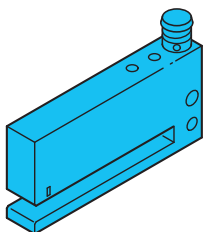
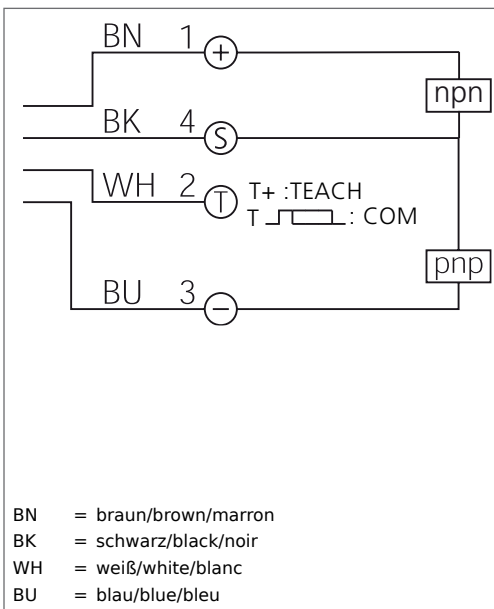


OGUTS 005/50 FG3K-TSSL
Optischer Etikettensensor
Optical Label Sensor
Détecteur optique d'étiquette

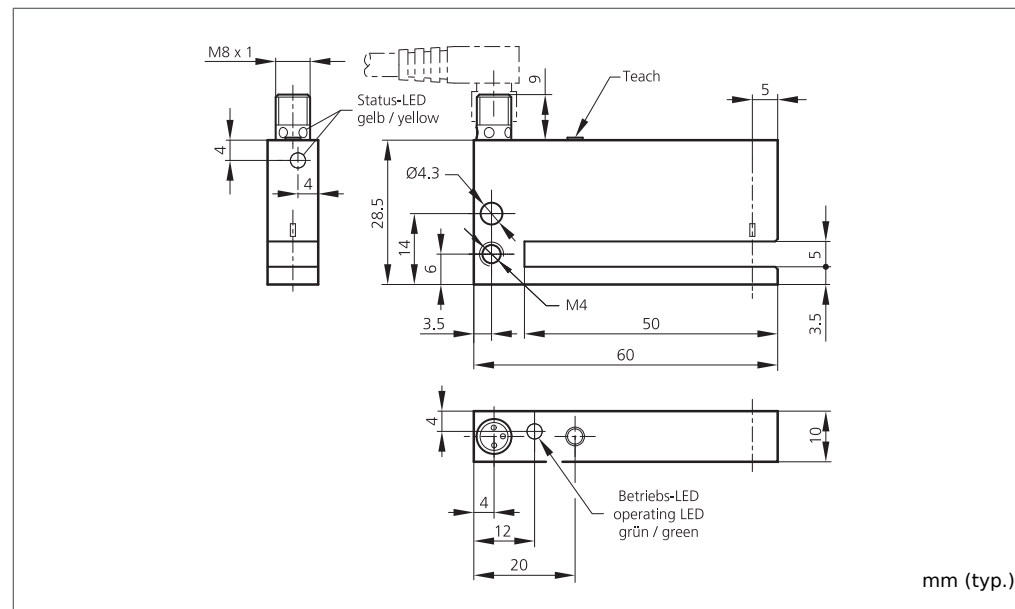


di-soric GmbH & Co. KG
 Steinbeisstraße 6
 DE-73660 Urbach
 Fon: +49 (0) 71 81 / 98 79 - 0
 Fax: +49 (0) 71 81 / 98 79 - 179
 info@di-soric.com
 www.di-soric.com

207830



BN = braun/brown/marron
 BK = schwarz/black/noir
 WH = weiß/white/blanc
 BU = blau/blue/bleu



