



FT 25 C

Farbsensor
Colour sensor
Capteur de couleur
Sensor cromático



CE

IP 67

IP 69K

ECOLAB¹⁾

068-14522 14.03.2013-00

www.sensopart.com

TECHNISCHE DATEN TECHNICAL DATA DONNÉES TECHNIQUES DATOS TÉCNICOS (TYP)			
FT 25			-C
④ Schaltausgang Q	⑥ Switching output Q	⑦ Sortie de commutation Q	⑧ Salida de conmutación Q
Tastweite (TW)	Scanning distance (TW)	Distance de détection (TW)	Distancia de detección (TW)
Lichtart	Used light	Type of lumière	Tipo de luz
Betriebsspannung +U _B ²⁾	Operating voltage +U _B ²⁾	Tension d'alimentation +U _B ²⁾	Tensión de servicio +U _B ²⁾
Leerlaufstrom I ₀	No-load supply current I ₀	Courant hors charge I ₀	Corriente en vacío I ₀
Ausgangstrom I _e	Output current I _e	Courant de sortie I _e	Corriente de salida I _e
Steuereingang IN ³⁾	Control input IN ³⁾	Entrée de contrôle IN ³⁾	Entrada de control IN ³⁾
Werkseinstellung	Factory setting	Configuration d'origine	Ajuste de fábrica
			N.O.

¹⁾ ④ ausgenommen Typen

Fx 25...M3M/M4M

²⁾ max. 10% Restwelligkeit,innerhalb U_B, ~50Hz/100Hz³⁾ siehe Grafik G, Rückseite¹⁾ ⑥ except for types

Fx 25...M3M/M4M

²⁾ max. residual ripple10%, within U_B, approx.

50Hz/100Hz

³⁾ see illustration G, back¹⁾ ⑦ sauf les types

Fx 25...M3M/M4M

²⁾ Ondulation résiduelle maxi10 % à l'intérieur de U_B, env.

50Hz/100Hz

³⁾ voir illustration G, verso¹⁾ ⑧ excepto tipos

Fx 25...M3M/M4M

²⁾ máx. 10% de ondulaciónresidual dentro de U_B, aprox.

50Hz/100Hz

³⁾ véase el gráfico G, reverso^④ ⑤ = Taste verriegelt

= button locked

^④ ⑥ = touche verrouillée

= tecla bloqueada

④ 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.

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Sensor wird zum optischen berührungslosen Erkennen von Farben eingesetzt.

MONTAGE

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

ANSCHLUSS

Stecker spannungsfrei aufstecken und festschrauben.

Leitung anschließen. Es gilt das Anschlusschema (s. Grafik B).

Für PNP/NPN gilt (s. Grafik C).

Spannung anlegen → LED grün leuchtet.

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

N.O. = Schließer; N.C. = Öffner.

JUSTAGE (S. GRAFIK D)

Sensor auf die zu erfassende Marke ausrichten.

Abstand, Orientierung und Ausrichtung beachten (s. Grafik D).

⑥ 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.

INTENDED USE

Sensor is implemented for optical contact-free recognition of colours.

ASSEMBLY

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

CONNECTION

Insert plug tension-free and screw it tightly.

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

For PNP/NPN (see illustration C).

Apply voltage → green LED lights up.

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

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

ADJUSTMENT (SEE ILLUSTRATION D)

Align the sensor to the mark to be recognized.

Observe the distance, orientation and alignment (see illustration D).

⑦ INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

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.

UTILISATION CONFORME

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

MONTAGE

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

RACCORDEMENT

Insérer le connecteur hors tension et visser.

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

Pour PNP/NPN (voir illustration C).

Mettre sous tension → LED verte est allumée.

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

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

AJUSTEMENT (VOIR ILLUSTRATION D)

Aligner le capteur sur le repère à saisir.

Observer la distance, l'orientation et l'alignement (voir illustration D).

⑧ INDICACIONES DE SEGURIDAD

Antes de la puesta en marcha, lea las instrucciones de servicio.

La conexión, el montaje, el ajuste y la puesta en marcha deben correr a cargo únicamente de personal especializado.

