

ENGLISH

Photoelectric proximity switch
with visible red light
Operating Instructions



SICK

8015228.1HT2 0223 COMAT

GRTE18S

Australia Phone +61 (0) 9457 0600 1800 33 48 02 - tollfree	Netherlands Phone +31 (0) 30 204 40 00 New Zealand Phone +64 9 415 0459 0800 222 278 - tollfree
Austria Phone +43 (0) 2236 62288-0	Norway Phone +47 67 81 50 00
Belgium/Luxembourg Phone +32 (0) 2 466 55 66	Poland Phone +48 22 539 41 00
Brazil Phone +55 11 3215-4900	Romania Phone +40 356-17 11 20
Canada Phone +1 905.771.1444	Singapore Phone +65 6744 3732
Czech Republic Phone +420 234 719 500	Slovakia Phone +421 482 901 201
Chile Phone +56 (2) 2274 7430	Slovenia Phone +386 591 78849
China Phone +86 20 2882 3600	South Africa Phone +27 10 060 0550
Denmark Phone +45 45 82 64 00	South Korea Phone +82 2 786 6321/4
Finland Phone +358-9-25 15 800	Spain Phone +34 93 480 31 00
France Phone +33 1 64 62 35 00	Sweden Phone +46 10 110 10 00
Germany Phone +49 (0) 2 11 53 010	Switzerland Phone +41 41 619 29 39
Greece Phone +30 210 6825100	Taiwan Phone +886 2 2375 6288
Hong Kong Phone +852 2153 6300	Thailand Phone +66 2 645 0009
Hungary Phone +36 1 371 2680	Turkey Phone +90 (216) 528 50 00
India Phone +91 22 6119 8900	United Arab Emirates Phone +971 (0) 4 88 65 878
Israel Phone +972 97110 11	United Kingdom Phone +44 (0)17278 31121
Italy Phone +39 02 27 43 41	USA Phone +1 800.325.7425
Japan Phone +81 3 5309 2112	Vietnam Phone +85 6744 3732
Malaysia Phone +603 8080 7425	
Mexico Phone +52 (472) 748 9451	

SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, DE-79183 Waldkirch
Detailed addresses and further locations at www.sick.com

EC 11449

More representatives and agencies at www.sick.com · Subject to change without notice · The specified product features and technical data do not represent any guarantee.

Weitere Niederlassungen finden Sie unter www.sick.com · Irrtümer und Änderungen vorbehalten · Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar.

Plus de représentations et d'agences à l'adresse www.sick.com · Sujet à modification sans préavis · Les caractéristiques de produit et techniques indiquées ne constituent pas de déclaration de garantie.

Para mais representantes e agências, consulte www.sick.com · Alterações poderão ser feitas sem prévio aviso · As características do produto e os dados técnicos apresentados não constituem declaração de garantia.

Altri rappresentanti ed agenzie si trovano su www.sick.com · Contenuti soggetti a modifiche senza preavviso · Le caratteristiche del prodotto e i dati tecnici non rappresentano una dichiarazione di garanzia.

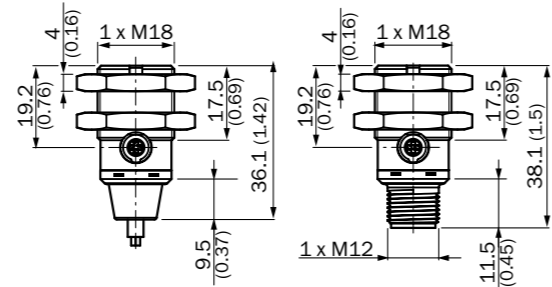
Más representantes y agencias en www.sick.com · Sujeto a cambio sin previo aviso · Las características y los datos técnicos especificados no constituyen ninguna declaración de garantía.

欲了解更多代表机构和代理商信息，请登录 www.sick.com · 如有更改，不另行通知 · 对所给出的产品特性和技术参数 的正确性不予保证。

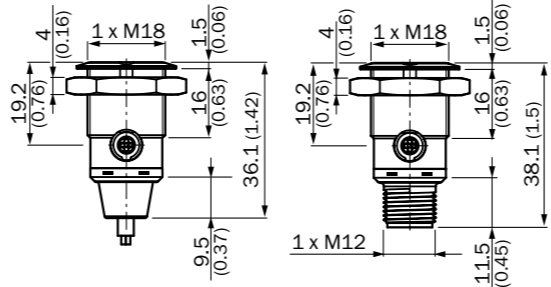
その他の営業所は www.sick.com よりご覧ください · 予告なしに変更されることがあります · 記載されている製品機能および技術データは保証を明示するものではありません。



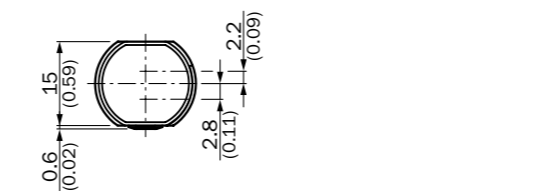
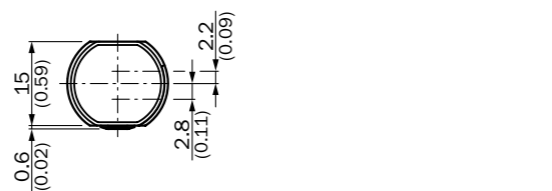
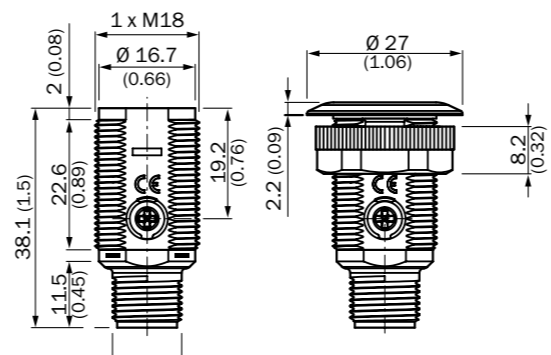
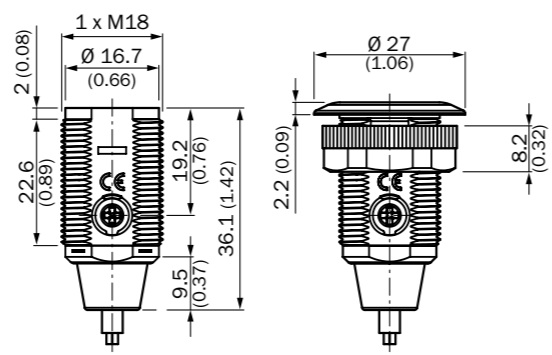
Metal, straight / Metall, axial
GRx18S-xxx1
GRx18S-xxx2



