

Your Global Automation Partner

TURCK

TX系列HMI/PLC触摸屏



TX系列触摸屏-高效的可视化控制面板

内容

4种不同系列的图尔克TX 触摸屏为小型和中型的机器和系统提供了控制和可视化的特定解决方案。



HMI/PLC一体机带来的收益

- PLC和HMI集成在一个控制面板中
- 紧凑且强大的一体化解决方案

详细说明

- 卓越的TFT显示屏
- 4英寸到21英寸的屏幕
- 电阻和电容式触摸屏
- 手势控制

多元化的产品系列

- 基本版、标准版、优质版
- 最高性价比的触摸屏

高通讯性能PLC

- CODESYS PLC是系统解决方案的核心
- 具有多种以太网现场总线协议，既可以做为主站也可以作为从站

更多以太网接口

- 3个独立的以太网接口
- 物理层面进行网络分离
- 内部桥接来实现交换机功能

外界可插入式模块

- 可插入数字量和模拟量信号模块
- CAN接口模块
- RS485/RS232串行接口

TX VisuPro可视化软件

- 可同时与8个控制器进行通讯
- 可作为PLC之间的数据网关
- 支持PDF、IP摄像头、数据跟踪等功能

超前的硬件设备

- 可扩展的系统性能
- 玻璃或金属框架
- 电阻或电容式触摸屏
- 金属或者塑料外壳

为工业4.0和IIOT做好了准备

- 可连接图尔克云
- OPC-UA 服务器/客户端
- VNC 服务器/客户端
- MQTT和树莓派系统在筹备中

多种认证

- CULus
- DNV GL船级社认证
- 可用在安全区域: UL Class 1 Div2ATEX,IEC Ex

概述

TX系列触摸屏-高效的可视化控制	2
TX系列触摸屏产品目录	4
应用领域和案例	6
CODESYS控制器	8
可选择的CODESYS可视化	9
TX VisuPro	10

TX100 | TX207

TX100系列	12
TX207	13
TX100/TX207技术数据	14

TX500

TX500系列	16
TX500技术数据	18

TX700

TX700系列	20
TX700技术数据	22

附件

附件	24
安装附件	25

图尔克云解决方案

图尔克云传送门	26
控制柜内安装的边缘网关	26

CODESYS-V3 控制器

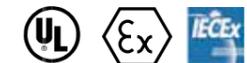
坚固的IP67防护等级控制器	27
模块化I/O系统的BL20和BL67可编程网关	27

TX系列触摸屏产品目录

TX100	TX207	TX500	TX700
基础版	基础版	标准版	高新版
高性价比可靠的HMI可适用简单的可视化应用	HMI/PLC一体机适用于与现场设备例如I/O模块，阀和驱动设备的通讯和数据交换。TX207的特点是有许多附带的接口：以太网、RS232、RS485和CAN。	HMI/PLC一体机适用于与现场设备例如I/O模块，阀和驱动设备的通讯和数据交换。TX500设备可以作为纯HMI应用于简单的可视化任务。	HMI/PLC一体机适用于大型的现场设备例如更多的I/O模块，阀和驱动设备通讯和数据交换，甚至在不同的接口上运行不同的协议。TX700触摸屏是完成高要求可视化任务的理想选择。



应用领域				
功能	纯HMI	HMI 或者 HMI/PLC	HMI 或者 HMI/PLC	HMI 或者 HMI/PLC
控制	-	CODESYS V3	CODESYS V3	CODESYS V3
性能分类*	1 - TX104 3 - TX107, TX110	5 - TX207	2 - TX504E, TX507E 3 - TX507, TX510, TX513	3 - TX705 5 - TX707, TX710 9 - TX715, TX721
可视化软件	TX VisuPro	CODESYS TargetVisu(默认) TX VisuPro (可选)	CODESYS TargetVisu(默认) TX VisuPro (可选)	CODESYS TargetVisu(默认) TX VisuPro (可选)
显示				
对角线尺寸	4-10"	7"	4-13"	5-21"
触摸方式	前置触摸，电阻屏	前置触摸，电阻屏	前置触摸，电阻屏	前置触摸，电容屏，支持多点触控和手势控制
系统				
控制器	1 GHz单核	800MHz 双核	1GHz 双核	单核到四核 800MHz
操作系统	RT Linux	RT Linux	Windows CE	RT Linux
通用数据				
外壳	坚固塑料外壳	坚固塑料外壳	高质量金属外壳	高质量金属外壳
温度范围	0-50 °C	0-50 °C	0-50 °C	-20-60 °C
认证	CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus, DNV GL船级社认证
安全认证	-	-	UL Class 1 Div. 2	UL Class 1 Div. 2, ATEX, IEC Ex



*用来比较设备的性能，是以设备的处理器计算速度为基准来成比例的增加。
各个设备的处理器信息详见数据表。

应用案例和应用领域

TX系列触摸屏能够应用在一些进程需要控制和监控的场合。下面的四个例子展示了一些典型的应用。



物流

物流中心的包装机和配送中心为HMI和HMI/PLC一体机提供了广泛的应用环境，它们被用来控制装载台和辊道门。控制系统通过闪烁的标签或者标签颜色的变化把生产中重要的条件和危害以灵活动态的方式清晰的展现给工人。那些按部就班的工作会以图片形式以一定的顺序表示出来。在将来以PDF或者视频方式来保证高质量的连续生产，可以作为一个选择。



紧凑型设备

其他小型化设备，比如混合器，配料器，搅拌器现在仍是由操作员来进行操作，同时配方会频繁的从预定的配方池里进行调用。然而，配方的优化和改变设置可以在运行状态进行。这些调整可以通过登录用户管理系统清晰的展现出来。对于此类的应用可以通过预定义的对象和控件比如“追踪日志”来实现。除了软件系统，设备硬件也会在此类应用中提出更高的要求。TX不锈钢材质的表面，可以达到IP69的防护等级。



