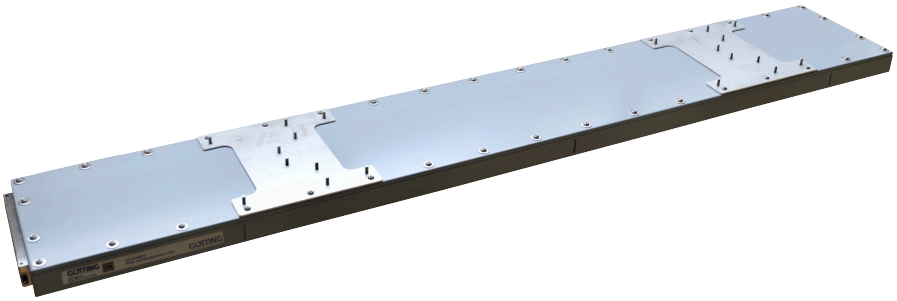
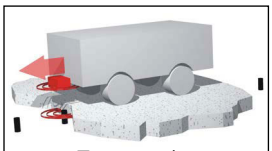
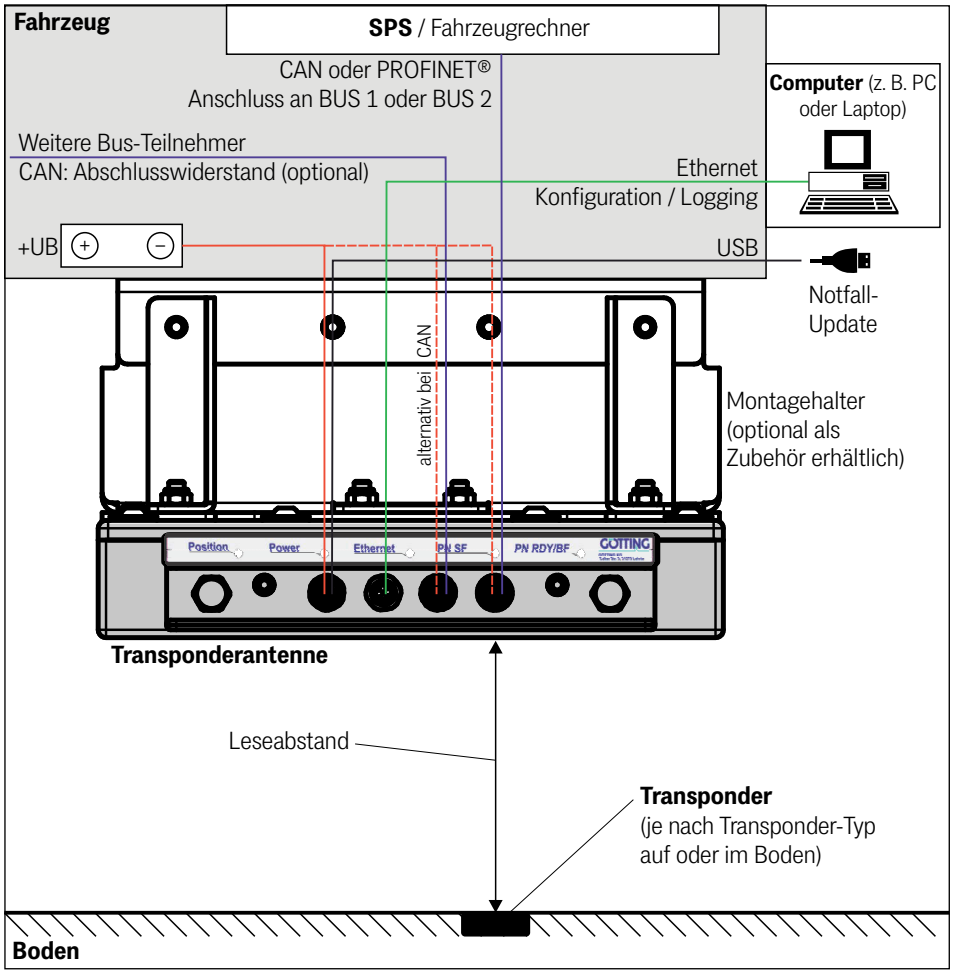
Datenblatt





Funktionsbeschreibung



Die Transponderantenne HG G-98870-A ermittelt die Längsposition eines Fahrzeugs oder Krans durch kontinuierliche Erfassung von passiven Transpondern, die je nach Typ auf oder im Boden unter der Antenne installiert sind.

Beim Überfahren eines Transponders induziert die Antenne eine Versorgungsspannung in den Transponder und empfängt als Antwort den eindeutigen Transpondercode. Gleichzeitig wird die Position des Transponders relativ zur Antennenfeldmitte gemessen.

Anhand der im Antennenprozessor gespeicherten Transponderpositionsdaten (Transponderliste) wird die absolute Längsposition der Antenne bestimmt und über die Bus-Schnittstelle ausgegeben.

