



# ETIKETTEN- SENSOREN

KAPAZITIV, OPTISCH,  
ULTRASCHALL

 **di-soric**

# ETIKETTENSSENSOREN FÜR UNTERSCHIEDLICHSTE ETIKETTEN

## Schnell, präzise und flexibel spenden

Mit der Vielfalt der Etikettenvarianten nehmen auch die Anforderungen an die verarbeitenden Sensoren stetig zu: hauchdünne, transparente Etiketten für den Non-Label-Look oder teilweise metallisierte Etiketten müssen genauso sicher erkannt und präzise aufgebracht werden, wie Booklets mit integriertem Beipackzettel.

Die Wahl des passenden Funktionsprinzips (Kapazitiv, Optisch oder Ultraschall) ermöglicht ideal abgestimmte Erkennungsergebnisse auf unterschiedlichste Etikettenmaterialien.

## KGUTI

### Kapazitive Etikettensensoren



KGUTI80

**Ideal für transparente, dünne Etiketten**



KGUTI50

### Welche Etikettensensoren sind für welches Etikettenband am besten geeignet?

Etikettenmaterial:	Nicht transparent	Transparent	Metallisiert	Dicke Etiketten > 0,9 mm
<b>KGUTI</b> Kapazitiv	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>OGUTI</b> Optisch	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>UGUTI</b> Ultraschall	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

: Geeignet |  : Teilweise geeignet |  : Nicht geeignet

## Drei Funktionsprinzipien - einfaches Einlernen

di-soric Etikettensensoren verfügen über Auto-Teach für ein einfaches Einlernen. Zum Ermitteln des idealen Schaltpunktes genügt ein Knopfdruck während das Etikettenband durch den Etikettensensor bewegt wird. Auto-Teach ermöglicht auf einfachste und schnellste Weise das Einlernen auf neuartige Etikettenmaterialien.

Zusätzlich zur Tastenbedienung lassen sich di-soric Etikettensensoren über Fernteach oder IO-Link einlernen.

### OGUTI

Optische Etikettensensoren



**Ideal für Papieretiketten -  
wirtschaftlich, schnell, präzise**

### UGUTI

Ultraschall-Etikettensensoren



**Universelle Lösung  
für nahezu alle Materialien**

Technische Kennwerte:	Maximale Bandgeschwindigkeit	Reproduzierbarkeit	Ansprechzeit	Maximale Dicke Etikettenband
<b>KGUTI Kapazitiv</b>	$\leq 500 \text{ m/min}^1$	$\leq 100 \mu\text{m}^2$	$0,3 \text{ ms}^1$	0,9 mm
<b>OGUTI Optisch</b>	$\leq 500 \text{ m/min}$	$\leq 50 \mu\text{m}$	0,16 ms	4,9 mm
<b>UGUTI Ultraschall</b>	$\leq 250 \text{ m/min}$	$\leq 200 \mu\text{m}$	0,25 ms	5,9 mm

<sup>1</sup> Sensormode Speed, abhängig von Etikett und Trägerband | <sup>2</sup> Sensormode Precision

# KAPAZITIVE ETIKETTENSSENSOREN KGUTI

## Zur Detektion dünner Transparent-, Folien- und Papieretiketten

Kapazitive Etikettensensoren sind die wirtschaftliche und leistungsfähige Lösung zur Positionserkennung von dünnen Transparent-, Folien- und Papieretiketten. Ihre Stärken kommen besonders dort zum Tragen, wo hohe Bandgeschwindigkeiten gefordert sind. Mit Auto-Teach werden sie intuitiv und rasch auf neue Materialien eingelernt.

Kapazitive Etikettensensoren der Serie KGUTI sind in zwei unterschiedlichen Bauformen verfügbar: KGUTI50 sind flach und lassen sich platzsparend in Maschinen integrieren, KGUTI80 eignen sich mit einer Gabeltiefe von 85 mm für breite Etiketten.

