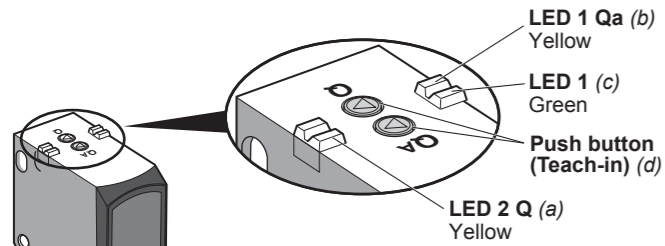


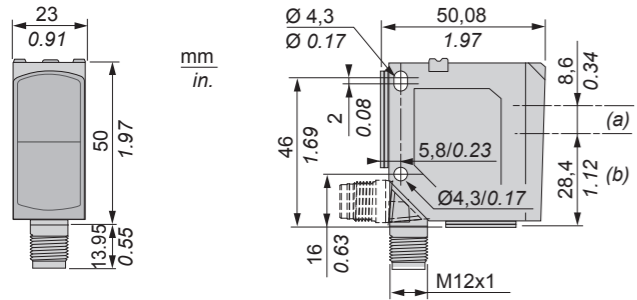
XUK8TAE1MM12 / XUK8TAE2MM12 IP 67 / IP 69K ECOLAB
Distance sensor / Capteur de distance
Abstandssensor / Sensor de distancia



Green / verte / grün / verde
Yellow / jaune / gelb / amarillo
Push button (Teach-in) / Bouton poussoir (Teach-in)
Drucktaste (Teach-in) / Botón pulsador (Teach-in)

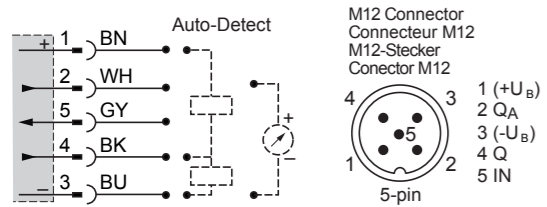
- (a): Q: Switching output indicator / Afficheur sortie de commutation / Schaltausgangsanzeige
- (b): Qa: Analog output indicator / Afficheur sortie analogique / Analogausgangsanzeige
- (c): Operating voltage indicator / Afficheur tension de service / Betriebsspannungsanzeige
- (d): Qa: Analog output / Sortie analogique / Analogausgang / Salida analógica.

Dimensions / Encadrements / Abmessungen / Dimensiones



(a) Transmitter optical axis / Axe optique émetteur
Sender optische Achse / Eje óptico del transmisor.
(b) Receiver optical axis / Axe optique récepteur
Empfänger optische Achse / Eje óptico del receptor.

Wiring / Raccordement / Anschluss / Cableado



Output
QA
Q
1 (+U_B)
2 QA
3 (-U_B)
4 Q
5 IN

BN: Brown / Marron
Braun / Marrón
WH: White / Blanc
Weiß / Blanco
GY: Grey / Gris
Gau / Gris
BK: Black / Noir
Schwarz / Negro
BU: Blue / Bleu
Blau / Azul

Extension cable reference: / Référence prolongateur:
Referenz Verlängerungskabel: / Referencia del cable de extensión
XZCPV11V12L2 IL5/L10

Diagram 1: Reproducibility (50 Hz)
Schéma 1: Reproductibilité (50 Hz)
Diagramm 1: Reproduzierbarkeit (50 Hz)
Diagrama 1: Reproducibilidad (50 Hz)

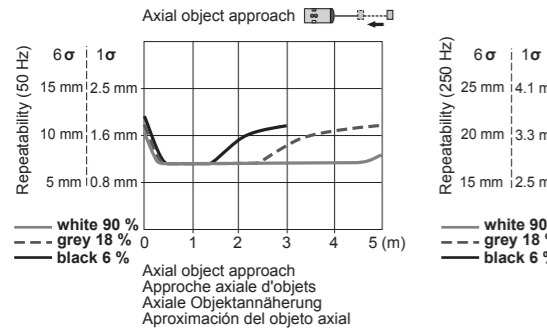


Diagram 2: Reproducibility (250 Hz)
Schéma 2: Reproductibilité (250 Hz)
Diagramm 2: Reproduzierbarkeit (250 Hz)
Diagrama 2: Reproducibilidad (250 Hz)

