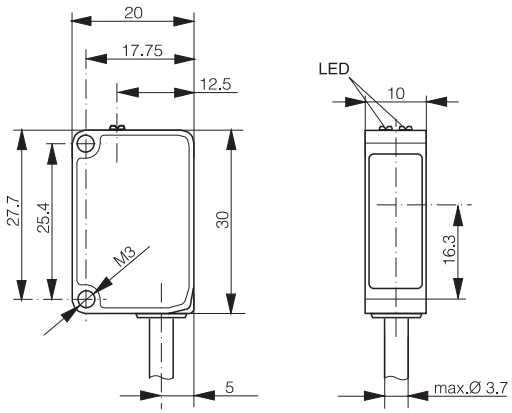
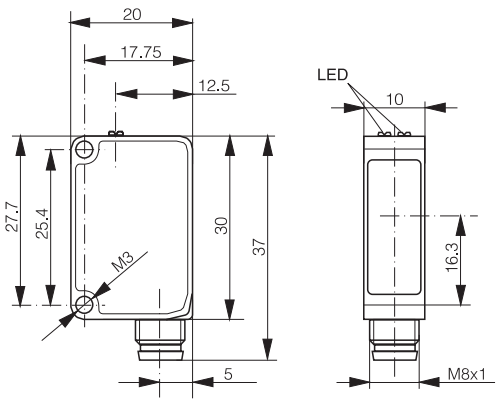
CONTRINEX

PHOTOELECTRIC SENSOR
THROUGH-BEAM
LLR-C23PA-NM

30’000 mm

- ✓ Miniature housing
- ✓ IO-Link
- ✓ Sensitivity adjustment via IO-Link
- ✓ Calibrated range
- ✓ Emitting sequence selection via IO-Link
- ✓ Alignment aid





OPTICAL DATA	
Sensing range typ. max.	0...30’000 mm
Operating range	0...25’000 mm
Light source	LED, red 630 nm
Light spot size (distance)	Ø 15 mm (300 mm)/Ø 120 mm (4 m)/
	Ø 300 mm (10 m)

INTERFACE	
Sensitivity adjustment	2’000...30’000 mm, IO-Link
Indicator LED, green	Excess gain
Indicator LED, yellow	Sensing state
IO-Link	✓
Alignment aid	✓ (on -322 versions only)

ELECTRICAL DATA	
Supply voltage range (Ub)	10...30 VDC
Residual ripple	≤ 10% Vpp
Output current	≤ 100 mA
Signal PNP high/low	≤ (Ub-2.0 V)/approx. 0 V
Signal NPN high/low	Approx. Ub/≤ 2.0 V
Power consumption (no load)	≤ 7 mA (emitter)/≤ 9 mA (receiver)
Response time[1]	≤ 500 µs (normal)/≤ 1 ms/≤ 250 µs
Switching frequency[1]	≤ 1 kHz (normal)/≤ 500 Hz/≤ 2 kHz
Short circuit protection	✓
Voltage reversal protection	✓

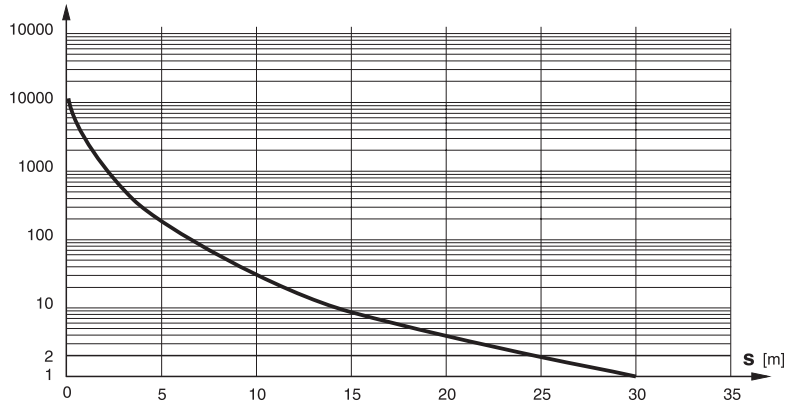
MECHANICAL DATA	
Enclosure rating	IP67
Ambient temperature operation	-25...+65°C
Shock and vibration	IEC 60947-5-2
Weight (connector version)	6 g
Weight (cable version)	36 g (3-wire)/42 g (4-wire)
Housing material	ABS
Window material	PMMA
Connection cable	PVC, 2 m, 3-wire or 4-wire
Connector type	M8 3-pin or 4-pin

