

# S5N-PL/ML SERIES INSTRUCTION MANUAL

CLASS 1 IEC 60825-1 (2014)  
LASER PRODUCT

IEC 60825-1 "Caution – use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure."

## CONTROLS

### OUTPUT LED (S5N-PL/ML...B01/C01/F01)

The yellow LED ON indicates that the N.O. (normally open) output status is closed.

### POWER ON LED

The green LED indicates that the sensor is operating.

### TRIMMER (S5N-PL/ML...B01/C01/F01)

The trimmer can be used to adjust sensitivity; the operating distance increases turning the trimmer clockwise.

**WARNING:** The trimmer rotation is limited to 270° by a mechanical stop.

Do not apply excessive torque when adjusting (max 40 Nmm).

## INSTALLATION

**S5N-PL:** The sensor can be fixed by means of the M18x1 threaded body through a Ø 18 mm hole, using the specific washer and the two CH.24 nuts enclosed (1.5 Nm maximum tightening torque).

Alternatively, the sensor can be mounted through the two housing's holes using two screws (M3x22 or longer) and washer.

Amongst the various possible solutions, we suggest to choose the combination that offers the best visibility of the signalling LEDs and the easiest access to the trimmer.

22 mm nuts, h=8 mm, (2 Nm maximum tightening torque) are available to guarantee an improved torque.

**S5N-ML:** The sensor can be fixed by means of the M18x1 threaded body through a Ø 18 mm hole, using the two CH.24 nuts enclosed (22 Nm maximum tightening torque).

For both plastic version and metallic version are available various orientable fixing brackets to ease the sensor positioning (please refer to the accessories listed in the general catalogue).

The operating distance is measured from the front surface of the sensor lens.

In case of lateral translation, the object must move as indicated in the figure.



## CONNECTIONS

The connections are compliant to the EN 60947-5-2 standard.

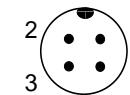
### S5N-PL/ML...B01/C01/F01

BROWN	1	+	10 ... 30 Vdc
WHITE	2		N.C. OUTPUT
BLACK	4		N.O. OUTPUT
BLUE	3	-	0 V

### S5N-PL/ML...G00

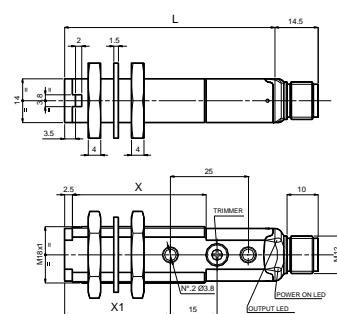
BROWN	1	+	10 ... 30 Vdc
WHITE	2		TEST +
BLACK	4		NOT USED
BLUE	3	-	0 V

### M12 CONNECTOR

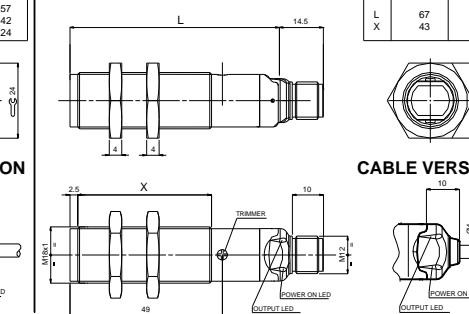


## DIMENSIONS

### S5N-PL VERSIONS



### S5N-ML VERSIONS



## TECHNICAL DATA

	S5N-PL PLASTIC VERSIONS	S5N-ML METALLIC VERSIONS
Power supply:	10 ... 30 Vdc (limit values)	
Ripple:	2 Vpp max.	
Current consumption (output current excluded):	35 mA max. (mod.B01/C01/F01) 30 mA max. (mod.G00)	
Outputs:	N.O. and N.C.; PNP or NPN (short-circuit protection)	
Output current:	100 mA max.	
Output saturation voltage:	2 V max.	
Response time:	333 µs	
Switching frequency:	1.5 kHz	
Indicators:	OUTPUT LED (YELLOW) (mod.B01/C01/F01) / POWER ON LED (GREEN)	
Setting:	sensitivity trimmer (mod.B01/C01/F01)	
Operating mode:	LIGHT mode on N.O. output / DARK mode on N.C. output (mod.C01) DARK mode on N.O. output / LIGHT mode on N.C. output (mod.B01/F01)	
Operating temperature:	-10 ... 50 °C	
Storage temperature:	-25 ... 70 °C	
Insulating strength:	500 Vac 1 min., between electronics and housing	
Insulating resistance:	>20 MΩ 500 Vdc, between electronics and housing	
Operating distance (typical values):	B01: 0.1...16 m on R2 C01: 0...35 cm F01/G00: 0...60 m	
Emission type:	RED LASER: Class 1 IEC 60825-1 (2014) (mod.B01/C01/G00) Class 1 CDRH 21 CFR PART 1040.10 (mod.B01/C01/G00) Max. power ≤ 1 mW; Pulse = 5 µs; λ = 645...660nm; Frequency ≤ 25 kHz	
Ambient light rejection:	according to EN 60947-5-2	
Vibrations:	0.5 mm amplitude, 10 ... 55 Hz frequency, for every axis (EN60068-2-6)	
Shock resistance:	11 ms (30 G) 6 shock for every axis (EN60068-2-27)	
Housing material:	PBT	Nickel plated brass
Lens material:	PMMA	
Mechanical protection:	IP67 Metal versions type 1 enclosure	
Connections:	2 m cable Ø 4 mm / M12 - 4 pole connector	
Weight:	75 g. max. cable vers./25 g. max. connector vers.	110 g. max. cable vers./60 g. max. connector vers.
AtEx 2014/34/EU		II 3D EX tc IIIC IP67 T85°C

## SETTING

### Setting of S5N-PL/ML...B01

Position the sensor and reflector on opposite sides.

Turn the sensitivity trimmer to the maximum position.

Moving the sensor both vertically and horizontally, determine the power ON and OFF points of the OUTPUT LED and then mount the sensor in the middle of the points defined.

If necessary reduce sensitivity in order to detect very small targets.

In order to improve alignment, repeat the procedure detailed above whilst progressively reducing the sensitivity.

### Setting of S5N-PL/ML...F01/G00

Position the sensors on opposite sides.

Turn the sensitivity trimmer to maximum: moving the sensor both vertically and horizontally, determine the power ON and OFF points of the OUTPUT LED and then mount the sensor in the middle of the points defined.

If necessary, reduce sensitivity using the trimmer, in order to detect very small targets. In order to improve alignment, repeat the procedure detailed above whilst progressively reducing the sensitivity.

### Setting of S5N-PL/ML...C01

Turn the sensitivity trimmer to minimum: the OUTPUT LED is OFF.

Position the target to detect in front of the sensor.

Turn the sensitivity trimmer clockwise until the OUTPUT LED turns ON (*Target detected state, pos.A*).

Remove the target, the OUTPUT LED turns OFF.

Turn the sensitivity trimmer clockwise until the OUTPUT LED turns ON (*Background detected state, pos.B*).

The trimmer reaches maximum if the background is not detected.

Turn the trimmer to the intermediate position C, between the two positions A and B.



## TEST FUNCTION (S5N-PL/ML...G00)

The TEST input can be used to inhibit the emitter and verify that the system is correctly operating.

The receiver output should switch when the test is activated while the beam is uninterrupted.

The input activating voltage range is 10...30 Vdc.

### Datalogic S.r.l.

Via S. Vitalino 13 - 40012 Calderara di Reno - Italy  
Tel: +39 051 3147011 - Fax: +39 051 3147205 - [www.datalogic.com](http://www.datalogic.com)

Helpful links at [www.datalogic.com](http://www.datalogic.com): **Contact Us, Terms and Conditions, Support.**



For information about the disposal of Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE), please refer to the website at [www.datalogic.com](http://www.datalogic.com).

© 2018 - 2020 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.A. and the E.U. All other trademarks and brands are property of their respective owners. Datalogic reserves the right to make modifications and improvements without prior notification.

# SERIE S5N-PL/ML

## MANUALE ISTRUZIONI

APPARECCHIO LASER  
DI CLASSE 1 IEC 60825-1  
(2014)

IEC 60825-1 "Attenzione - L'uso di comandi, l'adozione di regolazioni o l'espletamento di procedure difformi da quelle specificate nel presente manuale possono provocare l'esposizione a radiazioni pericolose."

### CONTROLLI

#### LED DI USCITA (S5N-PL/ML...B01/C01/F01)

Il LED giallo acceso indica lo stato dell'uscita N.A. (normalmente aperto) chiuso.

