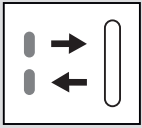




PHOTOELECTRIC SENSOR

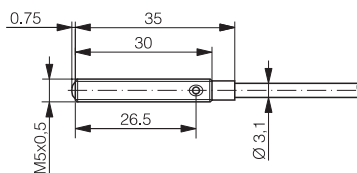
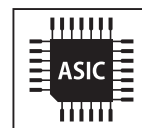
DIFFUSE

LTR-M05MA-WX

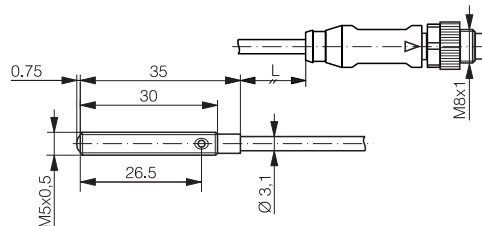


120 mm

- ✓ M5 miniature housing
- ✓ Focus RED light source
- ✓ IO-Link
- ✓ Calibrated range
- ✓ Embeddable
- ✓ Immunity to mutual interferences
- ✓ Teach wire



Cable type



Pigtail type

OPTICAL DATA		INTERFACE	
Sensing range typ. max.	0...120 mm ¹	Sensitivity adjustment	30...120 mm, Teach Wire
Operating range	0...100 mm ¹	Indicator LED, green	Excess gain
Light source	LED, red 630 nm	Indicator LED, yellow	Sensing state
Light spot size (distance)	Ø 20 mm (50 mm)	IO-Link	✓
	Ø 35 mm (100 mm)		

¹Object with 90% reflectance (standard white paper)

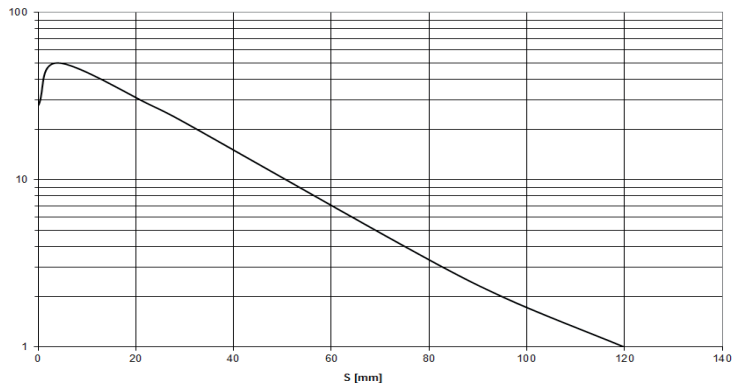
ELECTRICAL DATA		MECHANICAL DATA	
Supply voltage range (U _b)	10...30 VDC	Enclosure rating	IP67
Residual ripple	≤ 10% V _{pp}	Ambient temperature operation	-25...+65°C
Output current	≤ 100 mA	Shock and vibration	IEC 60947-5-2
Signal PNP high/low	≤ (U _b -2.0 V)/approx. 0 V	Weight (cable/pigtail)	30 g / 12 g
Signal NPN high/low	Approx. U _b /≤ 2.0 V	Housing material	V2A stainless steel
Power consumption (no load)	≤ 15 mA	Optics material	PBT / PMMA
Response time ¹	≤ 500 μs (normal)/≤ 1 ms/≤ 200 μs	Cable type	PUR, 2 m, 4-wire
Switching frequency ¹	≤ 1 kHz (normal)/≤ 500 Hz/≤ 2.5 kHz	Pigtail type	PUR, L=0.3 m, M8 4-pin
Short circuit protection	✓		
Voltage reversal protection	✓		

¹By default, "Normal" mode. "Fine" and "Fast" modes selectable via IO-Link.

