

应用

作为一个紧凑型功能强大的控制器，XL系列可应用于许多行业。从OEM的设备控制到现场环境的设备监视，XL系列能保证您的或您客户的自动控制的设备平稳的运行。您也不用担心将来的扩建，因为XL系列是OCS产品系列的一部分，而OCS有一个十分广泛的产品选择范围，编程都是用同样的一套免费软件Cscape™。



XL小巧紧凑的外形及12Vdc供电，可广泛应用于农业机械的控制

XL内置的热电阻和热电偶输入及自整定PID功能，可实现高级的温度控制和设备控制

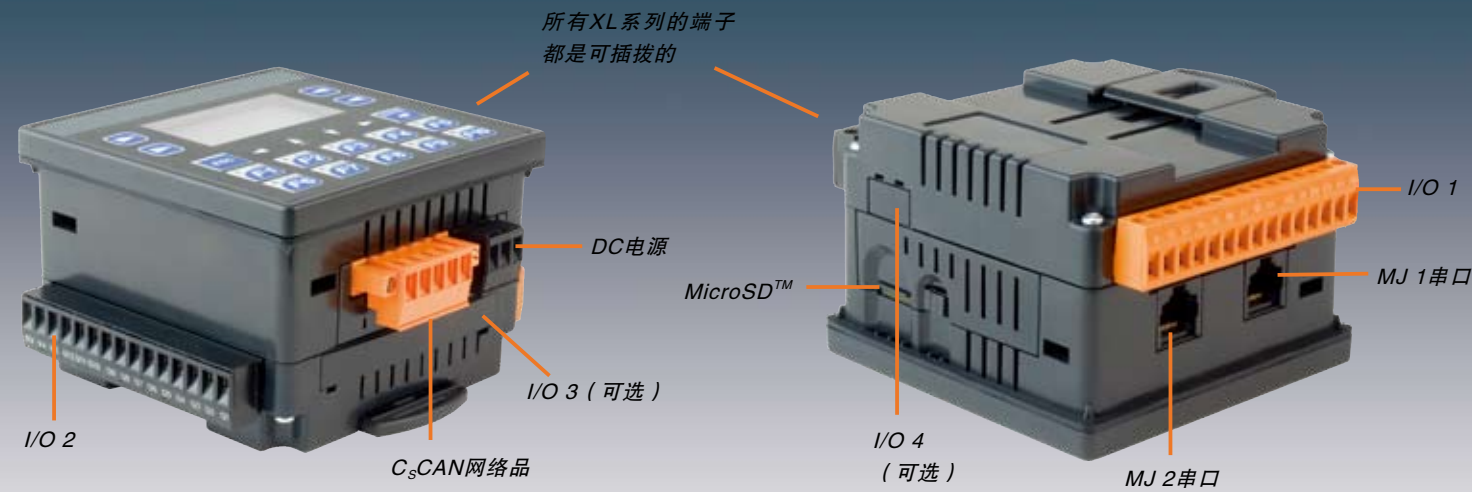
XL的高集成性和低价格，及高速的扫描速率，使其大量应用在各种包装机械上

XL提供丰富的混合I/O和通讯接口，可用于泵站或水厂的监控

客户定制

OCS的设计看起来是一个很通用标准的控制器，它适合大部分控制柜和控制台的设计要求及色彩体系。但是有时如果您增加一些个性化的外观，会使您的设备或系统更有特色，更与众不同，从而更具竞争力。

- 在前面板上增加一个您公司的标志
- 可以根据您公司的标志，色彩和专业术语定制按键
- 可用任何语言定制面板



XL选型信息

OCS控制器型号			I/O选项			
XLe	XLt	XL6	开关量输入	开关量输出	模拟量输入	模拟量输出
HE-XE102	HE-XT102	HE-XL102	12DC(4HSC)	6继电器	4 (mA, V)	
HE-XE103	HE-XT103	HE-XL103	12DC(4HSC)	12DC(2PWM)	2 (mA, V)	
HE-XE104	HE-XT104	HE-XL104	24DC(4HSC)	16DC(2PWM)	2 (mA, V)	
HE-XE105	HE-XT105	HE-XL105	12DC(4HSC)	12DC(2PWM)	2万能型 (T/C,RTD,mV,mA,V)	2 (mA, V)
HE-XE100	HE-XT100	HE-XL100	特性与功能与其它型号相同，但无内置I/O			

