

METALLDETEKTOR

METRON 05 ProfiLine

Sichere Erkennung aller Metallarten:

- Eisen
- Edelstahl
- Aluminium
- Kupfer
- Messing

Egal, ob die Teile lose vorkommen oder ob es sich um Metalleinschlüsse handelt.

Version 08/19

Elektronischer Metalldetektor zur Untersuchung von Warenbahnen.

Anwender

- Textilindustrie
- Kunststoffindustrie

Anwendung

- Warenausgangskontrolle
- Maschinenschutz, z.B.:
Kalanderanlagen
Scher- / Gewebeputzmaschinen
Muldenpressen



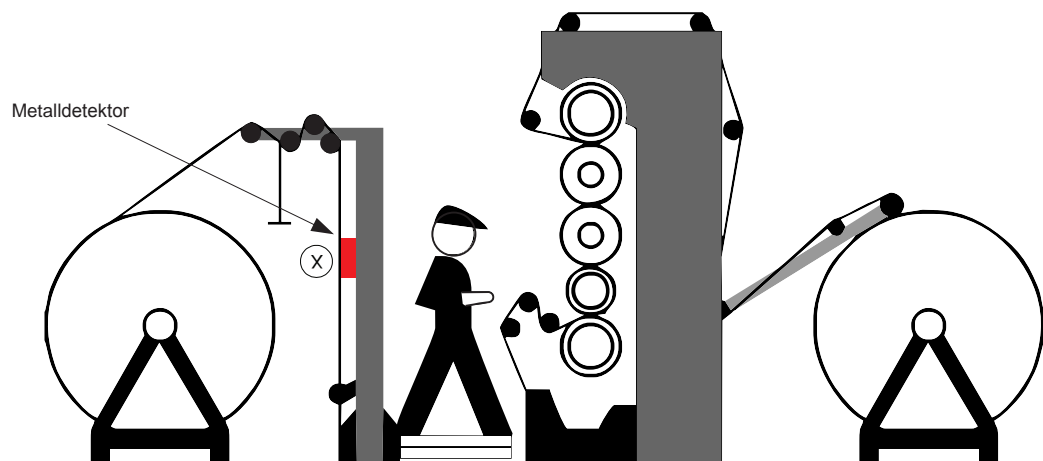
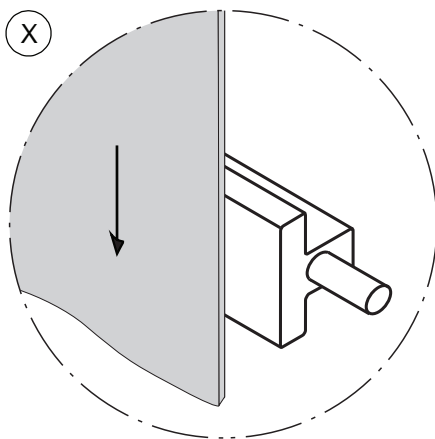
www.mesutronic.de

MESUTRONIC

Metal Detection made in Germany

Merkmale

- nur geringe „Metallfreie Zone“ erforderlich
- unempfindlich gegenüber Erschütterungen und externen Störungen
- antistatische Sensorfläche
- einfache Bedienung
- eigenüberwachte Auswerteelektronik
- hervorragende Eisen-, Buntmetall-, und Edelstahlempfindlichkeit
- industriegerechtes Gerätekonzept
- integrierte Verschleißschutzkante
- mehr Informationen zur Auswerteelektronik AMD 05 (Version 5.2) finden Sie weiter hinten, in diesem Datenblatt



Metalldetektor METRON 05 ProfiLine im Einsatz

Standard - Lieferumfang

- Detektorspule
- Auswerteelektronik im Gehäuse
- Anschluss- und Verbindungskabel
- Bedienungsanleitung inkl. Montageanweisung, Elektroanschlussplan und Ersatzteilliste in verschiedenen Sprachen
- EG - Konformitätserklärung



Lieferbares Zubehör (optional)

