

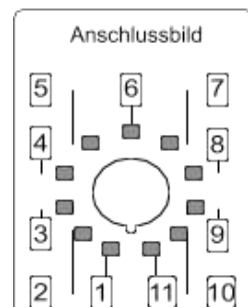
Zweikanalig

Die Entwicklung des Sensorsystems G-FS A20x wurde Ende 2021 abgeschlossen. Die Funktion basiert auf der Messung und Auswertung seiner magnetischen Feldlinien, die durch die Anwesenheit von metallischen Objekten im Magnetfeld verändert werden. Die Signalstärke kann durch die 10-stufige Empfindlichkeitseinstellung angepasst werden.

Kommunikation über  
Bluetooth, Infrarot,  
PC

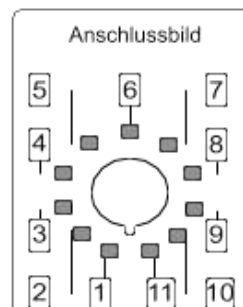
Anschlussbild Stecksockel 11-polig

Version s

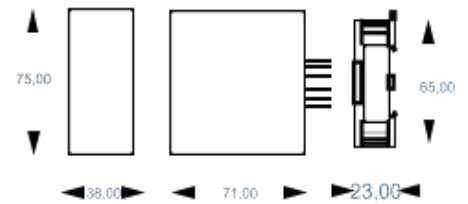


1 / 2	UB = 24 - 230 V AC/DC
3 / 4	Kanal 2 - Ausgang NO
4 / 11	Kanal 2 - Ausgang NC
5 / 6	Kanal 1 - Ausgang NO
6 / 10	Kanal 1 - Ausgang NC
7	Bus A
8	Bus B
9	Bus C (Common)

Version w



1 / 2	UB = 24 - 230 V AC/DC
3 / 4	Kanal 2 - Ausgang NO
4 / 11	Kanal 2 - Ausgang NC
5 / 6	Kanal 1 - Ausgang NO
6 / 10	Kanal 1 - Ausgang NC
7	Sensor 1
8	Sensor 2



Gehäuseabmessungen

Achtung: die Installation darf nur durch autorisiertes Personal ausgeführt werden

Echtzeituhr

Historiespeicher  
der letzten 6000  
Ereignisse

Schnittstellen  
Seriell / 1-Wire

- Kanal 1 — CH1 ↑
- Kanal 2 — CH2 ↓
- Funktionstaste — RUN ←
- Infrarot Sender — G-FS A20-w
- Infrarot Empfänger — Feldsensor
- Display —



Das Sensorsystem G-FS 20 besteht aus einer Auswerteeinheit FS A20x und 1 oder 2 Sensoren G-FS 20x. Die Steuerung verarbeitet die von den Sensoren eingehenden Daten zu einem Ausgangssignal, das die Anwesenheit eines Objekts / Fahrzeugs anzeigt.

Version w: Auswertung 1-Wire (2-adrig)

Version s: Auswertung seriell über Steuerung G-FS A20s (3-adrig)

Auswertung über RS 485 (4-adrig)

Die Kanäle und deren Funktionen:

CH 1 und CH 2 kennzeichnen die jeweiligen Kanäle.

Einstellungen/Änderungen: Empfindlichkeit der Sensoren, „Fixen“, Datum und Uhrzeit können ausschließlich über das Display vorgenommen werden.

Bei der Erstinbetriebnahme muss zunächst sichergestellt werden, dass der/die Sensoren montiert bzw. verlegt sind und **nicht mehr bewegt werden können**. Die Lage ist dabei nicht vorgeschrieben.

Sobald an die Steuerung Spannung angelegt ist, leuchten die Tasten.

### ***Achtung: Polarität bei Sensoranschluss beachten***

### ***Inbetriebnahme:***

Im Display erscheint in der Zeile „SENSE“ die Anzeige „OFF“. Durch drücken CH1 oder CH2 für die Dauer > 2 sec ertönt ein akustisches Signal - die Steuerung ist funktionsbereit. Im Display erscheint nun bei „SENSE“ die Anzeige der Empfindlichkeitsstufe 6 (werksseitige Einstellung).

