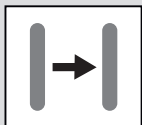


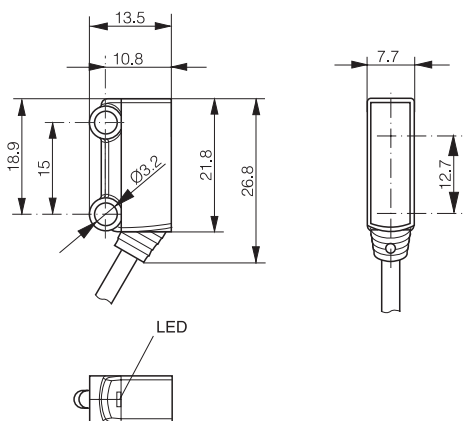


PHOTOELECTRIC SENSOR THROUGH-BEAM LLR-C12PA-NM



2'000 mm

- ✓ Subminiature housing
- ✓ Long operating distance
- ✓ Small visible light spot



OPTICAL DATA

Sensing range typ. max.	0...2'000 mm
Operating range	0...1'500 mm
Light source	Pinpoint LED, red 640 nm
Light spot size (distance)	Ø 23 mm (500 mm)

INTERFACE

Sensitivity adjustment	No
Indicator led, green	Supply voltage state
Indicator led, yellow	Sensing state
IO-Link	No

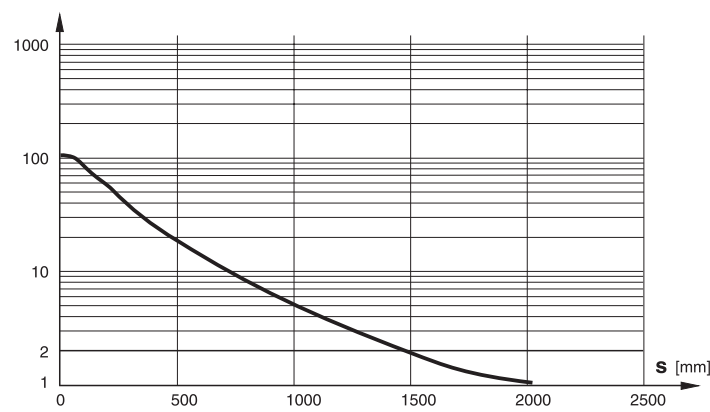
ELECTRICAL DATA

Supply voltage range (U _b)	10...30 VDC
Residual ripple	≤ 5 V _{pp}
Output current	≤ 50 mA
Signal PNP high/low	≤ (U _b -2.0 V)/ approx. 0 V
Signal NPN high/low	Approx. U _b / ≤ 2.0 V
Power consumption (no load)	≤ 20 mA
Response time	≤ 0.6 ms
Switching frequency	≤ 800 Hz
Short circuit protection	✓
Voltage reversal protection	✓

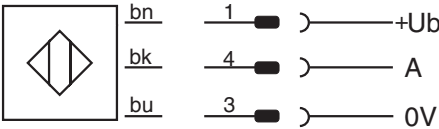
MECHANICAL DATA

Enclosure rating	IP67
Ambient temperature operation	-20...+50°C
Shock and vibration	IEC 60947-5-2
Weight (connector version)	25 g
Weight (cable version)	10 g
Housing material	ABS
Window material	PMMA
Connection cable	PVC, 2 m, 3-wire
Connector type	PVC, 0.2 m + M8 3-pin

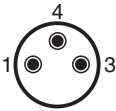
EXCESS GAIN



WIRING DIAGRAM



PIN ASSIGNMENT



AVAILABLE TYPES

Part number	Part reference	Polarity	Connection	Output (A)
628 000 687	LLR-C12PA-NMK-300	Emitter	Cable, 3-wire	Not connected
628 000 688	LLR-C12PA-NMV-300	Emitter	Cable with connector M8 3-pin	Not connected
628 000 689	LLR-C12PA-NMK-304	PNP	Cable, 3-wire	Dark-on
628 000 690	LLR-C12PA-NMV-304	PNP	Cable with connector M8 3-pin	Dark-on
628 000 691	LLR-C12PA-NMK-302	NPN	Cable, 3-wire	Dark-on
628 000 692	LLR-C12PA-NMV-302	NPN	Cable with connector M8 3-pin	Dark-on

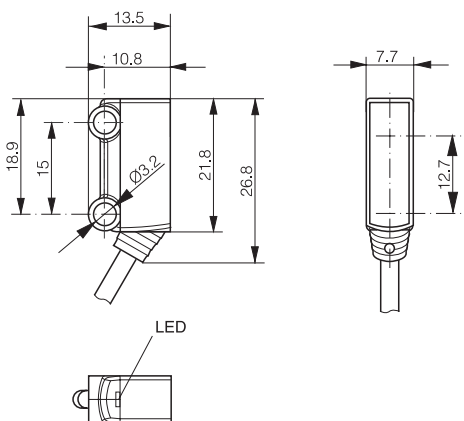
Note: additional suffix can appear to indicate a revision version or a special version.