[1]By default, “Normal” mode. “Fine” and “Fast” modes selectable via IO-Link.

CONTRINEX AG Industrial Electronics

Route André Piller 50 - CH 1762 Givisiez - Switzerland - **Tel:** +41 26 460 46 46 - **Fax:** +41 26 460 46 40 - **Internet:** www.contrinex.com - **E-mail:** info@contrinex.com

EXCESS GAIN

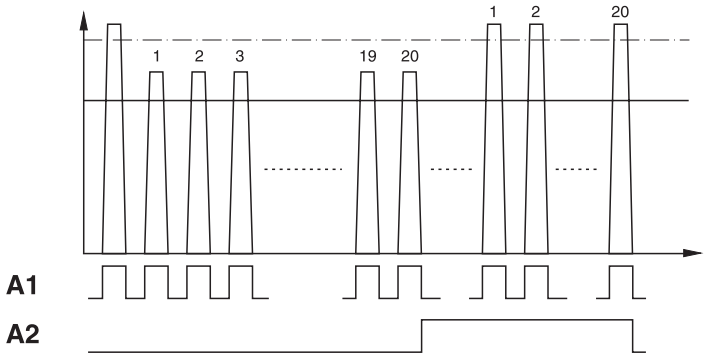


IO-LINK FUNCTIONALITIES

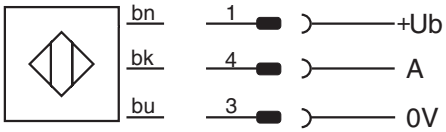
IO-Link version	1.0
SIO mode	Supported
Process data	Detection state & stability alarm
Baudrate	COM2 (38.4 kBaud)
Special functions	Output configuration, output timing,
	sensitivity,
	sequence choice,
	sensor mode, detection counter,
	event flags, maximum and actual
	sensor temperature

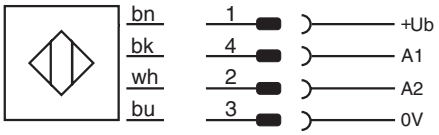
IO-Link specifications and IODD files may be downloaded from www.contrinex.com (Download section)

STABILITY ALARM OUTPUT (A2)