Überblick

- Transponder-Antenne für kontinuierliche Positionsmessung an z. B. schienengeführten Rail Mounted Gantry Cranes (RMGs)
- Außenbereich, IP67
- Zur Verwendung mit passiven Transpondern (128/64 kHz)
- Interne Transponderliste
- Kontinuierliche Positionsausgabe (immer mindestens 1 Transponder und max. 2 Transponder im Erfassungsbereich)
- Ausgabe der absoluten Position in X-Richtung (Fahrtrichtung)
- Schnittstellen: USB, Ethernet, Bus-Schnittstelle je nach Variante CAN/CANopen® oder PROFINET®
- Leseabstand: 130 bis 210 mm, Nennleseabstand: 170 mm (jeweils abhängig vom Transponder)
- Hohe Genauigkeit
- Hohe Überfahrgeschwindigkeit
- Visualisierung des Betriebszustands durch LEDs
- Konfiguration über Ethernet mit Webbrowser (Google Chrome, Opera, Firefox, Edge und weitere)

Versionen/Varianten

HG G-98870	ZA	CAN/CANopen®
	YA	PROFINET®

Götting Bestellnummern (Info)

HG G-98870ZA

- Produktionsreihe (intern / ohne funktionale Auswirkung)
- Modell / Version
- Identifikations-Nummer / Typ
- G: Gerät | K: Komponente | S: System | W: Software
- HG: Götting Produkt | HW: Handelsware

Stand: 07.07.2023 | Revision 03 / Deutsch | Autor(en): RAD / GB / GW
Produktseite: http://goetting.de/komponenten/98870

Götting KG, Celler Str. 5, D-31275 Lehrte, Germany
Tel. +49(0)5136 / 8096-0, Fax -80, E-Mail info@goetting.de

Montagehinweise

- Die Antenne ist für einen Leseabstand von 130 bis 210 mm über den Transpondern ausgelegt.
- Es dürfen sich maximal zwei Transponder gleichzeitig im Erfassungsbereich des Sensors befinden.
- Abstand zwischen Transpondern: 1.000 bis 1.500 mm
- Passende Montagehalter können bei Bedarf bei der Götting KG bestellt werden, siehe Bild rechts und Tabelle „Ergänzende Produkte“ unten.
- Metallfreier Bereich um die Antenne:
  - Seitlich 50 mm Abstand zu Metall.
  - 100 mm Abstand von der Unterseite.
  - Keine geschlossenen Leiterschleifen über, unter oder um die Antenne innerhalb von 400 mm.
  - Keine Metallplatten über oder um die Antenne innerhalb von 400 mm.

Einstellungen über Ethernet

- Konfiguration der Antennen- und Schnittstellenparameter
- Anpassung der Erkennungsschwellen (transponder threshold)
- Mounting Einstellungen
- Sendespulenanpassung
- Transponderliste
- Logging Einstellungen

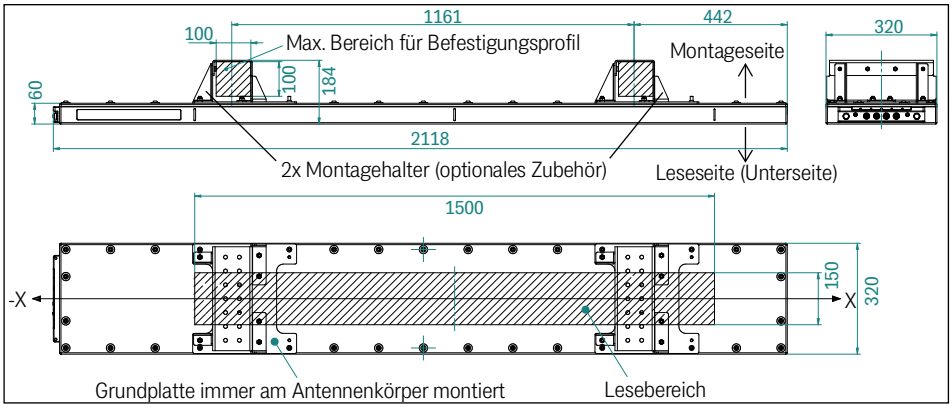
Werkseinstellungen (Auswahl)

- IP: 10.10.10.10
- transponder threshold = 400
- CAN (HG G-98870ZA): CAN format: CANOpen, Node ID: 0x01 [Hex] / 1[Dec], Baudrate: 250kByte, output rate: 8ms
- Mounting: direction: normal; offset = 0
- Tune: 3
- Keine Transponderliste

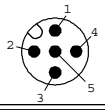
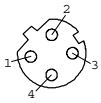
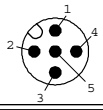
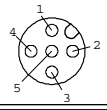
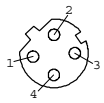
Ergänzende Produkte

