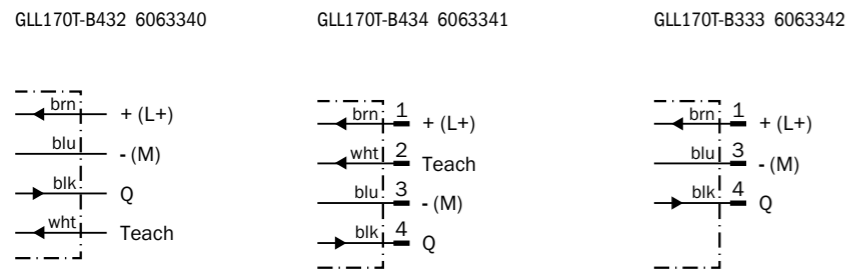


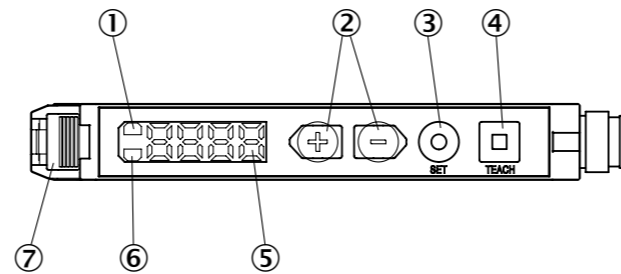




**A Schéma de raccordement**

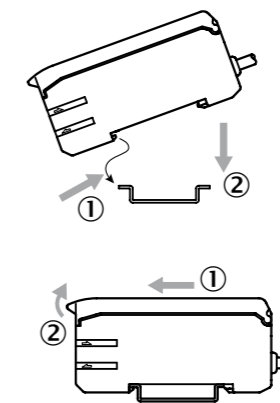


**B Unité d'évaluation**

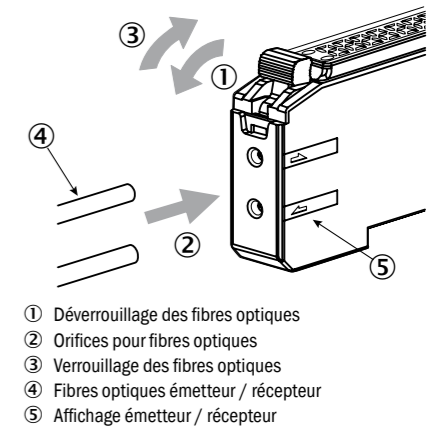


- ① LED d'état orange : allumée lorsque la sortie de commutation est active
- ② Bouton plus / moins
- ③ Touche SET
- ④ Bouton d'apprentissage
- ⑤ Écran
- ⑥ LED d'état verte : tension d'alimentation active
- ⑦ Verrouillage des fibres optiques

**C Pose sur / retrait du rail de montage**

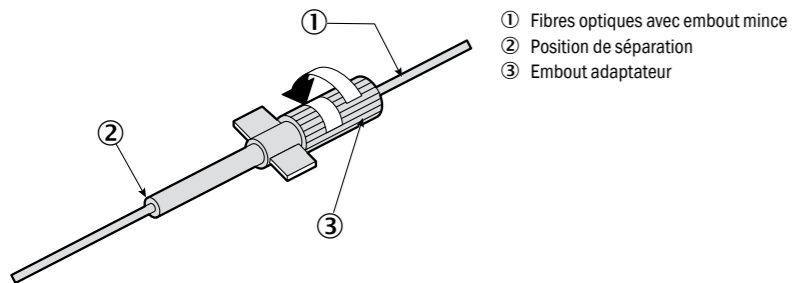


**D Raccordement des fibres optiques**

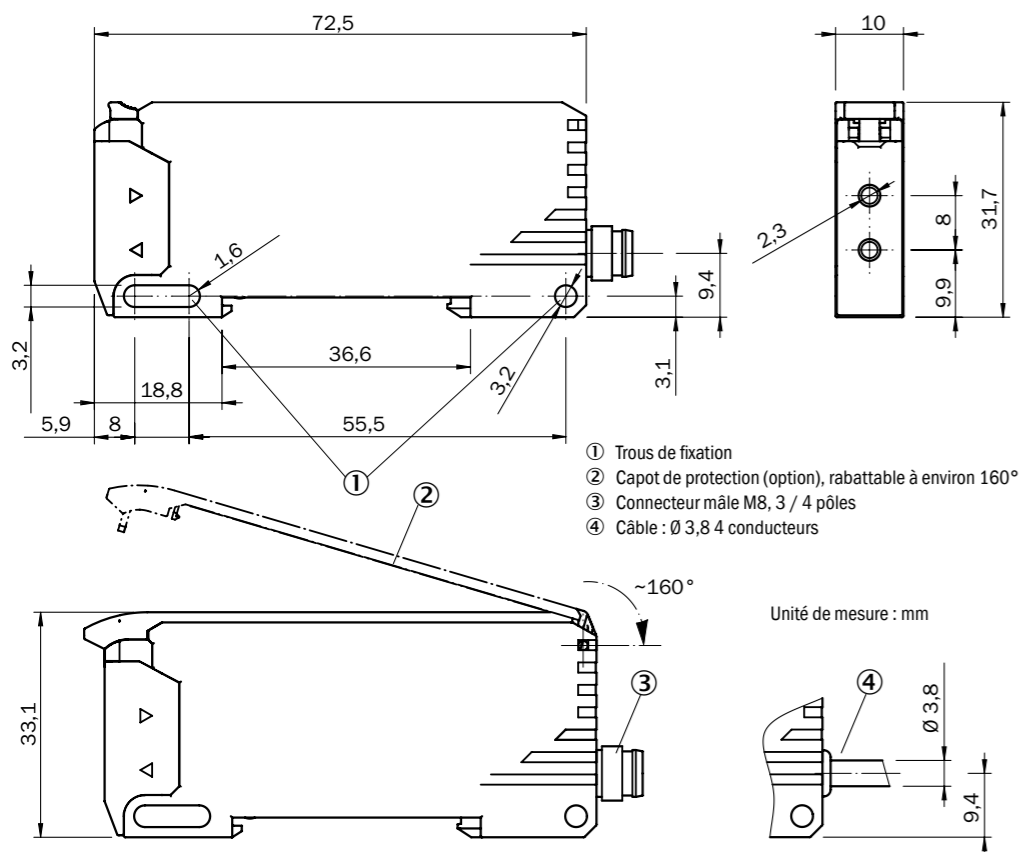


- ① Déverrouillage des fibres optiques
- ② Orifices pour fibres optiques
- ③ Verrouillage des fibres optiques
- ④ Fibres optiques émetteur / récepteur
- ⑤ Affichage émetteur / récepteur

**E Utilisation des fibres optiques avec des embouts minces**



**F GLL170T**

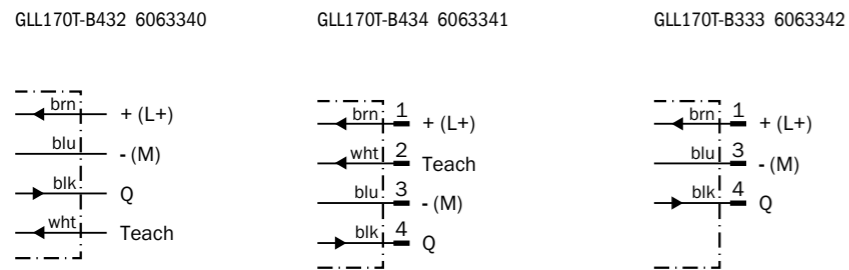


	GLL170T-B432	GLL170T-B434	GLL170T-B333
<b>Mode de raccordement</b>	Câble	Connecteur mâle M8, 4 broches	Connecteur mâle M8, 3 broches
<b>Sortie de commutation</b>	PNP, collecteur ouvert NPN, collecteur ouvert (à sélectionner via le menu)	PNP, collecteur ouvert NPN, collecteur ouvert (à sélectionner via le menu)	PNP, collecteur ouvert NPN, collecteur ouvert (à sélectionner via le menu)
<b>Tension d'alimentation</b>	10 V CC ... 30 V CC <sup>1)</sup>	10 V CC ... 30 V CC <sup>1)</sup>	10 V CC ... 30 V CC <sup>1)</sup>
<b>Consommation électrique</b>	≤ 40 mA <sup>2)</sup>	≤ 40 mA <sup>2)</sup>	≤ 40 mA <sup>2)</sup>
<b>Temps de réponse</b>	≤ 250 µs, ≤ 50 µs, à sélectionner via le menu <sup>3)</sup>	≤ 250 µs, ≤ 50 µs, à sélectionner via le menu <sup>3)</sup>	≤ 250 µs, ≤ 50 µs, à sélectionner via le menu <sup>3)</sup>
<b>Sortie</b>	Commutation claire / sombre	Commutation claire / sombre	Commutation claire / sombre
<b>Protections électriques</b>	A, B, C, D <sup>4)</sup>	A, B, C, D <sup>4)</sup>	A, B, C, D <sup>4)</sup>
<b>Source lumière</b>	Lumière LED rouge (632nm)	Lumière LED rouge (632nm)	Lumière LED rouge (632nm)
<b>Afficheur d'état</b>	Affichage de départ : LED orange (Q), afficheur d'état : LED verte. Écran numérique à quatre chiffres, affichage au choix : valeur en pourcentage, valeur digit absolue et afficheur bargraph / affichage des paramètres	Affichage de départ : LED orange (Q), afficheur d'état : LED verte. Écran numérique à quatre chiffres, affichage au choix : valeur en pourcentage, valeur digit absolue et afficheur bargraph / affichage des paramètres	Affichage de départ : LED orange (Q), afficheur d'état : LED verte. Écran numérique à quatre chiffres, affichage au choix : valeur en pourcentage, valeur digit absolue et afficheur bargraph / affichage des paramètres
<b>Réglage de sensibilité</b>	Bouton d'apprentissage, câble, bouton plus/moins	Bouton d'apprentissage, câble <sup>6)</sup> , bouton plus/moins	Bouton d'apprentissage, câble <sup>6)</sup> , bouton plus/moins
<b>Fonction temporelle</b>	Retard à la mise sous tension, retard au déclenchement, One Shot, sans temporisation	Retard à la mise sous tension, retard au déclenchement, One Shot, sans temporisation	Retard à la mise sous tension, retard au déclenchement, One Shot, sans temporisation
<b>Temporisation</b>	Programmable, 0 ms ... 9.999 ms	Programmable, 0 ms ... 9.999 ms	Programmable, 0 ms ... 9.999 ms
<b>Réglage de l'entrée</b>	Réglage de l'entrée : voir « Apprentissage externe »	Réglage de l'entrée : voir « Apprentissage externe » <sup>6)</sup>	Réglage de l'entrée : voir « Apprentissage externe » <sup>6)</sup>
<b>Température ambiante / fonctionnement</b>	-25 ... +55 °C	-25 ... +55 °C	-25 ... +55 °C
<b>Température ambiante / entreposage</b>	-40 ... +70 °C	-40 ... +70 °C	-40 ... +70 °C
<b>Indice de protection</b>	IP 66 <sup>5)</sup>	IP 66 <sup>5)</sup>	IP 66 <sup>5)</sup>
<b>Matériau du boîtier</b>	PC / POM	PC / POM	PC / POM
<b>Poids</b>	66 g	22 g	22 g

