

Freifall-Metalldetektor Vistus® RS

Zur platzsparenden Integration in eine Produktionsanlage



! Vorteile

- Sichere Erkennung metallischer Fremdkörper durch höchste Detektionsempfindlichkeit
- Außergewöhnlich platzsparend
- Einfache Installation und Bedienung
- Verhindert mangelhafte Produktqualität und Kundenreklamationen
- Robustes, langlebiges Design

Der Freifall-Metalldetektor Vistus® RS ist ein elektromagnetischer Sensor, der Kontaminationen durch kleinste Metallpartikel im Produktstrom zuverlässig erkennt. Seine außergewöhnlich kompakte Bauweise ermöglicht eine einfache Integration selbst in bestehende Produktionslinien.

Für mehr Produktqualität und Sicherheit im Produktionsprozess

- ① Freie und eingeschlossene Fremdkörper aus Eisen- und Nichteisenmetallen, Leichtmetallen wie z.B. Aluminium und Edelstählen werden zuverlässig erkannt.
- ① Die kompakte Bauweise ermöglicht eine einfache Integration in bestehende Anlagen.
- ① Der Anwender profitiert von der intuitiven Bedienoberfläche der Vistus® Serie und zahlreichen Verbindungsmöglichkeiten.
- ① Robustes Edelstahlgehäuse und Schutz gegen Staub und Nässe bis IP65.

Immer die richtige Lösung für jede dieser Applikationen:



Fremdkörper-
detektion



Statistik



Statistische
Prozesskontrolle

Technische Spezifikationen

Freifall-Metall-detektor Vistus® RS	
Versorgungsspannung	90 – 260 V
Spannungsfrequenz	47 – 63 Hz
Energieverbrauch	bis zu 100 VA
Produktgeschwindigkeit	0,02 – 20 m/s
Produkttemperatur	–30 bis +55 °C
Umgebungstemperatur	Betrieb: –10 bis +55 °C Lager: –10 bis +70 °C
Relative Luftfeuchte	Betrieb: < 58% bei +55 °C Lager: < 30% bei +70 °C
Gehäuse	1.4301 Edelstahl (AISI 304)
Schutzklasse	IP65
Material des Suchtunnels	PVC
Weitere technische Merkmale	– Signalauswertung auf 2 Kanälen – Ausblendung des Produkteffekts – Adaptive digitale Filter – Systemüberwachung – Testmodus / -funktion

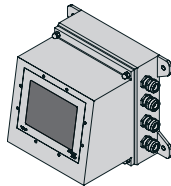
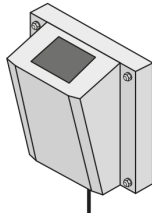
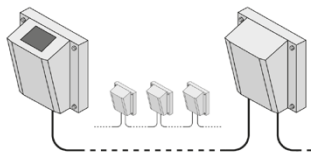
Grundempfindlichkeit der Suchspule Vistus® RS

Nennweite der Suchspule	100	120	150	170
Eisen (FE)	0,4 mm	0,5 mm	0,6 mm	0,8 mm
Edelstahl (VA)	0,9 mm	0,9 mm	0,9 mm	1,2 mm

Vistus® RS detektiert im fallenden Produktstrom zuverlässig freie und eingeschlossene Fremdkörper aus Eisen- und Nichteisenmetallen, Leichtmetallen und Edelstählen.

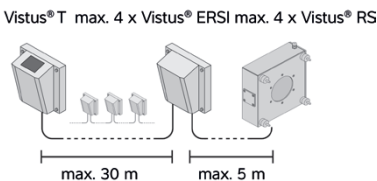
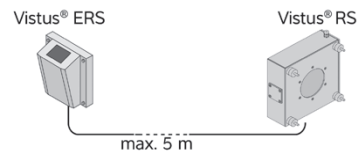
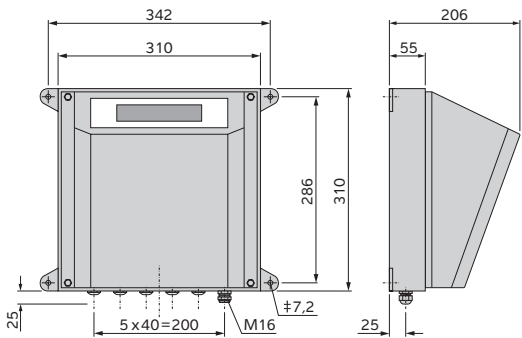
Die angegebene Grundempfindlichkeit ist die maximal erreichbare Empfindlichkeit des Metall-detektors unter Ausschluss jeglicher Umgebungsstörungen. Die angegebenen Werte wurden berechnet und dienen als Richtwerte. Eine Angabe der im Einsatz vorliegenden Produktempfindlichkeit ist nur nach Messung in unserem Testcenter mit dem finalen Produkt im Metall-detektor möglich.

