

Tunneldetektor

Typ: BD – M-Pulse2 / M-Pulse3



Typ: BD

ANWENDUNG

Diese Tunneldetektoren kommen überall dort zum Einsatz, wo es gilt höchste Ansprüche an Detektionsleistung und Zuverlässigkeit zu erfüllen. Zum Betrieb stehen je nach Anwendung unterschiedliche Auswerteelektroniken zur

Auswahl. Damit lassen sich selbst komplizierteste Aufgaben lösen. Das Gehäuse aus Edelstahl und der nahtlose Verguss machen diesen Sensor zur ersten Wahl in der Lebensmittelindustrie. Selbst Produkte mit leitfähigen Bestand-

teilen können dank modernster Digitaltechnik einfach ausgeblendet werden. Die Sensoren sind selbstverständlich kalibrier- und wartungsfrei.

FUNKTION

Im Gegensatz zu klassischen Metallsensoren basiert dieser Detektor auf einem Spulensystem mit insgesamt drei Spulen! Das ermöglicht es, die Signa-

le genauer zu analysieren und Rückschlüsse auf deren Ursprung zu ziehen. Damit ist es z.B. möglich, die Signale nach Vibration, Produkt oder Metall

zu unterscheiden. Diese zusätzlichen Informationen erlauben es, noch sensibler auf Metallrückstände zu reagieren.

BEDIENUNG

Je nach Elektronik erfolgt die Bedienung über eine Folientastatur mit LC-Display oder Touchscreen. Alle wichtigen Parameter

können so einfach und schnell eingesehen und bei Bedarf geändert werden. Die Empfindlichkeit des Detektors ist damit natürlich

auch regelbar. Genauere Angaben finden Sie in den Unterlagen zu unseren Auswerteelektroniken „M-Pulse2“ und „M-Pulse3“.

EINBAU

Der Erfassungsbereich des Sensors befindet sich zum Teil auch über- und unterhalb der Detektoröffnung. Größere Metallteile können bereits in diesen Bereichen erkannt werden. Damit die

Funktion des Sensors sicher gewährleistet werden kann, müssen diese Bereiche frei von Metall gehalten werden. Diese sogenannten metallfreien Zonen werden in zwei Arten unterteilt:

- Metallfreie Zonen für bewegliche Teile
- Metallfreie Zonen für ruhende Teile

Die Größe dieser Zonen entnehmen Sie bitte den Datenblättern.

Typ: BD

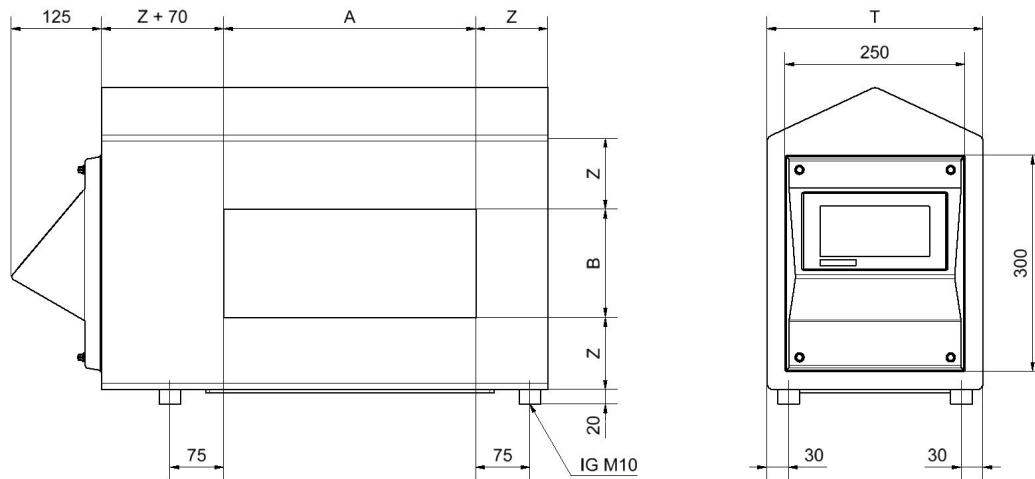
TECHNISCHE DATEN

Mechanische Daten			
Sensoröffnung – Höhe	50 – 500 mm (50 mm Schritte), Sondergröße auf Anfrage		
Sensoröffnung – Breite	100 – 700 mm (50 mm Schritte), Sondergröße auf Anfrage		
Material	Edelstahl (Sensorinnenbereich Epoxydharz)		
Befestigung	4x Innengewinde M10 / 10 tief		
Metallfreie Zonen für statische Metallteile	1,0 x Detektorhöhe		
Metallfreie Zonen für bewegliche Metallteile ³	1,5 x Detektorhöhe		
Einsatzbedingungen			
Lagertemperatur	-10 – 50°C		
Betriebstemperatur	0 – 50°C		
Schutzklasse	IP65 (IP69K in Version HPW)		
Anschluss	Versorgung über Auswerteelektronik; Elektronik direkt am Sensor montiert oder optional bis zu 3 m absetzbar		
Empfindlichkeiten^{1,2} – Beispiele			
Detektionshöhe [mm]	Fe-Kugel	Edelstahl-Kugel	verwendeter Sensor
Detektionshöhe 100 mm	0,6 mm	0,8 mm	M-Pulse2 BD 350x100
Detektionshöhe 150 mm	0,8 mm	1,1 mm	M-Pulse2 BD 350x150
Detektionshöhe 200 mm	1,0 mm	1,6 mm	M-Pulse2 BD 400x200
Detektionshöhe 250 mm	1,2 mm	1,8 mm	M-Pulse2 BD 450x250
Detektionshöhe 300 mm	1,5 mm	2,0 mm	M-Pulse2 BD 450x300
Detektionshöhe 350 mm	1,8 mm	2,1 mm	M-Pulse2 BD 600x350
Detektionshöhe 400 mm	2,0 mm	2,5 mm	M-Pulse2 BD 750x400

- 1) Die tatsächliche Empfindlichkeit ist von verschiedenen Faktoren abhängig. Ungünstige Umgebungsbedingungen oder Vibrationen können diese mindern. Leitfähiges Prüfgut kann ebenfalls die Empfindlichkeit beeinflussen. Für verbindliche Angaben kontaktieren Sie bitte unsere Service- oder Vertriebsabteilung. Gern übernehmen wir eine Produktuntersuchung für Sie.
- 2) Bei Sensoren mit quadratisch Öffnung sind die Empfindlichkeiten um 15% reduziert.
- 3) Sehr große Metallteile können selbst in noch größeren Abständen zu Fehlauflösungen führen. Die Angaben beziehen sich auf kleinere Teile wie Umlenkwellen o.Ä. Für genauere Angaben kontaktieren Sie bitte unsere Service- oder Vertriebsabteilung.

Typ: BD

ABMESSUNGEN



Abmessung A oder B (kleineres Maß)	Abmessung T	Abmessung Z
< 100 mm	auf Anfrage	auf Anfrage
101 – 175 mm	300 mm	100 mm
176 – 250 mm	350 mm	120 mm
251 – 300 mm	400 mm	140 mm
301 – 350 mm	450 mm	160 mm
351 – 400 mm	450 mm	180 mm
401 – 500 mm	500 mm	200 mm
501 – 600 mm	550 mm	220 mm
> 600 mm	auf Anfrage	auf Anfrage