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.



2'000 mm

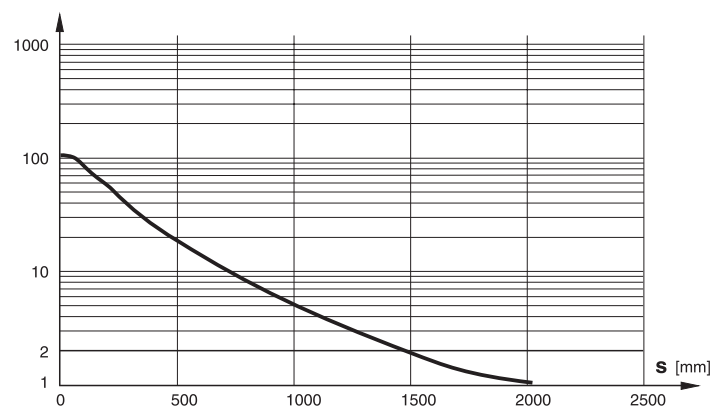
- ✓ Subminiaturgehäuse
- ✓ Arbeitsabstand
- ✓ Kleiner, sichtbarer Lichtfleck



OPTISCHE DATEN		INTERFACE	
Erfassungsbereich typ. max.	0...2'000 mm	Empfindlichkeitseinstellung	Nein
Arbeitsbereich	0...1'500 mm	Anzeige-LED, grün	Versorgungsspannung-Status
Lichtquelle	Pinpoint LED, rot 640 nm	Anzeige-LED, gelb	Erfassungsstatus
Lichtfleckgrösse (Entfernung)	Ø 23 mm (500 mm)	IO-Link	Nein

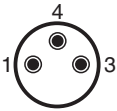
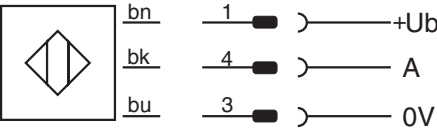
ELEKTRISCHE DATEN		MECHANISCHE DATEN	
Versorgungsspannung (Ub)	10...30 VDC	Schutzart	IP67
Restwelligkeit	≤ 5 Vpp	Umgebungstemperatur Betrieb	-20...+50°C
Ausgangsstrom	≤ 50 mA	Schocks und Vibrationen	IEC 60947-5-2
Ausgangsspannung high/low (PNP)	≤ (Ub-2.0 V)/ ca. 0 V	Gewicht (Steckerversion)	25 g
Ausgangsspannung high/low (NPN)	ca. Ub/ ≤ 2.0 V	Gewicht (Kabelversion)	10 g
Stromaufnahme (ohne Last)	≤ 20 mA	Gehäusematerial	ABS
Ansprechzeit	≤ 0.6 ms	Fenstermaterial	PMMA
Schaltfrequenz	≤ 800 Hz	Anschlusskabel	PVC, 2 m, 3-adrig
Kurzschlusschutz	✓	Anschlusstecker	PVC, 0.2 m + M8 3-Pin
Verpolungsschutz	✓		

FUNKTIONSRESERVE



ANSCHLUSSSCHEMA

STECKERBELEGUNG



VERFÜGBARE TYPEN

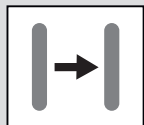
Artikelnummer	Bezeichnung	Schaltung	Anschluss	Ausgang (A)
628 000 687	LLR-C12PA-NMK-300	Sender	Kabel, 3-adrig	Nicht verbunden
628 000 688	LLR-C12PA-NMV-300	Sender	Kabel mit Stecker M8 3-Pin	Nicht verbunden
628 000 689	LLR-C12PA-NMK-304	PNP	Kabel, 3-adrig	Dunkelschaltend
628 000 690	LLR-C12PA-NMV-304	PNP	Kabel mit Stecker M8 3-Pin	Dunkelschaltend
628 000 691	LLR-C12PA-NMK-302	NPN	Kabel, 3-adrig	Dunkelschaltend
628 000 692	LLR-C12PA-NMV-302	NPN	Kabel mit Stecker M8 3-Pin	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.

