

DTL-C55PA-TMS-407-505

Abstandssensor
Distance sensor
Capteur de distance

TECHNISCHE DATEN | TECHNICAL DATA | DONNEES TECHNIQUES

DTL-C55PA-TMS			-407-505
Ⓓ Schaltausgang Q	Ⓔ Switching output Q	Ⓕ Sortie de commutation Q	1x Auto-Detect + IO-Link
Tastweite (TW) ¹⁾	Scanning distance (TW) ¹⁾	Distance de détection (TW) ¹⁾	0,06 ... 5 m
Lichtart	Used light	Type de lumière	⚠ Laser, class 1 (EC 60825-1)
Betriebsspannung +U _B ²⁾	Operating voltage +U _B ²⁾	Tension d'alimentation +U _B ²⁾	18 ... 30 V DC
Leerlaufstrom I ₀	No-load supply current I ₀	Courant hors charge I ₀	≤ 60 mA
Ausgangsstrom I _e	Output current I _e	Courant de sortie I _e	≤ 100 mA
Steuereingang IN ³⁾	Control input IN ³⁾	Entrée de contrôle IN ³⁾	+U _B = Teach-in -U _B = open = normal function
Werkseinstellung	Factory setting	Configuration d'origine	Q _A : 0,3 ... 3 m Q: 0,3 ... 3 m

¹⁾ Ⓓ Bezugsmaterial Weiß, 90% Remission
²⁾ max. 10% Restwelligkeit, innerhalb U_B, ~50Hz/100Hz
³⁾ siehe Grafik K; Rückseite

¹⁾ Ⓔ Reference material white, 90% reflectance
²⁾ max. residual ripple 10%, within U_B, approx. 50Hz/100Hz
³⁾ see illustration K; back

¹⁾ Ⓕ Matériau de référence blanc, 90% réflexion
²⁾ Ondulation résiduelle maxi 10 % à l'intérieur de U_B, env. 50Hz/100Hz
³⁾ voir illustration K; verso

= Taste verriegelt = button locked = bouton verrouillé



www.contrinex.com

Ⓓ SICHERHEITSHINWEISE

Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung lesen.
Anschluss, Montage, Einstellung und Inbetriebnahme nur durch Fachpersonal.
Kein Sicherheitsbauteil gemäß EU-Maschinenrichtlinie (nicht zum Schutz von Personen geeignet).
Einsatz nicht im Aussenbereich.

DTL-C55PA: ⚠ Klasse 1; Wellenlänge: 655nm; Frequenz: 45kHz; Pulsbreite: 8ns; Grenzwert Puls: < 930mW (IEC 60825-1).

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

Für alle Typen: Gerader oder L-förmiger M12 Metallstecker, Anschlusssockel aus R/C (CYJV2).

ACHTUNG - Durch Verwendung von Bedienelementen oder Einstellungen sowie Durchführung von Verfahren, die nicht hier angegeben sind, kann es zum Austritt gefährlicher Strahlung kommen

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Sensor wird zum optischen berührungslosen Erfassen von Objekten eingesetzt.

MONTAGE

Sensor an geeignetem Halter befestigen (Halter s. www.contrinex.com).

ANSCHLUSS

Stecker spannungsfrei aufstecken und festschrauben.
Leitung anschliessen. Es gilt das Anschlusschema (s. Grafik B).

Auto-Detect: Sensor einfach anschliessen. Schaltlast NPN oder PNP wird automatisch erkannt (manuell s. Grafik K).

Wichtig: Lastspannung und Versorgungsspannung von einer Versorgungsquelle. Parallelschaltung der Sensoren mit Auto-Detect nicht möglich.

Für Auto-Detect / PNP/NPN gilt (s. Grafik K; Rückseite).

Spannung anlegen → LED grün leuchtet.

Umschaltung N.O. ↔ N.C. (s. Grafik I; Rückseite).

N.O. = Schließer; N.C. = Öffner.

JUSTAGE (S. GRAFIK C)

Sensor auf das zu erfassende Objekt ausrichten.

