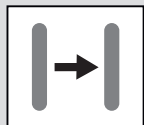


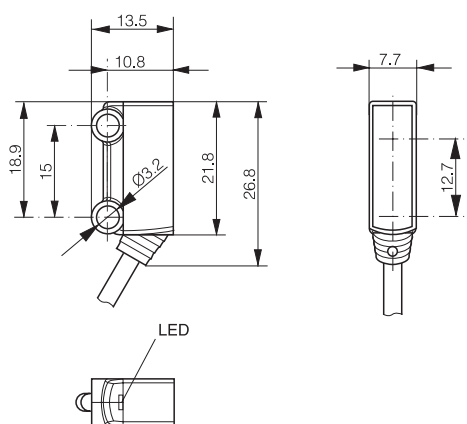


PHOTOELECTRIC SENSOR THROUGH-BEAM LLR-C12PA-NM



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

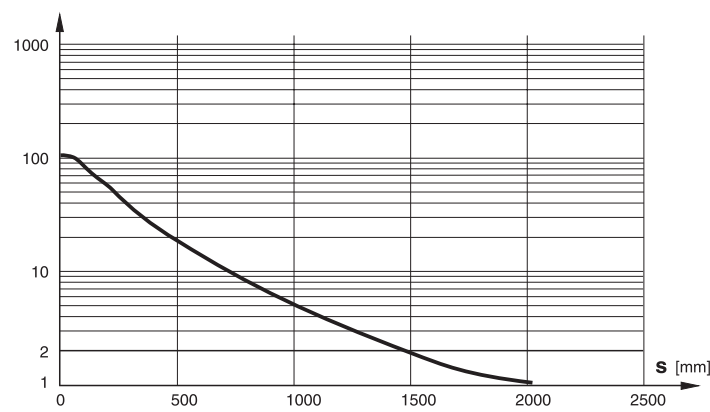
ELECTRICAL DATA

Supply voltage range (U _b)	10...30 VDC
Residual ripple	≤ 5 Vpp
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	✓

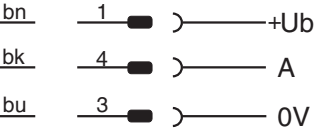
MECHANICAL DATA

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

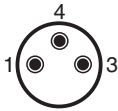
EXCESS GAIN



WIRING DIAGRAM



PIN ASSIGNMENT

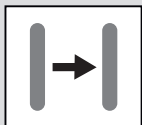


AVAILABLE TYPES

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

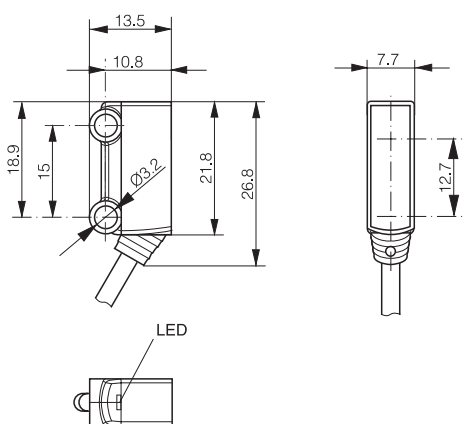
Note: additional suffix can appear to indicate a revision version or a special version.

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

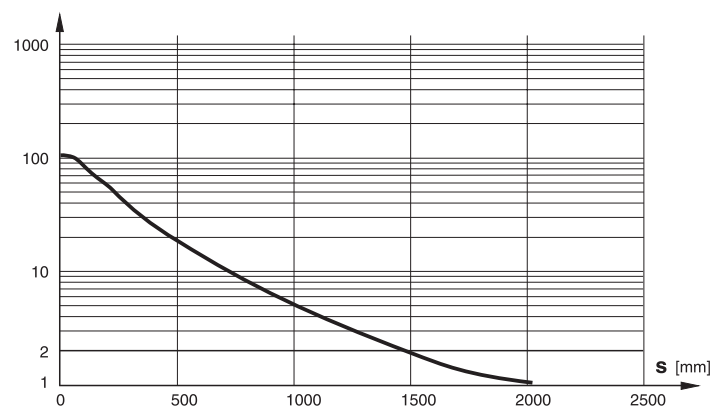
- ✓ Subminiaturgehäuse
- ✓ Arbeitsabstand
- ✓ Kleiner, sichtbarer Lichtfleck