### Präzise Erfassung

von dünnen Etiketten  
mit hoher Reproduzierbarkeit

### Zwei Bauformen verfügbar:

- KGUTI80, ideal für breite Etiketten
- KGUTI50, platzsparend mit 2 Gabelweiten, 1 mm oder 0,4 mm, für anspruchsvolle Materialien



KGUTI 50

### Intuitives Auto-Teach

- Teach-In und Feineinstellung über Folientastatur
- 3 LEDs für Status, Schaltausgang und Diagnose

### Gegentaktausgang

- pnp- oder npn-Funktion in einem Gerät

### Robustes, teilbares Metallgehäuse

- Ober- und Unterteil verschraubt zur Reinigung von Kleberresten
- Metall-Steckverbinder

### Bereit für die Digitalisierung

- IO-Link
- Parallelbetrieb Schaltausgang (Pin 2) und IO-Link (Pin 4)

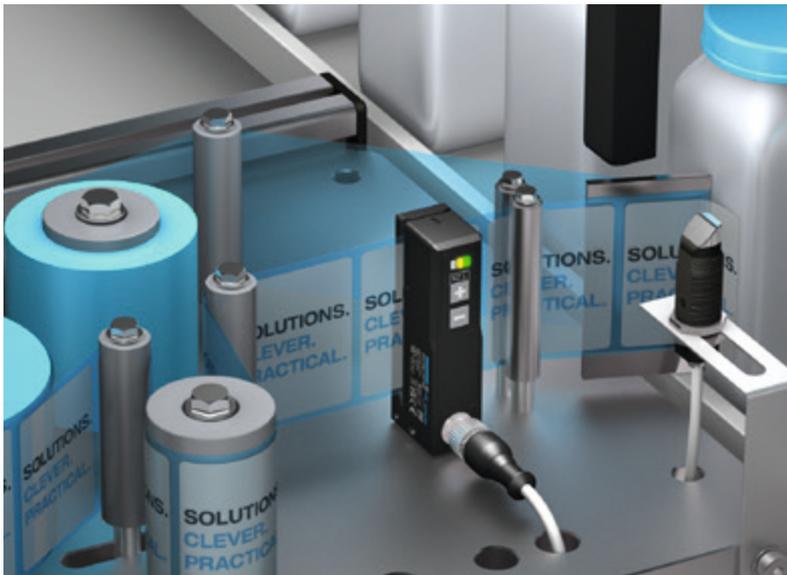


KGUTI80-1-G3-RB4



KGUTI80-1-G3-B4

# APPLIKATIONEN KGUTI



## Etiketten erkennen und positionieren

KGUTI sind ideal geeignet, wenn es um die Positionserkennung von dünnen, transparenten Folienetiketten bei hohen Bandgeschwindigkeiten geht.

Der radiale Kabelabgang der KGUTI ermöglicht die platzsparende Integration bei vertikalen Etikettiermaschinen.

Kapazitiver Etikettensensor  
**KGUTI80-1-G3-RB4**



## Etiketten kontrollieren, Bildverarbeitung triggern

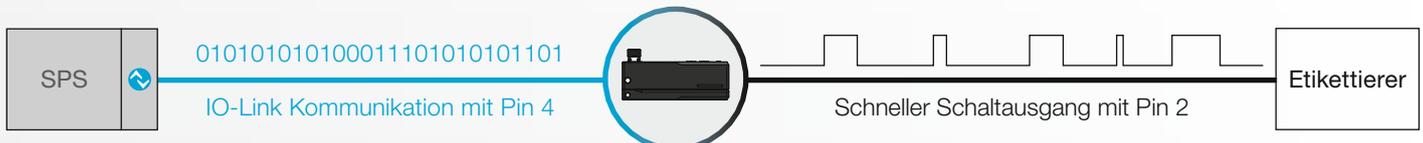
Inspektionssysteme kontrollieren Etiketten zu 100%, bei hohen Bandgeschwindigkeiten.

Zur präzisen Triggerung des Kamerasystems kommen kapazitive Etikettensensoren zum Einsatz.