Vorzugsrichtung bei Tastern beachten.

Ⓔ SAFETY INSTRUCTIONS

Read operating instructions before start-up.

Connection, assembly, setting and start-up only by trained personnel.

No safety component according to EU machinery directives (not suited for the protection of personnel).
Not for outdoor use.

DTL-C55PA: ⚠ class 1; wavelength: 655nm; frequency: 45kHz; pulse duration: 8ns; limit value pulse: < 930mW (IEC 60825-1).

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

For all models: straight or L-shaped M12 metal connector, connector base is made of R/C (CYJV2).

CAUTION - Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

INTENDED USE

Sensor is used for the optical non-contact detection of objects.

ASSEMBLY

Fix sensor on suitable mounting component (see www.contrinex.com).

CONNECTION

Insert plug tension-free and screw it tightly.

Connect cable according to the connection diagram (see illustration B).

Auto-Detect: Simply connect the sensor. The switching load NPN or PNP will be detected automatically (manually see illustration K). Important: Load voltage and supply voltage are from the same source. A parallel-switching of the sensors is not possible with Auto-Detect.

For Auto-Detect / PNP/NPN (see illustration K; back).

Apply voltage → green LED lights up.

Switching N.O. ↔ N.C. (see illustration I; back).

N.O. = normally open; N.C. = normally closed.

ADJUSTMENT (SEE ILLUSTRATION C)

Align sensor to the target object.

Observe the preferential direction of proximity switches.

Ⓕ INSTRUCTIONS DE SECURITE

Lire les instructions de service avant mise en service.

Raccordement, assemblage, réglage et mise en service ne doivent être effectués que par du personnel qualifié.

Il ne s'agit pas de pièces de sécurité selon les directives européennes en vigueur concernant les machines (inappropriées à la protection de personnes).

Ne pas utiliser à l'extérieur.

DTL-C55PA: ⚠ classe 1; longueur d'onde: 655nm; fréquence: 45kHz; largeur d'impulsion: 8ns; valeur limite impulsion: < 930mW (IEC 60825-1).

Correspond à 21 CFR 1040.10 et 1040.11 à l'exception des différences conformément à la notice du laser no 50 du 24 juin 2007.

Pour tous les modèles: connecteur métallique M12 droit ou en forme de L, socle de raccordement en R/C (CYJV2).

ATTENTION - L'utilisation de commandes, de réglages ou de consignes autres que ceux spécifiés présente un risque d'exposition dangereuse aux radiations.

UTILISATION CONFORME

Le capteur est utilisé pour la détection optique des objets sans contact.

MONTAGE

Monter le capteur sur une équerre de fixation appropriée (voir www.contrinex.com).

RACCORDEMENT

Insérer le connecteur hors tension et visser.

Connecter le câble selon le schéma de raccordement (voir illustration B).

Auto-Detect: raccorder simplement le capteur. La charge de commutation NPN ou PNP est détectée automatiquement (manuelle voir illustration K). Important : tension de charge et tension d'alimentation d'une source d'alimentation. Montage parallèle des capteurs avec Auto-Detect impossible.

Pour Auto-Detect / PNP/NPN (voir illustration K; verso).

Mettre sous tension → LED verte est allumée.

Inversion N.O. ↔ N.C. (voir illustration I; verso).