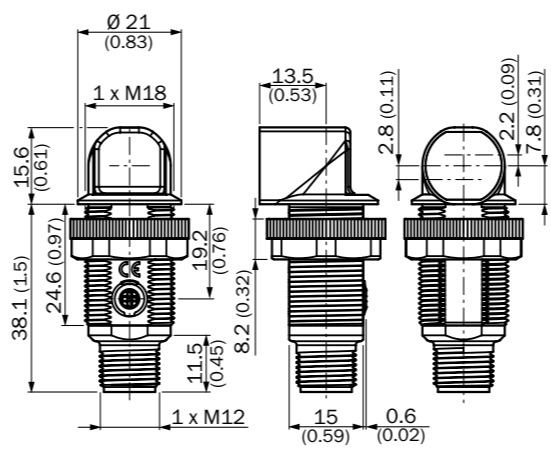
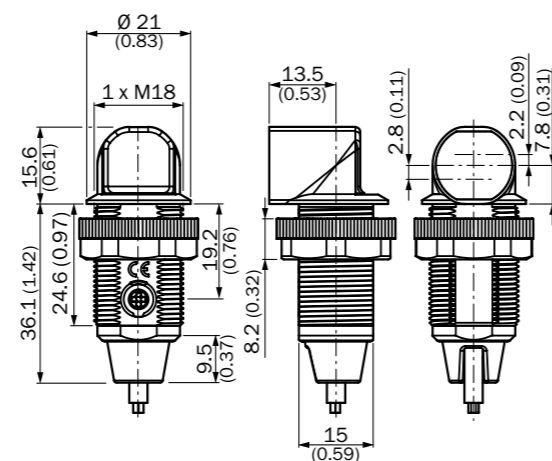
Metal, straight, fully flush / Metall, axial, fully flush
GRx18S-xxxY
GRx18S-xxxZ



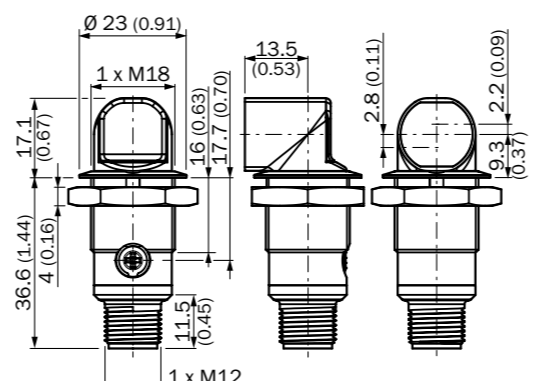
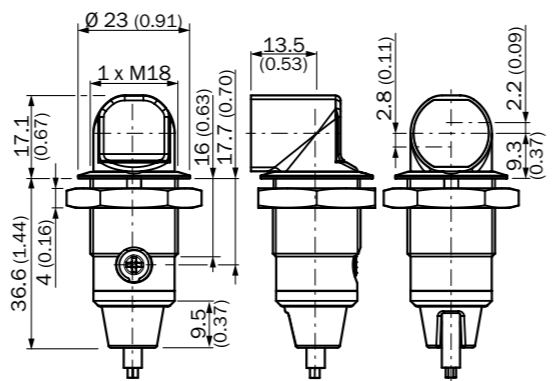
Plastic, straight / Kunststoff, axial
GRx18S-xxx6
GRx18S-xxx7



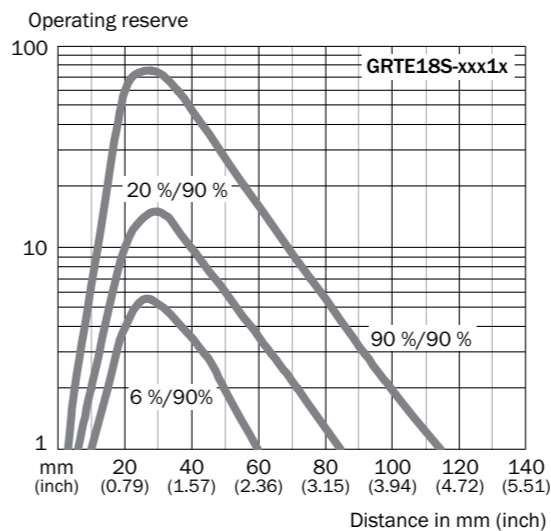
Plastic, right angle / Kunststoff, radial
GRx18S-xxx8
GRx18S-xxx9



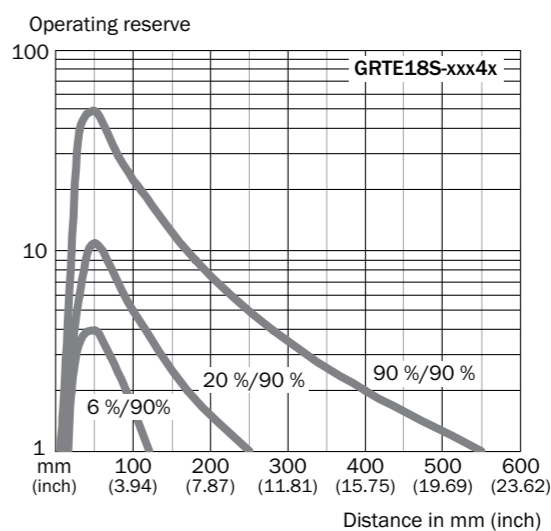
Metal, right angle, fully flush / Metall, radial, fully flush
GRx18S-xxxW
GRx18S-xxxX



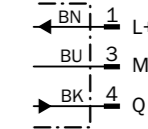
1
GRTE18S-xxx1x



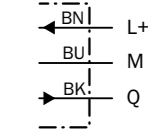
GRTE18S-xxx4x



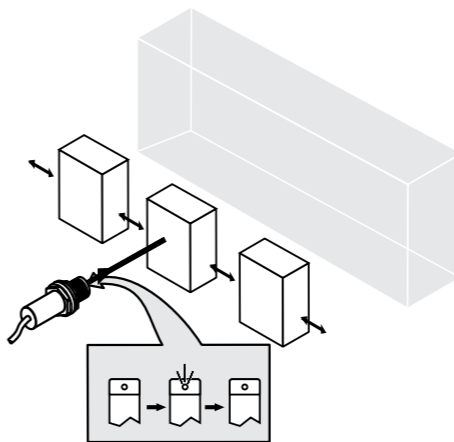
GRTE18S-x13xx



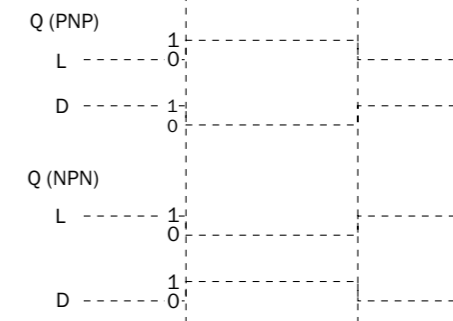
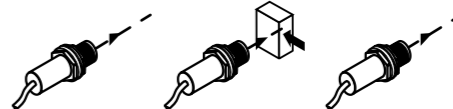
GRTE18S-x23xx