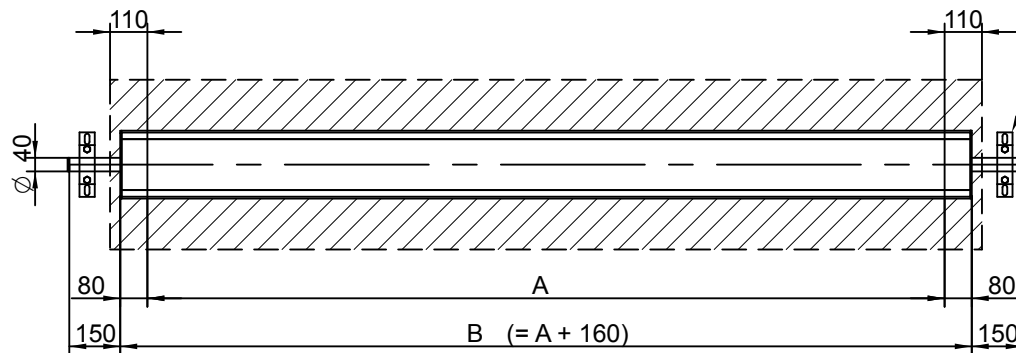
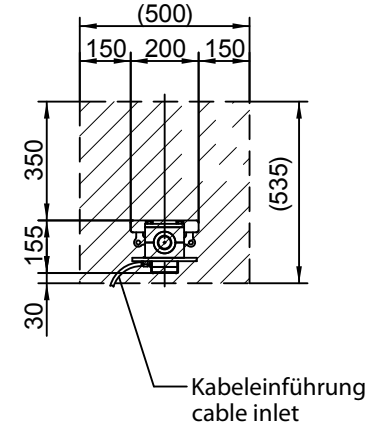
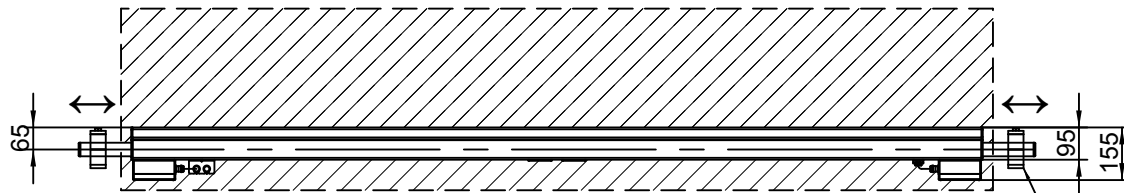
- Metalldetektor-Testkörper
 - Metallkugel im Scheckkartenformat für Funktionskontrolle (versch. Metallarten und Größen, auf Wunsch mit Zertifikat)
- Optische und akustische Signalgeräte
 - Blinkleuchte
 - Warnhupe
 - Warnblinkleuchte mit Sirene
- Reset-Taster, extern
- Haltejoch Detektorhalterung
- Kundenspezifische Softwarelösungen
 - mesuNET (Gerätevernetzung und Fernwartung)

Sonderausführungen (optional)

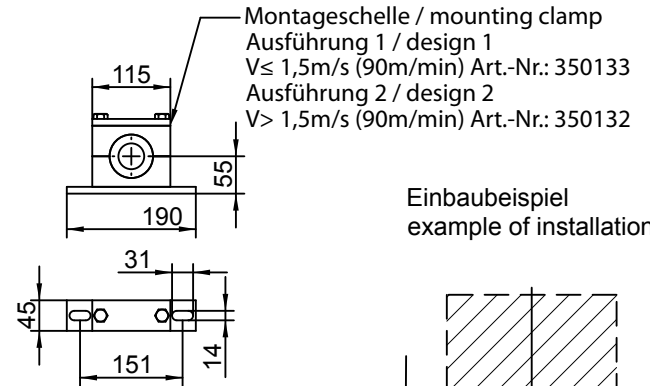
- Sonderspannung (z. B. 24 V DC)
- Multifrequenz
- Sonderlackierung
- Herstellerneutrale Lieferung mit individueller Beschriftung

Abmessungen

Alle Maße in mm

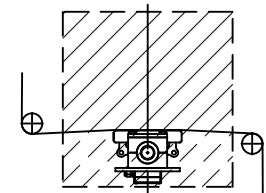


Option:
Montageschelle
mounting clamp



Montageschelle / mounting clamp
Ausführung 1 / design 1
V ≤ 1,5m/s (90m/min) Art.-Nr.: 350133
Ausführung 2 / design 2
V > 1,5m/s (90m/min) Art.-Nr.: 350132