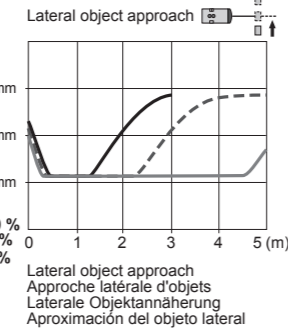


Diagram 3: Output characteristic curve
Schéma 3: Courbe caractéristique de sortie
Diagramm 3: Kurve der Ausgangseigenschaften
Diagrama 3: Línea característica de salida

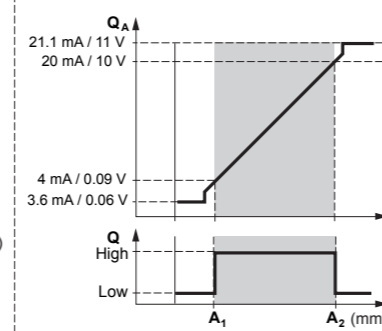
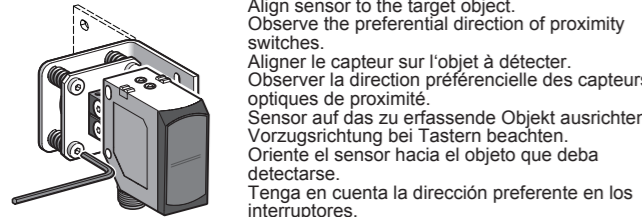


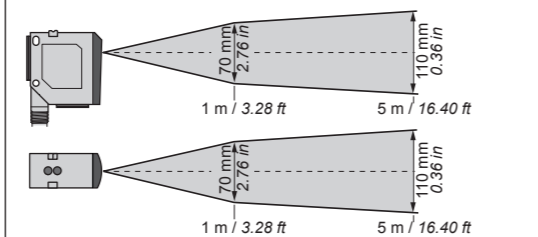
Table 1: Sensing range at reference material (typ.)
Tableau 1: Distance de détection sur le matériau de référence (typ.)
Tabelle 1: Erfassungsbereich auf Bezugsmaterial (typ.)
Tabla 1: Rango de detección en el material de referencia (tip.)

Reference material / Matériau de référence Bezugsmaterial / Material de referencia	Sensing range / Distance de détection Erfassungsbereich / Rango de detección
White / Blanc / Weiß / Blanco: 90 %	0,1...5 m (0...16.40 ft)
Grey / Gris / Grau / Gris: 18 %	0,1...5 m (0...16.40 ft)
Black / Noir / Schwarz / Negro: 6 %	0,1...3 m (0.33...9.84 ft)

Adjustment / Ajustement / Justage / Ajuste
Adjustment of light spot position with optional mounting angle XUZASK004.
Réglage de la position du spot lumineux par l'équerre de montage XUZASK004 qui est disponible en option.
Einstellung der Lichtfleckposition über optionale Halterung XUZASK004.
Ajuste de la posición del punto luminoso mediante el ángulo de montaje opcional XUZASK004.



Prevention of further light spots in the hatched area
Blocage de spots lumineux supplémentaires en zone hachurée
Vermeidung weiterer Lichtflecke in schraffiertem Bereich
Evitación de puntos luminosos adicionales en el área sombreada



en

Technical data (typ.)

Measurement range:	0.33...16.40 ft / 0.1...5 m
Setting:	by push button
Light emitter / Used light:	Laser class 1, red, 650 nm
Size of light spot:	see diagram 2
Wavelength	$\lambda = 655 \text{ nm}$
Puls duration	$t = 0.8 \mu\text{s}$
Frequency	$f = 45 \text{ kHz}$
Limit of radiant power pulse	$P_p < 930 \text{ mW}$
Switching output Q: PNP (N.O. or N.C.) Auto-Detect	
Control input IN (switching function Q): see illustration G; back	
+U _B = Teach-in	
-U _B =	= button locked
Open = normal function	= button verrouillé
Operating voltage +U _B	18 ... 30 V (2)
No-load supply current I ₀ :	≤ 60 mA
Output current I _Q :	≤ 100 mA
Analog output QA	
XUK8TAE1MM12	0...10 V
XUK8TAE2MM12	4...20 mA
Switching frequency f (at ti/tp 1:1):	≤ 500 Hz
Protective circuits:	U _B , Q (3)
Protection class:	
Casing material:	PC-ABS, shock-resistant
Front screen material:	PMMA
Protection degree:	IP 67(4) / IP 69K (4)
Weight:	42 g / 1.48 oz