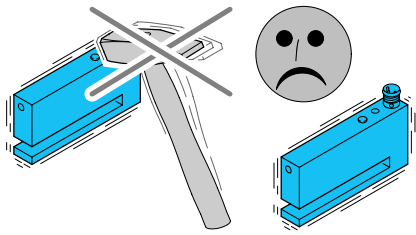
Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	Caractéristique techniques	+20°C, 24V DC
Besonderheiten	Characteristics	Caractéristiques	Integrierte Speicherplätze/Integrated memory locations
Sendelicht	Emitted light	Type de lumière	Infrarot/Infrared/Infrarouge, 880 nm, getaktet/clocked/modulée
Betriebsspannung	Service voltage	Tension d'alimentation	10 ... 35 V DC
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	Courant absorbé	< 35 mA
Schaltausgang	Switching output	Sortie de commutation	Gegentakt/Push pull/Push-pull, 200 mA, NO/NC, umschaltbar/switchable/commutable
Etikettenzwischenraum	Label interspace	Espace inter-étiquettes	> 2 mm
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	Température d'utilisation	-10 ... +60 °C
Isolationsspannungsfestigkeit	Insulation voltage endurance	Protection diélectrique	500 V
Schutzart	Protection class	Indice de protection	IP 67



Sicherheitshinweis
 Diese Geräte sind nicht zulässig für Sicherheitsanwendungen, insbesondere bei denen die Sicherheit von Personen von der Gerätefunktion abhängig ist. Der Einsatz der Geräte muss durch Fachpersonal erfolgen.

Safety instructions
 The Instruments are not to be used for safety applications, in particular applications in which safety of persons depends on proper operation of the instruments. These instruments shall exclusively be used by qualified personnel.

Instructions de sûreté
 La mise en œuvre de ces appareils doit être effectuée par du personnel qualifié. Ils ne doivent pas être utilisés pour des applications dans lesquelles la sécurité des personnes dépend du bon fonctionnement du matériel.



Optischer Etikettensensor

Mechanische Belastungen:

Der Sensor ist gegen mechanische Belastungen z.B. Stöße und Schläge zu schützen.

Der Sensor darf in beliebiger Einbaulage montiert werden, hierbei ist eine erschütterungsfreie und schwingungsdämpfende Montage zu beachten.

Alle gerätespezifischen Angaben zu Anschluss und Betrieb sind zu beachten.

Optical Label Sensor

Mechanical loads:

The sensor has to be protected against mechanical stress for example shocks and impacts.

The sensor can be mounted in any position, however a vibration-free or vibration-dampening assembly must be observed.

Please consider all device-specific details covering connection and operation.

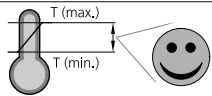
Détecteur optique d'étiquette

Charges mécaniques :

Le capteur doit être protégé contre les chocs et impacts.

Le capteur peut être monté dans toutes les positions, toutefois, le montage devra se faire sans vibrations.

Vérifier les détails techniques concernant le raccordement et le fonctionnement du produit.



Temperaturbereich:

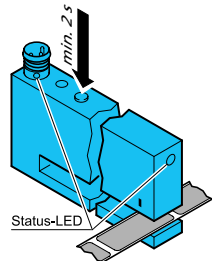
Der Betrieb außerhalb dem angegebenen Temperaturbereich ist nicht zulässig.

Temperature range:

Operation outside the specified temperature range is not allowed.

Plage de température :

Le fonctionnement en dehors de la plage définie n'est pas autorisé.



Autoteach-Vorgang einleiten:

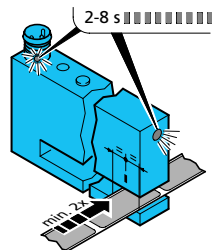
2 Sekunden Autoteachtaste betätigen, bis Status-LED Dauersignal.

To start auto teach procedure:

Press teach key for 2 seconds, till LED status shows permanent signal.

Pour démarrer la procédure d'auto-apprentissage:

Maintenez la touche teach pendant 2 secondes, jusqu'à ce que les LED s'illuminent de manière permanente.



