

				GTE10-Pnn1n (PNP) GTE10-Fnn1n (PNP) GTE10-Nnn1n (NPN) GTE10-Enn1n (NPN)	GTE10-Pnn2n (PNP) GTE10-Fnn2n (PNP) GTE10-Nnn2n (NPN) GTE10-Enn2n (NPN)	GTE10-Rnn1n	GTE10-Rnn2n
Sensing range max.	Schaltabstand max.	Distance de commutation max.	Distância de comutação max.	20 ... 1300 mm ¹⁾	20 ... 2000 mm ¹⁾	20 ... 1300 mm ¹⁾	20 ... 2000 mm ¹⁾
Light source / type	Lichtquelle / Lichtart	Type de source / type de lumière	Fonte de luz / tipo de luz	PinPoint LED / red light	LED / infared	PinPoint LED / red light	LED / infared
Light spot diameter / distance	Lichtfleckdurchmesser / Entfernung	Diamètre de la tache lumineuse / distance	Diâmetro do ponto de luz / distância	28 mm / 1400 mm	57 mm / 1500 mm	28 mm / 1400 mm	57 mm / 1500 mm
Supply voltage V _S	Versorgungsspannung U _V	Tension d'alimentation U _V	Tensão de força U _V	DC 10 ... 30 V ²⁾		AC / DC 24 ... 240 V ³⁾	
Switching output	Schaltausgang	Sortie de commutation	Saída de comutação	PNP / NPN		Relay SPDT (electrically isolated)	
Output current I _{max} / Switching current I _{max}	Ausgangsstrom I _{max} / Schaltstrom I _{max}	Courant de sortie I _{max} / Courant de commutation I _{max}	Corrente de saída I _{max} / Corrente de comutação I _{max}	100 mA		0.11 A (250 VDC), 3 A (30 VDC), 3 A (250 VAC)	
Switching frequency max.	Schaltfolge max.	Fréquence max.	Sequência max. de sinais	1000 Hz		20 Hz	
Response time	Ansprechzeit	Temps de réponse	Tempo de reação	≤ 500µs		≤ 10 ms	
Enclosure rating	Schutzart	Type de protection	Tipo de proteção	IP 67 ⁴⁾			
Protection class	Schutzklasse	Classe de protection	Classe de proteção			 ⁵⁾	
Circuit protection	Schutzschaltungen	Circuits de protection	Circuitos protetores	A, B, C, D ⁶⁾		C ⁶⁾	
Ambient operating temperature	Betriebsumgebungstemperatur	Température ambiante	Temperatura ambiente de operação	-30 ... +60 °C		-30 ... +60 °C ⁷⁾	

¹⁾ Object 90 % reflection according to DIN 5033
²⁾ Limit values; Ripple max. 5 V_{SS};
 Operation in short-circuit protected network max. 8 A
 UL: device protection: 1 A fuse
³⁾ +/- 10 % UL: device protection: 2 A fuse
⁴⁾ UL enclosure type 1
⁵⁾ Reference voltage AC 250 V
⁶⁾ A = V_S connections reversepolarity protected
 B = Inputs and output reverse-polarity protected
 C = Interference pulse suppression
 D = outputs overcurrent and short-circuit protected
⁷⁾ UL: 0 ... +60 °C

¹⁾ Objekt 90 % Remission nach DIN 5033
²⁾ Grenzwerte; Restwelligkeit max. 5 V_{SS};
 Betrieb im kurzschlussgeschützten Netz max. 8 A;
 UL: Geräteschutz: 1 A-Sicherung
³⁾ +/- 10 % UL: Geräteschutz 2 A-Sicherung.
⁴⁾ UL enclosure type 1
⁵⁾ Bemessungsspannung AC 250 V
⁶⁾ A = U_V-Anschlüsse verpolsicher
 B = Ein- und Ausgänge verpolsicher
 C = Störimpulsunterdrückung
 D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest
⁷⁾ UL: 0 ... +60 °C

