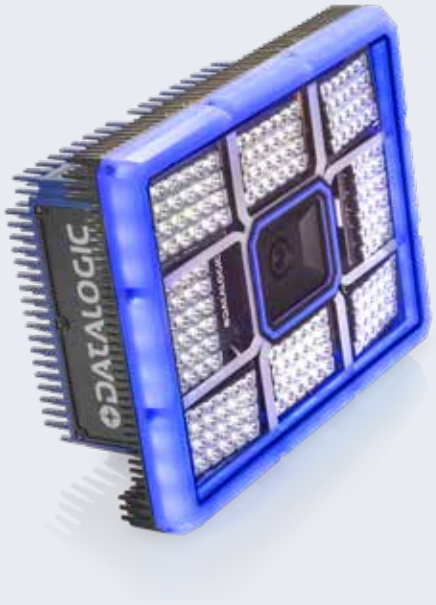
MATRIX 830™

Massima produttività, con la massima semplicità



MATRIX 830™ – LETTORE 2D AD ALTE PRESTAZIONI

Il Matrix 830 è il nuovo lettore 2D a immagine da 16 Mpx, progettato per ridefinire gli standard delle applicazioni logistiche con sistemi di trasporto ad alta velocità, su qualsiasi dimensione di conveyor e con velocità fino a 3,2 m/s.

Grazie all'elevatissima risoluzione del sensore da 16 MP e ai tre metodi di messa a fuoco disponibili – dinamica, sequenziale o regolabile via software – il Matrix 830 acquisisce immagini ad altissima qualità e perfettamente a fuoco. Questo lo rende ideale per la lettura di codici 1D e 2D e per applicazioni avanzate di image-based data capture oltre la decodifica dei codici a barre.

Il Matrix 830 definisce un nuovo riferimento ottico per le soluzioni di lettura automatica: il suo sensore all'avanguardia da 6000 pixel di larghezza consente a un singolo dispositivo di coprire l'intera larghezza dei nastri di trasporto più ampi. L'ampio campo visivo, combinato alle diverse opzioni di ottiche disponibili, elimina la necessità di utilizzare specchi di deviazione.

Il Matrix 830 introduce inoltre il primo sensore di distanza integrato al mondo come opzione: una novità che elimina la necessità di un dispositivo esterno di dimensionamento per gestire l'input di distanza richiesto dalla messa a fuoco dinamica, leader del settore.

FUNZIONALITÀ SOFTWARE AVANZATE

La funzione PackTrack™ consente al Matrix 830 di ridurre al minimo lo spazio tra gli oggetti, aumentando la produttività complessiva del sistema.

L'accelerazione hardware FPGA permette l'elaborazione delle immagini in tempo reale.

Le immagini acquisite vengono memorizzate on-board e, a seconda del modello, possono essere trasferite opzionalmente a supporti esterni tramite la connettività Gigabit Ethernet integrata.

INTEGRAZIONE SEMPLIFICATA

L'installazione e la configurazione risultano estremamente rapide grazie all'interfaccia web e-GENIUS™, basata su browser, multilingue e integrata nel dispositivo. A supporto, sono disponibili anche l'interfaccia di configurazione X-Press™ e i laser di puntamento integrati.

Il Matrix 830 è inoltre pienamente compatibile con WebSentinel™ PLUS, la piattaforma per il monitoraggio delle prestazioni in tempo reale.

Il lettore è pronto per l'integrazione con PLC Ethernet/IP, grazie a due porte Ethernet TCP/IP e due interfacce di comunicazione seriale. La tecnologia SyncNet4™ permette di collegare in modo semplificato più dispositivi all'interno della stessa soluzione mediante un'unica interfaccia.

Un'apposita porta ad alta velocità dedicata al salvataggio delle immagini per tutti i dispositivi della rete migliora ulteriormente l'integrazione in qualsiasi soluzione di data capture.

ROBUSTEZZA INTERNA ED ESTERNA

Il Matrix 830 è dotato di un robusto chassis metallico con grado di protezione IP65, in grado di resistere a procedure di pulizia con detergenti aggressivi.

L'innovativo sistema di gestione termica senza ventole mantiene prestazioni ottimali di processore e sensore anche con temperature operative fino a 50 °C, garantendo un ciclo di vita prolungato anche negli ambienti industriali più impegnativi.

