

# Photoelektrischer Näherungsschalter Décteur de proximité photoélectrique Photoelectric proximity switch



## LT□ - 5050 - 10□

Schaltabstand  
Portée  
Operating distance **800 mm**

### Reflexions-Lichttaster

#### Wichtigste Eigenschaften:

- Grosser Schaltabstand von 800 mm
- Hohe Schaltfrequenz 1000 Hz
- Betriebsspannung 10...36 VDC, Ausgangsstrom 200 mA
- Schaltzustands- und Funktionsreserveanzeige durch 2 eingebaute LEDs
- Sichtbares Rotlicht
- Empfindlichkeitseinstellung über eingebautes Potentiometer
- Gehäuse aus Plastik (ABS)
- Fenster aus Plastik (PMMA)

### Cellule à réflexion directe

#### Caractéristiques principales:

- Portée importante de 800 mm
- Fréquence de commutation élevée: 1000 Hz
- Tension de service 10...36 VDC, courant à la sortie 200 mA
- Affichage de l'état de la sortie et de la réserve de fonctionnement par 2 LEDs
- Lumière rouge visible
- Réglage de la sensibilité par potentiomètre
- Boîtier en plastique (ABS)
- Fenêtre en plastique (PMMA)

### Diffuse sensor

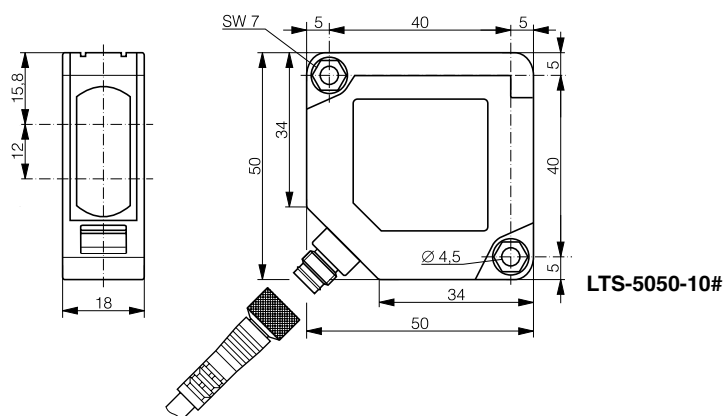
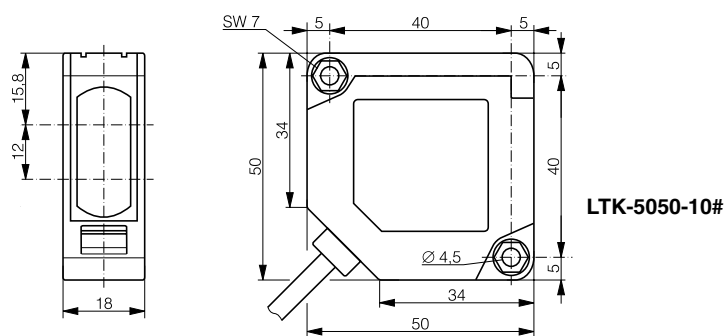
#### Main features:

- Long operating distance of 800 mm
- High switching frequency of 1000 Hz
- Supply voltage 10...36 VDC, output current 200 mA
- 2 built-in LEDs for output state and excess-gain indication
- Visible red light
- Convenient sensitivity adjustment by potentiometer
- Plastic housing (ABS)
- Plastic window (PMMA)