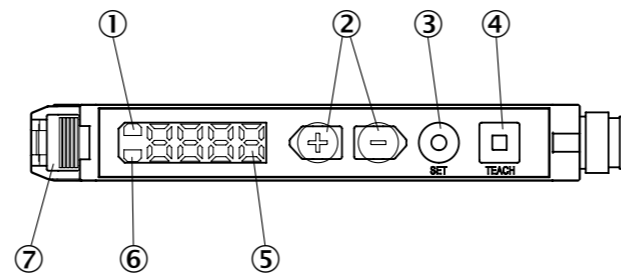
<sup>1)</sup> Valeurs limites  
<sup>2)</sup> Sans charge  
<sup>3)</sup> Durée du signal pour charge ohmique  
<sup>4)</sup> A = connexions UV protégées contre l'inversion de polarité  
 B = entrées et sorties protégées contre l'inversion de polarité  
 C = suppression d'impulsions parasites  
 D = sorties protégées contre les courts-circuits et les surcharges.  
<sup>5)</sup> LL3 Lorsque les fibres optiques LL3 sont bien connectées  
<sup>6)</sup> Remarque : La variante avec M8, 3 broches ne possède pas d'entrée



**A** Esquema de conexões

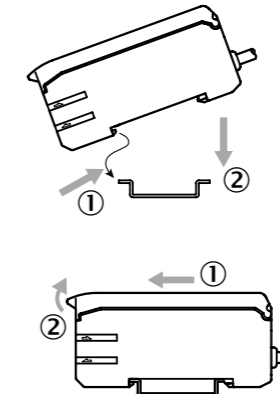


**B** Unidade de avaliação

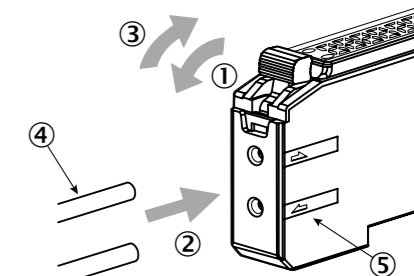


- ① LED indicador laranja: acesso quando a saída de comutação está ativa
- ② Botão +/-
- ③ Botão SET
- ④ Tecla teach-in
- ⑤ Display
- ⑥ LED indicador, verde: tensão de alimentação ativa
- ⑦ Bloqueio das fibras ópticas

**C** Instalação sobre / remoção do trilho de montagem

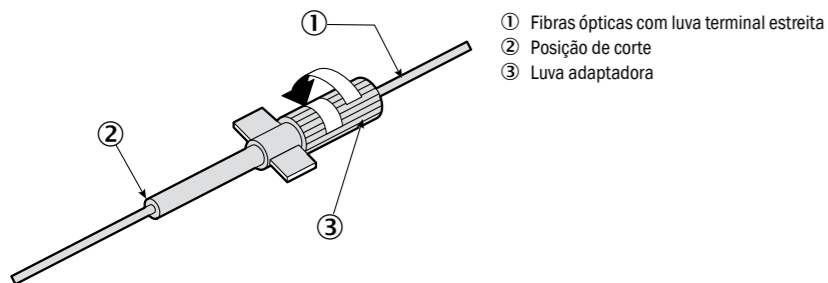


**D** Conexão das fibras ópticas



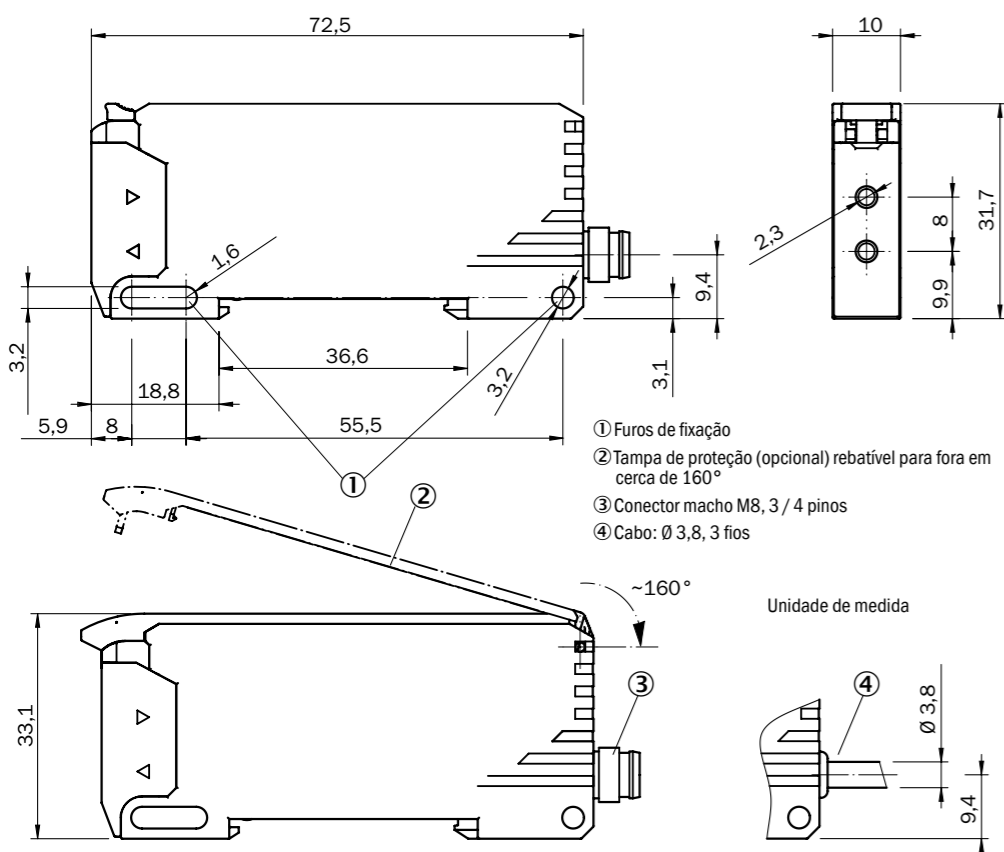
- ① Abrir o bloqueio de fibras ópticas
- ② Aberturas para as fibras ópticas
- ③ Bloqueio de fibras ópticas
- ④ Fibras ópticas emissor / receptor
- ⑤ Exibição emissor / receptor

**E** Utilização de fibras ópticas com luvas terminais estreitas



- ① Fibras ópticas com luva terminal estreita
- ② Posição de corte
- ③ Luva adaptadora

**F** GLL170T



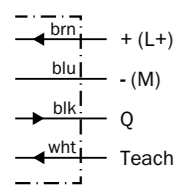
	GLL170T-B432	GLL170T-B434	GLL170T-B333
Tipo de conexão	Cabo	Conector macho M8, 4 pinos	Conector macho M8, 3 pinos
Saída de comutação	PNP, Open Collector NPN, Open Collector (seleccionável pelo menu)	PNP, Open Collector NPN, Open Collector (seleccionável pelo menu)	
Tensão de alimentação	10 V CC ... 30 V CC <sup>1)</sup>	10 V CC ... 30 V CC <sup>1)</sup>	
Consumo de corrente	≤ 40 mA <sup>2)</sup>	≤ 40 mA <sup>2)</sup>	
Tempo de resposta	≤ 250 µs, ≤ 50 µs, seleccionável pelo menu <sup>3)</sup>	≤ 250 µs, ≤ 50 µs, seleccionável pelo menu <sup>3)</sup>	
Saída	Comutação por sombra / luz	Comutação por sombra / luz	
Circuitos de proteção	A, B, C, D <sup>4)</sup>	A, B, C, D <sup>4)</sup>	
Fonte de luz	Luz vermelha LED (632nm)	Luz vermelha LED (632nm)	
Indicador de operação	Indicador de saída laranja LED (Q), indicador de operação LED verde. Display digital de 4 casas, indicação seleccionável entre valor em percentuais, valor digital absoluto e gráfico de barras / indicação dos parâmetros.	Indicador de saída laranja LED (Q), indicador de operação LED verde. Display digital de 4 casas, indicação seleccionável entre valor em percentuais, valor digital absoluto e gráfico de barras / indicação dos parâmetros.	
Ajuste da sensibilidade	Tecla teach-in, cabo, botão +/-	Tecla teach-in, cabo <sup>6)</sup> , botão +/-	
Função tempo	Atraso de ligação, atraso de desligamento, One-Shot, sem atraso de tempo	Atraso de ligação, atraso de desligamento, One-Shot, sem atraso de tempo	
Tempo de atraso	Programável, 0 ms ... 9.999 ms	Programável, 0 ms ... 9.999 ms	
Configuração entrada	Ajuste da entrada, ver "teach-in externo"	Ajuste da entrada, ver "teach-in externo" <sup>6)</sup>	
Temperatura ambiente / operação	-25 ... +55 °C	-25 ... +55 °C	
Temperatura ambiente / depósito	-40 ... +70 °C	-40 ... +70 °C	
Grau de proteção	IP 66 <sup>5)</sup>	IP 66 <sup>5)</sup>	
Material da carcaça	PC / POM	PC / POM	
Peso	66 g	22 g	

<sup>1)</sup> Valores limite  
<sup>2)</sup> Sem carga  
<sup>3)</sup> Tempo de funcionamento do sinal com carga ôhmica  
<sup>4)</sup> A = conexões UV protegidas contra inversão de polos  
 B = entradas e saídas protegidas contra inversão de polos  
 C = supressão de impulsos de interferência  
 D = saídas à prova de sobrecorrente e curto-circuito  
<sup>5)</sup> Com fibras ópticas instaladas corretamente LL3  
<sup>6)</sup> Nota: variante com M8, 3 pinos não possui entrada

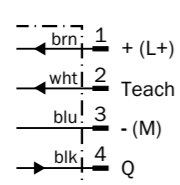


## A Schema di collegamento

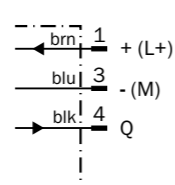
GLL170T-B432 6063340



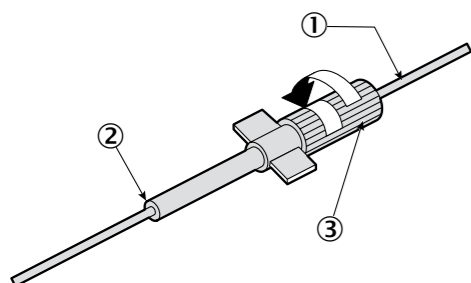
GLL170T-B434 6063341



GLL170T-B333 6063342

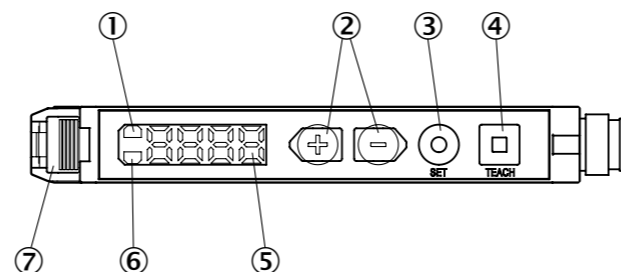


## E Impiego di fibre ottiche con boccole terminali



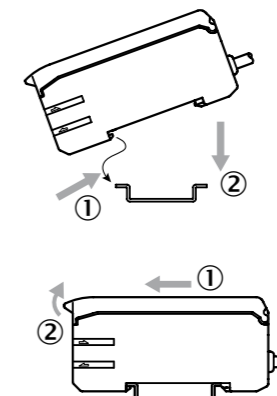
- ① Fibre ottiche con boccola terminale allungata
- ② Posizione di separazione
- ③ Boccola adattatore

