

Sende-Empfangsantenne

– für Auswerter HG 71912 –

HG 98767ZA

Deutsch, Revision 02	Entw. von: W.M.
Stand: 11.11.2015	Gez.: RAD
Götting KG, Celler Str. 5, D-31275 Lehrte - Röddensen (Germany), Tel.: +49 (0) 51 36 / 80 96 -0, Fax: +49 (0) 51 36 / 80 96 -80, eMail: techdoc@goetting.de , Internet: www.goetting.de	

Inhalt

1	Sende-/Empfangsantenne	3
1.1	Übersicht	3
1.2	Funktion der Endstufenüberwachung.....	3
1.3	Montage	4
1.4	Standardkabel (1 m)	5
1.5	Technische Daten	5
2	Abbildungsverzeichnis	7
3	Tabellenverzeichnis.....	8
4	Handbuch-Konventionen	9
5	Hinweise	10
5.1	Urheberrechte	10
5.2	Haftungsausschluss	10
5.3	Markenzeichen und Firmennamen.....	10

1 Sende-/Empfangsantenne

1.1 Übersicht

Die Sende-/Empfangsantenne HG 98767ZA besitzt eine integrierte Endstufe (mit Endstufenüberwachung) und einen integrierten Referenztransponder. Mit der Antenne können beschreibbare (R/W) Transponder programmiert werden. Die Antenne inklusive Endstufe, Referenztransponder und Senderüberwachung ist in einem ABS-Gehäuse mit den Abmessungen 150 x 200 x 55 mm untergebracht und auf eine Aluminium Montageplatte der Größe 174 x 200 x 2 mm aufgeschraubt.

