

LETTORI DI CODICI A BARRE SERIE DATAMAN 150/260

Per codici a barre lineari 1D, codici Matrix 2D stampati ad alta densità e codici DPM (Direct Part Mark), i lettori a gestione di immagini DataMan® 150/260 garantiscono prestazioni, flessibilità e semplicità senza precedenti.

Panoramica delle caratteristiche

- Velocità di lettura elevate
- Illuminazione, ottica e configurazione modulari
- Semplicità d'uso
- Assenza di parti mobili
- Feedback delle prestazioni

Massima velocità di lettura

I lettori di codici a barre fissi DataMan 150/260 raggiungono velocità di lettura altissime grazie a una piattaforma potente e ad alta velocità che sfrutta i più recenti algoritmi Cognex.

L'algoritmo 1DMax con tecnologia Hotbars decodifica codici a barre 1D danneggiati o di bassa qualità fino a 0,8 pixel per modulo (PPM). L'algoritmo 2DMax garantisce la lettura affidabile di codici 2D indipendentemente dall'aspetto, dal metodo di stampa o dalla superficie di applicazione e, grazie alla tecnologia PowerGrid®, è in grado di individuare e leggere codici 2D notevolmente danneggiati o addirittura privi di finder, modelli di sincronizzazione o zone libere.



L'algoritmo 1DMax con tecnologia Hotbars garantisce la lettura ad alta velocità di codici a barre 1D danneggiati o di bassa qualità fino a 0,8 pixel per modulo (PPM).

L'algoritmo 2DMax con tecnologia PowerGrid garantisce la lettura affidabile di codici 2D complessi, inclusi codici 2D senza perimetri visibili, prima impossibili da leggere, anche se notevolmente danneggiati o addirittura privi di finder, modelli di sincronizzazione o zone libere.

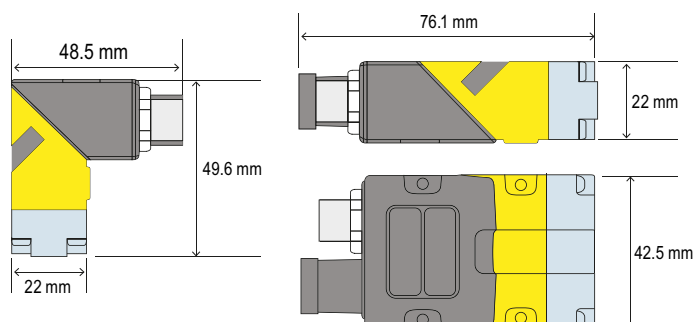


I modelli della serie DataMan 150 con connettività USB e della serie 260 con connettività Ethernet offrono prestazioni, flessibilità e semplicità d'uso senza precedenti.



Semplicità di installazione negli spazi più ristretti

La serie DataMan 150/260 è disponibile con configurazione diritta o ad angolo retto per trovare posto anche negli spazi più stretti. Le configurazioni in linea e a 90 gradi eliminano il bisogno di rivedere la disposizione dei macchinari o di predisporre percorsi ottici complicati con specchi.



Riduzione dei tempi di installazione e dei costi di gestione

Le soluzioni ottiche e di illuminazione modulari semplificano la sostituzione delle lenti e delle fonti di luce sui lettori DataMan 150 e 260. Oltre a ridurre i tempi di installazione e le risorse necessarie, questo sistema protegge l'investimento stesso affrontato con l'acquisto dei lettori poiché consente di ottimizzare in tutta semplicità le prestazioni di ogni applicazione e di adattarsi ai futuri cambiamenti dei processi.

Ad esempio, se la finitura della superficie del componente o il materiale di sfondo richiede una luce con nuova lunghezza d'onda per ottimizzare la formazione dell'immagine, basterà modificare l'illuminazione integrata invece di dover acquistare un nuovo lettore. Analogamente, se occorre allontanare il lettore dal codice, basterà passare da una lente standard da 6,2 mm a una lente da 16 mm. È inoltre presente un'opzione di messa a fuoco automatica installando una lente liquida a entrambe le distanze focali (6,2 mm e 16 mm).