| Technische Daten:<br>(gemäss IEC 60947-5-2 / DIN 44030) | Caractéristiques techniques:<br>(selon CEI 60947-5-2 / DIN 44030) | Technical data:<br>(acc. to IEC 60947-5-2 / DIN 44030) |                                                        |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Bemessungsschaltabstand $s_n$                           | Portée nominale $s_n$                                             | Rated operating distance $s_n$                         | 800 mm                                                 |
| Hysteresis                                              | Hystérèse                                                         | Hysteresis                                             | $\leq 10\% s_n$                                        |
| Normmessplatte                                          | Cible normalisée                                                  | Standard target                                        | 200 x 200 mm                                           |
| Sender                                                  | Emetteur                                                          | Emitter                                                | LED 648 nm                                             |
| Modulationsfrequenz                                     | Fréquence de modulation                                           | Modulation frequency                                   | 15 kHz                                                 |
| Spannungsbereich $U_B$                                  | Tension de service $U_B$                                          | Supply voltage range $U_B$                             | 10 ... 36 VDC                                          |
| Zulässige Restwelligkeit                                | Ondulation admissible                                             | Max. ripple content                                    | $\leq 20\%$                                            |
| Ausgangsstrom (Summe beider Ausgänge)                   | Courant de sortie (somme des 2 sorties)                           | Output current (sum of both outputs)                   | $\leq 200$ mA                                          |
| Spannungsabfall an Ausgängen                            | Chute de tension aux sorties                                      | Output voltage drop                                    | $\leq 2,0$ V bei / à / at 200 mA                       |
| Leerlaufstrom                                           | Courant hors-charge                                               | No-load supply current                                 | $\leq 15$ mA                                           |
| Sperrstrom der Ausgänge                                 | Courant résiduel                                                  | Leakage current                                        | $\leq 0,1$ mA                                          |
| Schaltfrequenz                                          | Fréquence de commutation                                          | Switching frequency                                    | $\leq 1'000$ Hz                                        |
| Schaltzeit                                              | Temps de commutation                                              | Switching time                                         | $\leq 0,5$ msec                                        |
| Bereitschaftsverzögerung                                | Retard à la disponibilité                                         | Time delay before availability                         | 50 msec                                                |
| Fremdlichtgrenze, Halogenlicht                          | Lumière ambiante max., halogène                                   | Max. ambient light, halogen                            | 5'000 Lux                                              |
| Fremdlichtgrenze, Sonnenlicht                           | Lumière ambiante max., soleil                                     | Max. ambient light, sun                                | 10'000 Lux                                             |
| Empfindlichkeitseinstellung                             | Réglage de sensibilité                                            | Sensitivity setting                                    | Potentiometer / potentiomètre                          |
| LEDs: Schaltzustand (gelb)                              | LEDs: état de la sortie (jaune)                                   | LEDs: output state (yellow)                            | eingebaut / intégrée / built-in                        |
| Funktionsreserve (grün)                                 | réserve de fonctionnement (vert)                                  | excess-gain indication (green)                         | eingebaut / intégrée / built-in                        |
| Umgebungstemperaturbereich                              | Plage de température ambiante                                     | Ambient temperature range                              | -5 ... +55 °C                                          |
| Temperaturkoeffizient von $s_n$                         | Dérive de $s_n$ en température                                    | Temperature drift of $s_n$                             | 0,3 % / °C                                             |
| Kurzschlusschutz                                        | Protection contre les courts-circuits                             | Short-circuit protection                               | eingebaut / intégrée / built-in                        |
| Verpolungsschutz                                        | Protection contre les inversions                                  | Voltage reversal protection                            | eingebaut / intégrée / built-in                        |
| Induktionsschutz                                        | Protection contre tensions induites                               | Induction protection                                   | eingebaut / intégrée / built-in                        |
| Schocken und Schwingen                                  | Chocs et vibrations                                               | Shock and vibration                                    | IEC 60947-5-2 / 7.4                                    |
| Leitungslänge                                           | Longueur du câble                                                 | Cable length                                           | 300 m max.                                             |
| Gewicht                                                 | Poids                                                             | Weight                                                 | LTK-... 95 g / LTS-... 30 g                            |
| Schutzart                                               | Indice de protection                                              | Degree of protection                                   | IP 65                                                  |
| EMV-Schutz:                                             | Protection CEM:                                                   | EMC protection:                                        |                                                        |
| IEC 60947-5-2                                           | CEI 60947-5-2                                                     | IEC 60947-5-2                                          | 5 kV                                                   |
| IEC 61000-4-2                                           | CEI 61000-4-2                                                     | IEC 61000-4-2                                          | Level 2                                                |
| IEC 61000-4-3                                           | CEI 61000-4-3                                                     | IEC 61000-4-3                                          | Level 3                                                |
| IEC 61000-4-4                                           | CEI 61000-4-4                                                     | IEC 61000-4-4                                          | Level 3                                                |
| IEC 61000-4-6                                           | CEI 61000-4-6                                                     | IEC 61000-4-6                                          | Level 2                                                |
| Gehäusematerial                                         | Matériau du boîtier                                               | Housing material                                       | ABS                                                    |
| Fenstermaterial                                         | Matériau de la fenêtre                                            | Window material                                        | PMMA                                                   |
| Anschlusskabel (Typ LTK)                                | Câble de raccordement (type LTK)                                  | Connection cable (model LTK)                           | PVC 4 x 0,25 mm <sup>2</sup> /<br>128 x 0,25 mm Ø; 2 m |
| Anschlussstecker (Typ LTS)                              | Type de connecteur (type LTS)                                     | Connector type (model LTS)                             | S8 4p                                                  |

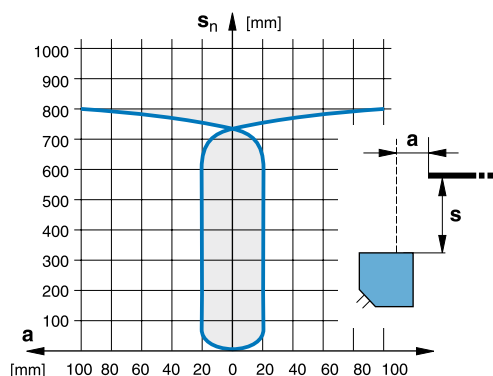
**Abmessungen / Dimensions / Dimensions:**

Diese Zeichnungen lassen sich aus dem Internet ([www.contrinex.com](http://www.contrinex.com)) herunterladen.  
Ces dessins peuvent être téléchargés depuis Internet ([www.contrinex.com](http://www.contrinex.com)).  
These drawings can be downloaded from the Internet ([www.contrinex.com](http://www.contrinex.com)).

