范围: 30 Hz ~ 1 KHz

输入阻抗: 所有范围均为2.1 $\text{M}\Omega$

隔离: 绝缘强度可抗1000 Vrms的瞬时电压, 依据1分钟内按照EN61010对50 Vdc或Vrms的工作电压进行测试的结果

输入过电压保护: 持续高于满量程10%; 高于满量程100%达到10 s

模数转换技术: 双斜率

读取速率: 3次读数/秒

25 $^{\circ}\text{C}$ 时的精度: 400 mV、4V、40V和400 V范围; 49 Hz ~ 500 Hz满量程的 $\pm 0.2\%$; 30 Hz ~ 1 KHz \pm 满量程的 $0.2\% \pm 10$ 次计数

温度稳定性: 400 mV和40 V范围, 典型值为150 $\text{ppm}/^{\circ}\text{C}$; 4 V和400 V范围, 典型值为100 $\text{ppm}/^{\circ}\text{C}$

阶跃响应: 2 s ~ 最终值的99% (滤波器时间常数 = 64)

频率脉冲输入 (FP型号)

输入类型[最低液位信号输入(磁性传感器)], $0\ \text{mV}\sim 120\ \text{mV}$:

- 集电极开路NPN
- 集电极开路PNP
- TTL/CMOS输入
- NAMUR传感器: 8.2 V激励

工作模式

频率: 范围 = $0.2\ \text{Hz}\sim 50\ \text{KHz}$

频率	分辨率
0 ~ 9.99999 Hz	0.00001 Hz
10 ~ 99.9999 Hz	0.0001 Hz
100 ~ 999.999 Hz	0.001 Hz
1000 ~ 9999.99 Hz	0.01 Hz
10000 ~ 50000.0 Hz	0.1 Hz
0 ~ 50000 Hz	1 Hz

复位累加: 范围 = $0\sim 999999^*$

A-B累加(用作A+A输入的

复位输入): 范围 = $-99999\sim 999999^*$

求积(用作辅助输入的复位输入): 范围 = $-99999\sim 999999^*$

*分辨率为1次计数

输入阻抗:

输入: 1 $\text{M}\Omega\sim +\text{EXC}$

复位: 100 $\text{K}\sim 5\ \text{V}$

隔离: 绝缘强度可抗1000 Vrms的瞬时电压, 依据1分钟内按照EN61010对50 Vdc或Vrms的工作电压进行测试的结果

输入过电压保护:

下拉电阻为1 K时: 14 V

上拉电阻为3 K时: 20 V

无上拉/下拉电阻: 60 V

激励: 25 mA时为5、8.2或12.5 V, 可编程

25 $^{\circ}\text{C}$ 时的精度: 晶片满量程的 $\pm 0.1\%$ 基于时间的精度: $\pm 50\ \text{ppm}$

温度稳定性: 典型值为 $\pm 50\ \text{ppm}/^{\circ}\text{C}$; 基于时间的稳定性: $\pm 1\ \text{ppm}/^{\circ}\text{C}$

RS485输出的阶跃响应:

0.1 s ~ 最终值的99% (滤波器时间常数 = 0, 计数时间 = 0.05 s)

网络和通讯接口适用于所有型号 (可选 -C24、-C4EI、-EI)

以太网: 顺从标准

IEEE 802.3 10Base-T

支持的协议: TCP/IP, ARP, HTTPGET

RS232/RS422/RS485/MODBUS:

可从菜单中选择; ASCII和MODBUS协议均可从菜单中选择; 编程范围为300 ~ 19.2 Kb; 完整的可编程设置功能; 发送电流显示、报警状态、最小/最大、实际测得输入值和状态的程序

RS485: 寻址范围0 ~ 199

接线方式: 螺钉接线端

对UTP、SP操作的控制: 反作用(加热)或直接作用(冷却)

报警1和2(可编程)

操作: 上限/下限、上/下、带、锁定/解锁, 常开/常闭和过程/偏差; 前面板配置

隔离

电源与输入/输出: 2300 Vac, 依据每分钟测试 (RS232/485, 输入或输出)

输入之间: 500 Vac, 依据1分钟测试

通用

工作电源: $100\sim 240\ \text{Vac} \pm 10\%$, 50/60 Hz 22.5 W

环境条件: $0\sim 40^{\circ}\text{C}$

($32\sim 104^{\circ}\text{F}$), 相对湿度90%, 无冷凝达到额定精度所需的预热时间: UTP、SP、FP、ACC、ACV = 60分钟

防护等级: NEMA 4 (IP65)前盖

Ω OMEGA®

1
2
°C

101 mm (4")

70 mm (2.75")