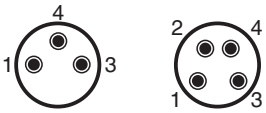


WIRING DIAGRAM





PIN ASSIGNMENT



AVAILABLE TYPES

Part number	Part reference	Polarity	Connection	Output (A1)	Output (A2)
620 600 126	LLR-C23PA-NMK-400	Emitter	PVC, 2 m, 3-wire	IO-Link	-
620 600 127	LLR-C23PA-NMS-400	Emitter	Connector M8 3-pin	IO-Link	-
620 600 128	LLR-C23PA-NMK-404	PNP	PVC, 2 m, 3-wire	Dark-on/IO-Link	-
620 600 129	LLR-C23PA-NMK-603	PNP	PVC, 2 m, 4-wire	Light-on/IO-Link	Dark-on
620 600 130	LLR-C23PA-NMK-60D	PNP	PVC, 2 m, 4-wire	Dark-on/IO-Link	Stability alarm
620 600 131	LLR-C23PA-NMK-302	NPN	PVC, 2 m, 3-wire	Dark-on	-
620 600 132	LLR-C23PA-NMK-101	NPN	PVC, 2 m, 4-wire	Light-on	Dark-on
620 600 133	LLR-C23PA-NMK-10B	NPN	PVC, 2 m, 4-wire	Dark-on	Stability alarm
620 600 134	LLR-C23PA-NMS-404	PNP	Connector M8 3-pin	Dark-on/IO-Link	-
620 600 135	LLR-C23PA-NMS-603	PNP	Connector M8 4-pin	Light-on/IO-Link	Dark-on
620 600 136	LLR-C23PA-NMS-60D	PNP	Connector M8 4-pin	Dark-on/IO-Link	Stability alarm
620 600 137	LLR-C23PA-NMS-302	NPN	Connector M8 3-pin	Dark-on	-
620 600 138	LLR-C23PA-NMS-101	NPN	Connector M8 4-pin	Light-on	Dark-on
620 600 139	LLR-C23PA-NMS-10B	NPN	Connector M8 4-pin	Dark-on	Stability alarm
620 600 140	LLR-C23PA-NMK-603-322	PNP	PVC, 2 m, 4-wire	Light-on/IO-Link	Dark-on
620 600 141	LLR-C23PA-NMK-101-322	NPN	PVC, 2 m, 4-wire	Light-on/IO-Link	Dark-on
620 600 142	LLR-C23PA-NMS-603-322	PNP	Connector M8 4-pin	Light-on/IO-Link	Dark-on
620 600 143	LLR-C23PA-NMS-101-322	NPN	Connector M8 4-pin	Light-on/IO-Link	Dark-on

Note: additional suffix can appear to indicate a revision version or a special version.

These proximity switches **must not be used** in applications where the **safety of people** is dependent on their functioning. Terms of delivery and rights to change design reserved.

CONTRINEX AG Industrial Electronics

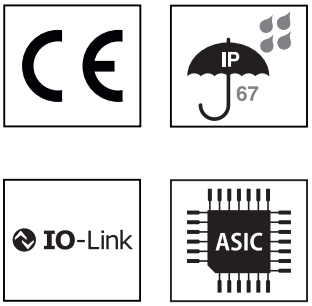
Route André Piller 50 - CH 1762 Givisiez - Switzerland - **Tel:** +41 26 460 46 46 - **Fax:** +41 26 460 46 40 - **Internet:** www.contrinex.com - **E-mail:** info@contrinex.com

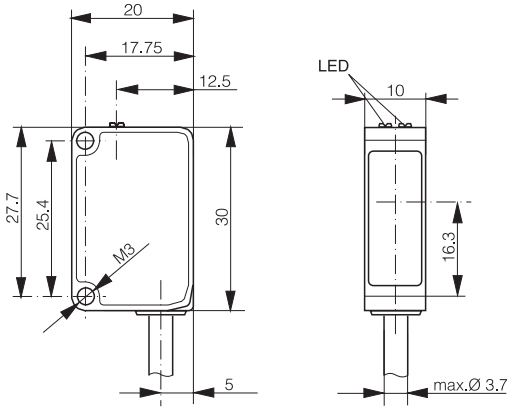
DÉTECTEUR PHOTOÉLECTRIQUE

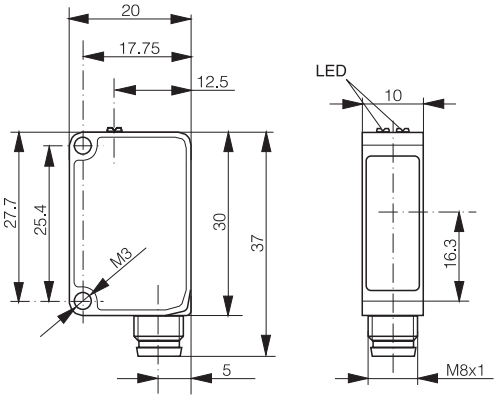
BARRIÈRE
LLR-C23PA-NM

30’000 mm

- ✓ Boîtier miniature
- ✓ IO-Link
- ✓ Réglage de la sensibilité via IO-Link
- ✓ Domaine calibré
- ✓ Choix de séquence d’émission via IO-Link
- ✓ Aide à l’alignement