SENSING RANGE

EXCESS GAIN

Target	Operating range	Sensing range max.
90%	0...100 mm	0...120 mm
18%	0.1...50 mm	0...60 mm
6%	0.2...30 mm	0.1...35 mm



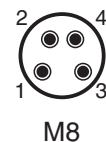
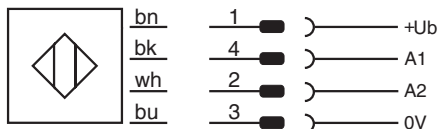
IO-LINK FUNCTIONALITIES

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, 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)

WIRING DIAGRAM

PIN ASSIGNMENT

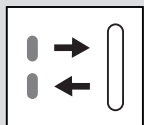


AVAILABLE TYPES

Part number	Part reference	Polarity	Connection	Output (A1)	Output (A2)
620-600-343	LTR-M05MA-WXK-403	PNP	PUR, 2 m, 4-wire	Light-on/IO-Link	Teach wire
620-600-354	LTR-M05MA-WXV-403	PNP	PUR, L=0.3 m, M8 4-pin	Light-on/IO-Link	Teach wire
620-600-342	LTR-M05MA-WXK-301	NPN	PUR, 2 m, 4-wire	Light-on	Teach wire
620-600-353	LTR-M05MA-WXV-301	NPN	PUR, L=0.3 m, M8 4-pin	Light-on	Teach wire

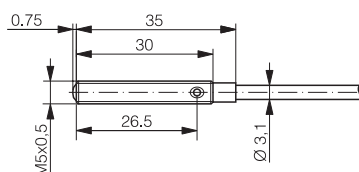
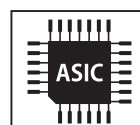
Note: additional suffix can appear to indicate a revision version or a special version.

Operators of the products we supply are responsible for compliance with measures for the protection of persons. The use of our equipment in applications where the safety of persons might be at risk is only authorized if the operator observes and implements separate, appropriate and necessary measures for the protection of persons and machines. Terms of delivery and rights to change design reserved.

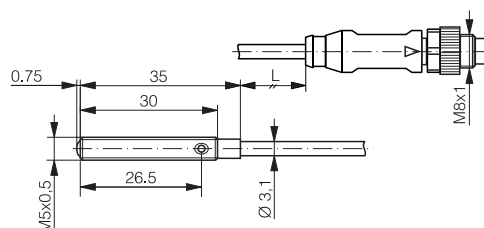


120 mm

- ✓ Boîtier miniature M5
- ✓ Lumière rouge focalisée
- ✓ IO-Link
- ✓ Domaine calibré
- ✓ Noyable
- ✓ Immunité aux interférences mutuelles
- ✓ Fil 'teach'



Version câble



Version 'pigtail'

DONNÉES OPTIQUES		INTERFACE	
Domaine de détection typ. max.	0...120 mm ¹	Réglage sensibilité	30...120 mm, Fil 'teach'
Domaine de fonctionnement	0...100 mm ¹	Indicateur LED, vert	Réserve de fonctionnement
Source lumineuse	LED, rouge 630 nm	Indicateur LED, jaune	État de détection
Taille tache lumineuse (distance)	Ø 20 mm (50 mm)	IO-Link	✓
	Ø 35 mm (100 mm)		

¹ Objet avec 90% de réflectance (papier blanc standard)

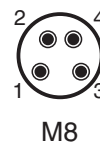
DONNÉES ÉLECTRIQUES		DONNÉES MÉCANIQUES	
Tension d'alimentation (Ub)	10...30 VDC	Indice de protection	IP67
Ondulation résiduelle	≤ 10% Vpp	Temp. ambiante d'utilisation	-25...+65°C
Courant de sortie	≤ 100 mA	Chocs et vibrations	IEC 60947-5-2
Tension de sortie haut/bas (PNP)	≤ (Ub-2.0 V)/env. 0 V	Poids (câble/'pigtail')	30 g / 12 g
Tension de sortie haut/bas (NPN)	env. Ub/≤ 2.0 V	Matériau du boîtier	Acier inoxydable V2A
Consommation (hors charge)	≤ 15 mA	Matériau de la fenêtre	PBT / PMMA
Temps de réponse ¹	≤ 500 µs (normal)/≤ 1 ms/≤ 200 µs	Type de câble	PUR, 2 m, 4 fils
Fréquence de commutation ¹	≤ 1 kHz (normal)/≤ 500 Hz/≤ 2.5 kHz	Type de connecteur	PUR, L=0,3 m, M8 4 pins
Protection contre les courts-circuits	✓		
Protection contre les inversions	✓		

¹ Par défaut, mode « Normal ». Modes « Fine » et « Fast » sélectionnables via IO-Link.

