

Smart-VS

快速参考指南

扫描此处 QR 码下载 Smart-VS 产品参考指南或阅读以下段落。



通过网站获取支持

Datalogic 通过网站提供多项服务以及技术支持。登录 www.datalogic.com。

要进行快速访问，请从主页单击搜索图标，并输入您想要查找的产品名称。您可以下载数据表、手册、软件和实用程序以及图纸。将鼠标悬停在“支持和服务”菜单上，可访问“服务”和“技术支持”。

安装步骤

1. 物理安装 Smart-VS 设备。
2. 进行必要的电气连接。
3. 通过以太网连接到设备，使用嵌入式 HMI 或 Smart-VS WebApp 配置设备。可通过打开 Internet 浏览器（建议使用 Google Chrome）然后在地址栏中输入设备 IP 地址 192.168.3.100 访问 WebApp。

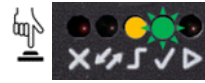
HMI 接口

- 没有良好对象**
 - 在示教阶段：闪烁，不良对象示教
 - 在运行阶段：未检测到良好对象
- 供将来使用
- 触发**
 - 在示教阶段：触发输入状态
 - 在运行阶段：收到触发
- 良好对象**
 - 在示教阶段：闪烁，良好对象示教
 - 在运行阶段：检测到良好对象
- 运行**
 - 稳定：设备处于运行阶段
 - 闪烁：需要示教

按钮示教程序

运行 LED 将闪烁，直到输入了示教程序（例如，设备出厂默认设置）。
长按 (> 4秒，直到 HMI 上的红色 LED 亮起) HMI 按钮进入示教过程。

1. 需要示教的良好对象（绿色 LED 和绿点闪烁）。
2. 将良好对象放置在瞄准系统前方。
3. 正确放置触发传感器。触发 LED 指示物体检测。
4. 短按 (<1s) HMI 按钮采集图像。可以采集多个良好对象。建议每个良好对象实例采集一张图像。摄像机参数仅在首次采集时自动调整。



5. 长按 (> 4s，直到 HMI 上的红色 LED 亮起) HMI 按钮以开始采集不良对象。红色 LED 和红点开始闪烁。
6. 将不良对象放置在瞄准系统前方。检查触发 LED。



7. 短按 (<1s) HMI 按钮采集图像。可以采集多个不良对象。
8. 长按 (> 4 秒，直到 HMI 上的红色 LED 亮起) HMI 按钮进入自动学习过程。最后，设备将进入运行阶段。



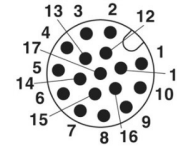
注释

在运行阶段也可以输入示教程序：按下 HMI 按钮 2 秒钟（HMI 上的黄色 LED）进行增量示教，或按下 4 秒钟（HMI 上的红色 LED）取消并重新示教。详情请参考产品参考指南。



1. 支架安装孔 (2)
2. 开机 LED
3. 以太网连接 LED
4. 90° 旋转接头组
5. HMI 接口
6. 以太网连接器

7. 电源 - I/O 连接器
8. 镜头
9. LED 瞄准系统
10. 红点 (不良)
11. 绿点 (良好)
12. 白色偏振照明器

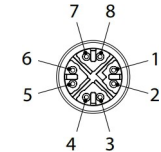


M12 17 针电源, 和 I/O 接头输出引脚

引脚	CAB-GDxx 电线颜色	名称	功能
1	棕色	Vdc	PWR 电源输入电压 +
2	蓝色	GND	PWR 电源输入电压 -
6	黄色	I1A *	触发输入 A
5	粉色	I1B *	触发输入 B
13	白/绿	I2A *	远程示教 A
3	白	I2B *	远程示教 B
9	红色	O1 **	数据有效 (默认为推挽)
8	灰色	O2 **	良好输出 (默认为推挽)
16	黄/棕	O3 **	不良输出 (默认为推挽)

* 极性不敏感

** 短路保护且软件可编程



M12 8 针标准以太网接头输出引脚

引脚	名称	功能
1	TX+	发送数据 (正引脚)
2	TX-	发送数据 (负引脚)
3	RX+	接收数据 (正引脚)
4	RX-	接收数据 (负引脚)
5	nc	未连接
6	nc	未连接
7	nc	未连接
8	nc	未连接



报警

剪掉不用的电线，以避免电气问题。

技术特征

电气特征	
电源 电源 (Vdc) 最大消耗电流 (A)	10 至 30 Vdc 0.40 - 0.14 A (4.2 W)
通信接口	
以太网 ¹	10/100 兆字节/秒
输入:	光耦合且偏振光不敏感 (请参阅产品参考指南)
最大电压	30 Vdc
最大输入电流	10 mA
输出:	PP, NPN 或 PNP 短路保护 (请参阅产品参考指南)
最高输出压降	3V
V _{OUT} 高 (最大/最小)	V _{supply} / V _{supply} - 3V
V _{OUT} 低 (最大/最小)	3V / 0V
最大 _{LOAD}	100 mA
良好和不良输出响应时间	输入触发后 50 ms ± 1 ms