I moduli di illuminazione e ottici sostituibili garantiscono un adattamento rapido al variare delle condizioni operative nello stabilimento e dei requisiti dell'applicazione.



I pulsanti di autoregolazione e attivazione semplificano la configurazione dei lettori senza PC.

Pulsanti di regolazione e attivazione facili da utilizzare

I pulsanti di regolazione e attivazione permettono di eseguire la configurazione dell'applicazione senza PC o HMI. Dopo l'installazione è sufficiente premere il pulsante di regolazione. L'algoritmo di regolazione apprende i codici basati su etichette o DPM e regola automaticamente l'ottica e l'illuminazione per garantire un'immagine ottimizzata a seconda dell'applicazione.

Al termine della configurazione del lettore, è possibile confermare in modo semplice tramite il pulsante di attivazione. Un feedback tramite segnale acustico o LED visivo indica l'avvenuta lettura del codice.

Perfetto per l'aggiornamento dei modelli precedenti DataMan 100/200

I lettori DataMan 150/260 utilizzano la stessa configurazione di montaggio e collegamento dei modelli DataMan 100/200. In questo modo è possibile aggiornare facilmente le applicazioni esistenti che utilizzano lettori DataMan 100/200 senza adattatori e senza modificare i fori di montaggio o il cablaggio.

Grazie alle distanze operative e ai campi visivi uguali, i modelli DataMan 150/260 e 100/200 non richiedono modifiche alla configurazione della macchina, all'hardware o all'applicazione per l'aggiornamento dei modelli precedenti.

Compatibilità per semplificare l'aggiornamento

I sistemi di comunicazione, i campi visivi, i fori di montaggio e i collegamenti di DataMan 150/260 sono compatibili con i lettori della serie DataMan 100/200.



Immagini di qualità superiore per qualsiasi tipo di codice

Molto spesso per leggere i codici su superfici arrotondate, lucide, altamente riflettenti o speculari è necessaria un'illuminazione particolare, che consenta una lettura affidabile. Anche i codici a bassa risoluzione e quelli posti a una certa distanza operativa presentano non poche difficoltà di lettura. La tecnologia modulare di Cognex semplifica l'elaborazione di questi codici.

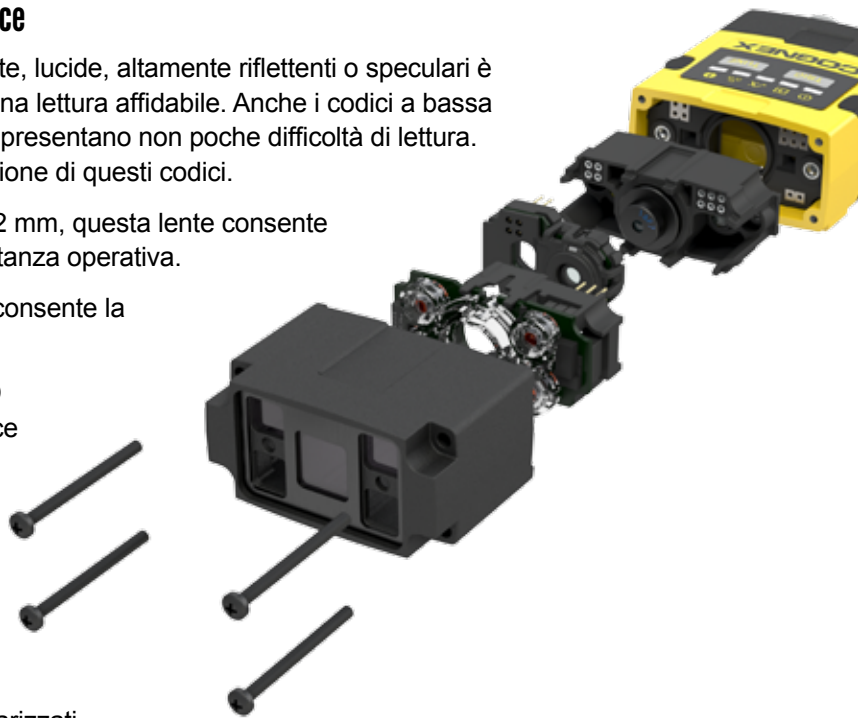
Lente da 16 mm - rispetto alla tipologia standard da 6,2 mm, questa lente consente di leggere codici più piccoli o situati a una maggiore distanza operativa.