系统和装配

许多机器和装配设备比如水泵的控制现在仍以传统的开关、按钮和指示灯来控制。而现代化和集成HMI/PLC功能的控制面板则提供了更多的方便。首先，运行数据能够显示压力，电能，或者以一种更规范的方式来展示维护周期。第二，用户管理系统会提供不同的信息给不同的用户群体比如操作员和技术服务人员。同时，系统参数可在允许范围内进行自由的设置。



模块化

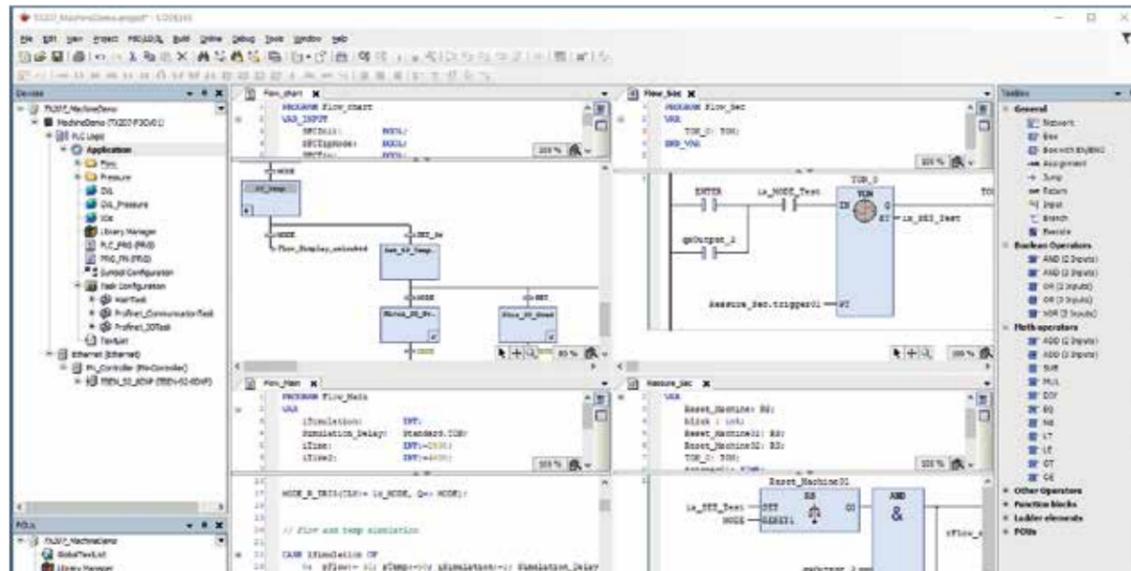
机器和工厂的模块化趋势会促使机器制造商标准化工厂配件。独立模块工具包和可选择扩展模块应运而生，这样用户可以灵活的将他们需要的设备组合在一起。用户可以根据系统的复杂程度来决定这些独立的模块或者系统配件是否需要HMI或者HMI/PLC，或者由其他控制器来控制。图尔克也能够提供PLC或者现场逻辑控制器。降低成本和提高效率是模块化设备的两个重要因素。

CODESYS-PLC

PLC内置编程功能使用符合IEC61131-3标准的CODESYS V3来进行。用户可选择任何的标准编程语言：LD、FBD、IL、ST、CFC和SFC。所有支持以太网和现场总线的通讯协议都可以通过面向对象的PLC编程软件来进行配置。

下面的图表展示了4种不同的编程语言：

- 左上：顺序功能图（SFC）
- 右上：梯形图(LD)
- 左下：结构化文本（ST）
- 右下：功能图（FBD）



除了CODESYS在安装的时候提供的标准库之外。图尔克也为用户提供了自己的IO-Link和RFID的库和功能块。另外，在网上有一个开源的组织www.oscat.de来分享示例程序和功能块，这样你就能够获得关于CODESYS的许多知识，从而在你的工作中为你节省大量的时间和成本。

多种通讯成为可能

CODESYS控制器支持表中的主从站功能。在TX HMI/PLC中CODESYS特色的OPC-UA服务器也已经得到了许可。另外，标准的TCP/IP或者UDP/IP还有RS232、RS485或者RS422都可以自由的编程。

Protocol	Master	Slave
PROFINET	Yes	-
EtherNet/IP	Yes	-
Modbus TCP	Yes	Yes
CANopen	Yes	-
Modbus RTU	Yes	Yes



CODESYS可视化

TargetVisu

CODESYS TargetVisu TX触摸屏里运行的图形化软件。CODESYS集成的图形化功能可以使PLC编程人员在同一个编程环境里进行图形化设计和程序的编写，从而大大的提高工作效率。

WebVisu

CODESYS的WebVisu功能和TargetVisu功能一样，都是内置在CODESYS软件里的。基于Web技术的显示功能可以进行远程访问和监控，通过网页浏览器就可以完成对一个设备的服务和诊断。

内部可视化

可视化界面可以在CODESYS编程环境里运行，这对于编程和通讯尤为重要。不仅可以监控变量和状态，还可以进行操作。这个功能在TargetVisu和WebVisu里都能使用。



基本元素	通用控制	输入选择	特殊控制	实用控制	动画
矩形	按钮	键盘	趋势	指示仪表	文本显示
椭圆	表格	像素翻转	ActiveX元素	灯	颜色改变
曲线	滚动条	图片改变	等待符号	开关	可见/不可见
多边形	滑块	鼠标悬停	文字编辑	电位计	激活/禁止
位图	加载栏	函数调用	-	柱状图	上档键
按钮	单选框	-	-	-	手势控制
框架	复选框	-	-	-	部件属性
贝塞尔曲线	-	-	-	-	比例