光学特征

工作距离	50 - 150 mm
可视角度	19°
请参阅产品参考指南, 获取详细信息	

物理特征

尺寸 标准 Smart-VS 连接器位于 0° 标准 Smart-VS 连接器位于 90°	高 x 宽 x 长 78 x 47 x 38 mm (3.1 x 1.9 x 1.5 in) 58 x 47 x 58 mm (2.3 x 1.9 x 2.3 in)
重量	173 g (6.1 oz)
材料	铝, 带 PMMA 防护玻璃罩

环境特征

工作温度 ²	-10 至 50 °C (14 至 122 °F)
储存温度	-20 至 70 °C (-4 至 148 °F)
最大湿度	90% (无冷凝)
抗振性 EN 60068-2-6	14 mm (2 至 10 Hz) ; 1.5 mm (13 至 55 Hz) ; 2 g (70 至 500 Hz) ; 每轴 2 小时
抗冲击性 EN 60068-2-27	30g; 11 ms; 每轴 3 次冲击
防护等级 ³ EN 60529	IP65 和 IP67

¹ 嵌入式以太网接口仅可通过连接到设备 IP 地址 192.168.3.100 进行配置。

建议使用点对点连接。

² 在高环境温度应用场合下, 应使用金属安装支架, 以便散热。

³ 当使用密封圈正确连接 (完全拧紧) 至 IP67 电缆时

专利

有关专利列表, 请参阅 www.patents.datalogic.com。
Smart-VS 受以下一项或多项专利保护。

设计专利: EP004735694

实用专利: EP0996284B1, EP0999514B1, EP1014292B1, EP1128315B1, EP1396811B1, EP1413971B1, EP2517148B1, EP2649555B1, JP4435343B2, JP4571258B2, US6512218, US6616039, US6808114, US6997385, US7053954, US7387246, US7433590, US8058600, US8368000, US8888003, US8915443, US9268982, US9430689, US9798948, ZL200980163411.X

合规性

为了满足 EMC 要求, 通过长度小于 100 mm 的铜编织线将设备底架连接至工厂接地;

CE 符合性

CE 打标表明产品符合可适用的欧洲指令规定的基本要求。由于这些指令和适用标准在不断更新, 且 Datalogic 及时采用了这些更新, 因此欧盟符合性声明是一份活文档。欧盟符合性声明可由 Datalogic 商务参考联系人向主管部门和客户提供。自 2016 年 4 月 20 日起, 适用于 Datalogic 产品的主要欧洲指令要求包括充分的风险分析与评估。该评估是根据符合性声明中所列标准的适用点来执行。Datalogic 产品主要设计用于集成至更复杂的系统。因此, 系统集成商应负责就最终安装进行新的风险评估。

报警

本产品属于 A 类产品。本产品在室内环境中可能造成无线电干扰, 在这种情况下, 用户可能需要采取适当的措施。

FCC 符合性

如果未经 Datalogic 的明确书面许可而对此设备进行修改或更改, 可能导致无权使用此设备。

此设备符合 FCC 规则的第 15 部分。操作应满足以下两个条件: (1) 此设备不会造成有害干扰, 并且 (2) 此设备必须接受所接收到的任何干扰, 包括可能造成非期望操作的干扰。

根据 FCC 规则的第 15 部分, 该设备已经过检测, 并发现其符合 A 类数字装置的限制。这些限制专用于在设备于商业环境中操作时提供合理保护, 以防受到有害干扰。此设备将产生、使用并可放射无线电频率能量, 如果不按照说明书加以安装和使用, 则可能会对无线电通信造成有害干扰。此设备在居民区运行时可能造成有害干扰, 在这种情况下, 用户必须自费校正干扰。

EAC 符合性

关税同盟:

已获得关税同盟符合性认证; 使产品具有欧亚符合性标志。

LED 安全性

LED 辐射符合 EN 62471。

电源

本产品仅供合格人员安装。

本产品旨在连接到标有 LPS 或“2 类”的 UL 认证直接插入式电源装置。

法律声明

© 2020 Datalogic S.p.A. 和/或其附属机构 - 保留所有权利。* 在不限制版权所有权, 或未经 Datalogic S.p.A. 和/或其附属机构的书面许可的情况下, 不得对此文档的任何一部分进行复制、存储或将其引入检索系统, 不得以任何形式、通过任何方法对此文档进行传播, 不得将此文档用于任何目的。Datalogic 和 Datalogic 标志是 Datalogic S.p.A. 在美国和欧盟等许多国家或地区的注册商标。Smart-VS 是 Datalogic S.p.A. 和/或其附属机构的商标。所有其他商标和品牌均是其相关所有者的财产。对于此文档中所包含的技术上或编辑方面的错误或遗漏, 以及由于使用此文档而导致的附带损失或相关后果, Datalogic 概不负责。



821006911 (版本 B)