



自动化控制系统



德国帝尔电子有限公司
www.tr-electronic.com.cn

德国帝尔电子有限公司

德国帝尔电子有限公司

尊敬的客户

感谢您四十多年来对 TR 的忠实支持！

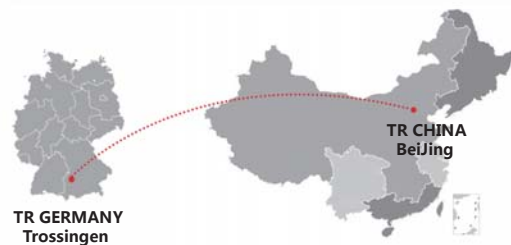
德国 TR 坚持客户的需要即我们责任之所在，我们关心客户的每个需求，并为客户提供全方位的且可持续的解决方案，我们致力于与客户一起创造双赢的未来。

了解客户的需求并为客户提供理想的解决方案是我们高效能团队存在的意义，我们致力于与客户肩并肩砥砺前行。

我们鼓励客户对我们的产品、解决方案和服务提出独特的、有价值的意见或建议。通过此种方式，我们将成为核心行业的佼佼者并具备领先的技术优势。

我们通过全球私人定制化的合作方式服务于全球五大洲的客户。高效、简洁和尖端的解决方案为我们的客户实现了卓越的利润。

德国 TR 与您共同前行！



Yours

Klaus Tessari, Managing Director






<p>旋转编码器</p>  <p>绝对值编码器</p>  <p>防爆编码器</p>  <p>增量编码器</p>	<p>线性位移传感器</p>  <p>磁致伸缩直线尺</p>  <p>光栅尺</p>  <p>激光测距仪</p>	<p>智能伺服控制电机</p>  <p>传动控制电机</p>  <p>位置控制电机</p>	<p>工业控制器</p>  <p>工业PLC</p>  <p>I/O模块</p>  <p>notion.ABC</p>	<p>工程控制</p>  <p>柱塞泵控制</p>  <p>自动化工程控制</p>  <p>刀具状态检测</p>	<p>UNIDOR</p>  <p>特殊传感器</p>  <p>金属冲压成型 监测与控制系统</p>
--	--	--	--	---	---

TR GmbH是国际领先的传感器制造商和系统解决方案供应商，集开发，制造和销售于一体。我们凭借在工业自动化领域的历史和经验积累，在全球30多个国家建立了分公司及销售代表处，确保您在全球范围内获得TR产品服务。

TRelectronic及TRsystems&Unidor公司无论是在德国，还是在世界的重工业、化工、机械制造等工业领域，其产品的高精度、可靠性及耐用性方面都已赢得了客户的赞誉。质量和成本效益无论是现在和未来我们都具有竞争优势。

目录

德国帝尔电子有限公司	001	notion.F / H	008
notion 系列概览	004	notion.ABC 性能水平	009
notion.A / A2	005	notion.client / app	010
notion.B / C	006	notion.PLC	011
notion.D / E	007		

自动化控制系统 - notion.ABC



TR – 创新和成功

25 年来，客户不断提出的新要求与市场新挑战塑造了 TRsystems 系统公司。我们在灵活的生产设施中完成了大量的生产步骤，我们工程设计部门自己开发电子产品，外壳和支架。

TRsystems 位于德国 Trossingen (特罗辛根) 和 Pforzheim (普福尔茨海姆)。系统公司结合了与工业自动化相关的各种业务活动。

TRsystems 系统开发制造工业控制和通信系统。除了包括工业 PC，工业控制器和 I/O 系统在内的标准产品系列外，客户特定的工业和电子产品也是 TR 系统公司的生产重点。

我们提供：自动化技术的测量和控制系统

当工业过程需要平稳可靠地运行时，TR 的测量和控制解决方案将发挥作用。

TRsystems 会监控复杂的舞台技术，例如：当剧院幕布升起时，人和机器一起安全工作，观众享受着安全完美的演出。

由 TR 解决方案控制的风力涡轮机，通过优化对齐的转子叶片，以高效率发电。

OEM 开发是 TRsystems 开发部门的另一个重点。TR 系统公司已执行的项目包括：提供智能计量解决方案，以实现高效能源使用和公平收费、实现供水网络的远程监控或通过智能供暖自动化确保舒适度。

作为一家服务提供商，TRsystems Automation 优化了压力机生产线，以获得更高水平的性能。

TRsystems 位于 Pforzheim (普福尔茨海姆) 的子公司为 UNIDOR，代表了金属冲压和冲压工艺的专业技术，多年来一直是冲压制造商和用户提高模具安全性和效率的知名品牌。