Einbaubeispiel
example of installation



Alle Maße in mm
all dimensions in mm

Metallfreie Zone für nicht bewegte Metalle
metal free area for non moving metals

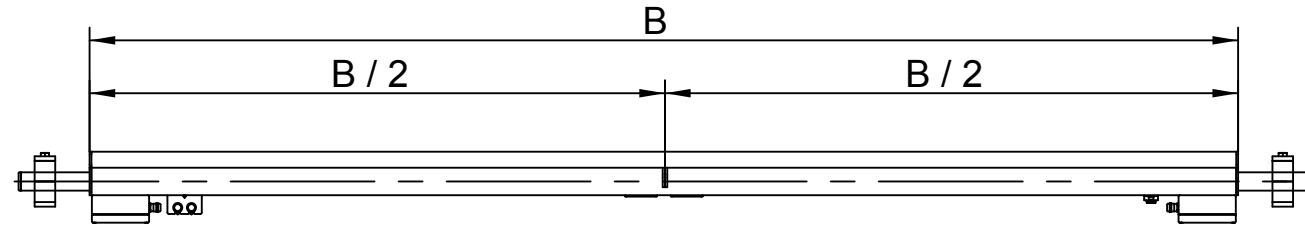
A	Effektive Tastbreite / effective sensing width	500 - 600 - 700 ...12000	mm
B = A + 160	Spulenbreite / detektor width	660 - 760 - 860 ...12160	mm

Der Metalldetektor ist innerhalb der "Metallfreien Zone" mittig zu positionieren.
Die errechneten Werte dienen als Orientierungshilfe (Minimalwerte, die gerne überschritten werden dürfen!) und sind durch uns projektbezogen zu bestätigen.
Für bewegte Metallteile ist die "Metallfreie Zone" zu erweitern, und von uns ebenfalls projektbezogen zu bestätigen!
THE METAL DETECTOR IS TO BE POSITIONED IN THE CENTER OF THE METAL FREE ZONE. THE VALUES ARE FOR REFERENCE PURPOSES AND SHOULD, IF POSSIBLE, BE INCREASED TO ENSURE OPTIMUM PERFORMANCE. FOR MOVING METAL THE METAL FREE ZONE IS TO BE INCREASED AND TO BE CONFIRMED BY A REPRESENTATIVE.

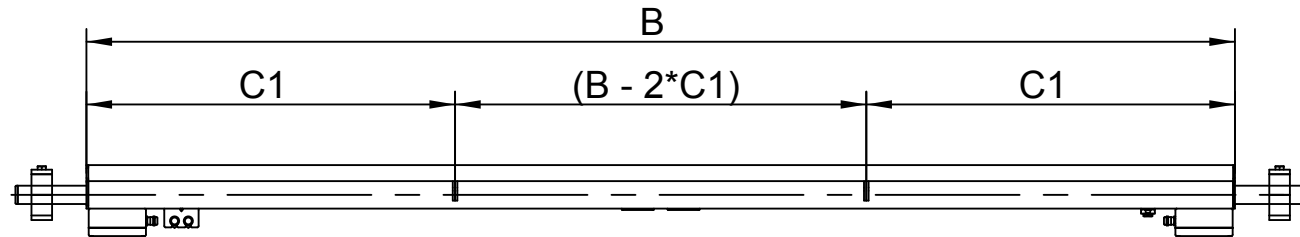
Abmessungen

Alle Maße in mm

Zusatz Befestigung
ADDITIONAL SUPPORTS

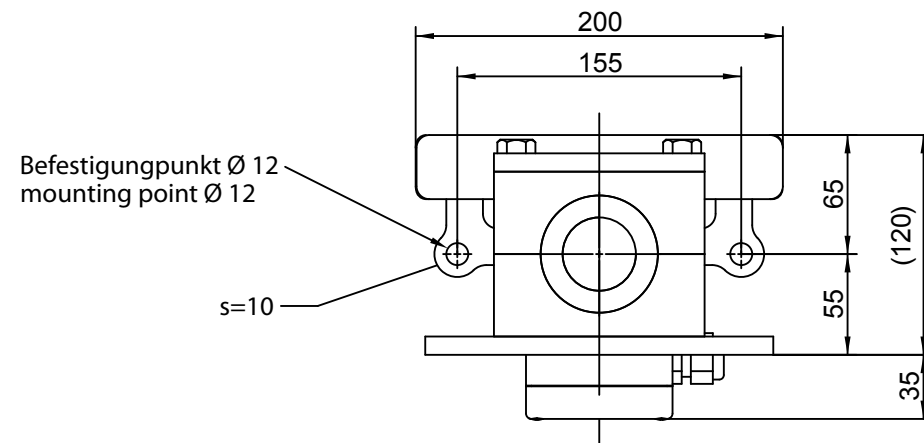


②
von B = 3460 bis B = 6060
from B = 3460 to B = 6060



ab B ≥ 6160
from B ≥ 6160

METRON 05 PR	
Länge B [mm]	C1 (mm)
6160 bis 7060	2000
7160 bis 8060	2500
8160 bis 9060	3000
9160 bis 10060	3250
10160 bis 11060	3500
11160 bis 12160	3850