No es una pieza de seguridad según la directiva de máquinas de la UE (no es adecuada para la protección de personas).

No utilice en el exterior.

USO DEBIDO

El sensor se usa para la detección óptica sin contacto de colores.

MONTAJE

Fije el sensor a un soporte adecuado (para el soporte véase www.sensopart.com).

CONEXIÓN

Conecte y atornille el conector cuando no haya tensión.

Conecte el cable. Aplique el esquema de conexión (véase el gráfico B).

Para PNP/NPN (véase el gráfico C).

Aplique la tensión → el LED verde se enciende.

Comutación N.O. ↔ N.C. (véase el gráfico F; reverso).

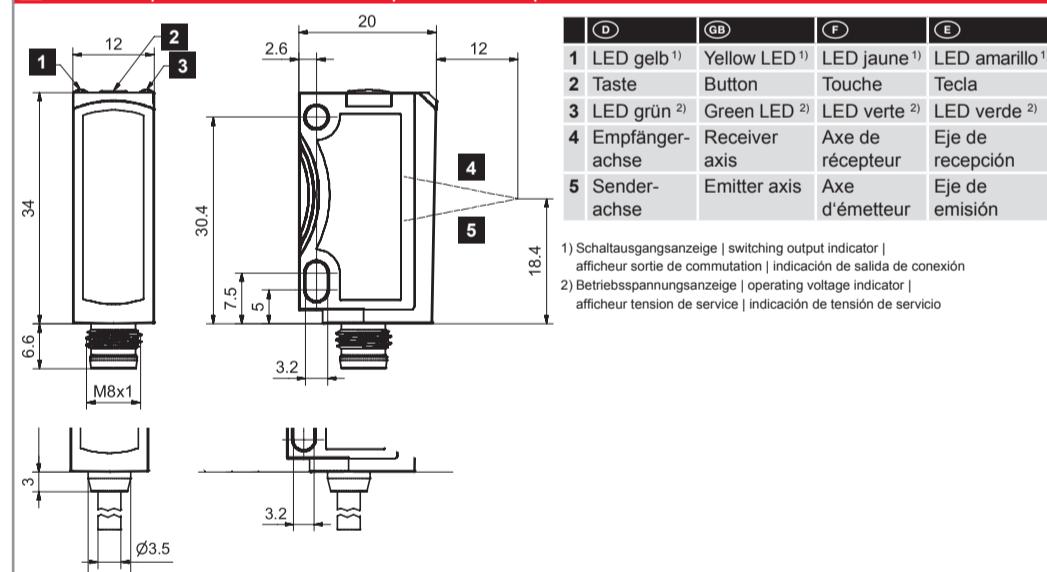
N.O. = contacdo de cierre; N.C. = contacto de apertura.

AJUSTE (VÉASE EL GRÁFICO D)

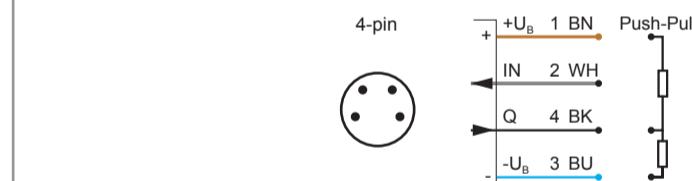
Oriente el sensor hacia la marca que va a registrarse.

Tenga en cuenta la distancia, la orientación y la alineación (véase el gráfico D).