Kapazitiver Etikettensensor  
**KGUTI50-0.4-G3-T4**

### Parallel-Betrieb über IO-Link

Konfiguration/Diagnose über IO-Link und gleichzeitiger schneller Schaltausgang:



KGUTI	Gehäuseabmaße	Gabelweite	Gabeltiefe	Fernteach	Anschluss / Steckerabgang
<a href="#">KGUTI50-0.4-G3-T3</a>	32 x 21 x 102 mm	0,4 mm	50 mm	–	Stecker, M8, 3-polig / nach hinten
<a href="#">KGUTI50-0.4-G3-T4</a>				☑	Stecker, M8, 4-polig / nach hinten
<a href="#">KGUTI50-1-G3-T3</a>	32 x 22 x 102 mm	1 mm	50 mm	–	Stecker, M8, 3-polig / nach hinten
<a href="#">KGUTI50-1-G3-T4</a>				☑	Stecker, M8, 4-polig / nach hinten
<a href="#">KGUTI80-1-G3-B4</a>	24 x 36 x 100 mm	1 mm	85 mm	☑	Stecker, M12, 4-polig / nach hinten
<a href="#">KGUTI80-1-G3-RB4</a>				☑	Stecker, M12, 4-polig / nach oben

# OPTISCHE ETIKETTENSSENSOREN OGUTI

## Zur schnellen und präzisen Detektion dünner und dicker Papieretiketten

Die wirtschaftlichen Etikettensensoren der Serie OGUTI lassen sich aufgrund ihrer kompakten Bauform nahe an der Spendeckante einbauen und eignen sich für Papieretiketten bei hohen Bandgeschwindigkeiten. Die intuitive Funktion Auto-Teach über die Bedientaste ermöglicht einfache Produktwechsel im laufenden Betrieb.

OGUTI sind in drei unterschiedlichen Bauformen mit Gabelweiten von 2 – 5 mm und Gabeltiefen von 40 – 100 mm verfügbar.

### Highspeed-Etikettenerkennung

für Bandgeschwindigkeiten bis zu 500 m/min  
bei kurzer Ansprechzeit

### Höchste Spendepräzision

- Exakte Etikettenerkennung und optimale Etikettierung
- Ideal zur Erfassung von Papier- und nichttransparenten Etiketten
- Hohe Reproduzierbarkeit: nur  $\pm 0,05$  mm Abweichung



### Robustes Metallgehäuse und Metallstecker

### Intuitives Auto-Teach

mit Bedientaste für einfache Produktwechsel im laufenden Betrieb

### Einbau an der Etikettenspendekante

durch flachen Schenkel

### Große Gabelweite

- Zur Erkennung von dünnen und dicken Etiketten
- Zur Verarbeitung von dicken Booklets mit integriertem Beipackzettel

### Für breite Etiketten

Varianten mit Gabelweiten bis zu 100 mm  
(OGUTI 005/100)