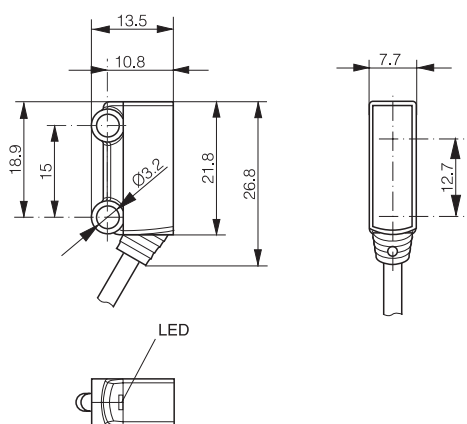


DÉTECTEUR PHOTOÉLECTRIQUE BARRIÈRE LLR-C12PA-NM



2'000 mm

- ✓ Boîtier subminiature
- ✓ Longue distance
- ✓ Petite tache lumineuse visible



DONNÉES OPTIQUES		INTERFACE	
Domaine de détection typ. max.	0...2'000 mm	Réglage sensibilité	Non
Domaine de fonctionnement	0...1'500 mm	Indicateur LED, vert	Etat de la tension d'alimentation
Source lumineuse	Pinpoint LED, rouge 640 nm	Indicateur LED, jaune	Etat de détection
Taille tache lumineuse (distance)	Ø 23 mm (500 mm)	IO-Link	Non

DONNÉES ÉLECTRIQUES		DONNÉES MÉCANIQUES	
Tension d'alimentation (Ub)	10...30 VDC	Indice de protection	IP67
Ondulation résiduelle	≤ 5 Vpp	Temp. ambiante d'utilisation	-20...+50°C
Courant de sortie	≤ 50 mA	Chocs et vibrations	IEC 60947-5-2
Tension de sortie haut/bas (PNP)	≤ (Ub-2.0 V)/ approx. 0 V	Poids (version connecteur)	25 g
Tension de sortie haut/bas (NPN)	Approx. Ub/ ≤ 2.0 V	Poids (version câble)	10 g
Consommation (hors charge)	≤ 20 mA	Matériau du boîtier	ABS
Temps de réponse	≤ 0.6 ms	Matériau de la fenêtre	PMMA
Fréquence de commutation	≤ 800 Hz	Câble de raccordement	PVC, 2 m, 3 fils
Protection contre les courts-circuits	✓	Type de connecteur	PVC, 0.2 m + M8 3 pins
Protection contre les inversions	✓		

RÉSERVE DE FONCTIONNEMENT

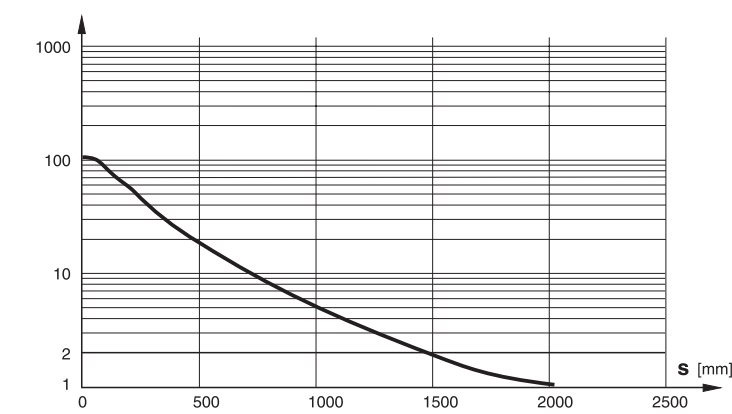
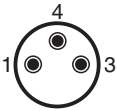
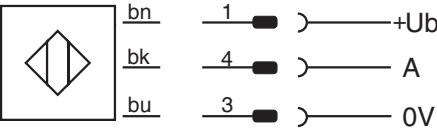


SCHÉMA DE RACCORDEMENT

ATTRIBUTION DES PINS



TYPES DISPONIBLES

Numéro d'article	Désignation	Polarité	Raccordement	Sortie (A)
628 000 687	LLR-C12PA-NMK-300	Emetteur	Câble, 3 fils	Non connectée
628 000 688	LLR-C12PA-NMV-300	Emetteur	Câble avec connecteur M8 3 pins	Non connectée
628 000 689	LLR-C12PA-NMK-304	PNP	Câble, 3 fils	Commutation sans réception
628 000 690	LLR-C12PA-NMV-304	PNP	Câble avec connecteur M8 3 pins	Commutation sans réception
628 000 691	LLR-C12PA-NMK-302	NPN	Câble, 3 fils	Commutation sans réception
628 000 692	LLR-C12PA-NMV-302	NPN	Câble avec connecteur M8 3 pins	Commutation 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.