RÉSERVE DE FONCTIONNEMENT

Version IO-Link	1.0
Mode SIO	Disponible
Process data	État 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

ATTRIBUTION DES PINS



Numéro d'article	Désignation	Polarité	Raccordement	Sortie (A1)	Sortie (A2)
620-600-343	LTR-M05MA-WXK-403	PNP	PUR, 2 m, 4 fils	En réception/IO-Link	Fil 'teach'
620-600-354	LTR-M05MA-WXV-403	PNP	PUR, L=0.3 m, M8 4 pins	En réception/IO-Link	Fil 'teach'
620-600-342	LTR-M05MA-WXK-301	NPN	PUR, 2 m, 4 fils	En réception	Fil 'teach'
620-600-353	LTR-M05MA-WXV-301	NPN	PUR, L=0.3 m, M8 4 pins	En réception	Fil 'teach'

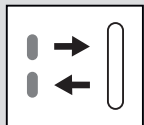
Email info@hemomatik.se
Internet www.hemomatik.se

Växel 08-771 02 20
Teknisk 08-771 35 80

Orderfax 08-771 62 00
Ordertel 08-771 00 04

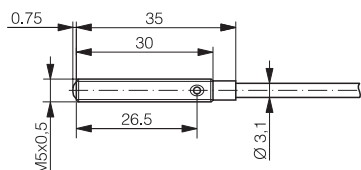
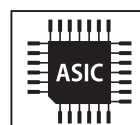
Länna, S-142 50 SKOGÅS
Stockholm, Sweden

HEMOMATIK

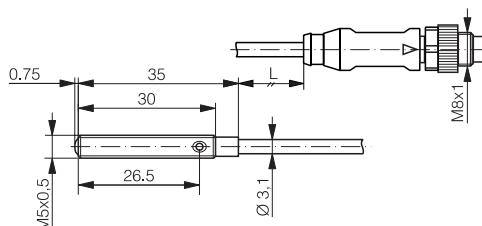


120 mm

- ✓ M5 Miniaturgehäuse
- ✓ Fokussierte Rotlichtquelle
- ✓ IO-Link
- ✓ Kalibrierter Bereich
- ✓ Bündig einbaubar
- ✓ Immun zu gegenseitigen Beeinflussungen
- ✓ Teach-Leitung



Kabelversion



Pigtail-Version

OPTICAL DATA		INTERFACE	
Erfassungsbereich typ. max.	0...120 mm ¹	Empfindlichkeitseinstellung	30...120 mm, Teach-Leitung
Arbeitsbereich	0...100 mm ¹	Anzeige-LED, grün	Funktionsreserve
Lichtquelle	LED, red 630 nm	Anzeige-LED, gelb	Erfassungsstatus
Lichtfleckgrösse (Entfernung)	Ø 20 mm (50 mm)	IO-Link	✓
	Ø 35 mm (100 mm)		

¹Objekt mit 90% Reflexion (Standard-Weiss Papier)

