



工业成像

使用3D摄像头加速托盘位置检测



3D传感器



针对所有包含两个叉孔的标准托盘

位置精度 $\pm 1\text{cm}$

检测范围达4 m

检测时间 $< 1\text{s}$

通过Ethernet或CAN通信

支持GitHub



强大

PDS 托盘检测系统是经过实践验证的软件解决方案，有助于更快并完全自动化地检测包含两个叉孔的标准托盘，无论位置如何。搭配使用 O3D 硬件，托盘位置检测非常快速且准确。这大大减少了自动和半自动托盘处理车辆中托盘检测的总周期时间。

高效

即使在不利的环境条件下，灵活应变的软件解决方案也可通过 ToF 相机的 3D 点云，可靠地将叉车引导至目的地。托盘检测系统在不牺牲检测质量的前提下，提高了托盘位置检测的速度，从而直接影响自动和半自动车辆的绩效。



接口	传感器样式	材料 正面窗格/LED窗口	外壳防护等级 / 防护等级	孔径角 [°]	最大视场尺寸 [m]	订货号
PMD 3D传感器·O3D型号·M12连接器·外壳材料：铝						
Ethernet	PMD 3D ToF芯片	大猩猩玻璃/聚酰胺	IP 65, IP 67 / III	40 x 30	2.61 x 3.47	O3DP01
CAN	PMD 3D ToF芯片	大猩猩玻璃/聚酰胺	IP 65, IP 67 / III	40 x 30	2.61 x 3.47	O3DP21
Ethernet	PMD 3D ToF芯片	大猩猩玻璃/聚酰胺	IP 65, IP 67 / III	60 x 45	3.75 x 5.00	O3DP03
CAN	PMD 3D ToF芯片	大猩猩玻璃/聚酰胺	IP 65, IP 67 / III	60 x 45	3.75 x 5.00	O3DP23

技术数据 托盘检测

工作距离	[m]	0.3...2 (4)
位置精度	[cm]	±1
检测时间	[s]	< 1
接近角	[°]	+12 / -12

附件

外壳	说明	订货号

安装附件

	适用于O3D的安装套件	E3D301
	散热器	E3D302
	双冷却元件	E3D304
	导热体	E3D303

连接技术

	以太网, 交叉插线电缆, 2 m, PVC电缆, M12 / RJ45	E11898
	以太网, 跨接电缆, 2 m, PVC电缆, M12 / M12	E21138
	插座, M12, 2 m, 黑色, PUR电缆, 8针	E11950
	插座, M12, 4针, 2 m, 黑色, PUR电缆	EVC001
	CAN连接电缆, M12插座、 2m, 紫色, PUR电缆	E11596
	CAN连接电缆, M12插座、 5 m, 紫色, PUR电缆	E11597

更多技术参数

工作电压	[V DC]	20.4...28.8
电流消耗	[mA]	< 2400峰值电流脉冲; 一般平均值 420
额定电流 (每个开关输出)	[mA]	100
短路保护, 脉冲		·
过载保护		·
环境温度	[°C]	-10...50
实际芯片分辨率		25,000 / 100,000
分辨率结果		176 x 132 像素
功能显示器	LED	2 x 黄色, 2 x 绿色
照明		850 nm, 红外
抗外来光干扰	[klx]	8 (可达100 klx, 测量精度和可 重复性下降)
触发器		外部; 根据IEC 61131-2 标准第3类为24 V PNP / NPN
开关输入		2 (可配置); 根据IEC 61131-2 标准第3类为24 V PNP / NPN
开关输出数字		3 (可配置); 根据IEC 61131-2 标准为24 V PNP / NPN
开关输出模拟		1 (可配置为电流输出 4...20 mA或电压输出 0...10 V)
参数设置接口以太网		10 Base-T / 100 Base-TX
可能的参数设置方法		通过PC/ 笔记本电脑
尺寸(H、W、D)	[mm]	72 x 67.1 x 95

本公司保留进行技术更改的权利, 恕不另行通知。· 04.2020