



DS8100

Scanner Laser ad alte prestazioni

Caratteristiche

- Tecnologia **ASTRA™** basata su architettura multilaser ed ottica a lenti fisse
- 1000 mm profondità di campo su codici ad alta risoluzione
- Elevatissima velocità di scansione: fino a 2000 scans/sec
- Sistema **PackTrack™** integrato per la riduzione della distanza tra due oggetti
- Tecnologia **TBS™** per la lettura di codici ricoperti di film plastico
- Pacchetti software **WINHOST™** e **VOYAGER™**

Applicazioni

- Sistema di smistamento pacchi
- Applicazioni postali
- Sistemi di smistamento bagagli
- Applicazioni cargo
- Sistemi per carico/scarico merce

Descrizione Generale

Tecnologie brevettate Datalogic, forte innovazione e prestazioni eccezionali sono le principali caratteristiche del nuovo **DS8100**, il più potente lettore di codici a barre presente sul mercato.

DS8100 è stato progettato per offrire le migliori prestazioni e le soluzioni più avanzate alle applicazioni più esigenti nel campo del Material Handling e dei Sistemi di smistamento.

Le stazioni per la lettura omnidirezionale basate sugli scanner **DS8100** leggono codici con risoluzione media/alta su nastri trasportatori ad elevata velocità, coprono un'area di grandi dimensioni e consentono di ridurre la distanza minima tra due oggetti fino a 50 mm.

L'esclusiva tecnologia **ASTRA™** (Automatically SwiTched Reading Area), brevettata da Datalogic, fissa un nuovo punto di riferimento nelle prestazioni di lettura.

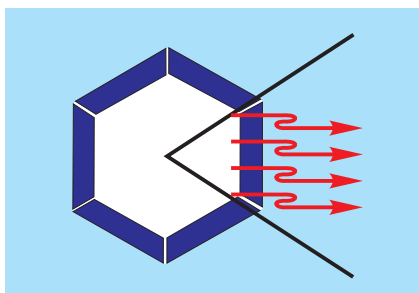
Il sistema **ASTRA™**, basato su un'architettura multi-laser e senza alcun sistema meccanico per la messa a fuoco, somma le prestazioni di più lettori indipendenti in un solo scanner, offrendo numerosi vantaggi in termini d'affidabilità e durata.

L'efficace e collaudata tecnologia **ACR™** per la ricostruzione del codice ed il sofisticato sistema **PackTrack™** per la riduzione della distanza tra due oggetti incrementano notevolmente le prestazioni di tutto il sistema.

DS8100, equipaggiato con il sistema brevettato Datalogic **TBS™**, aumenta notevolmente la probabilità di decodifica in caso di codici sotto plastica e consente di raggiungere percentuali di lettura molto vicine al 100%.

Con il nuovo scanner **DS8100**, Datalogic fissa un nuovo standard nelle applicazioni industriali di identificazione automatica.

Tecnologie



ASTRA™ (Automatically SwiTched Reading Area) è la soluzione brevettata Datalogic ad un bisogno fondamentale nel settore Material Handling: leggere codici con risoluzione media/alta su nastri trasportatori ad elevata velocità in un'area di grandi dimensioni.

Allo scopo di aumentare l'efficienza dei processi, i moderni conveyor si muovono a velocità sempre più elevate e le distanze tra due oggetti diventano sempre più ridotte.