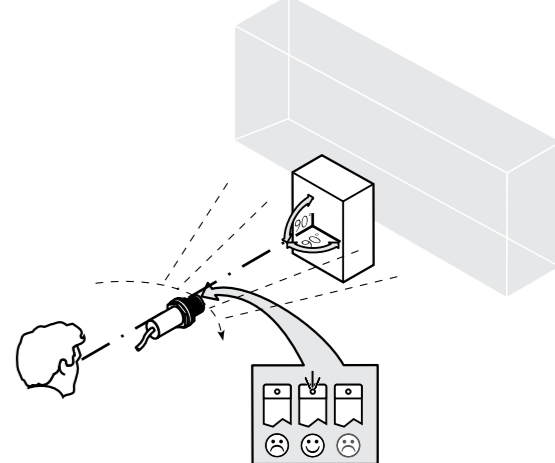
2
GRTE18S-xxxxx



GRTE18S-xxxxx



GRTE18S-xxxxx



DEUTSCH

Reflexions-Lichttaster
mit sichtbarem Rotlicht
Betriebsanleitung

Sicherheitshinweise

- Kein Sicherheitsbauteil gemäß EU-Maschinenrichtlinie.
- Vor der Inbetriebnahme die Betriebsanleitung lesen.
- Anschluss, Montage und Einstellung nur durch Fachpersonal.
- Gerät bei Inbetriebnahme vor Feuchte und Verunreinigung schützen.
- UL: Nur zur Verwendung in Anwendungen gemäß NFPA 79. Diese Geräte müssen mit einer für 30 V DC geeigneten 1-A-Sicherung abgesichert werden. Von UL geistete Adapter mit Anschlusskabeln sind verfügbar. Enclosure type 1.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die GRTE18S ist ein optoelektronischer Reflexions-Lichttaster und wird zum optischen, berührungslosen Erfassen von Sachen, Tieren und Personen eingesetzt. Sender und Empfänger sind in einem Gehäuse untergebracht. Der vom Sender ausgebrachte Lichtstrahl wird vom zu detektierenden Objekt reflektiert. Der Empfänger wertet das reflektierte Licht aus.

Inbetriebnahme

- Einsatzbedingungen wie Größe und Remissionsvermögen des Objekts sowie Hintergrundinflüsse überprüfen und mit der Empfindlichkeitskennlinie des entsprechenden GRTE18S-Typs vergleichen.
- Nach Anschluss der Betriebsspannung leuchtet die grüne LED. Taster auf Objekt ausrichten. In horizontaler / vertikaler Richtung Ein- / Ausschaltpunkt (Wechselanzeige - LED gelb) über Potentiometer ermitteln und Mittelstellung wählen. Objekt entfernen und Empfindlichkeit auf „max.“ stellen. Hintergrund wird nicht erkannt: Einstellung beendet. Hintergrund wird erkannt: Empfindlichkeit reduzieren, bis Schaltausgang wechselt. Objekt positionieren. Wenn Objekt nicht erkannt wird, Empfindlichkeit (Drehknopf) Richtung „max.“ drehen, bis Schaltausgang wechselt. Objekt entfernen. Schaltausgang wechselt: Einstellung beendet. Schaltausgang wechselt nicht: Hintergrundinfluss zu stark. Applikation und Einstellung überprüfen

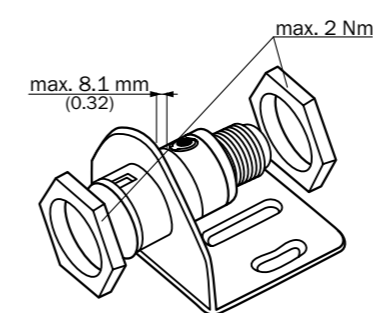
Montagehinweise

- Die unterschiedlichen Gehäusevarianten können aufgrund der M18 Gewindebauform mit den mitgelieferten Montagemuttern fixiert werden. Maximales Anzugsdrehmoment ist der entsprechenden Zeichnung zu entnehmen.

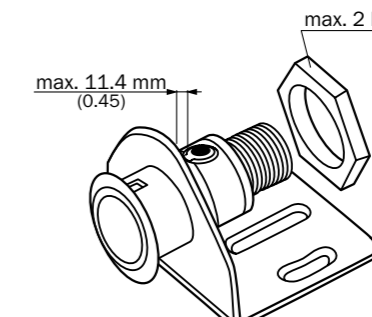
Wartung

SICK-Lichtschranken sind wartungsfrei. Wir empfehlen, in regelmäßigen Abständen - die optischen Grenzflächen zu reinigen, - Verschraubungen und Steckverbindungen zu überprüfen. Veränderungen an Geräten dürfen nicht vorgenommen werden.