- (1) Reference material white, 90 % reflectance.
- (2) Max. 10 % residual ripple, within U_B, ~ 50 Hz / 100 Hz.
- (3) U_B: Reverse polarity protection Q: short-circuit protection.
- (4) With connected IP 67 / IP 69K plug.

fr

Caractéristiques techniques (typ.)

Etendue de mesure :	0.1...5 m voir le tableau 1 (1)
Réglage :	par bouton poussoir
Source lumineuse / Lumière utilisée :	Laser classe 1, rouge, 650 nm
Taille du point lumineux :	voir le schéma 2
Longueur d'onde	$\lambda = 655 \text{ nm}$
Largeur d'impulsion	$t = 0,8 \mu\text{s}$
Fréquence	$f = 45 \text{ kHz}$
Puissance rayonnée	$P_p < 930 \text{ mW}$
Sortie de commutation Q : PNP (N.O. ou N.F.) Auto-Detect	
Entrée de contrôle IN (fonction de commutation Q) : voir illustration G; verso	
+U _B = Apprentissage	
-U _B =	= bouton verrouillé
Ouvert = fonction normale	= Taster verriegelt
Tension d'alimentation +U _B (2)	18 ... 30 V
Courant d'alimentation hors charge I ₀ :	≤ 60 mA
Courant de sortie I _Q :	≤ 100 mA
Sortie analogique QA	
XUK8TAE1MM12	0...10 V
XUK8TAE2MM12	4...20 mA
Fréquence de commutation f (ti/tp 1:1):	≤ 500 Hz
Circuits de protection :	U _B , Q (3)
Protection électrique :	
Matériau du boîtier :	PC-ABS, anti-chocs
Matériau de l'écran avant :	PMMA
Degré de protection :	IP 67(4) / IP 69K (4)
Poids :	42 g

- (1) Matériau de référence blanc, 90 % réflexion.
- (2) 10 % max. d'onde résiduelle, dans U_B, ~ 50 Hz / 100 Hz.
- (3) U_B: Inversion de polarité Q: protection contre les courts-circuits.
- (4) Avec connecteur IP 67 / IP 69K connecté.

de

Technische Daten (typ.)

Messbereich:	0.1...5 m siehe Tabelle 1 (1)
Einstellung:	mit drücktaste
Lichtsender / Lichtart:	Laser klass 1, rot, 650 nm
Lichtfleckgröße:	siehe Diagramm 2
Wellenlänge	$\lambda = 655 \text{ nm}$
Pulsbreite	$t = 0,8 \mu\text{s}$
Frequenz	$f = 45 \text{ kHz}$
Strahlungsleistung	$P_p < 930 \text{ mW}$
Schaltausgang Q: PNP (N.O. oder N.C.) Auto-Detect	
Steuereingang IN (Schaltfunktion Q): siehe Grafik G; Rückseite	
+U _B = Teach-in	
-U _B =	= Taste verriegelt
Geöffnet = Normalbetrieb	= Taste verriegelt
Betriebsspannung +U _B (2)	18 ... 30 V
Leerlaufstrom I ₀ :	≤ 60 mA
Ausgangsstrom I _Q :	≤ 100 mA
Analogausgang QA	
XUK8TAE1MM12	0...10 V
XUK8TAE2MM12	4...20 mA
Schaltfrequenz f (ti/tp 1:1):	≤ 500 Hz
Schutzschaltungen:	U _B , Q (3)
Schutzklasse:	
Gehäusematerial:	PC-ABS, schlagfest
Material Frontscheibe:	PMMA
Schutzart:	IP 67(4) / IP 69K (4)
Gewicht:	42 g

- (1) Bezugsmaterial Weiß, 90 % Remission.
- (2) Max. 10 % Restwelligkeit, innerhalb U_B, ~ 50 Hz / 100 Hz.
- (3) U_B: Verpolschutz / KS: Kurzschluss-schutz.
- (4) Mit angeschlossenem IP 67 / IP 69K Stecker.

es

Especificaciones técnicas (tip.)