OGUTI 002



OGUTI 005/50

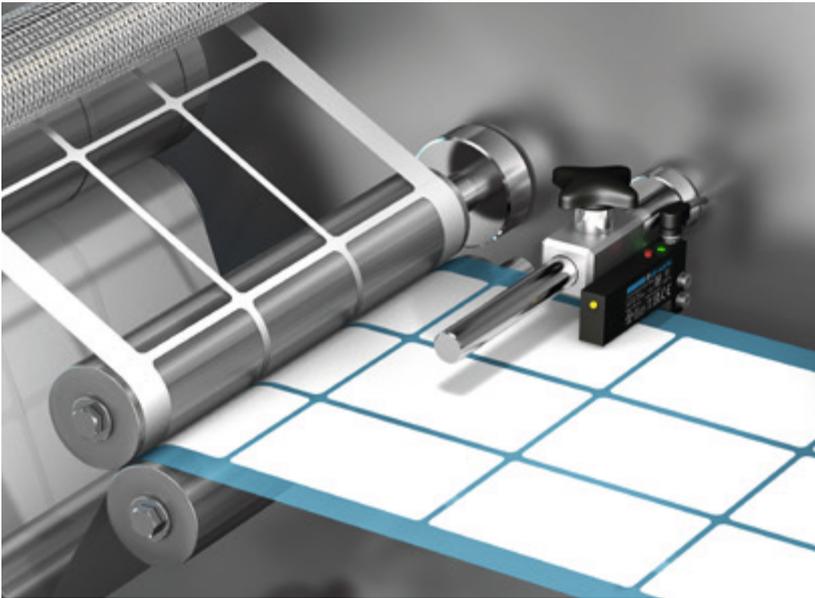


OGUTI 005/100



# APPLIKATIONEN

## OGUTI



### Etiketten stanzen und erkennen

Nach vollautomatischem Stanzen wird die Anzahl der Etiketten ermittelt.

Optische Etikettensensoren OGUTI erkennen Etiketten zuverlässig auch bei sehr hohen Bandgeschwindigkeiten.

Optischer Etikettensensor  
**OGUTI 005/50 FG3K-TSSL**



### Etiketten erkennen und positionieren

Optische Etikettensensoren OGUTI sind die wirtschaftliche Lösung zur präzisen Positionierung von Papieretiketten. Der flache Schenkel ermöglicht den Einbau nahe der Spendeante.

Die OGUTI ist daher die ideale Lösung für Hochleistungsetikettierer.

Optischer Etikettensensor  
**OGUTI 005/50 FG3K-TSSL**

OGUTI	Gehäuseabmaße	Gabelweite	Gabeltiefe	Fernteach	Schaltausgang
OGUTI 002 P3K-TSSL	35 x 60 x 14 mm	2 mm	40 mm	-	pnp
OGUTI 002 FP3K-TSSL				<input checked="" type="checkbox"/>	pnp
OGUTI 005/50 G3K-TSSL	60 x 28,5 x 10 mm	5 mm	50 mm	-	Gegentakt
OGUTI 005/50 FG3K-TSSL				<input checked="" type="checkbox"/>	
OGUTI 005/100 FP3K-TSSL	35 x 120 x 14 mm	5 mm	100 mm	<input checked="" type="checkbox"/>	pnp

# ULTRASCHALL-ETIKETTENSSENSOREN

## UGUTI

### Flexibel, schnell, präzise, einfach und robust – Universell, für nahezu alle Etikettenmaterialien geeignet

Ultraschall-Etikettensensoren erfassen nicht nur sehr dünne und transparente Folienetiketten, sondern erkennen auch metallisierte Etiketten sicher und bieten genügend Freiraum für dickere, gefaltete Booklets. Das innovative duale Bedienkonzept – wahlweise Konfiguration und Diagnose über IO-Link oder Auto-Teach mit manueller Schwellenwert-Anpassung über die Plus-/Minus-Tasten – ermöglicht die schnelle Inbetriebnahme des Sensors.

#### Robuste, kompakte Bauform mit geradem oder gewinkeltm Steckerabgang

- Metallgehäuse und Metallstecker
- Schnelle Reinigung mit Ausblasloch

#### Intuitives Auto-Teach

- Teach-In und Feineinstellung über Folientastatur
- 3 LEDs für Status, Schaltausgang und Diagnose



#### Präzise Erfassung

- Nur 0,25 ms Ansprechzeit
- Bandgeschwindigkeit bis zu 250 m/min
- Hohe Reproduzierbarkeit

#### Höchste Flexibilität

durch Ultraschall, 6 mm Gabelweite und 70 mm Gabeltiefe für unterschiedlichstes Etikettenmaterial wie z.B.:

- Metallisierte Folienetiketten
- Transparente Etiketten
- Papieretiketten
- Booklets bis zu 5,9 mm Dicke
- Kurze Etiketten mit nur 2 mm Länge

#### Bereit für die Digitalisierung

- IO-Link
- Parallelbetrieb Schaltausgang (Pin 2) und IO-Link (Pin 4)

#### Prozesssicherer Betrieb

Schnelle, effiziente Reinigung durch großzügiges Ausblasloch



UGUTI 6/70 G6-B5



UGUTI 6/70 G6-RB5

# EIN ETIKETTEN-SENSOR FÜR VIELFÄLTIGSTE ETIKETTENMATERIALIEN



## Dünne und Booklet-Etiketten erkennen und positionieren

Ein Behälter verfügt auf der Frontseite über ein transparentes Design-Etikett. Auf der Rückseite befindet sich ein Booklet-Etikett mit Anwendungshinweisen. Mit Ultraschall-Etikettensensoren der Serie UGUTI lassen sich nahezu alle Etikettenmaterialien verarbeiten.