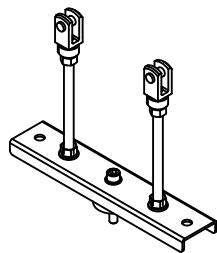
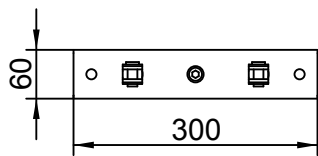
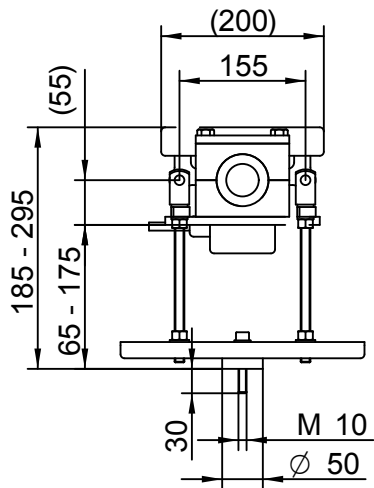
Befestigungspunkt Ø 12
mounting point Ø 12

s=10

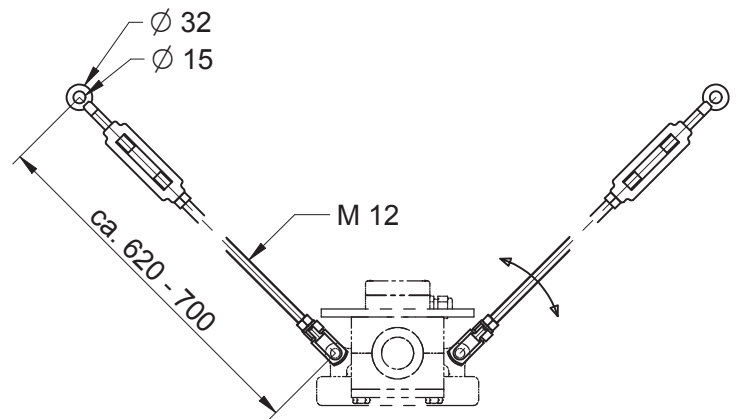
Abmessungen

Alle Maße in mm

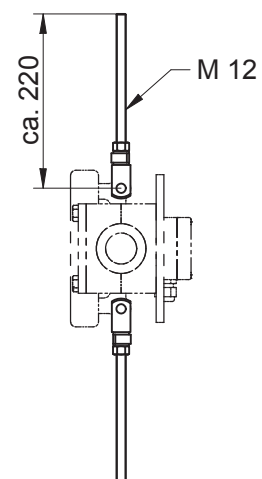
Zubehör 1 - Haltejoch
Art.Nr. 350418



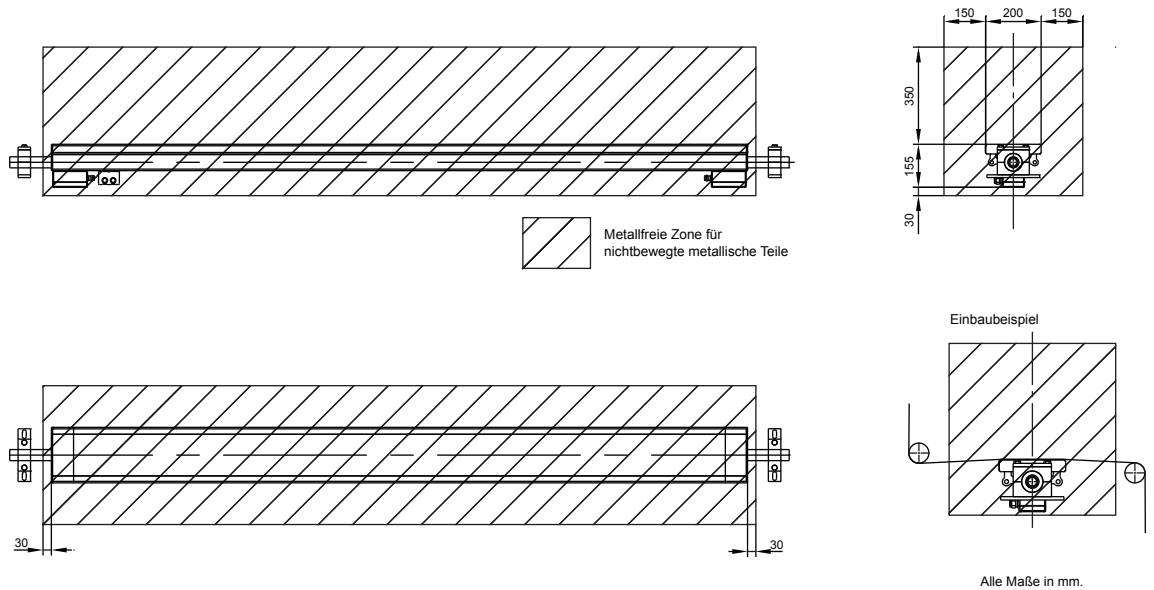
Zubehör 2 - Aufhängung
Art.Nr. 350419



Zubehör 3 - Aufhängung
Art.Nr. 350679



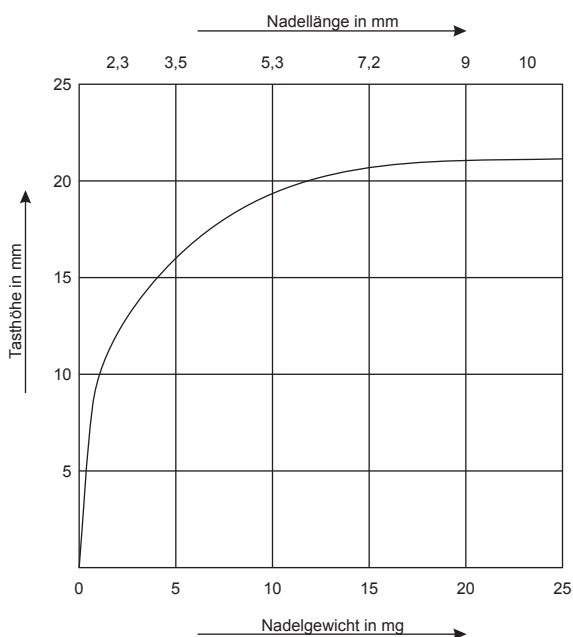
Metallfreie Zone (MFZ)



Der Metalldetektor ist innerhalb der "Metallfreien Zone" mittig zu positionieren.
 Die angegebenen Werte dienen als Orientierungshilfe (Minimalwerte, die gerne überschritten werden dürfen!) und sind durch uns projektbezogen zu bestätigen.
 Für bewegte Metallteile ist die "Metallfreie Zone" zu erweitern, und von uns ebenfalls projektbezogen zu bestätigen!

Empfindlichkeitsdiagramm

Die Tastempfindlichkeit ist abhängig vom Abstand der Metallverunreinigung zur Sensorfläche. Je kleiner die Distanz, desto höher die Empfindlichkeit.



Typische Erkennungsgenauigkeit einer Detektorspule mit empfindlicher Breite 2600 mm.

Die im Diagramm angegebenen Werte wurden unter üblichen Produktionsbedingungen ermittelt und gelten für alle gängigen Vliesstoffe. Als Referenzteile dienten verschieden lange Nadelspitzen, mit denen die Warenbahn gezielt verunreinigt wurde. Physikalisch bedingt werden solche Teile, je nach Orientierung, unterschiedlich gut detektiert - Abweichungen zum Diagramm sind daher möglich.