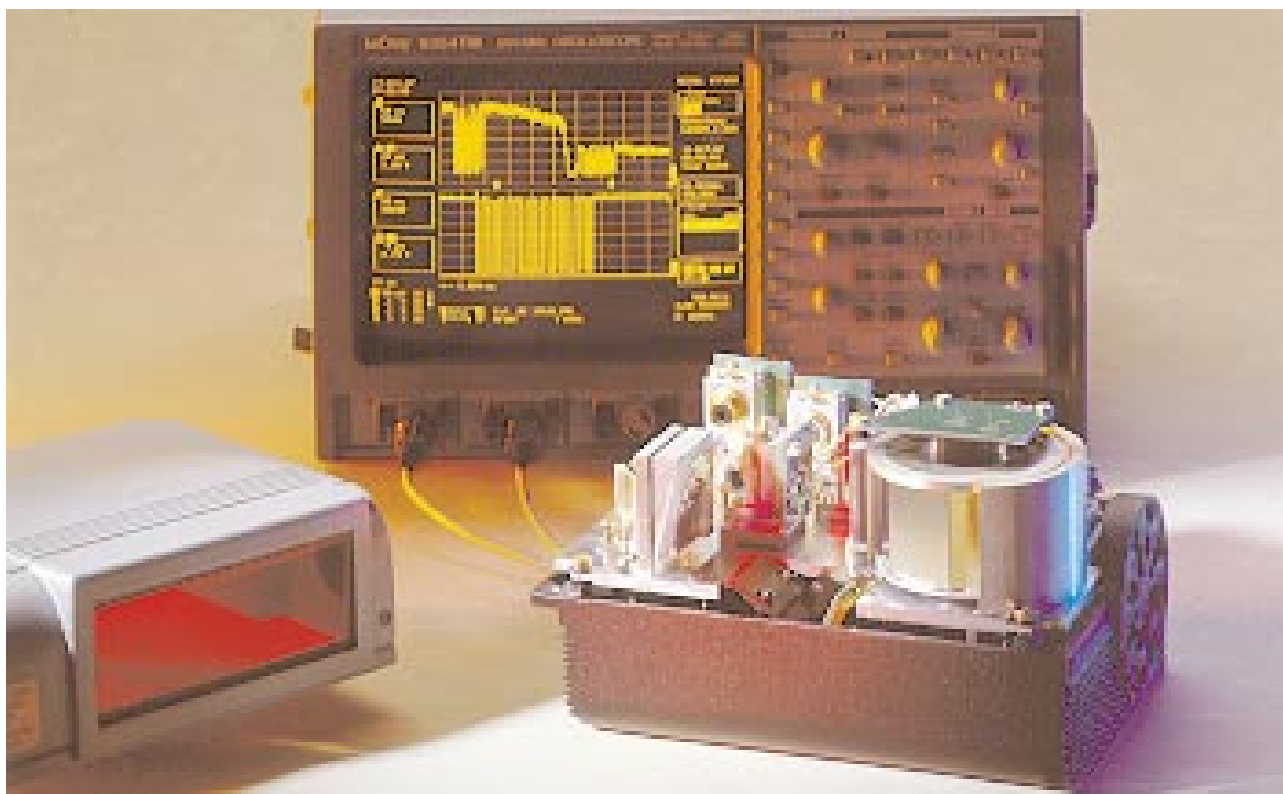
Seguendo questa tendenza tecnologica i nastri trasportatori debbono essere dotati di sistemi per l'identificazione automatica capaci di leggere contemporaneamente (sulla stessa linea di scansione) due codici a barre posti, ad esempio, su due pacchi con altezze diverse. Questa esigenza non è compatibile con i lettori di codici a barre che utilizzano sistemi di focalizzazione dinamica o meccanica i quali, a causa degli oltre 20 msec di tempo per la focalizzazione, non sono in grado di leggere contemporaneamente codici a barre che si trovano a distanza diverse.

Un'architettura ottica composta da lenti fisse e l'eliminazione di qualsiasi tipo di sistema meccanico per la messa a fuoco consente alla tecnologia **ASTRA™** di oltrepassare i limiti attuali. La tecnologia **ASTRA™** consente di raggiungere un'a profondità di campo di 1000 mm su codici con risoluzione 0,30 mm ed una profondità di campo di 1500 mm su codici con risoluzione 0,50 mm.

ASTRA™ è basata su un'architettura multi-laser ed un'ottica composta da lenti fisse, la quale concentra emissioni laser multiple in un singolo raggio laser, aumenta la capacità di lettura del singolo scanner e garantisce un'estesa profondità di campo. Ogni emettitore laser è focalizzato in una specifica zona dell'area di lettura ed è selezionato tramite un sofisticato controllore elettronico sulla base della posizione reale del codice da leggere.

Il sistema **ASTRA™** somma, in un solo scanner, le prestazioni di più lettori indipendenti ed offre numerosi vantaggi non solo in termini di prestazioni ma anche per quanto riguarda affidabilità e durata.

L'uso di un'architettura ottica composta da lenti fisse e l'eliminazione di qualsiasi tipo di sistema meccanico per la messa a fuoco consente alla tecnologia **ASTRA™** di sopportare intense vibrazioni meccaniche e di non avere alcuna necessità di periodici e frequenti servizi di manutenzione.



ASTRA™: Prestazioni di lettura straordinarie usando l'avanzata architettura ottica multi-laser a lenti fisse.