在汽车行业的冲压线中，TR 传感器可确保车身部件的安全成型。

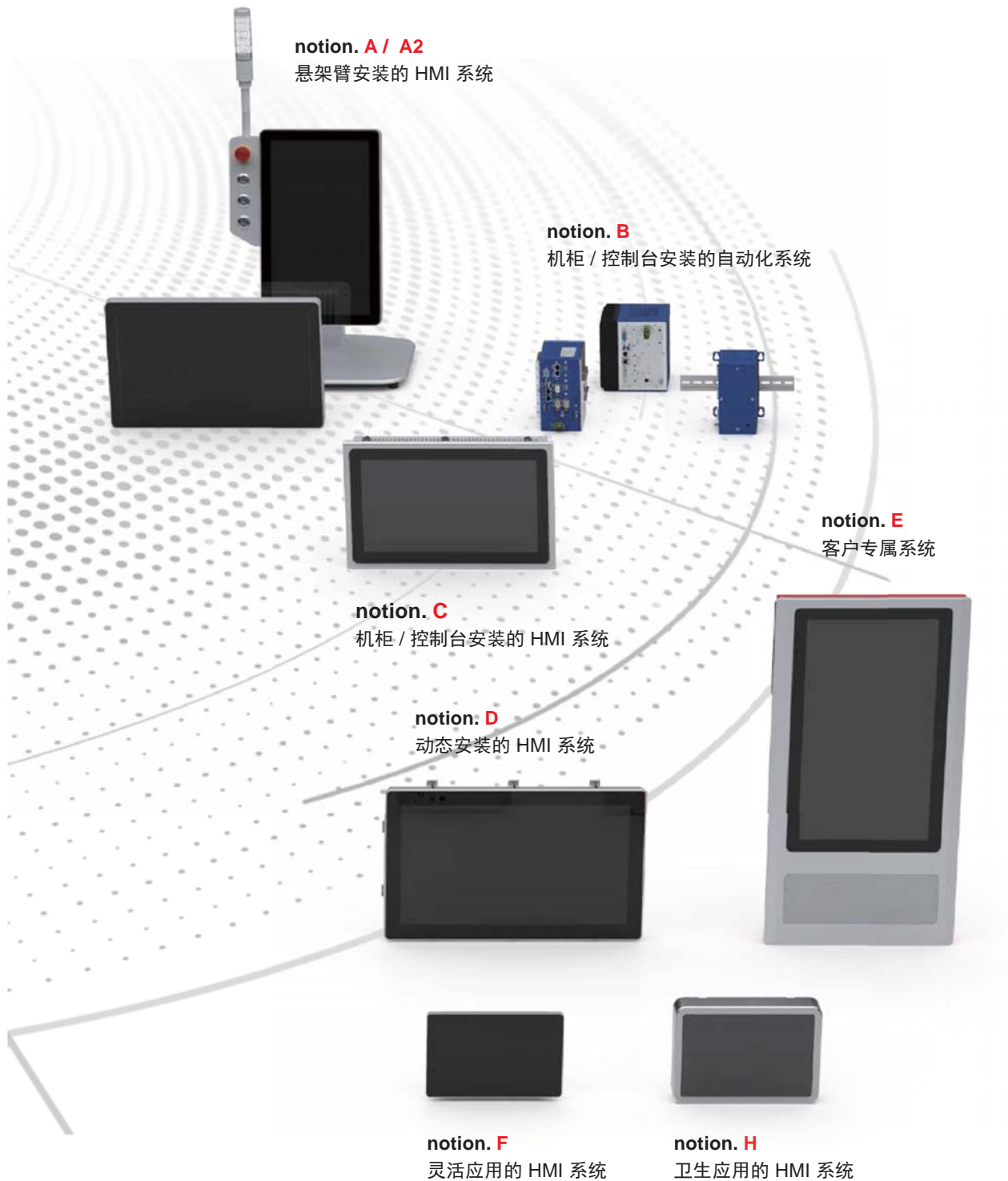
在物流中，TR 测量系统可实现货物的顺利运输，例如：在输送系统和高空货架中。

TRsystems 控制和测量模块，控制并监测饮用水供应泵，调节木质燃料装置中颗粒的正确进料，或在早期阶段检测冲压中的故障。

自动化控制系统 - notion.ABC

系列概览

借助 TRsystems 的 notion.ABC，机器模块和整个工厂已为工业 4.0 做好准备。得益于 Multitouch，创新的控制面板技术与 TR 在为特别苛刻的环境创建控制系统方面的多年经验相结合 - 从严苛的日常生产到卫生敏感的食品和医疗技术。



自动化控制系统 - notion.ABC

notion.A - 悬架臂安装的 HMI 系统



notion.A 是为机器和系统的操作而开发的，机器操作员或生产线主管需要直接查看工件或介质。由于靠近设备，他们可以通过应用软件的用户界面观察并直接干预生产过程。通常，该设备通过 VESA 75 / 100 支架固定在支撑臂上。

电气连接技术从传统接头到坚固的 M12 接头各不相同。大气中通常含有润滑剂或清洁剂，设备安装区域对环境要求非常高。需要 IP65 或更高的设备防护等级。此外，通过特殊措施使 notion.A 能够承受振动和冲击的机械应力。

无风扇且易于清洁的 notion.A。配备了从 256.5mm (10.1英寸)到 546.1mm (21.5英寸)的显示尺寸和支持多指操作的触控系统。外壳可以配备 22.5mm 的控制元件，例如：紧急停止按钮或信号灯和指示灯。

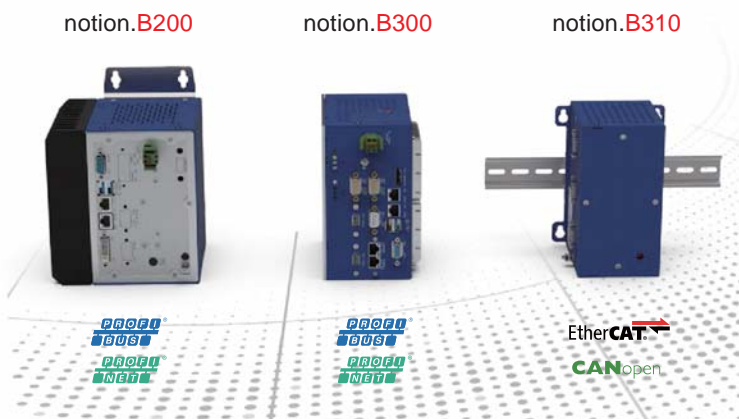
notion.A2 - HMI 系统和支撑臂组件



notion.A2 延续了 notion.A 系列的成功案例，并不断更新得到进一步发展。背面的支撑臂和完全集成的冷却系统与最新的英特尔® 酷睿™-i 处理器组合成为一个令人满意的系统：notion.A2

自动化控制系统 - notion.ABC

notion.B - 机柜 / 控制台安装的自动化系统



notion.B200 是高耗电和计算密集型自动化任务的理想选择。具有现场总线扩展和图像处理功能的 PLC，其控制功能可以在具有恒定振动和冲击负载条件的工业环境中成功应用。

使用 notion.B300 您可以通过系统运营商的基础设施创建简单的远程维护和 IT 访问。

notion.B310 提供符合 IEC 61131-3 标准的控制，带有集成的现场总线。例如：CANopen 和 EtherCAT

可选择的存储介质，例如：uSD、SSD 或 HDD，即使没有网络连接也能在 PLC 内实现复杂的数据采集。

无风扇和无显示器的 notion.B 具有连接到普通工业基础设施与众多制造商的操作和自动化系统所需的接口功能。

notion.C - 机柜 / 控制台安装的 HMI 系统



notion.C 特别适合安装在控制面板和机柜中，通常我们称之为“平板电脑”。

notion.C 安装于为此目的提供的机柜开孔或控制台外壳中 (19英寸安装框架)，并在背面用安装元件夹紧。

IP65 防护等级为前部单元提供了必要的保护，润滑剂和清洁剂不会影响系统的长使用寿命。

无风扇 notion.C 的显示屏尺寸从 256.5mm (10.1英寸) 到 546.1mm (21.5英寸) 不等，并配备支持多指操作的触控系统。

自动化控制系统 - notion.ABC

notion.D - 动态安装的 HMI 系统



notion.D 所有选项处于开放状态：四面均采用指定的防护等级和符合 VESA 75/100 标准的后部安装，notion.D 可以像 notion.A 一样直接安装在机器上。

同样的设备也可以直接安装在控制台、前面板或设备托架上，就像一个 notion.C。

无风扇且易于清洁的 notion.D 的显示尺寸为 546.1mm (21.5英寸)，支持多指操作的触控系统和 IP54 的防护等级。

notion.E - 客户专属系统



使用 notion.A, notion.B, notion.C, notion.D 或 notion.H 系统平台，我们可以满足模块化系统的许多要求。

您还没有找到合适的版本吗？

那么我们可以根据需求专门开发技术模块为您量身定制解决方案。这就是 notion.E 系列 - 客户专属系统。

从轻薄到重型，从内敛到引人注目 - 我们可以为您的系列机器或系统开发控制、操作或可视化解决方案。notion.E 提供独特的，创新的想法，进行扩展和补充。

更换设备、升级改造也可以用 notion.E，我们的大部分技术都具有超过 10 年的长期可用性。

自动化控制系统 - notion.ABC

notion.F - 灵活应用的 HMI 系统



notion.F 是坚固且免维护的入门级设备。凭借 IP65 防护等级和金属 M12 连接器，即使在恶劣环境中，notion.F 也能可靠运行。

得益于明亮的显示屏和一致的重量优化，因此 notion.F 是满足许多要求的灵活解决方案。

notion.H - 卫生应用的 HMI 系统



notion.H 是卫生应用的理想选择。典型应用是食品加工，饮料灌装以及制药和化妆品生产系统。

铝制外壳可承受恶劣的环境条件。防护等级达到 IP65，并通过 VESA-75 支架安装在支撑臂上或直接安装在机器上。坚固的 M12 连接器确保在设备清洁期间也满足高密封性要求。