¹⁾ Objet Luminance de 90 % selon DIN 5033
²⁾ Valeurs limites; Ondulation résiduelle max. 5 V_{SS};
 Service dans un réseau protégé contre les courts-circuits 8 A au max.
 UL: protection appareil: fusible 1 A
³⁾ +/- 10 % UL: protection appareil: fusible 2 A
⁴⁾ UL enclosure type 1
⁵⁾ Tension de calcul AC 250 V
⁶⁾ A = Raccordements U_V protégés contre
 B = Entrée et sortie sécurisées en mat. de polarisation
 C = Suppression des impulsions parasites
 D = Sortie résistant au courant de surcharge et aux courts-circuits
⁷⁾ UL: 0 ... +60 °C

¹⁾ Objeto: 90 % de remissão segundo DIN 5033
²⁾ Valores limite; Ondulação residual max. 5 V_{SS};
 Operação em rede protegida contra curto-circuitos max. 8 A
 UL: Proteção do dispositivo: fusível 1 A
³⁾ +/- 10 % UL: Proteção do dispositivo: fusível 2 A
⁴⁾ UL enclosure type 1
⁵⁾ Tensão de dimensionamento AC 250 V
⁶⁾ A = Conexões U_V protegidas contra inversão de polos
 B = Entradas e saídas protegidas com tra polaridade inversa
 C = Supressão de impulsos parasitas
 D = Saídas protegidas contra sobrecorrente e curto-circuito
⁷⁾ UL: 0 ... +60 °C

				GTE10-Pnn1n (PNP) GTE10-Fnn1n (PNP) GTE10-Nnn1n (NPN) GTE10-Enn1n (NPN)	GTE10-Pnn2n (PNP) GTE10-Fnn2n (PNP) GTE10-Nnn2n (NPN) GTE10-Enn2n (NPN)	GTE10-Rnn1n	GTE10-Rnn2n
Distanza di commutazione max.	Distancia de comutación max.	検測範囲 max.	スイッチ間隔 max.	20 ... 1300 mm ¹⁾	20 ... 2000 mm ¹⁾	20 ... 1300 mm ¹⁾	20 ... 2000 mm ¹⁾
Sorgente luminosa / tipo di luce	Fuente de luz / tipo de luz	光源 / 種類	光源 / 発光タイプ	PinPoint LED / red light	LED / infared	PinPoint LED / red light	LED / infared
Diametro punto luminoso / distanza	Diámetro / distancia de mancha de luz	光点直径 / 距離	スポット径 / 距離	28 mm / 1400 mm	57 mm / 1500 mm	28 mm / 1400 mm	57 mm / 1500 mm
Tensione di alimentazione U _V	Tensión de alimentación U _V	电源电压 U _V	供給電圧 U _V	DC 10 ... 30 V ²⁾		AC / DC 24 ... 240 V ³⁾	
Uscita di commutazione	Salida comutada	开关输出端	スイッチング出力	PNP / NPN		Relay SPDT (electrically isolated)	
Corrente di uscita I _{max} / Corrente di commutazione I _{max}	Corriente de salida I _{max} / Intensidad de comutación I _{max}	输出电流 I _{max} / 最大开关电流 I _{max}	最大出力電流 I _{max} / 最大出力電流 I _{max}	100 mA		0.11 A (250 VDC), 3 A (30 VDC), 3 A (250 VAC)	
Sequenza segnali max.	Secuencia de señales max.	信号流 max.	切替順序 max.	1000 Hz		20 Hz	
Tempo di risposta	Tiempo de reacción	触发时间	応答時間	≤ 500µs		≤ 10 ms	
Tipo di protezione	Tipo de protección	保护种类	保護等級	IP 67 ⁴⁾			
Classe di protezione	Protección clase	保护级别	保護クラス			 ⁵⁾	
Commutazioni di protezione	Circuitos de protección	保护电路	保護回路	A, B, C, D ⁶⁾		C ⁶⁾	
Temperatura ambiente circostante	Temperatura ambiente de servicio	工作环境-温度	使用周囲温度	-30 ... +60 °C		-30 ... +60 °C ⁷⁾	