Autoteach-Vorgang ausführen:

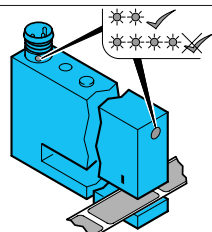
Objektabhängiges Lernzeitfenster von 2-8 Sek. wird geöffnet, schnelles Blinken der Geräte und Stecker-LED signalisiert den Autoteach-Vorgang. Möglichst viele, jedoch min. zwei Objekte durch den aktiven Lichtstrahl führen.

To execute auto teach procedure:

A so-called "teach window" depending on the object will be opened for 2-8 sec.. A fast flashing of the device and plug LED shows the auto teach procedure. As many items to be detected as possible but two objects as a minimum to be guided through the active light beam.

Pour exécuter la procédure d'auto-apprentissage:

Une „fenêtre d'apprentissage“ sera ouverte pour une durée de 2 à 8 sec en fonction de l'objet à détecter. Un clignotement rapide des LED du détecteur et de son connecteur indique la procédure d'auto-apprentissage. De nombreux objets peuvent être détectés mais lors de l'apprentissage, un minimum de 2 passages d'objet doit être respecté.



LED Anzeige:

Geräte- und Stecker-LED blinkt.

2x: Autoteach-Vorgang erfolgreich abgeschlossen.

4x: Objekt wurde nicht optimal erfasst, best-möglicher Schaltpunkt wird gesetzt.

LED display:

Device and plug LED are flashing.

2x: Auto teach procedure has been concluded successfully.

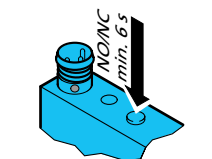
4x: Object did not get detected optimally, the best possible switching point will be set.

Indications LED:

Les LED du détecteur et de son connecteur clignent.

2x: la procédure d'auto-apprentissage s'est déroulée avec succès.

4x: l'objet n'a pas été détecté de façon optimale, le meilleur point de détection sera choisi.



Schaltfunktion NO/NC wählen:

Autoteach-Taste länger als 6 Sek. betätigen, Geräte- und Stecker-LED blinkt 2x. NO/NC wurde erfolgreich umgeschaltet.

Switching NO/NC:

Press teach key longer than 6 sec. Device and plug LED are flashing 2x. NO/NC has been switched successfully.

Sélection du mode de fonctionnement NO ou NC:

Maintenez la touche teach pendant plus de 6 sec. Les LED du détecteur et de son connecteur clignent 2x. Le mode de fonctionnement a correctement été permuté.

Einlernen und Zuweisen von Speicherplätzen siehe Kommunikationsmodell Seite 3.

Teach in and assignment of memory location (see page 4).

Pflegehinweis:

Die optischen Scheiben sind mit einem weichen, staubfreien Tuch zu reinigen.

Care instructions:

The optical plate should be cleaned with a soft, lint-free cloth.

Précautions :

Le nettoyage de l'optique devra se faire avec un chiffon doux non pelucheux.

Kommunikationsmodell

Kommunikationsmodell zum nichtflüchtigem Speichern und Wiederherstellen von bis zu 63 Teachwerten bei OGUTS 005/50.

Die Zeichenübertragung erfolgt unidirektional von der Steuerung zum Sensor auf der externen Teachleitung (Pin2).

Grundlage zur Übertragung ist das Zeichenübertragungsprotokoll der seriellen Schnittstelle RS-232(C) / V.24 nach der DIN 66020 Bl.1.

Jedes Zeichen besteht aus

- 1 Startbit
- 8 Datenbit = 1 Datenwort
- 1 Stoppbit

Baudrate = 300 (ein Datenwort dauert \approx 33ms).

