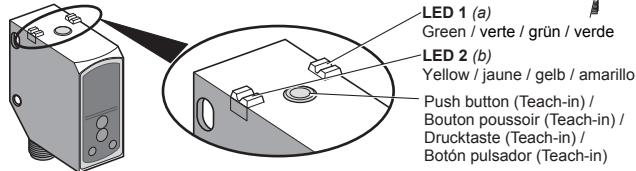
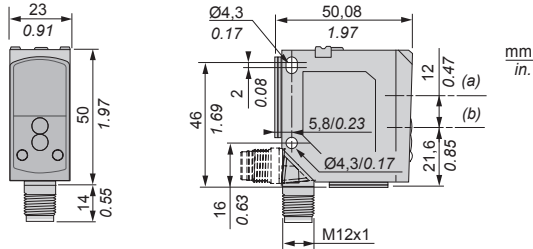


XUK9LAPSM12 IP67 / IP69K ECOLAB C €
Laser retro-reflective sensor / Barrière optique réflex laser /
Laser-Reflexionslichtschranke / Sensor laser retroréfléctant



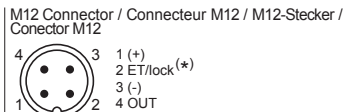
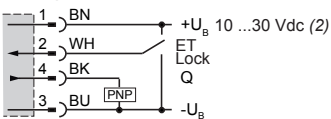
(a): Operating voltage on / Présence tension / Betriebsspannung ein / Tensión de funcionamiento encendida
 (b): Switching output enabled / Sortie de commutation activée / Schaltausgang aktiv / Salida de conmutación habilitada
 if flashing (double flash): contamination / si clignotant (double clignotement) : pollution / wenn blinkend (Doppelblinken) : Verschmutzung / si parpadea (parpadeo doble) : contaminación

Dimensions / Encadrements / Abmessungen / Dimensiones



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

Wiring / Raccordement / Anschluss / Cableado



BN	Brown/Marron/Braun	Marrón
WH	White/Blanc/Weiß	Bianco
BK	Black/Noir/Schwarz	Negro
BU	Blue/Bleu/Blau	Azul

Diagram 1: Size of light spot (typ.)
 Schéma 1 : Taille du point lumineux (typ.)
 Diagramm 1: Lichtfleckgröße (typ.)
 Diagrama 1: Tamaño del punto de luz (tip.)

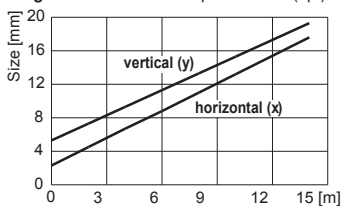
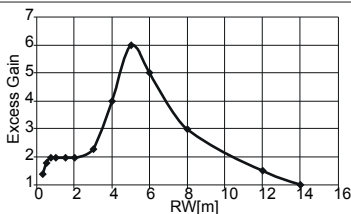


Diagram 2: Gain curve (typ.)
 Schéma 2 : Courbe de gain (typ.)
 Diagramm 2: Verstärkungskurve (typ.)
 Diagrama 2: Aumento de la curva (tip.)



en Technical data (typ.)

Maximum distance (1) (typ. max.):	0.98...45.93 ft / 0.3...14 m
Scanning range (1)	0.98...39.37 ft / 0.3...12 m
Setting:	with teach button or control input ET / Lock
Light emitter / Used light:	Laser class 1, red, 655 nm
Size of light spot:	see diagram 1
Smallest detectable part: (≤ 2 mm up to 1 m)	≤ 0.08 in up to 39.4 in distance
Polarizing filter:	yes
Wavelength	λ = 655 nm
Puls duration	t = 3.6 μs
Frequency	f = 10.75 kHz
Limit of radiant power pulse	Pp = 1.73 mW
No-load supply current I _Q :	≤ 30 mA
Switching output Q:	PNP (N.O. or N.C.)
Output current I _e :	≤ 100 mA
Switching frequency f (at ti/tp 1:1):	≤ 2000 Hz
Protective circuits:	RP, SC (3)
Protection class:	IP 67 (4) / IP 69K (4)
Casing material:	PC-ABS, shock-resistant
Front screen material:	PMMA
Protection degree:	IP 67 (4) / IP 69K (4)
Weight:	35 g / 1.23 oz
Permitted cable length max.:	100 m / 328.1 ft
Factory setting:	max. scanning distance and N.O.