CARATTERISTICHE

- Sensore da 16 MP, fino a 30 FPS alla massima risoluzione
- Sistema di messa a fuoco dinamica brevettata, sequenziale o regolabile via software, per una profondità di campo estesa
- Illuminazione bianca continua e senza flash, con fascio rettangolare per ottimizzare la lettura su nastri larghi
- Region of Interest (ROI) Windowing per incrementare il frame rate
- Algoritmo di decodifica di nuova generazione per prestazioni superiori su simbologie 1D, 2D, stacked e postal
- Gigabit Ethernet per connettività ad alta velocità
- Tecnologia PackTrack™ per ridurre la distanza tra i colli
- Salvataggio immagini in più formati, dalla risoluzione completa fino a .jpg altamente compresso
- Tecnologia Datalogic di feedback a 360° con cornice illuminata a colori programmabili, per molteplici opzioni di feedback visivo
- Doppio laser di puntamento per una più semplice installazione
- Interfaccia e-GENIUS™, basata su browser e compatibile con qualsiasi sistema operativo o piattaforma hardware, inclusi PC e tablet
- Grado industriale estremo: protezione IP65, ideale per ambienti difficili, con temperatura operativa da 0 a 50 °C (32–122 °F)

APPLICAZIONI

Trasporti & Logistica

- Smistamento automatizzato
- Sistemi di dimensionamento-pesatura-scansione (DWS)
- Sistemi di auto-dimensionamento per oggetti non trasportabili su conveyor
- Tracciabilità di cartoni e cassette
- OCR, Hazmat, analisi pacchi, ispezione celle su nastri cross-belt, rilevamento etichette illeggibili
- Archiviazione estesa delle immagini

Distribuzione e Retail:

- Evasione e verifica degli ordini
- Smistamento multimediale
- Processi di reverse logistics

MATRIX 830™

SPECIFICHE TECNICHE

CARATTERISTICHE OTTICHE	
Tipo di sensore	CMOS,16 MPixels
Frequenza fotogrammi	Fino a 30 fps risoluzione completa
Ottiche	16mm, 25 mm
Messa a fuoco	Dinamica, sequenziale, regolabile via software (opzionale sensore di distanza integrato)
Illuminazione	Bianca integrata
Feedback	Cornice LED RGB a 360°
Puntamento	Doppio laser
CAPACITÀ DI LETTURA	
1D e Stacked Codes	Code 128 (GS1-128); Code 39 (Standard and Full ASCII); Code 32 · MSI; Standard 2 of 5; Matrix 2 of 5; Interleaved 2 of 5; Codabar; Code 93 · Pharmacode; EAN-8/13 - UPC-A/E (including Addon 2 and Addon 5); GS1 DataBar Family; PDF417 (Standard and Micro PDF417)
Codici 2D	Data Matrix ECC 200 (Standard, GS1 e Direct Marking); QR Code (Standard e Direct Marking); MicroQR Code; Maxicode
Codici Postali	Aztec Code Postal; Australia Post; Royal Mail 4 State Customer; Kix Code; Japan Post; PLANET; POSTNET; POSTNET (+BB); Intelligent Mail; Swedish Post
SISTEMA	
Sistema operativo	Linux
Tempo reale	Timestamp tramite software o batteria; supporto NTP opzionale
INTERFACCE DI COMUNICAZIONE	
Interfacce di comunicazione	3× Ethernet Gigabit TCP/IP; 2× interfacce seriali; Tecnologia SyncNet4™
Sistema di comunicazione interna	Tecnologia SyncNet4
Modalità di connessione	Primario/secondario, Ethernet punto a punto
Metodo di programmazione	e-GENIUS multilingue, browser basato su interfaccia server web HTML integrata