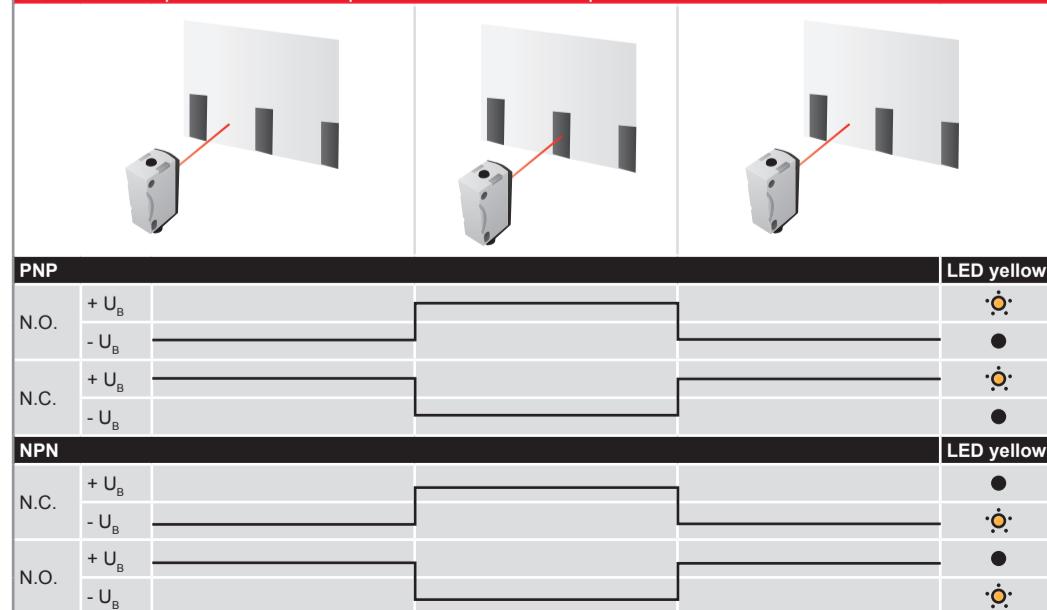
A. MASSBILD | DIMENSIONAL DRAWING | PLAN COTES | ESQUEMA DE DIMENSIONES



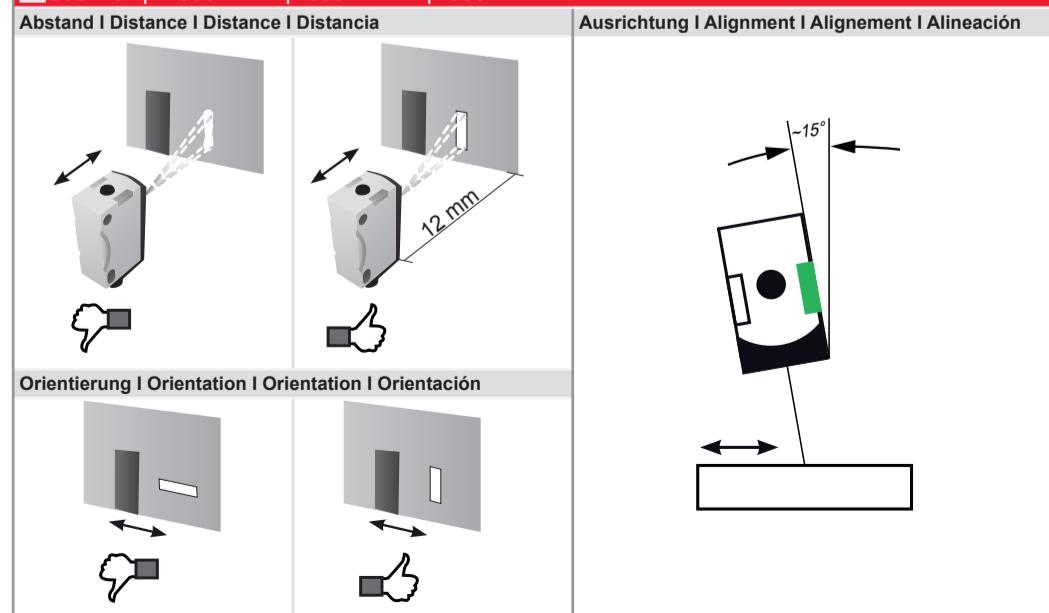
B. ANSCHLUSS | CONNECTION | RACCORDEMENT | CONEXIÓN



C. SCHALTART | SWITCHING MODE | TYPE DE COMMUTATION | TIPO DE CONMUTACIÓN



D. JUSTAGE | ADJUSTMENT | AJUSTEMENT | AJUSTE



D EINSTELLUNG

Der Sensor verfügt über 2 unterschiedliche Teach-in-Modi.
Standard Teach-in (STI): ist für nahezu jede Farberkennung geeignet. Einstellung erfolgt zweimal auf die Farbe (s. Grafik).
Colour-Background Teach-in (CBTI): ist geeignet für Anwendungen mit geringem Farbwertunterschied zwischen Farbe und Hintergrund. Einstellung erfolgt auf die Farbe und den Hintergrund (s. Grafik).