Tecnologia a lenti liquide - il modulo con lenti liquide consente la messa a fuoco automatica senza parti mobili.

Illuminazione ad alta potenza integrata - quattro LED rossi ad alta potenza dirigono sul codice un fascio di luce maggiore, garantendo immagini di alta qualità. Questa caratteristica è particolarmente utile per la lettura di codici distanti e per applicazioni ad alta velocità.

Rivestimento frontale semipolarizzato - 2 LED polarizzati e 2 LED non polarizzati possono essere configurati in modo da fornire la giusta illuminazione per qualsiasi applicazione. I LED polarizzati sono ideali per le superfici lucide e speculari, mentre quelli non polarizzati sono perfetti per la lettura di codici distanti e per applicazioni ad alta velocità. Sono inoltre disponibili rivestimenti frontali interamente polarizzati e non polarizzati, facilmente intercambiabili.

Premendo il pulsante di regolazione, il lettore ottimizza automaticamente i livelli di illuminazione, la messa a fuoco e lo schema di illuminazione, garantendo immagini di qualità elevata.



MODELLI

	Letture di codici a barre 2D				Letture di codici a barre 1D e 2D		Letture di codici a barre 1D				
	Codici DPM (Direct Part Mark)	Alta velocità	Bassa velocità	Codici multipli	Codici misti	Codici complessi	Alta velocità	Bassa velocità	Codici multipli	Omnidirezionali	Orientati
DataMan 150/152 QL 260/262 QL							■	■	■	■	■
DataMan 150/152 S 260/262 S			■	■	■	■		■	■	■	■
DataMan 150/152 Q 260/262 Q	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
DataMan 150/152 X 260/262 X	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Modelli QL

1DMax con tecnologia Hotbars, ottimizzato per la lettura omnidirezionale dei codici a barre, fornisce elevate prestazioni di lettura dei codici a barre 1D.

Modelli S

Ideali per componenti in movimento lento o indicizzato e per situazioni in cui i componenti siano chiaramente contrassegnati da codici 1D e 2D.

Modelli Q

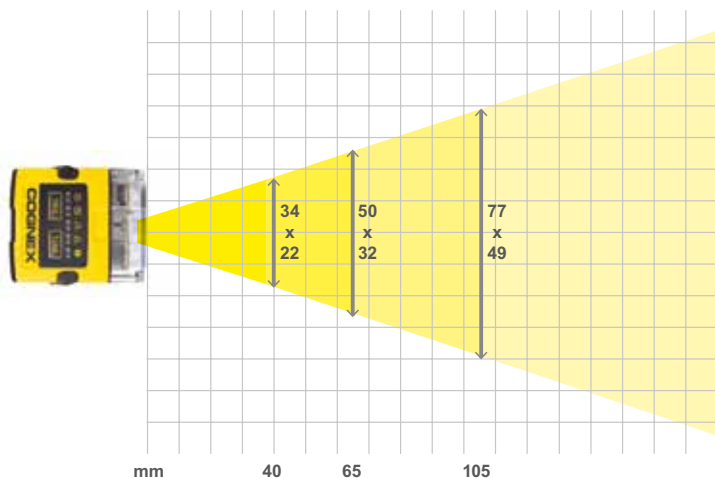
Altissime performance di lettura dei codici 1D e 2D anche con componenti in rapido movimento. Con algoritmi 1DMax e IDQuick, 2DMax disponibile per alcuni modelli.