## B Unità di controllo

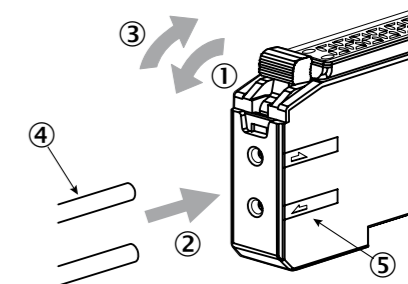


- ① Indicatore LED arancione: acceso, se uscita di commutazione attiva
- ② Pulsante +/-
- ③ Pulsante SET
- ④ Pulsante teach-in
- ⑤ Display
- ⑥ Indicatore LED verde: tensione di alimentazione attiva
- ⑦ Bloccaggio delle fibre ottiche

## C Applicazione a / rimozione da barra di montaggio

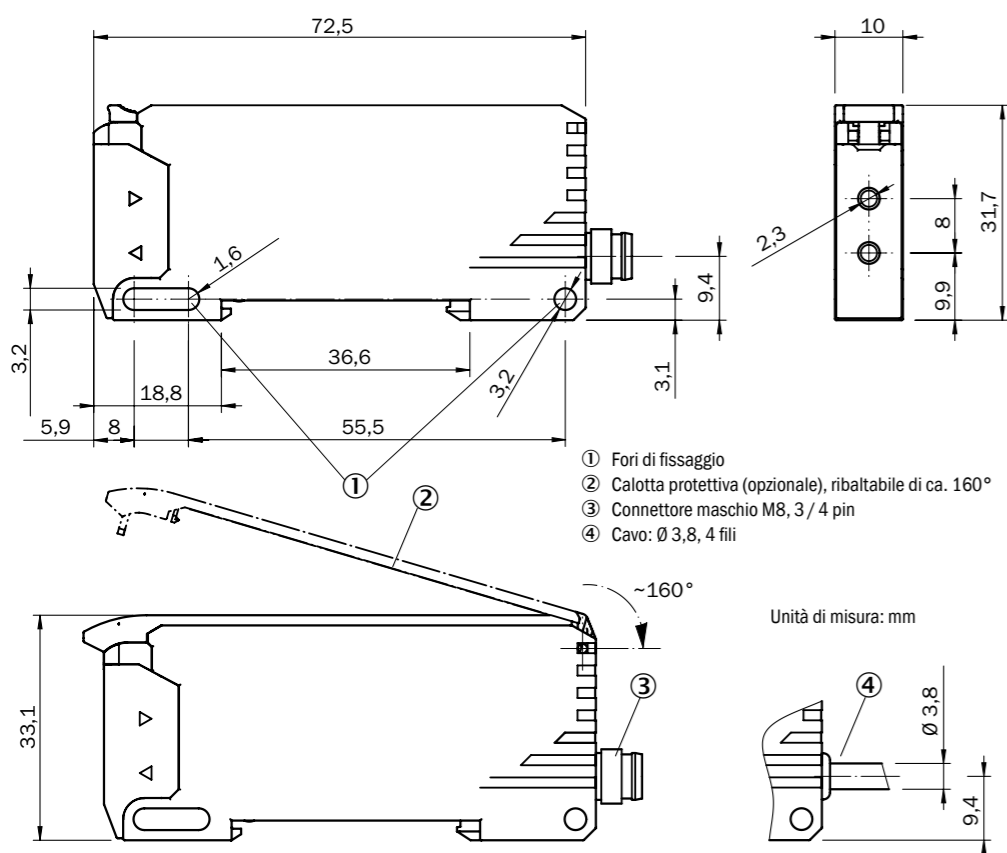


## D Collegamento fibre ottiche



- ① Sbloccaggio fibre ottiche
- ② Aperture per fibre ottiche
- ③ Bloccaggio fibre ottiche
- ④ Emittitore / ricevitore fibre ottiche
- ⑤ Indicatore emittitore / ricevitore

## F GLL170T



	GLL170T-B432	GLL170T-B434	GLL170T-B333
Tipo di collegamento	Cavo	Connettore maschio M8, 4 pin	Connettore maschio, M8, 3 pin
Uscita di commutazione	PNP, Open Collector NPN, Open Collector (selezionabile tramite menu)	PNP, Open Collector NPN, Open Collector (selezionabile tramite menu)	
Tensione di alimentazione	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>	
Consumo di corrente	≤ 40 mA <sup>2)</sup>	≤ 40 mA <sup>2)</sup>	
Tempo di risposta	≤ 250 µs, ≤ 50 µs, selezionabile tramite menu <sup>3)</sup>	≤ 250 µs, ≤ 50 µs, selezionabile tramite menu <sup>3)</sup>	
Uscita	Funzionamento light on / dark on	Funzionamento light on / dark on	
Commutazioni di protezione	A, B, C, D <sup>4)</sup>	A, B, C, D <sup>4)</sup>	
Sorgente di luce	Luce rossa LED (632nm)	Luce rossa LED (632nm)	
Indicatore di funzionamento	Indicatore di uscita: LED arancione (Q), indicatore di funzionamento: LED verde. Display digitale a 4 cifre, indicatore con possibilità di selezione tra valore percentuale, valore digitale assoluto e bar graph / indicatore parametri	Indicatore di uscita: LED arancione (Q), indicatore di funzionamento: LED verde. Display digitale a 4 cifre, indicatore con possibilità di selezione tra valore percentuale, valore digitale assoluto e bar graph / indicatore parametri	
Impostazione della sensibilità	Pulsante teach-in, cavo, pulsante +/-	Pulsante teach-in, cavo <sup>5)</sup> , pulsante +/-	
Funzione tempo	Ritardo sull'avvio, ritardo nello spegnimento, one-shot, senza ritardo	Ritardo sull'avvio, ritardo nello spegnimento, one-shot, senza ritardo	
Tempo di ritardo	Programmabile, 0 ms ... 9.999 ms	Programmabile, 0 ms ... 9.999 ms	
Regolazione entrata	Regolazione entrata: vedere «Teach-in esterno»	Regolazione entrata: vedere «Teach-in esterno» <sup>6)</sup>	
Temperatura ambiente / esercizio	-25 ... +55 °C	-25 ... +55 °C	
Temperatura ambiente / magazzino	-40 ... +70 °C	-40 ... +70 °C	
Grado di protezione	IP 66 <sup>5)</sup>	IP 66 <sup>5)</sup>	
Materiale della custodia	PC / POM	PC / POM	
Peso	66 g	22 g	

<sup>1)</sup> Valori limite<sup>2)</sup> Senza carico<sup>3)</sup> Durata segnale con carico ohmico<sup>4)</sup> A = collegamenti UV protetti da polarità inversa

B = entrate e uscite protette da polarità inversa

C = soppressione degli impulsi di disturbo

D = uscite resistenti al corto circuito e a sovracorrente

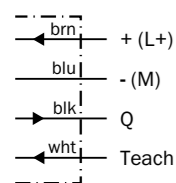
<sup>5)</sup> Con fibre ottiche LL3 correttamente inserite LL3<sup>6)</sup> Avvertenza: la variante con M8, 3 pin non ha alcuna entrata



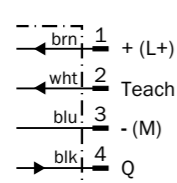


## A Esquema de conexión

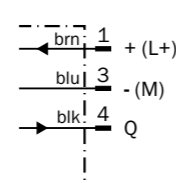
GLL170T-B432 6063340



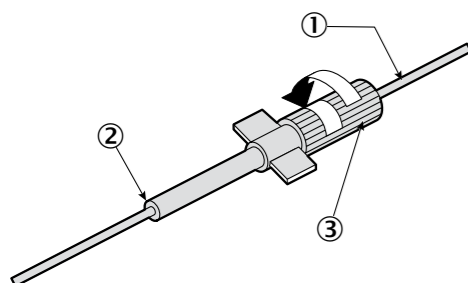
GLL170T-B434 6063341



GLL170T-B333 6063342

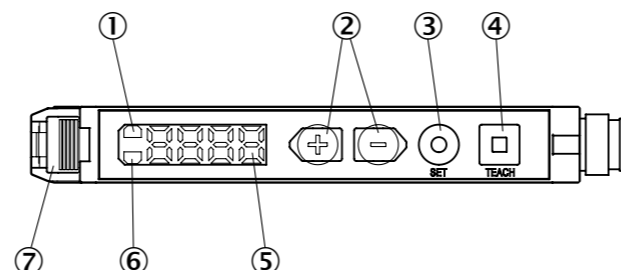


## E Uso de fibras ópticas con manguitos terminales delgados



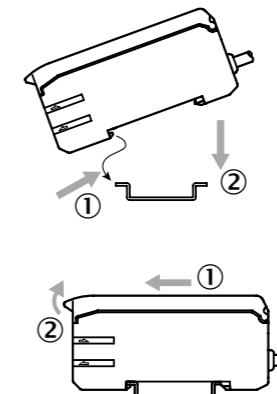
- ① Fibra óptica con manguito terminal delgado
- ② Posición de corte
- ③ Casquillo adaptador

## B Unidad de evaluación

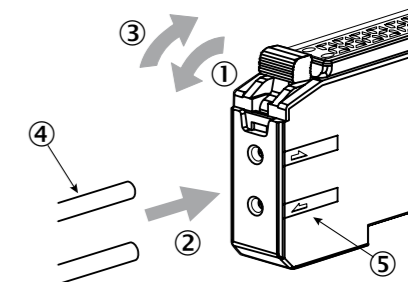


- ① LED indicador naranja: se ilumina cuando la salida conmutada está activa
- ② Tecla más / menos
- ③ Tecla SET
- ④ Tecla teach-in
- ⑤ Pantalla
- ⑥ LED indicador verde: tensión de alimentación activa
- ⑦ Bloqueo de la fibra óptica