通讯选项			
HE-XEC	10/100MBit 以太网	HE200GPS183	GPS卫星接收器
HE-XRC9	900MHz无线通讯卡	HE-GSM04ANT	GPRS通讯卡，带T-bar天线 (3米)
HE-XMC	电话调制解调器		

XL技术规格

	XLe	XLt	XL6	网络	XLe	XLt	XL6
图形/文本	是/是	是/是	是/是	集成CsCAN网络		是	
像素	128X64	160X128	320X240	CsCAN最大距离	6000英尺 (近2000米)		
显示技术	2.25" LCD背光	3.5" 日光下可视的触摸屏	5.7" TFT真彩触摸屏	可通过网络编程	是		
字体大小	可调整	可调整	可调整	点对点信息	是		
最大屏幕数	1023			DeviceNet/PROFIBUS主/从	是，通过基座扩展模块		
按键 触摸屏				以太网/互联网/无线网			
按键总数	20	5	6	支持以太网	可选		
功能键	10	4	5	支持电话调制解调器	可选		
数字键	共用	屏幕弹出键盘	屏幕弹出键盘	支持无线通讯	可选		
OEM面板	是	是	是	支持GPRS/GSM通讯	可选		
控制器				总体规格			
梯形图逻辑内存	256KB			高 (in/mm)	3.7"(95.1)	5.65"(143.6)	
逻辑扫描速率	1.2mS/K			宽 (in/mm)	3.7"(95.1)	7.33"(186.1)	
存储卡插槽	是 (最大2G)			厚 (in/mm)	2.5"(63.9)	3.46"(88)	
程序注释存储	是			重量 (oz/kg)	12.5 (0.354)	26.5(751)	
支持浮点运算	是			环境	0-50°C	-10-60°C	-10-60°C
PID自整定功能	是			前面板防水	是		
支持的I/O				供电要求及范围	10-30 VDC		
内置I/O	是						
SmartStack I/O	是 通过CsCAN						
SmartStix I/O	是 通过CsCAN						
SmartMod I/O	是 通过Modbus						
光纤扩展I/O	否						
串口通讯							
串口总数	2						
RS-232口/RS-485口	是/是						
PLC/传动装置协议	是						
RTU/Modbus主/从	是						
串行ASCII入/出	是						
USB编程口	否						



Horner致力于提供广泛的工业一体化控制方案，节省您的时间和成本

Cscape, SmartStack, SmartStix和CsCAN是HornerAPG, LLC的注册商标 ©2008 Horner APG, LLC



XL系列 OCS



A Next Generation OCS

工业应用的
紧凑型一体化
控制方案，
集成了控制器，
图形式界面，
内置I/O，
网络
和可移动的
超大容量存储器

HORNER CHINA

浩纳尔(天津)自动化科技有限公司
电话: 022-23367571/0759 传真: 022-23662715
www.hornerchina.com.cn www.hornerOCS.com.cn

低成本的新款紧凑式“ALL-in-One”控制器

XL系列为OCS（可编程人机界面控制器）最新系列控制产品，主要分为XLe, XLt, XL6三大子系列。成本大大低于PLC与人机界面组合使用，且使用更方便。此款设备包括操作员界面，内置I/O，网络和可移动的大容量数据存储。是一款功能强大，可信赖的控制产品，它将传统的控制器，操作员界面，I/O和网络集成到了一起，成为一个一体化单元，画面和控制程序用同一个工业级软件Cscape完成，编程语言为梯形图逻辑或IEC语言。



工业的首创！XL系列可以通过MicroSD存储卡存储数据，方便地上下载程序。

首次使用可移动的MicroSD存储

XL系列是第一个支持最新标准可移动大容量存储器的工业产品。数据可以在视频手机上看到，存储卡大小从128MB到2GB任选。对于过程数据，设备配置，应用文件，这是理想的存储方式。用户可以通过此存储设备很容易的更新XL的应用程序和画面，仅需要几步简单的操作。