Modelli X

Letture di codici ad alta prestazione per codici 1D e 2D complessi, inclusi codici DPM. Alcuni modelli X dispongono di tecnologia PowerGrid.

Campo visivo e distanze di lettura

DataMan 150/260 con lenti da 6,2 mm



Distanze di lettura

	@40	@65	@105
1D	30 mil 45-90 mm *	30 mil 45-170 mm *	15 mil 45-170 mm *
	15 mil 45-70 mm	15 mil 45-103 mm *	
	6 mil 28-51 mm	6 mil 45-82 mm	
2D	30 mil 25-95 mm	30 mil 25-160 mm	30 mil 25-265 mm
	15 mil 20-70 mm	15 mil 35-120 mm	
	10 mil 25-60 mm	10 mil 45-100 mm	
	5 mil 40-50 mm	10 mil 75-160 mm	

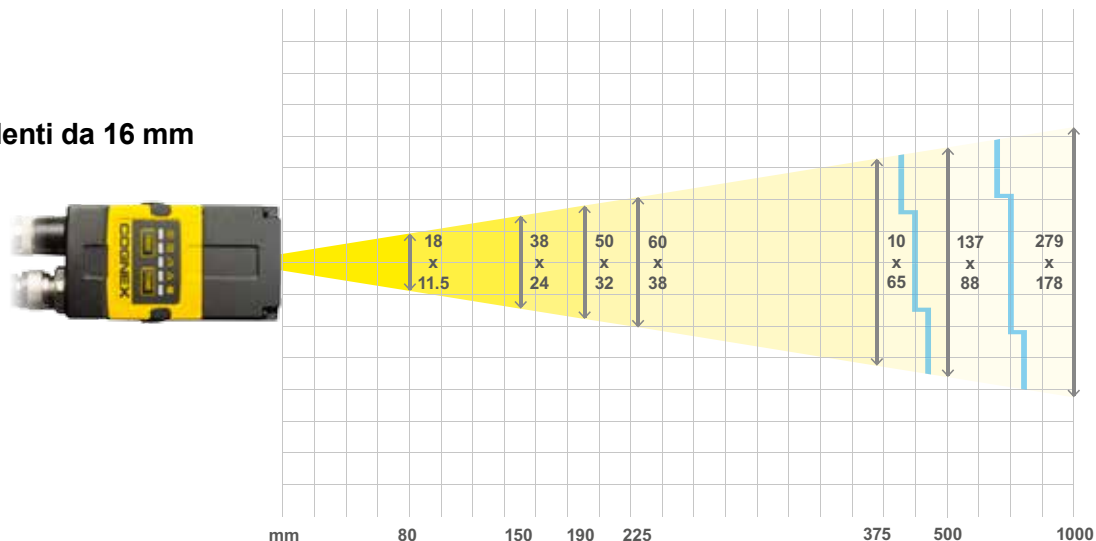
* distanza min. limitata dalle dimensioni del codice

Applicazione per l'impostazione rapida dei lettori di codici a barre DataMan

Questa pratica app online consente di configurare in remoto i lettori fissi di codici a barre basati su Ethernet mediante il proprio smartphone o dispositivo mobile. Disponibile su Google Play o App Store iTunes, permette di vedere le immagini in tempo reale, regolare e condividere le impostazioni di configurazione tra più lettori, salvare e spedire le immagini e molto altro ancora. È anche possibile risolvere i problemi di funzionamento e controllare i tassi di lettura da qualsiasi punto dello stabilimento o del centro di distribuzione senza utilizzare un PC.