## C Montaje en el carril de montaje y retirada de este

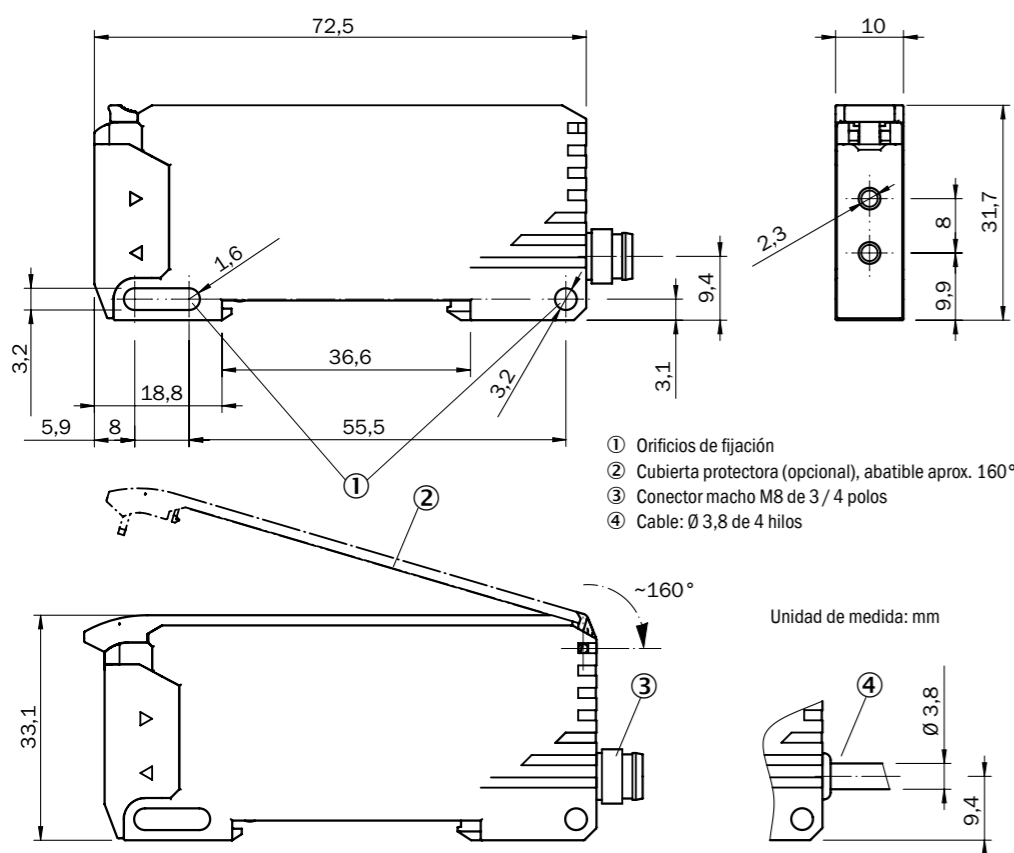


## D Conexión de la fibra óptica



- ① Desbloqueo de la fibra óptica
- ② Aberturas para la fibra óptica
- ③ Bloqueo de la fibra óptica
- ④ Fibra óptica de emisor / receptor
- ⑤ Indicador emisor / receptor

## F GLL170T



- ① Orificios de fijación
- ② Cubierta protectora (opcional), abatible aprox. 160°
- ③ Conector macho M8 de 3 / 4 polos
- ④ Cable: Ø 3,8 de 4 hilos

Unidad de medida: mm

	GLL170T-B432	GLL170T-B434	GLL170T-B333
Tipo de conexión	Cable	Conector macho M8 de 4 terminales	Conector macho M8 de 3 terminales
Salida conmutada	PNP, Open Collector NPN, Open Collector (seleccionable mediante menú)	PNP, Open Collector NPN, Open Collector (seleccionable mediante menú)	
Tensión de alimentación	10 V CC ... 30 V CC <sup>1)</sup>	10 V CC ... 30 V CC <sup>1)</sup>	
Consumo de corriente	≤ 40 mA <sup>2)</sup>	≤ 40 mA <sup>2)</sup>	
Tiempo de respuesta	≤ 250 μs, ≤ 50 μs, seleccionable mediante menú <sup>3)</sup>	≤ 250 μs, ≤ 50 μs, seleccionable mediante menú <sup>3)</sup>	
Salida	Conmutación en claro / oscuro	Conmutación en claro / oscuro	
Circuitos de protección	A, B, C, D <sup>4)</sup>	A, B, C, D <sup>4)</sup>	
Fuente de luz	Luz roja LED (632nm)	Luz roja LED (632nm)	
Indicador de servicio	Indicador de salida: LED naranja (Q), indicador de servicio: LED verde. Pantalla digital de 4 dígitos, visualización seleccionable entre valor porcentual, valor digital absoluto e indicador de barras / visualización de parámetros	Indicador de salida: LED naranja (Q), indicador de servicio: LED verde. Pantalla digital de 4 dígitos, visualización seleccionable entre valor porcentual, valor digital absoluto e indicador de barras / visualización de parámetros	
Ajuste de la sensibilidad	Tecla teach-in, cable, tecla más / menos	Tecla teach-in, cable <sup>5)</sup> , tecla más / menos	
Función de temporización	Retardo de conexión, retardo de desconexión, One-Shot, sin tiempo de retardo	Retardo de conexión, retardo de desconexión, One-Shot, sin tiempo de retardo	
Tiempo de retardo	Programable, 0 ms ... 9.999 ms	Programable, 0 ms ... 9.999 ms	
Ajuste de entrada	Ajuste de entrada: véase «Aprendizaje externo»	Ajuste de entrada: véase «Aprendizaje externo» <sup>6)</sup>	
Temperatura ambiente / funcionamiento	-25 ... +55 °C	-25 ... +55 °C	
Temperatura ambiente / almacenamiento	-40 ... +70 °C	-40 ... +70 °C	
Tipo de protección	IP 66 <sup>5)</sup>	IP 66 <sup>5)</sup>	
Material de la carcasa	PC / POM	PC / POM	
Peso	66 g	22 g	

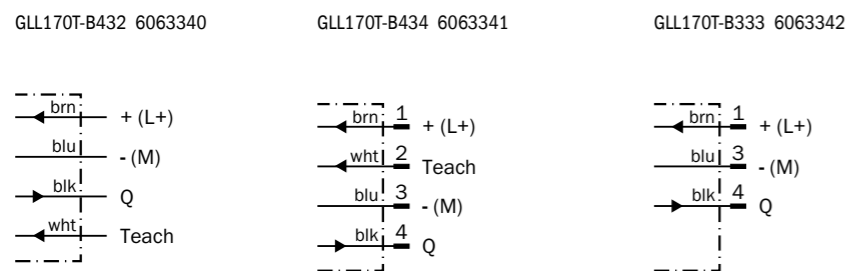
<sup>1)</sup> Valores límite<sup>2)</sup> Sin carga<sup>3)</sup> Duración de la señal con carga óhmica

<sup>4)</sup> A = Conexiones UV a prueba de inversión de polaridad  
 B = Entradas y salidas protegidas contra polarización incorrecta  
 C = Supresión de impulsos no deseados  
 D = Salidas a prueba de sobrecorriente y cortocircuitos

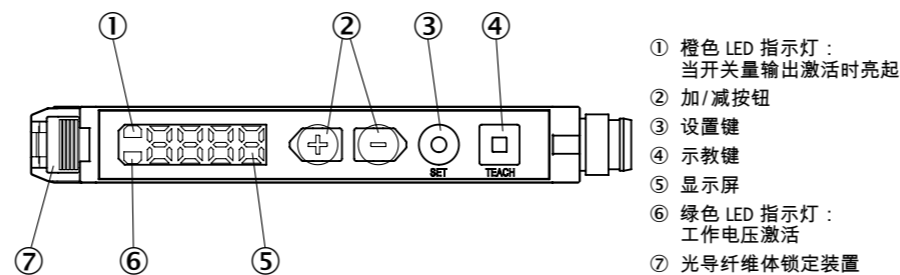
<sup>5)</sup> Con fibras ópticas LL3 conectadas correctamente<sup>6)</sup> Indicación: La variante con M8 de 3 terminales no dispone de ninguna entrada