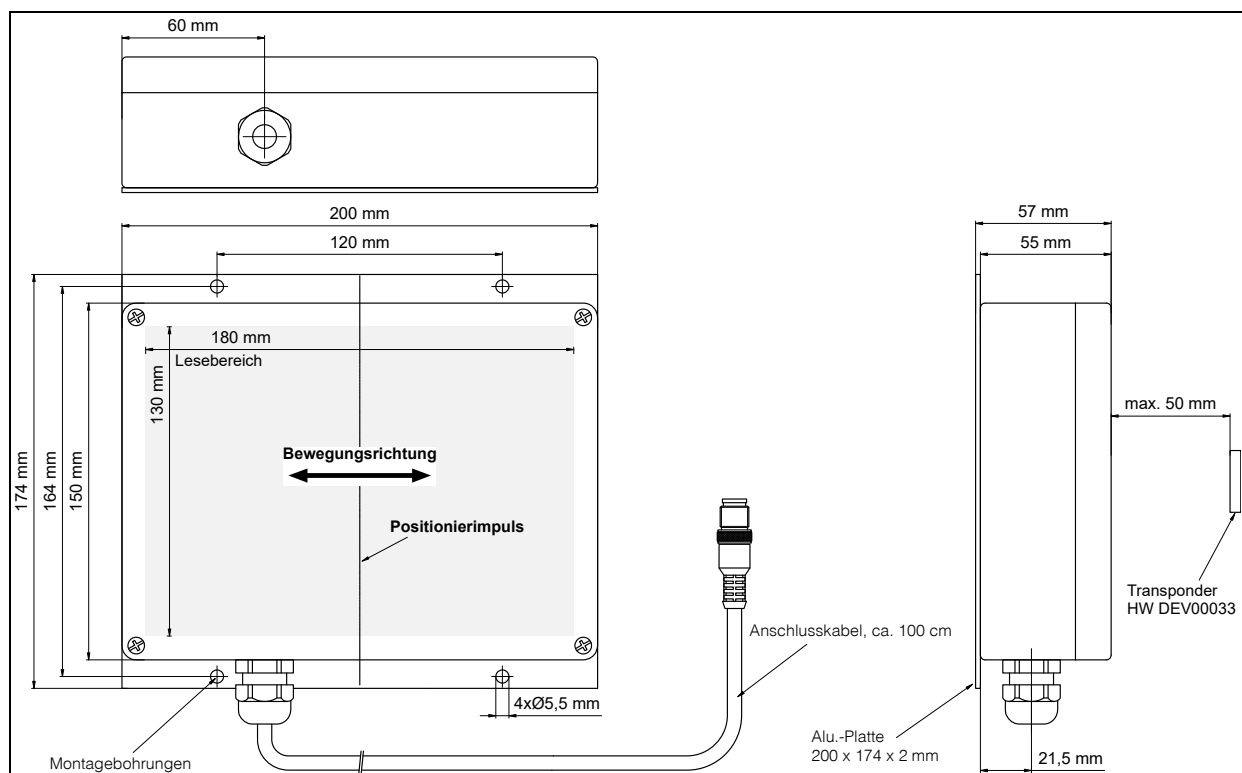


Bild 1 Antennenabmessungen

Die Sende-/Empfangsantenne HG 98767ZA ist eine der Antennen, die beim Auswerter HG 71912 zum Einsatz kommen können. Weitere Informationen finden Sie daher auch in der entsprechenden Gerätebeschreibung.

1.2 Funktion der Endstufenüberwachung

Die Spannung der Sendespule wird über einen Widerstandsspannungsteiler auf einen Komparator (LM311) geschaltet. Oberhalb eines gewissen Pegels erzeugt dieser ein Rechtecksignal mit der dem Sendesignal entsprechenden Frequenz. In der Nähe der Schaltschwelle ändert sich die ausgegebene Frequenz. Unterhalb der Schaltschwelle wird keine Frequenz ausgegeben. Die Frequenz wird vom Mikrocontroller mit einer Totzeit von 100 ms (entspricht einer Auflösung von 10 Hz) gemessen. Abweichungen von ± 300 Hz führen zum Setzen des entsprechenden Fehlerbits.

Um den denkbaren Fehlerfall – Kurzschluss im Kabel zwischen Sendetakt und Überwachungsleitung – abzufangen, beträgt der Sendetakt 256 kHz und wird in der Antenne durch 2 geteilt.

1.3 Montage

Sie können die Antenne direkt auf Metall montieren.

ACHTUNG! Beachten Sie beim Einbau die Orientierung der Antenne!