#### LED POWER ON

Il LED verde indica che il sensore è in funzione.

#### TRIMMER (S5N-PL/ML...B01/C01/F01)

Il trimmer permette di regolare la sensibilità; la distanza operativa aumenta ruotando il trimmer in senso orario.

**ATTENZIONE:** La rotazione massima del trimmer è limitata a 270°. Non forzare oltre le posizioni massima e minima, in particolare non esercitare una coppia maggiore di 40 Nmm

### INSTALLAZIONE

**S5N-PL:** L'installazione del sensore può essere effettuata grazie alla filettatura M18x1 del corpo su foro passante ( $\varnothing$  18 mm) utilizzando l'apposita rondella ed i due dadi CH.24 (coppia max di serraggio 1.5 Nm) in dotazione oppure, grazie ai due fori passanti del corpo, tramite due viti (M3x20 o di maggiore lunghezza) con rondelle di serraggio. Tra le varie combinazioni possibili scegliere quella che offre la maggiore visibilità dei LED di segnalazione e l'accesso al trimmer.

Sono disponibili dadi CH.22, h=8 mm, (coppia max di serraggio 2 Nm) per una maggiore forza di serraggio.



**S5N-ML:** L'installazione del sensore può essere effettuata grazie alla filettatura M18x1 del corpo su foro passante ( $\varnothing$  18 mm) utilizzando i due dadi CH.24 (coppia max di serraggio 22 Nm) in dotazione.

Sia per la versione plastica che metallica sono disponibili numerose staffe orientabili per facilitare il posizionamento del sensore (vedi accessori a catalogo).

La distanza operativa è misurata a partire dalla superficie frontale della lente del sensore.

In caso di traslazione laterale, per ottenere la massima risoluzione l'oggetto si deve muovere come indicato in figura.

### CONNESSIONI

Le connessioni sono configurate in conformità con la norma EN 60947-5-2.

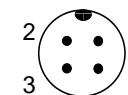
#### S5N-PL/ML...B01/C01/F01

MARRONE	1	+	10 ... 30 Vcc
BIANCO	2	-	USCITA N.C.
NERO	4	-	USCITA N.A.
BLU	3	-	0 V

#### S5N-PL/ML...G00

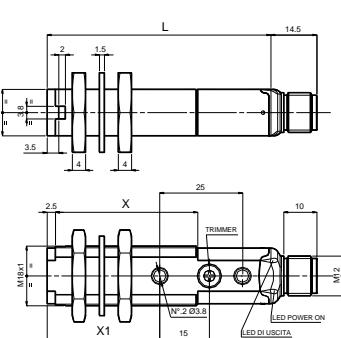
MARRONE	1	+	10 ... 30 Vcc
BIANCO	2	-	TEST +
NERO	4	-	NON USATO
BLU	3	-	0 V

#### CONNETTORE M12

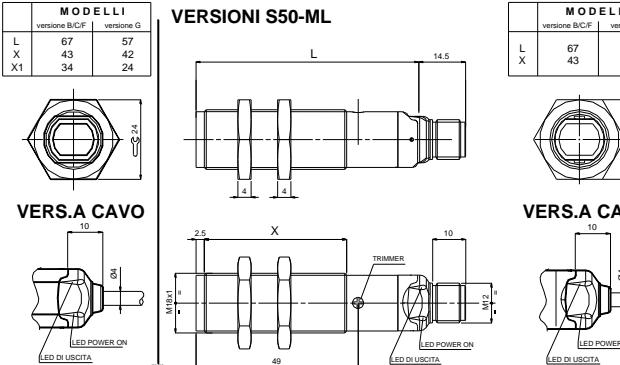


### DIMENTIONI D'INGOMBRO

#### VERSIONI S50-PL



#### VERSIONI S50-ML



### DATI TECNICI

	VERSIONI PLASTICHE S5N-PL	VERSIONI METALLICHE S5N-ML
Tensione di alimentazione:	10 ... 30 Vcc valori limite	
Tensione di ripple:	2 Vpp max.	
Assorbimento (esclusa corrente di uscita):	35 mA max. (mod.B01/C01/F01) 30 mA max (mod.G00)	
Uscite:	N.A. e N.C., PNP o NPN (protezione contro il cortocircuito)	
Corrente di uscita:	100 mA max.	
Tensione di saturazione dell'uscita:	2 V max.	
Tempo di risposta:	333 µs	
Frequenza di commutazione:	1.5 kHz	
Indicatori:	LED DI USCITA (GIALLO) (mod.B01/C01/F01) / LED POWER ON (VERDE)	
Impostazione:	trimmer di sensibilità (mod.B01/C01/F01)	
Modo operativo:	modo LUCE su uscita N.A. / modo BUIO su uscita N.C. (mod.C01) modo BUIO su uscita N.A. / modo LUCE su uscita N.C. (mod.B01/F01)	
Temperatura di funzionamento:	-10 ... 50 °C	
Temperatura di immagazzinamento:	-25 ... 70 °C	
Rigidità dielettrica:	500 Vca 1 min tra parti elettroniche e contenitore	
Resistenza d'isolamento	>20 MΩ 500 Vcc tra parti elettroniche e contenitore	
Distanza operativa (valori tipici):	B01: 0.1...16 m su R2 C01: 0...35 cm F01/G00: 0...60 m	
Tipo di emissione:	LASER ROSSO: Classe 1 IEC 60825-1 (2014) (mod.B01/C01/G00) Classe 1 CDRH 21 CFR PART 1040.10 (mod.B01/C01/G00) Potenza max. ≤ 1 mW; Impulso = 5µs; λ = 645...660 nm; Frequenza ≤ 25kHz come prescritto da EN 60947-5-2	
Reiezione alla luce ambiente:	ampiezza 0.5 mm, frequenza 10 ... 55 Hz per ogni asse (EN60068-2-6)	
Vibrazioni:	11 ms (30 G) 6 shock per ogni asse (EN60068-2-27)	
Resistenza agli urti:	PBT	Ottone nichelato
Materiale contenitore:	PMMA	
Materiale lenti:	IP67 Contenitore tipo 1, versioni metalliche	
Protezione meccanica:	cavo di lunghezza 2 m Ø 4 mm / connettore M12 a 4 poli	
Collegamenti:	cavo di lunghezza 2 m Ø 4 mm / connettore M12 a 4 poli	
Peso:	75 g. max. vers. cavo/25 g. max. vers. conn.	110 g. max. vers. cavo/60 g. max. vers. conn.
AtEx 2014/34/EU	II 3D EX tc IIIC IP67 T85°C	

### REGOLAZIONI

#### Regolazione S5N-PL/ML...B01

Posizionare il sensore ed il riflettore su lati opposti.

Regolare il trimmer della sensibilità al massimo.

Muovendo il sensore in direzione verticale e orizzontale, determinare i punti di accensione e spegnimento del LED di uscita, fissare il sensore al centro tra i punti rilevati.

Se necessario, ridurre la sensibilità per individuare oggetti molto piccoli. Per migliorare l'allineamento, ripetere la procedura sopra descritta riducendo progressivamente la sensibilità.

#### Regolazione S5N-PL/ML...F01/G00

Posizionare i sensori su lati opposti.

Regolare il trimmer della sensibilità al massimo: muovendo il sensore in direzione verticale e orizzontale, determinare i punti di accensione e spegnimento del LED di uscita, fissare il sensore al centro tra i punti rilevati.

Se necessario, ridurre la sensibilità tramite l'apposito trimmer, per individuare oggetti molto piccoli.

X Per migliorare l'allineamento, ripetere la procedura sopra descritta riducendo progressivamente la sensibilità.

#### Regolazione S5N-PL/ML...C01

Regolare il trimmer della sensibilità al minimo: il LED di uscita si accende (*Condizione di oggetto rilevato, pos.A*).



Togliere l'oggetto, il LED di uscita si spegne.

Ruotare il trimmer in senso orario fino all'accensione del LED di uscita (*Condizione di sfondo rilevato, pos.B*).

Il trimmer raggiunge il massimo se lo sfondo non viene rilevato.

Regolare il trimmer in posizione intermedia, pos.C, tra le due posizioni pos.A e pos.B.

### FUNZIONE TEST (S5N-PL/M...G00)

L'ingresso TEST+ può essere usato per disattivare l'emettitore e verificare il corretto funzionamento del sistema.

Attivando il test quando non vi sono oggetti interposti l'uscita del ricevitore deve commutare.

La tensione da applicare all'ingresso è compresa nel campo 10 ... 30 Vcc rispetto a 0V.