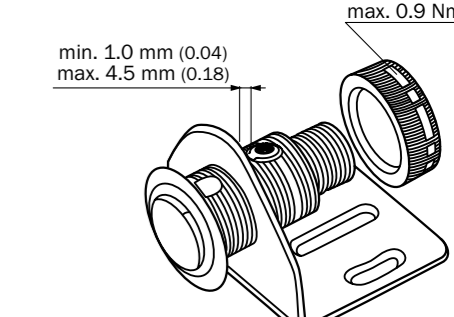
3
GRx18S-xxx1
GRx18S-xxx2



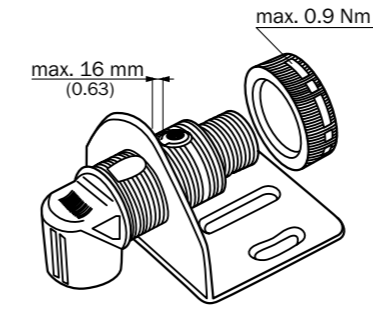
GRx18S-xxxY
GRx18S-xxxZ



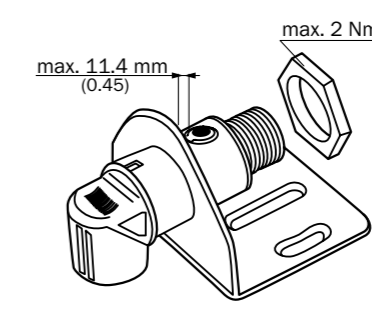
GRx18S-xxx6
GRx18S-xxx7



GRx18S-xxx8
GRx18S-xxx9



GRx18S-xxxW
GRx18S-xxxX



		GRTE18S-xxx1x	GRTE18S-xxx4x		
Sensing range TW max.	Tastweite TW max.	Distance de détection TW max.	Alcance de detecção TW max.	3 ... 115 mm ¹⁾	5 ... 550 mm ¹⁾
Light spot diameter / distance	Lichtfleckdurchmesser / Entfernung	Diamètre de la tache lumineuse / Distance	Diâmetro do ponto de luz / distância	8 mm / 100 mm	9 mm / 400 mm
Supply voltage U _v	Versorgungsspannung U _v	Tension d'alimentation U _v	Tensão de força U _v	DC 10 ... 30 V ²⁾	DC 10 ... 30 V ²⁾
Output current I _{max}	Ausgangsstrom I _{max}	Courant de sortie I _{max}	Corrente de saída I _{max}	100 mA ³⁾	100 mA ³⁾
Switching frequency	Schaltfolge max.	Fréquence max.	Sequência max. de sinais	500 /s ⁴⁾	500 /s ⁴⁾
Response time	Ansprechzeit	Temps de réponse	Tempo de reação	< 1 ms ⁵⁾	< 1 ms ⁵⁾
Enclosure rating	Schutzart	Type de protection	Tipo de proteção	IP 67	IP 67
Protection class	Schutzklasse	Classe de protection	Classe de proteção	⊕	⊕

Circuit protection	Schutzschaltungen	Circuits de protection	Circuitos protetores	A, B, D ⁶⁾	A, B, D ⁶⁾
Ambient operating temperature	Betriebsumgebungstemperatur	Température ambiante	Temperatura ambiente de operação	-25 ... +55 °C ⁷⁾	-25 ... +55 °C ⁷⁾

- | | | | |
|--|--|--|--|
| ¹⁾ Object 90 % reflection according to DIN 5033 | ¹⁾ Objekt 90 % Remission nach DIN 5033 | ¹⁾ Objet Luminance de 90 % selon DIN 5033 | ¹⁾ Objeto: 90 % de remissão segundo DIN 5033 |
| ²⁾ Limit values: Operation in short-circuit protected network max. 8 A ripple max. 5 V _{SS} | ²⁾ Grenzwerte: Betrieb im kurzschlussgeschützten Netz max. 8 A Restwelligkeit max. 5 V _{SS} | ²⁾ Valeurs limite Service dans un réseau protégé contre les courts-circuits 8 A ou max. Ondulation résiduelle max. 5 V _{SS} | ²⁾ Valores limite Operação em rede protegida contra curto-circuitos max. 8 A Ondulação residual max. 5 V _{SS} |
| ³⁾ When U _v >24 V and ambient temperature >49°C, I A max. = 50 mA. | ³⁾ Bei U _v >24 V und Umgebungstemperatur >49°C, I A max. = 50 mA. | ³⁾ En cas de U _v >24 V et de température ambiante >49°C, I A max. = 50 mA. | ³⁾ Com U _v >24 V et temperatura ambiente de >49°C, I A max. = 50 mA. |
| ⁴⁾ With light / dark ratio 1:1 | ⁴⁾ Mit Hell- / Dunkelverhältnis 1:1 | ⁴⁾ Pour un rapport clair / sombre 1:1 | ⁴⁾ Com uma relação luminoso / escuro de 1:1 |
| ⁵⁾ Signal transit time with resistive load | ⁵⁾ Signallaufzeit bei ohmscher Last | ⁵⁾ Durée du signal en charge ohmique | ⁵⁾ Tempo de transição do sinal com carga ôhmica |
| ⁶⁾ A = U _v connections reverse-polarity protected B = inputs and output reverse-polarity protected D = outputs overcurrent and short-circuit protected | ⁶⁾ A = U _v -Anschlüsse verpolsicher B = Ein- und Ausgänge verpolsicher D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest | ⁶⁾ A = Raccordements U _v protégés contre B = entrée et sortie sécurisées en mat. de polarisation D = sortie résistant au courant de surcharge et aux courts-circuits | ⁶⁾ A = Conexões U _v protegidas contra inversão de polos B = Entradas e saídas protegidas con tra polaridade inversa D = Saídas protegidas contra sobrecorrente e curto-circuito. |
| ⁷⁾ When U _v ≤24V and I A <50mA | ⁷⁾ Bei U _v ≤24V und I A <50mA | ⁷⁾ Si U _v ≤24V et si I A <50mA | ⁷⁾ Com U _v ≤24V e I A <50mA |

		GRTE18S-xxx1x	GRTE18S-xxx4x			
Distanza di ricezione TW massima	Ancho de exploración TW max.	最大測量距離 TW	検出範囲 TW、最大	Расстояние срабатывания, макс.	3 ... 115 mm ¹⁾	5 ... 550 mm ¹⁾
Diametro punto luminoso / distanza	Diámetro / distancia de mancha de luz	光点直径 / 距離	スポット径 / 距離	Диаметр светового пятна/расстояние	8 mm / 100 mm	9 mm / 400 mm
Tensione di alimentazione U _v	Tensión de alimentación U _v	電源電圧 U _v	供給電圧 U _v	Напряжение питания U _v	DC 10 ... 30 V ²⁾	DC 10 ... 30 V ²⁾
Corrente di uscita I _{max}	Corriente de salida I _{max}	输出电流 I _{max}	最大出力電流 I _{max}	Выходной ток I _{max}	100 mA ³⁾	100 mA ³⁾
Sequenza segnali max.	Secuencia de señales max.	信号流 max.	切替順序 max.	Частота срабатывания макс.	500 /s ⁴⁾	500 /s ⁴⁾
Tempo di risposta	Tempo de reacción	触発時間	応答時間	Время отклика макс.	< 1 ms ⁵⁾	< 1 ms ⁵⁾
Tipo di protezione	Tipo de protección	保护种类	保護等級	Класс защиты	IP 67	IP 67
Classe di protezione	Protección clase	保护级别	保護クラス	Класс защиты	⊕	⊕

Commutazioni di protezione	Circuitos de protección	保护电路	保護回路	Схемы защиты	A, B, D ⁶⁾	A, B, D ⁶⁾
Temperatura ambiente circostante	Temperatura ambiente de servicio	工作环境-温度	使用周囲温度	Диапазон рабочих температур	-25 ... +55 °C ⁷⁾	-25 ... +55 °C ⁷⁾