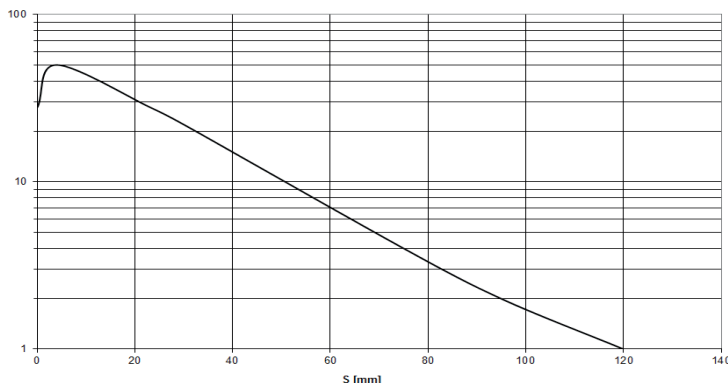
ELEKTRISCHE DATEN		MECHANISCHE DATEN	
Versorgungsspannung (U _b)	10...30 VDC	Schutzart	IP67
Restwelligkeit	≤ 10% V _{pp}	Umgebungstemperatur Betrieb	-25...+65°C
Ausgangsstrom	≤ 100 mA	Schocks und Vibrationen	IEC 60947-5-2
Ausgangsspannung high/low (PNP)	≤ (U _b -2.0 V)/ca. 0 V	Gewicht (Kabel/Pigtail-Version)	30 g / 12 g
Ausgangsspannung high/low (NPN)	ca. U _b /≤ 2.0 V	Gehäusematerial	Edelstahl V2A
Stromaufnahme (ohne Last)	≤ 15 mA	Fenstermaterial	PBT / PMMA
Ansprechzeit ¹	≤ 500 µs (normal)/≤ 1 ms/≤ 200 µs	Anschlusskabel	PUR, 2 m, 4-adrig
Schaltfrequenz ¹	≤ 1 kHz (normal)/≤ 500 Hz/≤ 2.5 kHz	Anschlusstecker	PUR, L=0,3 m, M8 4-Pin
Kurzschlusschutz	✓		
Verpolungsschutz	✓		

¹Standardmässig im «Normal»-Modus. «Fine»- und «Fast»-Modus wählbar über IO-Link.

ERFASSUNGSBEREICH

FUNKTIONSRESERVE

Ziel- objekt	Arbeitsbereich	Erfassungsbereich max.
90%	0...100 mm	0...120 mm
18%	0.1...50 mm	0...60 mm
6%	0.2...30 mm	0.1...35 mm



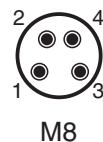
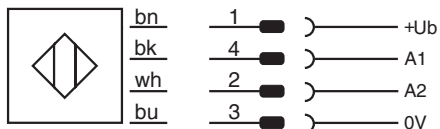
IO-LINK FUNKTIONALITÄTEN

IO-Link-Version	1.0
SIO-Modus	Unterstützt
Prozessdaten	Erfassungsstatus u. Stabilitätsalarm
Baudrate	COM2 (38,4 kBaud)
Sonderfunktionen	Ausgang Konfiguration, Schaltverzögerung, Empfindlichkeit, Sensormodus, Erfassungscouter, Event-Flags, maximale und aktuelle Sensortemperatur

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

ANSCHLUSSSCHEMA

STECKERBELEGUNG



VERFÜGBARE TYPEN

Artikelnummer	Bezeichnung	Schaltung	Anschluss	Ausgang (A1)	Ausgang (A2)
620-600-343	LTR-M05MA-WXK-403	PNP	PUR, 2 m, 4-adrig	hellschaltend/IO-Link	Teach-Leitung
620-600-354	LTR-M05MA-WXV-403	PNP	PUR, L=0,3 m, M8 4-Pin	hellschaltend/IO-Link	Teach-Leitung
620-600-342	LTR-M05MA-WXK-301	NPN	PUR, 2 m, 4-adrig	hellschaltend	Teach-Leitung
620-600-353	LTR-M05MA-WXV-301	NPN	PUR, L=0,3 m, M8 4-Pin	hellschaltend	Teach-Leitung

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

Die Einhaltung der Personenschutzmaßnahmen obliegt dem Betreiber der von uns gelieferten Produkte. Der Einsatz unserer Geräte in Anwendungen, bei welchen die Sicherheit von Personen gefährdet sein könnte, ist nur dann zulässig, wenn der Betreiber gesonderte geeignete und notwendige Maßnahmen für die Personen- und Maschinensicherheit einhält und vornimmt. Änderungen und Liefermöglichkeiten vorbehalten.