Tecnologie



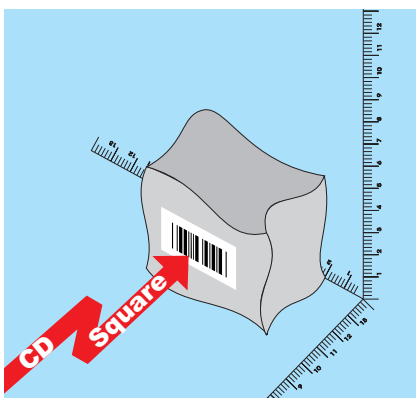
Advanced Code Reconstruction

La tecnologia **ACR™** (Advanced Code Reconstruction) consente la ricostruzione dell'immagine del codice e la decodifica di etichette di piccole dimensioni poste in modo casuale sui pacchi.

L'architettura multiprocessore a 60 Mhz, basata su DSP TEXAS 320C32, combina in tempo reale sezioni parziali del codice, con una velocità massima di decodifica di 100.000 caratteri al secondo.

L'algoritmo software **ACR™** offre la massima efficienza ed affidabilità di decodifica, consente la lettura di etichette multicodice e non è dipendente dal rapporto di stampa. La tecnologia **ACR™** aumenta la leggibilità di codici rovinati o con cattiva qualità di stampa.

ACR™ è la base per l'implementazione delle potenti stazioni omnidirezionali.



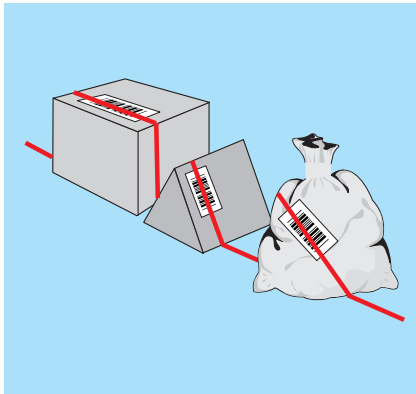
Code Distance Detector

CDSQUARE™ (Code Distance Detector) è una tecnologia rivoluzionaria che consente di rivelare con precisione la posizione dell'etichetta con il codice a barre, ovunque sia posizionata ed indipendentemente dalla forma dell'oggetto.

Il sistema **CDSQUARE™** analizza il segnale analogico raccolto dal ricevitore a fotodiode, ed identifica l'area nella quale è localizzata il codice e quindi misura la distanza tra il codice e lo scanner.

Tutte queste operazioni sono eseguite in tempo reale per codici multiple e per ogni scansione fino al massimo di 2000 scansioni.

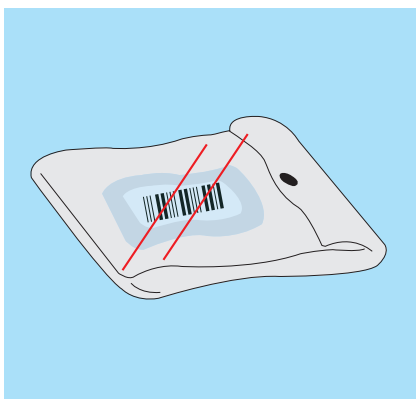
L'informazione fornita da **CDSQUARE™** è usata per ottimizzare il processo di decodifica ed eseguire il tracciamento oggetti, e offre la possibilità di fornire informazione sulla forma e dimensioni dell'oggetto.



Parcel Tracking integrato

PackTrack™ è un sistema con brevetto Datalogic per parcel tracking basato sulla stazione di lettura omnidirezionale DS8100. Grazie ad un sofisticato sistema di controllo, **PackTrack™** rileva gli oggetti nel momento in cui passano attraverso la stazione di lettura ed assegna i codici decodificati al giusto pacco.

PackTrack™ può risolvere le applicazioni più complicate, quali sistemi di lettura su 6 lati dove i sistemi tradizionali non sono in grado di rilevare l'effettiva posizione del codice, necessaria per il reperimento pacchi (per es.: etichette con codici in applicazioni aeroportuali). Oggi i limiti di queste applicazioni sono superate grazie alle funzioni **CDSQUARE™** e **PackTrack™** che assicurano al 100% una corretta assegnazione del codice con una distanza minima tra pacchi di 50 mm. **PackTrack™** elimina la necessità di accessori esterni, necessari invece nei tradizionali sistemi di rilevamento, come fotocellule, encoder e barriere per determinare l'altezza; le operazioni di installazione risultano quindi meno costose, più semplici e più veloci.



Twin Beam System

TBS™ (Twin Beam System) è la soluzione esclusiva di Datalogic per la lettura di codici ricoperti da film plastico o materiale protettivo trasparente.

Il sistema brevettato Datalogic **TBS™** è composto da un'avanzata architettura ottica capace di cambiare il percorso del raggio emesso dal diodo laser e quindi l'angolo di skew del raggio rispetto al codice da leggere.