DONNÉES OPTIQUES		INTERFACE	
Domaine de détection typ. max.	0...30’000 mm	Réglage sensibilité	2’000...30’000 mm, IO-Link
Domaine de fonctionnement	0...25’000 mm	Indicateur LED, vert	Réserve de fonctionnement
Source lumineuse	LED, rouge 630 nm	Indicateur LED, jaune	Etat de détection
Taille tache lumineuse (distance)	Ø 15 mm (300 mm)/Ø 120 mm (4 m)/	IO-Link	✓
	Ø 300 mm (10 m)	Aide à l’alignment	✓ (versions -322 seulement)

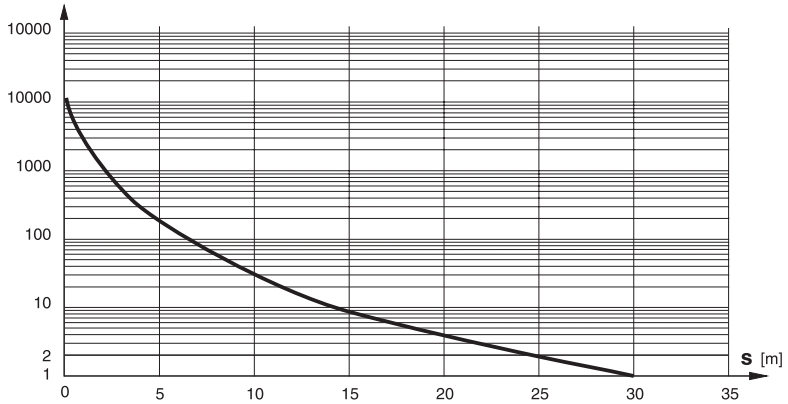
DONNÉES ÉLECTRIQUES		DONNÉES MÉCANIQUES	
Tension d’alimentation (Ub)	10...30 VDC	Indice de protection	IP67
Ondulation résiduelle	≤ 10 Vpp	Temp. ambiante d’utilisation	-25...+65°C
Courant de sortie	≤ 100 mA	Chocs et vibrations	IEC 60947-5-2
Tension de sortie haut/bas (PNP)	≤ (Ub-2.0 V)/ approx. 0 V	Poids (version connecteur)	6 g
Tension de sortie haut/bas (NPN)	Approx. Ub/ ≤ 2.0 V	Poids (version câble)	36 g (3 fils)/42 g (4 fils)
Consommation (hors charge)	≤ 7 mA (emitter)/≤ 9 mA (receiver)	Matériau du boîtier	ABS
Temps de réponse	≤ 500 µs (normal)/≤ 1 ms/≤ 250 µs	Matériau de la fenêtre	PMMA
Fréquence de commutation	≤ 1 kHz (normal)/≤ 500 Hz/≤ 2 kHz	Câble de raccordement	PVC, 2 m, 3 fils ou 4 fils
Protection contre les courts-circuits	✓	Type de connecteur	M8 3 pins ou 4 pins
Protection contre les inversions	✓		

[1]Par défaut, mode “Normal”. Modes “Fine” et “Fast” sélectionnables via IO-Link.

CONTRINEX AG Industrial Electronics

Route André Piller 50 - CH 1762 Givisiez - Switzerland - **Tel:** +41 26 460 46 46 - **Fax:** +41 26 460 46 40 - **Internet:** www.contrinex.com - **E-mail:** info@contrinex.com

RÉSERVE DE FONCTIONNEMENT



FONCTIONNALITÉS IO-LINK

Version IO-Link	1.0
Mode SIO	Disponible
Process data	Etat de détection et alarme stabilité
Baudrate	COM2 (38.4 kBaud)
Fonctions spéciales	Configuration sortie, temporisation
	sortie, sensibilité,
	mode du capteur, compteur de
	détections, flags d'erreur,
	température max. et actuelle du
	capteur