#### Datalogic S.r.l.

Via S. Vitalino 13 - 40012 Calderara di Reno - Italy  
Tel: +39 051 3147011 - Fax: +39 051 3147205 - [www.datalogic.com](http://www.datalogic.com)

Link utili disponibili su [www.datalogic.com](http://www.datalogic.com): **Contatti, Termini e Condizioni, Supporto.**



Per informazioni sullo smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche (WEEE) consultare il sito Web [www.datalogic.com](http://www.datalogic.com).

© 2018 - 2020 Datalogic S.p.A. e/o le sue consociate • TUTTI I DIRITTI RISERVATI. • Senza con ciò limitare i diritti coperti dal copyright, nessuna parte della presente documentazione può essere riprodotta, memorizzata o introdotta in un sistema di recupero o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo, o per qualsiasi scopo, senza l'espreso consenso scritto di Datalogic S.p.A. e/o delle sue consociate. Datalogic e il logo Datalogic sono marchi registrati di Datalogic S.p.A. depositati in diversi paesi, tra cui U.S.A. e UE. Tutti gli altri marchi registrati e brand sono di proprietà dei rispettivi proprietari. Datalogic si riserva il diritto di apportare modifiche e/o miglioramenti senza preavviso.

# S5N-PL/ML SERIE

## BEDIENUNGSANLEITUNG

LASERGERÄT; KLASSE 1  
IEC 60825-1 (2014)

IEC 60825-1 "Vorsicht – Die Verwendung von Steuerungen oder die Anpassung oder Durchführung von Verfahren, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind, können zu einer gefährlichen Strahlenbelastung führen."

### ANZEIGE-, UND BEDIENELEMENTE

#### AUSGANGS LED (S5N-PL/ML...B01/C01/F01)

Die gelbe LED signalisiert, Ausgang N.O. (normalerweise geöffnet) ist geschlossen.

#### POWER ON LED

Die grüne LED signalisiert Betriebsbereitschaft.

#### TRIMMER (S5N-PL/ML...B01/C01/F01)

Mit dem Trimmer kann die Empfindlichkeit eingestellt werden. Drehung im Uhrzeigersinn vergrößert die Reich- oder Tastweite.

**Achtung:** Der Drehwinkel des Trimmers ist auf 270° mechanisch begrenzt.

Wenden Sie keine extreme Kraft bei der Einstellung an (max. 40 Nmm).

### INSTALLATION

**S5N-PL:** Der Sensor ermöglicht aufgrund seiner M18x1 Gewindebauform und unter Verwendung von zwei mitgelieferten Muttern (SW 24 mm/max. Drehmoment 1.5 Nm) sowie einer speziellen Druckscheibe, die Montage durch eine einfache Bohrung mit Ø 18 mm. Zudem kann der Sensor auch mit zwei Schrauben (M3x22 oder länger) und Unterlegscheiben mittels Gehäusebohrungen befestigt werden. Wählen Sie stets eine Befestigungsmöglichkeit, mit der beste Einsicht und einfachster Zugriff von Anzeige- und Bedienelementen gewährleistet ist.

Muttern mit SW 22 mm/h=8 mm (max. Drehm. 2 Nm) garantieren verbesserte Sensorbefestigung.

**S5N-ML:** Der Sensor ermöglicht aufgrund seiner M18x1 Gewindebauform und unter Verwendung von zwei mitgelieferten Muttern (SW 24 mm/max. Drehmoment 22 Nm) die Montage durch eine einfache Bohrung mit Ø 18 mm.

Eine Vielzahl an Haltewinkeln garantiert für beide Versionen (Metall und Kunststoff) verbesserte und einfache Sensorbefestigung (s. auch Kapitel Zubehör in Katalog od. Datenblatt). Die Erfassung eines Objektes wird verbessert, wenn die Entfernung von Objekt zur Optikfläche vergrößert oder verringert wird und die Bewegungsrichtung des Objektes gem. nebenstehender Abbildung beachtet wird.



## ANSCHLUSS

Der Anschluß entspricht der EN 60957-5-2

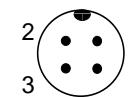
### S5N-PL/ML...B01/C01/F01

BRAUN	1	+	10 ... 30 Vdc
WEIß	2		N.C. OUTPUT
SCHWARZ	4		N.O. OUTPUT
BLAU	3	-	0 V

### S5N-PL/ML...G00

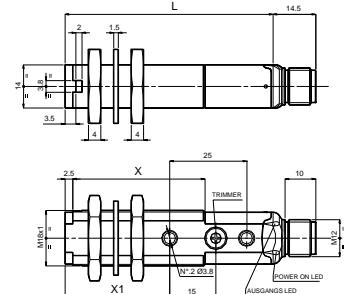
BRAUN	1	+	10 ... 30 Vdc
WEIß	2		TEST +
SCHWARZ	4		NOT USED
BLAU	3	-	0 V

### M12 STECKER

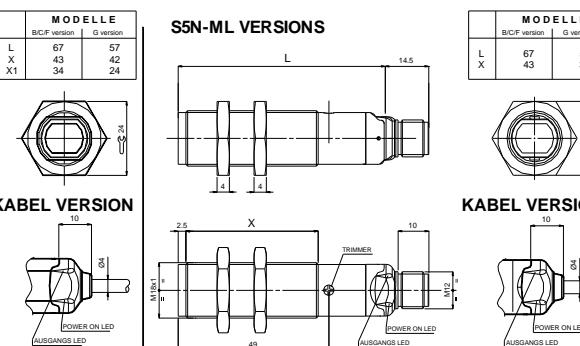


## ABMESSUNGEN

### S5N-PL VERSIONS



### S5N-ML VERSIONS



## TECHNISCHE DATEN

	S5N-PL KUNSTSTOFF VERSION	S5N-ML METALL VERSION
Betriebsspannung:	10 ... 30 Vdc (begrenzte Werte)	2 Vpp max.
Welligkeit:		35 mA max. (bei Mod. B01/C01/F01) 30 mA max. (bei Mod. G00)
Stromaufnahme (ohne Last):		N.O. und N.C., PNP oder NPN (kurzschlußfest)
Ausgänge:		100 mA max.
Ausgangstrom:		2 V max.
Sättigungsspannung:		333 µs
Ansprachzeit:		1,5 kHz
Schaltfrequenz:		OUTPUT LED (gelb) (Mod. B01/C01/F01)/POWER ON LED (grün)
Anzeigen:		Trimmer bei Mod. B01/C01/F01
Empfindlichkeitseinstellung:		Hell bei Ausgang N.O. / Dunkel bei Ausgang N.C. (Mod. C01) Dunkel bei Ausgang N.O. / Hell bei Ausgang N.C. (Mod. B01/F01)
Betriebsart:		-10 ... +50°C
Betriebstemperatur:		-25 ... +70°C
Lagertemperatur:		500 Vca 1 min. zwischen elektronischen Teilen und Gehäuse
Dielektrische Durchschlagsfestigkeit:		>20 MΩ 500 Vdc, zwischen elektronischen Teilen und Gehäuse
Isolationswiderstand:		
Reich-/Tastweiten (typische Werte):	B01: 0,1 ... 16 m gegen R2 C01: 0 ... 35 cm F01/G00: 0 ... 60 m	
Sender, Wellenlänge:		Rotlicht Laser. Schutzklasse 1 nach IEC 60825-1 (2014) (bei Mod. B01/C01/G00) Schutzklasse 1 CDRH 21 CFR PART 1040.10 (mod.B01/C01/G00) Max. power ≤ 1 mW; Pulse = 5 µS; λ = 645 ... 660 nm; Frequency ≤ 25 kHz gem. EN 60947-5-2
Umgebungshelligkeit:		Amplitude 0,5 mm, Schaltfrequenz 10 ... 55Hz für alle Achsen (EN60068-2-6)
Vibration:		11 ms (30G) 6 Schocks für alle Achsen (EN60068-2-27)
Schockbeständigkeit:		PBT
Gehäuse:		Messing vernickelt
Linsen:		PMMA
Schutzart:		IP67 Metall-Varianten Gehäuseart 1
Anschluß:		2 m Kabel Ø 4 mm oder M12 Stecker 4-polig
Gewicht:	75 g max. Kabel Vers. / 25 g Stecker Vers.	110 g max. Kabel Vers. / 60 g Stecker Vers.
ATEX 2014/34/EU		II 3D EX tc IIIC IP67 T85°C

## EINSTELLUNG

### Ausrichtung S5N-PL/ML...B01

Montieren Sie den Sensor und den Reflektor gegenüberliegend.