Tramite la selezione automatica del miglior angolo di lettura, **TBS™** rende lo scanner insensibile alla riflessione diretta ed alla distorsione delle barre causata dalla plastica.

DS8100, equipaggiato con il sistema brevettato **TBS™**, raggiunge percentuali di lettura molto vicine al 100% in caso di codici ricoperti da film plastico e risolve brillantemente una delle situazioni più difficili per l'identificazione automatica nelle applicazioni Materials Handling.

DS Datalogic echnology at work

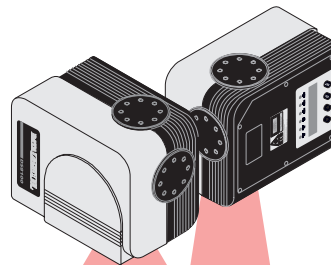


MULTIHEAD OMNI-STATION
 Building block solutions and
 multi side reading stations
 mechanical flexibility or optical
 scan head positioning
 standard installation
 as a single reader

ACR™
 reconstruction of very low
 aspect ratio codes
 reading of damaged or
 poor quality printed labels
 multiple code reading
 insensitive to mechanical vibration
 and start stop movement

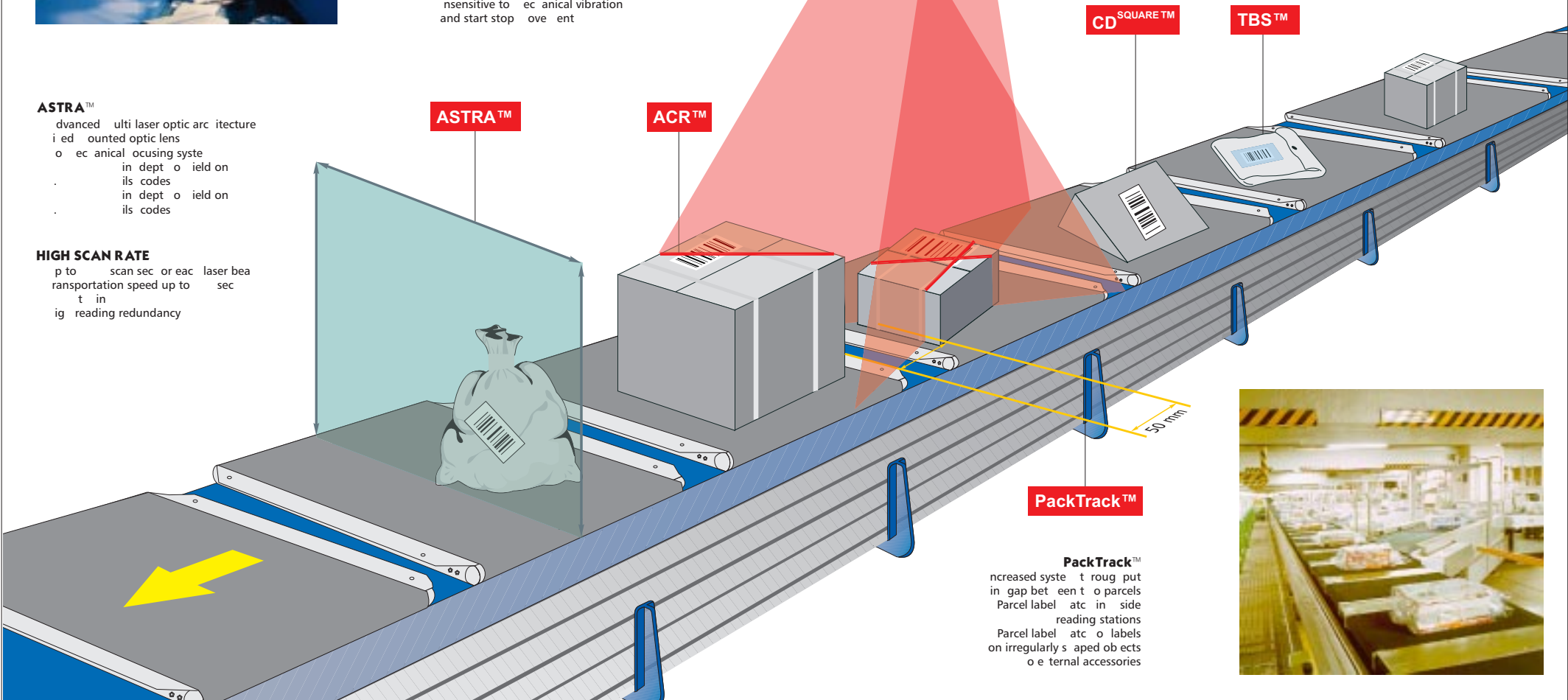
ASTRA™
 advanced multi laser optical architecture
 independent optical lens
 optical focusing system
 independent field on
 its codes
 independent field on
 its codes