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

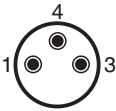
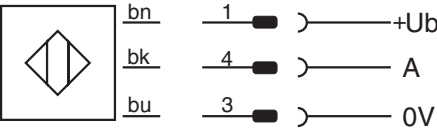
ELEKTRISCHE DATEN		MECHANISCHE DATEN	
Versorgungsspannung (Ub)	10...30 VDC	Schutzart	IP67
Restwelligkeit	≤ 5 Vpp	Umgebungstemperatur Betrieb	-20...+50°C
Ausgangsstrom	≤ 50 mA	Schocks und Vibrationen	IEC 60947-5-2
Ausgangsspannung high/low (PNP)	≤ (Ub-2.0 V)/ ca. 0 V	Gewicht (Steckerversion)	25 g
Ausgangsspannung 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

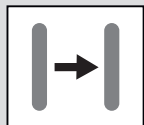
Artikelnummer	Bezeichnung	Schaltung	Anschluss	Ausgang (A)
628 000 687	LLR-C12PA-NMK-300	Sender	Kabel, 3-adrig	Nicht verbunden
628 000 688	LLR-C12PA-NMV-300	Sender	Kabel mit Stecker M8 3-Pin	Nicht verbunden
628 000 689	LLR-C12PA-NMK-304	PNP	Kabel, 3-adrig	Dunkelschaltend
628 000 690	LLR-C12PA-NMV-304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

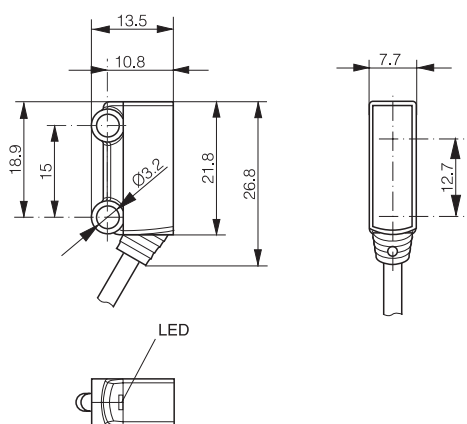


DÉTECTEUR PHOTOÉLECTRIQUE BARRIÈRE LLR-C12PA-NM



2'000 mm

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



DONNÉES OPTIQUES

Domaine de détection typ. max.	0...2'000 mm
Domaine de fonctionnement	0...1'500 mm
Source lumineuse	Pinpoint LED, rouge 640 nm
Taille tache lumineuse (distance)	Ø 23 mm (500 mm)

INTERFACE

Réglage sensibilité	Non
Indicateur LED, vert	Etat de la tension d'alimentation
Indicateur LED, jaune	Etat de détection
IO-Link	Non

DONNÉES ÉLECTRIQUES

Tension d'alimentation (Ub)	10...30 VDC
Ondulation résiduelle	≤ 5 Vpp
Courant de sortie	≤ 50 mA
Tension de sortie haut/bas (PNP)	≤ (Ub-2.0 V)/ approx. 0 V
Tension de sortie haut/bas (NPN)	Approx. Ub/ ≤ 2.0 V
Consommation (hors charge)	≤ 20 mA
Temps de réponse	≤ 0.6 ms
Fréquence de commutation	≤ 800 Hz
Protection contre les courts-circuits	✓
Protection contre les inversions	✓

DONNÉES MÉCANIQUES

Indice de protection	IP67
Temp. ambiante d'utilisation	-20...+50°C
Chocs et vibrations	IEC 60947-5-2
Poids (version connecteur)	25 g
Poids (version câble)	10 g
Matériau du boîtier	ABS
Matériau de la fenêtre	PMMA
Câble de raccordement	PVC, 2 m, 3 fils
Type de connecteur	PVC, 0.2 m + M8 3 pins

RÉSERVE DE FONCTIONNEMENT

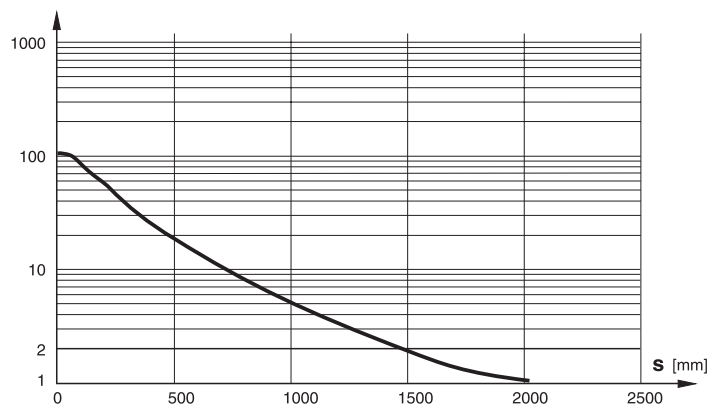
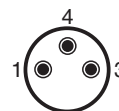
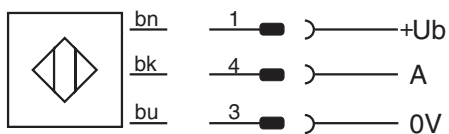


SCHÉMA DE RACCORDEMENT

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.