TX VisuPro

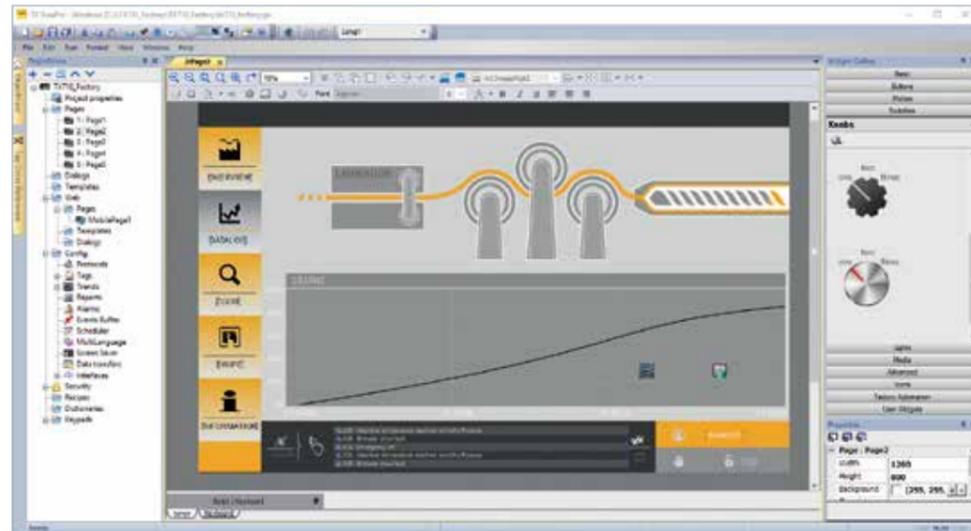
TX VisuPro是符合现代发展的、创新性的且用户友好的图形化界面软件。TX VisuPro可同时与8个相同或者不同的控制器进行通讯。像手势控制、计划器、Java脚本、IP摄像头、邮件或者数据追踪等高级技术也可以按照需要快速的进行创建。

因此HMI设备便作为每台机器或者工厂的展示器。

TX VisuPro可以不用许可就可以在www.turck.de进行免费下载。借助于内置的仿真功能，在没有硬件设备的情况下也可以进行仿真测试。

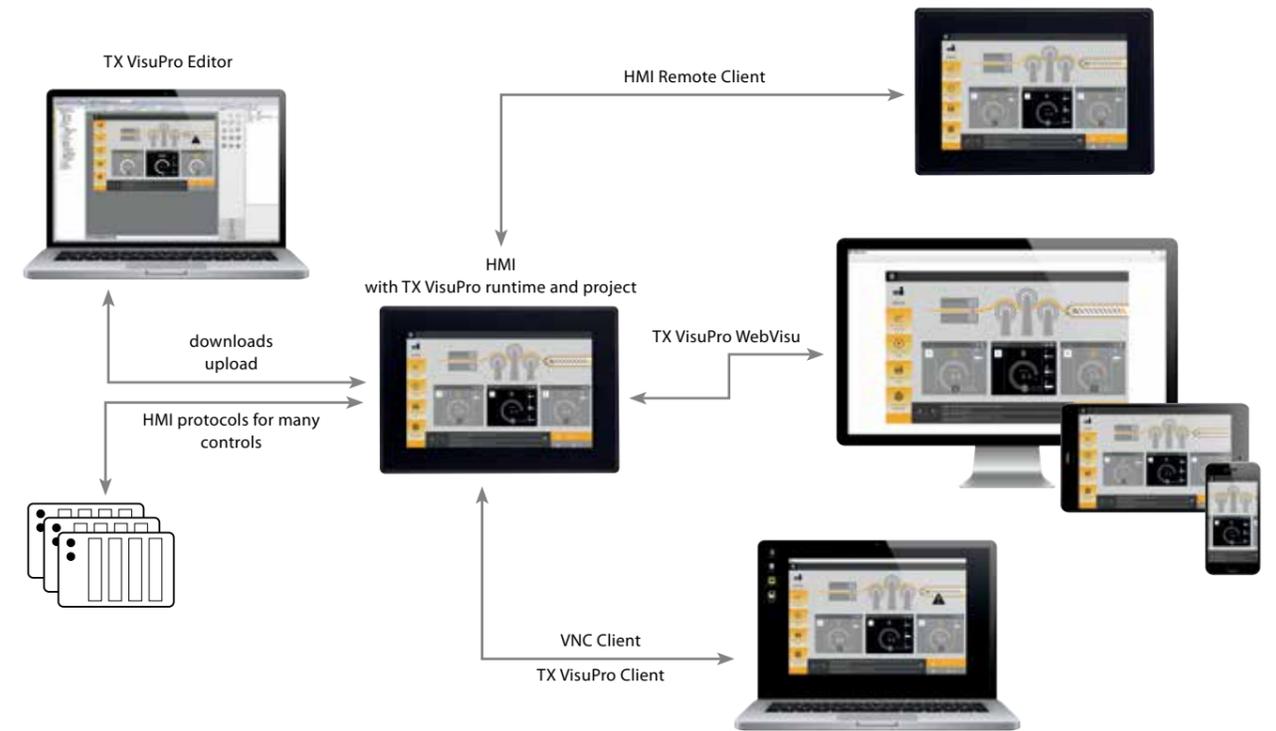
支持此HMI的协议或者控制器：

- 西门子
- 菲尼克斯
- 罗克韦尔
- 倍福
- CODESYS(V2,V3)
- 三菱
- 欧姆龙
- Modbus (TCP,RTU)
- CANopen
- OPC UA(服务器, 客户端)



使用TX VisuPro可以使图形化有更多选择

图形化界面是以原生形式在HMI上执行和集中显示。TX VisuPro可提供更多功能的显示和操作。HMI设备可通过各种方式进行远程接入。见下图



基本元素	通用控制	输入选择	特殊控制	实用控制	动画
矩形	按钮	键盘	趋势	指示仪表	文本显示
椭圆	表格	像素翻转	文本编辑器	灯	颜色改变
曲线	滚动条	图片改变	多媒体播放	开关	可见/不可见
多边形	滑块	鼠标悬停	Web控件	电位计	激活/禁止
位图	加载栏	函数调用	IP摄像头	柱状图	上档键
按钮	单选框	-	配方	-	缩放
框架	复选框	-	计划	-	旋转
环/圆	规模	-	数据表	-	属性
贝塞尔曲线	-	-	旋转菜单	-	-
图标	-	-	发送邮件	-	-
-	-	-	报警管理	-	-
-	-	-	配方管理	-	-
-	-	-	用户管理	-	-