Aufbau des Datenwortes

R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W
RW	U	ML5	ML4	ML3	ML2	ML1	ML0
bit_7							bit_0

Legend:

R = Readable bit W = Writable bit U = Unimplemented bit '1' = Bit is set '0' = Bit is cleared

D7 RW: Read/ Write bit to Memory Location
0: Read from Memory Location
1: Write to Memory Location

D6 Unimplemented bit

D5...D0 ML<5:0>: Memory Location bits

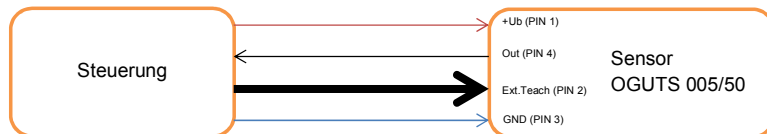
OGUTS 005/50:	
BIT VALUE	Memory Location
000001	1
000010	2
000011	3
000100	4
...	...
111110	62
111111	63

Beispiel:

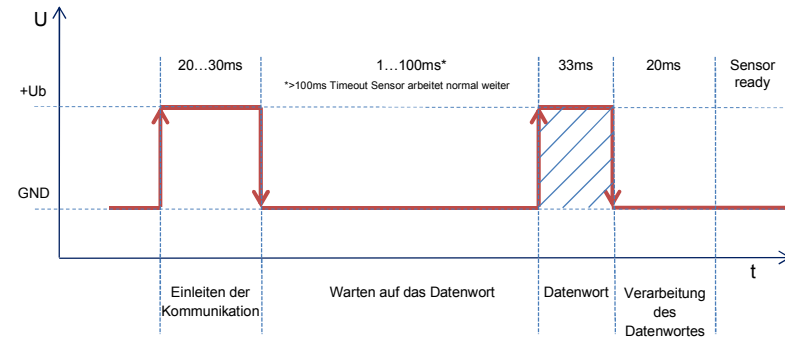
Datenwort = 1000011bin = (0x83hex): Schreibe aktuellen Teachwert an Speicherstelle 4

Datenwort = 00001100bin = (0x0Chex): Lese Teachwert aus Speicherstelle 12

Hardwareausführung



Einleiten des Kommunikations- Modus:

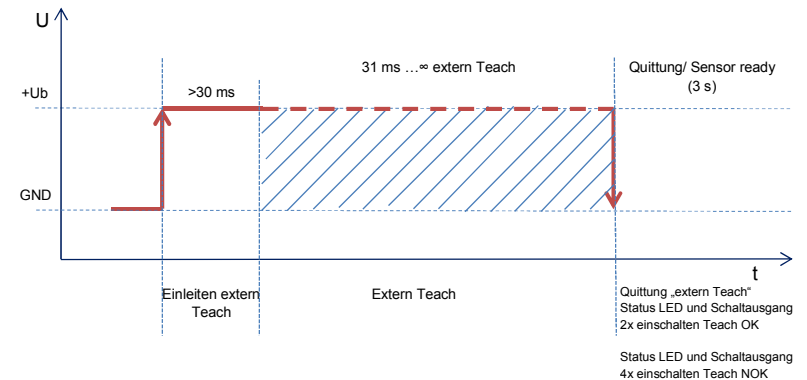


Quittung:

Nach erfolgreicher Kommunikation und Verarbeitung wird der Schaltausgang (Pin4) 2x auf High (ca. 120ms) & Low (ca. 250 ms) geschaltet. Bei Auswahl einer leeren Speicherstelle wird der Schaltausgang (Pin4) 4x auf High (ca. 120ms) & Low (ca. 250 ms) geschaltet.

Ein Fehler während der Datenübertragung kann nicht detektiert werden.

Einleiten von „extern Teach“:



Funktion „intern Teach“

Die Funktion der Teachtaste ist zu jeder Zeit gegeben, auch wenn die externe Teachleitung auf 0V liegt (serienmäßige Tastensperre aufgehoben).

Teachprozess

Bei Auslösen des Teachvorgangs mit der Teachtaste oder via „extern Teach“ wird der ermittelte Teachwert im internen nichtflüchtigem Arbeitsspeicher abgelegt. Eine Bestätigung erfolgt entsprechend der „extern Teach Funktion“. Um diesen Wert in einer adressierbaren Speicherstelle abzulegen, muss der entsprechende Schreibbefehl folgen.

Communication Model

Communication model to save and restore of up to 63 teach values for OGUTS 005/50. Character transmission is unidirectional from control unit to sensor by external teach wire (Pin2).

