



Metron 05D

- Teilbarer Tunneldetektor
- Erkennung aller Metallarten
- Sichere Überwachung von Förderbändern
- Automatische Produkteffektkompensation
- Ansprechempfindlichkeit stufenlos einstellbar
- Lageunabhängige Metallerkennung

BESCHREIBUNG:

Der Metron 05D ist ein teilbarer Tunneldetektor von MESUTRONIC und eignet sich ideal zur Überwachung von Förderbändern.

Der Metron 05D erkennt zuverlässig metallische Fremdkörper aus Eisen, Edelstahl, Aluminium, Messing oder Kupfer, unabhängig davon, ob diese Teile lose vorkommen oder ob es sich um Metalleinschlüsse handelt. Die gewünschte Ansprechempfindlichkeit kann jederzeit über eine komfortable Menüführung den Betriebsbedingungen angepasst werden.

Der zweiteilige Aufbau des Metalldetektors ermöglicht eine einfache Montage, so dass der Detektor schnell und einfach in neue oder vorhandene Förderbänder integriert werden kann. Der Metron 05D wird vorverkabelt geliefert und ist nach dem Einschalten sofort betriebsbereit.

Die Metron-Auswerteeinheit ist mit LCD-Display mit Klartextfeld und frontseitiger Bedientastatur ausgestattet und ermöglicht so die komfortable Bedienung des Detektors. Die Elektronik verfügt darüber ein Eigenüberwachungssystem, positionsgenaue Metallerkennung, über Parameterspeicher und serielle Schnittstellen.

FUNKTION:

Der Metalldetektor erzeugt nach dem Einschalten der Versorgungsspannung ein elektromagnetisches Feld. Dieses elektromagnetische Feld wird von den Detektorspulen abgestrahlt und durchdringt den Fördergurt und das geförderte Material.

Aufgrund des Aufbaus - obere und untere Spule bilden einen Tunnel - wird in diesem Bereich über das gesamte Fördergut ein gleich starkes Feld erzeugt. Damit ist die Erkennung der Fremdkörper unabhängig von deren Lage gewährleistet.

Dringt nun ein Metallteil in das Feld ein oder verlässt es, erzeugt es in der Spule eine messbare Feldänderung, die von der nachgeschalteten Elektronik erfasst wird. Wenn hierbei die eingestellten Auslösegrenzen (Ansprechempfindlichkeit) überschritten werden, kommt es zur Auslösung des Detektors.

Neben der eingestellten Ansprechempfindlichkeit haben auch die Materialbeschaffenheit und die Form des Fremdkörpers Einfluss auf die Metallmeldung und Auslösung.

TECHNISCHE DATEN:

Metron 05D

Detektor:

Gehäuse:	Normalstahl lackiert, RAL 3027 optional in Edelstahl
Spulenoberfläche:	zusätzlich aus verschleißfestem Duroplex
Spulenlänge:	400 bis 1200mm, abhängig von der Spulenbreite
Spulenbreite:	abhängig vom jeweiligen Förderband
Bauhöhe:	460 bis 1270mm, abhängig von der Spulenbreite
Metallfreie Zone: (nicht bewegte Metalle)	1000 bis 1800mm, abhängig von der Spulenbreite
Schutzart:	IP 54, optional IP 65

Auswertesystem:

Versorgung:	100 – 240V AC 50/60Hz
Stromaufnahme:	max. 0,75A
Empfindlichkeit:	frei einstellbar von 1 – 100%
Ausgänge:	
Relais 1	potentialfreier Relais-Umschaltkontakt zur Metallerkennung
Max. Kontaktbelastbarkeit:	250V/ 3A
Relais 2	potentialfreier Relais-Umschaltkontakt zur Systemüberwachung
Max. Kontaktbelastbarkeit:	250V/ 3A
Serielle Schnittstellen	1x wahlweise RS 232,422,485 1x nur RS 232
Bedienung:	erfolgt über 4 Bedientasten mittels zweier codegeschützter Bedienebenen
Anzeige:	hintergrundbeleuchtete LCD-Anzeige, zus. 3 LED's für Netz, Metall und Fehler
Temperaturbereich:	-10°C bis +50°C
Gehäuse:	Normalstahl lackiert, RAL 3027 optional in Edelstahl
Netzanschluss:	ca. 1,8m Kabel mit Schukostecker
Schutzart:	IP 54, optional IP 65
Zulassung:	CE

Typische Einsatzgebiete:

Steine- und Erden-Industrie
Holzindustrie
Recyclingindustrie
Futtermittelindustrie
Gummi- und Kunststoffindustrie