

Industriefunkuhren



Technische Beschreibung

Beschreibungszusatz für
GPS Hutschienenmodul 6870

Ausführung FG6870G56

DEUTSCH

Version: 01.00 - 22.02.2018

Download von Technischen Beschreibungen

Alle aktuellen Beschreibungen unserer Produkte stehen über unsere Homepage im Internet zur kostenlosen Verfügung.

Homepage: <http://www.hopf.com>

E-mail: info@hopf.com

Symbole und Zeichen



Betriebssicherheit

Nichtbeachtung kann zu Personen- oder Materialschäden führen.



Funktionalität

Nichtbeachtung kann die Funktion des Systems/Gerätes beeinträchtigen.



Information

Hinweise und Informationen



Sicherheitshinweise

Die Sicherheitsvorschriften und Beachtung der technischen Daten dienen der fehlerfreien Funktion des Gerätes und dem Schutz von Personen und Material. Die Beachtung und Einhaltung ist somit unbedingt erforderlich.

Bei Nichteinhaltung erlischt jeglicher Anspruch auf Garantie und Gewährleistung für das Gerät.

Für eventuell auftretende Folgeschäden wird keine Haftung übernommen.



Gerätesicherheit

Dieses Gerät wurde nach dem aktuellsten Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gefertigt.

Die Montage des Gerätes darf nur von geschulten Fachkräften ausgeführt werden. Es ist darauf zu achten, dass alle angeschlossenen Kabel ordnungsgemäß verlegt und fixiert sind. Das Gerät darf nur mit der auf dem Typenschild angegebenen Versorgungsspannung betrieben werden.

Die Bedienung des Gerätes darf nur von unterwiesenem Personal oder Fachkräften erfolgen.

Reparaturen am geöffneten Gerät dürfen nur von der Firma **hopf** Elektronik GmbH oder von entsprechend ausgebildetem Fachpersonal ausgeführt werden.

Vor dem Arbeiten am geöffneten Gerät oder vor dem Auswechseln einer Sicherung ist das Gerät immer von allen Spannungsquellen zu trennen.

Falls Gründe zur Annahme vorliegen, dass die einwandfreie Betriebssicherheit des Gerätes nicht mehr gewährleistet ist, so ist das Gerät außer Betrieb zu setzen und entsprechend zu kennzeichnen.

Die Sicherheit kann z.B. beeinträchtigt sein, wenn das Gerät nicht wie vorgeschrieben arbeitet oder sichtbare Schäden vorliegen.

CE-Konformität



Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen der EU-Richtlinien 2014/30/EU "Elektromagnetische Verträglichkeit" und 2014/35/EU "Niederspannungs-Richtlinie".

Hierfür trägt das Gerät die CE-Kennzeichnung
(CE = Communautés Européennes = Europäische Gemeinschaften)

Das CE signalisiert den Kontrollinstanzen, dass das Produkt den Anforderungen der EU-Richtlinie - insbesondere im Bezug auf Gesundheitsschutz und Sicherheit der Benutzer und Verbraucher - entspricht und frei auf dem Gemeinschaftsmarkt in den Verkehr gebracht werden darf.

Inhalt	Seite
1 Spezifische Eigenschaften	7
1.1 Funktionen der seriellen Schnittstelle COM0:	7
1.2 Funktionen der seriellen Schnittstelle COM1:	8
1.3 Factory-Default Werte - Auslieferungstand	8
2 Belegung des 9-poligen SUB-D Steckers X2	9

Basisbeschreibung:	Technische Beschreibung 6870, Version 16.02 vom 11.02.2014
Geräteausführung:	Modul 6870, Schnittstellenversion 2 (RS232 / RS232) mit kundenspezifischer Sonderfirmware
Firmwareversion:	16.01, vom 09.07.2015
Lieferumfang:	<ul style="list-style-type: none"> - Modul 6870 für Betriebsspannung 18-60V DC, Schnittstellenversion 2 mit Firmwareversion 16.01 - GPS Antenne FG4490G10 - Antennenkabel KA4017 (25m Antennenkabel RG59, konfektioniert) - Programmierkabel KA6870



In dieser Zusatzbeschreibung werden die speziellen Funktionen für GPS Hutschienenmodul 6870, Ausführung FG6870G56 beschrieben. Als Basis gilt die Technische Beschreibung 6870, Version 16.02

1 Spezifische Eigenschaften

Modul 6870, Ausführung FG6870G56 ist ein Modul 6870, Schnittstellenversion 2 (2x RS232) mit einer kundenspezifischen Sonderfirmware. Das Modul verfügt über zwei unabhängige serielle RS232 Schnittstellen COM0 und COM1. In Verbindung mit dem enthaltenen Sonderprogramm kann über beide Schnittstellen sowohl ein serieller String zur Zeitsynchronisation einer Anwendung ausgegeben werden, als auch über entsprechende Remotebefehle Daten (z.B. Position) ausgelesen werden. Remotebefehle zum Setzen von Werten in Module 6870 können sowohl über COM0 als auch über COM1 an Module 6870 gesendet werden und werden von beiden Schnittstellen mit dem Rücksenden der aktuell enthaltenen Werte quittiert. Nach außen (zur Anwendung hin) verhalten sich COM0 und COM1 somit gleich.