无风扇 notion.H 拥有 256.5mm (10.1英寸) 的显示尺寸和支持多指操作的触控系统。该系统即使在潮湿和肮脏的环境中也能正常工作。

自动化控制系统 - notion.ABC

notion.ABC 性能水平 / 功能

notion.computer / 工业IPC

notion.computer 设备通过其 x 86 内核反映了工业 PC 系统的全部功能。它能提供给您各种控制系统和应用程序，即使是高能耗应用对于 notion.computer 来说也没有问题。即使是现有的控制应用程序通常也可以以较少的工作量移植到这个平台上。

notion.tablet / 工业平板电脑

notion.tablet 代表基于 ARM 处理器的纤薄、高效的控制和操作。现代的、基于控制器的控制系统在这个现代平台上完美运行。适配的操作系统可以充分利用优化的硬件。快速启动使其适用于开关频率高的小型机器。无需移动组件，可选静态大容量存储设备便于在苛刻的条件下使用，与 notion.computer 相比，notion.tablet 功耗更低，是更扁平、更小的设备。

notion.terminal / 终端

notion.terminal 是没有计算能力的类型。例如：在基于 PC 的硬件已经引入的情况下，notion.terminal - DVI / VGA 具有相同的设计和对环境的抵抗力。

您希望在控制柜中保护您的控制技术吗？

那么 notion.terminal - DVI / VGA 可以完美适配 notion.B 控制模块。notion.terminal - DVI / VGA 和 PC 核心通过 DVI, VGA, USB 连接，或 notion.terminal - KVM 流 (LAN 或 USB) 连接。因为两者都来自同一个来源，即使在大型系统中，您也始终受益于新传输技术和高可靠性。

notion.terminal connection overview	DVI	VGA	USB	LAN
notion.terminal - DVI / VGA	+	+	+	
notion.terminal - KVM			+	+

自动化控制系统 - notion.ABC

notion.client



notion.client 功能为常见的远程客户端连接提供了一种通用且高效的远程控制。可以对众多制造商的自动化系统和 IT 系统进行可视化和触控操作。

与 notion.A, notion.C, notion.D, notion.H 系列操作系统配对，您可以在复杂的工业条件下通过 WEB 在操作系统上显示、切换和操作任意数量的配置。(http: // 或 https: //)、RDP (远程桌面协议) 或 VNC (虚拟网络计算)。

原始显示屏幕在 notion.client 上自动缩放。较旧的屏幕格式 (例如 4:3) 或不同的屏幕分辨率可以立即以相同格式或全屏模式使用，无需任何软件更改。

集成的软键盘支持应用程序的简单数据输入。自动连接监控指示与服务器系统的连接随时可能中断。一旦服务器系统再次可用，中断的连接将自动恢复。在启动期间或重新启动后，也会重新建立设置连接 - 系统可以立即运行。

这是由符合行业要求的硬件和专门定制的操作系统组合而成的 - 以 notion.client 命名为您组装而成。

notion.app - 快且简单的可视化系统设计



只适用于一个控制器系列的专用可视化系统已经成为历史。

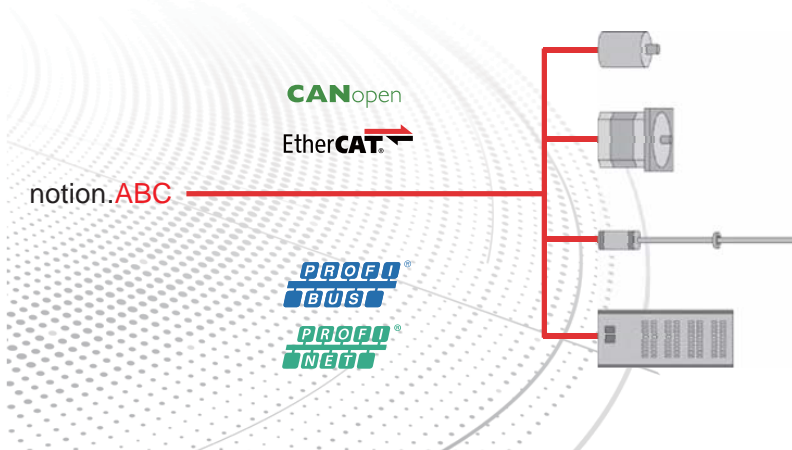
notion.app 以无障碍的方式，为众多现代控制器平台实现超薄且符合人体工程学的操作和可视化界面。为此，我们依赖众所周知的 Android Studio 软件，您可以免费使用它。

我们已经根据 notion world 调整了必要的库。无论是在我们或者您的办公场所，我们都很乐意在初始阶段为您提供示例或研讨会支持。

先决条件是我们的现代控制器平台，它将使您的过程映像或变量可以使用当前 IT 标准进行读写访问 - 因此基本上都符合工业 4.0。

自动化控制系统 - notion.ABC

notion.PLC



notion.PLC-CODESYS¹

符合 IEC 61131-3 标准，具有集成可视化功能的高性能控制 notion.PLC-CODESYS¹ 是适用于您的机器或系统的前沿控制之一。

notion.PLC-CODESYS¹ 的功能是可扩展的，可以适应不同的性能要求。

借助多核支持和工业 4.0 通信，智能设备技术甚至可以经济高效地执行耗电的自动化任务。

特殊的工业 4.0 功能可以通过 IT 和 APP 技术实现非常简单和高效的联网。常见的智能手机应用程序以尖端的形式进一步处理自动化数据。

notion.PLC-CODESYS¹ 可以配置在为应用程序 notion.computer 和 notion.tablet 设计的 notion 系统上。

不同的外形，诸如机柜安装或直接在机器高度集成的控制面板上组合都是可行的。

现场总线连接

- _ EtherCAT
- _ CANopen

可扩展性

- _ 单核
- _ 多核

自动化控制系统 - notion.ABC

notion.PLC-S5-945²

notion.PLC-S5-945 功能模拟具有实时行为的硬件 PLC。

PLC 程序在 notion.computer 上运行。
由于 notion.PLC-S5-945 的作用类似于原始的 SIMATIC² PLC，除了用于 Windows 的 S5 编程软件外，还可使用原始的 STEP5² 编程工具。

您是否仍然在 SIMATIC-S5² 上运行应用程序，是否正在寻找合适的硬件来持续运行您的系统？使用 notion.PLC-S5-945，您可以将现有程序转移到现代平台。
在线连接可以是串行的、通过以太网或直接在 notion.computer 的 Windows 操作系统上进行。

notion.PLC-S5-945 可以配置在为 notion.computer 应用程序设计 notion 系统上。

机柜安装可以作为传统的改造解决方案，或者直接安装在机器上安装高度集成的控制器操作面板组合。

现场总线连接

_ PROFIBUS

notion.PLC-S7-416²

notion.PLC-S7-416 功能模拟具有实时行为的硬件 PLC。

PLC 程序在 notion.computer 上运行。
由于 notion.PLC-S7-416 的作用类似于原始的 SIMATIC² PLC，除了用于 Windows 的 S7 编程软件外，还可以使用原始的 STEP7² 编程工具或 TIA Portal²。在线连接可以是串行的、通过以太网、通过 PROFIBUS、PROFINET 或直接在 notion.computer 的 Windows 操作系统上进行。