HIGH SCAN RATE
 up to 1 scan per second per laser beam
 transportation speed up to 1000
 mm per second
 high reading redundancy



CD SQUARE™
 excellent label position measurement
 high measurement accuracy
 optional accessories
 measurement of label position
 on irregularly shaped objects

TBS™
 reading of labels covered by plastic
 film or wrapping material
 insensitive to direct reflection
 on plastic

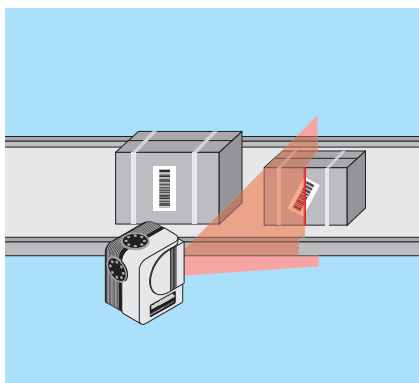


PackTrack™

PackTrack™
 increased system throughput
 in gap between parcels
 Parcel label at in side
 reading stations
 Parcel label at of labels
 on irregularly shaped objects
 optional accessories



Applicazioni



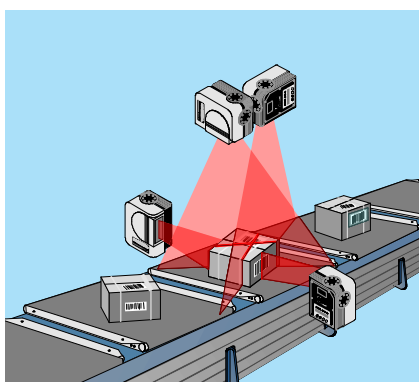
Stazioni di lettura "Scanner Singolo"

DS8100, in configurazione "singola", è uno scanner a raggio singolo potente e flessibile, facile da usare e da collegare a qualunque sistema.

DS8100 è equipaggiato con 3 interfacce seriali per comunicazioni ad alta velocità, 6 segnali di input/output, un display LCD per la visualizzazione dei dati ed una tastiera per la configurazione locale.

DS8100 è particolarmente indicato per applicazioni su conveyor e sistemi di palletizzazione che richiedono prestazioni elevatissime.

Un decodificatore ACR™ (Advanced Code Reconstruction) incorporato consente la lettura di codici non correttamente allineati ed assicura elevate percentuali di lettura su codici danneggiati ed etichette stampate a bassa qualità.



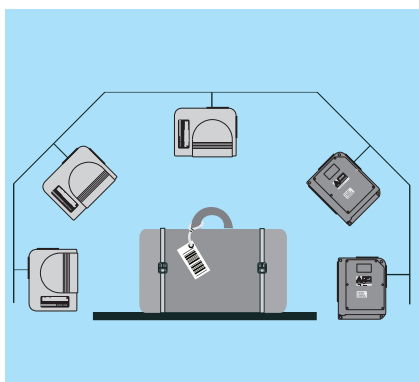
Stazioni di lettura omnidirezionali

Grazie alle esclusive tecnologie Datalogic, DS8100 offre straordinarie funzioni e prestazioni che sono particolarmente importanti nel caso di stazioni omnidirezionali per la lettura su più lati.

Le prestazioni di lettura del DS8100 riducono al minimo il numero degli scanner utilizzati nella stazione, coprono un'area di 1m x 1m e consentono velocità di trasporto fino a 5 m/sec.

Le stazioni omnidirezionali per la lettura su 3 e 5 lati prevedono l'impiego del controllore industriale di sistema Datalogic SC8000, il quale si occupa della raccolta dati in tempo reale dagli scanner e del controllo generale della stazione di lettura.

Le stazioni omnidirezionali DS8100 per la lettura su più lati sono molto facili da installare, semplici da usare e non necessitano di manutenzione.