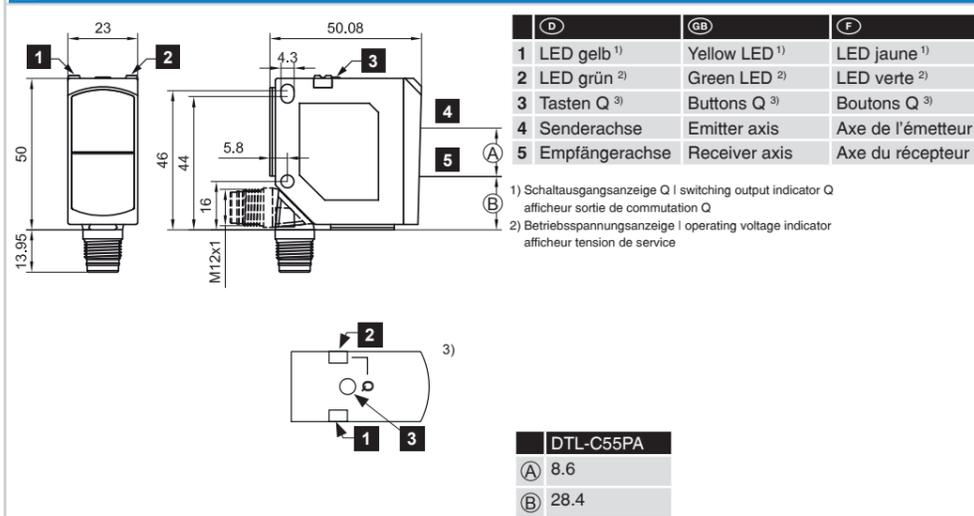
N.O. = ouverture; N.C. = fermeture.

AJUSTEMENT (VOIR ILLUSTRATION C)

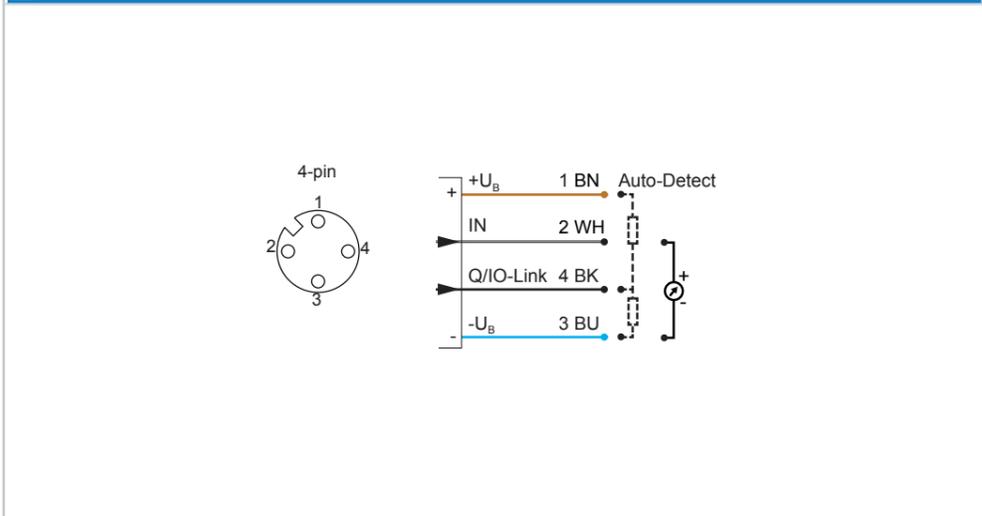
Aligner le capteur sur l'objet à détecter.

Observer la direction préférentielle des capteurs optiques de proximité.

A. MASSBILD | DIMENSIONAL DRAWING | PLAN COTES



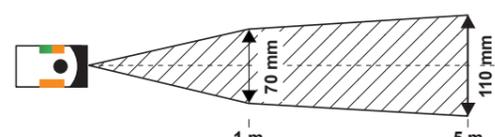
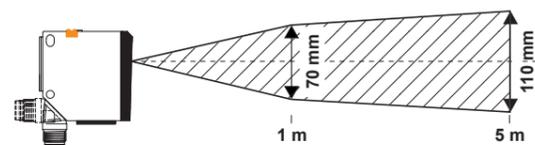
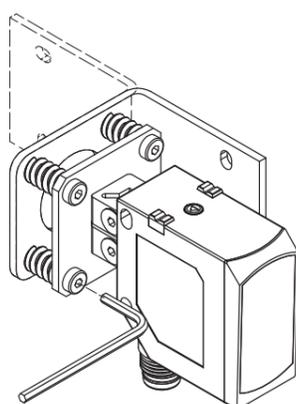
B. ANSCHLUSS | CONNECTION | RACCORDEMENT



