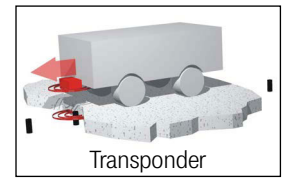


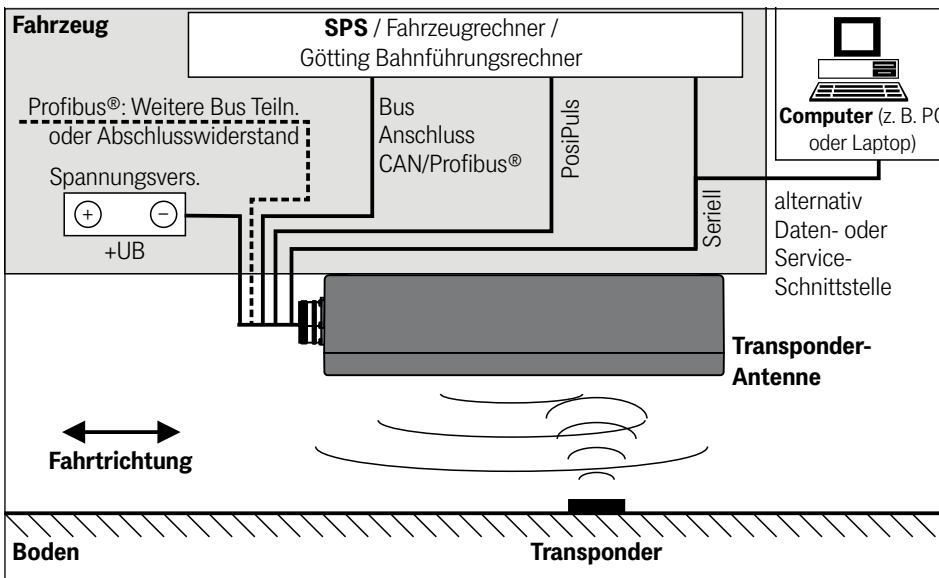


Im Bild Variante
HG G-98780XA



Transponder

Funktionsbeschreibung



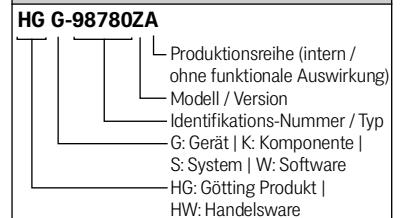
Überblick

- Transponder-Antenne für schienen-geführte Krane
- Vergessene Elektronik
- Indoor & Outdoor, IP 67
- Frequenzbereich: 13,56 MHz (großer Frequenzabstand zu Störquellen)
- Leseabstand Antenne <-> Transponder 50 bis 90 mm
- aktiver Bereich für die Positionierung 280 x 90 mm
- max. Überfahrgeschw. 8 m/s
- Spannungsversorgung 24 V ±10%
- Bus-Schnittstelle: CAN oder Profibus®, s. Variantentabelle
- PosiPuls bei Querung der Antennenmitte in Fahrtrichtung
- Serielle Schnittstelle dient als Service-Schnittstelle zur Konfiguration oder Daten-Schnittstelle
- Programmierung von Transpondern

Varianten HG G-98780

	Profibus	CAN	RS422	RS232
ZA		X	X	
YA	X			X
XA	X		X	
WA		X		X
UA	Wie XA aber mit Kabelschwänzen, s. Tabelle „Ergänzende Produkte“ auf der Rückseite.			

Götting Bestellnummern (Info)



Die Transponder-Antenne dient zur Lokalisierung und Spurführung von von schienengeführten Kranen mit Hilfe von Bodenmarken (Transpondern). Die hier beschriebene Antenne eignet sich besonders für Fahrzeuge im Außenbereich, da die Elektronik-einheiten in den Antennengehäusen vergossen werden. Sie arbeitet auf der Frequenz 13,56 MHz und hat damit einen großen Frequenzabstand zu Störquellen wie sie z. B. Antriebe, Umrichter und Schaltnetzteile darstellen. Alle wichtigen Einstellungen, Abgleicharbeiten und Softwareupdates können über eine serielle Schnittstelle durchgeführt werden.