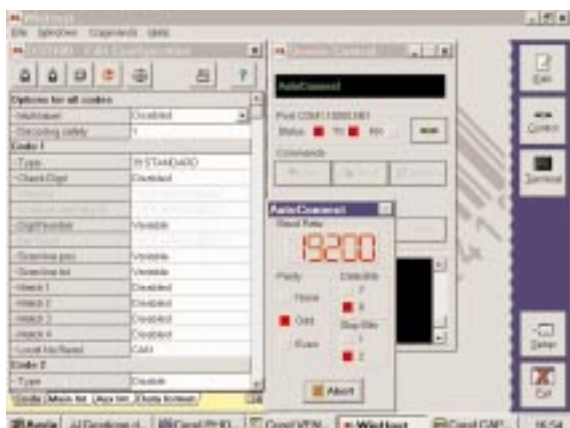
Sistema di smistamento bagagli e applicazioni "cargo"

Combinando la conoscenza e l'esperienza che derivano da centinaia di installazioni con l'alta tecnologia e le elevate prestazioni del DS8100, Datalogic ha realizzato soluzioni innovative per i sistemi di smistamento bagagli e le applicazioni "cargo".

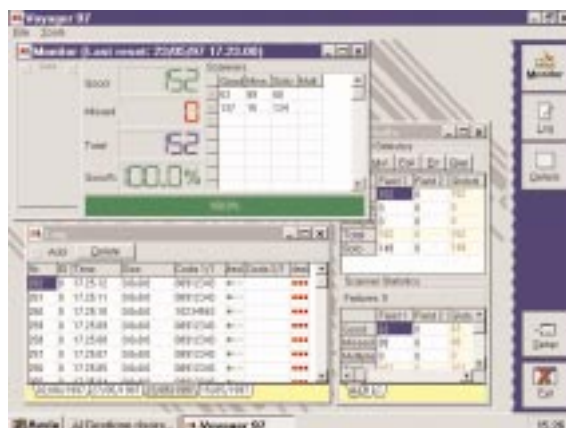
Con oltre 1500 mm di profondità di campo sulle etichette standard IATA, DS8100 rappresenta il nuovo punto di riferimento per l'identificazione automatica negli aeroporti.

Grazie all'uso di un'architettura ottica composta da lenti fisse e all'eliminazione di qualsiasi tipo di sistema meccanico per la messa a fuoco, le soluzioni Datalogic offrono elevate prestazioni, alta affidabilità e ridotta manutenzione.

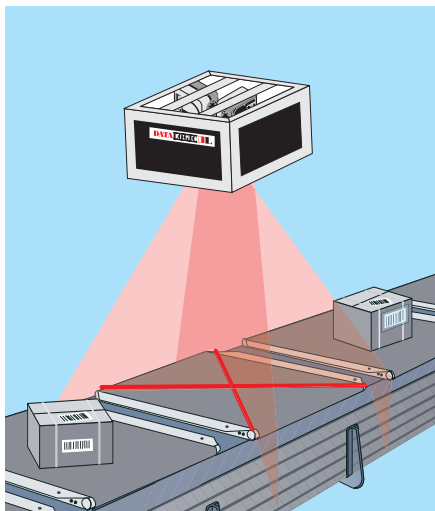
WINHOST™



VOYAGER™



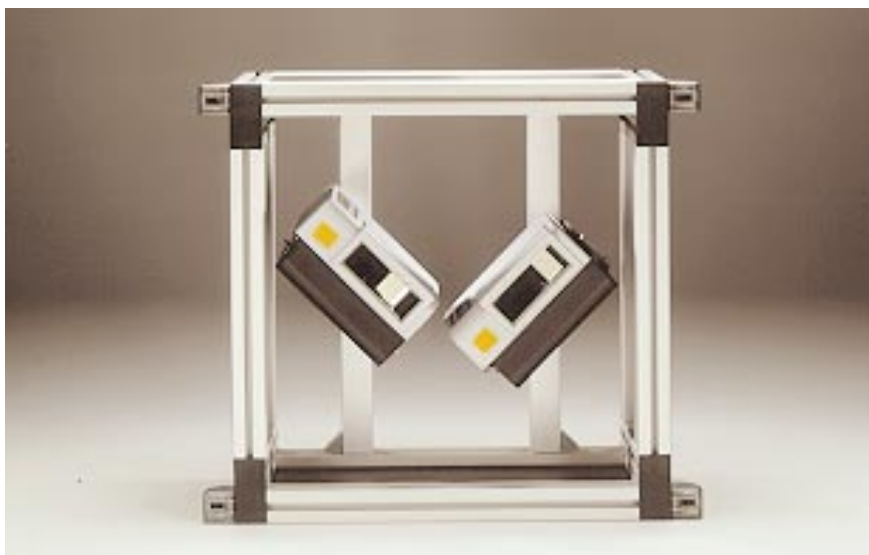
La stazione omni



Per le operazioni di installazione, messa in opera e manutenzione di stazioni di lettura omnidirezionale basate sul DS8100 è stata creata una linea di accessori dedicati, realizzati per rendere la stazione semplice da usare come uno scanner omnidirezionale integrato mantenendo però, al tempo stesso, tutta la flessibilità di un sistema di scanner multipli.