WARTUNG

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

E SETTING

The sensor has 2 different Teach-in modes.
Standard Teach-in (STI): is suited for nearly every recognition of colours. Setting is made twice to the colour.
Colour-Background Teach-in (CBTI): is suited for applications with a small difference in colour value between colour and background. Setting is made to the colour and the background (see illustration).

MÄINTENANCE

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

F RÉGLAGE

Le capteur a 2 modes différents d'apprentissage (Teach-in).
Standard-Tech-in (STI): est adapté à presque toutes les détections de couleur. Le réglage se fait deux fois sur la couleur.
Colour-Background Teach-in (CBTI): est adapté pour les applications présentant une faible différence de couleur entre la couleur cible et l'arrière-plan. Le réglage se fait sur la couleur et l'arrière-plan (voir illustration).

ENTRETIEN

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

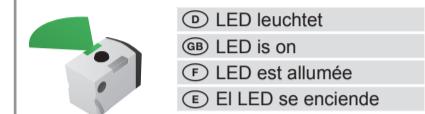
E CONFIGURACIÓN

El sensor dispone de 2 modos Teach-in diferentes.
Teach-in estándar (STI): es adecuado para casi cualquier detección de colores. El ajuste se realiza dos veces en el color.
Colour-Background Teach-in (CBTI): es adecuado para aplicaciones con pequeñas diferencias de valor de color entre color y fondo. El ajuste se realiza en el color y en el fondo (véase gráfico).

MANTENIMIENTO

Los sensores SENSOPART no necesitan mantenimiento. Se recomienda limpiar las superficies ópticas a intervalos regulares y comprobar las uniones atomilladas y conexiones.

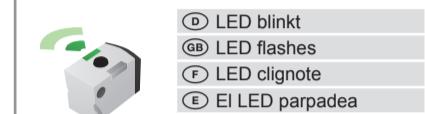
SYMBOLE | SYMBOLS | SYMBOLES | SÍMBOLOS



- (D) LED leuchtet
- (GB) LED is on
- (F) LED est allumée
- (E) El LED se enciende



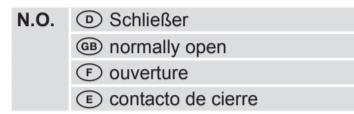
- (D) LEDs blitzen synchron
- (GB) LEDs flash synchronously
- (F) LEDs clignotent simultanément
- (E) Los LED parpadean sincronizadamente



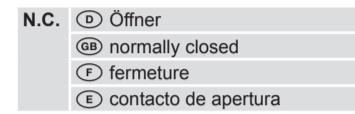
- (D) LED blinkt
- (GB) LED flashes
- (F) LED clignote
- (E) El LED parpadea



- (D) LEDs blitzen asynchron
- (GB) LEDs flash asynchronously
- (F) LEDs clignotent alternativement
- (E) Los LED parpadean sin sincronización



- N.O. (D) Schließer
- (GB) normally open
- (F) ouverture
- (E) contacto de cierre



- N.C. (D) Öffner
- (GB) normally closed
- (F) fermeture
- (E) contacto de apertura