- Reference material reflector XU50HP.
- max. 10 % residual ripple, within U_B, ~ 50 Hz / 100 Hz.
- RP: reverse polarity protection / SC: short-circuit protection.
- with connected IP 67 / IP 69K plug.

WARNING
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 death, serious injury or equipment damage.

CAUTION
HAZARD OF LASER RADIATION EXPOSURE

- Do not stare into the beam.
 - Do not operate below -20°C (-4°F)
 - Follow all operating instructions.
- Failure to follow these instructions can result in injury or equipment damage.

CLASS 1 LASER PRODUCT (DIN EN 60825-1)

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

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

fr Caractéristiques techniques (typ.)

Distance maximale (1) (typ. max.):	0,3...14 m
Distance de détection (1)	0,3...12 m
Réglage :	avec le bouton d'apprentissage ou l'entrée de commande ET / Lock
Source lumineuse / Lumière utilisée :	Laser classe 1, rouge, 655 nm
Taille du point lumineux :	voir le schéma 1
Plus petite pièce reconnaissable :	≤ 2 mm jusqu'à une distance de 1 m
Filtre de polarisation :	oui
Longueur d'onde	λ = 655 nm
Puls durée	t = 3,6 μs
Fréquence	f = 10,75 kHz
Puissance rayonnée	Pp = 1,73 mW
Courant d'alimentation hors charge I _Q :	≤ 30 mA
Sortie de commutation Q :	PNP (N.O. ou N.F.)
Courant de sortie I _e :	≤ 100 mA
Fréquence de commutation f (ti/tp 1:1):	≤ 2000 Hz
Circuits de protection :	P, CC (3)
Protection électrique :	IP 67 (4) / IP 69K (4)
Matériau du boîtier :	PC-ABS, anti-chocs
Matériau de l'écran avant :	PMMA
Degré de protection :	IP 67 (4) / IP 69K (4)
Poids :	35 g
Longueur max. autorisée du câble :	100 m
Réglage usine :	distance maximale détection et N.O.

- Matériau de référence réflecteur XU50HP.
- 10 % max. d'onde résiduelle, dans U_B, ~ 50 Hz / 100 Hz.
- P: Inversion de polarité / CC: protection de court-circuit.
- avec connecteur IP 67 / IP 69K connecté.

AVERTISSEMENT
FONCTIONNEMENT INATTENDU DE L'EQUIPEMENT

- Respecter les instructions de câblage et de réglage
 - Nettoyer la lentille régulièrement sans la rayer.
 - Vérifier les connexions et les fixations lors des opérations de maintenance
- Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

ATTENTION
RISQUE D'EXPOSITION A UN RAYONNEMENT LASER

- Ne pas regarder dans la trajectoire du rayon laser.
 - Ne pas utiliser en dessous de -20°C.
 - Respectez toutes les instructions d'utilisation.
- Le non-respect de ces instructions peut provoquer des blessures ou des dommages matériels.

APPAREIL A LASER DE CLASSE 1 (DIN EN 60825-1)

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

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

de Technische Daten (typ.)

Grenzreichweite (1) (typ. max.):	0,3...14 m
Betriebsreichweite: (1)	0,3...12 m
Einstellung:	mit Teach-Taste oder Steuereingang ET / Lock
Lichtsender / Lichtart:	Laser klass 1, rot, 655 nm
Lichtfleckgröße:	siehe Diagramm 1
Kleinste erkennbare Teil:	≤ 2 mm bis 1 m Abstand
Polfilter:	ja
Wellenlänge	λ = 655 nm
Pulsbreite	t = 3,6 μs
Frequenz	f = 10,75 kHz
Strahlungsleistung	Pp = 1,73 mW
Leerlaufstrom I _Q :	≤ 30 mA
Schaltausgang Q:	PNP (N.O. oder N.C.)
Ausgangsstrom I _e :	≤ 100 mA
Schaltfrequenz f (ti/tp 1:1):	≤ 2000 Hz
Schutzschaltungen:	VP, KS (3)
Schutzklasse:	IP 67 (4) / IP 69K (4)
Gehäusematerial:	PC-ABS, schlagfest
Material Frontscheibe:	PMMA
Schutzart:	IP 67 (4) / IP 69K (4)
Gewicht:	35 g
Zulässige Leitungslänge max.:	100 m
Werkseinstellung:	max. Reichweite und N.O.

- Bezugsmaterial Reflektor XU50HP.
- Max. 10 % Restwelligkeit, innerhalb U_B, ~ 50 Hz / 100 Hz.
- VP: Verpolschutz / KS: Kurzschlusschutz.
- Mit angeschlossenem IP 67 / IP 69K Stecker.