DataMan 150/260 con lenti da 16 mm

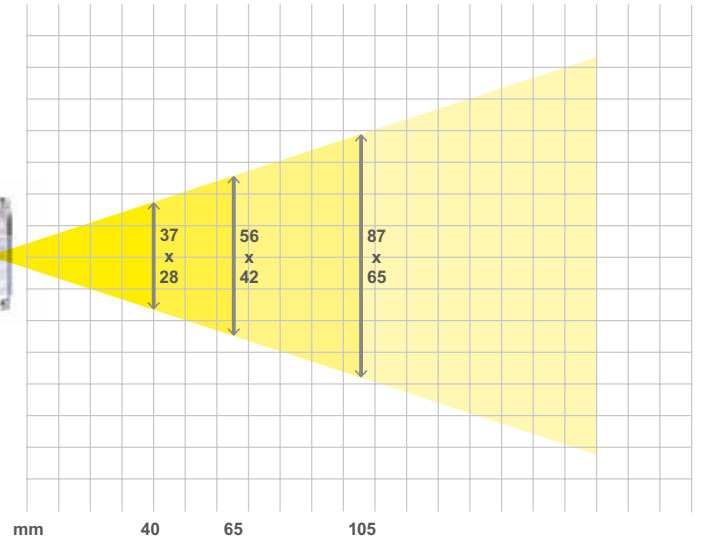


Distanze di lettura

	@80	@150	@190	@225	@375	@500	@1000
1D	30 mil 60-100 mm	30 mil 110-190 mm	30 mil 130-245 mm	30 mil 155-290 mm	30 mil 255-490 mm	30 mil 340-650 mm	30 mil 700-1250 mm
	15 mil 70-90 mm	15 mil 130-165 mm	15 mil 165-215 mm	15 mil 190-260 mm	15 mil 325-430 mm		
	6 mil 78-82 mm	6 mil 145-155 mm	6 mil 185-200 mm	6 mil 215-235 mm	6 mil 373-377 mm		
2D	30 mil 60-100 mm	30 mil 115-185 mm	30 mil 140-235 mm	30 mil 170-275 mm	30 mil 280-470 mm	30 mil 370-625 mm	30 mil 800-1150 mm
	15 mil 75-85 mm	15 mil 140-160 mm	15 mil 170-210 mm	15 mil 200-250 mm	15 mil 335-415 mm		
	6 mil 78-82 mm	6 mil 148-152 mm	6 mil 185-195 mm	6 mil 223-227 mm	15 mil 450-515 mm		