**明亮的101 mm (4")大数字显示屏
图片中的显示屏为实际尺寸!**



iLD iSeries 大显示屏



可显示 4 位或 6 位数字！

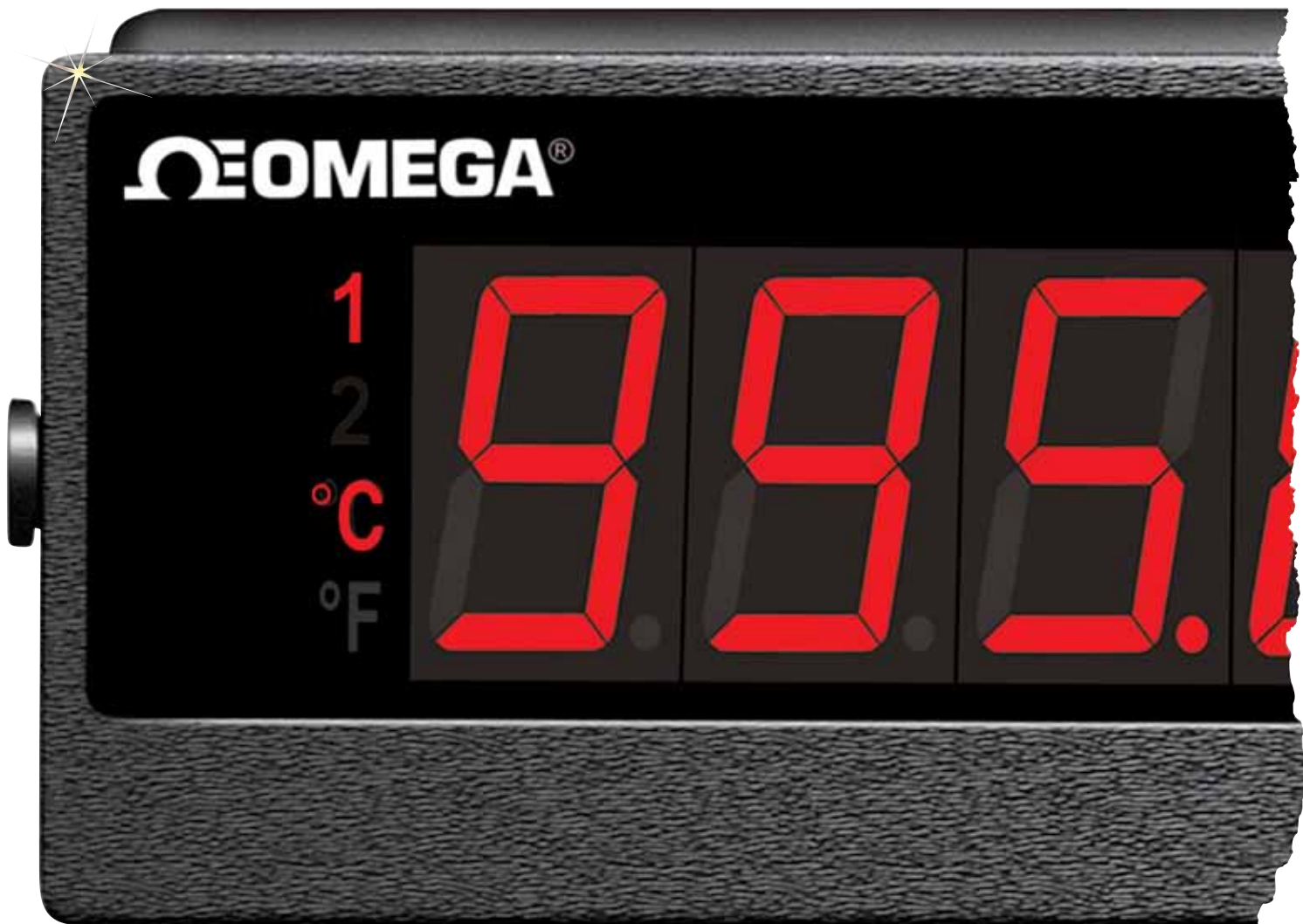
进行编程以改变颜色：
红色、琥珀色、绿色

M

i Series iLD系列大显示屏

明亮的57 mm (2.25")数字显示屏
可提供4位或6位数字LED显示屏

图片中的显示屏为实际尺寸!