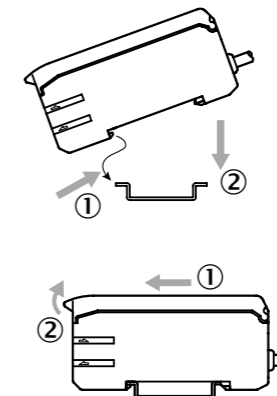
## A 接线图



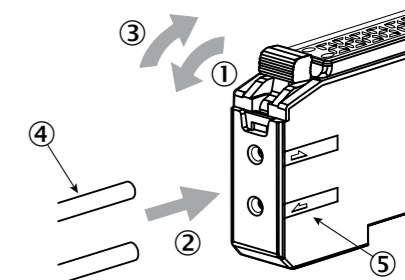
## B 评价单元



## C 安装在安装导轨上 / 从安装导轨上移除

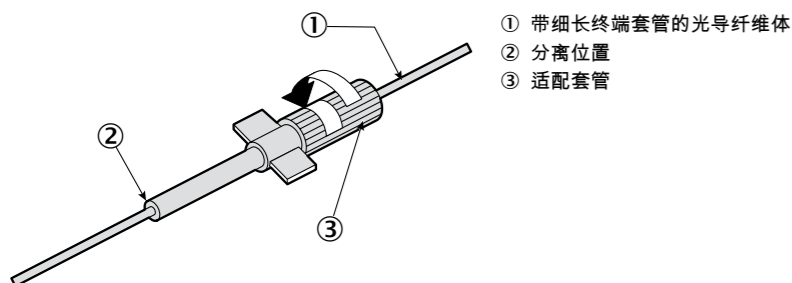


## D 光导纤维体连接

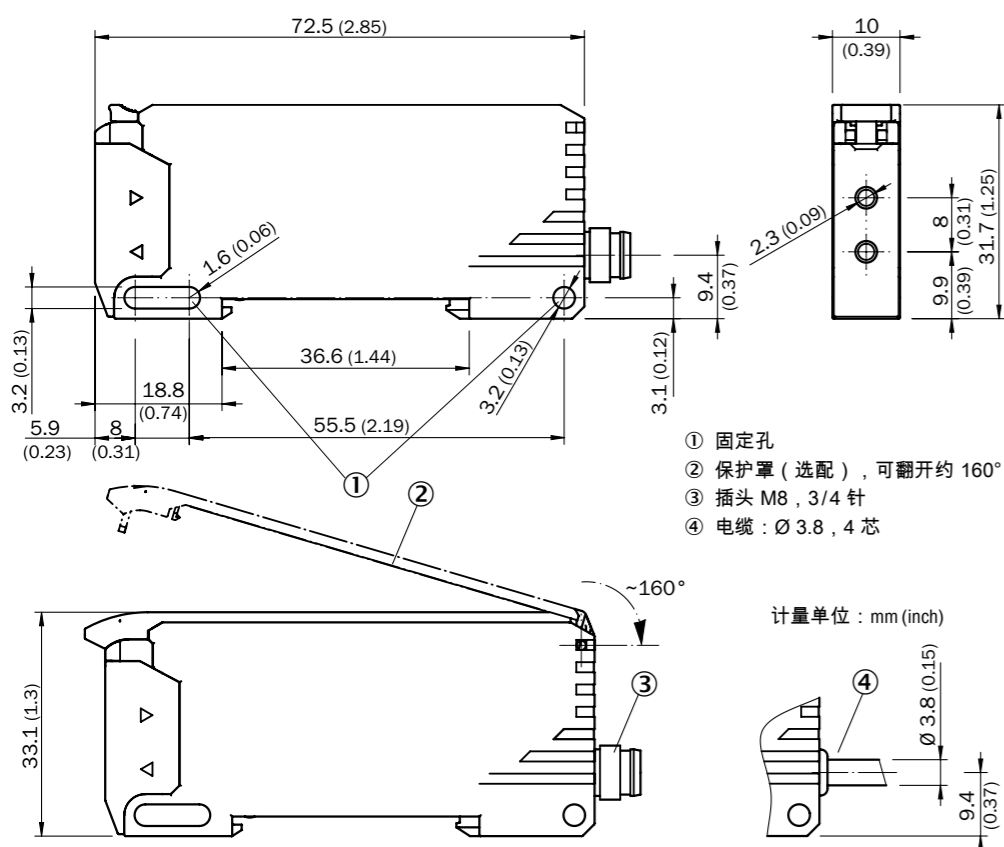


- ① 光导纤维体解锁装置
- ② 光导纤维体开口
- ③ 光导纤维体锁定装置
- ④ 发射器/接收器光导纤维体
- ⑤ 发射器/接收器显示

## E 使用带细长终端套管的光导纤维体



## F GLL170T



	GLL170T-B432	GLL170T-B434	GLL170T-B333
连接类型	电缆	插头, M8, 4 针	插头, M8, 3 针
开关量输出	PNP, 集电极开路 NPN, 集电极开路 (可通过菜单选择)	PNP, 集电极开路 NPN, 集电极开路 (可通过菜单选择)	
工作电压	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>	
消耗电流	$\leq 40$ mA <sup>2)</sup>	$\leq 40$ mA <sup>2)</sup>	
响应时间	$\leq 250$ $\mu$ s, $\leq 50$ $\mu$ s, 可通过菜单选择 <sup>3)</sup>	$\leq 250$ $\mu$ s, $\leq 50$ $\mu$ s, 可通过菜单选择 <sup>3)</sup>	
输出	明通/暗通开关	明通/暗通开关	
保护电路	A、B、C、D <sup>4)</sup>	A、B、C、D <sup>4)</sup>	
光源	红光 LED (632nm)	红光 LED (632nm)	
状态指示灯	输出显示: 橙色 LED 指示灯 (Q), 状态指示: 绿色 LED 指示灯。 4 位数字显示屏, 可选择显示为百分比数值、纯数字值与条形图/参数显示。	输出显示: 橙色 LED 指示灯 (Q), 状态指示: 绿色 LED 指示灯。 4 位数字显示屏, 可选择显示为百分比数值、纯数字值与条形图/参数显示。	
灵敏度调节	示教键, 电缆, 加/减按钮	示教键, 电缆 <sup>6)</sup> , 加/减按钮	
时间功能	接通延迟, 断开延迟, 单次, 无时间延迟	接通延迟, 断开延迟, 单次, 无时间延迟	
延迟时间	可编程, 范围 0 ms ... 9,999 ms	可编程, 范围 0 ms ... 9,999 ms	
输入设置	输入设置: 参见“外部示教”	输入设置: 参见“外部示教” <sup>6)</sup>	
环境温度/运行	-25 ... +55 °C	-25 ... +55 °C	
环境温度/仓储	-40 ... +70 °C	-40 ... +70 °C	
外壳防护等级	IP 66 <sup>5)</sup>	IP 66 <sup>5)</sup>	
外壳材料	PC/POM	PC/POM	
重量	66 g	22 g	

<sup>1)</sup> 限定值

<sup>2)</sup> 无负载

<sup>3)</sup> 信号传输时间 (阻性负载时)

<sup>4)</sup> A = UV 接口反极性保护

B = 输入与输出反极性保护

C = 干扰脉冲抑制

D = 输出过电流与短路保护

<sup>5)</sup> 在正确插入光导纤维体 LL3 时

<sup>6)</sup> 提示: 附 3 针 M8 的变型无输入

安全须知

调试前阅读操作说明书。警告提示可预防危险，或帮助避免传感器或设备损坏。如此处所述，不要使用其他安装或操作方法。

- 在工作电压断开的情况下连接传感器。
在下列环境下运行可能导致功能故障：

- 1. 多尘或潮湿环境。
2. 具有腐蚀性气体的区域。
3. 具有喷溅水或油的区域。
4. 具有强烈运动地基的区域。
不要在户外使用传感器。
不要在有火、易爆气体或易燃液体的环境中使用。
不要在水中使用。
不要拆解、维修或改装传感器。这可能致火灾和电击。
仅在规定区域内使用。
非欧盟机械指令中定义的安全部件。

此传感器不得用作保护人身的安全装置。

设计用途

光电传感器 GLL170 用于非接触式光学检测物体。运行时需要一个光导纤维体。

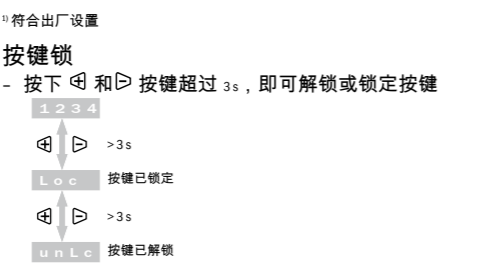
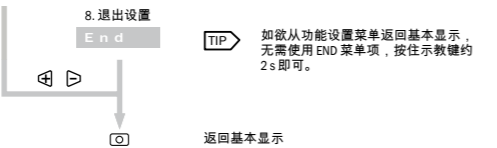
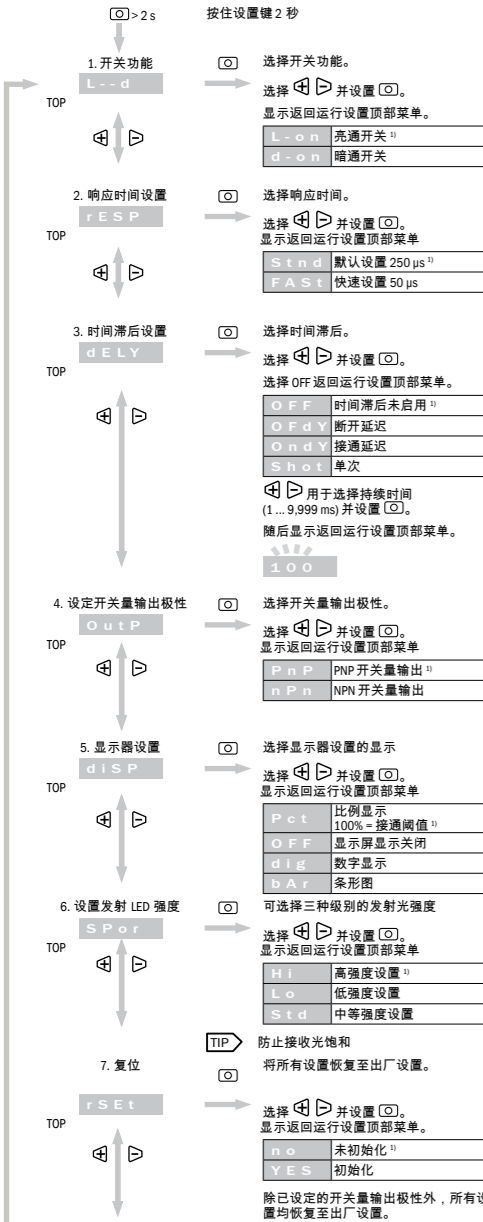
接线图

调试

- 评价 (传感器) 安装。
将设备连接至电压供给；对于带连接插头的设备，断电后插上电缆接口并拧紧。按照图片“接线图”连接电缆的各条导线。

功能设置

- 除非另有说明，否则按下按键约 0.3 秒。
该选项可用时，指示灯闪烁。



评价单元 (传感器) 功能键

- 1 橙色 LED 指示灯：当开关量输出激活时亮起
2 加/减按钮
3 设置键
4 示教键
5 显示屏
6 绿色 LED 指示灯：工作电压激活
7 光导纤维体锁定装置

安装评价单元 (传感器)

安装在安装导轨上/从安装导轨上移除

- 安装传感器：
1 将传感器挂入安装导轨。
2 从上方按压以锁止。
移除传感器：
1 沿箭头方向推动传感器。
2 向上翻起光导纤维体的连接侧并移除传感器。
此外，也可借助外壳内的固定孔固定传感器 (注意最大拧紧力矩 0.5 Nm)

光导纤维体连接

- 1 打开光导纤维体锁定装置。
2 将光导纤维体插入指定开口直至极限位置。
3 关闭光导纤维体锁定装置。

请注意：使用具有同轴光导纤维体结构的传感器类型时，将核心光导纤维体或标记为白色的光导纤维体与发射器相连。将第二个光导纤维体与接收器相连。

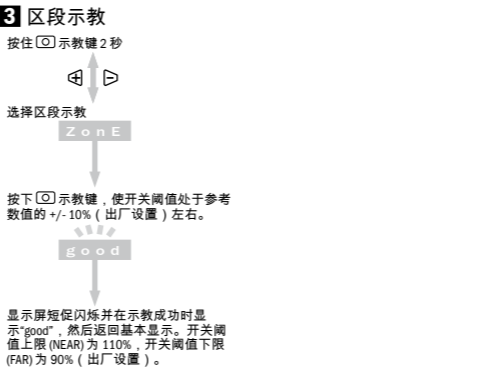
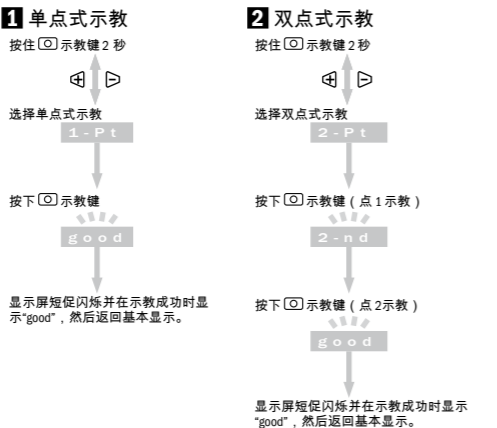
使用带细长终端套管的光导纤维体

- 完全逆时针旋转适配套管并插入光导纤维体。
沿顺时针旋转锁止。
分离多余的光导纤维体。

设置

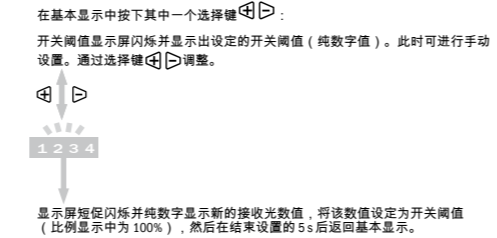
快速示教

按住示教键 (< 1s) 将进入采用预设示教模式 (出厂设置：2 点式示教) 的示教，然后返回基本显示。

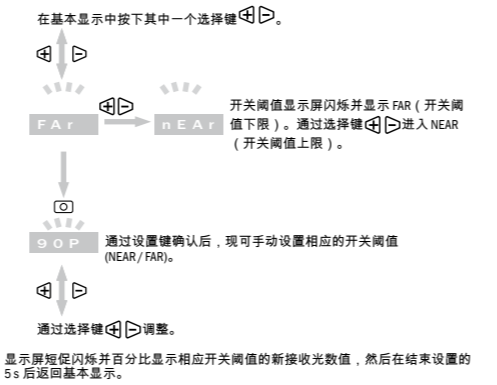


手动设置开关阈值

开关阈值单点式示教与双点式示教



开关阈值区段示教



在区段示教中，百分比显示中的最大接收光数值为 999 P。

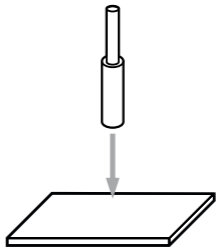
外部示教

Table with 4 columns: 示教模式 (Teaching mode), 脉冲持续时间 ET (Pulse duration ET), 双点式示教 (Two-point teaching), 区段示教 (Zone teaching). It also includes external teaching (ET) input requirements and error messages (Err 1, Err 2, Err 3).