- | | | | |
|---|--|---|--|
| ¹⁾ Oggetto 90 %, remissione sec. DIN 5033 | ¹⁾ Objeto 90 % de remission en base a DIN 5033 | ¹⁾ 90 % 漫反射比物体按照 DIN 5033 | ¹⁾ 対象物 90 % の反射率 DIN 5033 に準拠 |
| ²⁾ Valori limite Funzionamento in rete con protezione dai cortocircuiti max. 8 A ondulazione residua max. 5 V _{SS} | ²⁾ Valores límite Funcionamiento en la red protegida contra cortocircuito, max. 8 A ondulación residual max. 5 V _{SS} | ²⁾ 操作电压：在防短路网络里，最大8 极限剩余波纹度 max. 5 V _{SS} | ²⁾ 操作电压：短防短路網での動作 最大 8 A、残留リップル 最大 5 V _{SS} |
| ³⁾ Con U _v >24 V e temperatura ambiente >49°C, I A max. = 50 mA | ³⁾ Con U _v >24 V y una temperatura ambiente de >49°C, I A max. = 50 mA | ³⁾ 当 U _v >24 V 且环境温度 >49°C, I A max. = 50 mA. | ³⁾ 電源電圧投入値 U _v >24 V、周囲温度 >49°C の場合、I A max. = 50 mA. |
| ⁴⁾ Con relatio chiaro / scuro 1:1 | ⁴⁾ Con una relación claro / oscuro de 1:1 | ⁴⁾ 明暗比率 1:1 の場合 | ⁴⁾ 明暗比率 1:1 の場合 |
| ⁵⁾ Tempo di continuare de segnale a resistenza ohmica A = U _v -collegamenti con protez. contro inversione di poli B = entrate e uscite protette da polarità inversa D = uscite protette da sovaccorrente e da cortocircuito | ⁵⁾ Duración de la señal con carga ôhmica A = Conexiones U _v a prueba de inversión de polaridad B = Entradas y salidas protegidas contra polarización incorrecta D = Salidas a prueba de sobrecorrente y cortocircuitos | ⁵⁾ 电阻性负载时，传感器检测到变化时输出信号的转换时间 | ⁵⁾ 抵抗負荷における信号遷移時間 |
| ⁶⁾ Con U _v ≤24V e I A <50mA | ⁶⁾ Con U _v ≤24V e I A <50mA | ⁶⁾ A = U _v -接続 逆接保護 B = 具有反极性保护的输入端和输出端 D = 抗过载电流和抗短路输出端。 | ⁶⁾ A = U _v 接続 逆接保護 B = 出力の逆電流保護および短絡保護 D = 出力の過電流保護および短絡保護 |
| ⁷⁾ Con U _v ≤24V e I A <50mA | ⁷⁾ Con U _v ≤24V e I A <50mA | ⁷⁾ 当 U _v ≤24V e I A <50mA 时 | ⁷⁾ 電源電圧投入値 U _v ≤24V e I A <50mA. |

FRANÇAIS
<p>Détecteurs reflex avec faisceau lumineux rouge visible Manuel d'utilisations</p>
<p>Remarques relatives à la sécurité</p> <ul style="list-style-type: none">Il ne s'agit pas d'un composant de sécurité conformément à la Directive CE sur les machines. Lire le manuel d'utilisation avant la mise en service. Faire effectuer le raccordement, le montage et le réglage uniquement par un personnel spécialisé. Protéger l'appareil de l'humidité et des impuretés lors de la mise en service. UL: utilisation uniquement dans des applications selon la NFPA 79. Ces appareils doivent être protégés par un fusible de 1 A adapté à du 30 V C.C. Des adaptateurs listés UL avec câbles de connexion sont disponibles. Enclosure type 1.

PORTUGUÊS
<p>Sensor de luz de reflexão com luz vermelha visível Instruções de operação</p>
<p>Notas de segurança</p> <ul style="list-style-type: none">Os componentes de segurança não se encontram em conformidade com a Diretiva Europeia de Máquinas. Ler as instruções de operação antes da colocação em funcionamento. A conexão, a montagem e o ajuste devem ser executados somente por pessoal técnico qualificado. Durante o funcionamento, manter o aparelho protegido contra impurezas e umidade. UL: Somente na utilização em aplicações de acordo com NFPA 79. Estes dispositivos devem ser protegidos por um fusível de 1 A adequado para 30 VCC. Estão disponíveis adaptadores listados pela UL com cabos de conexão. Enclosure type 1.

ITALIANO
<p>Fotocellula a riflessione con luce rossa visibile struzioni d'uso</p>
<p>Avvertenze sulla sicurezza</p> <ul style="list-style-type: none">Nessun componente di sicurezza conformemente alla direttiva macchine UE. Prima della messa in funzione leggere le istruzioni d'uso. Allacciamento, montaggio e regolazione solo a cura di personale tecnico specializzato. Alla messa in funzione proteggere l'apparecchio dall'umidità e dalla sporcizia. UL: Solo per l'utilizzo in applicazioni ai sensi di NFPA 79. Questi dispositivi devono essere protetti con fusibile 1 A idoneo per 30 V dc. Sono disponibili adattatori elencati da UL con cavi di collegamento. Enclosure type 1.

ESPAÑOL
<p>Sensor de luz de reflexión con luz roja visible Instrucciones de servicio</p>
<p>Indicaciones de seguridad</p> <ul style="list-style-type: none">No se trata de un componente de seguridad según la Directiva de máquinas de la UE. Lea las instrucciones de servicio antes de efectuar la puesta en funcionamiento. La conexión, el montaje y el ajuste deben ser efectuados exclusivamete por técnicos especialistas. Proteja el equipo contra la humedad y la suciedad durante la puesta en funcionamiento. UL: solo para utilizar en aplicaciones según NFPA 79. Estos dispositivos estarán protegidos por un fusible de 1 A adecuado para 30 VCC. Se encuentran disponibles adaptadores listados por UL con cable de conexión. Enclosure type 1.

