

KD01/ Kantenzählgerät



Merkmale:

- Detektion von Kanten zur Zählung von Objekten
- Typischer Einsatz für die Zählung von Druckerzeugnissen (Zeitungen, Zeitschriften, etc.)
- Weiter Messbereich 0 ... 150mm
- Fremdlichtunterdrückung
- Zählt Kanten ab 0.1mm Höhe
- Zählt bis zu 500 Ex./s
- Einstellbare Pulszeit des Ausgangsimpulses von 0.5 ... 500ms
- Mehrfachpulsunterdrückung verhindert Falschzählung bei schwierigen Objekten.
- Weiter Betriebsspannungsbereich 12 ... 24VDC
- Option: Externe programmierbare grosse Anzeige (0 bis 999999) mit separatem Anschluss.

Kurzbeschreibung

Der Kantendetektor **KD01** ist besonders für die Zählung von Druckerzeugnissen wie Zeitungen, Zeitschriften und Broschüren geeignet. Das Gerät ist ideal für die Verwendung bei Transportbänder und Förderstrassen, wo Produkte geschichtet befördert werden (Schuppenstrom). Mit Hilfe eines sichtbaren Laserstrahls, kann der **KD01** Kanten von Farb- beziehungsweise hell-/dunkel Unterschieden unterscheiden. Das Gerät ist in der Lage dünne Schichten von nur 0.1mm Dicke zuverlässig zu zählen.

Der **KD01** zählt nur jene Kanten, die in die Förderrichtung zeigen. So wird bei einem unterbrochenen Schuppenstrom das letzte Exemplar nur einmal gezählt.

Durch den grossen Betriebsspannungsbereich von 12 bis 24VDC und dem weiten Messbereich von 0 bis 150mm, ist der **KD01** sehr geeignet für den Einsatz bei neuen oder für die Nachrüstung bestehenden Anlagen.

Um kleinste Kanten zu erfassen, wird der Laserstrahl werkseitig innerhalb des Messbereichs auf eine ideale Distanz fokussiert.

Wenn Druckexemplaren in Öffnungsrichtung und nicht mit dem „Buchrücken“ voran befördert werden, oder bei Kanten mit Beschriftung/ Farbwechsel sowie Reflexionsunterschieden, aber auch bei einzelnen Seiten eines Druckexemplars kann es zu Mehrfachpulsen kommen. Das wählbare Programm (Mehrfachpulsunterdrückung) berücksichtigt diese Mehrfachpulse und das Signal wird folglich korrekt als einzelne Kante erkannt.

Als Option ist ein Zähler für das Erfassen der Stückzahl oder das abzählen einer Vorgängig eingegeben Anzahl erhältlich. Damit können Stückzahlen bei Produktionslosen definiert und verifiziert werden.

Technische Daten

KD01 / Kantendetektor		
Betriebsspannung	12 ... 24	VDC
max. Betriebsstrom ¹⁾	160	mA
Optische Leistung ²⁾	< 1.0	mW
Laserklasse	2	-
Wellenlänge	670	nm
Modulationsfrequenz ³⁾	120	kHz
Arbeitsbereich	0 ... 150	mm
Kleinste Kantenhöhe ⁴⁾	0.1	mm
Zählrate	0 ... 500	Ex./s
Pulsbreite des Ausgangspuls	0.5 ... 500 (einstellbar)	ms
Ausgangsspannung (Puls)	= Betriebsspannung (12 ... 24V)	V
Betriebstemperatur	0 ... 40	°C
Gewicht	660	g
Anschlussstecker	Escha FS 4.5; 5 polig	-
Ausgangstyp	PNP; Open-Collector	-
Empfindlichkeit	einstellbar	-
Kurzschlussfest	Ja	-
Kantenabstände	>2	mm
Mehrfachpulsunterdrückung	ja	-

Wenn nichts anderes angegeben, gelten die Angaben bei Raumtemperatur und normalen Betriebsbedingungen

- 1) Bei 12VDC Betriebsspannung
- 2) Mittelwert
- 3) Typischer Wert
- 4) Bei 100mm Arbeitsdistanz. Andere ideale Fokussierung möglich. Bester Wert über gesamte Arbeitsdistanz = 0.3 mm

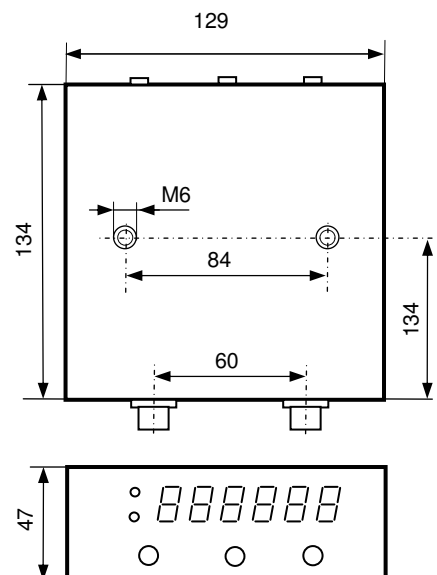
Optional: Externe Anzeige mit separatem Ausgang

Die Anzeige kann als Aufwärts- oder als Abwärtszähler konfiguriert werden. Ebenfalls ist es möglich, einen gewünschten Wert vorzugeben.

- als Aufwärtszähler: Ausgangssignal identisch mit dem Ausgangssignal des KD01 (Puls = Kante)
- als Abwärtszähler: erst beim Erreichen des Werts Null wird ein Puls auf den Ausgang gegeben und der Zählerstand wird wieder auf den voreingestellten Wert gesetzt.

Zähler für KD01		
Betriebsspannung	12 ... 24	VDC
Max. Betriebsstrom ¹⁾	100	mA
Gewicht	150	g
Anzeige	6	Stellen

Die Spezifikation des Ausgang bez. des Anschlusses ist identisch mit dem des KD01!



Anschlusschema

Polnummer	Bezeichnung
1	Betriebsspannung (+12 ...+24VDC)
2	Betriebsart: Mehrfachpulsunterdrückung (open), ohne (GND)
3	GND
4	Ausgangssignal; PNP; max. 30mA; kurzschlussfest
5	Nicht belegt

Dimensionen