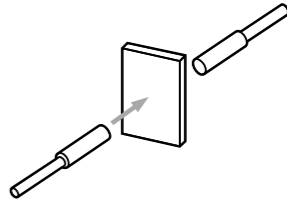
维护

- SICK 光电传感器无需维护。
我们建议，定期：
- 清洁光学检测面。
- 检查螺栓连接和插头连接。
- 不得使用酒精进行清洁。
不得对设备进行任何改装。

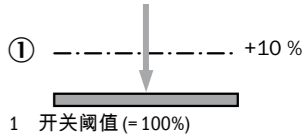
1 单点式示教



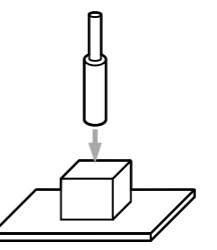
光电传感器类型：无物体背景下执行示教。



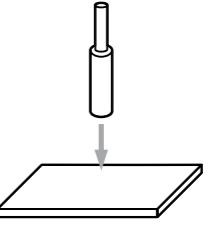
对射类型：存在物体情况下执行示教。



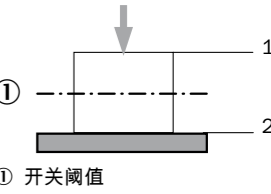
2 双点式示教



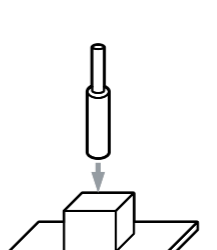
光电传感器类型/对射类型：1.步：设置为存在物体。



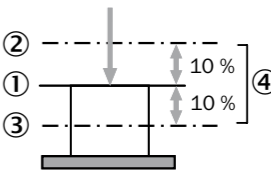
2.步：设置为无物体背景。



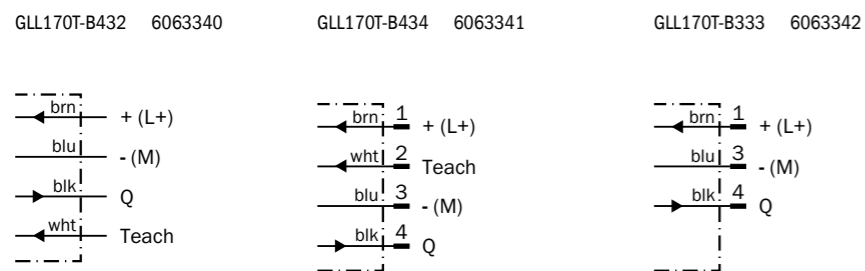
3 区段示教



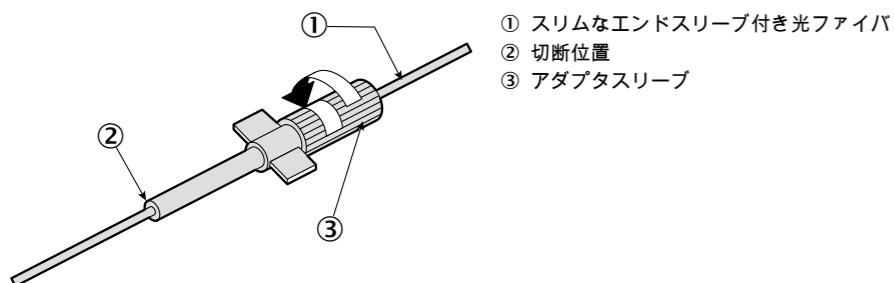
光电传感器类型/对射类型：设置为存在物体。



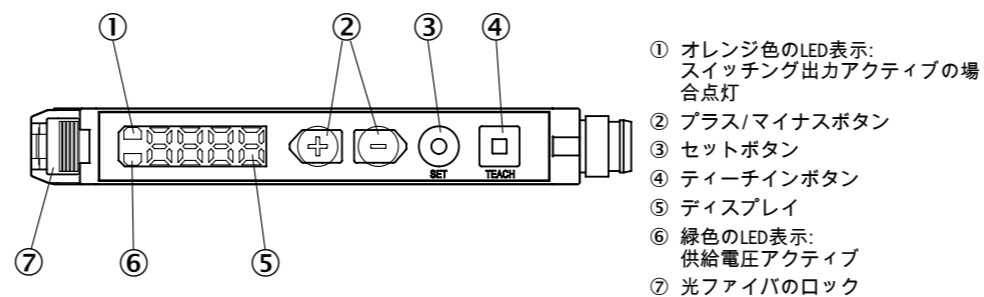
## A 配線図



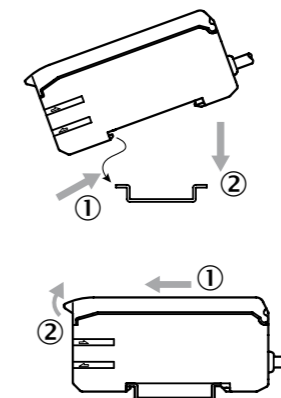
## E スリムなエンドスリーブ付き光ファイバの使用



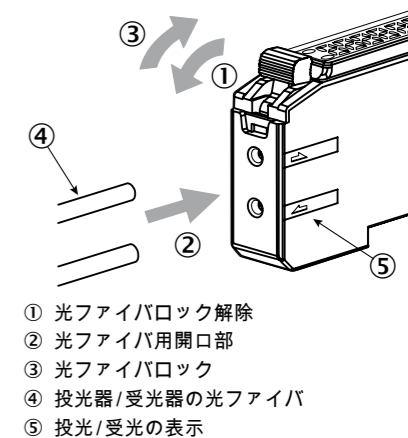
## B 評価ユニット



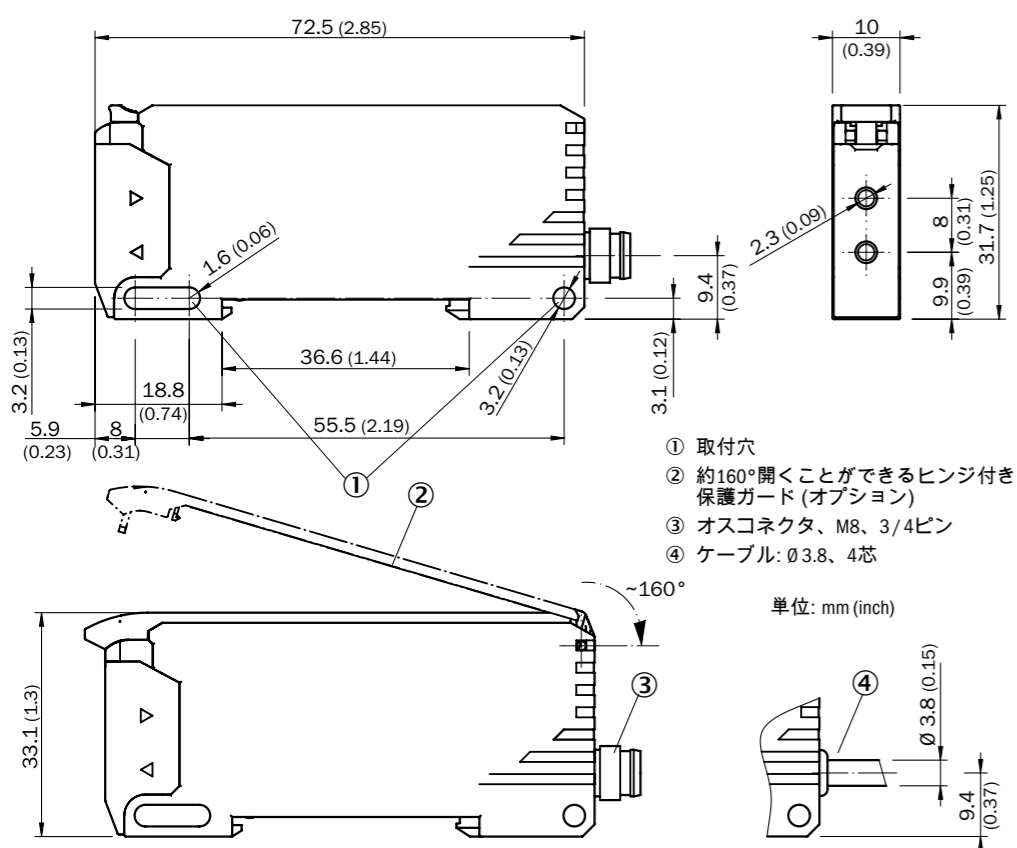
## C 取付レールへの取付/取付レールからの取外し



## D 光ファイバ接続



## F GLL170T



	GLL170T-B432	GLL170T-B434	GLL170T-B333
接続タイプ	バラ線ケーブル	オスコネクタ、M8、4ピン	オスコネクタ、M8、3ピン
スイッチング出力	PNP、Open Collector NPN、Open Collector (メニューから選択可能)	PNP、Open Collector NPN、Open Collector (メニューから選択可能)	
供給電圧	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>	
消費電流	$\leq 40$ mA <sup>2)</sup>	$\leq 40$ mA <sup>2)</sup>	
応答時間	$\leq 250$ $\mu$ s、 $\leq 50$ $\mu$ s、メニューから選択可能 <sup>3)</sup>	$\leq 250$ $\mu$ s、 $\leq 50$ $\mu$ s、メニューから選択可能 <sup>3)</sup>	
出力	ライト/ダークオン	ライト/ダークオン	
保護回路	A、B、C、D <sup>4)</sup>	A、B、C、D <sup>4)</sup>	
光源	赤色光 LED (632nm)	赤色光 LED (632nm)	
ステータス表示灯	出力表示: オレンジ色のLED (Q)、ステータス表示灯: 緑色のLED。 4桁デジタル表示、表示方法はパーセント値、デジタル値の絶対値、 バーコード表示/パラメータ表示から選択可能。	出力表示: オレンジ色のLED (Q)、ステータス表示灯: 緑色のLED。 4桁デジタル表示、表示方法はパーセント値、デジタル値の絶対値、 バーコード表示/パラメータ表示から選択可能。	
感度調節	ティーチンボタン、ケーブル、プラス/マイナスボタン	ティーチンボタン、ケーブル、プラス/マイナスボタン	
タイマ機能	起動遅延、停止遅延、ワンショット、遅延なし	起動遅延、停止遅延 <sup>5)</sup> 、ワンショット、遅延なし	
遅延時間	プログラミング可能、0 ms ... 9,999 ms	プログラミング可能、0 ms ... 9,999 ms	
入力設定	入力設定: 「外部ティーチン」	入力設定: 「外部ティーチン」 <sup>6)</sup>	
周囲温度/動作時	-25 ... +55 °C	-25 ... +55 °C	
周囲温度/保管時	-40 ... +70 °C	-40 ... +70 °C	
保護等級	IP 66 <sup>3)</sup>	IP 66 <sup>3)</sup>	
筐体材質	PC/POM	PC/POM	
重量	66 g	22 g	

<sup>1)</sup> 限界値<sup>2)</sup> 負荷なし<sup>3)</sup> 抵抗負荷における信号遷移時間<sup>4)</sup> A = UV接続 逆極性保護<sup>5)</sup> B = 入出力 逆極性保護<sup>6)</sup> C = 干渉抑制<sup>7)</sup> D = 出力 過電流および短絡保護<sup>8)</sup> 光ファイバ/L3が正しく差し込まれている場合<sup>9)</sup> 注意事項: M8、3ピンの仕様では入力はありません