¹⁾ Oggetto 90 %, remissione sec. DIN 5033
²⁾ Valori limite; Ondulazione residua max. 5 V_{SS};
 Funzionamento in rete con protezione dai cortocircuiti max. 8 A
 UL: protezione apparecchio: fusibile 1 A
³⁾ +/- 10 % UL: protezione apparecchio: fusibile 2 A.
⁴⁾ UL enclosure type 1
⁵⁾ Tensione di taratura AC 250 V
⁶⁾ A = U_V-collegamenti con protez. contro inversione di poli
 B = Entrate e uscite protette da polarità inversa
 C = Soppressione impulsi di disturbo
 D = uscite protette da sovracorrente e da cortocircuito
⁷⁾ UL: 0 ... +60 °C

¹⁾ Objeto 90 %, remissione sec. DIN 5033
²⁾ Valores limite; Ondulación residual max. 5 V_{SS};
 Funcionamiento en la red protegida contra cortocircuito, max. 8 A
 UL: protección del aparato: fusible de 1 A
³⁾ +/- 10 % UL: protección del aparato: fusible de 2 A
⁴⁾ UL enclosure type 1
⁵⁾ Tensión tolerable AC 250 V
⁶⁾ A = U_V-conexiones U_V a prueba de inversión de polaridad
 B = Entradas y salidas protegidas contra polarización incorrecta
 C = Represión de impulso de interferencia
 D = Salidas a prueba de sobrecorriente y cortocircuitos
⁷⁾ UL: 0 ... +60 °C

¹⁾ 90 % 漫反射比物体按照 DIN 5033
²⁾ 操作电流; 极限值剩余波度 max. 5 V_{SS};
 在防短路网络里, 最大8
 UL: 设备保护: 1 A 保险丝
³⁾ +/- 10 % UL: 设备保护: 2 A 保险丝。
⁴⁾ UL enclosure type 1
⁵⁾ 限定电压 AC 250 V
⁶⁾ A = U_V-接口防反接
 B = 具有反极性保护的输入端和输出端
 C = 消除干扰脉冲
 D = 抗短路电流和抗短路输出端
⁷⁾ UL: 0 ... +60 °C

¹⁾ 対象物 90 % の反射率 DIN 5033 に準拠
²⁾ 限界値; 最大 5 V_{SS};
 短絡防止回路での動作 最大 8 A、残留リップル
 UL: 装置保護: 1 A ヒューズ
³⁾ +/- 10 % UL: 装置保護: 2 A ヒューズ
⁴⁾ UL enclosure type 1
⁵⁾ 定格電圧 AC 250 V
⁶⁾ A = U_V接続逆接保護
 B = 出入口 逆接保護
 C = 干渉ノイズ抑制
 D = 出力過電流保護および短絡保護
⁷⁾ UL: 0 ... +60 °C