图形显示，内置I/O和多种通讯方式

XL系列提供了三种图形显示屏选择：XLe-2.25” LCD显示（按键操作，128X64像素）；XLt-3.5” 触摸屏（160X128像素）；XL6-5.7” 真彩触摸屏（320X240像素）。所有XL系列都内置I/O（22-44点），包括开关量，模拟量和高速I/O。对于机械控制，高速I/O可以提供计数，频率测量，PWM生成和脉冲输出。对于要求配置为热电偶，RTD,4-20mA,+/-100mV和0-10V信号的高精度输入的过程控制，我们的万能模拟量I/O是非常理想的选择。XL系列的记忆结构支持5000多点I/O。



仅用一套免费的编程软件，Cscape™，便可对任何一款OCS产品完成程序和画面的编辑及在线调试。

优势性能

- 结构更紧凑，价格更低廉。
- 可户外使用，真彩触摸屏，更好的显示生产过程和设备的进程状态；
- 复杂图形显示功能，包括趋势图，棒图，仪表显示以及动画功能；
- 强大的控制能力，可支持浮点运算，高级数学运算，多回路PID自整定，字符串操作等；
- MicroSD存储，最大可达2G，可存储程序，历史数据记录，屏幕截图；
- 内置2个串口，方便的和其它PLC或外围串口设备通讯；
- 内置22-42点I/O，并有多种类型可选，高精度模拟量，热电偶，RTD，高速计数，PWM脉宽调制输出以及继电器输出；
- 多种通讯选件，以太网，电话调制解调器，无线通讯，GPRS/GSM，GPS定位卡

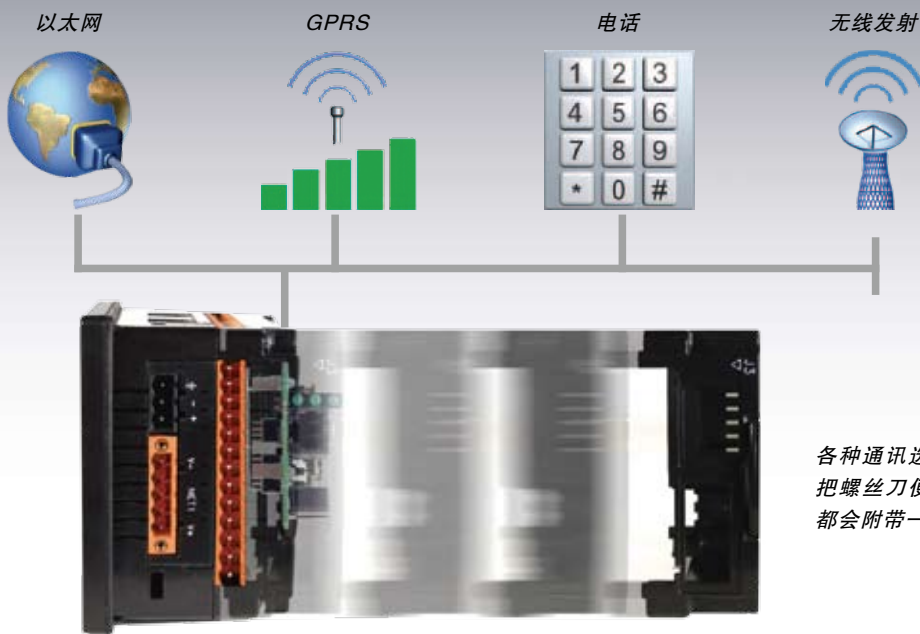


两种安装选择：安装在DIN导轨上或盘柜门上（小于4”高X4”宽X2.5”厚）

通讯选件 – 新增功能Modbus/TCP

XL系列有多种本体安装的通讯选件可选。主要包括：10/100MBit以太网卡，GSM/GPRS通讯卡，电话调制解调器和900MHz无线通讯卡。所有通讯选件均可在Cscape™中完成编程配置，并支持Modbus主从和OPC。目前10/100MBit以太网和GSM/GPRS通讯卡都已可支持Modbus从协议。GPS接收器也可支持移动应用。