Bedienterminal Optionen

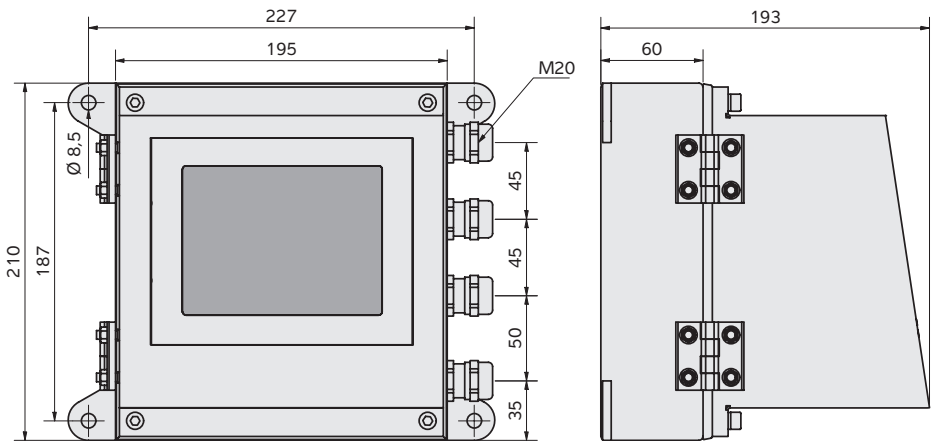
	Vistus® ES (Nicht in Europa erhältlich)	Vistus® ERS	Vistus® T + Vistus® ERSI
			
	Die wichtigsten Funktionen auf kleinem Raum.	Die effiziente Lösung mit allen Optionen und Schnittstellen.	Für besondere Bedingungen wie mehrere Suchspulen oder große Distanzen.
Bedienoberfläche	145 mm (5.7") Touchscreen	145 mm (5.7") Touchscreen	145 mm (5.7") Touchscreen
Relais-Ausgänge (potentialfrei)	1 × Metall 1 × Fehler	4 (1 × Fehler + 3 × frei programmierbar)	4 (1 × Fehler + 3 × frei programmierbar)
Frei programmierbare Ausgänge	keine	4	4
Anzahl Suchspulen	1	1	3
Max. Kabellänge zwischen Spule und Terminal (siehe Abbildung)	5 m	5 m	35 m
Gehäuse	1.4301 Edelstahl (AISI 304)	1.4301 Edelstahl (AISI 304)	1.4301 Edelstahl (AISI 304)
Schutzklasse	IP65	IP65	IP65
Gewicht	Bis zu 6 kg	Bis zu 7 kg	Bis zu 7 kg je Komponente

