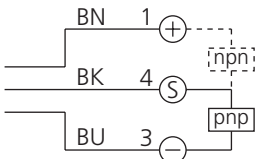


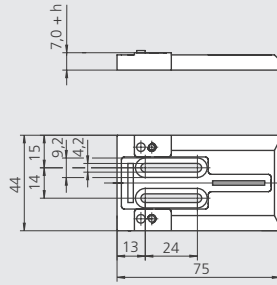
Kapazitiver Etikettensensor KSS...

Capacitive label sensor

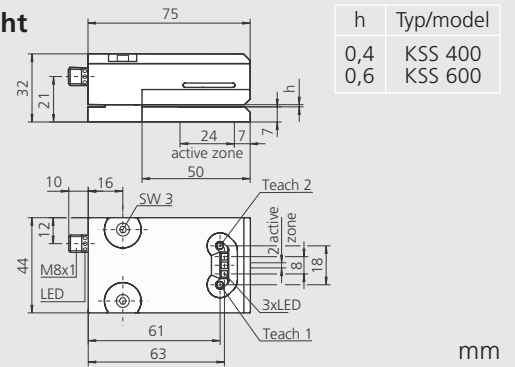
Anschlußschema Connection diagram



Bodenplatte Base plate

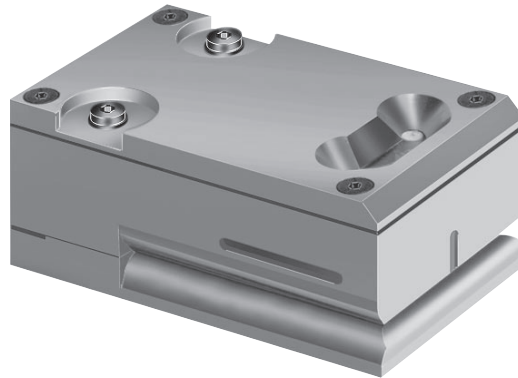


Gesamtansicht Total view



Erfassung von
- transparenten Etiketten
- Klebestellen
- Rißstellen
- Papier-Doppellagen
Kompakte Bauform
Teach-in-Funktionen
LED-Anzeigen
Temperatur- und Luftfeuchtigkeitskompensation
Statische Funktionsweise
Teilbares Gehäuse

Detection of
- transparent labels
- bonding points
- cracks
- paper double layers
Compact design
Teach-In functions
LED indicators
Temperature and air humidity compensation
Static operation
Separable housing



Technische Daten		Technical data		Aktuelle Daten im Internet / see Internet for latest information	
bei + 20 °C, 24 V DC		at + 20 °C, 24 V DC		KSS 400...	KSS 600...
Schlitzebreite	Slot width			0,4 mm	0,6 mm
Etikettenstärke	Label thickness			≤ 0,3 mm	0,3 ... 0,5 mm
Etikettenlänge	Label length			> 2 mm	> 2 mm
Etikettenzwischenraum	Label interspace			> 2 mm	> 2 mm
Bandgeschwindigkeit	Tape speed			< 500m/min	< 500m/min
Betriebsspannung	Service voltage			10...30 V DC	10...30 V DC
Ausgang	Output			pnp/npn, NO/NC	pnp/npn, NO/NC
Strombelastbarkeit	Current carrying capacity			200 mA	200 mA
Kurzschlußschutz	Short-circuit-proof			ja/yes	ja/yes
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption			< 70 mA	< 70 mA
Spannungsabfall	Voltage drop			< 2,5 V	< 2,5 V
Wiederbereitschaftszeit	Recovery time			< 100 ms	< 100 ms
Schalthyserese	Switching hysteresis			materialabhängig/mat. dependent	materialabhängig/mat. dependent
Reproduzierbarkeit	Reproducibility			< 0,05 mm	< 0,05 mm
Umgebungstemperatur	Ambient temperature			0...+60°C	0...+60°C
Isolationsspannungsfestigkeit	Insulation voltage endurance			500 V	500 V
Schutzart	Protection class			IP 65	IP 65
Gehäusematerial	Casing material			Aluminium vernickelt / Nickel-plated aluminium	Aluminium vernickelt / Nickel-plated aluminium
Bestelltablelle		Purchase order table			
Anschluß	Ausgang	Connection	Output	Typ/Model	Typ/Model
Stecker	pnp	Connector	pnp	KSS 400 P3K-TSSL	KSS 600 P3K-TSSL
Stecker	npn	Connector	npn	KSS 400 N3K-TSSL	KSS 600 N3K-TSSL
Anschlußkabel (siehe sep. Datenblatt)		Connecting cable (see sep. data sheet)		TK...	TK...