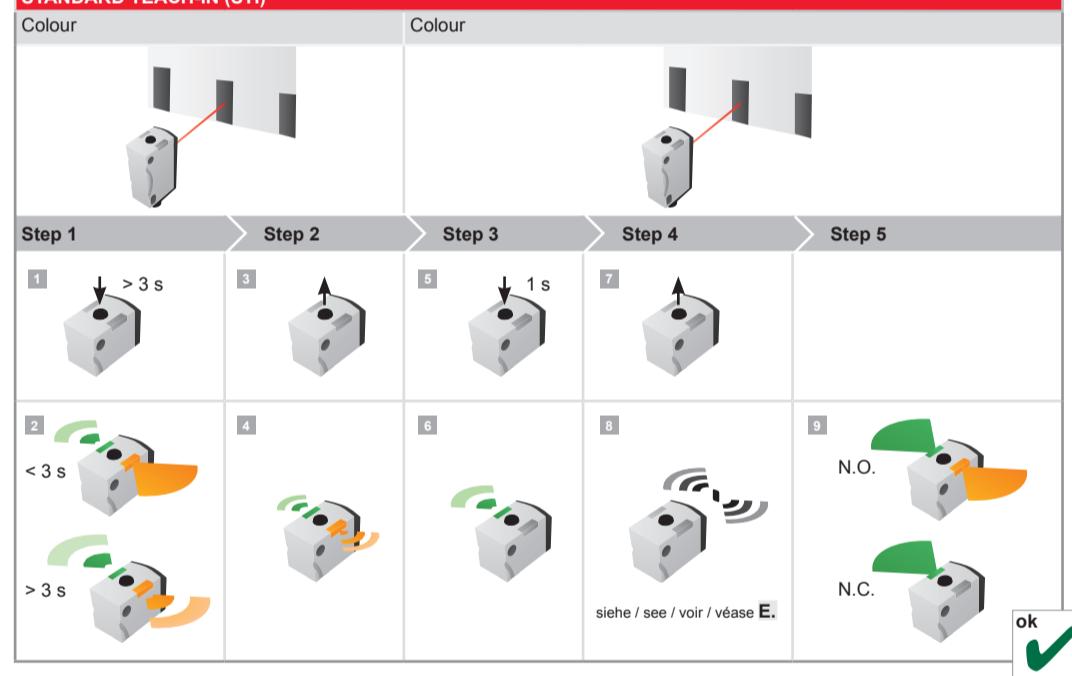
E RÜCKMELDUNG NACH TEACH-IN | FEEDBACK AFTER TEACH-IN | INFORMATION D'EXÉCUTION APRÈS APPRENTISSAGE | REACCIÓN AL TEACH-IN



FT 25-C

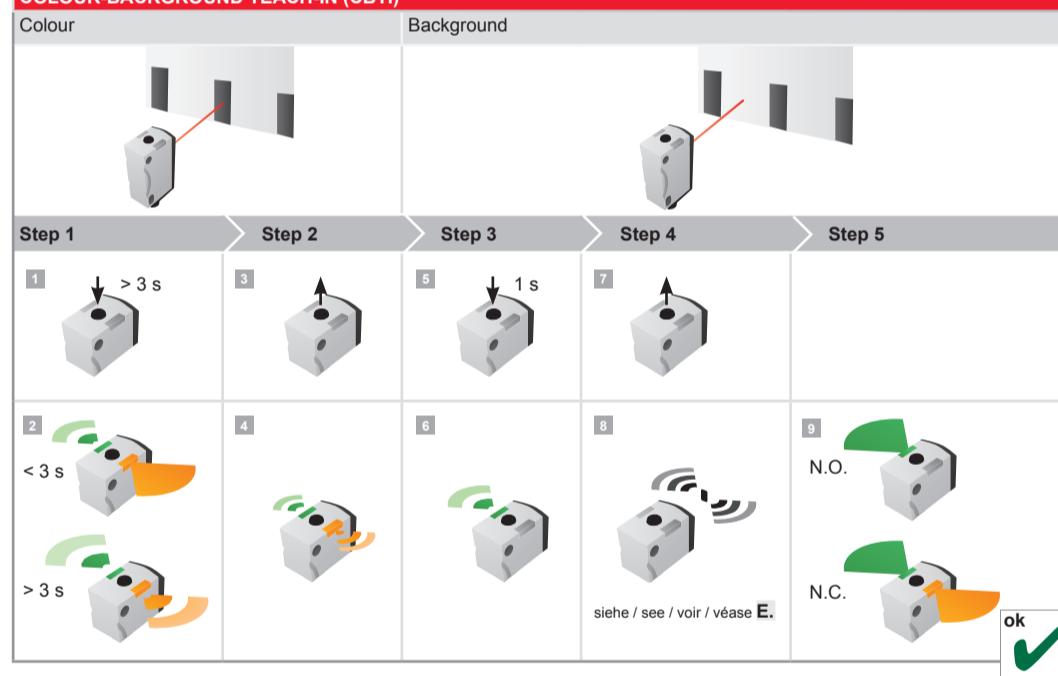
3x grün Farbwert gut	3x blau Farbwert gering, Nachjustierung empfohlen	5 s rot Farbwert nicht ausreichend
3x green Colour value good	3x blue Colour value low, readjustment recommended	5 s red Colour value not sufficient
3x verte Bon valeur couleur	3x bleue Faible valeur couleur, rajustage conseillé	5 s rouge valeur couleur non
3x verde Valor de color bueno	3x azul Valor de color reducido, se recomienda un reajuste	5 s rojo Valor de color insuficiente