Campo de medida:	0.1...5 m consulte la tabla 1(1)
Ajuste:	por Botón pulsador
Fuente de luz / Luz utilizada:	indicador Laser clase 1, rojo, 650 nm
Tamaño del punto de luz:	consulte el diag. 2
Longitud de onda	$\lambda = 655 \text{ nm}$
Duración de los pulsos	$t = 0.8 \mu\text{s}$
Frecuencia	$f = 45 \text{ kHz}$
Límite del pulso de potencia radiante	$P_p < 930 \text{ mW}$
Salida de conmutación Q: PNP (N.A. o N.C.) Auto-Detect	
Entrada de control IN (función de conmutación Q): véase el gráfico G; reverso	
+U _B = Aprendizaje interno	
-U _B =	= Tecla abrir = funcionamiento normal
Geöffnet = Normalbetrieb	= Tecla bloqueado
Tensión de servicio +U _B (2)	18 ... 30 V
Sin alimentación de carga corriente I ₀ :	≤ 60 mA
Corriente de salida I _Q :	≤ 100 mA
Salida analógica QA	
XUK8TAE1MM12	0...10 V
XUK8TAE2MM12	4...20 mA
Frecuencia de conmutación f (ti/tp 1:1):	≤ 500 Hz
Circuitos de protección:	U _B , Q (3)
Clase de protección:	
Material de envoltura:	PC-ABS, resistente a golpes
Material de la pantalla frontal:	PMMA
Grado de protección:	IP 67 (4) / IP 69K (4)
Masa :	42 g

- (1) Material de referencia blanco, 90 % de reflexión.
- (2) Máx. 10 % de fluctuación residual, dentro de U_B, ~ 50 Hz / 100 Hz.
- (3) U_B: Polaridad invertida Q: Protección contra cortocircuito.
- (4) Con IP 67 conectado / conector IP 69K.

CAUTION
UNINTENDED EQUIPMENT OPERATION

- Comply with the wiring and configuration instructions.
- Clean the lens regularly, taking care not to scratch it.
- Check the connections and fixings during maintenance operations.

Failure to follow these instructions can result in injury or equipment damage.

ATTENTION
FONCTIONNEMENT INATTENDU DE L'EQUIPEMENT

- Respecter les instructions de câblage et de réglage.
- Nettoyer la lentille régulièrement sans la rayer.
- Vérifier les connections et les fixations lors des opérations de maintenance.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des blessures ou des dommages matériels.

VORSICHT
UNBEABSICHTIGTER BETRIEB VON GERÄTEN

- Verdrahtungs- und Konfigurationsanweisungen befolgen.
- Linse regelmäßig säubern und dabei nicht verkratzen.
- Anschlüsse und Befestigungen im Rahmen von Wartungsarbeiten prüfen.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Körperverletzungen oder Materialschäden führen.

AVISO
FUNCIONAMIENTO INESPERADO DEL EQUIPO

- Cumpla con las instrucciones de cableado y configuración.
- Limpie la lente con regularidad y tenga cuidado de no rayarla.
- Compruebe las conexiones y las fijaciones durante las operaciones de mantenimiento.

Si no se siguen estas instrucciones pueden producirse lesiones personales o daños en el equipo.

CLASS 1 LASER PRODUCT (IEC 60825-1: 2014)

APPAREIL A LASER DE CLASSE 1 (IEC 60825-1: 2014)

LASERGERÄT DER KLASSE 1 (IEC 60825-1: 2014)

PRODUCTO LÁSER DE CLASE 1 (IEC 60825-1: 2014)

Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to laser Notice No. 50 dated June 24, 2007

Correspond à 21 CFR 1040.10 et 1040.11 à l'exception des différences conformément à la notice du laser n° 50 du 24 juin 2007

Entspricht 21 CFR 1040.10 und 1040.11 mit Ausnahme der Abweichungen gemäß Laser Notiz Nr. 50 vom 24. Juni 2007.

