



Änderungen vorbehalten!  
Stand 1601

## Flächendetektor M-Pulse2 / Digital2

# FL

### Anwendung

Für Anwendungen bei denen das Fördergut flach über ein Band oder Rutsche transportiert wird, eignen sich Flächensensoren. Auch Produkte wie Stoffe oder Folien können problemlos auf Metall untersucht werden. Im Gegensatz zu anderen Flächensensoren arbeitet dieser mit einem balancierten Spulensystem, das höchste Empfindlichkeiten ermöglicht. In Verbindung mit unseren leistungsstarken Auswertelektroniken lassen sich auch Produkteffekte und andere Störungen unterdrücken. Das robuste langlebige Gehäuse aus Edelstahl lässt sich einfach montieren.

### 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. Die Sensoren sind selbstverständlich kalibrier- und wartungsfrei.

### Bedienung

Je nach Elektronik erfolgt die Bedienung über eine Folientastatur und ein LC-Display. Alle wichtigen Parameter können so einfach und



Flächendetektor FL

schnell eingesehen und bei Bedarf geändert werden. Die Empfindlichkeit des Detektors ist damit auch regelbar. 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.

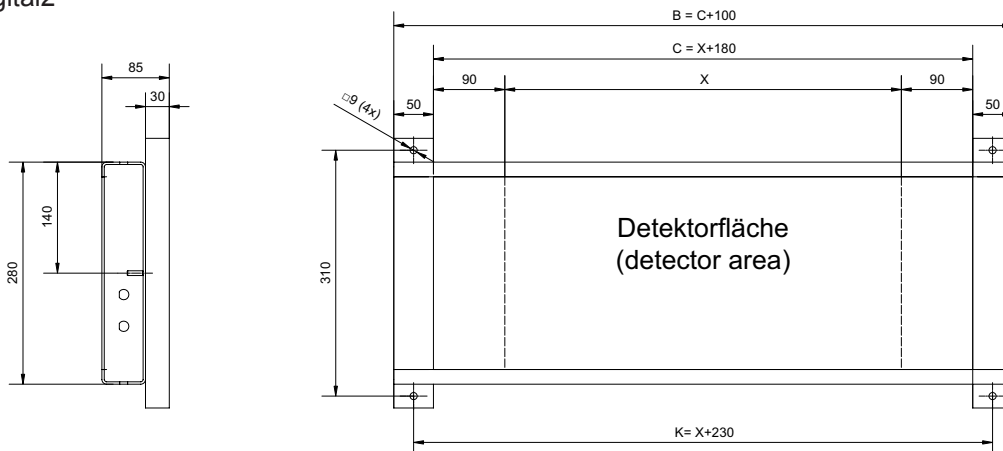


Flächendetektor FL

Gerätetyp	FL 300 .. FL 2500		
<b>Mechanische Daten</b>			
aktive Sensorbreite X	300 .. 2.500 mm (100 mm Schritte)		
Material	Edelstahl (Sensorfläche Epoxydharz)		
Metallfreie Zonen für statische Metallteile	300 mm		
Metallfreie Zonen für bewegliche Metallteile <sup>2</sup>	500 mm		
<b>Einsatzbedingungen</b>			
Lagertemperatur	-10 .. 50°C		
Betriebstemperatur	0 .. 50°C		
Schutzklasse	IP54		
Anschluss	Versorgung über Auswerteelektronik; 3 m Verbindungskabel zur Elektronik		
<b>Empfindlichkeiten<sup>1</sup></b>			
Abstand zur Sensoroberfläche 20 mm			
Detektionsbreite [mm]	Fe-Kugel	Edelstahl-Kugel	verwendeter Sensor
400 mm	1,1	2,2	M-Pulse2 FL 400
500 mm	1,2	2,2	M-Pulse2 FL 500
600 mm	1,3	2,3	M-Pulse2 FL 600
1.200 mm	1,5	2,5	M-Pulse2 FL 1200

Bestellcode:

Elektronik	Sensortyp	Abmessungen [mm]	Beispiel
M-Pulse2	FL	Sensorbreite X	M-Pulse2 FL 1400
Digital2			



<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.