安全上の注意事項

コミッショニング前に取扱説明書をお読みください。警告はユーザを危険から保護し、センサや設備の損傷を回避することを目的としています。

- 供給電圧を切断した状態でセンサを接続します。
以下の環境でセンサを動作させると、機能障害が生じる可能性があります:
1. 埃または湿気の多い環境
2. 腐食性ガスのある領域
3. 水飛沫またはオイル飛沫が生じる領域
4. 地盤が強く動く領域
屋外でセンサを使用しないでください。
周囲に火気、爆発性ガス、または可燃性の液体がある環境では使用しないでください。
水中では使用しないでください。
センサを解体したり、修理したり、覆ったりしないでください。これは火災や感電につながる可能性があります。
規定された領域でのみ使用してください。
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。

人体保護を目的とした安全機器として本センサを使用することは禁じられています。

正しいご使用方法

光電センサ GLL170 は、対象物を光学技術により非接触で検知するための装置です。操作には光ファイバが必要ですが、

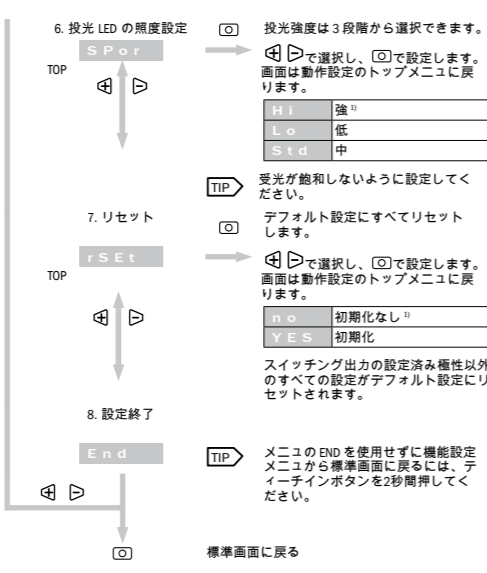
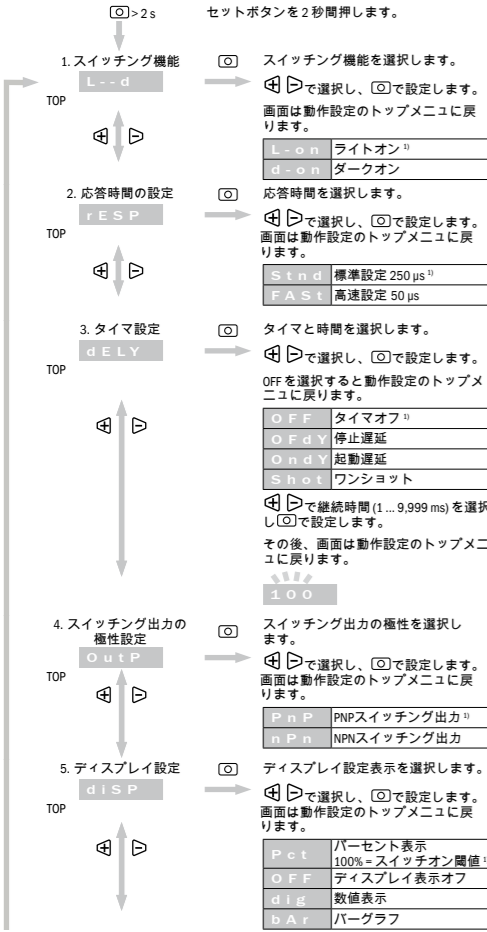
配線図

コミッショニング

- 評価（センサー）を搭載しました。
- 装置を供給電圧に接続します: 接続コネクタ付きの装置では、メスケープルコネクタを無電圧で差し込んでからネジ止めしてください。接続ケーブルの個々のワイヤは「配線図」に従って接続してください。

機能設定

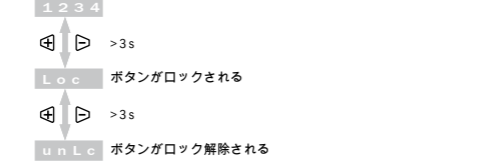
- 何も指示されなければ、ボタンを約 0.3 秒間押しします。
- 選択できるようになると、画面が点滅します。



\*) デフォルト設定と一致

ボタンのロック

- ボタンをロックまたはロック解除するには、<Left>と<Right>ボタンを 3 秒以上押し続けます



評価ユニットの機能ボタン (センサ)

- 1 オレンジ色の LED 表示: スwitching出力アクティブの場合点灯
2 プラス/マイナスボタン
3 セットボタン
4 ティーチンボタン
5 ディスプレイ
6 緑色の LED 表示: 供給電圧アクティブ
7 光ファイバのロック

評価ユニットの設置 (センサ)

取付レールへの取付/取付レールからの取外し

- センサを取付レールにはめ込みます。
上から押してロックします。

- センサの取外し:
1 センサを矢印方向に押します。
2 光ファイバの接続側を上を持ち上げ、センサを取り外します。

別の方法として、筐体の取付穴を使用してセンサを取り付けることも可能 (最大締付トルク 0.5Nm を遵守すること)

光ファイバ接続

- 1 光ファイバロックを開けます。
2 光ファイバを所定の開口部の停止位置まで挿入します。
3 光ファイバロックを締めます。

ご注意ください
同軸ファイバ配置によるセンサバリエーションを使用する場合、コアファイバまたは白線でマークされた光ファイバを投光器と接続します。2 つ目の光ファイバは受光器と接続します。

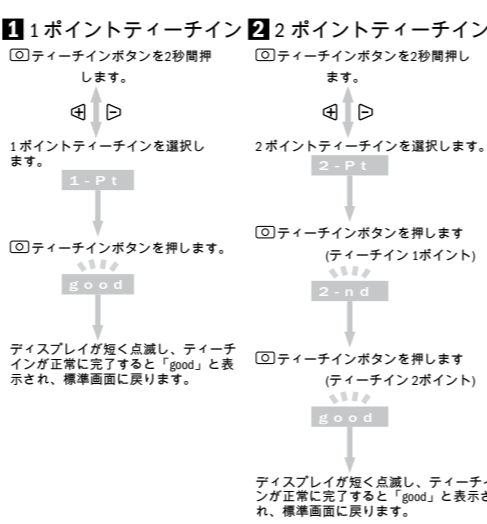
スリムなエンドスリーブ付き光ファイバの使用

- アダプタスリーブを反時計回りに完全に回し、光ファイバを挿入します。
- 時計回りに回して締めます。
- 余分な光ファイバを切断します。

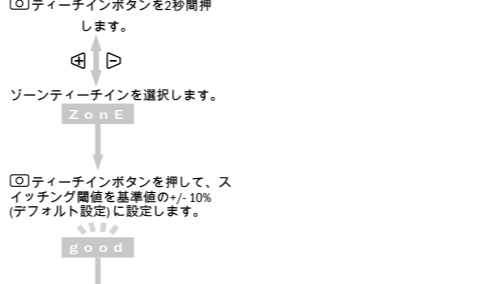
設定

クイックティーチン

ティーチンボタン<Enter>を押すと (1秒未満)、設定したティーチモード (デフォルト設定: 2 ポイントティーチン) によるティーチンが実施され、標準画面に戻ります。



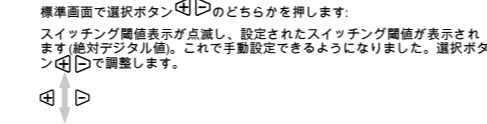
ゾーンティーチン



ディスプレイが短く点滅し、ティーチンが正常に完了すると「good」と表示され、標準画面に戻ります。上限閾値 (NEAR) は 110%、下限閾値 (FAR) は 90% (デフォルト設定) に位置しています。

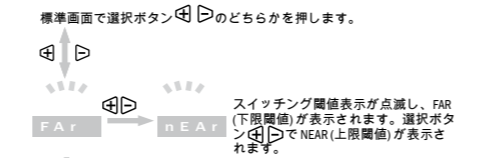
スイッチング閾値の手動設定

1 ポイントティーチンおよび 2 ポイントティーチンのスイッチング閾値



ディスプレイが短く点滅し、スイッチング閾値として設定する絶対的な受光値が表示され (パーセント表示では 100% に相当)、設定終了 5 秒後に標準画面に戻ります。

ゾーンティーチンのスイッチング閾値



セットボタンで確定すると、各スイッチング閾値 (NEAR/FAR) の手動設定ができるようになります。

ディスプレイが短く点滅し、対応するスイッチング閾値の新しい受光値がパーセントで表示され、設定終了 5 秒後に標準画面に戻ります。

ゾーンティーチンでは、パーセント表示の最大受光値は 999 P です。

外部ティーチン

Table with 4 columns: Teaching Mode, 1 Point Teaching, 2 Point Teaching, Zone Teaching. Rows include Pulse Continuation Time (ET) and external teaching input (ET) details.

外部ティーチン (ET) の入力は、ティーチンを実行するために記載されている時間有効にする必要があります。

PNP: ティーチ > 10V ... < UV. RUN: 0V または未配線
NPN: ティーチ 0V. RUN: UV または未配線

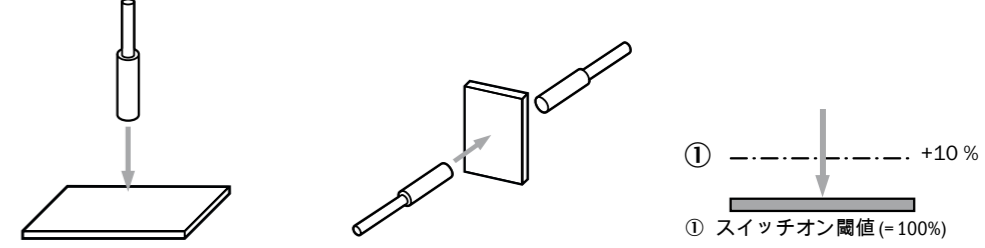
ティーチン中のエラー表示
入力中にエラーが生じると、エラーメッセージが表示されます。以下の表を参照してください:

Table with 2 columns: Error Code (Err 1, Err 2, Err 3) and Error Description (Teaching light intensity too low, too high, or difference between points too large).