Alla base del sistema omni stazione DS8100 ci sono i supporti **XMF-10** e **XMF-20** che hanno lo scopo di permettere una facile installazione del sistema omnidirezionale sul conveyor tramite 4 punti di fissaggio. La configurazione di lettura tipica basata sul **XMF-10** è a croce singola (2 scanner posizionati a 90°) e a "delta" (3 scanner posizionati a 60°). L'**XMF-20** permette la duplicazione delle configurazioni a croce lungo il conveyor.

È disponibile anche una serie di staffe, tra cui quelle standard a formato di L e quelle a sgancio rapido di facile montaggio che semplificano le operazioni di installazione e manutenzione. Datalogic offre anche una serie di alimentatori dedicati ed un set completo di cavi che rendono estremamente semplice l'integrazione della stazione di lettura con il conveyor.



Stazione omnidirezionale DS8100 "single cross" su supporto XMF-10

Benefici della stazione omni

- Migliore prestazioni di lettura sul mercato
- Struttura metallica standard per installazione rapida
- Stazioni di lettura su un solo lato e per la lettura omnidirezionale su più lati
- Alta prestazioni di lettura su conveyor veloci
- Aumenta della produttività del sistema: 50 mm di distanza minima tra due pacchi
- Lettura di etichette sotto plastica
- Immunità alla luce ambiente
- Sistema affidabile e senza bisogno di manutenzione
- Interfaccia utente facile da usare
- Configurazione automatica basata sul pacchetto software **WINHOST™**
- Statistiche di lettura in tempo reale basate sul pacchetto software **VOYAGER™**



Stazione omni DS8100 con controllore SC8000

Modelli ed Accessori

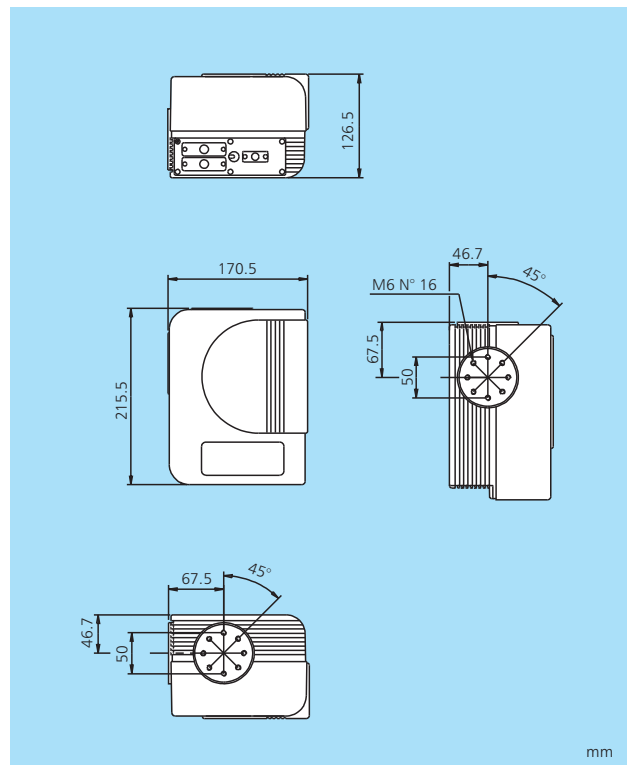
MODELLO	ARCHITETTURA OTTICA		INTERFACCIE		Nr. ORDINE
	2 Laser	4 Laser	Bus	Serial	
DS8100-2000	•		•		932401000
DS8100-2100	•			•	932401010
DS8100-4000		•	•		932401020
DS8100-4100		•		•	932401030
ACCESSORI					
GFC-8100	Specchio oscillante DS8100				93A251000
GFC-80	Specchio a 90° DS8100				93A251020
XMF-10	Struttura metallica "single cross" DS8100				93ACC1060
XMF-20	Struttura metallica "double cross" DS8100				93ACC1050
FBK-8100	Staffe a sgancio rapido (2 pz) DS8100				93ACC1130
US-8100	Staffe (10 pz) DS8100				93ACC1140

Far riferimento alle filiali locali per l'alimentazione, cavi, connettori e terminator

