



Elaborazione industriale dell'immagine

# Accelerare il riconoscimento dei pallet utilizzando una telecamera 3D



Sensori 3D



Per tutti i pallet standard con due vani di inforcaamento.

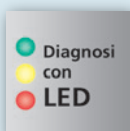
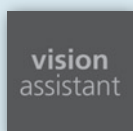
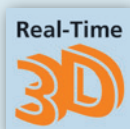
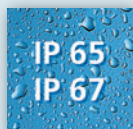
Precisione della posizione di  $\pm 1$  cm.

Portata fino a 4 m.

Tempo di rilevamento  $< 1$  s.

Comunicazione tramite Ethernet o CAN.

Supportato su GitHub.



## Potente

Il Pallet Detection System (PDS) è una soluzione software collaudata per il rilevamento più veloce, completamente automatico e indipendente dalla posizione, di tutti i tipi di pallet standard con due vani di inforcaamento. In combinazione con la telecamera O3D, la posizione del pallet viene rilevata in modo estremamente rapido e preciso. Ciò consente di ridurre significativamente il tempo di ciclo totale per il rilevamento dei pallet in veicoli autonomi e semi-autonomi di movimentazione.

## Efficiente

Anche in condizioni ambientali avverse, la sofisticata soluzione software guida la forca del carrello elevatore in modo rapido e preciso a destinazione utilizzando la nuvola di punti 3D della telecamera ToF. Il sistema di riconoscimento dei pallet migliora le prestazioni dei veicoli autonomi e semi-autonomi aumentando la velocità di riconoscimento della posizione del pallet senza compromettere l'elevata precisione.



Interfaccia	Tipo di sensore	Materiale Lente / Finestra LED	Grado di protezione / Classe di isolamento	Angolo di apertura [°]	Max. dimensione campo immagine [m]	Codice art.
-------------	-----------------	--------------------------------	--	------------------------	------------------------------------	-------------

**Sensori 3D PMD · O3D · Connettore M12 · Materiale corpo: alluminio**

Ethernet	Matrice PMD 3D tempo di volo	Gorilla Glass / poliammide	IP 65, IP 67 / III	40 x 30	2,61 x 3,47	<b>O3DP01</b>
CAN	Matrice PMD 3D tempo di volo	Gorilla Glass / poliammide	IP 65, IP 67 / III	40 x 30	2,61 x 3,47	<b>O3DP21</b>
Ethernet	Matrice PMD 3D tempo di volo	Gorilla Glass / poliammide	IP 65, IP 67 / III	60 x 45	3,75 x 5,00	<b>O3DP03</b>
CAN	Matrice PMD 3D tempo di volo	Gorilla Glass / poliammide	IP 65, IP 67 / III	60 x 45	3,75 x 5,00	<b>O3DP23</b>

**Dati tecnici Riconoscimento dei pallet**

Distanza operativa	[m]	0,3...2 (4)
Precisione della posizione	[cm]	±1
Tempo di rilevamento	[s]	< 1
Angolo di avvicinamento	[°]	+12 / -12

**Accessori**

Tipo	Descrizione	Codice art.
------	-------------	-------------

**Accessori di montaggio**

	Set di montaggio per O3D	<b>E3D301</b>
	Dissipatore di calore	<b>E3D302</b>
	Dissipatore di calore doppio	<b>E3D304</b>
	Piastra a conducibilità termica	<b>E3D303</b>

**Tecnica di collegamento**

	Cavo patch incrociato, Ethernet, PVC di 2 m, M12 / RJ45	<b>E11898</b>
	Cavo di collegamento Ethernet, PVC di 2 m, M12 / M12	<b>E21138</b>
	Connettore femmina M12, cavo PUR di 2 m nero, 8 poli	<b>E11950</b>
	Connettore femmina M12, 4 poli cavo PUR nero di 2 m	<b>EVC001</b>
	Cavo di collegamento CAN, connettore M12, PUR viola di 2 m	<b>E11596</b>
	Cavo di collegamento CAN, connettore M12, PUR viola di 5 m	<b>E11597</b>

**Altri dati tecnici**

Tensione di esercizio	[V DC]	20,4...28,8
Corrente assorbita	[mA]	< 2400 corrente di picco ad impulsi; tip. valore medio 420
Capacità di corrente (per uscita di commutazione)	[mA]	100
Protezione da cortocircuito, ad impulsi		•
Resistenza a sovraccarico		•
Temperatura ambiente	[°C]	-10...50
Vera risoluzione della matrice		25.000 / 100.000
Risoluzione		176 x 132 pixel
Indicazione	LED	2 gialli, 2 x verdi
Illuminazione		850 nm, infrarossi
Immunità alla luce estranea	[klx]	8 (fino a 100 klx possibili con precisione di misura e ripetibilità ridotte)
Trigger		esterno; 24 V PNP / NPN secondo IEC 61131-2 tipo 3
Ingressi di commutazione		2 (configurabili), 24 V PNP / NPN secondo IEC 61131-2 tipo 3
Uscite di commutazione digitali		3 (configurabili), 24 V PNP / NPN, secondo IEC 61131-2
Uscite di commutazione analogiche		1 (configurabile come uscita in corrente 4...20 mA o uscita in tensione 0...10 V)
Interfaccia di parametrizzazione Ethernet		10 Base-T / 100 Base-TX
Possibilità di parametrizzazione		tramite PC / portatile
Dimensioni (H, L, P)	[mm]	72 x 67,1 x 95

Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche tecniche senza preavviso. · 11.2020