



p-u-l-s-o-t-r-o-n-i-c

Änderungen vorbehalten!  
Stand 1601

# Tunneldetektor M-Pulse2 / Digital2

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



Tunneldetektor BD

## Funktion

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

gelbar. Genauere Angaben finden Sie in den Unterlagen zu den Auswertelektroniken „M-Pulse2“ und „Digital2“.

## 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.



Tunneldetektor BD

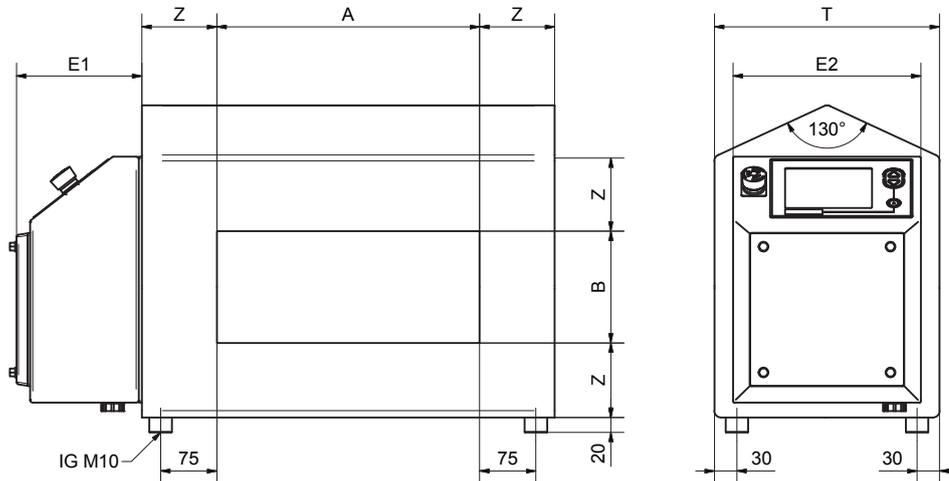
Gerätetyp	BD		
<b>Mechanische Daten</b>			
Sensoröffnung - Höhe	50 .. 500 mm (50 mm Schritte) - Sondergröße auf Anfrage		
Sensoröffnung - Breite	100 .. 700 mm (50 mm Schritte) - Sondergröße auf Anfrage		
Material	Edelstahl (Sensorinnenbereich Epoxydharz)		
Befestigung	4x Innengewinde M10 / 10 tief		
Metallfreie Zonen für statische Metallteile	1,0 x Detektorhöhe		
Metallfreie Zonen für bewegliche Metallteile <sup>2</sup>	1,5 x Detektorhöhe		
<b>Einsatzbedingungen</b>			
Lagertemperatur	-10 .. 50°C		
Betriebstemperatur	0 .. 50°C		
Schutzklasse	IP65 (IP67 in Version HPW)		
Anschluss	Versorgung über Auswerteelektronik; Elektronik direkt am Sensor montiert oder optional bis zu 3 m absetzbar		
<b>Empfindlichkeiten<sup>1</sup> Beispiele</b>			
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

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.



## Abmessungen



Maße „E1“ und „E2“ abhängig von der gewählten Elektronik  
(Abbildung mit M-Pulse2 Steuerung)

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

Tunneldetektor BD



## Notizen

Tunneldetektor BD

Pulsotronic-Anlagentechnik  
GmbH

Neue Schichtstraße 7  
D-09366 Niederdorf

Tel.: 037296 9383-500  
Fax: 037296 9383-501

info@pulsotronic-anlagentechnik.de  
www.pulsotronic-anlagentechnik.de