SPECIFICHE ELETTRICHE	
Alimentazione	24 VDC +/- 20%
Consumo	5.5A (8 A max)
CARATTERISTICHE FISICHE	
Dimensioni	31.7 x 41.9 x 15.9 cm / 12.5 x 16.5 x 6.3 in
Peso	9.7 Kg
Materiale Chassis	Alluminio pressofuso
AMBIENTALI	
Umidità	95% non condensante
Protezione	IP65
Resistenza alle vibrazioni	Vibrazioni SINE secondo EN60068-2-6 10-50 Hz: 0,4 mm / 50-500 Hz: 2 g 2 ore su tutti gli assi
Resistenza agli urti	EN60068-2-27, 15 g / 11 ms /3 volte verso l'alto e 3 volte verso il basso sull'asse primario
Durata ventola	L10 @ 40 degrees C: 50,000 ore
Temperatura	Operativa: da 0 a 50 °C Conservazione/Trasporto: da -20 a 70 °C
SICUREZZA E NORMATIVA	
Approvazioni dell'agenzia	Il prodotto soddisfa i requisiti di sicurezza e le approvazioni normative necessari per l'uso previsto.
Conformità ambientale	Conformità EU RoHS
Normativa	EN55032 Emissioni per dispositivi digitali di Classe A; EN61000-6-2 Compatibilità elettromagnetica; FCC parte 15 per dispositivi digitali di Classe A; CSa per Stati Uniti e Canada, CE
Laser sicurezza	Laser di classe 2 secondo IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014+A11:2021
Led sicurezza	Gruppo di rischio LED 2 a una distanza di 20 cm secondo la norma EN62471:2008
GARANZIA	
Garanzia	Garanzia di fabbrica di 2 anni