所有通讯选件安装都十分方便，并仍能保持为一个整体。



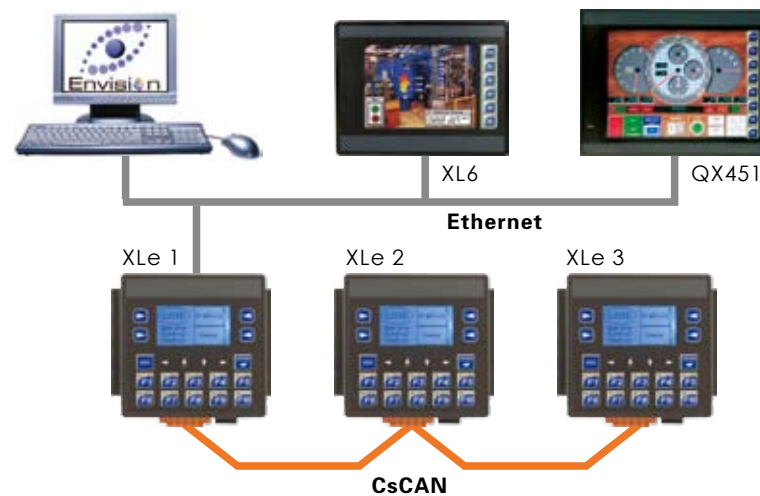
各种通讯选件都可方便的本体安装，一把螺丝刀便可完成安装。购买通讯卡时都会附带一个新的加厚的后盖。

网络连接

I/O 扩展. XL系列除了内置的I/O外，还可以连接SmartStix I/O 和SmartMod I/O模块，SmartStix I/O 是高速的远程模块，可通过CsCAN充分发挥分布式控制的优势；而SmartMod I/O通过RTU/Modbus与XL连接，此类模块点数少，性价比高。



网络结构. XL系列支持 CsCAN高速网络和Ethernet网络。计算机可以和所有网络上的控制器实现无缝的通讯连接，对每一个控制器进行编程在线调试。下图中XLe2和XLe3与XLe1通过CsCAN连接，然后XLe1再通过以太网与PC连接，从而XLe2和XLe3也与PC建立连接。我们还可应用Cscape™ EnvisionRV软件在PC机上对远程OCS进行实时监控。



新型5.7” TFT真彩触摸屏 – XL6系列OCS

XL6触摸屏式控制器是Horner公司隆重推出的XL系列OCS（Operator Control Station）的最新成员。XL6屏幕升级为一个5.7寸TFT（薄膜晶体管）真彩色液晶屏，显示色彩可达32000色，能够非常精细的显示高质量的图片。

例如，我们可以先为控制设备区域拍一张图片，然后转成位图格式，利用Cscape™的位图导入功能将所拍摄的图片，以正确的方式导入到XL6的屏幕上，这样我们便可形象而逼真的监控现场的情况了。



XL6第一次内置了一个新的USB编程口，通过这个口我们可以直接用标准的USB连接电缆对OCS进行编程，而不再需要USB转串口的适配器和电缆。

XL6的图形刷新率更快，逻辑扫描速率也提高到了0.2ms/K，这些卓越的性能使它可以更好的应用到更大型的控制中。

对与XLe, XLt和XL6系列均配有彩色编码的输入输出端子，您可以快速方便的接线。另外，XL6在背后设计了一个新的电池盒，您可以方便快捷的更换存储记忆电池。它有两个电池插头，您可以先安装上新电池再取走旧的电池，这样可以保证存储功能不间断。XL6还新增了一个A型USB接口，可用于将数据传输或存储到一个标准U盘上。



XL系列概况一览表

	内置I/O且可扩展	MicroSD™数据存储	显示屏	户外显示效果	USB接口	以太网，无线，GPRS
XLe	是	是	2.25” LCD 按键式	一般	否	是
XLt	是	是	3.5” 单色触摸屏	最好	否	是
XL6	是	是	5.7” 真彩触摸屏	好	是	是

RS-232/RS-485
RS-485终端电阻及2/4线制选择
直流10-30V
CsCAN网络口