Drehen Sie den Trimmer auf Maximum.

Ermitteln Sie durch vertikale und horizontale Bewegung die Einschaltpunkte (gelbe LED geht an) und fixieren dann den Sensor zentral zwischen den Einschaltpunkten.

Falls notwendig, Empfindlichkeit mittels Trimmer reduzieren um sehr kleine Objekte zu detektieren. Die Ausrichtung wird verbessert wenn diese Prozedur mehrmals wiederholt wird, während die Empfindlichkeit jeweils zurückgenommen wird.

### Ausrichtung S5N-PL/ML...F01/G00

Montieren Sie den Sender und Empfänger gegenüberliegend.

Drehen Sie den Trimmer auf Maximum.

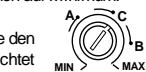
Ermitteln Sie durch vertikale und horizontale Bewegung die Einschaltpunkte (gelbe LED geht an) und fixieren dann den Sensor zentral zwischen den Einschaltpunkten.

Falls notwendig, Empfindlichkeit mittels Trimmer reduzieren um sehr kleine Objekte zu detektieren. Die Ausrichtung wird verbessert wenn diese Prozedur mehrmals wiederholt wird, während die Empfindlichkeit jeweils zurückgenommen wird.

### Ausrichtung S5N-PL/ML...C01

Montieren Sie den Sensor und drehen Sie den Trimmer auf Minimum: Die gelbe LED ist AUS.

Plazieren Sie das Objekt vor dem Sensor. Drehen Sie den Trimmer im Uhrzeigersinn bis die gelbe LED leuchtet (Objekt detektiert; Stellung A).



Entfernen Sie das Objekt, die gelbe LED erlischt. Drehen Sie den Trimmer im Uhrzeigersinn bis die gelbe LED leuchtet (Hintergrund detektiert; Stellung B).

Erreichen Sie Maximum Stellung, wird der Hintergrund nicht detektiert. Drehen Sie nun den Trimmer, genau mittig zwischen Stellung A und B, in Stellung C.

## TEST FUNKTION (S5N-PL/ML...G00)

Der Testeingang Test+ unterbricht die Sendeimpulse des Senders und ermöglicht dadurch eine Systemkontrolle.

Der Ausgang am Empfänger muß bei jeder Aktivierung dieses Testes und bei freier Lichtstrecke schalten.

Der Spannungsbereich beträgt 10...30 Vdc.

### Datalogic S.r.l.

Via S. Vitalino 13 - 40012 Calderara di Reno - Italy  
Tel: +39 051 3147011 - Fax: +39 051 3147205 - [www.datalogic.com](http://www.datalogic.com)

Nützliche Links unter [www.datalogic.com](http://www.datalogic.com): **Kontakt, Terms and Conditions, Support.**



Informationen zur Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE) erhalten Sie auf der Webseite [www.datalogic.com](http://www.datalogic.com).

© 2018 - 2020 Datalogic S.p.A. und/oder die Tochtergesellschaften • ALLE RECHTE VORBEHALTED. • Ohne die im Urheberrecht festgelegten Rechte einzuschränken, darf kein Teil dieses Dokuments ohne die ausdrückliche schriftliche Erlaubnis von Datalogic S.p.A. und/oder den Tochtergesellschaften vervielfältigt, in einem Datenbankgesystem gespeist oder eingerichtet oder in irgendeiner Form, mittels irgendwelcher Methode oder für irgendwelchen Zweck übermittelt werden. Datalogic und das Logo von Datalogic sind eingetragene Handelsmarken von Datalogic S.p.A. in vielen Ländern, einschließlich den USA und der EU. Alle sonstigen, angegebenen Marken und Produktbezeichnungen gehören den jeweiligen Eigentümern. Datalogic behält sich das Recht vor Modifikationen und Verbesserungen am Produkt jederzeit einzubringen.

# SERIE S5N-PL/ML MANUEL D'INSTRUCTIONS

**PRODUIT A EMISSION  
LASER CLASSE 1  
IEC 60825-1 (2014)**

IEC 60825-1 "Attention - L'utilisation de commandes ou réglages ou l'exécution de procédures autres que celles spécifiées dans ce manuel, peuvent être cause d'une exposition à un rayonnement dangereux."

## CONTROLES

### LED DE SORTIE (S5N-PL/ML...B01/C01/F01)

La LED jaune allumée indique l'état de la sortie NO fermé.

### LED POWER ON

La LED verte indique que le détecteur est en fonctionnement.

### POTENTIOMETRE (S5N-PL/ML...B01/C01/F01)

Le potentiomètre peut être utilisé pour ajuster la sensibilité; la distance de détection augmente en tournant dans le sens horaire.

**ATTENTION:** La rotation du potentiomètre est limitée à 270° par un arrêt mécanique. Ne pas appliquer une torsion excessive lors de l'ajustement. (max 40 Nmm).

## INSTALLATION

**S5N-PL:** L'installation du capteur peut être effectuée grâce au filetage M18x1 du corps sur un trou débouchant (Ø 18mm) à l'aide de la rondelle appropriée et des deux écrous CH.24 (couple maximum de serrage 1.5Nm) fournis ou bien, grâce aux deux trous transversaux du corps, au moyen de deux vis (M3x22 ou d'une longueur supérieure) dotées des rondelles de serrage. Parmi les différentes combinaisons possibles choisir celle qui offre la meilleure visibilité des LED de signalisation et l'accès au trimmer.

Des écrous CH.22, h=8mm, (couple maxi de serrage 2Nm) sont disponibles en vue d'une plus grande force de serrage.



**S5N-ML:** L'installation du capteur peut être effectuée grâce au filetage M18x1 du corps sur un trou débouchant (Ø 18mm) à l'aide des deux écrous CH.24 (couple maximum de serrage 22Nm) fournis.

Des écrous ainsi que de nombreuses équerres orientables, en vue de faciliter le positionnement du capteur (voir accessoires au catalogue) sont disponibles soit pour le boîtier plastique que pour le boîtier métallique.

La distance opérationnelle est mesurée à partir de la surface frontale de la lentille du capteur.

En cas de translation latérale, pour avoir la meilleure résolution, l'objet doit se déplacer suivant l'indication reportée sur la figure.

## CONNEXIONS

Les connexions sont configurées en conformité avec la norme EN 60947-5-2.

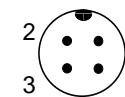
### S5N-PL/ML...B01/C01/F01

MARRON	1	+	10 ... 30 Vcc
BLANC	2		SORTIE NF
NOIR	4		SORTIE NO
BLEU	3	-	0 V

### S5N-PL/ML...G00

MARRON	1	+	10 ... 30 Vcc
BLANC	2		TEST +
NOIR	4		Non utilisé
BLEU	3	-	0 V

### CONNECTEUR M12



## REGLAGES

### Réglage S5N-PL/ML...B01

Placer le capteur et le réflecteur sur des côtés opposés.

Régler le trimmer de la sensibilité au maximum.

En déplaçant le capteur dans la direction verticale et horizontale, déterminer les points d'allumage et d'extinction de la LED de sortie, fixer le capteur au centre entre les points relevés.

Le cas échéant, réduire la sensibilité au moyen du trimmer approprié, pour repérer des objets très petits.

En vue d'améliorer l'alignement, refaire la procédure décrite ci-dessus, en réduisant progressivement la sensibilité.

### Réglage S5N-PL/ML...F01/G00

Placer les capteurs sur des côtés opposés.

Régler le trimmer de la sensibilité au maximum.

En déplaçant le capteur dans la direction verticale et horizontale, déterminer les points d'allumage et d'extinction de la LED de sortie, fixer le capteur au centre entre les points relevés.

Le cas échéant, réduire la sensibilité au moyen du trimmer approprié, pour repérer des objets très petits.

En vue d'améliorer l'alignement, refaire la procédure décrite ci-dessus, en réduisant progressivement la sensibilité.

### Réglage S5N-PL/ML...C01

Régler le trimmer de la sensibilité au minimum: LED de sortie est éteinte.

Mettre en face du capteur l'objet qui doit être détecté. Tourner le trimmer de la sensibilité dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à l'allumage de la LED de sortie (*Condition d'objet détecté, pos. A*). Retirer l'objet, la LED jaune s'éteint.

tourner le trimmer dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à allumer la LED de sortie (*Condition de fond détecté, pos. B*).

Le trimmer atteint le maximum, si le fond n'est pas détecté.

Régler le trimmer dans la position intermédiaire, pos. C, entre les deux positions: pos. A et pos. B.