PROFIBUS 或 PROFINET 的配置和诊断也可以使用原始 STEP7² 工具或 TIA Portal²。S7 硬件 PLC 或西门子 WinAC SoftSPS² 包括 PROFIBUS² 或 PROFINET 配置的程序可以传输到 notion.PLC-S7-416。

通过 S7 for Windows、SIMATIC² Manager 或西门子的 TIA Portal² 进行数据交换。

notion.PLC-S7-416 可以配置在为 notion.computer 应用程序设计 notion 系统上。


现场总线连接

_ PROFIBUS

_ PROFINET

自动化控制系统 - notion.ABC

notion.A

产品	notion.A_IP20.computer 	notion.A_IP54.computer 	notion.A_IP65.computer 
描述	悬架臂安装的 HMI 系统 工业 IPC	悬架臂安装的 HMI 系统 工业 IPC	悬架臂安装的 HMI 系统 工业 IPC
显示尺寸	546mm / 21.5英寸(全高清)	470mm / 18.5英寸(全高清)	396mm / 15.6英寸(高清) 470mm / 18.5英寸(全高清)
触摸屏	玻璃触摸 (多点触控)	玻璃触摸 (多点触控)	玻璃触摸 (多点触控)
工作电压	24 VDC; +20/-15%	24 VDC; +20/-15%	24 VDC; +20/-15%
工作温度	0...45 °C	0...50 °C	0...50 °C
安装方式	VESA75 / VESA100	VESA 75	VESA 75
防护等级 正 / 背	IP65 / IP20	IP65 / IP54	IP65 / IP65
CPU	英特尔 i3-7100U 英特尔 i5-7300U 英特尔 i7-7600U	英特尔凌动 E3845 英特尔 i5-4300U 英特尔 i7-4600U	英特尔赛扬 J1900 英特尔凌动 E3845 (BT553)
内存	4 GB DDR4 8 GB DDR4 16 GB DDR4	4 GB DDR3 8 GB DDR3	4 GB (soldered)
驱动器	mSATA 120 GB mSATA 240 GB mSATA 480 GB	mSATA 120 GB mSATA 240 GB mSATA 480 GB	eMMC 32 GB (soldered) eMMC 16 GB (soldered)
附加驱动器	无 SATA-SSD 120 GByte SATA-SSD 240 GByte SATA-SSD 480 GByte SATA-HDD 500 GByte	无 SATA-SSD 120 GByte SATA-SSD 240 GByte SATA-SSD 480 GByte SATA-HDD 500 GByte	无 SATA-SSD 120 GByte SATA-SSD 240 GByte SATA-SSD 480 GByte SATA-HDD 500 GByte
操作系统	无 Windows 10 IoT VALUE Windows 10 IoT HIGH END	无 Windows 7 professional Windows 10 IoT ENTRY Windows 10 IoT VALUE Windows 10 IoT HIGH END	无 Windows 10 IoT ENTRY Linux.x86
功能	notion.app notion.plc	notion.app notion.plc	notion.app notion.client notion.plc
扩展	3. LAN Ethernet (RJ45) Fieldbus Extensions	Fieldbus Extensions	2. LAN Fast-Ethernet (M12) RS485-Interface (M12) notion.plc RETAIN
接口	1*RS232 2*Gbit-LAN 4*USB 3.0 DisplayPort HDMI	1*USB 2.0 1*USB 3.0 2*Gbit-LAN DisplayPort VGA	1*RS232 2*Gbit-LAN 4*USB 3.0 DisplayPort HDMI

自动化控制系统 - notion.ABC

notion.A2 / notion.A

产品	<p>notion.A2_IP65.computer</p> 	<p>notion.A_IP65.tablet</p> 	
描述	<p>悬架臂安装的 HMI 系统 工业 IPC</p>	<p>悬架臂安装的 HMI 系统 工业平板电脑</p>	
显示尺寸	<p>470mm / 18.5英寸(全高清)</p>	<p>256mm / 10.1英寸(WXGA) 396mm / 15.6英寸(高清) 470mm / 18.5英寸(全高清)</p>	
触摸屏	<p>玻璃触摸 (多点触控)</p>	<p>玻璃触摸 (多点触控)</p>	
工作电压	<p>24 VDC; +20/-15%</p>	<p>24 VDC; +20/-15%</p>	
工作温度	<p>0...50 °C</p>	<p>0...50 °C</p>	
安装方式	<p>VESA75 / C60 (Rittal)</p>	<p>VESA 75</p>	
防护等级 正 / 背	<p>IP65 / IP65</p>	<p>IP65 / IP65</p>	
CPU	<p>英特尔 i3-7100U 英特尔 i5-7300U 英特尔 i7-7600U</p>	<p>ARM Cortex A9</p>	
内存	<p>4 GB DDR4 8 GB DDR4 16 GB DDR4</p>	<p>2 GB (soldered)</p>	
驱动器	<p>mSATA 120 GB mSATA 240 GB mSATA 480 GB</p>	<p>eMMC 16 GB (soldered)</p>	
附加驱动器	<p>无 SATA-SSD 120 GByte SATA-SSD 240 GByte SATA-SSD 480 GByte SATA-HDD 500 GByte</p>	<p>无 SATA-HDD 500 GByte</p>	
操作系统	<p>无 Windows 10 IoT VALUE Windows 10 IoT HIGH END</p>	<p>无 linux.ARM android.ARM</p>	
功能	<p>notion.app notion.plc</p>	<p>notion.app notion.plc</p>	
扩展	<p>Fieldbus Extensions</p>	<p>2. LAN Fast-Ethernet (M12) RS485-Interface (M12) CAN-Interface (M12) notion.plc RETAIN</p>	
接口	<p>1*RS232 2*Gbit-LAN 2*USB 2.0 3*USB 3.0 DisplayPort HDMI</p>	<p>2*USB 2.0 M12 LAN D M12 Power T</p>	