Außergewöhnlich starke periphere Störungen können die Erkennungsgenauigkeit beeinträchtigen; dies gilt auch für Vliesstoffe, die elektrisch eigenleitend sind und deshalb Produkteffekt verursachen. Wenn Sie unserer Applikationsabteilung geeignete Produktmuster zur Verfügung stellen, ermitteln wir gerne projektbezogen die maximal möglichen Tastempfindlichkeiten.

Berechnung der Tastempfindlichkeiten für andere Metallarten:
 VA (rostfreier Stahl) = Diagrammwert x 1 bis 2
 (abhängig vom Legierungsgrad)
 Buntmetalle (Cu, Al, Messing, ...) = Diagrammwert x 1,2 bis 1,8
 (abhängig von der Metallart)

Auswerteelektronik AMD 05 (Version 5.2)

Vorteile, die auch Sie überzeugen werden!

Einplatinensystem mit integriertem Leistungsteil für höchste Betriebssicherheit und Servicefreundlichkeit.

Auto-Setup-Routine mit Störsignalmessung und automatischer Empfindlichkeitssteuerung.

Multifunktionsfilter-System (hochselektives Digitalfilter und dynamisch arbeitendes Ansprechfilter) für störungsfreien Betrieb auch in rauer Industrieumgebung.

Auto-Balance gleicht kontinuierlich und vollautomatisch störende Umgebungseinflüsse (z. B. Temperaturschwankungen) und alterungsbedingte Änderungen der Suchspule aus.