## FONCTION TEST (S5N-PL/ML...G00)

L'entrée TEST+ peut être utilisée en vue de désactiver l'émetteur et de vérifier le bon fonctionnement du système.

En activant le test lorsqu'il n'y a pas d'objets interposés, la sortie du récepteur doit commuter.

La tension à appliquer est comprise dans le champ 10 ... 30 Vcc par rapport à 0V (c'est à dire fil Bleu sur borne 3).

### Datalogic S.r.l.

Via S. Vitalino 13 - 40012 Calderara di Reno - Italy  
Tel: +39 051 3147011 - Fax: +39 051 3147205 - www.datalogic.com

Liens utiles sur www.datalogic.com : **Contactez Nous, Terms and Conditions, Support.**



Pour toute information relative à l'élimination des déchets électroniques (WEEE), veuillez consulter le site internet [www.datalogic.com](http://www.datalogic.com).

© 2018-2020 Datalogic S.p.A. et/ou ses filiales • TOUS DROITS RÉSERVÉS.

• Aucune partie de cette documentation ne peut être reproduite, stockée ou introduite dans un système de recherche, ni transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, ni à quelque fin que ce soit, sans l'autorisation écrite expresse de Datalogic S.p.A. et/ou ses filiales. Datalogic et le logo Datalogic sont des marques de commerce de Datalogic S.p.A. déposées dans de nombreux pays, y compris les Etats Unis et l'Union Européenne. Toutes les autres marques de commerce et marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. Datalogic se réserve le droit d'apporter des modifications et des améliorations.

# S5N-PL/ML 系列 说明手册

1类 IEC 60825-1 (2014)  
激光产品

IEC 60825-1 “小心 - 进行非本文指定的控制使用或调整及流程执行可能会导致辐射暴露的危险”

## 控制

### 输出 LED (S5N-PL/ML...B01/C01/F01)

黄色 LED 亮起表示 N.O. (常开) 输出状态为已关闭。

### 开机 LED

绿色 LED 表示传感器正在运行。

### 微调器 (S5N-PL/ML...B01/C01/F01)

微调器可用于调节灵敏度：顺时针转动微调器时，工作距离增加。

**警告：**微调器的旋转通过机械限位器限制在 270°。

调整时请勿施加过大的扭矩（最大 40 Nm）。

## 安装

**S5N-PL：** 使用专用垫圈和两个封闭式 CH.24 螺母（最大拧紧扭矩 1.5 Nm），可以通过 M18x1 螺纹体经 Ø 18 mm 孔将传感器固定。

或者，可以使用两个螺钉（M3x22 或更长）和垫圈通过外壳的两个孔安装传感器。

在各种可能的解决方案中，我们建议选择能够提供信号 LED 的最佳可见性和最方便使用微调器的组合。

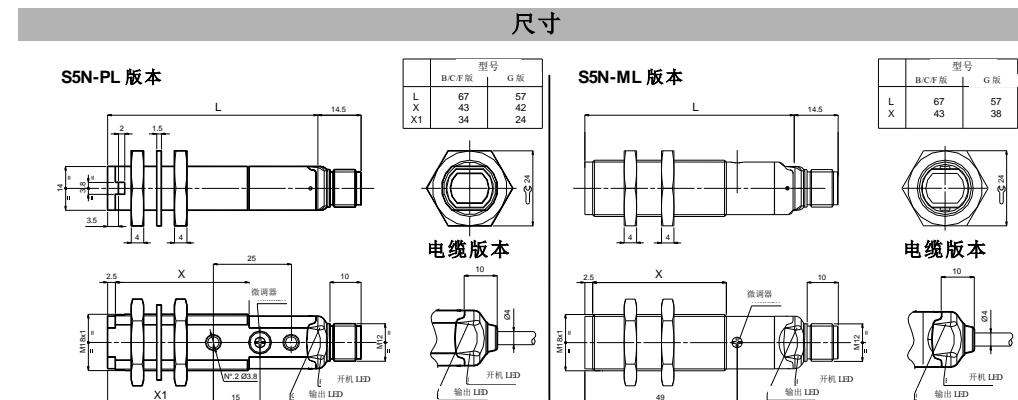
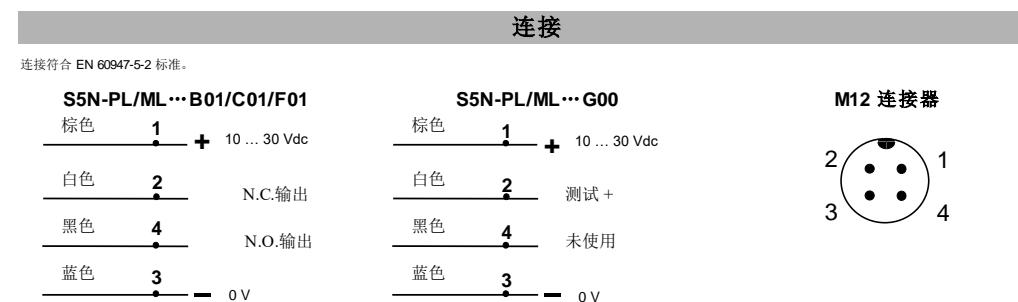
22 mm 螺母、h=8 mm (2 Nm 最大拧紧扭矩) 可用于保证更高的扭矩。

**S5N-ML：** 使用两个封闭式 CH.24 螺母（最大拧紧扭矩 22 Nm），可以通过 M18x1 螺纹体经 Ø 18 mm 孔将传感器固定。

对于塑料版本和金属版本，各种可定向固定支架可用于简化传感器定位（请参阅总目录中列出的附件）。

从传感器镜头的前表面开始测量工作距离。

在横向平移的情况下，物体必须按如图所示方式移动。



技术数据	
<b>S5N-PL 塑料版本</b>	<b>S5N-ML 金属版本</b>
电源:	10 ... 30 Vdc (极限值) 最大 2.2 Vpp
纹波:	最大 .35 mA (B01/C01/F01 型号) 最大 .30 mA (G00 型号)
电流消耗 (不包括输出电流):	N.O. 和 N.C. PNP 或 NPN (短路保护)
输出:	最大 100 mA.
输出电流:	最大 2 V.
输出饱和电压:	最大 2 V.
响应时间:	333 μs 1.5 kHz
开关频率:	
指示灯:	输出 LED (黄色) (B01/C01/F01 型号) / 开机 LED (绿色) 灵敏度微调器 (B01/C01/F01 型号)
设置:	N.O. 输出时为 LIGHT 模式 N.C. 输出时为 DARK 模式 (C01 型号) N.O. 输出时为 DARK 模式 N.C. 输出时为 LIGHT 模式 (B01/F01 型号)
工作模式:	
工作温度:	-10 ... 50 °C
储存温度:	-25 ... 70 °C
绝缘强度:	500 Vac 1 min., 电子设备与外壳之间
绝缘电阻:	>20 MΩ 500 Vdc, 电子设备与外壳之间
工作距离 (典型值):	B01: R2 上 0.1...16 m C01: 0+35 cm F01/G00: 0...60 m
发射类型:	红色激光: 1 类 IEC 60825-1 (2014) (B01/C01/G00 型号) 1 类 CDRH 21 CFR PART 1040.10 (B01/C01/G00 型号) 最大功率 ≤ 1 mW, 脉冲 = 5 μs, λ = 645...660nm, 频率 ≤ 25 kHz
环境光抑制:	符合 EN 60947-5-2
振动:	每个轴 0.5 mm 振幅, 10 ... 55 Hz 频率 (EN60068-2-6)
抗冲击性:	每个轴 11 ms (30 G) 6 次冲击 (EN60068-2-27)
外壳材料:	PBT
镜头材料:	PMMA
机械保护:	IP67 金属版本 1 型外壳
连接:	2 m 电缆 Ø 4 mm/M12 - 4 针连接器
重量:	电缆版本最大 75 g./连接器版本最大 25 g. 电缆版本最大 110 g./连接器版本最大 60 g.
AtEx 2014/34/EU	II 3D EX tc IIIC IP67 T85°C