自动化控制系统 - notion.ABC

notion.B

产品	notion.B200_CPU7.computer 	notion.B200_CPU4.computer 	
描述	机柜/控制台安装的自动化系统 工业 IPC	机柜/控制台安装的自动化系统 工业 IPC	
工作电压	24 VDC; +20/-15%	24 VDC; +20/-15%	
工作温度	0...50 °C	0...50 °C	
安装方式	壁挂安装	壁挂安装	
防护等级	IP20	IP20	
CPU	英特尔 i3-7100U 英特尔 i5-7300U 英特尔 i7-7600U	英特尔凌动 E3845 (IB897) 英特尔 i5-4300U 英特尔 i7-4600U	
内存	4 GB DDR4 8 GB DDR4 16 GB DDR4	4 GB DDR3 8 GB DDR3	
驱动器	mSATA 120 GB mSATA 240 GB mSATA 480 GB	mSATA 120 GB mSATA 240 GB mSATA 480 GB	
附加驱动器	无 SATA-SSD 120 GByte SATA-SSD 240 GByte SATA-SSD 480 GByte SATA-HDD 500 GByte	无 SATA-SSD 120 GByte SATA-SSD 240 GByte SATA-SSD 480 GByte SATA-HDD 500 GByte	
操作系统	无 Windows 10 IoT VALUE Windows 10 IoT HIGH END	无 Windows 7 professional Windows 10 IoT ENTRY Windows 10 IoT VALUE Windows 10 IoT HIGH END	
功能	notion.app notion.plc	notion.app notion.plc	
扩展	Fieldbus Extensions	Fieldbus Extensions	
接口	1*RS232 2*Gbit-LAN 4*USB 3.0 DisplayPort HDMI	1*USB 2.0 1*USB 3.0 2*Gbit-LAN DisplayPort VGA	


自动化控制系统 - notion.ABC

notion.B

产品	notion.B300 Computer 	notion.B310 Tablet 	
描述	机柜/控制台安装的自动化系统 工业 IPC	机柜/控制台安装的自动化系统 工业平板电脑	
工作电压	24 VDC; +20/-15%	24 VDC; +20/-15%	
工作温度	0...50 °C	0...50 °C	
安装方式	壁挂安装	壁挂安装	
防护等级	IP20	IP20	
CPU	英特尔赛扬 J1900 英特尔凌动 E3845 (BT553)	ARM Cortex A9	
内存	4 GB (soldered)	2 GB (soldered)	
驱动器	eMMC 32 GB (soldered) eMMC 16 GB (soldered)	eMMC 16 GB (soldered)	
附加驱动器	无 SATA-SSD 120 GByte SATA-SSD 240 GByte SATA-SSD 480 GByte SATA-HDD 500 GByte	无 SATA-HDD 500 GByte	
操作系统	无 Windows 10 IoT ENTRY Linux.x86	无 Linux.ARM android.ARM	
功能	notion.plc	notion.plc	
扩展	notion.plc RETAIN Fieldbus Extensions	2. LAN Fast-Ethernet (RJ45) RS485-Interface (Sub-D) CAN-Interface (Sub-D) notion.plc RETAIN	
接口	1*USB 2.0 1*USB 3.0 2*Gbit-LAN DisplayPort VGA	2*USB 2.0 Fast-Ethernet	


自动化控制系统 - notion.ABC

notion.C

产品	notion.C Computer 	notion.C Tablet 	
描述	机柜/控制台安装的 HMI 系统 工业 IPC	机柜/控制台安装的 HMI 系统 工业平板电脑	
显示尺寸	256mm / 10.1英寸(WXGA) 396mm / 15.6英寸(高清) 470mm / 18.5英寸(全高清) 546mm / 21.5英寸(全高清)	256mm / 10.1英寸(WXGA) 396mm / 15.6英寸(高清)	
触摸屏	玻璃触摸 (多点触控)	玻璃触摸 (多点触控)	
工作电压	24 VDC; +20/-15%	24 VDC; +20/-15%	
工作温度	0...50 °C	0...50 °C	
安装方式	机架安装	组装安装	
防护等级 正 / 背	IP65 / IP20	IP65 / IP20	
CPU	英特尔赛扬 J1900 英特尔凌动 E3845 (BT553) 英特尔凌动 E3845 (IB897) 英特尔 i5-4300U 英特尔 i7-4600U	ARM Cortex A9	
内存	4 GB (soldered) 4 GB DDR3 8 GB DDR3	2 GB (soldered)	
驱动器	eMMC 32 GB (soldered) eMMC 16 GB (soldered) mSATA 120 GB mSATA 240 GB mSATA 480 GB	eMMC 16 GB (soldered)	
附加驱动器	无 SATA-SSD 120 GByte SATA-SSD 240 GByte SATA-SSD 480 GByte SATA-HDD 500 GByte	无 SATA-HDD 500 GByte	
操作系统	无 Windows 7 professional Windows 10 IoT ENTRY Windows 10 IoT VALUE Windows 10 IoT HIGH END Linux.x86	无 linux.ARM android.ARM	
功能	notion.app notion.client notion.plc	notion.app notion.plc	
扩展	notion.plc RETAIN Fieldbus Extensions	2. LAN Fast-Ethernet (RJ45) RS485-Interface (Sub-D) CAN-Interface (Sub-D) notion.plc RETAIN	
接口	1*RS232 1*USB 2.0 1*USB 3.0 2*Gbit-LAN DisplayPort VGA	1*Fast-Ethernet 1*USB 2.0 1*USB OTG 1*USB-Debug micro-USB	

自动化控制系统 - notion.ABC

notion.D

产品	notion.D_CPU7.computer 	notion.D Computer 	notion.D Tablet 
描述	动态安装的 HMI 系统 工业 IPC	动态安装的 HMI 系统 工业 IPC	动态安装的 HMI 系统 工业平板电脑
显示尺寸	470mm / 18.5英寸(全高清) 546mm / 21.5英寸(全高清) 1067mm / 42 英寸(全高清)	470mm / 18.5英寸(全高清) 546mm / 21.5英寸(全高清) 1067mm / 42 英寸(全高清)	470mm / 18.5英寸(全高清) 546mm / 21.5英寸(全高清) 1067mm / 42 英寸(全高清)
触摸屏	玻璃触摸 (多点触控)	玻璃触摸 (多点触控)	玻璃触摸 (多点触控)
工作电压	24 VDC; +20/-15%	24 VDC; +20/-15%	24 VDC; +20/-15%
工作温度	0...50 °C	0...50 °C	0...50 °C
安装方式	VESA75 / 机架安装	VESA75 / 机架安装	VESA75 / 机架安装
防护等级 正 / 背	IP65 / IP54 (IP20)	IP65 / IP54 (IP20)	IP65 / IP54 (IP20)
CPU	英特尔 i3-7100U 英特尔 i5-7300U 英特尔 i7-7600U	英特尔赛扬 J1900	ARM RK3399
内存	4 GB DDR4 8 GB DDR4 16 GB DDR4	4 GB (soldered)	4 GB (soldered)
驱动器	mSATA 120 GB mSATA 240 GB mSATA 480 GB	eMMC 32 GB (soldered)	eMMC 16 Gbyte
附加驱动器	无	无	无 microSD 32 Gbyte
操作系统	无 Windows 10 IoT VALUE Windows 10 IoT HIGH END	无 Windows 10 IoT ENTRY linux.x86	无 linux.ARM android.ARM
功能	notion.app notion.plc	notion.app notion.client.x86	notion.app notion.client
扩展	notion.D 机架安装配件 notion.D 密封套件 IP54	notion.D 机架安装配件 notion.D 密封套件 IP54	2. LAN Fast-Ethernet (RJ45) notion.D 机架安装配件 notion.D 密封套件 IP54
接口	1*RS232 2*Gbit-LAN 4*USB 3.0 DisplayPort HDMI	1*USB 2.0 1*USB 3.0 2*Gbit-LAN DisplayPort VGA	1*Gbit-Ethernet USB