Ultraschall-Etikettensensor  
**UGUTI 6/70 G6-B5**



## Etiketten erkennen und positionieren

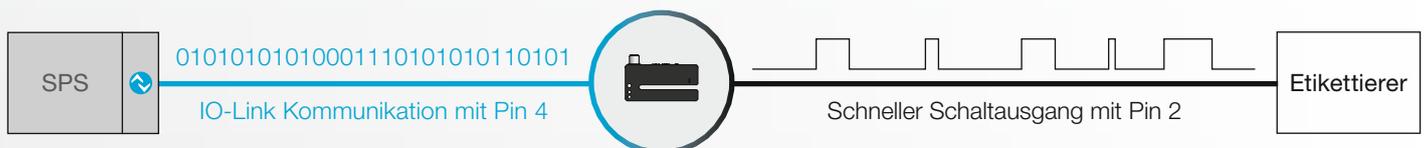
Ultraschall-Etikettensensoren können universell für unterschiedlichste Etikettenmaterialien eingesetzt werden. Sie erfassen nicht nur dünne und dicke Transparent-, Folien- und Papieretiketten, sondern erkennen auch metallisierte Etiketten sicher.

Die Sensoren sind daher maximal flexibel und eignen sich für häufig variierende Etiketten.

Ultraschall-Etikettensensor  
**UGUTI 6/70 G6-RB5**

### Parallel-Betrieb über IO-Link

Konfiguration/Diagnose über IO-Link und gleichzeitiger schneller Schaltausgang:



UGUTI	Gehäuseabmaße	Gabelweite	Gabeltiefe	Fernteach	Anschluss / Steckerabgang
UGUTI 6/70 G6-B5	45 x 18 x 90 mm	6 mm	70 mm	<input checked="" type="checkbox"/>	Stecker, M12, 5-polig / nach hinten
UGUTI 6/70 G6-RB5				<input checked="" type="checkbox"/>	Stecker, M12, 5-polig / nach oben

# FLEXIBLER, TRANSPARENTER, EFFIZIENTER PRODUKTIONSABLÄUFE MIT IO-LINK

IO-Link ist als Kommunikationsstandard nach IEC 61131-9 weltweit genormt. Sensoren und Aktoren werden in ihrer Funktions- und Leistungsvielfalt mit IO-Link zu intelligenten Devices. Produktionsabläufe werden dadurch flexibler, transparenter und kosteneffizienter. Mit IO-Link werden Sensoren zu digitalen Produkten und damit Industrie 4.0-Anlagenkonzepte ermöglicht.

## di-soric Produkte und ihre IO-Link Vorteile

### 1 Konfiguration erleichtert die Inbetriebnahme



Durch eine abgestimmte Konfiguration lassen sich di-soric Etikettensensoren auf den Anwendungsfall anpassen.

Sensoreinstellungen sind direkt in der Steuerung sichtbar und verkürzen die Inbetriebnahmezeiten von Maschinen und Anlagen.

Ermittelte Schaltschwellen für unterschiedliche Etikettenmaterialien lassen sich in der Steuerung für eine Formatverwaltung abspeichern und wiederholt einstellen.

### 2 IO-Link Prozessdaten mit Zusatznutzen



IO-Link Etikettensensoren von di-soric sind nach dem Smart Profil als messende und schaltende Sensoren konzipiert.

Mit den zyklischen Prozessdaten wird der Schaltzustand des Sensors und ein Messwert übertragen.