## 设置

### S5N-PL/ML...B01 设置

将传感器和反射镜相对放置。

将灵敏度微调器转动到最大位置。

垂直和水平移动传感器，确定输出 LED 的开启和关闭点，然后将传感器安装在定义点的中间。

如有必要，降低灵敏度以检测非常小的目标。

为改善对准，请重复上文详细介绍的步骤，同时逐渐降低灵敏度。

### S5N-PL/ML...F01/G00 设置

将传感器相对放置。

将灵敏度微调器转动到最大：垂直和水平移动传感器，确定输出 LED 的开启和关闭点，然后将传感器安装在定义点的中间。

如有必要，使用微调器降低灵敏度以检测非常小的目标。为改善对准，请重复上文详细介绍的步骤，同时逐渐降低灵敏度。

### S5N-PL/ML...C01 设置

将灵敏度微调器转动到最小：输出 LED 熄灭。

将要检测的目标放置在传感器前面。



顺时针转动灵敏度微调器，直到输出 LED 亮起 (目标检测状态，位置 A)。

移除目标，输出 LED 熄灭。

顺时针转动灵敏度微调器，直到输出 LED 亮起 (背景检测状态，位置 B)。

如果未检测到背景，则微调器达到最大值。

将微调器转动到位置 A 和 B 之间的中间位置 C。

## 测试功能 (S5N-PL/ML...G00)

TEST 输入可用于抑制发射器并验证系统是否正常运行。

在不中断光束的情况下激活测试后，接收器输出应切换。

输入激活电压范围为 10...30 Vdc。

**Datalogic S.r.l.**

Via S. Vitalino 13 - 40012 Calderara di Reno - Italy

电话: +39 051 3147011 - 传真: +39 051 3147205 - [www.datalogic.com](http://www.datalogic.com)

[www.datalogic.com](http://www.datalogic.com) 上的网站帮助链接: [联系我们](#)、[条款和条件](#)、[支持](#)。



有关处置报废电子电气设备 (WEEE) 的信息，请参阅网站

[www.datalogic.com](http://www.datalogic.com)

© 2018 - 2020 Datalogic S.p.A. 和/或其附属机构◆ 保留所有权利。◆ 在不限制版权所有者，或未经 Datalogic S.p.A. 和/或其附属机构的书面许可的情况下，不得对此文档的任何一部分进行复制、存储或将其引入检索系统，不得以任何形式、通过任何方法对本文档进行传播，不得将此文档用于任何目的。Datalogic 和 Datalogic 标志是 Datalogic S.p.A. 在美国和欧盟等诸多国家或地区的注册商标。所有其他商标和品牌均是其相关所有者的财产。Datalogic 有权对本文档进行修正和改进，而无需事先通知。

## WARRANTY

Datalogic warrants that the Products shall be free from defects in materials and workmanship under normal and proper use during the Warranty Period. Products are sold on the basis of specifications applicable at the time of manufacture and Datalogic has no obligation to modify or update Products once sold. The Warranty Period shall be **three years** from the date of shipment by Datalogic, unless otherwise agreed in an applicable writing by Datalogic.

Datalogic will not be liable under the warranty if the Product has been exposed or subjected to any: (1) maintenance, repair, installation, handling, packaging, transportation, storage, operation or use that is improper or otherwise not in compliance with Datalogic's instruction; (2) Product alteration, modification or repair by anyone other than Datalogic or those specifically authorized by Datalogic; (3) accident, contamination, foreign object damage, abuse, neglect or negligence after shipment to Buyer; (4) damage caused by failure of a Datalogic-supplied product not under warranty or by any hardware or software not supplied by Datalogic; (5) any device on which the warranty void seal has been altered, tampered with, or is missing; (6) any defect or damage caused by natural or man-made disaster such as but not limited to fire, water damage, floods, other natural disasters, vandalism or abusive events that would cause internal and external component damage or destruction of the whole unit, consumable items; (7) use of counterfeit or replacement parts that are neither manufactured nor approved by Datalogic for use in Datalogic-manufactured Products; (8) any damage or malfunctioning caused by non-restoring action as for example firmware or software upgrades, software or hardware reconfigurations etc.; (9) loss of data; (10) any consumable or equivalent (e.g. cables, power supply, batteries, etc.); or (11) any device on which the serial number is missing or not recognizable.

**THE DATALOGIC WARRANTIES ARE EXCLUSIVE AND IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, WHETHER WRITTEN, EXPRESS, IMPLIED, STATUTORY OR OTHERWISE, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR PARTICULAR PURPOSE. DATALOGIC SHALL NOT BE LIABLE FOR ANY DAMAGES SUSTAINED BY BUYER ARISING FROM DELAYS IN THE REPLACEMENT OR REPAIR OF PRODUCTS UNDER THE ABOVE. THE REMEDY SET FORTH IN THE WARRANTY STATEMENT IS THE BUYER'S SOLE AND EXCLUSIVE REMEDY FOR WARRANTY CLAIMS. NO EXTENSION OF THIS WARRANTY WILL BE BINDING UPON DATALOGIC UNLESS SET FORTH IN WRITING AND SIGNED BY DATALOGIC'S AUTHORIZED REPRESENTATIVE. DATALOGIC'S LIABILITY FOR DAMAGES ON ACCOUNT OF A CLAIMED DEFECT IN ANY PRODUCT DELIVERED BY DATALOGIC SHALL IN NO EVENT EXCEED THE PURCHASE PRICE OF THE PRODUCT ON WHICH THE CLAIM IS BASED. DATALOGIC SHALL NOT BE LIABLE FOR DAMAGES RELATING TO ANY INSTRUMENT, EQUIPMENT, OR APPARATUS WITH WHICH THE PRODUCT SOLD UNDER THIS AGREEMENT IS USED.** Further details on warranty coverage, rights and conditions are addressed under and regulated by the Terms and Conditions of Sales of Datalogic available at [https://www.datalogic.com/terms\\_conditions\\_sales](https://www.datalogic.com/terms_conditions_sales).

## GARANZIA

Datalogic garantisce che i Prodotti sono esenti da difetti di materiale e lavorazione in condizioni di utilizzo normale e corretto durante il Periodo di Garanzia. I Prodotti sono venduti sulla base delle specifiche applicabili al momento della produzione e Datalogic non ha alcun obbligo di modifica o aggiornamento dei Prodotti dopo la vendita. Il Periodo di Garanzia sarà di **tre anni** dalla data di spedizione da parte di Datalogic, se non diversamente concordato per iscritta da Datalogic.

La garanzia è esclusa in caso di: (1) manutenzione, riparazione, installazione, movimentazione, imballaggio, trasporto, stoccaggio, funzionamento o uso improprio o comunque non conforme alle istruzioni di Datalogic; (2) alterazione, modifica o riparazione del Prodotto da parte di persone diverse da Datalogic o da quelle specificamente autorizzate da Datalogic; (3) incidente, contaminazione, danno da oggetti estranei, abuso, incuria o negligenza dopo la spedizione all'Acquirente; (4) danno causato da guasto di un prodotto fornito da Datalogic non coperto da garanzia o da qualsiasi hardware o software non fornito da Datalogic; (5) qualsiasi dispositivo in cui il sigillo di garanzia sia stato alterato, manomesso o sia mancante; (6) qualsiasi difetto o danno causato da disastri naturali o causati dall'uomo, quali, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, incendi, danni causati dall'acqua, inondazioni, altri

disastri naturali, atti vandalici o eventi illeciti che possano causare danni interni ed esterni ai componenti o la distruzione dell'intera unità, articoli di consumo; (7) uso di pezzi contraffatti o di ricambio che non sono né prodotti né approvati da Datalogic per l'uso nei Prodotti fabbricati da Datalogic; (8) qualsiasi danno o malfunzionamento causato da azioni di non ripristino, come ad esempio aggiornamenti del firmware o del software, riconfigurazioni del software o dell'hardware, ecc. (9) perdita di dati; (10) qualsiasi materiale di consumo o equivalente (ad esempio cavi, alimentazione, batterie, ecc.); o (11) qualsiasi dispositivo su cui manchi o non sia riconoscibile il numero di serie.

