



METAL SHARK® BD **Metaldetektor für Förderbänder**

Cassel GmbH Germany | In der Dehne 10 | 37127 Dransfeld
Tel.: +49(0)5502-9115-0 | Fax: +49(0)5502-9115-32 | www.cassel.de

METAL SHARK® BD – Metalldetektor für Förderbänder

Cassel hat über 5.000 Metalldetektoren in der ganzen Welt installiert. In über 50 Ländern ist technischer Service durch im Werk ausgebildete Techniker verfügbar. Cassels Strategie ist es, unseren Kunden beste Qualität zum besten Preis anzubieten (bestes Produkt, bester Preis, bester Service, beste Langzeitstabilität).

METAL SHARK® Elektronik

Wartungsfrei

- **Automatische Balance- und Kalibrierungskontrolle** garantiert über viele Jahre zuverlässige und hohe Leistung. Kostenaufwändiger Kalibrierservice ist damit überflüssig. Der METAL SHARK® braucht keine Kalibriereinstellungen durch den Hersteller. Durch den Einsatz des METAL SHARK® können Sie ihr Service-Budget schonen.

- Durch **SMD Technologie** konnten alle Schaltkreise miniaturisiert und auf einer einzigen Multilayer-Leiterplatte platziert werden. Sollte es wider Erwarten zu einem Defekt kommen, kann die Elektronik durch die meisten Werkselektriker ausgetauscht werden.

Intuitive Bedienung

- Das Display zeigt nur die Informationen an, die auch tatsächlich benötigt werden. **Reduzierung auf das Wesentliche** macht die Bedienung übersichtlich und einfach.



- **Lern-Automatik** – Produkteigenschaften werden mit einem Knopfdruck erfasst und automatisch eingelernt.

- **Produktspeicher** – Eigenschaften von 120 verschiedenen Produkten werden hier komfortabel gespeichert.

- **Automatische Eigenüberwachung** – eventuelle Fehler in der Gerätefunktion werden auf einem separaten Ausgangskontakt angezeigt.

- **Passwortschutz** gegen jegliches unbefugte Bedienen.

- **Phasen Tracking** – Produkt-Effekte werden intelligent kompensiert und nachgeregelt.

- **Präzise Metallerkennung auf höchstem Niveau** – digitale Störsignalfilter eliminieren unerwünschte Signale.

- **Mehrkanaltechnik** zur optimalen Erkennung aller Metallarten: Eisen, Nichteisen (wie Aluminium oder Kupfer) und Edelstahl.

- **Höchste Belastbarkeit** – die extrem robuste Sensorkonstruktion ist nicht aus der Ruhe zu bringen und hält auch rauem Betrieb stand, bei dem andere Fabrikate den Dienst versagen. Der Sensor ist komplett eingebettet in einen soliden Epoxiblock. Damit ist der METAL SHARK® ideal geeignet für feuchte und anspruchsvolle Umgebungsbedingungen.

Außergewöhnlich hohe Empfindlichkeit und Stabilität

- **Der METAL SHARK®** bietet außergewöhnlich hohe Metallerkennung, Genauigkeit, Stabilität und präzise Produkt-Effekt-Kompensation.

- **Auto Kalibrierung** – ermöglicht einfaches und schnelles Einlernen von Produkt-Effekten. Optimierte Produkteigenschaften für TROCKEN, FEUCHT, SALZIG, FLEISCH und ALU FILM machen die Einstellung auf neue Produkte überaus einfach und zuverlässig.



HACCP und IFS Eignung

■ **Auto-Leistungstest** – Gemäß HACCP ist der Metalldetektor ein kritischer Kontrollpunkt und muss deshalb regelmäßig geprüft werden. Der automatische und einfache Leistungstest fordert den Bediener in regelmäßigen Abständen zum Testen des METAL SHARK® auf.

■ **Betriebsdatenerfassung** – Ereignisse wie Metallerkennung oder Veränderungen der Parametereinstellungen werden mit Datum und Uhrzeit gespeichert und können im Display angezeigt oder über die serielle Schnittstelle gesendet werden.

■ **Vorbereitet für SHARKNET®** – die SHARKNET® Software ermöglicht die automatische Datendokumentation für HACCP und IFS auf einem Windows Rechner.