Cumple las normas 21 CFR 1040.10 y 1040.11, a excepción de las desviaciones según la nota sobre láser nº 50 del 24 de junio de 2007

Wiring precautions
Use certified CYJV or R/C CYJV2 cable assemblies

Précautions de câblage
Utilisez des prolongateurs 'certified CYJV or R/C CYJV2'

Vorsichtsmaßnahmen bei der Verdrahtung
Verwendung 'certified CYJV or R/C CYJV2' Verlängerungskabel

Precauciones de cableado
Usa cable de extensión 'certified CYJV or R/C CYJV2'

Electrical equipment should be installed, operated, serviced, and maintained only by qualified personnel. No responsibility is assumed by Schneider Electric for any consequences arising out of the use of this material.
Les équipements électriques doivent être installés, exploités et entretenus par un personnel qualifié. Schneider Electric décline toute responsabilité quant aux conséquences de l'utilisation de ce matériel.
Elektrische Geräte dürfen nur von Fachpersonal installiert, betrieben, gewartet und instand gesetzt werden. Schneider Electric haftet nicht für Schäden, die aufgrund der Verwendung dieses Materials entstehen.
Sólo el personal de servicio cualificado podrá instalar, utilizar, reparar y mantener el equipo eléctrico. Schneider Electric no asume las responsabilidades que pudieran surgir como consecuencia de la utilización de este material.

© 2016 Schneider Electric. "All Rights Reserved."

GR: Green / Vert / Grün / Verde
YW: Yellow / Jaune / Gelb / Amarillo

OFF
ON
Flashing
Clignotant
Blinkt
Parpadeo

Object
Objet
Objekt
Objeto

Action duration
Durée de l'action
Dauer d. Aktion
Duración de la acción

Push
Pression
Langer
Pulsación

Alternately
Alternativement
Abwechselnd
Alternativamente

en Setting
The sensor has an analogue and a switching output, which can be set independent of each other.
Analog output: The two teach points identify the beginning and end of the measuring area and scale the analog output (see Chapter B).
Teach 1: 4 mA / 0.09 V.
Teach 2: 20 mA / 10 V.
Switching output: The two teaching points identify the beginning and end of the switching window (see Chapter C).
Setting modes: The teach sequence and object distance determine the characteristics of the analog output QA and the window width of the switching output Q (see Chapter D).

fr Réglage
Le capteur dispose d'une sortie analogique et d'une sortie à seuil qui peuvent être réglées indépendamment l'une de l'autre.
Sortie analogique : Les deux points d'apprentissage marquent le début et la fin de l'étendue de mesure et ils mettent la sortie analogique à l'échelle (voir Chapitre B).
Teach 1: 4 mA / 0.09 V.
Teach 2: 20 mA / 10 V.
Sortie à seuil : Les deux points d'apprentissage marquent le début et la fin de la fenêtre de commutation (voir Chapitre C).
Modes de réglage : L'ordre d'apprentissage et la distance de l'objet déterminent la ligne caractéristique de la sortie analogique QA et la largeur de la fenêtre de la sortie à seuil Q (voir Chapitre D).

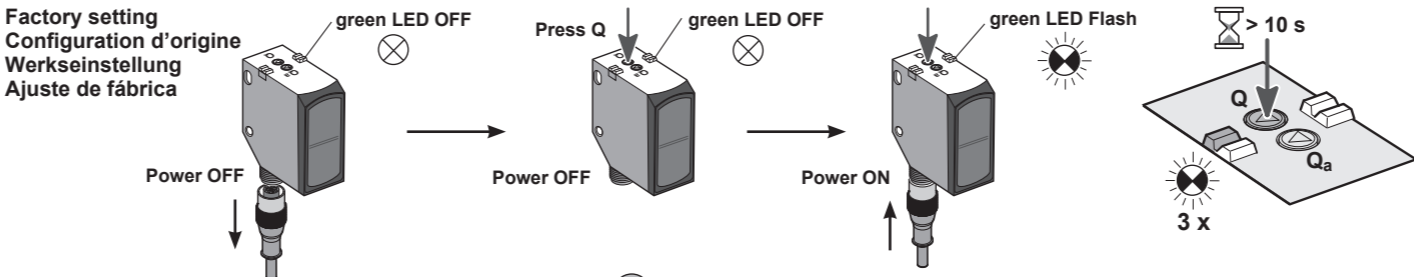
de Einstellungen
Der Sensor verfügt über einen Analog- und einen Schaltausgang, die unabhängig voneinander eingestellt werden können.
Analogausgang : Die beiden Teachpunkte kennzeichnen Anfang und Ende des Messbereichs und skalieren den Analogausgang (s. Kapitel B).
Teach 1: 4 mA / 0.09 V.
Teach 2: 20 mA / 10 V.
Schaltausgang : Die zwei Teachpunkte Teach 1 und Teach 2 kennzeichnen Anfang und Ende des Schaltfensters (s. Kapitel C).
Einstell-Modi : Teachreihenfolge und Objektabstand bestimmen die Kennlinie des Analogausgangs QA und die Fensterbreite des Schaltausgangs Q (s. Kapitel D).