HMI远程客户端

HMI远程客户端实际上是中央HMI的复制品，这个中央HIM上运行着TXVisuPro程序，作为服务器来使用。远程客户端在启动的时候从服务器端自动下载画面程序，然后独立的运行。这两个设备都可以对画面进行独立控制，并允许同时操作不同的画面。

TX VisuPro Web界面

TX VisuPro的网页功能可以在任何能够创建网页的设备上接入画面程序。这项功能可以使独立的硬件设备通过浏览器来进行远程监控。任何基于HTML5的浏览器例如web面板，个人电脑，或者移动设备，平板电脑、智能手机等都可以进行远程接入。

TX VisuPro客户机/VNC客户机

TX VisuPro HMI 客户机是一个独立的window应用。客户机工具是TX VisuPro 安装文件的一部分。客户机可以远程接入中央HMI。VNC客户机可以完全访问所有的HMI参数设置。这就为远程维护和诊断提供了理想的解决方案。

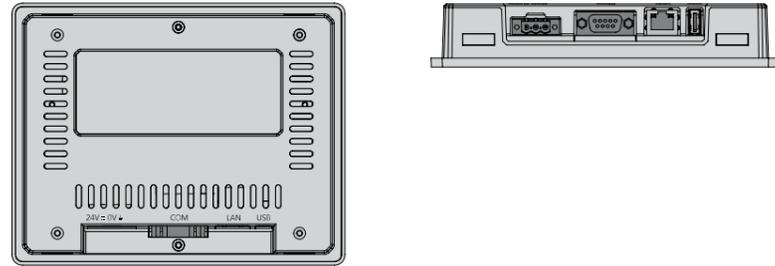
TX100系列



TX100产品系列包括3种电阻屏幕，尺寸分别是4"，7"和10"高质量的塑料外壳同事减少了接口的数量，可以为用户提供更高性价比的产品。TX100有一个以太网接口，一个串口,支持（RS232,RS422或者RS485）和一个USB接口。TX100系列触摸屏是纯操作面板没有控制器功能。像其他TX设备一样，它可以在通讯协议的支持下几乎支持所有的控制器。或者它也可以作为一个web面板来使用。

- 应用领域**
- HMI面板
 - Web面板

接口



型号说明



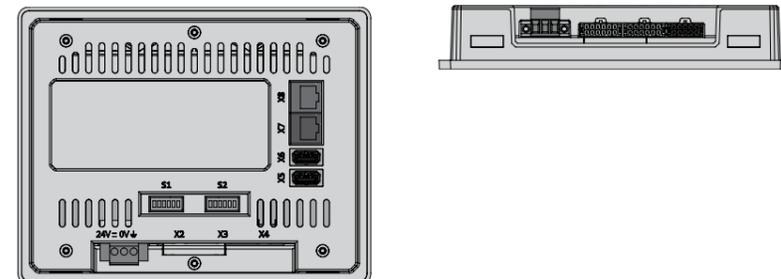
TX200系列



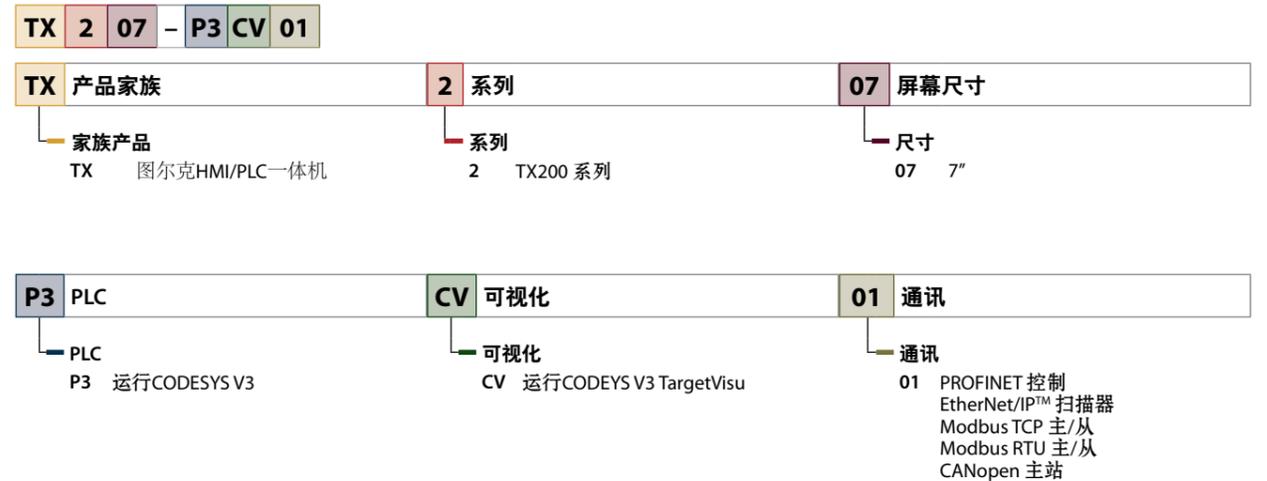
TX207综合了TX100系列高质量塑料外壳但是有更强大的硬件平台。它的电阻屏幕尺寸是7"。TX207有足够的内存和运算能力并且内嵌了实时的Linux操作系统。所以TX207的主要应用领域是集成了控制功能，编程环境是CODESYS V3.TX207集成了多种接口来连接I/O板卡和现场设备。TX207有两个以太网接口，两个RS232和485接口，还有两个CAN接口和USB接口。