WARNING
UNBEABSICHTIGTER BETRIEB VON GERÄTEN

- Verdrähtungs- und Konfigurationsanweisungen befolgen.
 - Linse regelmäßig säubern und dabei nicht verkratzen.
 - Anschlüsse und Befestigungen im Rahmen von Wartungsarbeiten prüfen.
- Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Tod, schwerer Körperverletzung oder Materialschäden führen.

VORSICHT
BELASTUNG DURCH GEFÄHRLICHE LASERSTRAHLUNG

- Nicht in den Laserstrahl blicken.
 - Nicht unter -20°C betreiben.
 - Befolgen Sie alle Betriebsanweisungen.
- Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Körperverletzungen oder Materialschäden führen.

LASERGERÄT DER CLASSE 1 (DIN EN 60825-1)

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

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

es Especificaciones técnicas (tip.)

Distancia máxima (1) (tip. max.):	0,3...14 m
Rango de exploración (1)	0,3...12 m
Ajuste:	con el botón de aprendizaje o la entrada de control ET / Bloqueo
Fuente de luz / Luz utilizada:	indicador Laser clase 1, rojo, 655 nm
Tamaño del punto de luz:	consulte el diag. 1
Componente más pequeño detectable:	distancia de ≤ 2 mm hasta 1 m
Filtro de polaridad:	si
Longitud de onda	λ = 655 nm
Duración de los pulsos	t = 3,6 μs
Frecuencia	f = 10,75 kHz
Límite del pulso de potencia radiante	Pp = 1,73 mW
Sin alimentación de carga corriente I _Q :	≤ 30 mA
Salida de conmutación Q:	PNP (N.A. o N.C.)
Corriente de salida I _e :	≤ 100 mA
Frecuencia de conmutación f (ti/tp 1:1):	≤ 2000 Hz
Circuitos de protección:	PI, PC (3)
Clase de protección:	IP 67 (4) / IP 69K (4)
Material de envoltura:	PC-ABS, resistente a golpes
Material de la pantalla frontal:	PMMA
Grado de protección:	IP 67 (4) / IP 69K (4)
Masa:	35 g
Cable permitido longitud máx.:	100 m
Ajustes de fábrica:	distancia de exploración máx. y N.A.

- Material de referencia reflector XU50HP.
- máx. 10 % de fluctuación residual, dentro de U_B, ~ 50 Hz / 100 Hz.
- PI: Polaridad invertida / PC: protección de cortocircuito.
- con IP 67 conectado / conector IP 69K.

ADVERTENCIA
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 graves o mortales o daños en el equipo.










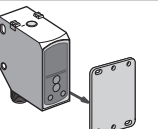
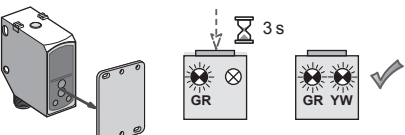
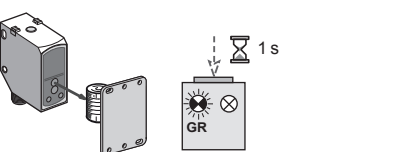
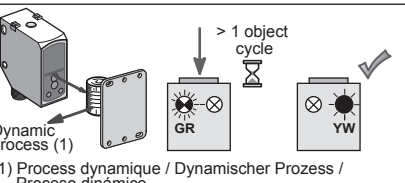
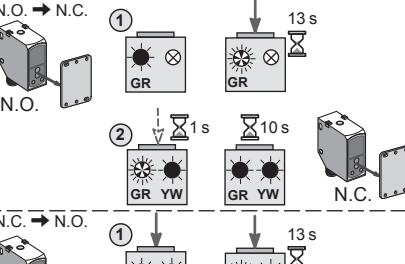
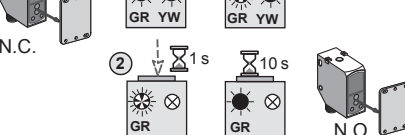
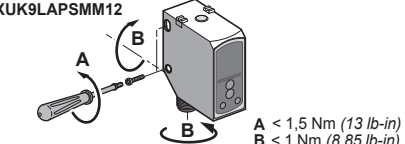
AVISO
PELIGRO DE EXPOSICIÓN A LA RADIACIÓN LASER

- No fije la mirada en el haz.
 - No utilice el aparato por debajo de los -20°C.
 - Siga todas las instrucciones de funcionamiento.
- Si no se siguen estas instrucciones pueden producirse lesiones personales o daños en el equipo.