Allgemeine Beschreibung

Mit dem di-soric Etikettensensor KSS können selbst transparente Etiketten sicher erfasst werden. Weitere Anwendungsmöglichkeiten sind u. a. Doppellagenkontrolle, Klebestellenerfassung sowie die Reißstellenerfassung.

Das zu erfassende Material (z.B. Etiketten auf einem Trägerband) wird durch den Schlitz des Etikettensensors geführt. Die optimierte Form der Einlaufflächen des Erfassungsschlitzes gewährleistet eine sichere Materialführung. Weil die Schlitztiefe des Sensors größer ist als die aktive Sensorzone, kann das Etikettenband unterschiedlich tief in den Erfassungsschlitz eingeführt werden. Dadurch gelangt immer die am besten geeignete Etikettenkante in die aktive Sensorzone. Auch asymmetrische Etiketten können dadurch sicher erfasst werden. Die Bedienung erfolgt benutzerfreundlich über zwei Teach-Tasten. Mit den Teach-Tasten wird zuerst das Trägermaterial alleine und anschließend das Trägermaterial zusammen mit dem Etikett „gelernt“. Die Werte werden gespeichert und bleiben auch bei einem Spannungsausfall erhalten. Die Ausgangsfunktion des Etikettensensors (NO/NC) ist ebenfalls über einen Teach-Taster einstellbar. Der Sensor signalisiert jederzeit den aktuellen Betriebszustand. Der laufende Lernvorgang, der Erfassungsvorgang sowie der Ausgangszustand werden über drei verschiedenfarbige LEDs angezeigt. Die Teach-Tasten sind im Metallgehäuse des Etikettensensors vertieft angebracht und dadurch vor unbeabsichtigter Betätigung geschützt. Das sichere Erfassen von Etiketten – auch bei großen Bandgeschwindigkeiten – ist durch die hohe Schaltfrequenz des Sensors garantiert.

Äußere Einflüsse wie Änderungen der Luftfeuchtigkeit und Umgebungstemperatur werden ständig von der Sensorelektronik kompensiert. Dadurch bleibt die hohe Genauigkeit und die hohe Auflösung des Etikettensensors über den gesamten Arbeitsbereich erhalten. Dieser Etikettensensor minimiert Kosten und reduziert Maschinenstillstandszeiten. Nach dem Lösen von zwei Inbusschrauben kann das Sensoroberteil abgenommen werden. Das Unterteil verbleibt montiert an der Maschine. Das Reinigen des Sensors und das Entfernen von verklebten Etiketten kann in kürzester Zeit erfolgen. Ein Nachjustieren entfällt, da die Justierung von Oberteil und Unterteil über Paßstifte erfolgt. Je nach Anwendung wird der di-soric Etikettensensor KSS... mit zwei unterschiedlichen Schlitzweiten angeboten. Beim Standardsensor beträgt die Schlitzweite 0,4 mm. Für dickere Materialien steht eine Schlitzweite von 0,6 mm zur Verfügung.

Einstellung

- Etikettenband zur Vorderkante des Sensors bündig einlegen
- Etikettenzwischenraum mittig auf frontseitige Sensormarkierung positionieren
- Teach 1 drücken
- Etikettenband in Laufrichtung weiterbewegen, bis ein Etikett die frontseitige Sensormarkierung gerade überdeckt.
- Teach 2 drücken

Der Teachvorgang ist damit abgeschlossen. Durch wiederholtes Drücken der Teach-Taste 2 kann NO/NC gewählt werden.