				GTE10-Pnn1n (PNP) GTE10-Fnn1n (PNP) GTE10-Nnn1n (NPN) GTE10-Enn1n (NPN)	GTE10-Pnn2n (PNP) GTE10-Fnn2n (PNP) GTE10-Nnn2n (NPN) GTE10-Enn2n (NPN)	GTE10-Rnn1n	GTE10-Rnn2n
Distanza di commutazione max.	Distancia de comutación max.	検測範囲 max.	スイッチ間隔 max.	20 ... 1300 mm ¹⁾	20 ... 2000 mm ¹⁾	20 ... 1300 mm ¹⁾	20 ... 2000 mm ¹⁾
Sorgente luminosa / tipo di luce	Fuente de luz / tipo de luz	光源 / 種類	光源 / 発光タイプ	PinPoint LED / red light	LED / infared	PinPoint LED / red light	LED / infared
Diametro punto luminoso / distanza	Diámetro / distancia de mancha de luz	光点直径 / 距離	スポット径 / 距離	28 mm / 1400 mm	57 mm / 1500 mm	28 mm / 1400 mm	57 mm / 1500 mm
Tensione di alimentazione U _V	Tensión de alimentación U _V	电源电压 U _V	供給電圧 U _V	DC 10 ... 30 V ²⁾		AC / DC 24 ... 240 V ³⁾	
Uscita di commutazione	Salida comutada	开关输出端	スイッチング出力	PNP / NPN		Relay SPDT (electrically isolated)	
Corrente di uscita I _{max} / Corrente di commutazione I _{max}	Corriente de salida I _{max} / Intensidad de comutación I _{max}	输出电流 I _{max} / 最大开关电流 I _{max}	最大出力電流 I _{max} / 最大出力電流 I _{max}	100 mA		0.11 A (250 VDC), 3 A (30 VDC), 3 A (250 VAC)	
Sequenza segnali max.	Secuencia de señales max.	信号流 max.	切替順序 max.	1000 Hz		20 Hz	
Tempo di risposta	Tiempo de reacción	触发时间	応答時間	≤ 500µs		≤ 10 ms	
Tipo di protezione	Tipo de protección	保护种类	保護等級	IP 67 ⁴⁾			
Classe di protezione	Protección clase	保护级别	保護クラス			 ⁵⁾	
Commutazioni di protezione	Circuitos de protección	保护电路	保護回路	A, B, C, D ⁶⁾		C ⁶⁾	
Temperatura ambiente circostante	Temperatura ambiente de servicio	工作环境-温度	使用周囲温度	-30 ... +60 °C		-30 ... +60 °C ⁷⁾	

FRANÇAIS
Détecteur réflex énergetique Manuel d'utilisations
Remarques relatives à la sécurité > 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. > UL : uniquement pour applications NFPA 79 > 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.

Utilisation conforme

Les capteurs opto-électroniques GTE10 sont utilisés pour la détection optique d'objets sans contact.

Mise en service

- Raccorder l'appareil à son alimentation électrique : sur les appareils munis d'un connecteur, introduire la prise hors tension et la visser. Raccorder chaque fil du câble de raccordement selon le graphique correspondant [D]. Puis mettre l'appareil sous tension. La LED verte s'allume.
- Vérifier les conditions d'utilisation : contrôler la portée et la distance à l'objet ou l'arrière-plan ainsi que les caractéristiques de réflectivité de l'objet à l'aide du diagramme [E] correspondant. Luminance: 6 % = noir, 18 % = gris, 90 % = blanc (par rapport au blanc étalon selon DIN 5033)
- Orienter le spot lumineux vers l'objet. L'objet est détecté avec certitude lorsque la LED jaune est allumée en continu.
- Réglage de la distance de détection avec le potentiomètre :** Placer l'objet à détecter sur le trajet du faisceau. Tourner le potentiomètre vers la droite, jusqu'à ce que la LED jaune s'allume en continu. Ôter l'objet, la LED jaune s'éteint ; le réglage est terminé. Si la LED jaune ne s'éteint pas ou clignote, tourner lentement le potentiomètre vers la gauche jusqu'à ce que la LED s'éteigne. Remettre l'objet en position. Lorsque la LED jaune est allumée en continu, le réglage est terminé. Si une détection fiable de l'objet ne semble pas garantie, vérifier les conditions d'installation (voir 2).
- Réglage commutation clair / sombre [A1] :** Sélection sur L = commutation claire Sélection sur D = commutation sombre GTE10-Rnnnn: Comportement de la sortie de commutation correspond à Q (PNP), L ; [B]

Maintenance
Les barrières lumineuses SICK sont sans entretien. Nous vous recommandons de procéder régulièrement
- au nettoyage des surfaces optiques
- au contrôle des liaisons vissées et des connexions.
- Ne pas utiliser d'alcool pour le nettoyage.
Ne procédez à aucune modification sur les appareils.