メンテナンス

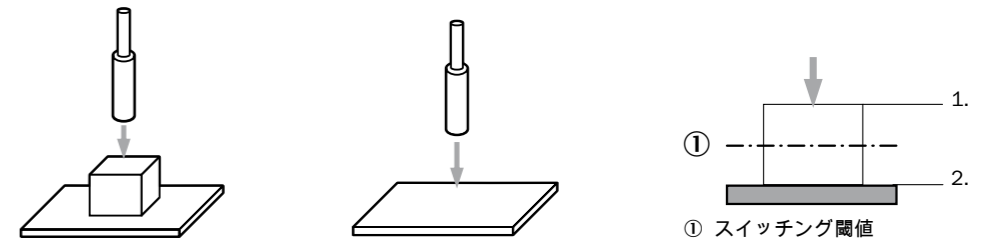
- SICK の光電センサはメンテナンス不要です。
推奨する定期的な保全作業:
- レンズ境界面の清掃
- ネジ締結とコネクタ接続の点検
- 清掃にアルコールを使用しないでください。
機器に変更を加えることは一切禁止されています。

1 ポイントティーチン



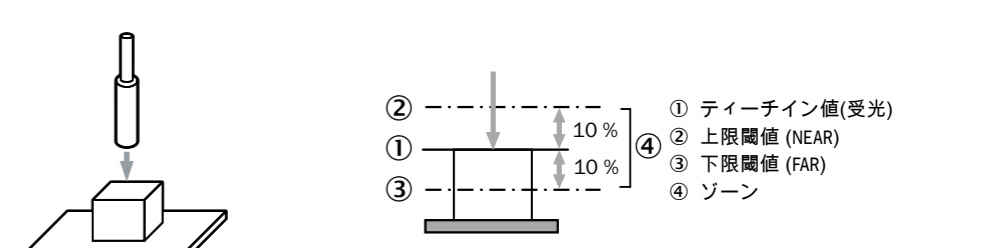
光電スイッチバリエーション: 背景に対象物がない状態でティーチンを実行します。
透過形バリエーション: 対象物が存在する状態でティーチンを実行します。
スイッチオン閾値 (=100%) は受光値より 10% 高く設定されます。

2 ポイントティーチン



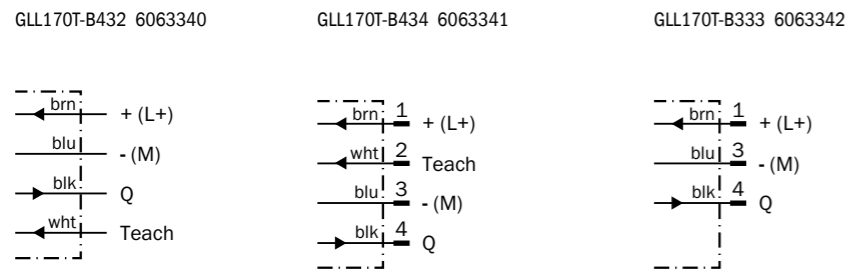
光電スイッチバリエーション/透過形バリエーション:
ステップ 1: 既存の対象物に合わせて設定します。
ステップ 2: 背景に対象物がない状態で設定します。
スイッチング閾値 (=100%) をポイント 1 と 2 の間に固定。

3 ゾーンティーチン

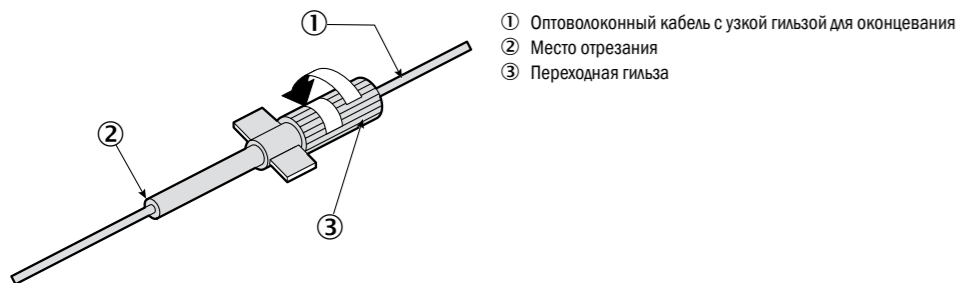


光電スイッチバリエーション/透過形バリエーション:
既存の対象物に合わせて設定します。
受光に応じてゾーンを +10% に設定します。

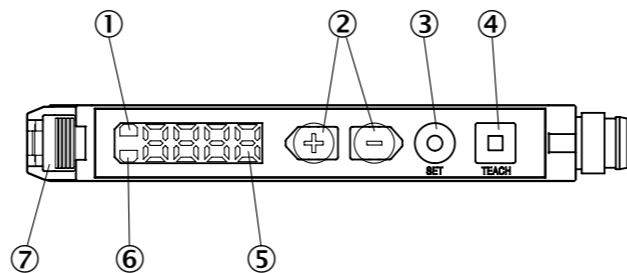
**A** Схема подключения



**E** Использование оптоволоконных кабелей с узкими гильзами для оконцевания

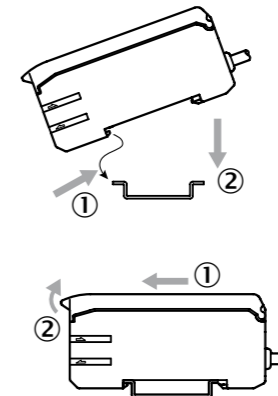


**B** Блок оценки результатов

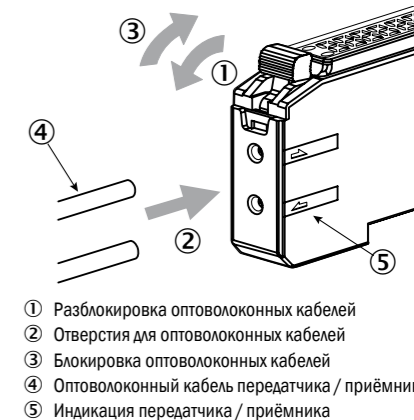


- 1 СД-индикатор оранжевый: горит при активности дискретного выхода
- 2 Кнопка «Плюс» / «Минус»
- 3 Кнопка SET
- 4 Кнопка обучения
- 5 Дисплей
- 6 СД-индикатор зеленый: напряжение питания включено
- 7 блокировка оптоволоконных кабелей

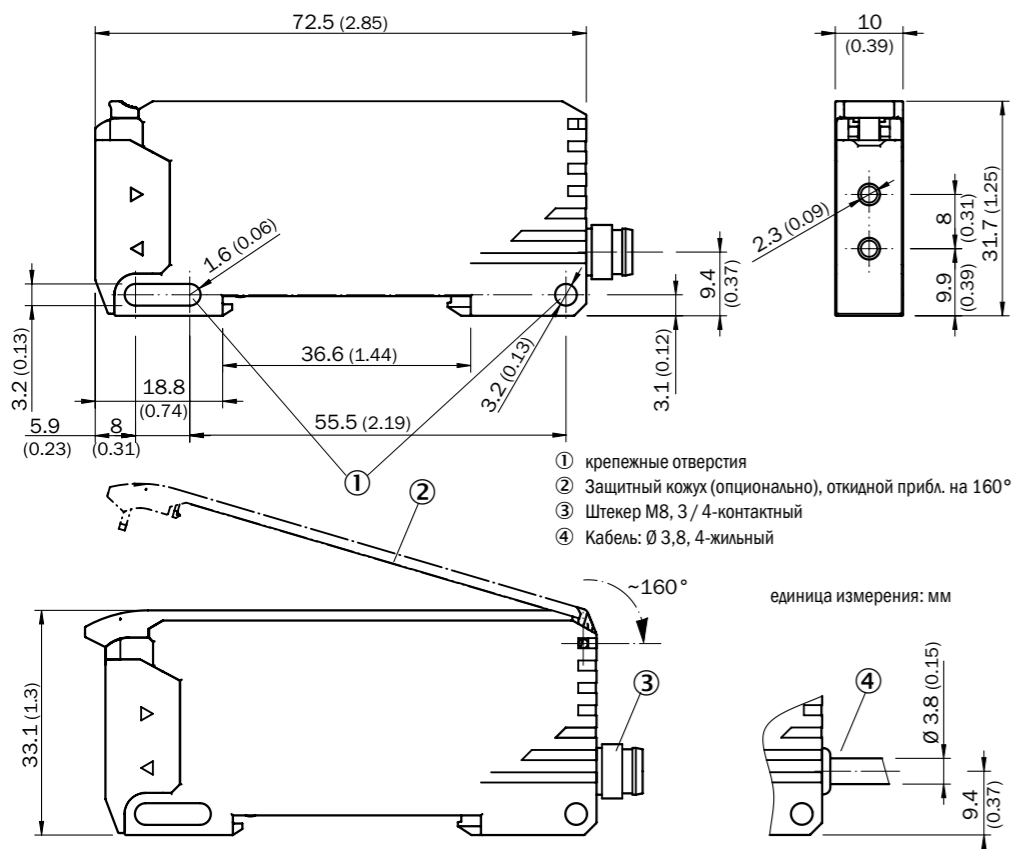
**C** Установка на монтажную рейку / удаление с монтажной рейки



**D** Соединение оптоволоконных кабелей



**F** GLL170T



	GLL170T-B432	GLL170T-B434	GLL170T-B333
Вид подключения	Кабель	Штекер, M8, 4-конт.	Штекер, M8, 3-конт.
Переключающий выход	PNP, открытый коллектор NPN, открытый коллектор (выбирается в меню)	PNP, открытый коллектор NPN, открытый коллектор (выбирается в меню)	
Напряжение питания	10 В пост. т. ... 30 В пост. т. <sup>1)</sup>	10 В пост. т. ... 30 В пост. т. <sup>1)</sup>	
Потребление тока	≤ 40 мА <sup>2)</sup>	≤ 40 мА <sup>2)</sup>	
Время отклика	≤ 250 мкс, ≤ 50 мкс, выбирается в меню <sup>3)</sup>	≤ 250 мкс, ≤ 50 мкс, выбирается в меню <sup>3)</sup>	
Выход	Срабатывание при наличии / отсутствии света	Срабатывание при наличии / отсутствии света	
Схемы защиты	A, B, C, D <sup>4)</sup>	A, B, C, D <sup>4)</sup>	
Источник света	красный свет СИД (632nm)	красный свет СИД (632nm)	
Индикация рабочего состояния	Индикация выхода: оранжевый светодиод (Q), индикация рабочего состояния: зелёные светодиоды. 4-значный цифровой дисплей, выбор индикации между процентным значением, абсолютным цифровым значением и шкальным индикатором / отображением параметров.	Индикация выхода: оранжевый светодиод (Q), индикация рабочего состояния: зелёные светодиоды. 4-значный цифровой дисплей, выбор индикации между процентным значением, абсолютным цифровым значением и шкальным индикатором / отображением параметров.	
Регулировка чувствительности	Кнопка обучения, кабель, кнопка «Плюс» / «Минус»	Кнопка обучения, кабель <sup>5)</sup> , кнопка «Плюс» / «Минус»	
Функция времени	Задержка включения, задержка выключения, однократное срабатывание, без задержки времени	Задержка включения, задержка выключения, однократное срабатывание, без задержки времени	
Время задержки	Программируемое, 0 мс... 9999 мс	Программируемое, 0 мс... 9999 мс	
Настройка входа	Информацию о настройке входа: см. «Внешнее обучение»	Информацию о настройке входа: см. «Внешнее обучение» <sup>6)</sup>	
Температура окружающей среды / эксплуатация	-25 ... +55 °С	-25 ... +55 °С	
Температура окружающей среды / хранение	-40 ... +70 °С	-40 ... +70 °С	
Степень защиты	IP 66 <sup>5)</sup>	IP 66 <sup>5)</sup>	
Материал корпуса	PC / POM	PC / POM	
Вес	66 г	22 г	

<sup>1)</sup> Предельные значения  
<sup>2)</sup> Без нагрузки  
<sup>3)</sup> Продолжительность сигнала при омической нагрузке  
<sup>4)</sup> A = разъемы для напряжения питания с защитой от перепутывания  
B = входы и выходы с защитой от переплюсовки  
C = подавление импульсных помех  
D = выходы с защитой от перенапряжения и короткого замыкания  
<sup>5)</sup> При правильно вставленных оптоволоконных кабелях LL3  
<sup>6)</sup> Указание: вариант с M8, 3-конт. не имеет входа