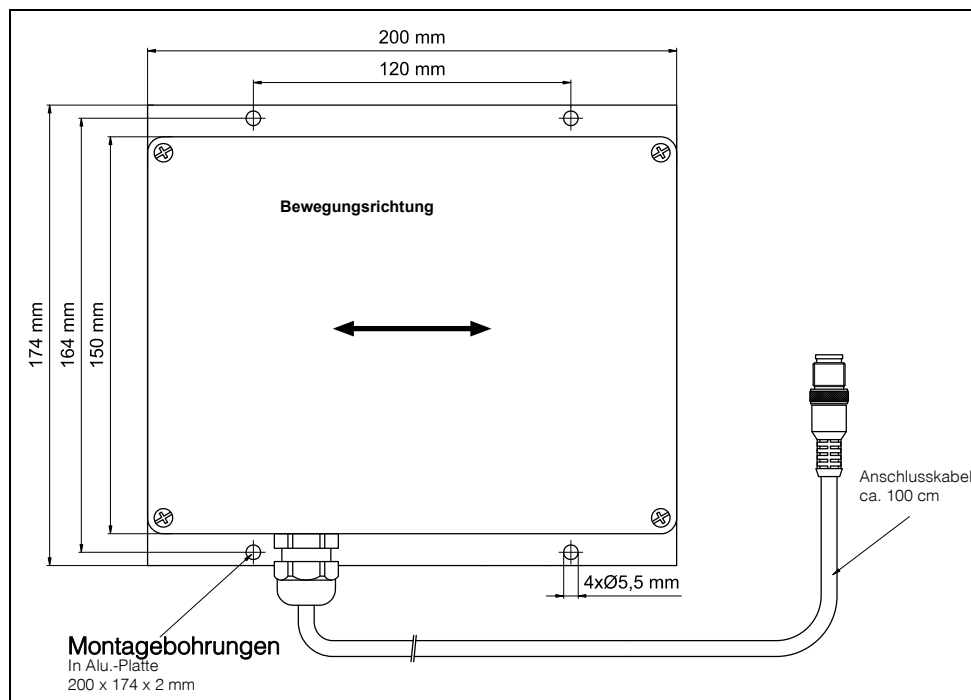


Bild 2 Befestigungsmöglichkeiten der Antenne

Damit die Systemeigenschaften nicht beeinträchtigt werden:

- Den Montageraum um die Antenne möglichst mit einem Abstand von 50 mm „metallfrei“ halten. In diesem Raum dürfen keine größeren elektrisch leitenden Strukturen vorhanden sein.
- Die Lesenantenne nicht mit der Oberseite (Lesebereich) auf metallischen Flächen betreiben. Andernfalls wird die Sendeantenne so verstimmt, dass die Stromaufnahme der Sendeendstufe erheblich ansteigt.
- Zur einwandfreien Funktion des Transpondersystems ist es sehr wichtig, dass im Frequenzbereich 64 ± 4 kHz keine Störsignale durch getaktete Motoren etc. vorhanden sind!

1.4 Standardkabel (1 m)

Nr.	Beschreibung
1	24 V
2	Watch_128kHz
3	PROG
4	REF_TRANS
5	Us
6	Ud
7	TX_256kHz
8	GND / Schirm

Tabelle 1 Steckerbelegung des Standardkabels**1.5 Technische Daten**

Antenne HG 98767ZA	
Gehäuse	Abmessungen siehe Bild 1 auf Seite 3
wirks. Antennenbereich	130 x 180 mm (Funktionsbereich Positionierung)
EMV	siehe Tabelle 3 auf Seite 6
Gewicht	< 900 g
Kabellänge	Die maximale Gesamtlänge des Anschlusskabels beträgt 2 m (Standard: 1 m)!
Versorgung	24 V \pm 10 %, ca. 150 mA
Betriebstemperatur	0 bis +50 °C
Mech. Belastbarkeit	5 g 11 ms / 2 g 10 bis 55 Hz
Einbauvorschrift	siehe Bild 2 auf Seite 4
Schutzart	IP 65
Anschluss	8-poliges Kabel (siehe auch Tabelle 1 auf Seite 5)
Leseabstand (mit ID200/250)	30 bis 70 mm (Abstand Transponder - Unterseite Leseantenne)
Nennleseabstand	50 mm

Tabelle 2 Technische Daten Antenne HG 98767ZA (Abschnitt 1 von 2)

Antenne HG 98767ZA	
Positioniergenauigkeit (mit Transponder HW DEV00033 bei Nennleseabstand)	Statisch: ±3 mm Dynamisch: 1 ms x V _{Überfahrt} [mm/ms]
Wiederkehrgenauigkeit (mit Transponder HW DEV00033 bei Nennleseabstand)	2 mm + 1 ms x V _{Überfahrt} [mm/ms]
Max. Überfahrteschw.	- 2 m/s (mit Positionierung nach Decodierung) - 4 m/s (Positionierung unabhängig von der Decodierung)
Transponderabstand	Zueinander > 300 mm
Programmierdauer	ca. 100 ms

Tabelle 2 Technische Daten Antenne HG 98767ZA (Abschnitt 2 von 2)

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	
Prüfung von	Erfüllte Prüfnorm
Störaussendung	
Funkstörstrahlung	EN 55 022 Klasse A
Störfestigkeit	
Gehäuse	
Elektromagnetisches HF-Feld, amplitudenmoduliert	EN 61000-4-3
Entladung statischer Elektrizität	EN 61000-4-2
Signalanschlüsse	
Hochfrequenz asymmetrisch	EN 61000-4-6
Schnelle Transienten	EN 61000-4-4