自动化控制系统 - notion.ABC

notion.D / notion.F

产品	notion.D Terminal-HDMI	notion.D Terminal-KVM	notion.F_IP65 Terminal-HDMI
			
描述	动态安装的 HMI 系统终端	动态安装的 HMI 系统终端	灵活应用的 HMI 系统终端
显示尺寸	470mm / 18.5英寸(全高清) 546mm / 21.5英寸(全高清) 1067mm / 42 英寸(全高清)	470mm / 18.5英寸(全高清) 546mm / 21.5英寸(全高清)	256mm / 10.1英寸(WXGA)
触摸屏	玻璃触摸 (多点触控)	玻璃触摸 (多点触控)	玻璃触摸 (多点触控)
工作电压	24 VDC; +20/-15%	24 VDC; +20/-15%	24 VDC; +20/-15%
工作温度	0...50 °C	0...50 °C	0...50 °C
安装方式	VESA75 / 机架安装	VESA75 / 机架安装	VESA75 / 机架安装
防护等级 正 / 背	IP65 / IP20	IP65 / IP20	IP65 / IP65
终端接口	Graphics: HDMI Touchscreen: USB	KVM-Stream (Graphics & Touchscreen)	Graphics: HDMI Touchscreen: USB Cable 3m
扩展	notion.D 机架安装配件 notion.D 密封套件 IP54	notion.D 机架安装配件 notion.D 密封套件 IP54	notion.F 机架安装配件

自动化控制系统 - notion.ABC

notion.F

产品	notion.F_IP33 Computer 	notion.F_IP65 Computer 	
描述	灵活应用的 HMI 系统 工业 IPC	灵活应用的 HMI 系统 工业 IPC	
显示尺寸	256mm / 10.1英寸(WXGA)	256mm / 10.1英寸(WXGA)	
触摸屏	玻璃触摸 (多点触控)	玻璃触摸 (多点触控)	
工作电压	24 VDC; +20/-15%	24 VDC; +20/-15%	
工作温度	0...50 °C	0...50 °C	
安装方式	VESA75 / 机架安装	VESA75 / 机架安装	
防护等级 正 / 背	IP65 / IP33	IP65 / IP65	
CPU	英特尔凌动 x5-Z8350	英特尔凌动 x5-Z8350	
内存	4 GB (soldered)	4 GB (soldered)	
驱动器	eMMC 32 Gbyte	eMMC 32 Gbyte	
附加驱动器	无	无	
操作系统	无 Windows 10 IoT ENTRY	无 Windows 10 IoT ENTRY	
功能	notion.app	notion.app	
扩展	notion.F 机架安装配件	notion.F 机架安装配件	
接口	1*USB 2.0 Fast-Ethernet Power Phoenix	2*USB 2.0 M12 LAN D M12 Power T	

自动化控制系统 - notion.ABC

notion.F

产品	notion.F_IP33 Tablet	notion.F_IP65 Tablet	
			
描述	灵活应用的 HMI 系统 工业平板电脑	灵活应用的 HMI 系统 工业平板电脑	
显示尺寸	256mm / 10.1英寸(WXGA)	256mm / 10.1英寸(WXGA)	
触摸屏	玻璃触摸 (多点触控)	玻璃触摸 (多点触控)	
工作电压	24 VDC; +20/-15%	24 VDC; +20/-15%	
工作温度	0...50 °C	0...50 °C	
安装方式	VESA75 / 机架安装	VESA75 / 机架安装	
防护等级 正 / 背	IP65 / IP33	IP65 / IP65	
CPU	ARM RK3399	ARM RK3399	
内存	2 GB (soldered) 4 Gbyte (soldered, 需要android.ARM)	2 GB (soldered) 4 Gbyte (soldered, 需要android.ARM)	
驱动器	eMMC 16 GB	eMMC 16 GB	
附加驱动器	无 microSD 32 GB	无 microSD 32 GB	
操作系统	无 linux.ARM android.ARM	无 linux.ARM android.ARM	
功能	notion.app notion.client	notion.app notion.plc	
扩展	2. LAN Fast-Ethernet (RJ45) notion.F 机架安装配件	2. LAN Fast-Ethernet (RJ45) notion.F 机架安装配件	
接口	1 * USB 2.0 Fast-Ethernet	2*USB 2.0 M12 LAN D M12 Power T	

自动化控制系统 - notion.ABC

notion.H

产品	<p>notion.H Computer</p> 		
描述	卫生应用的 HMI 系统 工业 IPC		
显示尺寸	256mm / 10.1英寸(WXGA)		
触摸屏	玻璃触摸 (多点触控)		
工作电压	24 VDC; +20/-15%		
工作温度	0...45 °C		
安装方式	VESA75		
防护等级 正 / 背	IP65 / IP65		
CPU	英特尔赛扬 J1900		
内存	4 Gbyte (soldered)		
驱动器	eMMC 16 Gbyte (soldered)		
附加驱动器	无 eMMC 32 Gbyte (soldered) SATA-HDD 500 GByte SATA-SSD 120 GByte SATA-SSD 240 GByte SATA-SSD 480 GByte		
操作系统	无 Windows 10 IoT ENTRY linux.x86		
功能	notion.app notion.client		
扩展	2. LAN Fast-Ethernet (M12) Fieldbus CAN-Open (M12) Fieldbus Extensions		
接口	1 * USB 2.0 M12 LAN D M12 Power T		

TRelectronic – 您自动化领域的合作伙伴

旋转编码器

绝对值编码器
增量编码器
拉绳编码器

具有高精度光学扫描功能的旋转编码器可在各种应用和行业中记录精确位置。在医疗设备中，微型编码器可确保正确定位，而 SIL3 认证的绝对值编码器则提供必要的安全性。我们不仅提供适用于大多数应用的高质量旋转编码器 (Ø22 mm... Ø160 mm)，而且还提供全面的配件。

线性传感器

磁致伸缩线性位移传感器
激光测距仪
光栅尺

线性传感器根据特定要求使用不同技术记录机器、工具和系统中的线性运动。磁致伸缩线性位移传感器可以在非接触、无磨损的状态下测量 20m 的距离。激光测距仪的测量距离可达 240m。机器人和系统可以被精确控制到达想要的位置。

智能伺服控制电机

位置智能控制电机
传动智能控制电机

encoTRive 智能伺服控制电机可用于现场总线系统，例如：Profibus、ProfiNet 和 CANopen，功率高达 300W。智能伺服控制电机可按客户的要求进行配置，可与精密齿轮，制动闸和 I/O 自由组合。高达 4,350 rpm 的转速和强劲的 200Nm 扭矩，可应对要求苛刻的应用。



TRelectronic – 您自动化领域的合作伙伴

工业控制器

工业 PLC
I / O 模块式 PLC
notion.ABC

TRsystems 开发和制造工业控制和通信系统。包括工业 PLC、工业控制器和 I / O 系统的标准产品系列，notion.ABC 是控制柜 / 控制台安装的自动化控制系统也由我们自行开发、设计并生产。客户特定的工业和电子产品也是 TRsystems 的研发重点。