C. JUSTAGE | ADJUSTEMENT | AJUSTEMENT

Einstellung des Lichtfleckposition über optionale Halterung LXW-C55PA-000
Adjustment of light spot position with optional mounting angle LXW-C55PA-000
Réglage de la position du spot lumineux par l'équerre de montage LXW-C55PA-000 qui est disponible en option

Vermeidung weiterer Lichtflecke in schraffiertem Bereich
Prevention of further light spots in the hatched area
Blocage de spots lumineux supplémentaires en zone hachurée



Ⓛ EINSTELLUNG

Der Sensor verfügt über 3 unterschiedliche Teach-in-Modi.
Standard Teach-in (STI): ist für nahezu jede Anwendung geeignet. Einstellung erfolgt auf das Objekt und den Hintergrund (s. Grafik F).
Object-Object Teach-in (OTI): ist geeignet für Anwendungen bei denen der Hintergrund nicht eingelesen werden kann. Einstellung erfolgt 2x auf das Objekt (s. Grafik G).
Dynamic Teach-in (DTI): ist geeignet den Sensor im laufenden Prozess einzustellen (s. Grafik H).

WARTUNG

CONTRINEX-Sensoren sind wartungsfrei. Es wird empfohlen in regelmäßigen Intervallen die optischen Flächen zu reinigen und Verschraubungen und Steckverbindungen zu überprüfen.

Ⓜ SETTING

The sensor has 3 different Teach-in modes.
Standard Teach-in (STI): is suited for nearly all applications. Setting is made on object and background (see illustration F).
Object-Object Teach-in (OTI): is suited for applications where the background cannot be taught in. Setting is made 2x on the object (see illustration G).
Dynamic Teach-in (DTI): is suited for setting the sensor in the running process (see illustration H).

MAINTENANCE

CONTRINEX sensors are maintenance-free. We recommend to cyclically clean the optical surfaces and check the screw connections and plug connections.

Ⓝ REGLAGE

Le capteur a 3 modes différents d'apprentissage (Teach-in).
Standard Teach-in (STI): est adapté à presque toutes les applications. Apprentissage sur l'objet puis sur l'arrière plan (voir illustration F).
Object-Object Teach-in (OTI): est approprié pour les applications où l'arrière-plan ne peut être enseigné. Le réglage est fait 2x sur l'objet (voir illustration G).
Dynamic Teach-in: est approprié pour régler le capteur pendant qu'il est en service (voir illustration H).

ENTRETIEN

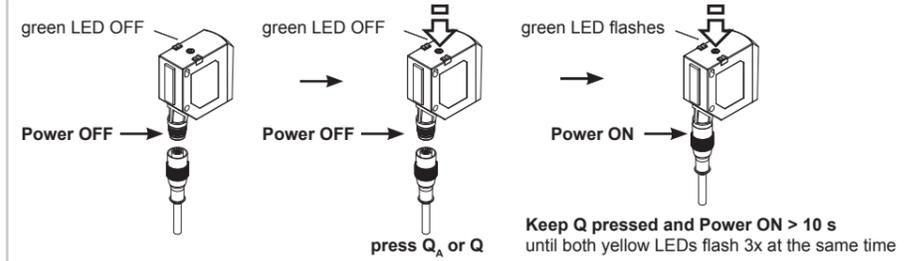
Les capteurs CONTRINEX ne demandent aucun entretien. Nous recommandons de nettoyer les surfaces optiques et vérifier les raccordements et les fixations régulièrement.