Eigenüberwachungssystem zur dauernden Kontrolle der Gerätefunktion sowie zur Ausscheideüberwachung. Fehlerausgabe über Relais, zusätzlich Textmeldung.

Positionsgenaue Metallerkennung auch bei unterschiedlich großen Metallteilen. Dadurch kann eine nachgeschaltete Ausscheideweiche zeitlich präzise angesteuert werden.

Folientastatur im modernen Design. Widerstandsfähige Frontfolienplatten mit übersichtlich angeordneten Bedienelementen.

Einfache 4-Tasten-Bedienung unterstützt durch leichtverständliche Menü-Texte. Dadurch hat der Bediener einen schnellen Zugriff auf alle Parameter. Die Bediensprache (Dialogsprache) ist frei wählbar.

5-Zeilen-LCD-Display mit Metallsignalanzeige und Hintergrundbeleuchtung. Zusätzlich optische Leuchtmelder für Metall-Netz-Fehler.

Metallzähler Anzeige im Display oder über Druckerprotokoll.

3-Ebenen-Passwortschutz (Code-Nummern veränderbar) zusätzlich frei konfigurierbare Joker-Taste.

Metalldetektor-Netzwerk und Fernwartung alles ist möglich! Optional stehen verschiedene Software-Pakete zur Verfügung. So kann z. B. mit Hilfe der vorhandenen CAN-Bus-Datenschnittstelle ein Netzwerk mit bis zu 125 Metalldetektoren / -separatoren aufgebaut werden. Alternativ können beliebig viele Geräte über Ethernet / LAN vernetzt werden. Über einen zentralen PC lassen sich die Geräte dann vollständig fernbedienen. Außerdem ist es möglich, dass sich ein Techniker über Modem in das Netzwerk einwählt, um die Geräte zu überprüfen, Einstelldaten zu verändern oder Software-Updates durchzuführen.



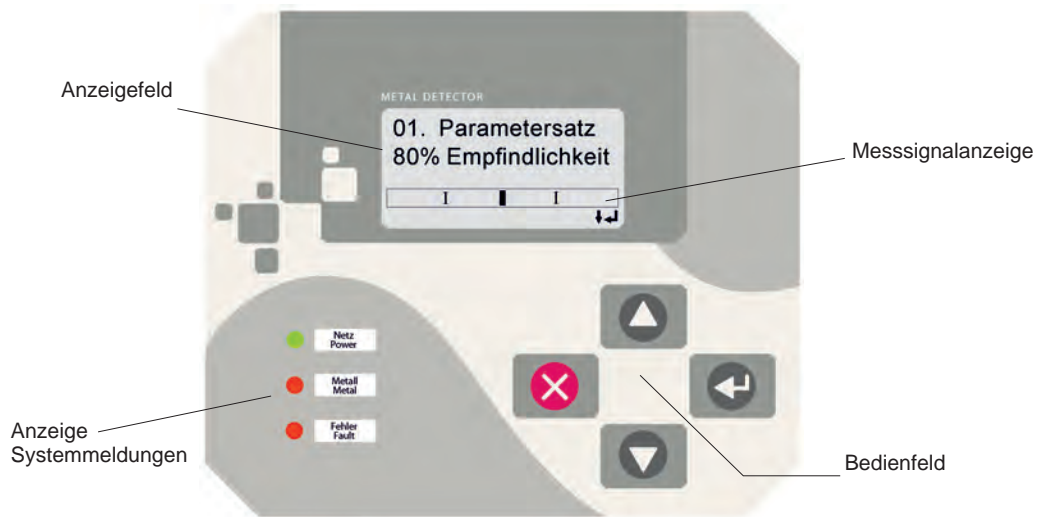
Serielle Datenschnittstelle für unterschiedliche Aufgaben. Der Metalldetektor ist mit 1 seriellen Datenschnittstelle (RS 232) ausgerüstet, wobei diese Schnittstelle standardmäßig für Servicezwecke reserviert ist (z. B. Einstelldatensicherung, lokale Software-Updates, etc.). Wahlweise kann diese Schnittstelle auch kundenseitig genutzt werden (umschaltbar). Dort kann z. B. ein lokaler oder zentraler Protokoll-Drucker angeschlossen werden. Das Protokoll-Layout berücksichtigt die Richtlinien nach ISO 9000 und HACCP. Bidirektionale Datenkommunikation mit kundeneigenen SPS- oder PC-Systemen ist möglich (Software-Pakete optional).