Option LPW für Niederdruck-Reinigung IP66

In dieser Ausführung befindet sich die Elektronik des METAL SHARK® in einem doppelten Gehäuse aus Edelstahl. Das Gerät ist für das Abwaschen mit einem drucklosen Wasserschlauch geeignet.



des Sensors speziell versiegelt. Das Gerät eignet sich für die täglichen Reinigung mit Dampfstrahl mit max. 60 bar. Diese Eigenschaft hat sich z. B. in der Wurstproduktion bewährt, bei der die Geräte mehrmals täglich gereinigt werden.

Option HPW für Hochdruck-Reinigung IP67

Hier befindet sich die Elektronik des METAL SHARK® in einem doppelten Gehäuse aus Edelstahl. Zusätzlich ist die Durchlassöffnung



Installationsbeispiele



METAL SHARK® BD (Option LPW) während der Nassreinigung



METAL SHARK® BD hinter Vakuum-Tiefziehmaschine



Komplettsystem METAL SHARK® HW



METAL SHARK® auf Flaschenband Typ JAR2

Spezifikationen

Modell	METAL SHARK® BD
Gehäuse	Edelstahl, rostfrei
Steuerelektronik	Digital mit Signalprozessor, digitaler Störsignalfilter, digitale Balance-regelung, digitale Frequenzkontrolle mit Synthesizer, digitale Temperaturdriftkontrolle, kontinuierliche Eigenkontrolle, wartungs- und kalibrierfrei, Selbstkalibrierung aller Schaltkreise, PowerDrive-Schaltkreise
Ausgangssignale	Metallalarm mit potentialfreiem Wechslerkontakt, Metallalarm zur 24 V SPS-Ansteuerung, Metallalarm zur Ansteuerung 24 V Pusher-Magnetventil, Betriebsbereitschaft/Störung mit potentialfreiem Wechslerkontakt (230 V/5 A), Testanforderung, optischer/akustischer Alarmgeber
Eingangssignale	(alle 24 Volt DC) Auswurfsynchronisation für Lichtschranke, Druckluftüberwachung, Auswurfbestätigung, Quittierung Metallalarm, Tastatursperre, Förderbandsteuerung, Produktwechsel, Lernen starten
Messverfahren	Induktiv, Mehrkanalverfahren, balancierte Empfängerspulen
Metallerkennung	Magnetisches und nichtmagnetisches (Eisen, Aluminium, Edelstahl usw.) Metall
Produktspeicher	120
Produktkompensation	Automatisch, mit Lernmodus
Schutzart	IP65, mit Option LPW = IP66, mit Option HPW = IP67
Umgebung	Temperatur -10 °C bis +50 °C, relative Luftfeuchtigkeit 30 bis 85%
Produkttemperatur	-30 °C bis +80 °C
Spannungsversorgung	Eine Phase 85 ~ 264 V AC, 50/60 Hz, 100 Watt
Schnittstellen	RS232, RS485, zur Dokumentation gemäß HACCP und IFS

Metallerkennung, Röntgen- und Wägesysteme



METAL SHARK® GF Fallrohr



METAL SHARK® Checkweiger



METAL SHARK® HW



METAL SHARK® PH Pharma



METAL SHARK® IN Liquid



METAL SHARK® IN MEAT



Cassel setzt bei der Fertigung von Metaldetektoren höchste Qualitätsmaßstäbe. Seit über zehn Jahren bietet das Unternehmen seinen Kunden zuverlässig Spitzenqualität zu besten Preisen. Zurzeit fertigt das Unternehmen jährlich rund eintausend Metallsuchsysteme und verkauft diese im In- und Ausland. Ca. 80% der Fertigung werden exportiert. Unsere hochmoderne Fertigungsstätte und weltweite Zentrale liegt in Dransfeld, in der Nähe von Hannover. Zu den Kunden der Firma Cassel gehören namhafte Unternehmen aus allen Industriebereichen. Damit die Geräte jederzeit dem neuesten Stand der Technik entsprechen und höchsten Anforderungen genügen, investiert Cassel in Forschung, Entwicklung und in bestens ausgebildete Mitarbeiter. Ein Beispiel für erfolgreiche Produktentwicklung ist der METAL SHARK®, der technisch und preislich an der Spitze des Wettbewerbs steht.