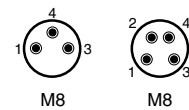
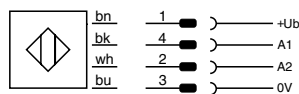
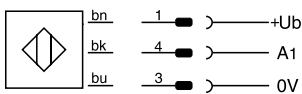


TECHNICAL DATA/TECHNISCHE DATEN/DONNÉES TECHNIQUES ¹	LTR-D04MA LTR-M05MA	LLR-D04MA LLR-M05MA
Sensing range typ. max./Erfassungsbereich typ. max./Domaine de détection typ. max.	0 ... 120 mm	0 ... 600 mm
Operating range/Arbeitsbereich/Domaine de fonctionnement	0 ... 100 mm	0 ... 500 mm
Supply voltage range/Versorgungsspannung/Tension d'alimentation	10 ... 30 VDC	10 ... 30 VDC
Output current/Ausgangsstrom/Courant de sortie	≤ 100 mA	≤ 100 mA
Enclosure rating/Schutzart/Indice de protection	IP67	IP67

¹For standard products/Bei Standardprodukten/Pour les produits standards

WIRING DIAGRAM/ANSCHLUSSSCHEMA/SCHÉMA DE RACCORDEMENT

PIN ASSIGNMENT/STECKERBELEGUNG/ATTRIBUTION DES PINS

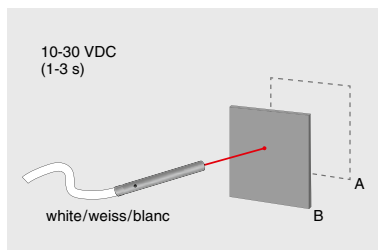


LED INDICATORS/LED ANZEIGE/INDICATEURS LED

	Green/Grün/Verte	Yellow/Gelb/Jaune
No detection/Keine Erfassung/Pas de détection	Off/Aus/Éteinte	Off/Aus/Éteinte
Detection without margin/Erfassung ohne Marge/Détection sans marge	Off/Aus/Éteinte	On/Ein/Allumé
Detection with margin/Erfassung mit Marge/Détection avec marge	On/Ein/Allumé	Off/Aus/Éteinte

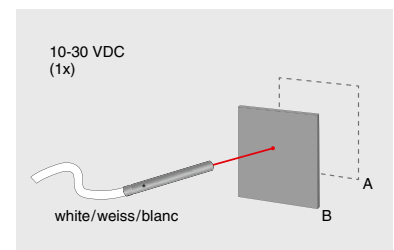
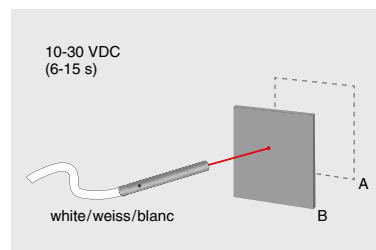
TEACH 1-POINT/1-PUNKT-TEACH/TEACH 1 POINT

Available on/Verfügbar bei/Disponible sur LTR-xxMA-Wxx-xxx.



TEACH 2-POINT/2-PUNKT-TEACH/TEACH 2 POINTS

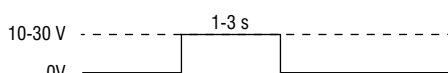
Available on/Verfügbar bei/Disponible sur LTR-xxMA-Wxx-xxx.



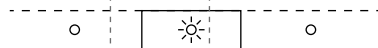
Target position/
Objektposition/
position de la cible



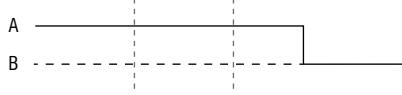
White/
Weiss/
blanc



LED



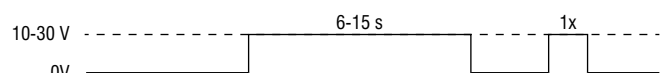
Operating range/
Arbeitsbereich/
Domaine de
fonctionnement



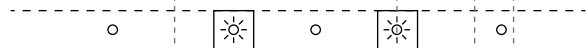
Target position/
Objektposition/
position de la cible



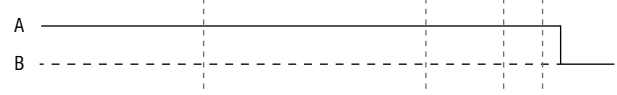
White/
Weiss/
blanc



LED



Sensing range/
Erfassungsbereich/
Domaine de
détection



IO-LINK

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

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

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