Aktive Qualitätssicherung durch SMD-Bauteile, denn die sind nicht nur platzsparend, sondern bieten auch ein Höchstmaß an Qualität und damit Sicherheit für den Anwender. Bestückungsfehler sind weitgehend ausgeschlossen, da automatenbestückt. Außerdem wird jede Platine sorgfältig geprüft (100 % - Kontrolle) und künstlich gealtert. Alle MESUTRONIC-Produkte sind unter Berücksichtigung der technischen Richtlinien und Normen nach EN, DIN und UVV entwickelt worden und erfüllen die strengen Vorschriften der CE-Norm.

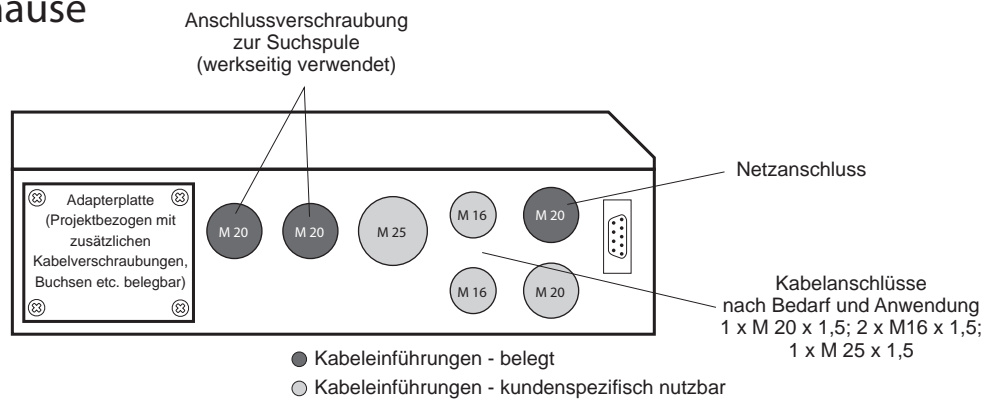
Netzausfallsichere Parameterspeicher für 500 verschiedene Produkte. Jedem Produkt ist ein kompletter Datensatz mit allen Einstellparametern (Empfindlichkeit, Ausscheidendauer usw.) zugeordnet. Die Anzeige von zeitrelevanten Daten erfolgt in Echtzeit. Außerdem können unterschiedliche Produktnamen eingegeben werden.

Bedienelemente

Beispiel einer Eingabemaske



Elektronikgehäuse

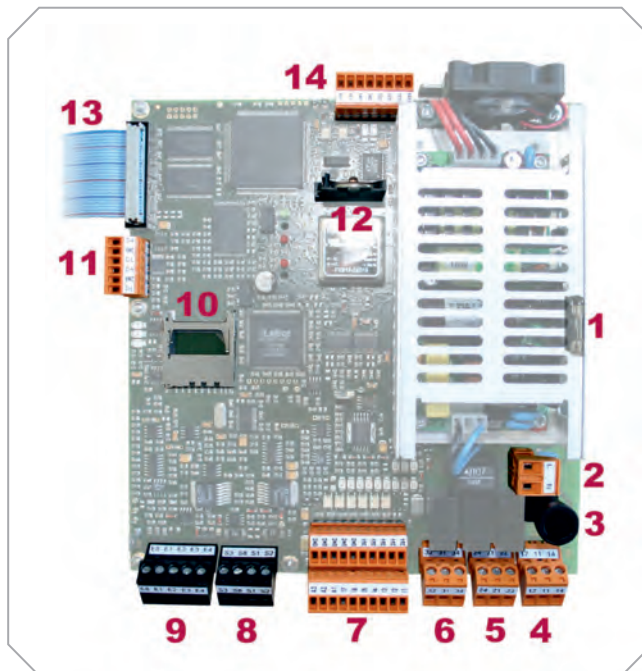


Technische Daten

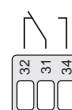
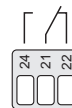
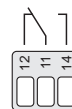
Betriebsspannung:	100 – 240 V AC, 50/60 Hz
Stromaufnahme:	max. 0,75 A
Sicherung:	1,25 A (träge)
Schutzart:	IP 54
Arbeitstemperaturbereich:	-10 °C bis +50 °C
Lagertemperaturbereich:	-10 °C bis +60 °C
Produkttemperatur:	max. +80°C
Rel. Luftfeuchtigkeit:	0 bis 95 % (ohne Kondenswasser)
Fördergeschwindigkeit:	0,05 bis 10 m/s
Lackierung:	Strukturlack RAL 3027
Werkstoffe:	Detektorgehäuse aus Edelstahl (1.4301) Elektronikgehäuse aus Normstahl (St 37)
Verbindungskabel:	Detektorspule / Elektronik = 2 m
Netzanschluss:	ca. 1,8 m Kabel mit Schuko-Stecker (US-Version mit US-Normstecker)