中文
<p>反射式光电扫描仪 可见红光 操作章程</p>
<p>安全须知</p> <ul style="list-style-type: none">本设备非欧盟机械指令中定义的安全部件。 调试前请阅读操作章程。 仅允许由专业人员进行接线、安装和设置。 调试时应防止设备受潮或油污。 UL：仅限用于符合 NFPA 79 的应用。该设备类型应由一个适用于 30 V 直流电的 1 A 保险丝进行保护。可用 UL 所列出的含连接线缆的连接器。Enclosure type 1。
<p>正确使用须知</p> <p>GRTE18S 是一种光电反射式光电扫描仪，用于物品、动物和人员的非接触式光学检测。发射器和接收器安装在壳体内。</p> <p>发射器发出的光束经由检测物反射回来。接收器则对反射光进行分析。</p>
<p>调试</p> <ol style="list-style-type: none">应用条件，比如：物体尺寸和反射能力以及背景因素，并与相应的 GRTE18S 型号的灵敏度特性曲线进行对比。 接通工作电压之后，绿色 LED 亮起。将扫描仪对准物体。在水平/垂直方向上通过电位计选定连接点/断开点（切换指示灯 – 黄色 LED）并选定中间位置。移开对物体，并将灵敏度设为 “max.”（最大）。未识别到背景，结束设置。 识别到背景，降低灵敏度，直至输出发生变化为止。定位对物体。如果未识别到物体，则将灵敏度（旋钮）向“最大”方向旋转，直至输出发生变化为止。 移开物体，输出发生变化；设置结束。输出未发生变化：背景因素过强。检查操作和设置。检查使用环境和设置
<p>安装提示</p> <ol style="list-style-type: none">不同的壳体型号可以依据 M18 螺纹结构，使用附带的安装螺母固定。最大拧紧扭矩请参阅相应图纸。
<p>保养</p> <p>SICK 光电开关无需保养。我们建议，定期： <ul style="list-style-type: none">清洁镜头检测面 检查螺丝接头和插头连接。不得对设备进行任何改装。</p>

日本語
<p>反射赤色光スイッチ 取扱説明書</p>
<p>安全上の注意事項</p> <ul style="list-style-type: none">本製品は EU 機械指令の要件を満たす安全コンポーネントではありません。 使用を開始する前に取扱説明書をお読みください。 接続、取付けおよび設定できるのは専門技術者に限ります。 設置を使用開始する際には、濡れたり汚れたりしないように保護してください。 UL：NFPA79に準拠した用途においてのみご使用ください。この装置は 30V DC用の1Aヒューズによって保護されるものとします。UL規格によってリストアップされた接続ケーブル付きのアダプターを使用できません。Enclosure type 1。
<p>使用目的</p> <p>GRTE18S とは反射形光スイッチで、物体、動物または人物などを光学技術により非接触で検知するための装置です。投光器と受光器は一つのハウジングに格納されています。</p> <p>投光器から射出された光線は検出物体によって反射されます。受光器は反射された光線を評価します。</p>
<p>使用開始</p> <ol style="list-style-type: none">対象物のサイズや反射率ならびに背景の及ぼす影響などの動作条件を点検し、GRTE18S タイプの感度曲線と比較します。 動作電圧の接続後に緑色の LED が点灯します。対象物にセンサを合わせます。水平/垂直方向で信号強度表示のオン/オフのスイッチングポイント（黄色い LED 変化表示灯）でポテンシオメータを検出し、中央の位置を選択します。対象物を除去し、感度を「max.」に設定します。背景が検知されません。設定は終了します。背景が検知されます。スイッチング出力が変化するまで感度を下げます。対象物を位置付けします。対象物が検知されない場合、スイッチング出力が変化するまで感度（ロータリースイッチ）を「max.」方向に回します。対象物を取り除きます。スイッチング出力が変化：設定は終了します。スイッチング出力が変化しない：背景の影響が大きすぎます。アプリケーションと設定を点検します。
<p>取付け上の注意</p> <ol style="list-style-type: none">様々なハウジングバリエーションは M18 ねじ込み式デザインであるため、同封されている取付けナットで固定することができます。最大締付けトルクは対応する図面を参照してください。
<p>メンテナンス</p> <p>SICK の光電スイッチはメンテナンス不要です。推奨する定期的な保全作業 <ul style="list-style-type: none">レンズ境界面の清掃 ネジ締結と差込み締結の点検デバイスに変更を加えることは一切禁止されています。</p>

Русский язык

<p>Органический световой датчик с видимым красным светом Руководство по эксплуатации</p>
--

FRANÇAIS
<p>Détecteurs reflex avec faisceau lumineux rouge visible Manuel d'utilisations</p>
<p>Remarques relatives à la sécurité</p> <ul style="list-style-type: none">Il ne s'agit pas d'un composant de sécurité conformément à la Directive CE sur les machines. Lire le manuel d'utilisation avant la mise en service. Faire effectuer le raccordement, le montage et le réglage uniquement par un personnel spécialisé. Protéger l'appareil de l'humidité et des impuretés lors de la mise en service. UL: utilisation uniquement dans des applications selon la NFPA 79. Ces appareils doivent être protégés par un fusible de 1 A adapté à du 30 V C.C. Des adaptateurs listés UL avec câbles de connexion sont disponibles. Enclosure type 1.

PORTUGUÊS
<p>Sensor de luz de reflexão com luz vermelha visível Instruções de operação</p>
<p>Notas de segurança</p> <ul style="list-style-type: none">Os componentes de segurança não se encontram em conformidade com a Diretiva Europeia de Máquinas. Ler as instruções de operação antes da colocação em funcionamento. A conexão, a montagem e o ajuste devem ser executados somente por pessoal técnico qualificado. Durante o funcionamento, manter o aparelho protegido contra impurezas e umidade. UL: Somente na utilização em aplicações de acordo com NFPA 79. Estes dispositivos devem ser protegidos por um fusível de 1 A adequado para 30 VCC. Estão disponíveis adaptadores listados pela UL com cabos de conexão. Enclosure type 1.

ITALIANO
<p>Fotocellula a riflessione con luce rossa visibile struzioni d'uso</p>
<p>Avvertenze sulla sicurezza</p> <ul style="list-style-type: none">Nessun componente di sicurezza conformemente alla direttiva macchine UE. Prima della messa in funzione leggere le istruzioni d'uso. Allacciamento, montaggio e regolazione solo a cura di personale tecnico specializzato. Alla messa in funzione proteggere l'apparecchio dall'umidità e dalla sporcizia. UL: Solo per l'utilizzo in applicazioni ai sensi di NFPA 79. Questi dispositivi devono essere protetti con fusibile 1 A idoneo per 30 V dc. Sono disponibili adattatori elencati da UL con cavi di collegamento. Enclosure type 1.

ESPAÑOL
<p>Sensor de luz de reflexión con luz roja visible Instrucciones de servicio</p>
<p>Indicaciones de seguridad</p> <ul style="list-style-type: none">No se trata de un componente de seguridad según la Directiva de máquinas de la UE. Lea las instrucciones de servicio antes de efectuar la puesta en funcionamiento. La conexión, el montaje y el ajuste deben ser efectuados exclusivamete por técnicos especialistas. Proteja el equipo contra la humedad y la suciedad durante la puesta en funcionamiento. UL: solo para utilizar en aplicaciones según NFPA 79. Estos dispositivos estarán protegidos por un fusible de 1 A adecuado para 30 VCC. Se encuentran disponibles adaptadores listados por UL con cable de conexión. Enclosure type 1.