Campo visivo e distanze di lettura

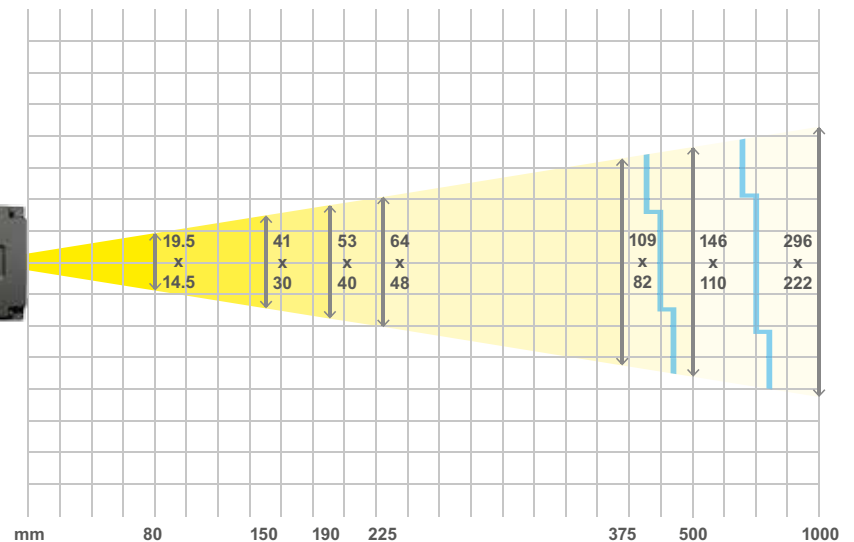
DataMan 150/260 con lenti da 6,2 mm



Distanze di lettura

	@40		@65		@105	
1D	30 mil	45–90 mm	30 mil	45–110 mm	30 mil	50–175 mm
	15 mil	45–65 mm	15 mil	45–105 mm	15 mil	45–165 mm
	12 mil	20–60 mm	12 mil	35–95 mm	12 mil	60–150 mm
	10 mil	25–55 mm	10 mil	40–90 mm	10 mil	65–145 mm
	8 mil	30–50 mm	8 mil	45–85 mm	8 mil	75–135 mm
	6 mil	35–45 mm	6 mil	50–75 mm	6 mil	85–125 mm
2D	30 mil	25–95 mm	30 mil	50–100 mm	30 mil	50–175 mm
	15 mil	25–53 mm	15 mil	45–85 mm	15 mil	75–135 mm
	12 mil	28–50 mm	12 mil	50–80 mm	12 mil	80–130 mm
	10 mil	30–48 mm	10 mil	55–75 mm	10 mil	85–125 mm
	8 mil	32–45 mm	8 mil	58–72 mm	8 mil	90–120 mm
	6 mil	35–42 mm	6 mil	60–70 mm	6 mil	95–115 mm

DataMan 150/260 con lenti da 16 mm



Distanze di lettura

	@80	@150	@190	@225	@375	@500	@1000							
1D	30 mil	55–105 mm	30 mil	105–195 mm	30 mil	130–250 mm	30 mil	152–295 mm	30 mil	250–490 mm	30 mil	335–660 mm	30 mil	670–1300 mm
	15 mil	70–90 mm	15 mil	130–170 mm	15 mil	160–218 mm	15 mil	190–260 mm	15 mil	320–435 mm	15 mil	420–580 mm	15 mil	900–1100 mm
	6 mil	78–85 mm	6 mil	142–158 mm	6 mil	180–198 mm	6 mil	212–235 mm	6 mil	355–395 mm	6 mil	475–525 mm		
2D	30 mil	60–100 mm	30 mil	112–188 mm	30 mil	140–238 mm	30 mil	165–280 mm	30 mil	275–475 mm	30 mil	370–630 mm	30 mil	775–1200 mm
	15 mil	75–87 mm	15 mil	135–165 mm	15 mil	168–210 mm	15 mil	198–252 mm	15 mil	330–420 mm	15 mil	440–560 mm		
	6 mil	78–82 mm	6 mil	145–155 mm	6 mil	182–198 mm	6 mil	215–230 mm						