LE GARANZIE DI DATALOGIC SONO ESCLUSIVE E SOSTITUTIVE DI TUTTE LE ALTRE GARANZIE, SIA SCRITTE, ESPRESSE, IMPLICITE, STATUTARIE O DI ALTRO TIPO, IVI INCLUSE, SENZA LIMITAZIONE, LE GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIALITÀ E IDONEITÀ PER SCOPI PARTICOLARI. DATALOGIC NON SARÀ RESPONSABILE DI EVENTUALI DANNI SUBITI DALL'ACQUIRENTE DERIVANTI DA RITARDI NELLA SOSTITUZIONE O NELLA RIPARAZIONE DEI PRODOTTI AI SENSI DI QUANTO SOPRA. IL RIMEDIO INDICATO NELLA DICHIARAZIONE DI GARANZIA È L'UNICO ED ESCLUSIVO RIMEDIO DELL'ACQUIRENTE PER LE RICHIESTE DI GARANZIA. NESSUNA ESTENSIONE DELLA PRESENTE GARANZIA SARÀ VINCOLANTE PER DATALOGIC, SALVO CHE NON SIA INDICATA PER ISCRITTO E FIRMATA DAL RAPPRESENTANTE AUTORIZZATO DI DATALOGIC. LA RESPONSABILITÀ DI DATALOGIC PER DANNI CAUSATI DA UN DIFETTO RIVENDICATO SU QUAISIASI PRODOTTO CONSEGNATO DA DATALOGIC NON SUPERERÀ IN NESSUN CASO IL PREZZO DI ACQUISTO DEL PRODOTTO OGGETTO DEL RECLAMO. DATALOGIC NON SARÀ RESPONSABILE DI DANNI RELATIVI A QUAISIASI STRUMENTO, ATTREZZATURA O APPARECCHIO CON CUI VIENE UTILIZZATO IL PRODOTTO VENDUTO AI SENSI DEL PRESENTE CONTRATTO. Ulteriori dettagli sulla copertura della garanzia, i diritti e le condizioni inerenti sono trattati e disciplinati dalle Condizioni di Vendita di Datalogic disponibili all'indirizzo [https://www.datalogic.com/terms\\_conditions\\_sales](https://www.datalogic.com/terms_conditions_sales).

## GEWÄHRLEISTUNG

Datalogic gewährleistet, dass die Produkte unter normalen und sachgerechten Nutzungsbedingungen für die Dauer der Garantiezeit frei von Material- und Verarbeitungsmängeln sind. Die Produkte werden auf Grundlage der zum Zeitpunkt der Herstellung geltenden Spezifikationen verkauft und Datalogic ist nach dem Verkauf in keiner Weise zur Änderung oder Aktualisierung der Produkte verpflichtet. Die Garantiezeit beträgt **drei Jahre** ab dem Datum des Versands durch Datalogic, wenn von Datalogic keine andere schriftliche Vereinbarung getroffen wurde. Datalogic übernimmt keine Haftung im Rahmen der Garantie, wenn das Produkt einer der folgenden Bedingungen ausgesetzt wurde oder einer dieser Bedingungen unterliegt: (1) Unsachgemäß oder wie auch immer nicht den Anweisungen von Datalogic entsprechende Wartung, Reparatur, Installation, Handhabung, Verpackung, Beförderung, Lagerung, Betriebsweise oder Nutzung; (2) Umgestaltung, Änderung oder Reparatur des Produkts durch andere, nicht zu Datalogic gehörige oder nicht von Datalogic speziell autorisierte Personen; (3) Unfall, Verunreinigung, Beschädigung durch Fremdkörper, Missbrauch, Nachlässigkeit oder Fahrlässigkeit nach dem Versand an den Käufer; (4) Schaden aufgrund Defekts eines von Datalogic gelieferten Produkts, das nicht unter Garantie steht oder einer nicht von Datalogic gelieferten Hardware oder Software; (5) alle Geräte, bei denen das Garantiesiegel verändert oder manipuliert wurde oder fehlt; (6) alle Mängel oder Schäden, die durch natürliche oder vom Menschen verursachte Katastrophen verursacht wurden, wie zum Beispiel aber nicht nur Brände, Wasserschäden, Überschwemmungen, sonstige Naturkatastrophen, Vandalismus oder gesetzeswidrige Ereignisse, die innere und äußere Schäden an Komponenten oder die Zerstörung der gesamten Einheit oder von Verbrauchsgütern verursachen können; (7) Verwendung von gefälschten Teilen oder Ersatzteilen, die weder von Datalogic hergestellt noch für die Verwendung in von Datalogic hergestellten Produkten zugelassen sind; (8) alle Schäden oder Fehlerfunktionen, die durch die Unterlassung von Resetmaßnahmen wie z.B. Firmware- oder Softwareaktualisierungen, Neukonfigurationen der Software oder Hardware, usw. verursacht wurden; (9) Datenverlust; (10) jegliches Verbrauchsmaßnahmen oder ähnliches Material (z.B. Kabel, Stromversorgung, Batterien, usw.); oder (11) alle Geräte, an denen die Seriennummer fehlt oder unleserlich ist.

DIE GARANTIVEN VON DATALOGIC SIND VON AUSSCHLIESSENDEN ART UND ERSETZEN ALLE ANDEREN SCHRIFTLICHEN, AUSDRÜCKLICHEN, STILLSCHWEIGENDEN, GESETZLICHEN ODER

ANDERWEITIG FESTGELEGTEN GARANTIEN, EINSCHLIESSLICH, OHNE EINSCHRÄNKUNG, DER STILLSCHWEIGENDEN GEWÄHRLEISTUNGEN DER MARKTGÄNGIGKEIT UND DER EIGNUNG FÜR BESTIMMTE ZWECKE. DATALOGIC HAFTET NICHT FÜR SCHÄDEN, DIE DEM KÄUFER AUFGRUND VON VERZÖGERUNGEN BEIM ERSATZ ODER BEI DER REPARATUR DER PRODUKTE IM SINNE DER OBEN GENANNTEN BESTIMMUNGEN ENTSTEHEN. DAS IN DER GARANTIEERKLÄRUNG FESTGELEGTE RECHTSMITTEL IST DAS EINZIGE UND AUSSCHLIESLICHE RECHTSMITTEL DES KÄUFERS BEI GARANTIEANSPRÜCHEN. KEINE ERWEITERUNG DIESER GEWÄHRLEISTUNG IST FÜR DATALOGIC BINDEND, ES SEI DENN, SIE WURDE SCHRIFTLICH FESTGELEGT UND VOM BEVOLLMÄCHTIGTEN VERTRETER VON DATALOGIC UNTERZEICHNET. DIE HAFTUNG VON DATALOGIC FÜR SCHÄDEN, DIE DURCH EINEN BEANSTANDETEN MANGEL AN EINEM VON DATALOGIC GELIEFERTEN PRODUKT VERURSACHT WURDEN, WIRD KEINESFALES ÜBER DEN KAUFPREIS DES BEANSTANDETEN PRODUKTS HINAUSGEHEN. DATALOGIC IST NICHT VERANTWORTLICH FÜR SCHÄDEN, DIE SICH AUF IRGENDWELCHE INSTRUMENTE, AUSRÜSTUNGEN ODER GERÄTE BEZIEHEN, MIT DENEN DAS IM SINNE DIESES VERTRAGES VERKAUFTEN PRODUKT VERWENDET WIRD. Weitere Einzelheiten zu den Garantieleistungen, Rechten und Bedingungen sind in den Allgemeinen Geschäftsbedingungen von Datalogic erläutert und geregelt, die unter [https://www.datalogic.com/terms\\_conditions\\_sales](https://www.datalogic.com/terms_conditions_sales) zur Verfügung stehen.

SOIT INDIVIDUÉ PAR ÉCRIT ET SIGNÉE PAR LE REPRÉSENTANT AUTORISÉ DE DATALOGIC. LA RESPONSABILITÉ DE DATALOGIC POUR LES DOMMAGES CAUSÉS PAR UN DÉFAUT ALLÉGUÉ SUR TOUT PRODUIT LIVRÉ PAR DATALOGIC NE DÉPASSE EN AUCUN CAS LE PRIX D'ACHAT DU PRODUIT FAISANT L'OBJET DE LA RÉCLAMATION. DATALOGIC NE SERA PAS RESPONSABLE DES DOMMAGES LIÉS À TOUT INSTRUMENT, ÉQUIPEMENT OU APPAREIL AVEC LEQUEL ON UTILISE LE PRODUIT VENDU DANS LE CADRE DE CE CONTRAT. De plus amples détails sur la couverture de la garantie, les droits et les conditions sont traités et régis par les Conditions Générales de Vente de Datalogic disponibles sur [https://www.datalogic.com/terms\\_conditions\\_sales](https://www.datalogic.com/terms_conditions_sales).