中文
<p>反射式光电扫描仪 可见红光 操作章程</p>
<p>安全须知</p> <ul style="list-style-type: none">本设备非欧盟机械指令中定义的安全部件。 调试前请阅读操作章程。 仅允许由专业人员进行接线、安装和设置。 调试时应防止设备受潮或油污。 UL：仅限用于符合 NFPA 79 的应用。该设备类型应由一个适用于 30 V 直流电的 1 A 保险丝进行保护。可用 UL 所列出的含连接线缆的连接器。Enclosure type 1。
<p>正确使用须知</p> <p>GRTE18S 是一种光电反射式光电扫描仪，用于物品、动物和人员的非接触式光学检测。发射器和接收器安装在壳体内。</p> <p>发射器发出的光束经由检测物反射回来。接收器则对反射光进行分析。</p>
<p>调试</p> <ol style="list-style-type: none">应用条件，比如：物体尺寸和反射能力以及背景因素，并与相应的 GRTE18S 型号的灵敏度特性曲线进行对比。 接通工作电压之后，绿色 LED 亮起。将扫描仪对准物体。在水平/垂直方向上通过电位计选定连接点/断开点（切换指示灯 – 黄色 LED）并选定中间位置。移开对物体，并将灵敏度设为 “max.”（最大）。未识别到背景，结束设置。 识别到背景，降低灵敏度，直至输出发生变化为止。定位对物体。如果未识别到物体，则将灵敏度（旋钮）向“最大”方向旋转，直至输出发生变化为止。 移开物体，输出发生变化；设置结束。输出未发生变化：背景因素过强。检查操作和设置。检查使用环境和设置
<p>安装提示</p> <ol style="list-style-type: none">不同的壳体型号可以依据 M18 螺纹结构，使用附带的安装螺母固定。最大拧紧扭矩请参阅相应图纸。
<p>保养</p> <p>SICK 光电开关无需保养。我们建议，定期： <ul style="list-style-type: none">清洁镜头检测面 检查螺丝接头和插头连接。不得对设备进行任何改装。</p>

日本語
<p>反射赤色光スイッチ 取扱説明書</p>
<p>安全上の注意事項</p> <ul style="list-style-type: none">本製品は EU 機械指令の要件を満たす安全コンポーネントではありません。 使用を開始する前に取扱説明書をお読みください。 接続、取付けおよび設定できるのは専門技術者に限ります。 設置を使用開始する際には、濡れたり汚れたりしないように保護してください。 UL：NFPA79に準拠した用途においてのみご使用ください。この装置は 30V DC用の1Aヒューズによって保護されるものとします。UL規格によってリストアップされた接続ケーブル付きのアダプターを使用できません。Enclosure type 1。
<p>使用目的</p> <p>GRTE18S とは反射形光スイッチで、物体、動物または人物などを光学技術により非接触で検知するための装置です。投光器と受光器は一つのハウジングに格納されています。</p> <p>投光器から射出された光線は検出物体によって反射されます。受光器は反射された光線を評価します。</p>
<p>使用開始</p> <ol style="list-style-type: none">対象物のサイズや反射率ならびに背景の及ぼす影響などの動作条件を点検し、GRTE18S タイプの感度曲線と比較します。 動作電圧の接続後に緑色の LED が点灯します。対象物にセンサを合わせます。水平/垂直方向で信号強度表示のオン/オフのスイッチングポイント（黄色い LED 変化表示灯）でポテンシオメータを検出し、中央の位置を選択します。対象物を除去し、感度を「max.」に設定します。背景が検知されません。設定は終了します。背景が検知されます。スイッチング出力が変化するまで感度を下げます。対象物を位置付けします。対象物が検知されない場合、スイッチング出力が変化するまで感度（ロータリースイッチ）を「max.」方向に回します。対象物を取り除きます。スイッチング出力が変化：設定は終了します。スイッチング出力が変化しない：背景の影響が大きすぎます。アプリケーションと設定を点検します。
<p>取付け上の注意</p> <ol style="list-style-type: none">様々なハウジングバリエーションは M18 ねじ込み式デザインであるため、同封されている取付けナットで固定することができます。最大締付けトルクは対応する図面を参照してください。
<p>メンテナンス</p> <p>SICK の光電スイッチはメンテナンス不要です。推奨する定期的な保全作業 <ul style="list-style-type: none">レンズ境界面の清掃 ネジ締結と差込み締結の点検デバイスに変更を加えることは一切禁止されています。</p>

Русский язык
<p>Органический световой датчик с видимым красным светом Руководство по эксплуатации</p>
<p>Указания по безопасности</p> <ul style="list-style-type: none">Не является оборудованием для обеспечения безопасности в соответствии с Директивой ЕС по работе с машинным оборудованием. Перед вводом в эксплуатацию изучите руководство по эксплуатации. Подключение, монтаж и установку поручать только специалистам. При вводе в эксплуатацию защищать устройство от попадания грязи и влаги. UL: Только для использования в областях применения согласно NFPA 79. Эти устройства должны быть защищены предохранителем 1 А, подходящим для 30 В постоянного тока. Доступны адаптеры с соединительными кабелями, перечисленные UL. Enclosure type 1.

FRANÇAIS
<p>Détecteurs reflex avec faisceau lumineux rouge visible Manuel d'utilisations</p>
<p>Remarques relatives à la sécurité</p> <ul style="list-style-type: none">Il ne s'agit pas d'un composant de sécurité conformément à la Directive CE sur les machines. Lire le manuel d'utilisation avant la mise en service. Faire effectuer le raccordement, le montage et le réglage uniquement par un personnel spécialisé. Protéger l'appareil de l'humidité et des impuretés lors de la mise en service. UL: utilisation uniquement dans des applications selon la NFPA 79. Ces appareils doivent être protégés par un fusible de 1 A adapté à du 30 V C.C. Des adaptateurs listés UL avec câbles de connexion sont disponibles. Enclosure type 1.

PORTUGUÊS
<p>Sensor de luz de reflexão com luz vermelha visível Instruções de operação</p>
<p>Notas de segurança</p> <ul style="list-style-type: none">Os componentes de segurança não se encontram em conformidade com a Diretiva Europeia de Máquinas. Ler as instruções de operação antes da colocação em funcionamento. A conexão, a montagem e o ajuste devem ser executados somente por pessoal técnico qualificado. Durante o funcionamento, manter o aparelho protegido contra impurezas e umidade. UL: Somente na utilização em aplicações de acordo com NFPA 79. Estes dispositivos devem ser protegidos por um fusível de 1 A adequado para 30 VCC. Estão disponíveis adaptadores listados pela UL com cabos de conexão. Enclosure type 1.