PORTUGUÊS
Foto-célula de reflexão no objeto energético Instruções de operação

Notas de segurança

- 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.
- UL: Somente para aplicações NFPA 79
- 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.

Especificações de uso

Os sensores optoeletrônicos GTE10 são utilizados para a detecção óptica e sem contato de objetos.

Colocação em funcionamento

- Conectar o dispositivo à alimentação de tensão: para os dispositivos com plugue de conexão, encaixar e aparafusar o conector de cabos sem tensão. Conectar os fios do cabo de conexão de acordo com a ilustração [D]. Aplicar a tensão de operação. O indicador LED verde acende.
- Verificar as condições de uso: equiparar o alcance de detecção existância até o objeto ou plano de fundo, bem como a refletividade do objeto com o respectivo diagrama [E]. Remissão: 6 % = preto, 18 % = cinzento, 90 % = branco (em função do branco normal segundo DIN 5033)
- Alinhar o ponto luminoso sobre o objeto. O objeto está sendo detectado com certeza, se o indicador LED amarelo estiver constantemente aceso.
- Ajuste do alcance de detecção com potenciômetro:** Posicionar o objeto de detecção no feixe luminoso. Girar o potenciômetro para a direita até o indicador LED amarelo estar constantemente aceso. Retirar o objeto, o indicador LED amarelo apaga, o ajuste está terminado. Se o indicador LED amarelo não apagar ou piscar, girar o potenciômetro lentamente para a esquerda até o indicador LED amarelo apagar. Reposicionar o objeto. Se o indicador LED amarelo estiver constantemente aceso, o ajuste está terminado. Se não estiver assegurada uma detecção confiável do objeto, verificar as condições de uso (ver 2).
- Ajuste comutação por sombra / luz [A1] :** Botão seletor em L = comutação por luz Botão seletor em D = comutação por sombra GTE10-Rnnnn: As características de comutação correspondem Q (PNP), L ; [B]

Manutenção
As barreiras de luz SICK não requerem manutenção. Recomendamos que se efetue em intervalos regulares
- uma limpeza das superfícies ópticas
- uma verificação das conexões rosçadas e dos conectores.
- Não utilize produtos à base de álcool para a limpeza.
Não são permitidas modificações no aparelho.

ITALIANO
Sensore luminoso a riflessione energetico Struzioni d'uso

Avvertenze sulla sicurezza

- Nessun componente di sicurezza conformemente alla direttiva macchine UE.
- Prima della messa in funzione leggere le istruzioni d'uso.
- UL: solo per applicazioni NFPA 79
- Allacciamento, montaggio e regolazione solo a cura di personale tecnico specializzato.
- Alla messa in funzione proteggere l'apparecchio dall'umidità e dalla sporcizia.

Impiego conforme agli usi previsti

I sensori fotoelettronici GTE10 sono impiegati per il rilevamento otico a distanza di oggetti.