自动化工程控制

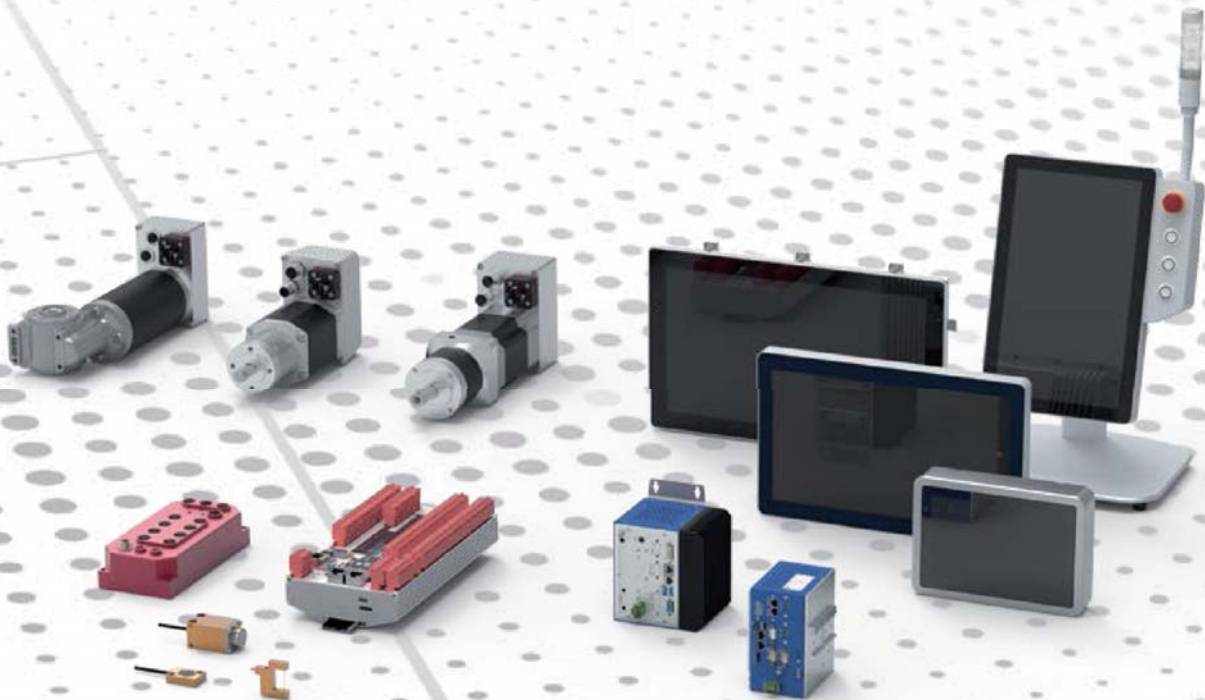
新系统设计和旧机器升级
改造的咨询与实施

您想设置一套高度自动化的新机器或对现有机器设备进行自动化升级改造吗？那么您就需要 TRsystems - Automation 丰富的专业知识和超过二十年的经验来为您服务。

Unidor

完美的金属冲压成型传感器
监测与控制系统

TRsystems - Unidor 有超过四十年的冲压和成型技术经验。我们是您在冲压和成型领域可靠的合作伙伴，可以用我们在世界各地成功安装的数千台机器来证明这一点。利用传感器、控制器和系统将会确保生产、模具制造和机器升级改造的现代化结果。



联系我们

TR-Electronic GmbH
Eglisshalde 6
D-78647 Trossingen
Germany

Tel.: +49/7425 228-0
Fax: +49/7425 228-33
info@tr-electronic.de
www.tr-electronic.de



国际

Argentina

AEA Aparatos Eléctricos
Automáticos
S.A.C.I.E./Asunción 2130
AR-1419 Buenos Aires
Tel.: +54/11 - 4574 1155
Fax: +54/11 - 4574 2400
servicioalcliente@aea.com.ar
www.aea.com.ar

Australia

Sensor Measurement Pty Ltd.
Unit 8/26 Shields Crescent
P.O. Box 1079
AU-Booragoon
Western Australia 6154
Tel.: +61/8-93 17 25 52
Fax: +61/8-93 17 24 52
sales@
sensormeasurement.com.au
www.sensormeasurement.com.au

Austria

TR-Electronic GmbH
Tragösserstraße 117
A-8600 Bruck/Mur
Tel.: +43/38 62-5 50 06 0
Fax: +43/38 62-5 50 06 33
info@tr-electronic.at
www.tr-electronic.at

Belgium

Martek SPRL - BVBA
Rue du Broux 16
B-1320 Beauvechain
Tel.: +32/10 86 82 80
Fax: +32/10 86 82 89
info@martek.be
www.martek.be

Brazil

Grupo C+ Tecnologia
Rua dos Caetés
601 - Perdizes
BR - São Paulo - SP
CEP-05016-081
Tel.: +55/11-2168 6554
Fax: +55/11-2168 6555
info@ctecnologia.com.br
www.ctecnologia.com.br

Canada

TR Electronic
P.O. Box 2543, Station B
CDN-London, Ontario Canada
N6A 4G9
Tel.: +1/519-452 1999
Fax: +1/519-452 1177
customercare@trelectronic.com
www.trelectronic.com

China

TR-Electronic (Beijing) CO., LTD.
G3, Baiyi Cultural and Creative
Park, No. 5 Jiuxianqiao South
Road, Chaoyang District,
Beijing;
Tel.: +86 / 400-060-0333
Tel.: +86 / 10 - 6461 3196
info@trelectronic.com
www.tr-electronic.com.cn

Czech Republic, Slovakia

DEL a.s.
Strojírenská 38
CZ-59101 Žďár nad Sázavou
Tel.: +420/566 657 100
Fax: +420/566 621 657
zastoupeni.tr@del.cz
www.del.cz

Denmark

TR-Electronic Danmark ApS
Hustedgårdvej 22
DK-8722 Hedensted
Tel.: +45/75 89 06 03
Fax: +45/75 89 06 36
cbj@tr-electronic.dk
www.tr-electronic.dk

Finland

Sarlin Oy Ab
P.O. Box 750
FI-00101 Helsinki
Tel.: +358/10 - 550 4000
Fax: +358/10 - 550 4201
info@sarlin.com
www.sarlin.com

France

TR-Electronic France SARL
1 Av. Christian Doppler
Bâtiment 2
F-77700 Serris
Tel.: +33/1-64 63 68 68
Fax: +33/1-61 10 17 66
info@tr-electronic.fr
www.tr-electronic.fr

Great Britain

TR-Electronic Limited
4 William House, Old St.
Michaels Drive, Braintree
GB-Essex CM7 2AA
Tel.: +44/1 371-876 187
Fax: +44/1 371-876 287
info@tr-electronic.co.uk
www.tr-electronic.co.uk

India

Global-Tech (India) Pvt Ltd
404 White House
1482 Sadashiv Peth
IND-Tilak Road, Pune - 411 030
Tel.: +91/20- 2447 00 85
Fax: +91/20- 2447 00 86
info@globaltechindia.com
www.globaltechindia.com

Israel

DOR Drive Systems L.T.D.
P.O.Box 6
ISR-49910 Kibbutz Einat
Tel.: +972/3 9007595
Fax: +972/3 9007599
sales@dor1.co.il
www.dor1.co.il