Les spécifications IO-Link et les fichiers IODD peuvent être téléchargés depuis www.contrinex.com (onglet Télécharger)

SORTIE ALARME DE STABILITÉ (A2)

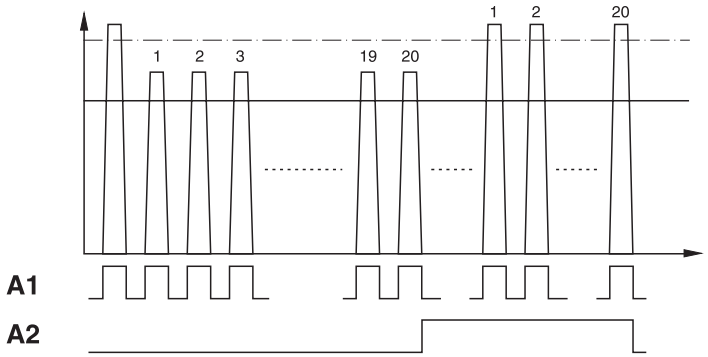
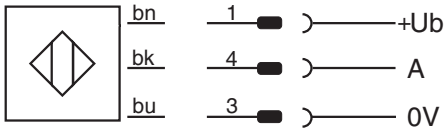
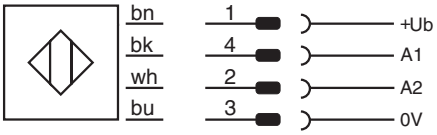
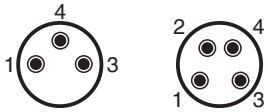


SCHÉMA DE RACCORDEMENT





ATTRIBUTION DES PINS



TYPES DISPONIBLES

Numéro d'article	Désignation	Polarité	Raccordement	Sortie (A1)	Sortie (A2)
620 600 126	LLR-C23PA-NMK-400	Émetteur	PVC, 2 m, 3 fils	IO-Link	-
620 600 127	LLR-C23PA-NMS-400	Émetteur	Connecteur M8 3 pins	IO-Link	-
620 600 128	LLR-C23PA-NMK-404	PNP	PVC, 2 m, 3 fils	Sans réception/IO-Link	-
620 600 129	LLR-C23PA-NMK-603	PNP	PVC, 2 m, 4 fils	En réception/IO-Link	Sans réception
620 600 130	LLR-C23PA-NMK-60D	PNP	PVC, 2 m, 4 fils	Sans réception/IO-Link	Alarme de stabilité
620 600 131	LLR-C23PA-NMK-302	NPN	PVC, 2 m, 3 fils	Sans réception	-
620 600 132	LLR-C23PA-NMK-101	NPN	PVC, 2 m, 4 fils	En réception	Sans réception
620 600 133	LLR-C23PA-NMK-10B	NPN	PVC, 2 m, 4 fils	Sans réception	Alarme de stabilité
620 600 134	LLR-C23PA-NMS-404	PNP	Connecteur M8 3 pins	Sans réception/IO-Link	-
620 600 135	LLR-C23PA-NMS-603	PNP	Connecteur M8 4 pins	En réception/IO-Link	Sans réception
620 600 136	LLR-C23PA-NMS-60D	PNP	Connecteur M8 4 pins	Sans réception/IO-Link	Alarme de stabilité
620 600 137	LLR-C23PA-NMS-302	NPN	Connecteur M8 3 pins	Sans réception	-
620 600 138	LLR-C23PA-NMS-101	NPN	Connecteur M8 4 pins	En réception	Sans réception
620 600 139	LLR-C23PA-NMS-10B	NPN	Connecteur M8 4 pins	Sans réception	Alarme de stabilité
620 600 140	LLR-C23PA-NMK-603-322	PNP	PVC, 2 m, 4 fils	En réception/IO-Link	Sans réception
620 600 141	LLR-C23PA-NMK-101-322	NPN	PVC, 2 m, 4 fils	En réception/IO-Link	Sans réception
620 600 142	LLR-C23PA-NMS-603-322	PNP	Connecteur M8 4 pins	En réception/IO-Link	Sans réception
620 600 143	LLR-C23PA-NMS-101-322	NPN	Connecteur M8 4 pins	En réception/IO-Link	Sans réception

Remarque: la présence d'un suffixe supplémentaire indique une version révisée ou une version spéciale.