- 应用领域**
- 控制器
 - HMI面板
 - Web面板

接口



型号说明

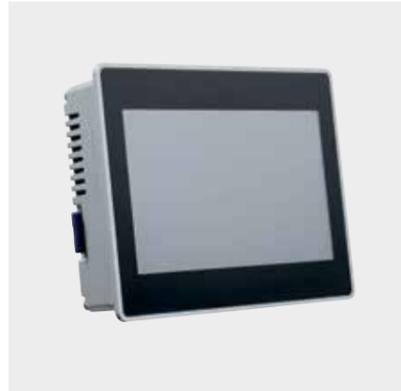


TX100 | TX207数据表



型号及名称	TX104-00VPST	TX107-00VPST	TX110-00VPST	TX207-P3CV01
货号	100002311	100002312	100002313	100002080
显示和触摸				
显示	TFT显示	TFT显示	TFT显示	TFT显示
触摸	电阻屏	电阻屏	电阻屏	电阻屏
屏幕显示区域	4.3"	7"	10.1"	7"
分辨率	480 x 272	800 x 480	1024 x 600	800 x 480
长宽比	16:9	16:9	16:9	16:9
亮度	200 Cd/m ²	200 Cd/m ²	200 Cd/m ² typ.	200 Cd/m ² typ.
背光可调	是	是	是	是
系统				
处理器	ARM Cortex A8, 300 MHz	ARM Cortex A8, 1 GHz	ARM Cortex A8, 1 GHz	ARM Cortex A9,双核800MHz
闪存	2048 MB	4096 MB	4096 MB	4096 MB
内存	256 MB	512 MB	512 MB	1024 MB
扩展存储	USB	USB	USB	USB
实时时钟	-	-	-	是 (备用电池)
蜂鸣器	-	-	-	-
PLC 数据				
编程	-	-	-	CODESYS V3
编程语言	-	-	-	IEC 61131-3 (IL, LD, FBD, SFC, ST)
编程接口	-	-	-	以太网
程序内存	-	-	-	20 MB
保持内存	-	-	-	63 kB
接口				
以太网接口	1 x 10/100 Mbit	1 x 10/100 Mbit	1 x 10/100 Mbit	1x 10/100/1000 Mbit 1x 10/100 Mbit
串口	1x (RS232/RS485/RS422, 可配置)	1x (RS232/RS485/RS422, 可配置)	1x (RS232/RS485/RS422, 可配置)	2x (RS232), 2x (RS422/RS485), 2x (CAN)
USB接口	1x host v.2.0, max. 500 mA	1x host v.2.0, max. 500 mA	1x host v.2.0, max. 500 mA	2x host v.2.0, max. 100 mA
SD 卡	-	-	-	-
扩展插槽	-	-	-	-
供电				
额定电压	24 VDC, 最大 0.25 A	24 VDC, 最大 0.3 A	24 VDC, 最大 0.38 A	24 VDC, 最大 0.3 A
允许范围	18...32 VDC	10...32 VDC	10...32 VDC	10...32 VDC
通用数据				
工作温度	0...50 ° C	0...50 ° C	0...50 ° C	0...50 ° C
认证	CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus
Ex 认证	-	-	-	-
防护等级	IP66前, IP20后	IP66前, IP20后	IP66前, IP20后	IP66前, IP20后
外形尺寸				
前外壳 (宽x高)	147 x 107 mm	187 x 147 mm	282 x 197 mm	187 x 147 mm
安装尺寸 (宽x高)	136 x 96 mm	176 x 136 mm	271 x 186 mm	176 x 136 mm
安装深度	29 mm	29 mm	29 mm	29 mm
重量	320 g	540 g	900 g	560 g

TX500系列



来自TX500家族的触摸屏综合了“控制、操作和监控”功能于一体，可以作为标准产品来完成一些简单的控制任务。高质量的金属外壳安装了坚固的前置电容触摸屏，屏幕尺寸从4"到13"。以太网接头通过集成交换机互相连接。除了一系列串口接口（RS232,RS485,和RS422），此设备还有两个USB接口。此外，经济型的TX504E和507E的CPU处理速度相对慢，只能用作简单的控制任务。

应用领域

- 控制
- HMI面板

可插拔式I/O模块

TX500系列带有可插拔I/O模块的接口，可最多接4个I/O模块。在串口模块接口，可以插入的CAN接口模块。

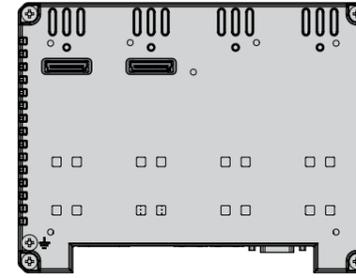
可插入模块一览

- RS232接口
- RS485接口
- CANopen管理器
- 数字量I/O模块 (8DI,6DO,1继电器输出)
- 多功能I/O模块 (20DI,12DO,8AI,4AO)

(更多详细信息请见附件)



接口:



型号说明

TX 5 04 E - P3 CV 01



TX500数据表



型号及名称	TX504E-P3CV01	TX507E-P3CV01	TX507-P3CV01	TX510-P3CV01	TX513-P3CV01
货号	6828101	6828103	6828104	6828105	6828107
显示和触摸					
显示	TFT显示	TFT显示	TFT显示	TFT显示	TFT显示
触摸	电阻屏	电阻屏	电阻屏	电阻屏	电阻屏
屏幕显示区域	4.3"	7"	7"	10.4"	13.3"
分辨率	480 x 272	800 x 480	800 x 480	800 x 600	1280 x 800
长宽比	16 : 9	16 : 9	16 : 9	4 : 3	16 : 9
亮度	150 Cd/m ² typ.	300 Cd/m ² typ.			
背光可调	是(可到0%)	是(可到0%)	是(可到0%)	是(可到0%)	是(可到0%)
系统					
处理器	ARM Cortex A8, 600 MHz	ARM Cortex A8,双核 600 MHz	ARM Cortex A8, 1 GHz	ARM Cortex A8, 双核1 GHz	ARM Cortex A8, 1 GHz
闪存	128 MB	128 MB	256 MB	256 MB	256 MB
内存	256 MB				
扩展存储	USB, SD卡				
实时时钟	是(备用电池)	是(备用电池)	是(备用电池)	是(备用电池)	是(备用电池)
蜂鸣器	是	是	是	是	是
PLC数据					
编程	CODESYS V3				
编程语言	IEC 61131-3 (IL, LD, FBD, SFC, ST)				
编程接口	以太网	以太网	以太网	以太网	以太网
程序内存	20 MB				
保持内存	16 kB				
接口					
以太网接口	2 x 10/100 Mbit				
串口	1 x (RS232/RS485/RS422, 可配置)				
USB接口	1 x host v2.0	1 x host v2.0, 1 x host v2.0/1.1	1 x host v2.0, 1 x host v2.0/1.1	1 x host v2.0, 1 x host v2.0/1.1	1 x host v2.0, 1 x host v2.0/1.1
SD卡	是	是	是	是	是
扩展插槽	1个插槽	2个插槽	2个插槽	2个插槽	2个插槽
供电					
额定电压	24 VDC, 最大0.55 A	24 VDC, 最大 0.7 A	24 VDC, 最大 0.7 A	24 VDC, 最大1.0 A	24 VDC, 最大1.2 A
允许范围	10-32 VDC				
通用数据					
工作温度	0-50 ° C				
认证	CE, cULus				
Ex 认证	UL Class 1 Div. 2				
防护等级	IP66前, IP20后				
外形尺寸					
前外壳(宽x高)	147 x 107 mm	187 x 147 mm	187 x 147 mm	287 x 232 mm	336 x 267 mm
安装尺寸(宽x高)	136 x 96 mm	176 x 136 mm	176 x 136 mm	276 x 221 mm	326 x 256 mm
安装深度	56 mm	47 mm	47 mm	56 mm	56 mm
重量	950 g	850 g	850 g	2200 g	2600 g