STANDARD TEACH-IN (STI)



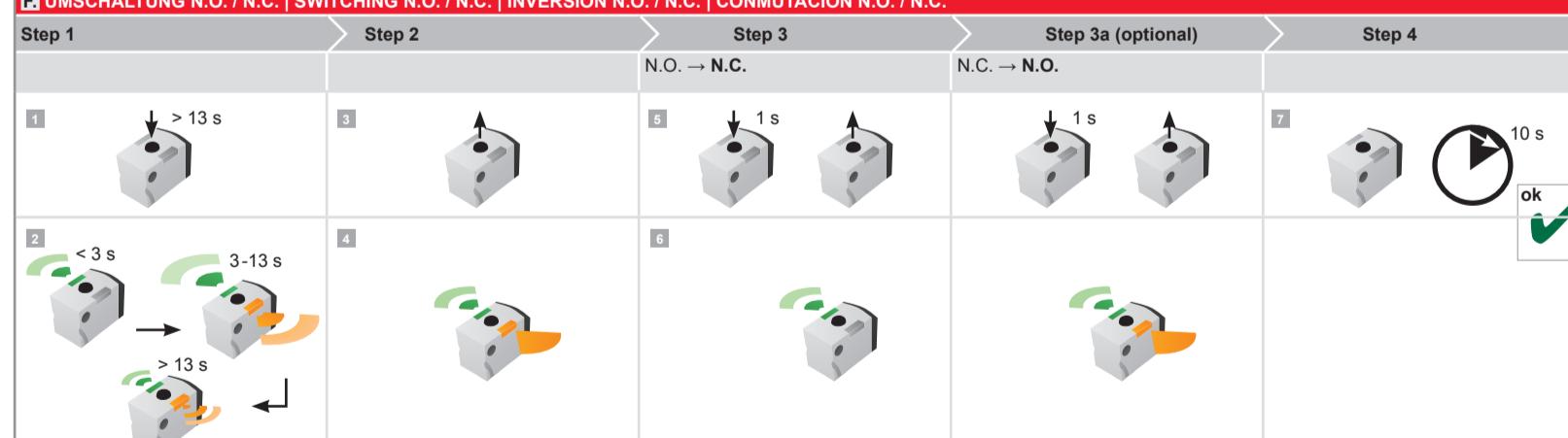
External Teach-in → E.

COLOUR-BACKGROUND TEACH-IN (CBTI)

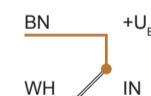


External Teach-in → E.

F UMSCHALTUNG N.O. / N.C. | SWITCHING N.O. / N.C. | INVERSION N.O. / N.C. | CONMUTACIÓN N.O. / N.C.



G EXTERNAL TEACH-IN



- (D) Einstellung über Steuereingang IN: Schließ- und Öffnungsduer analog den jeweiligen Angaben für die Taste.
- (GB) Setting via control input IN: Closing and opening times according to the corresponding indications for the button.
- (F) Réglage par entrée de contrôle IN: Temps de fermeture et d'ouverture selon l'indication correspondante de la touche.
- (E) Configuración mediante la entrada de control IN: La duración de cierre y apertura es conforme a la indicación correspondiente de la tecla.