Bei Überfahrt der Antenne über einen Transponder wird dieser mittels eines Energiefeldes von 13,56 MHz versorgt und überträgt seinen Code durch Modulation dieser Fre-

quenz zur Antenne zurück. Der in die Antenne integrierte Auswerter decodiert den Code.

Beim Kreuzen der Antennenmitte (quer zur Fahrtrichtung) wird ein hochgenauer Positionierimpuls (PosiPuls) mit einstellbarer Dauer ausgegeben.

Weiterhin werden diverse Kenngrößen der Antenne – wie z. B. Stromaufnahme und Versorgungsspannung etc. – gemessen und auf Wunsch dem seriellen Ausgabe-protokoll zugefügt.

Das serielle Signal wird als potenzialgetrennte RS 422 bzw. RS 232 ausgegeben. Auch der Positionierimpuls wird galvanisch getrennt. Weitere Schnittstellen sind CAN-Bus oder Profibus®. Eine Übersicht der verfügbaren Varianten der Antenne gibt die entsprechende Tabelle auf der rechten Seite.

Montagehinweise

- Im Gehäuse der Antenne befinden sich Vorbereitungen für vier M5 Schrauben (s. nebenstehendes Bild)
- Montageaum um bzw. über der Antenne mit einem Abstand von 80 mm „metallfrei“ halten.
- Transponderspür mittig unter der Antenne (max. ±5 cm Toleranz).
- Beim Einsatz bei Temperaturen unter 0° C eingebaute Heizung nutzen.
- Immer nur max. ein Transponder im Erfassungsbereich der Antenne. Mindestabstand zwischen den Transpondern daher 500 mm.

Bus Schnittstelle

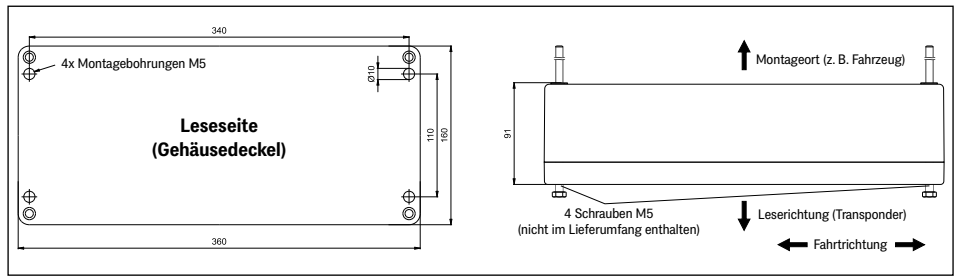
- CAN-Bus (HG G-98780ZA/WA): nach ISO/DIS 11898, Identifier, Datenrate, Basic/Extended CAN, über serielle Schnittstelle konfigurierbar
- Profibus® (HG G-98780YA/XA/UA): Nach DIN 19245 / EN 50170 Autom. Baudratensuche, unterstützte Baudraten: 9,6kBd, 19,2kBd, 93,75kBd, 187,5kBd, 500kBd, 1,5MBd, 3MBd, 6MBd, 12MBd, LED für Profibus®-Zustand „Datenaustausch“

Ergänzende Produkte

CONSET00001	Profibus® Steckersatz M23 inkl. Abschlusswiderstand *)
CONSET00002	CAN Steckersatz M3 *)
Anschluss Set für Antenne HG G-98780UA *)	– 1x Kabelschwanz 4m Power/ser. Schnittstelle Eine der folg. Optionen: – Antenne letztes Gerät auf dem Profibus®: 1x Kabelschwanz 4m & 1 x Profibus® Abschlusswiderstand permanent im Gerät installiert – Weitere Geräte folgen auf dem Profibus®: 2x Kabelschwanz 4m Profibus®
HG Z-09878ZA	Nicht für UA: Profibus® Kabel POWER, Steckverb. M23, and. Seite offen, Länge ang.
HG Z-09879ZA	Nicht für UA: Profibus® Kabel, Steckverb. M23, andere Seite offen, Länge angeben
HG G-70661XA	Puck-Transponder