D. ÜBERSICHT | OVERVIEW | APERÇU

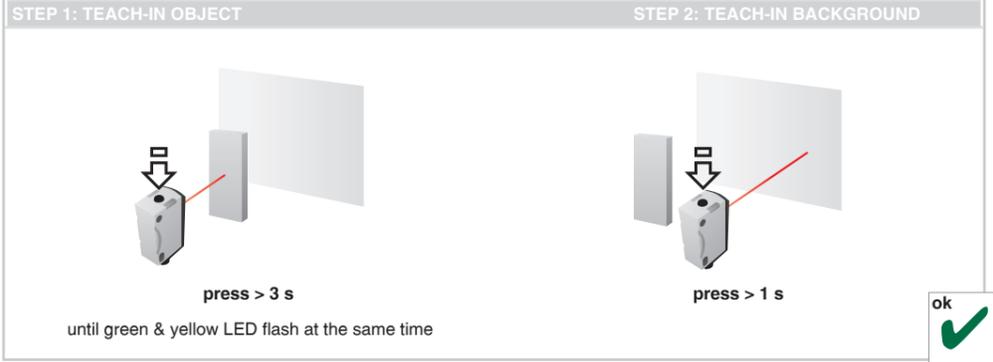
Function	Action Step 1 ¹⁾		See illustration
	Teach-button	External teach	
Switching output	press Q > 3 s	connect IN > 3 s	F / G / H
N.O. / N.C. / Antivalent	press Q > 10 s	connect IN > 10 s	J
Auto-Detect / NPN / PNP	press Q > 13 s	connect IN > 13 s	L

¹⁾ Step 2: press Q / connect IN > 1 s

E. WERKSEINSTELLUNG | FACTORY SETTING | CONFIGURATION D'ORIGINE

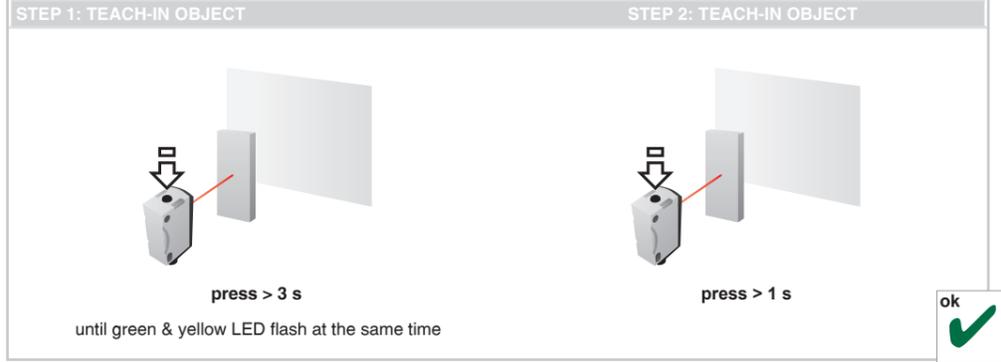


F. STANDARD TEACH-IN (STI)



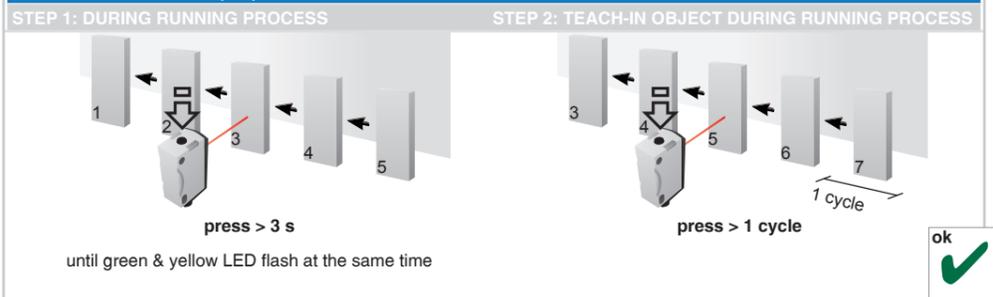
External Teach-in → K.

G. OBJECT-OBJECT TEACH-IN (OTI)



External Teach-in → K.