Ces détecteurs **ne peuvent être utilisés** dans des applications où la **protection** ou la **sécurité** de **personnes** est concernée. Sous réserve de modifications et de possibilités de livraison.

CONTRINEX AG Industrial Electronics

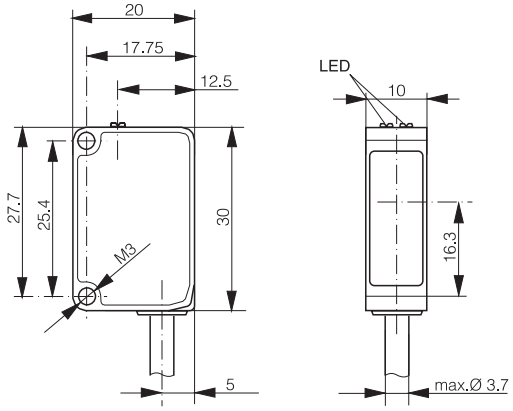
Route André Piller 50 - CH 1762 Givisiez - Switzerland - **Tel:** +41 26 460 46 46 - **Fax:** +41 26 460 46 40 - **Internet:** www.contrinex.com - **E-mail:** info@contrinex.com

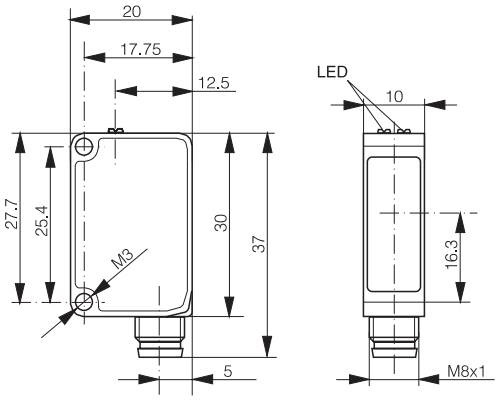
PHOTOELEKTRISCHER SENSOR

EINWEG-LICHTSCHRANKE LLR-C23PA-NM

30’000 mm

- ✓ Miniaturgehäuse
- ✓ IO-Link
- ✓ Empfindlichkeitseinstellung via IO-Link
- ✓ Kalibrierter Bereich
- ✓ Sendesequenzwahl via IO-Link
- ✓ Ausrichthilfe





OPTISCHE DATEN	
Erfassungsbereich typ. max.	0...30’000 mm
Arbeitsbereich	0...25’000 mm
Lichtquelle	LED, rot 630 nm
Lichtfleckgrösse (Entfernung)	Ø 15 mm (300 mm)/Ø 120 mm (4 m)/
	Ø 300 mm (10 m)

INTERFACE	
Empfindlichkeitseinstellung	2’000...30’000 mm, IO-Link
Anzeige-LED, grün	Funktionsreserve
Anzeige-LED, gelb	Erfassungsstatus
IO-Link	✓
Ausrichthilfe	✓ (nur für Typen mit -322)

ELEKTRISCHE DATEN	
Versorgungsspannung (Ub)	10...30 VDC
Restwelligkeit	≤ 10 Vpp
Ausgangsstrom	≤ 100 mA
Ausgangsspannung high/low (PNP)	≤ (Ub-2.0 V)/ ca. 0 V
Ausgangsspannung high/low (NPN)	ca. Ub/ ≤ 2.0 V
Stromaufnahme (ohne Last)	≤ 7 mA (Sender)/≤ 9 mA (Empfänger)
Ansprechzeit	≤ 500 µs (normal)/≤ 1 ms/≤ 250 µs
Schaltfrequenz	≤ 1 kHz (normal)/≤ 500 Hz/≤ 2 kHz
Kurzschlussschutz	✓
Verpolungsschutz	✓