Der Messwert ist von der Dämpfung des Etikettenmaterials abhängig, damit lassen sich spezifische Eigenschaften von Trägerband und Etikett quantitativ beurteilen.

### 3 Vorbeugende Wartung durch Diagnose



Die verlässliche Funktion von Sensoren ist in der Automation von höchster Bedeutung.

Etikettensensoren mit IO-Link von di-soric signalisieren die Funktionssicherheit des Teach-Vorganges. Mit IO-Link Diagnosefunktionen zum Geratestatus und zu maximalen und minimalen Prozesswerten lassen sich neue und schwierige Materialien im Produktionsbetrieb quantitativ beurteilen.

Diagnose unterstützt abgestimmte Servicezyklen und ermöglicht den Einsatz von Fernwartung in Produktionsanlagen.

### 4 Parallelbetrieb IO-Link mit zusätzlichem, schnellem Schaltausgang



Die Hauptfunktion von Etikettensensoren ist die präzise, schnelle Positionierung von Etiketten. Der Etikettierer wird direkt über einen schnellen Schaltausgang angesteuert.

Zusätzlich und gleichzeitig zum schnellen Etikettiervorgang lassen sich über IO-Link wichtige Sensorfunktionen konfigurieren und kontrollieren. IO-Link ermöglicht die Diagnose und Fernüberwachung im laufenden Betrieb.

# UNIVERSELLES ZUBEHÖR

## Anschlussstechnik

Im Bereich der Anschlussstechnik stehen vielfältigste, elektrische Kontaktierungen zur individuellen, industrietauglichen Montage zur Verfügung.



## Signalaufbereitung

Logikverteiler können zwei Sensoren logisch miteinander verknüpfen (z.B. UND/ODER-Funktion). Funktionsadapter verändern Schaltsignale (z.B. npn, pnp, Invertierung, Impulsverlängerung).



## Universelle Befestigungstechnik

di-soric bietet maßgeschneiderte Halte- und Befestigungssysteme für alle seine Sensoren, Bildverarbeitungs- und Identifikationssysteme, sowie Beleuchtungen.



## Parametrier- und Prüfgeräte

Parametrier- und Prüfgeräte erleichtern Funktionstests von Sensoren. IOL-Master und IOL-Portable ermöglichen die Anzeige von Messwerten, Diagnose und die Konfiguration von IO-Link fähigen Sensoren ohne zusätzliche Steuerung. Der Sensortester eignet sich für pnp und npn Sensoren.



**IOL-MASTER**  
Betrieb an PC über USB



**IOL-PORTABLE**  
Handheld Betrieb ohne PC



**SENSORTESTER**  
ST 7PNG

**SOLUTIONS. CLEVER. PRACTICAL.**

### **di-soric Hauptsitz**

**Deutschland:** di-soric GmbH & Co. KG | Steinbeisstrasse 6 | 73660 Urbach  
Tel +49 71 81 98 79-0 | Fax +49 71 81 98 79-179 | [info@di-soric.com](mailto:info@di-soric.com)

### **di-soric Niederlassungen**

**China:** di-soric Industrial Automation (Suzhou) Co. Ltd. | Tel +86 512 6260 9518 | [info@di-soric.cn](mailto:info@di-soric.cn)

**Frankreich:** di-soric SAS | Tel +33 476 61 65 90 | [info.fr@di-soric.com](mailto:info.fr@di-soric.com)

**Niederlande:** di-soric B. V. | Tel +31 413 33 13 91 | [info.nl@di-soric.com](mailto:info.nl@di-soric.com)

**Österreich:** di-soric GmbH & Co. KG | Tel +43 7228 72 366 | [info.at@di-soric.com](mailto:info.at@di-soric.com)

**Singapur:** di-soric Pte. Ltd. | Tel +65 6694 7866 | [info.sg@di-soric.com](mailto:info.sg@di-soric.com)

Weitere Informationen unter: [www.di-soric.com/international](http://www.di-soric.com/international)

**[www.di-soric.com](http://www.di-soric.com)**