es Ajustes
El sensor dispone de una salida analógica y una salida de conmutación que pueden configurarse de manera independiente entre sí.
Salida analógica : Los dos puntos de programación identifican el principio y el final del rango de medición y escalan la salida analógica (véase Capítulo B).
Teach 1: 4 mA / 0.09 V.
Teach 2: 20 mA / 10 V.
Salida de conmutación : Los dos puntos de programación identifican el principio y el final de la ventana de conmutación (véase Capítulo C).
Modos de configuración : La secuencia de programación y la distancia al objeto determinan la línea característica de la salida analógica QA y la anchura de ventana de la salida de conmutación Q (véase Capítulo D).

Overview / Aperçu / Übersicht / Visión general

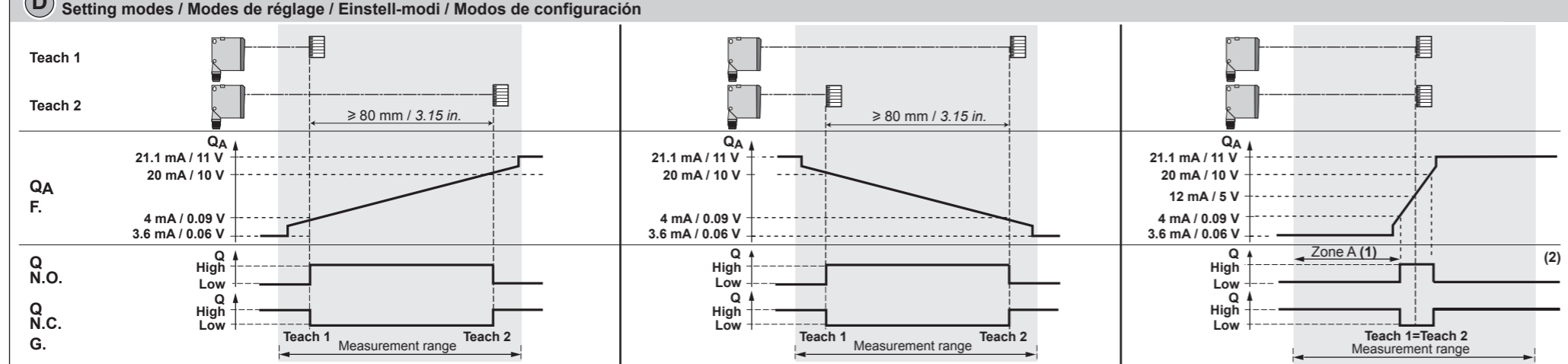
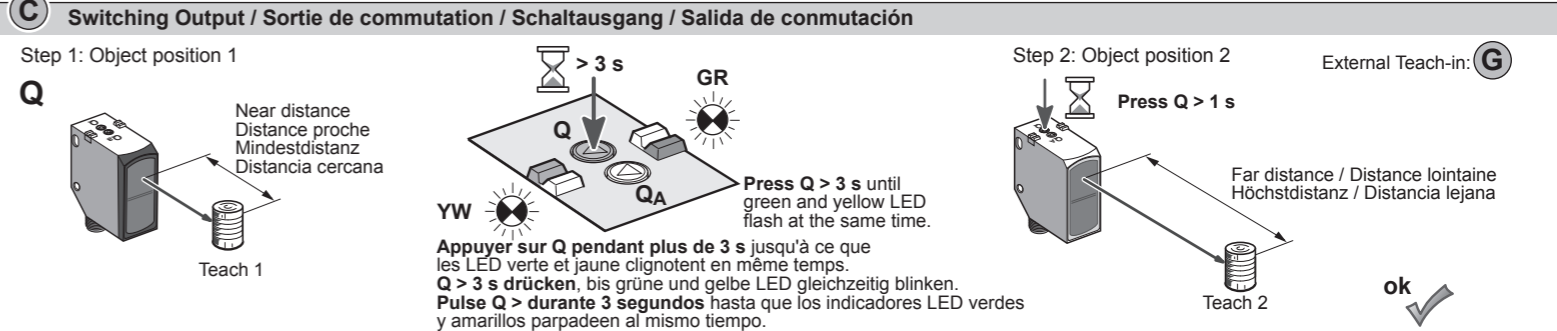
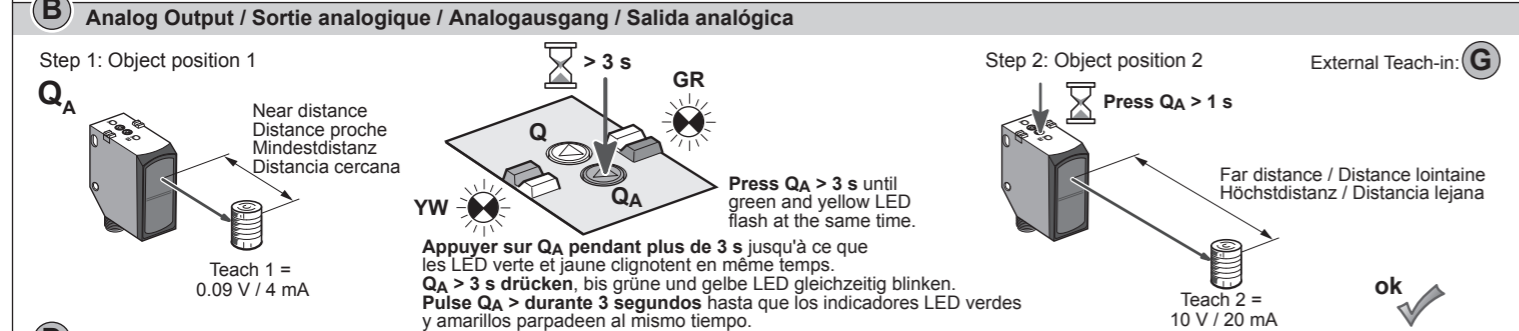
Function	Action Step 1 (1)	External teach	See illustration
Analog characteristic	press QA > 3 s	connect IN > 3 s	B
Switching window	press Q > 3 s	connect IN > 6 s	C
N.O. / N.C.	press Q > 10 s	connect IN > 10 s	E
Auto-Detect / NPN / PNP	press Q > 13 s	connect IN > 13 s	F

(1) Step 2: press QA (or Q) / connect IN > 1 s



Keep Q pressed and power ON > 10 s until both yellow LEDs flash 3 x at the same time.
Maintenir Q enfoncé et mettre sous tension pendant plus de 10 s jusqu'à ce que les deux LED jaunes clignotent trois fois en même temps.
Q bei angelegter Spannung > 10 s gedrückt halten, bis beide gelben LEDs gleichzeitig 3 x blinken.
Mantenga Q presionado y la alimentación activada > durante 10 segundos hasta que los indicadores LED de color amarillo parpadeen tres veces al mismo tiempo.

ok



(1) Automatic reflector mode: All non-transparent objects in zone A are reliably detected.
Fonctionnement obligatoire avec réflecteur : Reconnaissance fiable de tous objets non transparents en zone A.
Zwangsreflektorbetrieb: Alle nicht transparenten Objekte in Zone A werden sicher erkannt.
Funcionamiento forzado con reflector: Todos los objetos no transparentes en la zona A son detectados de forma fiable.

(2) Min. switching window ± 80 mm (3.15 in) / Fenêtre de commutation ± 80 mm min. / Min. Schaltfenster ± 80 mm