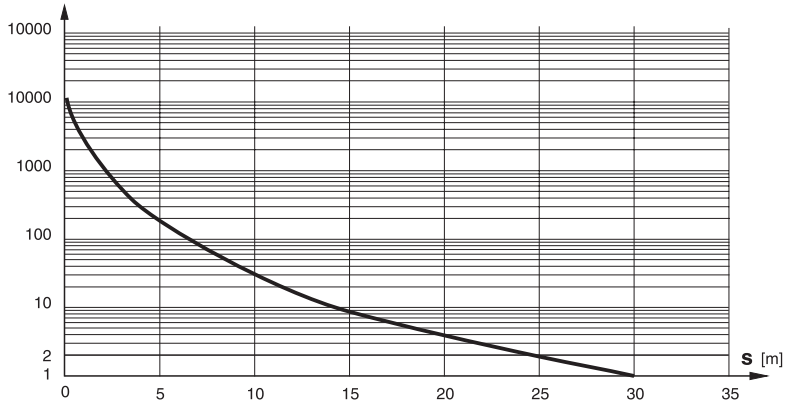
MECHANISCHE DATEN	
Schutzart	IP67
Umgebungstemperatur Betrieb	-25...+65°C
Schocks und Vibrationen	IEC 60947-5-2
Gewicht (Steckerversion)	6 g
Gewicht (Kabelversion)	36 g (3-adrig)/42 g (4-adrig)
Gehäusematerial	ABS
Fenstermaterial	PMMA
Anschlusskabel	PVC, 2 m, 3- oder 4-adrig
Anschlussstecker	M8 3- oder 4-Pin

[1]Standardmässig im “Normal”-Modus. “Fine”- und “Fast”-Modus wählbar über IO-Link.

CONTRINEX AG Industrial Electronics

Route André Piller 50 - CH 1762 Givisiez - Switzerland - **Tel:** +41 26 460 46 46 - **Fax:** +41 26 460 46 40 - **Internet:** www.contrinex.com - **E-mail:** info@contrinex.com

FUNKTIONSRESERVE

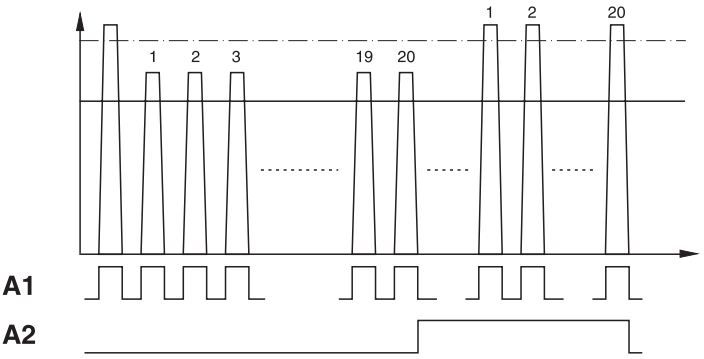


IO-LINK-FUNKTIONALITÄTEN

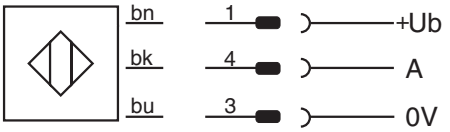
IO-Link-Version	1.0
SIO-Modus	Unterstützt
Prozessdaten	Erfassungsstatus u. Stabilitätsalarm
Baudrate	COM2 (38.4 kBaud)
Sonderfunktionen	Ausgang Konfiguration, Schaltverzöge-
	rung, Empfindlichkeit,
	Sensormodus, Erfassungscounter,
	Event-Flags, maximale u. aktuelle
	Sensortemperatur