Specifiche tecniche

ALIMENTAZIONE	20 ÷ 30 Vdc
CONSUMO	35 W
SORGENTE LUMINOSA	Diode laser visibile (650 nm)
LIGHT RECEIVER	Fotodiode a valanga
MAX. RESOLUTION CODE	0,20 mm
VELOCITÀ DI SCANSIONE	1.000 (2.000) scans/s
PROFONDITÀ DI CAMPO MAX.	1.000 mm su codici di 0,30 mm 1.500 mm su codici di 0,50 mm
DISTANZA DI LETTURA MAX.	1.500 mm su codici di 0,30 mm 2.000 mm su codici di 0,50 mm
CODICI LETTI	22 symbologies incl. 2/5 family, Code 39, Code 93, Code 128, EAN/UPC, Codabar
CODE AUTODISCRIMINATION	Fino a 10 codici diversi
SERIAL INTERFACE CARD	Main interface RS232/RS485/20 mA C.L. Baud rate 1.200 ÷ 57.600 bauds Aux. interface RS232/RS485
BUS INTERFACE CARD	Main interface LONWORK Baud rate 1,250 Mb/sec Aux. interface RS232
SEGNALI DI INGRESSO	2x 'Presence sensor' + 1 ausiliario (transistor NPN/PNP)
SEGNALI DI USCITA	'No read', 'Right code' + 1 ausiliario (transistor NPN open collector/emitter)
SET UP	Tastiera integrata e menu guidato dal display / Tramite la porta seriale e programma Windows™
OPERATING MODES	'On line', 'Serial on line', 'Automatic', 'PackTrack', 'Test'
DISPLAY	LCD 2 linee per 20 caratteri
TASTIERA	4 tasti
INDICATORI LED	4 LED indicatori di stato
CLASSIFICAZIONE DEL LASER	IEC 825 Classe 2
LASER CONTROL	Sistema di sicurezza per lo spegnimento del laser nel caso di malfunzionamento o rallentamento del motore
DIMENSIONS	215,5 x 170,5 x 126,5 mm
WEIGHT	5,0 Kg circa
CASE MATERIAL	Aluminio
OPERATING TEMPERATURE	0 ÷ 45 °C
STORAGE TEMPERATURE	-20 ÷ 70 °C
HUMIDITY	90% senza condensa
VIBRATION RESISTANCE	IEC 68-2-6 test FC 1,5 mm, 10 ÷ 55 Hz; 2 ore su ogni asse
SHOCK RESISTANCE	IEC 68-2-27 test EA 30 G 11 ms; 3 urti su ogni asse
PROTECTION CLASS	IP64 (IP65 opzionale)

Dimensioni



DATA LOGIC DL

Bar Code & More

La Datalogic si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso

Corporate Headquarters
Datalogic S.p.A.
Tel. +39 051/6459211
Fax +39 051/726562
headquarters@datalogic.it

Australia
Datalogic PTY LTD.
Tel. +61 3/95589299
Fax +61 3/95589233
sales@datalogic.com.au

Austria
Datalogic Handelges. MBH
Tel. +43 2236/25882
Fax +43 2236/258825
office@datalogic.co.at

Denmark
Datalogic AB
Tel. +45 44/209970
Fax +45 44/209972
info@datalogic.se

France
Datalogic France S.A.
Tel. +33 1/60921111
Fax +33 1/69072631
dfrance@worldnet.fr

Germany
Datalogic GmbH
Tel. +49 7026/6080
Fax +49 7026/5746
info@datalogic.de

India
Datalogic (India) Private Ltd.
Tel. +91 80/5584440
Fax +91 80/5582896
datalogic@vsnl.com

Japan
Izumi Datalogic Co., Ltd.
Tel. +81 78/2723400
Fax +81 78/2722003
idlmarke@izumi-datalogic.co.jp

Netherlands
Datalogic Optic Electronics BV
Tel. +31 346/572888
Fax +31 346/568736
info@datalogic.nl

Spain
Datalogic France S.A.
Tel. +34 93/3221227
Fax +34 93/4394136
datalogic@sei.es

Sweden
Datalogic AB
Tel. +46 40/385000
Fax +46 40/181849
info@datalogic.se

United Kingdom
Datalogic UK Ltd.
Tel. +44 1582/464900
Fax +44 1582/464999
enquiries@datalogic.demon.co.uk

U.S.A.
Datalogic Inc.
Tel. +1 606/6897000
Fax +1 606/3344970
info@datalogic.com

Datalogic Quality Partner



Questi prodotti sono disponibili attraverso la rete europea di Quality Partner Datalogic.