HG Z-98870-001	Montagehalter Satz (2x Montagehalter)
HW CAB00001	Power: Kabel PUR, 5 m, einseitig konfektioniert mit M12-Winkelkupplung
HW CAB00064	CAN 1: CAN-Bus Kabel, 10 m, mit Abschirm., eins. M12 Buchse gerade
HW CON00096	CAN 1: CAN-Bus Abschlusswiderstand (Terminator, Buchse)
HW CON00055	CAN 2: CAN-Bus Abschlusswiderstand (Terminator, Stecker)
Ethernet (Service)	Erhältlich als Zubehör bei anderen Anbietern: Kabel, ca. 2 m, Stecker RJ45 auf M12 Stecker D-codiert, geschirmt
HG G-70633ZB	Glas-Transponder
HG G-70652ZC	Puck-Transponder
HG G-70653ZA	Puck-Transponder
HG G-70654ZB	Markierungsnagel-Transponder (sehr robust)

Gehäuse und Abmessungen



Pinbelegungen, alle Stecker M12

	Alle Varianten		HG G-98870ZA		HG G-98870YA
Pin	**Power** 5-pol., A-cod., male	**Ethernet** 4-pol., D-cod., female	**CAN 1** 5-pol., A-cod., male	**CAN 2** 5-pol., A-cod., female	**PROFINET® 1 & 2** 4-pol., D-cod., female
1	+UB	TX+	Shield	Shield	TX+
2	GND	RX+	+UB	+UB	RX+
3	D+ (USB)	TX-	CAN_GND	CAN_GND	TX-
4	D- (USB)	RX-	CAN_H	CAN_H	RX-
5	GND (Daten & Vers.)		CAN_L	CAN_L	
					

Technische Daten

Abmessungen	ca. 2118 x 320 x 70 mm (L x B x H) Höhe mit den optionalen Montagehaltern: 184 mm
Gehäuse	GFK (Durostone® UPM 203) und Edelstahl
Gewicht	– Antenne ca. 44 kg – Montagehalter jeweils 3,4 kg
Lesebereich	1500 x 150 mm
Leseabstand	130 bis 210 mm (mit Transponder HG G-70652ZB)
Nennleseabstand	170 mm (mit Transponder HG G-70652ZB)
Genauigkeit	– ≤ 2 mm bei Nennleseabstand – ≤ 4 mm bei Min.-Max.-Abstand an den Rändern des Lesebereiches
Spannungsversorgung	18 bis 36 V, Nennspannung 24 V
Stromaufnahme	ca. 410 mA @ 24 V
Temperaturbereiche	Betrieb -20° C bis +50° C / Lagerung -20° C bis +70° C
Mechanische Belastbarkeit	5 g 11 ms / 2 g 10 bis 55 Hz
$MTTF_D$	Mean time to dangerous failure: 53 Jahre Für Informationen zur Berechnung s. https://www.goetting.de/search/node/mttfd
Schutzart	IP 67
Klimatische Bedingungen	relative Luftfeuchtigkeit max. 95 %
Frequenz	128/64 kHz
Transponder	– Abstand zwischen zwei Transpondern: min. 1.000 mm bis max. 1.500 mm – Maximale Länge der Transponderliste im Gerät: 8.000 Transponder
Dekodierung Code	8 ms
Verarbeitungszeit/Zyklus	2 ms
Ausgaberate	≥ 2 ms einstellbar
Max. Überfahrtgeschw.	12 m/s
Anzeigen	HG G-98870ZA: 4 LEDs / HG G-98870YA: 5 LEDs
Anschluss	– Alle Varianten: 1x M12 5-Pin A-codiert: Power (male) | 1x M12 4-Pin D-codiert: Ethernet (female) – HG G-98870ZA: 2x M12 5-Pin A-codiert: CAN 1 (male) | CAN 2 (female) – HG G-98870YA: 2x M12 4-Pin D-codiert: PROFINET 1 & 2 (female)
Schnittstellen	– USB: Notfallupdate – Ethernet: Konfiguration per Web-Interface über Web-Browser, Logging – CAN (HG G-98870ZA): Nicht potenzialgetrennt, Abschlusswiderstand (Terminator) nicht integriert, Full CAN gemäß ISO/DIS 11898, Standard Frames, Identifier und Datenrate konfigurierbar, Telegramm Identifier kompatibel mit CANopen® – PROFINET® (HG G-98870YA): Mit integriertem Switch

www.goetting.de | **Götting KG**, Celler Str. 5, D-31275 Lehrte, Germany
Tel. +49(0)5136 / 8096-0, Fax -80, E-Mail info@goetting.de | Führung durch Innovation

© Götting KG – Wir behalten uns das Recht vor, unsere Produkte zu modifizieren. Dies gilt insbesondere für technische Verbesserungen und Weiterentwicklungen.