Das tatsächliche Setzen von Werten in Modul 6870 geschieht aber nur über die COM0. Werden über die COM0 Werte gesetzt welche Settings für die Schnittstelle COM0 beinhalten, werden diese Settings intern automatisch auch für die Schnittstelle COM1 gesetzt.

Eine weitere Besonderheit von Modul 6870 mit dem enthaltenen Sonderprogramm ist, das durch Drücken des Default-Tasters "DEF" auf der Frontblende von Modul 6870 für mehr als 20 Sekunden die Settings von Modul 6870 auf die Factory-Default Werte gemäß Kapitel 1.3 gesetzt werden. Diese sind auch für Lieferung des Gerätes voreingestellt.



Für die korrekte Funktion der Schnittstelle COM1 ist es zwingend erforderlich, dass die Schnittstelle COM0 von Modul 6870 stets beschaltet ist.

1.1 Funktionen der seriellen Schnittstelle COM0:

- Zyklische Ausgabe des seriellen Datentelegramms
- Konfiguration von Modul 6870 via **hmc** (**hopf** Management Console) Software und via Remotebefehlen (Schreiben und Lesen)
- Werte die für COM0 gesetzt werden (entweder über **hmc** oder über Remotebefehle) werden intern auch für COM1 gesetzt.

1.2 Funktionen der seriellen Schnittstelle COM1:

- Zyklische Ausgabe des seriellen Datentelegramms
- Konfiguration von Modul 6870 via **hmc** (**hopf** Management Console) Software und via Remotebefehlen (**NUR Lesezugriff**)
- Bei Schreibversuchen verhält sich die Schnittstelle COM1 wie die Schnittstelle COM0 (aktuell gesetzte Werte werden zurückgesendet), allerdings werden die gesetzten Parameter nicht von Modul 6870 übernommen.
- Die Schnittstelle COM1 übernimmt automatisch für COM0 gesetzte Parameter

1.3 Factory-Default Werte - Auslieferungstand

Dieser Auslieferungstand kann durch drücken des Tasters "DEF" in der Frontblende länger 20 Sekunden jeder Zeit wiederhergestellt werden.

Parameter	Factory-Default Werte
Sommerzeit- / Winterzeit-Umschaltung	Sommerzeit (MESZ) von letztem Sonntag im März 02:00h bis zum letztem Sonntag im Oktober 03:00h
Differenzzeit	+ 01 Stunden 00 Minuten (=MEZ)
SyncOFF Timer	10 Minuten
GPS Empfangsmodus	Position Fix
GPS Position	N 051° 12,6820 / E 007° 39,9809
DCF77 Konfiguration	Zeitbasis: Lokale Zeit (MEZ / MESZ)
DCF77 High Impulslänge	200 msec
DCF77 Low Impulslänge	100 msec
DCF77 TimeOFF Timer	60 Minuten
COM0/1 ⇔ serielle Parameter	9600Baud, 8Bit, 1Stopbit, keine Parität
COM0/1 ⇔ Ausgabe-Parameter	Zeitbasis: Lokale Zeit (MEZ / MESZ) Sendezeitpunkt: Minütlich ETX zum Sekundenwechsel Ausgabe mit Sekundenvorlauf Mit Sendeverzögerung
COM0/1 ⇔ Ausgabestring	Datentelegramm 6870/6021 Uhrzeit und Datum
Optokoppler OC1-OC3 (Stecker X1)	Ausgabe DCF77 Takt (1Hz), invertiert

2 Belegung des 9-poligen SUB-D Steckers X2

Die Belegung des 9poligen SUB-D Steckers X2 entspricht der Standardbelegung von Modul 6870, Schnittstellenversion 2 (RS232 / RS232):

Pin	Belegung	Schnittstelle
1	GND	
2	RxD (receive data) RS232	COM 0
3	TxD (transmit data) RS232	COM 0
4	n.c.: not connected (nicht belegt)	
5	GND	
6	TxD (transmit data) RS232	COM 1
7	n.c.: not connected (nicht belegt)	
8	RxD (receive data) RS232	COM 1
9	n.c.: not connected (nicht belegt)	