Messa in funzione

- Collegare l'apparecchio all'alimentazione elettrica: in caso di apparecchi con connettore, inserirlo a spina con tensione disinsertita e avvitarla a fondo. Collegare i singoli fili del cavo di allacciamento conformemente al grafico [D]. Mettere in tensione l'apparecchio. Il LED verde si illumina.
- Controllare le condizioni di utilizzo: uniformare la distanza di tastatura e la distanza dall'oggetto o dallo sfondo, nonché la remissione dell'oggetto secondo il relativo diagramma [E]. Riflettenza: 6 % = nero, 18 % = grigio, 90 % = bianco (bianco standard DIN 5033)
- Dirigere il punto luminoso sull'oggetto. L'oggetto viene riconosciuto in sicurezza se il LED giallo è illuminatofisso.
- Regolazione della distanza di tastatura con potenziometro:** Posizionare l'oggetto da rilevare nel raggio di scansione. Ruotare il potenziometro verso destra fino a quando il LED giallo è illuminato fisso. Togliere l'oggetto, il LED giallo si spegne, la regolazione è terminata. Se il LED giallo non si spegne o se lampeggia, ruotare lentamente il potenziometro verso sinistra fino a quando il LED giallo si spegne. Posizionare nuovamente l'oggetto. Se il LED giallo è illuminato fisso, la regolazione è terminata. Se non fosse garantito un rilevamento in sicurezza dell'oggetto, controllare le condizioni di utilizzo (vedere 2).
- Regolazione chiaro / scuro [A1] :** Interruttore rotante su L = chiaro Interruttore rotante su D = scuro GTE10-Rnnnn: Commutazione corrisponde a Q (PNP), L ; [B]

Manutenzione
Le barriere fotoelettriche SICK sono esenti da manutenzione. Consigliamo di pulirle in intervalli regolari
- le superficiali limite ottiche
- verificare i collegamenti a vite e gli innesti a spina.
- Non utilizzare alcol per la pulizia.
Non è consentito effettuare modifiche agli apparecchi.

ESPAÑOL
Barrera de luz de reflexión energético Instrucciones de servicio

Indicaciones de seguridad

- No se trata de un componente de seguridad según la Directiva de máquinas de la UE.
- Leer las instrucciones de servicio antes de efectuar la puesta en funcionamiento.
- UL: solo para aplicaciones NFPA 79.
- La conexión, el montaje y el ajuste deben ser efectuados exclusivamente por técnicos especialistas.
- Proteja el equipo contra la humedad y la suciedad durante la puesta en funcionamiento.

Uso conforme a lo previsto

Los sensores optoelectrónicos GTE10 son utilizados para la captura óptica sin contacto de objetos.

Puesta en funcionamiento

- Conectar el aparato a la fuente de alimentación: en los aparatos con enchufe de conexión, insertarlo en la toma de corriente sin tensión y atomillarlo. Conectar los conductores del cable de conexión conforme a la figura [D]. Conectar a la tensión de servicio. El LED indicador verde se ilumina.
- Comprobar las condiciones de aplicación: comparar el alcance de detección y la distancia respecto al objeto o el fondo, así como la capacidad de remisión del objeto, con el diagrama correspondiente [E]. Reflexión espectral: 6 % = negra, 18 % = gris, 90 % = blanca (referida a blanco estándar en base a la norma DIN 5033).
- Oriente el punto luminoso sobre el objeto. El objeto se detecta de forma fiable cuando el LED indicador amarillo se ilumina permanentemente.
- Ajuste de la distancia de detección mediante potenciómetro:** Posicionar el objeto a detectar en la trayectoria del haz. Girar el potenciometro hacia la derecha hasta que el LED indicador amarillo se ilumine permanentemente. Retirar el objeto; el LED indicador amarillo se apaga. El ajuste ha finalizado. Si el LED indicador amarillo no se apaga o parpadea, girar lentamente el potenciómetro hacia la izquierda hasta que se apague. Posicionar el objeto de nuevo. Si el LED indicador amarillo permanece encendido, el ajuste ha finalizado. Si no se asegura una detección fiable del objeto, comprobar las condiciones de aplicación (véase 2).
- Ajuste de conmutación en claro / oscuro [A1] :** Interruptor giratorio en L: conmutación en claro Interruptor giratorio en D: conmutación en oscuro GTE10-Rnnnn: El comportamiento de conmutación corresponde a Q (PNP), L ; [B]

Mantenimiento

Las barreras fotoeléctricas SICK no precisan mantenimiento. En intervalos regulares, recomendamos - limpiar las superficies ópticas externas - comprobar las uniones rosçadas y las conexiones. - No utilizar alcohol como agente limpiador.