*) = passend zur Antennenvariante im Lieferumfang enthalten

Gehäuseabmessungen (ohne Steckverbinder) / Montagevorrichtungen



Pinbelegungen

Typ	CAN – M3 Buchse		Profibus® – M23 Buchse / UA: Kabelschwanz				
Stecker			X1 + X2		X3		
Variante	ZA	WA	YA + XA	UA	YA	XA	UA
1	+Ub (Antenne)		Signal Masse	<- Schirm	+Ub (Antenne)		<-
2	GND (Antenne)		Line A	<- Grün	GND (Antenne)		<-
3	+Ub (Heizung)		-		+Ub (Heizung)		<-
4	GND (Heizung)		Line B	<- Rot	GND (Heizung)		<-
5	+RX (RS422)	RX(RS232)	-		RX(RS232)	+RX(RS422)	<-
6	-RX(RS422)	-	+5V Signal		-	-RX(RS422)	<-
7	+TX (RS422)	TX(RS232)	+Ub / 0,6A (Ant.)		TX(RS232)	+TX(RS422)	<-
8	-TX(RS422)	-	GND (Antenne)		-	-TX(RS422)	<-
9	+PosiPuls		Schirm		+PosiPuls		<-
10	-PosiPuls		-		-PosiPuls		<-
11	CAN+		-		-		<-
12	CAN-		RTS		Signal Masse		<- Grün-gelb
Gehäuse			Schirm				

Die Pin-Nummern sind auf den Steckern aufgedruckt. Bei Götting Kabeln sind die Pin-Nummern an den Litzen angebracht.

Technische Daten

Abmessungen	360 (ohne Steckverbinder) x 160 x 91 mm (L x B x H)
Gehäuse	Glasfaserverstärktes Polyester
Gewicht	ca. 6 kg
wirks. Antennenbereich	280 x 90 mm (Funktionsbereich Positionierung)
Leseabstand	50 bis 90 mm
Spannungsversorgung	24 V ±10 %
Stromaufnahme	ca. 600 mA, während Transponder-Programmierung max. 2 A für 500 ms, ca. 2 A Heizung
Temperaturbereiche	Lagerung und Betrieb: -25° C bis +50° C mit Heizung / Aufwärmzeit Heizung: ca. 60 min bei -20° C Einschalttemperatur Heizung: 0 bis +5° C
Schutzart	IP 67
Relative Luftfeuchtigkeit	95 % bei 25° C (ohne Betauung)
Mechanische Belastbarkeit	5 g 11 ms / 2 g 10 bis 55 Hz
Max. Überfahrtgeschw.	8 m/s
Positioniergenauigkeit	abhängig von der Lesehöhe, s. Gerätebeschreibung
Anschluss	– HG G-98760ZC/WC: 1x 12 Pin M3 Buchse Power & CAN-Bus – HG G-98760YC/XC: 3x 12 Pin M23 Buchse, 1x Power, 2x Profibus® – HG G-98780UA: 3x Kabelschwanz 4 m / 2x Kabelschwanz 4 m + Profibus® Abschlusswiderstand
Schnittstellen	– RS 422 bzw. RS 232: Die Ausgabe erfolgt mit 9,6 bzw. 19,2 kBd. Der Telegramminhalt ist konfigurierbar. Als Protokoll kann zwischen der Prozedur 3964R oder „transparent“ gewählt werden. – CAN bzw. Profibus®: s. Kasten auf der linken Seite – PosiPuls: 24 V 20 mA Stromquelle, potenzialgetrennt