Basis of transmission is the character transmission protocol of the serial interface RS-232(C) / V.24 according to DIN 66020 Bl.1.

Each character consists of
 1 Startbit
 8 Data bit = 1 data word
 1 Stop bit

Baudrate = 300 (a data word needs ≈ 33ms)

Structure of the data word

R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W
RW	U	ML5	ML4	ML3	ML2	ML1	ML0
bit_7							bit_0

Legend:

R = Readable bit W = Writable bit U = Unimplemented bit '1' = Bit is set '0' = Bit is cleared

D7 RW: Read/ Write bit to Memory Location
 0: Read from Memory Location
 1: Write to Memory Location
 D6 Unimplemented bit
 D5...D0 ML<5:0>: Memory Location bits

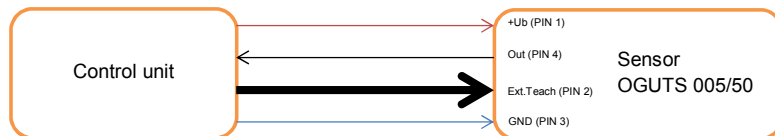
OGUTS 005/50:	
BIT VALUE	Memory Location
000001	1
000010	2
000011	3
000100	4
....
111110	62
111111	63

Example:

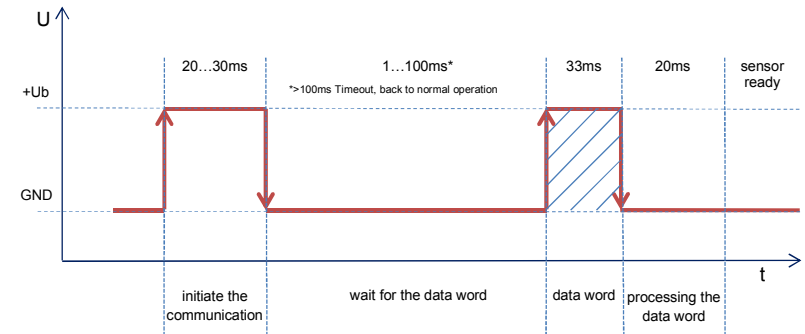
Data word = 1000011bin = (0x83hex): write current teach value to memory location #3

Data word = 00001100bin = (0x0Chex): read teach value from memory location #12.

Hardware-Design



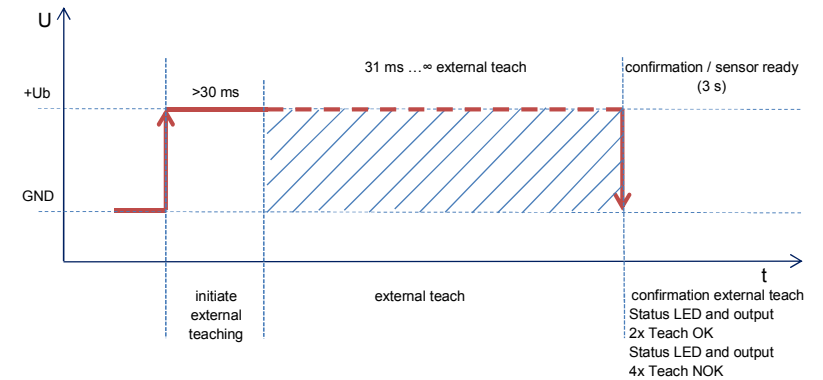
Initiation of communication mode



Confirmation

After successful communication and processing is the switching-output (pin 4) being switched two times high (about 120ms) and low (about 250 ms). If you select an empty memory location for reading, the output (pin 4) is being switched four times high (about 120ms) and low (about 250 ms). Errors during the data transfer can't be detected.

Initiation of "external teach":



Function "internal Teach"

The function of the teach button is guaranteed at all times, even if the external teach signal leads 0V (standard key lock function is removed).

Teach process

When initiating the teach process with the teach button or via "external Teach", the determined teach value is permanently stored in the internal working memory. A confirmation follows according to the "external Teach function". To save this value in an addressable memory location, a suitable write command has to follow.