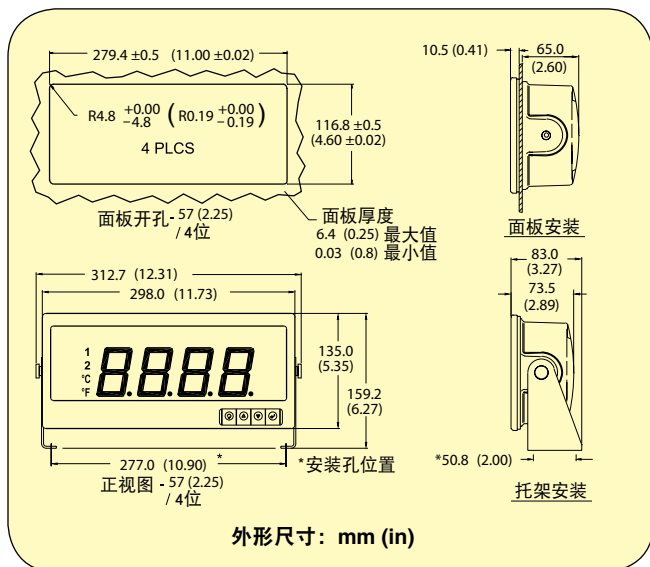
完全可编程 彩色显示屏

不同设定值或报警点可以分别选择**红色**、**琥珀色**和**绿色**，以便在较远位置及时观察到，设备操作员能够直观地对条件变化作出反应!



红
琥珀色
绿





订购表—可选输出			
	2 继电器	串行 输出	以太网
-UTP	X	X	X
-SP	X	X	X
-FP		X	X
-ACC		X	X
-ACV		X	X
-EI			
-C2			

如欲订购，请访问 cn.omega.com/ild_series，了解价格和详情

基本型号	说明
通用温度热电偶、RTD和过程输入	
iLD24-UTP	57 mm (2.25") 4位数字显示屏，通用温度 / 过程监视器 / 控制器
iLD44-UTP	101 mm (4") 4位数字显示屏，通用温度 / 过程监视器 / 控制器
应变计和过程输入	
iLD24-SP	57 mm (2.25") 4位数字显示屏，应变计 / 过程监视器 / 控制器
iLD44-SP	101 mm (4") 4位数字显示屏，应变计 / 过程监视器 / 控制器
用于UTP和SP仪器的控制输出	
-33	双继电器——“C”型SPDT 3 A @ 120/240 Vac (仅可用于UTP和SP型号)
用于UTP和SP仪器的网络选件*	
-C24	输出：隔离的RS232和RS485/422，波特率为300 ~ 19.2 kB
-C4EI	输出：带嵌入式Web服务器的以太网 + RS485/422集线器，可连接多达31个设备
-FS	出厂标定 (示例：iLD24-SP，4-20 mA输入的满量程 = 0-99.99)
频率 / 脉冲 / 流速 / 总输入	
iLD24-FP	57 mm (2.25") 4位数字显示屏，频率 / 脉冲累加输入、RS485输出
iLD26-FP	57 mm (2.25") 6位数字显示屏，频率 / 脉冲累加输入、RS485输出
iLD44-FP	101 mm (4") 4位数字显示屏，频率 / 脉冲累加输入、RS485输出
iLD46-FP	101 mm (4") 6位数字显示屏，频率 / 脉冲累加输入、RS485输出
交流电流和电压输入	
iLD24-ACC	57 mm (2.25") 4位数字显示屏，交流电流输入、RS485输出
iLD44-ACC	101 mm (4") 4位数字显示屏，交流电流输入、RS485输出
iLD24-ACV	57 mm (2.25") 4位数字显示屏，交流电压输入、RS485输出
iLD44-ACV	101 mm (4") 4位数字显示屏，交流电压输入、RS485输出
用于FP和AC仪器的网络选件*	
-EI	以太网，RS232、RS485/422输出
-FS	工厂标定
远程显示屏	
iLD24-C2	57 mm (2.25") 4位数字显示屏，RS232、RS485/422、以太网输入
iLD44-C2	101 mm (4") 4位数字显示屏，RS232、RS485/422、以太网输入
iLD26-C2	57 mm (2.25") 6位数字显示屏，RS232、RS485/422、以太网输入
iLD46-C2	101 mm (4") 6位数字显示屏，RS232、RS485/422、以太网输入
iLD24-EI	57 mm (2.25") 4位数字显示屏，以太网输入
iLD44-EI	101 mm (4") 4位数字显示屏，以太网输入
iLD26-EI	57 mm (2.25") 6位数字显示屏，以太网输入
iLD46-EI	101 mm (4") 6位数字显示屏，以太网输入

*网络选件无法组合。请咨询销售部门以了解定制控件或报警输出的信息。
 订购示例：iLD24-UTP，57.2 mm (2.25") 4位数字大显示屏，通用温度 / 过程监视器。
 iLD44-SP，101 mm (4") 4位数字大显示屏，应变 / 过程监视器 / 控制器。
 iLD46-FP，101 mm (4") 6位数字大显示屏，频率 / 脉冲累加输入。