TX700系列



TX700系列HMI/PLC一体机采用创新型设计。高质量的金属外壳配备电容型玻璃触屏。屏幕的尺寸从5英寸到21英寸。TX700系列触摸屏有三个独立的以太网接口，可以适用于不同的应用。因此它可以作为一个通用的IOT平台来使用。通过VNC服务器可以方便的接入设备以进行远程的维护。PLC程序可以通过CODESYS V3进行自由的编写，可视化界面可以通过CODESYS自带的编辑器来实现或者使用TX VisuPro。

应用领域

- 控制
- HMI显示器
- 多点触控和手势控制
- 宽温范围：-20到60℃

为食品行业和极端环境设计

TX700系列的应用已经扩大到食品和饮料行业，它特有的屏幕能够满足食品和饮料行业的特殊要求尤其是在光照的情况下都能够保持良好的可读性。适用于食品和饮料行业的蓝色屏幕系列（7英寸和15英寸）有不锈钢框架和聚酯纤维外壳，能够防止可能的玻璃破碎并且满足食品卫生法的要求。TX700HB型（7"

高亮和10"高亮）配备了日光可读功能，且亮度能够达到800坎德拉。这些触摸屏能够确保在极端环境下的安全的显示和操作。

可插拔模块

TX700系列能够通过可插拔模块来扩展使用功能模块，接口模块，和本身的I/O模块。这个理念从TX500系列就已经在使用了。同样的模块可以用于TX700系列。

通过TX VisuPro实现手势控制

TX700系列的触摸屏采用电容屏幕，支持多点触控和手势控制。这些手势可以在TX VisuPro 可视化编辑器里进行灵活的配置。一些预置的对象，也可以被称为小控件，定义了需要确认和下一步将要执行动作的显示区域。现代化的操作

理念可以灵活快速的满足个性化设备和系统的要求。下图可见典型的手势操作。

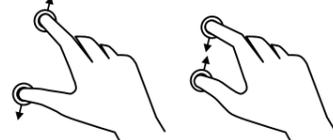
滑动



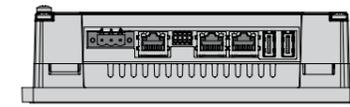
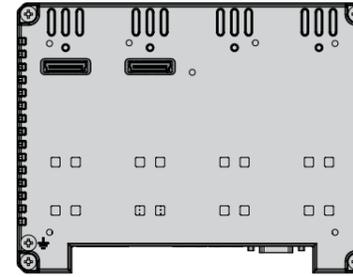
旋转



缩放

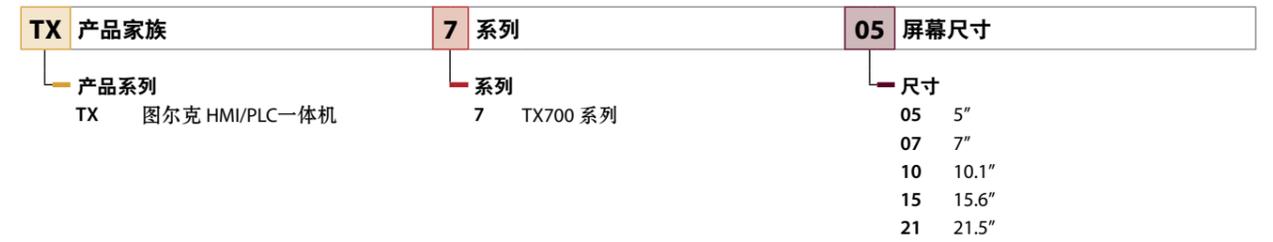


接口:



型号说明

TX 7 05 FB - P3 CV 01



TX700数据表



型号及名称	TX705-P3CV01	TX707-P3CV01	TX710-P3CV01	TX715-P3CV01	TX721-P3CV01
货号	100002029	100002030	100002031	100002032	100002033
显示和触摸					
显示	TFT显示	TFT显示	TFT显示	TFT显示	TFT显示
触摸	电容屏	电容屏	电容屏	电容屏	电容屏
屏幕显示区域	5"	7"	10.1"	15.6"	21.5"
分辨率	800 x 480	800 x 480	1280 x 800	1366 x 768	1920 x 1080
长宽比	16 : 9	16 : 9	16 : 9	16 : 9	16 : 9
亮度	300 Cd/m ² typ.	500 Cd/m ² typ.	500 Cd/m ² typ.	400 Cd/m ² typ.	300 Cd/m ² typ.
背光可调	是(可到0%)	是(可到0%)	是(可到0%)	是(可到0%)	是(可到0%)
系统					
处理器	ARM Cortex A8, 1 GHz	ARM Cortex A9, 双核 Core 800 MHz	ARM Cortex A9, 双核 Core 800 MHz	ARM Cortex A9, 四核 Core 800 MHz	ARM Cortex A9, 四核 Core 800 MHz
闪存	4096 MB	4096 MB	4096 MB	8192 MB	8192 MB
内存	512 MB	1024 MB	1024 MB	2048 MB	2048 MB
扩展存储	USB, SD 卡	USB, SD 卡	USB, SD 卡	USB, SD 卡	USB, SD 卡
实时时钟	是(备用电池)	是(备用电池)	是(备用电池)	是(备用电池)	是(备用电池)
蜂鸣器	-	-	-	-	-
PLC 数据					
编程	CODESYS V3	CODESYS V3	CODESYS V3	CODESYS V3	CODESYS V3
编程语言	IEC 61131-3 (IL, LD, FBD, SFC, ST)	IEC 61131-3 (IL, LD, FBD, SFC, ST)	IEC 61131-3 (IL, LD, FBD, SFC, ST)	IEC 61131-3 (IL, LD, FBD, SFC, ST)	IEC 61131-3 (IL, LD, FBD, SFC, ST)
编程接口	以太网	以太网	以太网	以太网	以太网
程序内存	20 MB	20 MB	20 MB	20 MB	20 MB
保持内存	63 kB	63 kB	63 kB	63 kB	63 kB
接口					
以太网接口	2 x 10/100 Mbit	1 x 10/100/1000 Mbit 2 x 10/100 Mbit	1 x 10/100/1000 Mbit 2 x 10/100 Mbit	1 x 10/100/1000 Mbit 2 x 10/100 Mbit	1 x 10/100/1000 Mbit 2 x 10/100 Mbit
串口	1 x (RS232/RS485/RS422, 可配置)	1 x (RS232/RS485/RS422, 可配置)	1 x (RS232/RS485/RS422, 可配置)	1 x (RS232/RS485/RS422, 可配置)	1 x (RS232/RS485/RS422, 可配置)
USB接口	1xUSB2.0, 500mA	2xUSB2.0, 500mA	2 x host v.2.0, max. 500 mA	2 x host v.2.0, max. 500 mA	2 x host v.2.0, max. 500 mA
SD 卡	是	是	是	是	是
扩展插槽	1 个插槽	2 个插槽	2 个插槽	2 个插槽	2 个插槽
供电					
额定电压	24 VDC, 最大0.6 A	24 VDC, 最大0.7 A	24 VDC, 最大1.0 A	24 VDC, 最大1.2 A	24 VDC, 最大1.7 A
允许范围	10...32 VDC	10...32 VDC	10...32 VDC	10...32 VDC	10...32 VDC
通用数据					
工作温度	-20...60 ° C	-20...60 ° C	-20...60 ° C	-20...60 ° C	-20...60 ° C
认证	CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus
Ex 认证	UL Class 1 Div. 2, ATEX, IEC Ex	UL Class 1 Div. 2, ATEX, IEC Ex	UL Class 1 Div. 2, ATEX, IEC Ex	UL Class 1 Div. 2, ATEX, IEC Ex	UL Class 1 Div. 2, ATEX, IEC Ex
防护等级	IP66前, IP20后	IP66前, IP20后	IP66前, IP20后	IP66前, IP20后	IP66前, IP20后
外形尺寸					
前外壳(宽x高)	147 x 107 mm	187 x 147 mm	282 x 197 mm	422 x 267 mm	552 x 347 mm
安装尺寸(宽x高)	136 x 96 mm	176 x 136 mm	271 x 186 mm	411 x 256 mm	541 x 336 mm
安装深度	52 mm	47 mm	56 mm	56 mm	56 mm
重量	800 g	1100 g	1800 g	3500 g	6100 g

附件

可插拔模块

图片	货号	功能	描述	
	100002598	TX-RS485	RS485 接口	电隔离 9针SUBD连接 带扩展插槽
	100002599	TX-RS232	RS232 接口	9针SUBD连接 带扩展插槽
	6828210	TX-CAN	CANopen 管理器	在CODESYS里设置CANopen主站 Max. 1 Mbit 电隔离 9针SUB-D接口 有扩展插槽
	6828203	TX-IO-DX06	8 DI, 6 DO, 1 继电器输出	I/O模块 8通道PNP 24V输入 6通道PNP 24V输出 1通道继电器输出, 常开
	6828201	TX-IO-XX03	20 DI, 12 DO 0.5A, 8 AI, 4 AO	I/O模块 20通道数字量 PNP输入, 24V. 12通道数字量输出, 0.5A, 24VDC 8通道模拟量输入, U, I, RTD, TC 4通道模拟量输出, U, I
	100004786	TX-EXTEND	插入式扩展模块	可以使用在TX504和TX705上 并配合TX-IO-XX03模块使用 有可插入式扩展插槽

保护膜

图片	货号	功能	数量	用途
	100003928	TX-PROTFOIL-04	10 pcs.	TX504 或 TX104
	100003930	TX-PROTFOIL-07	10 pcs.	TX507 或 TX107 或 TX207
	100003931	TX-PROTFOIL-10	10 pcs.	TX510
	100003932	TX-PROTFOIL-13	10 pcs.	TX513

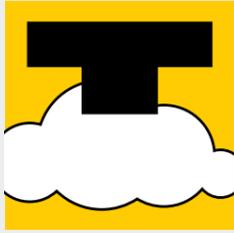
安装附件

货号	型号描述	固定挂钩 旧	固定挂钩 新	供电	串口	CAN	用途
100003186	TX100-MOUNT-07	-	4 x 	1 x 	-	-	TX104-00VPST TX107-00VPST
100003187	TX100-MOUNT-10	-	11 x 	1 x 	-	-	TX110-00VPST
100003206	TX200-MOUNT-07	-	4 x 	1 x 	-	1x 	TX207-P3CV01
6828220	TX500-MOUNT-07	4 x 	-	1 x 	-	-	TX504E-P3CV01 TX507E-P3CV01 TX507-P3CV01
6828221	TX500-MOUNT-10	10 x 	-	1 x 	-	-	TX510-P3CV01
6828222	TX500-MOUNT-13	14 x 	-	1 x 	-	-	TX513-P3CV01
100003188	TX700-MOUNT-07	-	4 x 	1 x 	1 x 	-	TX705-P3CV01 TX707-P3CV01
100003189	TX700-MOUNT-10	-	11 x 	1 x 	1 x 	-	TX710-P3CV01
100003190	TX700-MOUNT-15	-	12 x 	1 x 	1 x 	-	TX715-P3CV01
100003191	TX700-MOUNT-21	-	14 x 	1 x 	1 x 	-	TX721-P3CV01