ITALIANO
<p>Fotocellula a riflessione con luce rossa visibile struzioni d'uso</p>
<p>Avvertenze sulla sicurezza</p> <ul style="list-style-type: none">Nessun componente di sicurezza conformemente alla direttiva macchine UE. Prima della messa in funzione leggere le istruzioni d'uso. Allacciamento, montaggio e regolazione solo a cura di personale tecnico specializzato. Alla messa in funzione proteggere l'apparecchio dall'umidità e dalla sporcizia. UL: Solo per l'utilizzo in applicazioni ai sensi di NFPA 79. Questi dispositivi devono essere protetti con fusibile 1 A idoneo per 30 V dc. Sono disponibili adattatori elencati da UL con cavi di collegamento. Enclosure type 1.

ESPAÑOL
<p>Sensor de luz de reflexión con luz roja visible Instrucciones de servicio</p>
<p>Indicaciones de seguridad</p> <ul style="list-style-type: none">No se trata de un componente de seguridad según la Directiva de máquinas de la UE. Lea las instrucciones de servicio antes de efectuar la puesta en funcionamiento. La conexión, el montaje y el ajuste deben ser efectuados exclusivamete por técnicos especialistas. Proteja el equipo contra la humedad y la suciedad durante la puesta en funcionamiento. UL: solo para utilizar en aplicaciones según NFPA 79. Estos dispositivos estarán protegidos por un fusible de 1 A adecuado para 30 VCC. Se encuentran disponibles adaptadores listados por UL con cable de conexión. Enclosure type 1.

中文
<p>反射式光电扫描仪 可见红光 操作章程</p>
<p>安全须知</p> <ul style="list-style-type: none">本设备非欧盟机械指令中定义的安全部件。 调试前请阅读操作章程。 仅允许由专业人员进行接线、安装和设置。 调试时应防止设备受潮或油污。 UL：仅限用于符合 NFPA 79 的应用。该设备类型应由一个适用于 30 V 直流电的 1 A 保险丝进行保护。可用 UL 所列出的含连接线缆的连接器。Enclosure type 1。
<p>正确使用须知</p> <p>GRTE18S 是一种光电反射式光电扫描仪，用于物品、动物和人员的非接触式光学检测。发射器和接收器安装在壳体内。</p> <p>发射器发出的光束经由检测物反射回来。接收器则对反射光进行分析。</p>
<p>调试</p> <ol style="list-style-type: none">应用条件，比如：物体尺寸和反射能力以及背景因素，并与相应的 GRTE18S 型号的灵敏度特性曲线进行对比。 接通工作电压之后，绿色 LED 亮起。将扫描仪对准物体。在水平/垂直方向上通过电位计选定连接点/断开点（切换指示灯 – 黄色 LED）并选定中间位置。移开对物体，并将灵敏度设为 “max.”（最大）。未识别到背景，结束设置。 识别到背景，降低灵敏度，直至输出发生变化为止。定位对物体。如果未识别到物体，则将灵敏度（旋钮）向“最大”方向旋转，直至输出发生变化为止。 移开物体，输出发生变化；设置结束。输出未发生变化：背景因素过强。检查操作和设置。检查使用环境和设置
<p>安装提示</p> <ol style="list-style-type: none">不同的壳体型号可以依据 M18 螺纹结构，使用附带的安装螺母固定。最大拧紧扭矩请参阅相应图纸。
<p>保养</p> <p>SICK 光电开关无需保养。我们建议，定期： <ul style="list-style-type: none">清洁镜头检测面 检查螺丝接头和插头连接。不得对设备进行任何改装。</p>

日本語
<p>反射赤色光スイッチ 取扱説明書</p>
<p>安全上の注意事項</p> <ul style="list-style-type: none">本製品は EU 機械指令の要件を満たす安全コンポーネントではありません。 使用を開始する前に取扱説明書をお読みください。 接続、取付けおよび設定できるのは専門技術者に限ります。 設置を使用開始する際には、濡れたり汚れたりしないように保護してください。 UL：NFPA79に準拠した用途においてのみご使用ください。この装置は 30V DC用の1Aヒューズによって保護されるものとします。UL規格によってリストアップされた接続ケーブル付きのアダプターを使用できません。Enclosure type 1。
<p>使用目的</p> <p>GRTE18S とは反射形光スイッチで、物体、動物または人物などを光学技術により非接触で検知するための装置です。投光器と受光器は一つのハウジングに格納されています。</p> <p>投光器から射出された光線は検出物体によって反射されます。受光器は反射された光線を評価します。</p>
<p>使用開始</p> <ol style="list-style-type: none">対象物のサイズや反射率ならびに背景の及ぼす影響などの動作条件を点検し、GRTE18S タイプの感度曲線と比較します。 動作電圧の接続後に緑色の LED が点灯します。対象物にセンサを合わせます。水平/垂直方向で信号強度表示のオン/オフのスイッチングポイント（黄色い LED 変化表示灯）でポテンシオメータを検出し、中央の位置を選択します。対象物を除去し、感度を「max.」に設定します。背景が検知されません。設定は終了します。背景が検知されます。スイッチング出力が変化するまで感度を下げます。対象物を位置付けします。対象物が検知されない場合、スイッチング出力が変化するまで感度（ロータリースイッチ）を「max.」方向に回します。対象物を取り除きます。スイッチング出力が変化：設定は終了します。スイッチング出力が変化しない：背景の影響が大きすぎます。アプリケーションと設定を点検します。
<p>取付け上の注意</p> <ol style="list-style-type: none">様々なハウジングバリエーションは M18 ねじ込み式デザインであるため、同封されている取付けナットで固定することができます。最大締付けトルクは対応する図面を参照してください。
<p>メンテナンス</p> <p>SICK の光電スイッチはメンテナンス不要です。推奨する定期的な保全作業 <ul style="list-style-type: none">レンズ境界面の清掃 ネジ締結と差込み締結の点検デバイスに変更を加えることは一切禁止されています。</p>

Русский язык
<p>Органический световой датчик с видимым красным светом Руководство по эксплуатации</p>
<p>Указания по безопасности</p> <ul style="list-style-type: none">Не является оборудованием для обеспечения безопасности в соответствии с Директивой ЕС по работе с машинным оборудованием. Перед вводом в эксплуатацию изучите руководство по эксплуатации. Подключение, монтаж и установку поручать только специалистам. При вводе в эксплуатацию защищать устройство от попадания грязи и влаги. UL: Только для использования в областях применения согласно NFPA 79. Эти устройства должны быть защищены