Andere Ausführungen möglich

Lageplan AMD 05



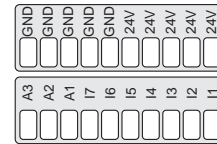
- 1** Ersatzsicherung
- 2** Netzanschluss 100 - 240 VAC, 50/60 Hz
- 3** Gerätesicherung 1,25 A (träge), 5 x 20 mm nach DIN
- 4** Relais 1 (schaltet standardmäßig bei Metall)
 Potentialfreier Umschaltkontakt
 Werksseitig (falls nicht anders vereinbart) ist Relais 1 als Metallrelais konfiguriert
 Max. Kontaktbelastbarkeit: 250 V/3 A
- 5** Relais 2 (schaltet standardmäßig bei Bereitschaft)
 Potentialfreier Umschaltkontakt
 Neben der optischen Anzeige im Display steht Ihnen zur Abfrage des Funktionszustandes des Gerätes ein potentialfreier Kontakt zur Verfügung.
 Max. Kontaktbelastbarkeit: 250 V/3 A
- 6** Relais 3 (werksseitig konfigurierbar)
 Potentialfreier Umschaltkontakt
 Max. Kontaktbelastbarkeit: 250 V/3 A



Lageplan AMD 05

- 7** Sieben (7) frei programmierbare Eingänge (24V DC)
und drei (3) frei programmierbare Ausgänge (24V DC)

In1 - Initiator / Taster Normalstellung
In2 - Initiator / Taster Ausscheidestellung
In3 - Druckluftüberwachung (Druckschalter)
In4 - Eingangslightschranke
In5 - Drehgeber
In6 - externer Resettaster
In7 - frei



Drei (3) frei programmierbare Ausgänge (24V DC)
Ausgänge (Standardbelegung)
Out1 - 24 V Schaltausgang: Metall
Out2 - 24 V Schaltausgang: Bereitschaft
Out3 - frei

Weitere Anschlussmöglichkeiten: Füllstandsensoren, etc.

Max. Strombelastung aller Aus- und Eingänge I_{ges.} ≤ 300mA !

- 8** Anschluss Sender (werkseitig verwendet)
- 9** Anschluss Empfänger (werkseitig verwendet)
- 10** Steckplatz für SD - Speicherkarte
- 11** CAN – Bus Datenschnittstelle
- 12** Batterie
- 13** Anschluss Display (werkseitig verwendet)
- 14** Serielle Datenschnittstelle (werkseitig verwendet)

Die MESUTRONIC Gerätebau GmbH ist ein weltweit tätiges Unternehmen im Gebiet der industriellen Metallsuchtechnik mit Hauptsitz in Deutschland.

Ein Team von Spezialisten konzentriert sich seit Jahrzehnten erfolgreich auf die Entwicklung, Herstellung und den Vertrieb von elektronischen Metalldetektoren und -separatoren für alle Industriebereiche und stellt sich täglich der Herausforderung, individuelle Probleme zuverlässig und maßgeschneidert für den Kunden zu lösen. Dort, wo andere längst nein sagen, beginnt für uns der Einstieg. Ganz nach dem Motto: "Geht nicht, gibt's nicht".

Hunderte von Detektorspulen, verschiedene Auswerteelektroniken sowie eine Vielzahl von Separiereinheiten und mechanischen Komponenten können je nach Aufgabenstellung beliebig miteinander kombiniert werden und dienen als Basis für praxisorientierte und flexible Lösungen. In jahrelanger enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden aus den unterschiedlichsten Industriebereichen haben wir unser Geräteprogramm konsequent geformt, mit dem Ergebnis, dass sämtliche MESUTRONIC-Produkte heute richtungsweisend sind in Leistung, Qualität, Zuverlässigkeit und Handling.

Darüber hinaus sorgt unser weltweites Vertriebs- und Servicenetz dafür, dass Ihnen auf allen Kontinenten der Erde fachkompetente Ansprechpartner zur Verfügung stehen.

>> Technik, die Ihre
Produktion bereichert. <<

Eine interessante Alternative:
Die Multisegmentvariante METRON 04 ProfilLine



MESUTRONIC

Metal Detection made in Germany

MESUTRONIC Gerätebau GmbH • Hackenfeld 13 • D-94259 Kirchberg, Wald

Tel.: +49- (0)9927 / 9410-0 • Fax: +49- (0)9927 / 1732

E-Mail: sales@mesutronic.de • www.mesutronic.de