附件随设备一起发货, 也可单独订购。

图尔克云解决方案

图尔克云解决方案



图尔克云为工业需要提供量身定做的解决方案，云服务器既可以在客户本地设置也可以在外部平台。双向加密技术可以提供最大的数据安全性。仪表盘式的数据显示可以清晰的显示机器的状态和数据，也可以提供便利的操作。图尔克云也提供了数据分析，过程监控等功能，可以提供进一步的附加值。

主要功能

- 可扩展的云解决方案
- 服务器可设置在本地或者外部
- 双向加密高效的数据通讯
- 简单快速的集成
- 简便的远程诊断
- 预见性维护
- 最优化设计
- 能简单的接入到工业4.0

货号	型号	描述
9940005	TCS-Portal-Project-Registration-01	在图尔克云上建立一个工程
9940006	TCS-Portal-Device-Registration-01	在图尔克云上注册一个设备
9940007	TCS-Portal-Device-Dataflat-Month-01	在图尔克云上每个设备每个月的数据
9940008	TCS-Portal-Customization-01	在图尔克云上为客户定制应用

TCG20-控制柜内的边缘计算网关



TCG20边缘计算网关能提供许多接口来简单的集成到自动化网络中。这样做的好处就是老系统和新系统的控制器都能够简单快速的集成到云系统中。由于TCG20具有基于web技术的边缘PLC,且有图形编辑功能，这样通讯数据就能为TCG20进行准备或者预处理，而不需要其他额外的硬件和软件。

主要功能

- 完全集成到图尔克云中
- 基于web技术的边缘计算PLC
- 端对端加密技术
- 可选LAN,WLAN,UMTS
- OPC UA和MQTT能灵活地连接到云
- 通过以太网、串口和CAN总线接口能够集成到任何自动化系统
- 内置防火墙
- VPN客户端
- NAT路由

货号	型号	UMTS	WLAN	Ethernet ports
100002555	TCG20-UMTS-1ETH-CRS-01	•	-	1
100002556	TCG20-UMTS-5ETH-CRS-01	•	-	5
100002557	TCG20-WLAN-1ETH-CRS-01	-	•	1
100002558	TCG20-WLAN-5ETH-CRS-01	-	•	5
100002559	TCG20-UMTS-WLAN-1ETH-CRS-01	•	•	1
100002560	TCG20-UMTS-WLAN-5ETH-CRS-01	•	•	5

CODESYS-V3控制器

具有IP67防护等级的坚固外壳控制器



TBEN-L-PLC是一款紧凑型IP67 PLC，可以用来控制一些小型、中型的项目或者模块化的机器。PLC坚固的外壳，宽温的工作范围和极高的防护等级，都使得它在无控制柜化的机器自动理念是迈进坚实的一步。使用预铸型电缆则更加减少了线缆的使用量，能够更加快速和高效的通讯。

主要特点

- 使用符合IEC-61131-3的CODESYS V3进行编程
- CODESYS Web可视化（可选）
- 完全集成图尔克云
- 极其坚固
- -40...+70℃的工作温度范围
- 两个以太网接口
- 2个串口（RS232,RS485）
- CAN 接口
- 8个本地化I/O接口
- 每个端口最大2A的输出电流

货号	型号	描述
6814018	TBEN-L5-PLC-10	IP67控制器，5针，7/8"供电
100000272	TBEN-L5-PLC-11	IP67控制器，5针，7/8"供电,带Web可视化许可
6814019	TBEN-L4-PLC-10	IP67控制器，4针，7/8"供电
100000273	TBEN-L4-PLC-11	IP67控制器，4针，7/8"供电,带Web可视化许可

模块化I/O系统的BL20和BL67可编程网关



模块化I/O系统的BL20和BL67可编程网关新一代的BL20和BL67模块化I/O系统的可编程网关是通过CODESYS V3来进行的。多亏了图尔克多协议技术，可编程网关可运行在PROFINET、EtherNet I/P™和Modbus TCP这个三个协议中的任意一个。作为一个智能从站，可编程网关可以在本地对数据进行预处理，自动运行程序或者作为一个协议转换器来使用。

主要特点

- 使用符合IEC-61131-3标准的CODESYS V3来进行编程
- 可使用在PROFINET, EtherNet I/P™,和Modbus TCP网络中
- 可自动运行程序的同时与更高层级控制器进行通讯
- 可以作为Modbus TCP主站
- OPC-UA 服务器（准备中）

货号	型号	描述
6827394	BL67-PG-EN-V3	BL67可编程网关，多协议
100000041	BL67-PG-EN-V3-WV	BL67可编程网关，多协议，带Web可视化功能
6827393	BL20-PG-EN-V3	BL20可编程网关，多协议
6827398	BL20-PG-EN-V3-WV	BL67可编程网关，多协议，带Web可视化功能

TURCK

CN881000159 2020/3



30 subsidiaries and over
60 representations worldwide!

图尔克集团公司 全球总部（德国）

Hans Turck GmbH & Co. KG
Witzlebenstraße 7
D-45472 Mülheim an der Ruhr
P.O. Box D-45466 Mülheim an der Ruhr
Phone: (+49) (2 08) 49 52-0
Fax: (+49) (2 08) 49 52-264
E-Mail: turckmh@mail.turck-globe.de

中国总部（天津）

图尔克(天津)传感器有限公司

天津市西青经济开发区兴华四支路18号
邮编: 300381
电话: (+86) (22) 83988188/83988199
传真: (+86) (22) 83988149
邮箱: 4006510025@turck.com



您可使用微信扫描此小程序码
浏览图尔克产品样本信息



您可扫描此二维码
浏览图尔克中国官网



欢迎扫描此二维码
关注图尔克官方微信

图尔克对该资料及其内容拥有最终解释权，若有变动恕不另行通知。