No se permite realizar modificaciones en los aparatos.

中文
反射式光电扫描仪 有能量的 操作规程

安全须知 > 本设备非欧盟机械指令中定义的安全部件。 > 调试前请阅读操作规程。 > UL : 仅适合 NFPA 79 应用 > 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脏污。
正确使用须知 光电传感器 GTE10 用于非接触式 光学检测物体。
调试 - 将设备连接至电源：如果设备配备插头，应在未通电时插入并旋紧电缆插头。根据图 [D] 连接接线电缆的各个端子。接通工作电压。绿色 LED 指示灯亮起。 - 检查使用条件：使用随附的示意图 [E] 校正至物体或背景的扫描范围和距离，以及物体的反射能力。漫反射：6 % = 黑色，18 % = 灰色，90 % = 白色（以DIN5033中规定的标准白色为基准） - 将光斑对准物体。如果黄色 LED 指示灯持续亮起，则表明识别到物体。 - 使用电位计调整扫描范围：将探测物体定位在光路中。向右转动电位计直至黄色 LED 指示灯持续亮起。移开物体，黄色 LED 指示灯熄灭，调整结束。如果黄色 LED 指示灯未熄灭或闪烁，则缓慢向左转动电位计直至黄色 LED 指示灯熄灭。重新定位物体。如果黄色 LED 指示灯持续亮起，则调整结束。如果无法确保能够探测到物体，则检查使用条件（参见 2）。 - 开灯 / 关灯设置 [A1]: 旋转开关置于 L = 开灯 旋转开关置于 D = 关灯 GTE10-Rnnnn: 开关特性符合 Q (PNP), L; [B]
保养 SICK 光电开关无需保养。我们建议，定期 - 清洁镜头检测面 - 检查螺丝接头和插头连接。 - 不得使用酒精进行清洁。不得对设备进行任何改装。

日本語
反射形光電スイッチ エネルギー的 取扱説明書

安全上の注意事項 > 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。 > UL: NFPA 79 アプリケーションの場合のみ > 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。 > 装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。
--

使用目的 光電センサ GTE10 は、対象物を光学技術により非接触で検出するための装置です。
使用開始 - 機器を電源供給に接続します：接続プラグ付き機器の場合には、配線コンセントを無電圧状態で差込み、ネジ止めします。接続配線の個々の線を図 [D] に従って接続します。動作電圧を供給します。緑色の LED 表示灯が点灯します。 - 動作条件を点検します：検出範囲および対象物までの距離、または背景および対象物の反射率を、関連するダイアグラム [E] と比較します。反射率：6 % = 黒、18 % = グレー、90 % = 白（DIN 5033 に準拠した白） - 対象物を光を合わせます。黄色い LED 表示灯が継続的に点灯している場合、リフレクタが確実に検出されています。 - ポテンシオメータを用いた検出範囲の設定：対象物を照射経路に位置づけます。黄色い LED 表示灯 が継続的に点灯するまで、ポテンシオメータを右に回します。対象物を取り除くと、黄色い LED 表示灯が消灯し、設定が終了します。黄色受光表示 LED が消えない、または点滅しない場合は、黄色い LED 表示灯が消えるまでポテンシオメータを慎重に左方向へ回します。対象物を再度位置付けします。黄色い LED 表示灯が継続的に点灯している場合、設定は終了しています。確実に対象物検出が確保できない場合は、動作条件を点検します（2 を参照）。 - 設定 ライトオン / ダークオン [A1]: ロータリースイッチ L = ライトオン ロータリースイッチ D = ダークオン GTE10-Rnnnn: スイッチ動作は Q (PNP)、L に対応; [B]
メンテナンス 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 - レンズ境界面の清掃 - ネジ締結と差込み締結の点検 - 清掃にアルコールを使用しないでください。デバイスに変更を加えることは一切禁止されています。