Technische Zeichnungen

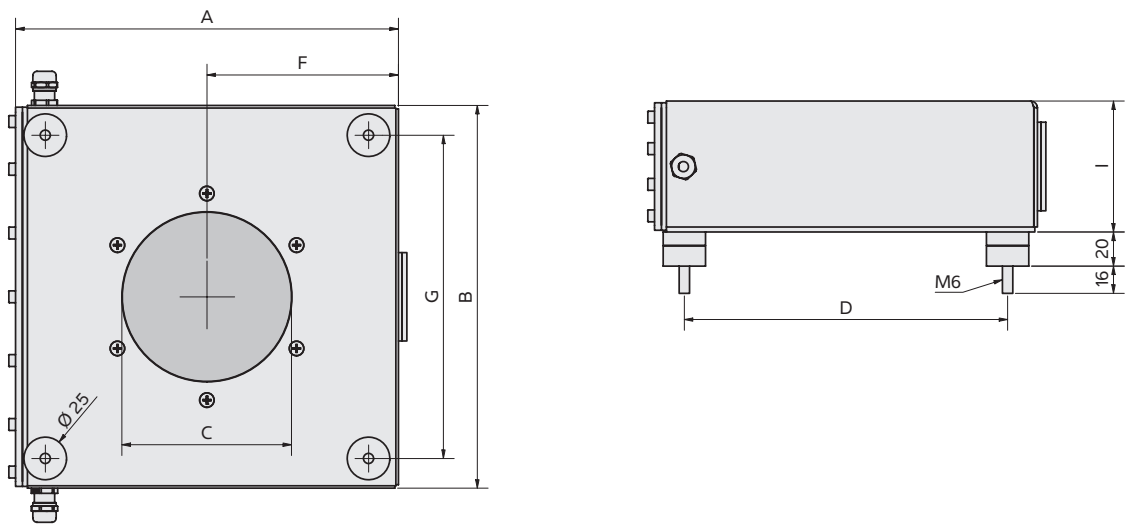
Maßzeichnung Bedienterminal Vistus® ERS



Maßzeichnung Bedienterminal Vistus® ES



Maßzeichnung Suchspule Vistus® RS



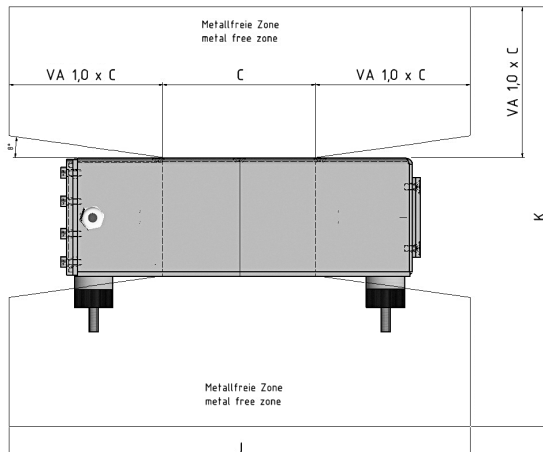
Nennweite	A	B	C	D	F	G	I	Gewicht in kg
100	225	225	100	190	112,5	190	77	Ca. 6
120	295	295	150	260	147,5	260	129,5	Ca. 16
150	295	295	150	260	147,5	260	129,5	Ca. 15
170	295	295	150	260	147,5	260	129,5	Ca. 14

Alle Maße (A-I) in mm. Alle Angaben ohne ggf. montierte optionale Vorrichtungen.

Metallfreie Zone der Suchspule Vistus® RS

Störungen der Metalldetektion können zu Fehlausscheidungen oder einer Verschlechterung der Empfindlichkeit führen. Daher ist es wichtig, die „metallfreie Zone“ der Suchspule zu beachten. Beispiele für potentielle Störfaktoren in dieser Zone sind:

- große Metallteile wie z.B. Einhausungen, Gestelle oder Tische
- bewegliche Metallteile wie vibrierende Gerüste oder verschraubte Anbauten des Freifallrohrs
- Querverbindungen der Trägerkonstruktion, die Kurzschlusswindungen bilden
- Metallgegenstände, die das Personal bei sich trägt (Schlüssel, Brillen, Schmuck, Mobiltelefone usw.)



Nennweite C	Magnetische Stähle (FE)		Nicht-magnetische Stähle (VA)	
	J	K	J	K
100	400	377	300	277
120	480	445	360	325
150	600	580	450	430
170	680	630	510	460

Alle Maße (J-K) sind Näherungswerte in mm.
Alle Angaben ohne ggf. montierte optionale Vorrichtungen.

Die Größe der metallfreien Zone hängt von der Nennweite des Metalldetektors sowie von der Art des Metalls ab. Die folgenden Angaben dienen als minimale Richtwerte und können je nach Einbausituation stark abweichen.

Optionen

Vielfältige Optionen erweitern Ihre Möglichkeiten

- Signalleuchten & Signalhorn
- Fingerabdrucksensor

Verfügbare Schnittstellen (nur Vistus® ERS/T/ERSI)

- RS 232, RS 422, TCP-IP XML Server/Client, Profibus, USB-Print, Remote Control, SPC@Enterprise



Testteilekoffer mit Testkugeln oder alternativ Teststäbchen erhältlich.
Weitere Varianten sind optional verfügbar.

Unsere Produkte und Lösungen dieses Datenblattes leisten in den folgenden Branchen einen wichtigen Beitrag:



Lebensmittel
und Getränke



Chemie



Kosmetik



Kunststoff

Die angegebenen technischen Daten dienen allein der Produktbeschreibung und sind nicht als zugesicherte Eigenschaft im Rechtssinne aufzufassen.

Technische Änderungen vorbehalten.
Rev. 04/2021

Minebea Intec Aachen GmbH & Co. KG
Am Gut Wolf 11
52070 Aachen, Deutschland
Telefon +49.241.1827.0
sales.ac@minebea-intec.com
www.minebea-intec.com