## 保修

Datalogic 保证，在质保期内，在正常和正确使用的情况下，产品应无材料和工艺缺陷。产品按制造时适用的规格进行销售，Datalogic 没有义务修改或更新售出的产品。保修期为自 Datalogic 发货之日起三年，除非 Datalogic 在适用的书面协议中另有约定。如果产品遭受以下任何暴露或符合以下条件，

Datalogic 将不承担质保责任：(1) 不当或其他不符合 Datalogic 指示的维护、修理、安装、搬运、包装、运输、存储、操作或使用；(2) 除 Datalogic 人员和 Datalogic 特别授权人员以外的任何人更改、修改或修理产品；(3) 运往买方后的事故、污染、异物损坏、滥用、疏忽或过失；(4) 由于不在保修范围内的 Datalogic 产品故障或非 Datalogic 提供的任何硬件或软件导致的损坏；(5) 更改、篡改或缺失保修无效密封的任何设备；(6) 由自然或人为灾害引起的任何缺陷或损坏，例如但不限于可能会导致内外部组件损坏或整个装置及消耗品损毁的火灾、水灾、洪水、其他自然灾害、故意破坏或滥用事件；(7) 在 Datalogic 制造产品上使用非 Datalogic 制造或未由 Datalogic 批准的伪造件或替换件；(8) 由非还原操作（例如固件或软件升级，软件或硬件重新配置等）引起的任何损坏或故障；(9) 数据丢失；(10) 任何消耗品或效物（例如电缆、电源、电池等）；或 (11) 序列号丢失或无法识别的任何设备。

DATALOGIC 质保具有排他性，并代替所有其他书面、明示、暗示、法定或其他形式的质保，包括但不限于针对特定目的的适销性和适用性的暗示质保。DATALOGIC 不对由买方导致的上述产品更换或维修延误所遭受的任何损失承担责任。本质保声明提出的补救措施是买方对质保索赔的唯一和专用补救措施。除非由 DATALOGIC 的授权代表以书面形式提出并签署，否则本质保的任何扩展对 DATALOGIC 均不具有约束力。在任何情况下，由于 DATALOGIC 交付的任何产品中存在索赔缺陷，DATALOGIC 的损害赔偿责任均不得超过索赔所依据的产品的购买价。对于使用根据本协议出售的产品的任何仪器、设备或装置而造成的损失，DATALOGIC 概不负责。有关保修范围、权利和条件的更多详细信息，请参见 [https://www.datalogic.com/terms\\_conditions\\_sales](https://www.datalogic.com/terms_conditions_sales) 上的 Datalogic 销售条款和条件并受其约束

**EN****CE Compliance**

CE marking states the compliance of the product with essential requirements listed in the applicable European directive. Since the directives and applicable standards are subject to continuous updates, and since the manufacturer promptly adopts these updates, therefore the EU declaration of conformity is a living document. The EU declaration of conformity is available for competent authorities and customers through the manufacturer's commercial reference contacts. Since April 20th, 2016 the main European directives applicable to the products require inclusion of an adequate analysis and assessment of the risk(s). This evaluation was carried out in relation to the applicable points of the standards listed in the Declaration of Conformity. These products are mainly designed for integration purposes into more complex systems. For this reason, it is under the responsibility of the system integrator to do a new risk assessment regarding the final installation.

**Warning**

This is a Class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.

**IT****Conformità CE**

La marcatura CE dichiara la conformità del prodotto con i requisiti essenziali elencati nella direttiva europea applicabile. Essendo le direttive e le normative applicabili soggette a continui aggiornamenti, e dato che il costruttore adotta immediatamente tali aggiornamenti, la dichiarazione di conformità CE è un documento vivo. La dichiarazione di conformità CE è disponibile per le autorità competenti e i clienti tramite i contatti commerciali di riferimento al costruttore. Dal 20 aprile 2016, le principali direttive europee applicabili ai prodotti richiedono l'inserimento di un'adeguata analisi e valutazione del/i rischi(o). Tale valutazione è stata realizzata in relazione ai punti applicabili delle normative elencate nella Dichiarazione di Conformità. Questi prodotti sono progettati principalmente per essere integrati in sistemi più complessi. Per questo motivo, l'integratore di sistemi è responsabile della realizzazione di una nuova valutazione dei rischi riguardante l'installazione finale.

**Attenzione**

Si tratta di un prodotto di Classe A. In un ambiente domestico questo prodotto può generare interferenze radio. In tal caso è necessario prendere le dovute misure.

**DE****EG-Konformität**

Die CE-Kennzeichnung bestätigt die Konformität des Produkts mit den wesentlichen Anforderungen der geltenden europäischen Richtlinien. Da die Richtlinien und anwendbaren Normen laufend aktualisiert werden und der Hersteller diese Aktualisierungen umgehend übernimmt, ist die EU-Konformitätserklärung ein fortschreitendes Dokument. Die EU-Konformitätserklärung ist für zuständige Behörden und Kunden über die Handelskontakte von dem Hersteller erhältlich. Seit dem 20. April 2016 erfordern die wichtigsten für diese Produkte anwendbaren Europäischen Richtlinien die Integration einer angemessenen Analyse und der Bewertung der Risiken. Diese Bewertung wird in Bezug auf die anwendbaren Punkte der in der Konformitätserklärung aufgelisteten Normen durchgeführt. Diese Produkte werden in erster Linie für die Integration in komplexere Systeme ausgelegt. Aus diesem Grund liegt es in der Verantwortung des Systemintegrators, eine neue Risikobewertung der Endinstallation vorzunehmen.

**Warnung**

Dies ist ein Produkt nach Klasse A. In einem häuslichen Umfeld kann dieses Produkt Funkstörungen auslösen, gegebenenfalls hat der Benutzer dann angebrachte Maßnahmen zu ergreifen.

**FR****Conformité CE**

La marque CE indique la conformité du produit aux exigences essentielles énoncées dans la directive européenne applicable. Les directives et les normes applicables sont sujettes à des mises à jour de manière continue et le constructeur adopte rapidement ces mises à jour ; la déclaration de conformité UE est par conséquent un document vivant. La déclaration de conformité UE est disponible aux autorités compétentes et aux clients à travers les interlocuteurs commerciaux de référence des constructeurs. Depuis le 20 Avril 2016 les principales directives européennes applicables aux produits exigent l'inclusion d'une analyse et d'une évaluation adéquates du/des risque/s. Cette évaluation a été réalisée en relation avec les points applicables des normes indiquées dans la Déclaration de Conformité. Ces produits sont principalement conçus à des fins d'intégration dans des systèmes plus complexes. Pour cette raison, il est de la responsabilité de l'intégrateur de système d'effectuer une nouvelle évaluation des risques concernant l'installation finale.

**Avertissement**

Ceci est un produit de Classe A. Dans un environnement domestique, ce produit peut provoquer des interférences radio auquel cas l'utilisateur peut se trouver dans l'obligation de prendre des mesures adéquates.

**ES****Conformidad CE**

La marca CE establece la conformidad del producto con los requisitos fundamentales enumerados en la directiva europea aplicable. Debido a que las directivas y normativas aplicables están sujetas a actualización continua, como el constructor adopta estas actualizaciones de inmediato, la declaración de conformidad UE es un documento activo. La declaración de conformidad UE está disponible para las autoridades competentes y para los clientes a través de los contactos comerciales de referencia del constructor. Desde el 20 de abril de 2016, las principales directivas europeas aplicables a los productos exigen la inclusión de un idóneo análisis y evaluación de riesgos. Esta evaluación ha sido efectuada sobre los puntos aplicables de la normativa indicada en la Declaración de Conformidad. Estos productos han sido diseñados a fin de ser integrados en sistemas más complejos. Por ello, es responsabilidad del integrador del sistema efectuar una nueva evaluación de riesgos relativa a la instalación final.

**Advertencia**

Este es un producto de Clase A. En un entorno doméstico, este producto puede causar interferencias radioeléctricas; en este caso, el usuario debería tomar medidas adecuadas.

**NL****EU-conformiteitsverklaring**

Met de CE-markering wordt verklaard dat het product voldoet aan de essentiële eisen zoals vermeld in de toepasselijke Europese richtlijnen. Daar de richtlijnen en de toepasselijke normen onderhevig zijn aan voortdurende aanpassingen, en de fabrikant deze aanpassingen direct toepast, is de EU-conformiteitsverklaring een levend document. De EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar voor bevoegde autoriteiten en klanten via contactgegevens voor commerciële referentie. Sinds 20 april 2016 vereisen de belangrijkste Europese richtlijnen de inclusie van een adequate risicoanalyse- en beoordeling. Deze beoordeling werd uitgevoerd met betrekking tot de toepasselijke punten van de normen zoals vermeld in de Conformiteitsverklaring. Deze producten zijn voornamelijk ontworpen voor integratie in complexere systemen. Om deze reden is het de verantwoordelijkheid van de systeemintegrator om een nieuwe risicobeoordeling uit te voeren met betrekking tot de definitieve installatie.

**Waarschuwing**

Dit is een Klasse A product. In een woonomgeving kan dit product radiostoring veroorzaken, in welk geval de gebruiker mogelijk verplicht is om adequate maatregelen te treffen.