Italy

Telestar S.r.l.
Via C. Colombo 13
I-22069 Rovellasca (Co)
Tel.: +39/02-96 74 02 68
Fax: +39/02-96 74 02 73
telestar@telestar-automation.it
www.telestar-automation.it

Japan

SANTEST CO. LTD.
1-60 Tsuneyoshi, 1-Chome
Konohanaku
J-Osaka 554-8691
Tel.: +81/6-6465 5561
Fax: +81/6-6465 5921
info@santest.co.jp
www.santest.co.jp

Mexico

TR Electronic
P.O. Box 2543, Station B
CDN-London, Ontario Canada
N6A 4G9
Tel.: +1/519-452 1999
Fax: +1/519-452 1177
customercare@trelectronic.com
www.trelectronic.com

Netherland

TR-Electronic Nederland BV
Postbus 1682
NL-6201 BR Maastricht
Tel.: +31/43 352 3614
Fax: +31/43 352 3555
info@tr-electronic.nl
www.tr-electronic.nl

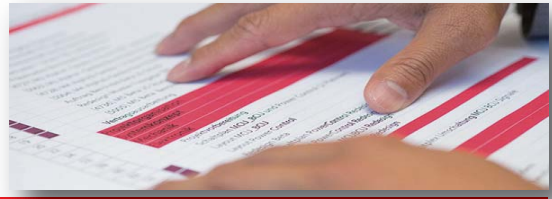
Norway

TR Electronic Norway AS
Fusdal Terrasse 3
N-1387 Asker
Tel.: +46 708 696 533
Fax: +46 875 676 80
E-Mail: info@trelectronic.no
Homepage: www.trelectronic.no

Poland

Stoltronic-Polska Sp. z o.o
ul. Dabrowskiego 238C
PL - 93-231 Lodz
Tel.: +48/42-649 12 15
Fax: +48/42-649 11 08
stoltronic@stoltronic.pl
www.stoltronic.pl

联系我们



Singapore

Globaltec Electronics (Far East)
Pte. Ltd.
50 Bukit Batok Street 23
#06-27 Midview Building
SIN-659578 Singapore
Tel.: +65/6267 9188
Fax: +65/6267 8011
info@globaltec.com.sg
www.globaltec.com.sg

Slovenia

S.M.M. d.o.o.
Jaskova 18
SI-2001 Maribor
Tel.: +386/2450 2300
Fax: +386/2450 2302
smm@siol.net
www.smm.si

South Africa

Angstrom Engineering (Pty) Ltd.
19 Tom Muller Road
P.O. Box 793
SA-Meyerton 1960
Tel.: +27/16 3620300
Fax: +27/16 3620725
info@angstromeng.co.za
www.angstromeng.co.za

South Korea

MS Intech Co., Ltd.
B-306, Gasan Digital 1 Ro 119
Keumcheon-Gu
KOR-Seoul
Tel.: +82/2-334 0577
Fax: +82/2-862 1591
sales@msintech.com
www.msintech.com

Spain, Portugal

Intertronic Internacional, SL
C/Johannes Gutenberg, 4 y 6
P.I. Parque Tecnológico
E-46980 Valencia
Tel.: +34/96-375 8050
Fax: +34/96-375 1022
info@intertronic.es
www.intertronic.es

Sweden

TR Electronic Sweden AB
Enebybergsvägen 10B
S-182 36 Danderyd
Tel.: +46/8-756 72 20
Fax: +46/8-756 76 80
mailbox@trelectronic.se
www.trelectronic.se

Switzerland

TR-Electronic SA
14, Ch. Pré-Fleuri
CH-1228 Plan-les-Ouates/Genève
Tel.: +41/22-7 94 21 50
Fax: +41/22-7 94 21 71
info@tr-electronic.ch
www.tr-electronic.ch

Eastern Europe, CIS

Stoltronic Handels GmbH
Karl-Kurz Gasse 21
A-2482 Münchendorf
Tel.: +43/2259 30133
Fax: +43/2259 30149
stoltronic@aon.at

Thailand

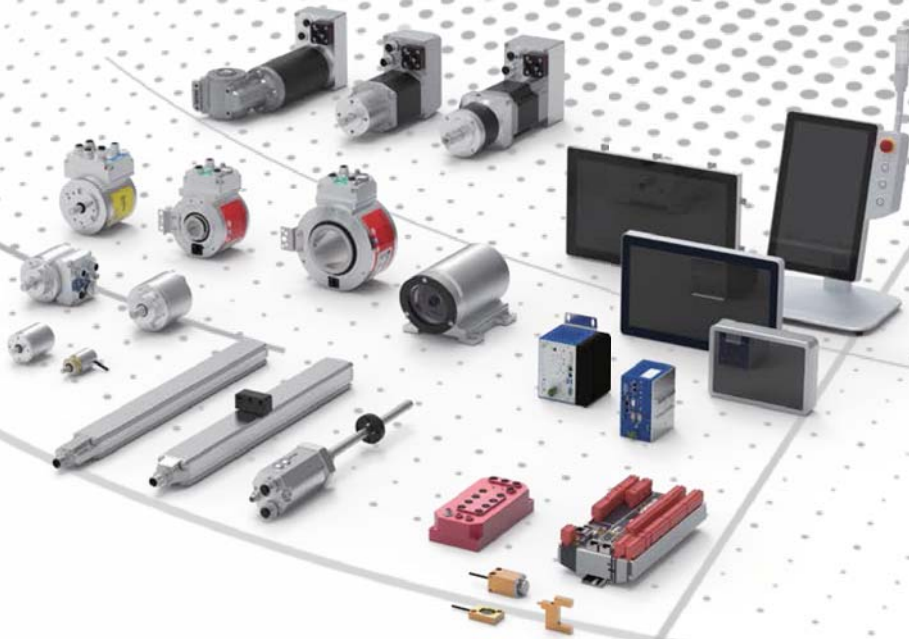
T+R Electronic (Thailand) Co.,
Ltd.
120/62 Moo 8 Bang Sare
TH - Sattahip, Chonburi 20250
Tel.: +66/38 737 487
Fax: +66/38 737 171
trthailand@trelectronic.co.th
www.trelectronic.co.th

Turkey

Üniversa İç-Dis Tic. ve
Mak. San. Ltd. Sti.
Cemal Gürsel Caddesi
No: 11 D: 4
TR-35600 Karsiyaka-İZMİR
Tel.: +90/232 382 23 14
Fax: +90/232 382 23 24
info@universa.com.tr
www.universa.com.tr

USA

TR Electronic
P.O. Box 4448
US-Troy, MI 48099
Tel.: +1/248-244-2280
Fax: +1/248-244-2283
customer@trelectronic.com
www.trelectronic.com



TR手机站



TR帝尔

德国帝尔电子有限公司

德蒂尔斯(北京)自动化设备贸易有限公司

地址：北京市朝阳区酒仙桥南路5号G3

服务专线：400-060-0333

网址：www.tr-electronic.com.cn

邮箱：info@trelectronik.com

最新内容以TR官网为准，如有变更恕不另行通知。
2023.09