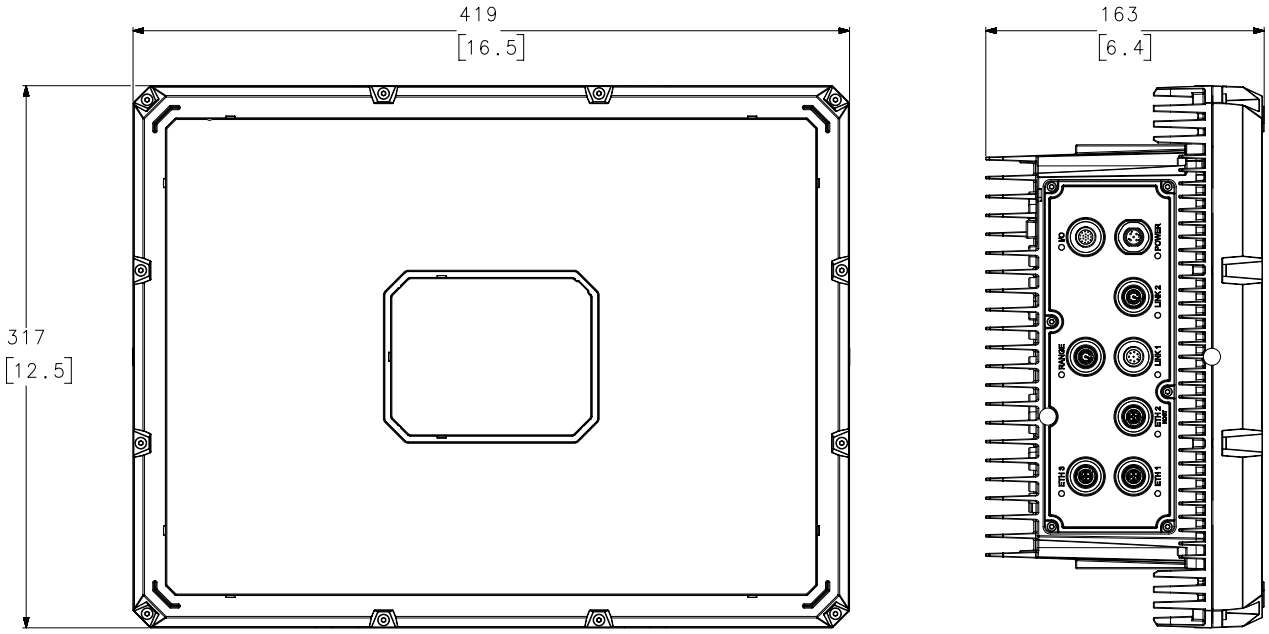
MODELLI

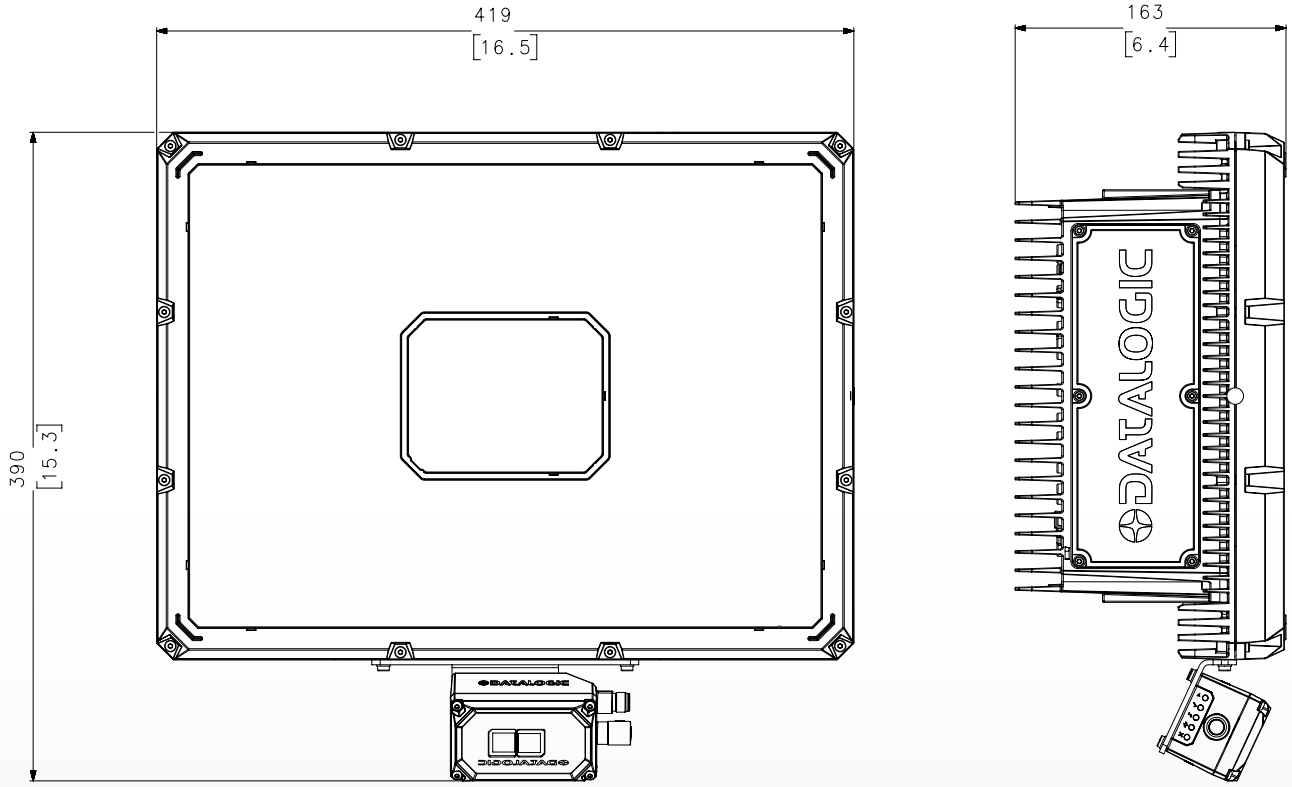
PART NUMBER	MODELLI E DESCRIZIONI
901640003	Matrix 830, 16 Mpx, lente 16 mm, con sensore di distanza integrato
901640004	Matrix 830, 16 Mpx, lente 16 mm
901640005	Matrix 830, 16 Mpx, lente 25 mm

ACCESSORI

PART NUMBER	DESCRIZIONI
93ACC0453	Scheda per display integrato per Matrix 830/930
93ACC0454	Sensore di distanza per Matrix 830/930

DIMENSIONI





Rev. 01, 02/2026

© 2026 Datalogic S.p.A. and/or its affiliates. • All rights reserved. Without limiting the rights under copyright, no part of this documentation may be reproduced, stored in or introduced into a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, or for any purpose, without the express written permission of Datalogic S.p.A. and/or its affiliates. • Datalogic and the Datalogic logo are registered trademarks of Datalogic S.p.A. in many countries, including the U.S. and the E.U. • Matrix 220 is a trademark of Datalogic S.p.A. • All other trademarks and brands are property of their respective owners. • Product specifications are subject to change without notice. •