SPECIFICHE

	150 S	150 QL	150 Q	150 X	152 S	152 QL	152 Q	152 X	260 S	260 QL	260 Q	260 X	262 S	262 QL	262 Q	262 X
Codici 1D e stacked	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Codici omnidirezionali 1D	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Codici 2D	■		■	■	■		■	■	■		■	■	■		■	■
Algoritmi	1DMax, 2DCode	1DMax, Hotbars	1DMax, 2DMax	1DMax, 2DMax, PowerGrid	1DMax, 2DCode	1DMax, Hotbars	1DMax, 2DMax	1DMax, 2DMax, PowerGrid	1DMax, 2DCode	1DMax, Hotbars	1DMax, 2DMax	1DMax, 2DMax, PowerGrid	1DMax, 2DCode	1DMax, Hotbars	1DMax, 2DMax, Hotbars	1DMax, 2DMax, PowerGrid
Risoluzione immagine	Otturatore globale 752 x 480				Otturatore globale 1.280 x 960				Otturatore globale 752 x 480				Otturatore globale 1.280 x 960			
Sensore immagine	1/3" CMOS				1/3" CMOS				1/3" CMOS				1/3" CMOS			
Acquisizione	2 fps	60 fps			2 fps	45 fps			2 fps	60 fps			2 fps	45 fps		
Velocità di decodifica max.	2/sek.	45/sec.			2/sec.	45/sec.			2/sec.	45/sec.			2/sek.	45/sek.		
Opzioni per lenti	6,2 mm (lenti a 3 posizioni o lenti liquide, 50-250 mm), 16 mm (messa a fuoco manuale o lenti liquide, 80 mm - 1 m)															
Tasti di attivazione e regolazione	Sì. Configurazione rapida con regolazione intelligente															
Puntatore	2 puntatori con LED verde															
Ingressi digitali	2 optoisolati								2 optoisolati							
Uscite digitali	2 optoisolati								4 optoisolati							
Uscite di stato	5 LED di stato e avvisatore acustico															
Illuminazione	Illuminazione modulare/configurabile in loco: Quattro LED indipendenti ad alta potenza (rosso, bianco, blu, IR) Sono disponibili filtri passa banda e filtro polarizzante															
Potenza	5-26 VDC, 2.5 W (opzione alimentazione da USB bus) Cavo pigtail DB-15 e connettore compatibile con DM100								Due modelli con 24 V +/- 10% o PoE (Power over Ethernet)							
Consumo energetico	<2,5 W (USB)								< 3,0 W (PoE o alimentazione esterna)							
Comunicazione	Interfaccia RS-232 e USB								Interfaccia RS-232 e Ethernet							
Materiale	Alluminio															
Peso	128 g								142 g							
Dimensioni	Dritto: 42,5 mm x 22 mm x 55(63) mm Angolo retto: 42,5 mm x 28(36) x 49,6 mm								Dritto: 42,5 mm x 22 mm x 76,1 mm Angolo retto: 42,5 mm x 48,5 mm x 49,6 mm							
Temperatura di esercizio	Temperatura (esercizio) 0 °C – 40 °C															
Temperatura di stoccaggio	Temperatura (stoccaggio) -10 °C – 60 °C															
Umidità di esercizio e di stoccaggio	Umidità < 95%, senza condensa															
Protezione	IP-65															
Certificazione RoHS	Sì															
Approvazioni (CE, UL, FCC)	USA FCC Parte 15, Classe A; Canada ICES-003; Comunità Europea EN55022:2006 +A1:2007, Classe A, EN55024:1998 +A1:2001 +A2: 2003, EN60950								Australia C-TICK, AS/NZS CISPR 22 / EN 55022 per apparecchiature di classe A Giappone J55022, Classe A; KCC; Sicurezza: IEC 60950-1:2005 (2a edizione); Am 1:2009							
Sistema operativo	Microsoft Windows XP, 7 e 10															

COGNEX

Companies around the world rely on Cognex vision and barcode reading solutions to optimize quality, drive down costs and control traceability.

Corporate Headquarter – One Vision Drive – Natick – MA 01760 – USA

Regional Sales Offices

Americas +1 508 650 3000

Europe

Austria +49 721 958 8052
Belgium +32 289 370 75
France +33 1 7654 9318
Germany +49 721 958 8052

Hungary +36 1 500 7800
Ireland +44 121 29 65 163
Italy +39 02 3057 8196
Netherlands +31 207 941 398
Poland +48 717 121 086
Spain +34 93 299 28 14
Sweden +46 21 14 55 88
Switzerland +41 445 788 877
Turkey +90 216 900 1696
United Kingdom +44 121 29 65 163

Asia

China +86 21 5050 9922
India +9120 4014 7840
Japan +81 3 5977 5400
Korea +82 2 539 9047
Singapore +65 632 55 700
Taiwan +886 3 578 0060

© Copyright 2017, Cognex Corporation.

All information in this document is subject to change without notice. All Rights Reserved. Cognex, the Cognex logo, Hotbars, 2DMax, DataMan and UltraLight are registered trademarks. Cognex Connect, Xpand and Cognex Explorer are trademarks of Cognex Corporation. All other trademarks are the property of their respective owners. Lit. No. DM150/260-DS-IT-09-2017

www.cognex.com