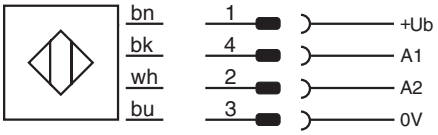
IO-Link-Spezifikationen und IODD-Dateien werden von www.contrinex.com heruntergeladen (Register Download)

AUSGANG STABILITÄTSALARM (A2)

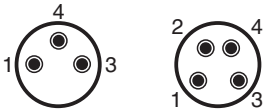


ANSCHLUSSSCHEMA





STECKERBELEGUNG



VERFÜGBARE TYPEN

Artikelnummer	Bezeichnung	Schaltung	Anschluss	Ausgang (A1)	Ausgang (A2)
620 600 126	LLR-C23PA-NMK-400	Sender	PVC, 2 m, 3-adrig	IO-Link	-
620 600 127	LLR-C23PA-NMS-400	Sender	Stecker M8 3-pin	IO-Link	-
620 600 128	LLR-C23PA-NMK-404	PNP	PVC, 2 m, 3-adrig	Dunkelschalt./IO-Link	-
620 600 129	LLR-C23PA-NMK-603	PNP	PVC, 2 m, 4-adrig	Light-on/IO-Link	Dunkelschaltend
620 600 130	LLR-C23PA-NMK-60D	PNP	PVC, 2 m, 4-adrig	Dunkelschalt./IO-Link	Stabilitätsalarm
620 600 131	LLR-C23PA-NMK-302	NPN	PVC, 2 m, 3-adrig	Dunkelschaltend	-
620 600 132	LLR-C23PA-NMK-101	NPN	PVC, 2 m, 4-adrig	Hellschaltend	Dunkelschaltend
620 600 133	LLR-C23PA-NMK-10B	NPN	PVC, 2 m, 4-adrig	Dunkelschaltend	Stabilitätsalarm
620 600 134	LLR-C23PA-NMS-404	PNP	Stecker M8 3-Pin	Dunkelschalt./IO-Link	-
620 600 135	LLR-C23PA-NMS-603	PNP	Stecker M8 4-Pin	Hellschaltend/IO-Link	Dunkelschaltend
620 600 136	LLR-C23PA-NMS-60D	PNP	Stecker M8 4-Pin	Dunkelschalt./IO-Link	Stabilitätsalarm
620 600 137	LLR-C23PA-NMS-302	NPN	Stecker M8 3-Pin	Dunkelschaltend	-
620 600 138	LLR-C23PA-NMS-101	NPN	Stecker M8 4-Pin	Hellschaltend	Dunkelschaltend
620 600 139	LLR-C23PA-NMS-10B	NPN	Stecker M8 4-Pin	Dunkelschaltend	Stabilitätsalarm
620 600 140	LLR-C23PA-NMK-603-322	PNP	PVC, 2 m, 4-adrig	Hellschaltend/IO-Link	Dunkelschaltend
620 600 141	LLR-C23PA-NMK-101-322	NPN	PVC, 2 m, 4-adrig	Hellschaltend/IO-Link	Dunkelschaltend
620 600 142	LLR-C23PA-NMS-603-322	PNP	Stecker M8 4-Pin	Hellschaltend/IO-Link	Dunkelschaltend
620 600 143	LLR-C23PA-NMS-101-322	NPN	Stecker M8 4-Pin	Hellschaltend/IO-Link	Dunkelschaltend

Hinweis: Im Fall einer überarbeiteten Version oder Sonderausführung kann die Bezeichnung auch durch eine Endung ergänzt werden.

Der Einsatz dieser Geräte in Anwendungen, wo die **Sicherheit von Personen** von deren Funktion abhängt, ist **unzulässig**. Änderungen und Liefermöglichkeiten vorbehalten.

CONTRINEX AG Industrial Electronics

Route André Piller 50 - CH 1762 Givisiez - Switzerland - **Tel:** +41 26 460 46 46 - **Fax:** +41 26 460 46 40 - **Internet:** www.contrinex.com - **E-mail:** info@contrinex.com