Eine ausführliche Montage- und Einstellanleitung liegt jedem Gerät bei.

General description

The di-soric label sensor KSS allows even transparent labels to be detected reliably. Other possible fields of application include double-layer checking, bonding point detection and crack detection.

The material to be detected (e.g. labels on a carrier tape) is guided through the slot of the label sensor. The optimised shape of the detection slot's entry surfaces guarantee reliable material guidance. Because the depth of the sensor's slot is greater than the active sensor zone, it is possible to insert the label tape to various depths in the detection slot. This means that the best-suited label edge always enters the active sensor zone. It is also possible to reliably detect asymmetrical labels with the system. Operation is user-friendly and is performed with two Teach-In keys. The Teach-In keys are used first to „learn“ the carrier material on its own and then the carrier material together with the label. The values are saved and are not lost even in the case of a power failure. The output function of the label sensor (NO/NC) can also be programmed using a Teach-In key. The sensor signals its current operating state at all times. The ongoing teach-in process, the detection process and the initial state are indicated by three differently coloured LEDs. The Teach-In keys are arranged recessed in the label sensor's metal housing and protected against unintentional actuation. The sensor's high switching frequency guarantees reliable detection of labels - even at high tape speeds.

External influences such as change of air humidity and ambient temperature are compensated constantly by the sensor circuitry. This maintains the high accuracy and the high resolution of the label sensor over the entire operating range. This label sensor minimises costs and reduces machine down-times.

After removing the two socket head screws, the sensor upper section can be detached. The lower section remains mounted on the machine. Cleaning the sensor and removing jammed labels takes very little time. Readjustment is not necessary since the upper section and lower section are adjusted by means of dowel pins. The di-soric label sensor KSS... is available with two different slot widths, depending on the particular application. On the standard sensor, the slot width is 0.4 mm. A slot width of 0.6 mm is available for thicker materials.

Setting

- Insert a label tape flush with the front edge of the sensor
- Position the label interspace centrally at the front-side sensor marking
- Press Teach-In 1
- Advance the label tape in running direction until a label just covers the sensor marking on the front side
- Press Teach-In 2

This completes the teach-in operation. You can select NO/NC by repeatedly pressing Teach-In 2. A detailed set of Installation and Setting Instructions is supplied with each unit.

Sicherheitshinweis

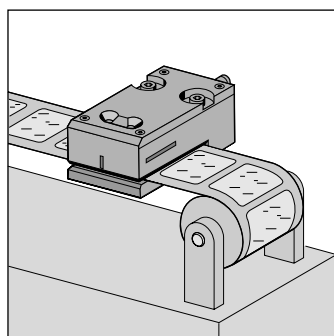
Der Einsatz dieser Geräte muss durch Fachpersonal erfolgen. Die Geräte sind nicht zulässig für Sicherheitsanwendungen, insbesondere bei denen die Sicherheit von Personen von der Gerätefunktion abhängig ist.

Alle technischen Angaben beziehen sich auf den Stand 07/01, Änderungen bleiben vorbehalten. Da Irrtümer und Druckfehler nicht auszuschließen sind, gilt für alle Angaben „ohne Gewähr“.

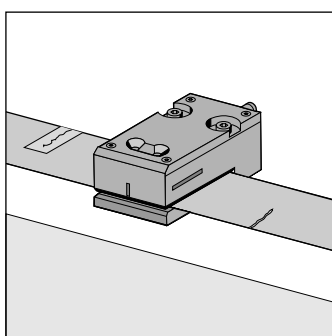
Safety instruction

These instruments shall exclusively be used by qualified personnel. 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.

All technical specifications refer to the state of the art 07/01, they are subject to modifications. As typographical and other errors cannot be excluded, all data are given „without engagement“.



Etikettenerfassung
Label detection



Reiß- / Klebestellenerfassung
Crack / bonding point detection