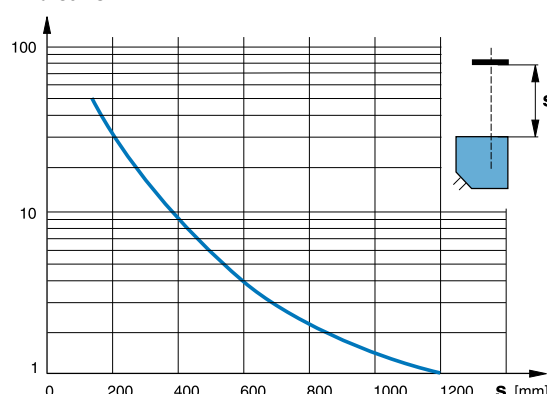


\*typische Werte / valeurs typiques / typical values

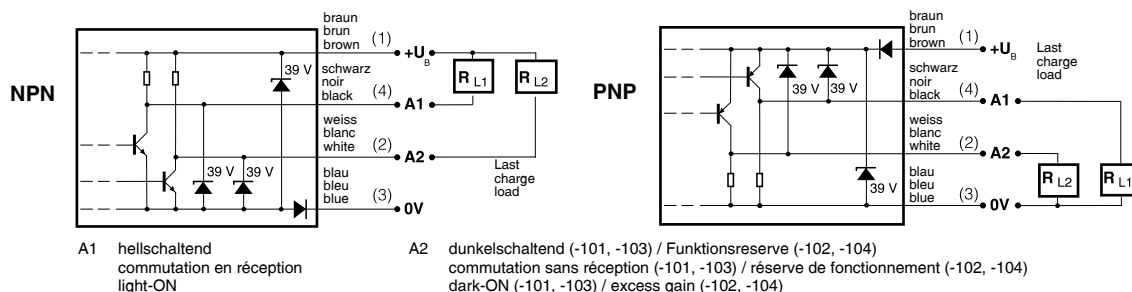
**Ansprechkurve\* / Courbe de réponse\* / Response diagram\*:**



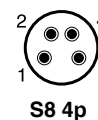
**Funktionsreserve\* / Réserve de fonctionnement\* / Excess-gain indication\***



### Anschlussschema / Schéma de raccordement / Wiring diagram



**Steckerbelegung** (Gerät)  
**Attribution des pins** (appareil)  
**Pin assignment** (device)



**Typenspektrum / Types disponibles / Available types:**

| Artikelnummer<br>Numéro d'article<br>Part number | Typenbezeichnung<br>Désignation<br>Part reference | Schaltung<br>Polarité<br>Polarity | Anschluss<br>Raccordement<br>Connection | Ausgänge<br>Sorties<br>Outputs                                                                                      |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 620 100 301                                      | LTK-5050-101                                      | NPN                               | Kabel / câble / cable 2 m               | antivalent / inverseur / changeover                                                                                 |
| 620 100 302                                      | LTK-5050-102                                      | NPN                               | Kabel / câble / cable 2 m               | hellschaltend + Funktionsreserve / commutation en réception<br>+ réserve de fonctionnement / light-ON + excess gain |
| 620 100 305                                      | LTK-5050-103                                      | PNP                               | Kabel / câble / cable 2 m               | antivalent / inverseur / changeover                                                                                 |
| 620 100 306                                      | LTK-5050-104                                      | PNP                               | Kabel / câble / cable 2 m               | hellschaltend + Funktionsreserve / commutation en réception<br>+ réserve de fonctionnement / light-ON + excess gain |
| 620 100 303                                      | LTS-5050-101                                      | NPN                               | Stecker / connecteur / connector        | antivalent / inverseur / changeover                                                                                 |
| 620 100 304                                      | LTS-5050-102                                      | NPN                               | Stecker / connecteur / connector        | hellschaltend + Funktionsreserve / commutation en réception<br>+ réserve de fonctionnement / light-ON + excess gain |
| 620 100 307                                      | LTS-5050-103                                      | PNP                               | Stecker / connecteur / connector        | antivalent / inverseur / changeover                                                                                 |
| 620 100 308                                      | LTS-5050-104                                      | PNP                               | Stecker / connecteur / connector        | hellschaltend + Funktionsreserve / commutation en réception<br>+ réserve de fonctionnement / light-ON + excess gain |

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