PRODUCTO LÁSER DE CLASE 1 (DIN EN 60825-1)

Cumple las normas 21 CFR 1040.10 y 1040.11, a excepción de las desviaciones según la nota sobre láser n° 50 del 24 de junio de 2007

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

<p>  Long push / Pression longue Langer Druck / Pulsación larga  Push briefly / Pression brève Kurzer Druck / Pulse brevemente  Object Objet Objekt Objeto  Reflector Réflecteur Reflektor Reflector  Action duration Durée de l'action Dauer d. Aktion Duración de la acción  GR: Green / Vert / Grün / Verde YW: Yellow / Jaune / Gelb / Amarillo  Flashing / Clignotant Blink / Parpadeo  Fast flashing Clignotement rapide Blinkt schnell Parpadeo rápido  OFF ON </p>	<p> en Setting By button or control input. fr Réglage Par bouton poussoir teach-in ou par teach externe. de Einstellungen Per Taste oder Steuereingang. es Ajustes Entrada por botón o control. </p>			
	<p>A Setting of scanning distance Factory setting = 12 m / 39.4 ft at reflector XUZC50HP. Check operation conditions. Align light spot to reflector.</p>	<p>A Réglage de la distance de détection Réglage usine = 12 m sur le réflecteur XUZC50HP. Vérifiez les conditions de fonctionnement. Alignez le point lumineux sur le réflecteur.</p>	<p>A Einstellung Tastweite Werkseinstellung = 12 m an Reflektor XUZC50HP. Einsatzbedingungen prüfen. Lichtfleck auf Reflektor ausrichten.</p>	<p>A Ajuste de la sensibilidad Ajuste de fábrica = 12 m en el reflector XUZC50HP. Compruebe las condiciones de funcionamiento. Alinee el punto de luz con el reflector.</p>
	<p>Setting on object With free light path, push button (approx. 3 s) until both LEDs flash synchronously. Release button (LEDs flash asynchronously).</p>	<p>Réglage sur objet Sans obstacle entre le capteur et le réflecteur appuyer sur le bouton poussoir du capteur (env. 3 s) jusqu'à ce que les deux LEDs clignotent simultanément. Relâcher le bouton (les LEDs clignotent alternativement).</p>	<p>Einstellung auf Objekt Bei freiem Lichtweg Taste (ca. 3 s) drücken, bis beide LEDs synchron blinken. Taste loslassen (LEDs blinken asynchron).</p>	<p>Ajuste del objeto Cuando el recorrido de la luz esté libre, pulse el botón (unos tres segundos) hasta que ambos LED parpadeen de manera sincronizada. Suelte el botón (los LED parpadean de manera sincronizada).</p>
	<p>When object is not moving (static): Place object in sensing range. Push button briefly (1 s). Release button. The setting is saved. The sensor is ready for use. If the object is detected, the yellow status LED is on (N.O. setting) or is off (N.C. setting).</p>	<p>Pour des objets statiques : Placer l'objet dans la zone de détection. Appuyer brièvement sur le bouton poussoir (1 s). Relâcher le bouton. Le réglage est sauvegardé. Le capteur est prêt à l'emploi. Si l'objet est détecté, la LED jaune de statut s'allume (réglage N.O.) ou s'éteint (réglage N.F.).</p>	<p>Bei stehendem Objekt (statisch): Objekt in Erfassungsbereich bringen. Taste kurz drücken (1 s). Taste loslassen. Einstellung wird gespeichert. Sensor ist betriebsbereit. Wird Objekt erkannt, erleuchtet (N.O. Einstellung) oder erlischt (N.C. Einstellung) die gelbe Status-LED.</p>	<p>Cuando el objeto no está en movimiento (estático): Coloque el objeto en el rango de detección. Pulse brevemente el botón (un segundo). Suelte el botón. El ajuste quedará guardado. El sensor está listo para utilizarse. Si se detecta el objeto, el indicador LED amarillo de estado se encenderá (ajuste N.A.) o apagará (ajuste N.C.).</p>