H. DYNAMIC TEACH-IN (DTI)

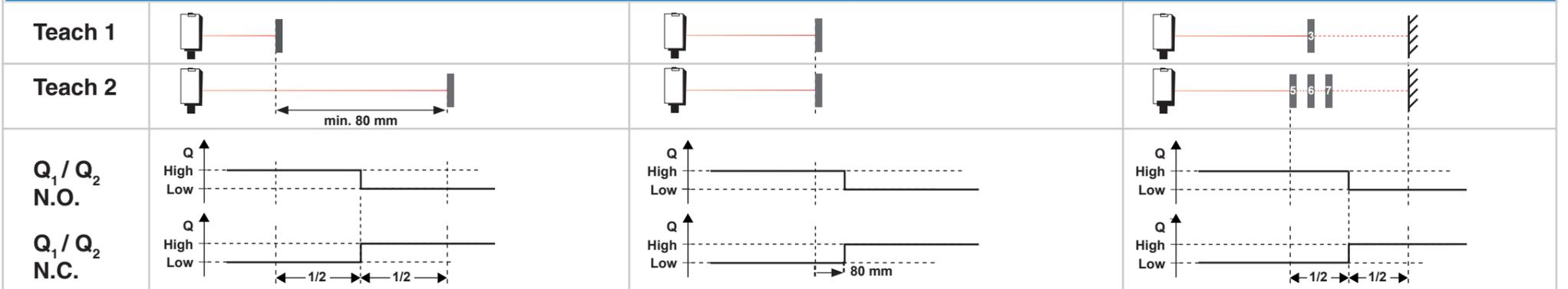


External Teach-in → K.

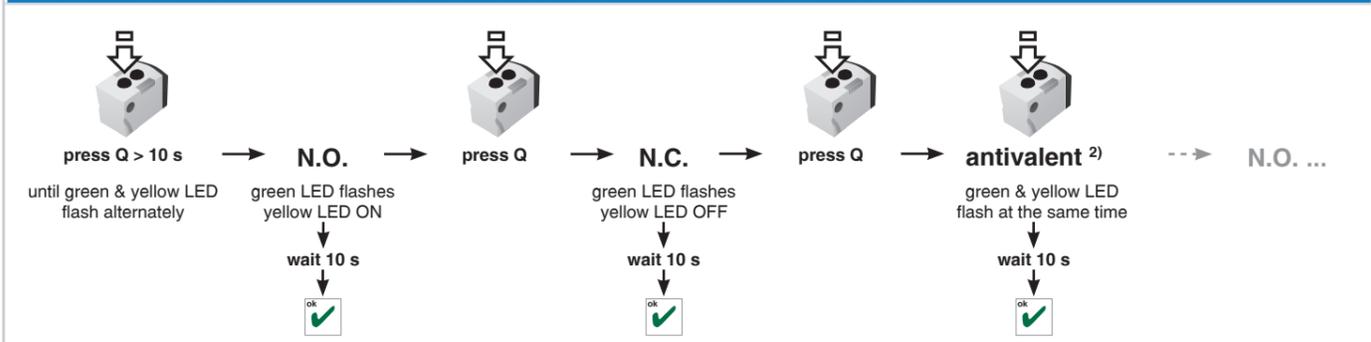
I. STANDARD TEACH-IN (STI) F.

OBJECT-OBJECT TEACH-IN (OTI) G.

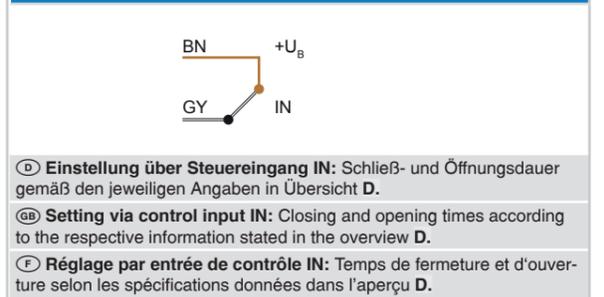
DYNAMIC TEACH-IN (DTI) H.



J. UMSCHALTUNG N.O. / N.C. / ANTIVALENT | SWITCHING N.O. / N.C. / ANTIVALENT | INVERSION N.O. / N.C. / ANTIVALENTE



K. EXTERNAL TEACH-IN



L. UMSCHALTUNG AUTO-DETECT / NPN / PNP | SWITCHING AUTO-DETECT / NPN / PNP | INVERSION AUTO-DETECT / NPN / PNP