Tabelle 3 EMV-Prüfung

2 Abbildungsverzeichnis

Bild 1	Antennenabmessungen	3
Bild 2	Befestigungsmöglichkeiten der Antenne	4

3 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Steckerbelegung des Standardkabels	5
Tabelle 2	Technische Daten Antenne HG 98767ZA.....	5
Tabelle 3	EMV-Prüfung	6

4 Handbuch-Konventionen

In Dokumentationen der Götting KG werden zum Zeitpunkt der Drucklegung dieser Beschreibung folgende Symbole und Auszeichnungen verwendet:

- Für Sicherheitshinweise kommen je nach Gewichtung und Gefährdungsgrad folgende Symbole zum Einsatz:

HINWEIS!



ACHTUNG!



VORSICHT!



WARNUNG!



- Weiterführende Informationen und Tipps werden folgendermaßen angezeigt:

Tipp!



- Programmtexte und -variablen werden durch Verwendung der Schriftart Courier hervorgehoben.
- Wenn für Eingaben bei der Bedienung von Programmen Tastenkombinationen verwendet werden, dann werden dazu jeweils die benötigten **T**asten **H**ervorgehoben (bei den Programmen der Götting KG können üblicherweise große und kleine Buchstaben gleichwertig verwendet werden).
- Abschnitte, Abbildungen und Tabellen werden automatisch fortlaufend über das gesamte Dokument nummeriert. Zusätzlich hat jedes Dokument nach dem Titelblatt ein Inhaltsverzeichnis mit Angabe der Seitenzahlen und – bei einer Länge von mehr als ca. 10 Seiten – auch im Anschluss an den Inhalt ein Abbildungs- und Tabellenverzeichnis. Bei Bedarf (bei entsprechend langen und komplexen Dokumenten) wird auch ein Stichwortverzeichnis angeboten.
- Jedes Dokument hat auf der Titelseite einen Tabellenblock mit Metainformationen zu Entwickler, Autor, Revision und Stand (Datum). Die Informationen zu Revision und Stand sind außerdem in der Fußzeile auf jeder Seite vermerkt, sodass überall eindeutig zu erkennen ist, von wann die Informationen stammen und zu welchem Dokument sie gehören.
- Online-Version (PDF) und gedrucktes Handbuch werden aus einer Quelle erstellt. Durch den konsequenten Einsatz von Adobe FrameMaker für die Dokumentation sind in der PDF-Variante automatisch alle Verzeichniseinträge (inkl. Seitenzahlen im Stichwortverzeichnis) und Querverweise per Maus anklickbar und führen zum verknüpften Inhalt.



5 Hinweise

5.1 Urheberrechte

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Alle dadurch begründeten Rechte bleiben vorbehalten. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechts.

5.2 Haftungsausschluss

Die angegebenen Daten verstehen sich als Produktbeschreibungen und sind nicht als zugesicherte Eigenschaften aufzufassen. Es handelt sich um Richtwerte. Die angegebenen Produkteigenschaften gelten nur bei bestimmungsgemäßem Gebrauch.

Diese Anleitung ist nach bestem Wissen erstellt worden. Der Einbau und Betrieb der Geräte erfolgt auf eigene Gefahr. Eine Haftung für Mangelfolgeschäden ist ausgeschlossen. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten. Ebenso behalten wir uns das Recht vor, inhaltliche Änderungen der Anleitung vorzunehmen, ohne Dritten Kenntnis geben zu müssen.

5.3 Markenzeichen und Firmennamen

Soweit nicht anders angegeben, sind die genannten Produktnamen und Logos gesetzlich geschützte Marken der Götting KG. Alle anderen Produkt- oder Firmennamen sind gegebenenfalls Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen bzw. Marken der jeweiligen Firmen.