 <p>Dynamic process (1) (1) Process dynamique / Dynamischer Prozess / Proceso dinámico</p>	<p>When object is moving (dynamic): Press the pushbutton and keep it pressed until the object has passed at least once. Release the button. The object and the reflector have been taken into account. The setting is saved. The sensor is ready for use. If the object is detected, the yellow status LED is on (N.O. setting) or is off (N.C. setting).</p>	<p>Pour des objets non statiques (dynamique) : Appuyer sur le bouton poussoir et rester appuyé pendant au moins un passage de l'objet. Relâcher le bouton. L'objet et le réflecteur ont été pris en compte. Le réglage est sauvegardé. Le capteur est prêt à l'emploi. Si l'objet est détecté, la LED jaune de statut s'allume (réglage N.O.) ou s'éteint (réglage N.F.).</p>	<p>Bei bewegtem Objekt (dynamisch): Taste drücken und solange gedrückt halten, bis das Objekt mindestens einmal passiert ist. Taste loslassen. Objekt und Reflektor wurden erfasst. Einstellung wird gespeichert. Sensor ist betriebsbereit. Wird Objekt erkannt, erleuchtet (N.O. Einstellung) oder erlischt (N.C. Einstellung) die gelbe Status-LED.</p>	<p>Cuando el objeto está en movimiento (dinámico): Pulse el botón pulsador y manténgalo pulsado hasta que el objeto haya pasado al menos una vez. Suelte el botón. El objeto y el reflector se han tenido en cuenta. El ajuste quedará guardado. El sensor está listo para utilizarse. Si se detecta el objeto, el indicador LED amarillo de estado se encenderá (ajuste N.A.) o apagará (ajuste N.C.).</p>
 <p>N.O. → N.C.</p>	<p>B Setting of N.O. / N.C 1 Without object, press the receiver learning button for (about) 13 s. The green LED flashes rapidly. 2 As long as the green LED is flashing, press the learning button for 1 s to invert the output. Without object, yellow LED off = N.O., yellow LED on = N.C. → When OK, do not push the button for 10 s. Setting is saved. Sensor is ready to operate.</p>	<p>B Réglage N.O. / N.F. 1 Sans objet, appuyer 13 s (environ) sur le bouton d'apprentissage du récepteur. La LED verte clignote rapidement. 2 Tant que la LED verte clignote, appuyer 1 s sur le bouton d'apprentissage pour inverser la sortie. Sans objet, LED jaune éteinte = N.O., LED jaune allumée = N.F. → Si ok, ne rien toucher pendant 10 s pour sauvegarder le réglage. Le capteur est prêt à l'emploi.</p>	<p>B Einstellung N.O. / N.C. 1 Empfänger-Teachtaste ohne Objekt ca. 13 s drücken. Grüne LED blinkt schnell. 2 Während grüne LED blinkt, Teachtaste 1 s drücken, um Ausgang umzukehren. Ohne Objekt, gelbe LED aus = N.O. gelbe LED leuchtet = N.C. → Wenn OK, Taste 10 s nicht betätigen. Einstellung ist gespeichert. Sensor ist betriebsbereit.</p>	<p>B Configuración de N.A. / N.C. 1 Sin objeto, mantenga pulsado el botón de aprendizaje del receptor durante aproximadamente 13 s. El indicador LED verde parpadeará rápidamente. 2 Mientras parpadea el indicador LED verde, mantenga pulsado el botón de aprendizaje durante 1 s para invertir la salida. Sin objeto, indicador LED amarillo apagado = N.A., indicador LED amarillo encendido = N.C. → Cuando aparezca Aceptar, no pulse el botón hasta que hayan transcurrido 10 segundos. La configuración se guarda. El sensor está listo para funcionar.</p>
 <p>N.C. → N.O.</p>	<p>C Setting with input (ET - External Teach / Lock) + U_B = Teach-in (as button) - U_B = Button locked not connected = Normal operation (free run).</p>	<p>C Réglage avec entrée (ET - External Teach / Lock) + U_B = Apprentissage (comme le bouton) - U_B = Bouton verrouillé Non connecté = Marche normale (fonctionnement libre).</p>	<p>C Einstellung über Leitung (ET - External Teach / Lock) + U_B = Teach-in (wie Taste) - U_B = Taste verriegelt nicht angeschlossen = Normalbetrieb (frei laufend).</p>	<p>C Configuración con entrada (ET - External Teach / Lock) + U_B = Aprendizaje interno (com botón) - U_B = Botón bloqueado no conectado = Funcionamiento normal (libre).</p>
 <p>XUK9LAPSM12 A < 1.5 Nm (13 lb-in) B < 1 Nm (8.85 lb-in)</p>	<p> en 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. fr 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. de 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. es 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." </p>			