***Bei Veränderung der Einbaulage der Sensoren nach der ersten Inbetriebnahme muss zwingend neu „gefixt“ werden.***

„fixen“:

Im Hauptbildschirm „Run“ Taste + Kanal Taste (Reihenfolge beachten) ca. 3 sec drücken und festhalten bis Tonsignal erfolgt – danach in umgekehrter Reihenfolge (Kanaltaste + „Run“ Taste) loslassen. Der Kanal ist neu eingestellt.

Das Ausschalten eines einzelnen Kanals ist möglich: Kanaltaste > 6 sec drücken, es erfolgt ein doppeltes akustisches Signal, die „Sense“-Anzeige geht auf „OFF“.

Die Anzeige (Bildschirm) ist in 4 Ebenen programmiert, die durch betätigen der Kanaltasten (CH 2) „abwärts“ und (CH 1) „aufwärts“ geöffnet und gescrollt werden.

### Ebene 1: Hauptbildschirm

Durch kurzes drücken einer beliebigen Taste erscheinen im Display die aktuellen Werte der einzelnen Kanäle wie angeschlossen/nicht angeschlossen, Ist-Frequenz sowie deren Differenz. Weiterhin wird die aktuelle Temperatur im Rechnerkern sowie Datum und Uhrzeit angezeigt.

CH1: Busy / Wire	—	Kanal 1 verbunden / nicht verbunden
600651 / 600032	—	Ist – Referenzwert Kanal 1
Sense 6	—	Empfindlichkeitsstufe Kanal 1
CH2: Busy / Wire	—	Kanal 2 verbunden / nicht verbunden
600876 7 6000032	—	Ist – Referenzwert Kanal 2
Sense 8	—	Empfindlichkeitsstufe Kanal 2
Temp: 32,4°C	—	Temperatur CPU
02.06.21 14:45	—	Datum / Uhrzeit

### Ebene 2 -drücken CH 2: zeigt aktuelle Daten vom Kanal 1 (CH1)

CH1: Free/Busy	—	Kanal frei / belegt
Base: 600000	—	Vergleichsbasis
Snap: 600003	—	Referenzdrift
Freq: 600007	—	Ist-Wert
Diff: 0.005%	—	Ist-Differenz
Sense: 5.000%	—	Empfindlichkeit in %

### Ebene 3 -drücken CH2: zeigt aktuelle Daten vom Kanal 2 (CH 2)

### Ebene 4 -drücken CH2: aktuelle Daten der Steuerung

ADC:	—	Analog Digitaler Messwert
Vpp: 9,2 V	—	Interne U <sub>B</sub>
min. Vpp: 8,4 V	—	Mindest U <sub>B</sub>
CPU Vdda: 3,36V	—	CPU U <sub>B</sub>
CPU T°: 34,6 C	—	CPU Temperatur
Board T°: 34,6 C	—	Board Temperatur

### Weitere Funktionsanzeigen über Tasten

Taste „RUN“	Dauersignal	= Normalbetrieb
	schnell blinken	= geringer Strom
Blue-Tooth:	Durch diese Schnittstelle können Parametrierung und Datenabfrage über PC erfolgen.	
Infrarot:	alternativ zu Bluetooth	

**Einstellung der Empfindlichkeit (Sense)**

Stufe	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Schwelle %	5.0	2.0	1.0	0.50	0.35	0,25	0.20	0.15	0.10	0.05

Die Empfindlichkeit kann in 10 Stufen eingestellt werden (siehe Tabelle). Dazu wird die „RUN-Taste“ kurz gedrückt und der jeweilige Kanal für > 5 sec gedrückt bis ein akustisches Signal erfolgt. Im Display erscheinen die Kanalnummer sowie die aktuell eingestellte Empfindlichkeitsstufe (1 – 10). Die gewünschte Stufe wird durch „scrollen“ über die Tasten Kanal 1 (abwärts) und Kanal 2 (aufwärts) parametrisiert. Das abschließende betätigen der „RUN-Taste“ speichert die Einstellung und kehrt zum Hauptbildschirm zurück.

**CH # 2**  
**6**

**Einstellung Datum / Uhrzeit**

Vom Hauptbildschirm (Ebene 1) mit CH 2 bis auf Ebene 4 „scrollen“

**Achtung: Reihenfolge Jahr – Monat – Tag**

Mit „Run“ wird zunächst das Jahr angezeigt, mit CH 1 „ab“ und CH 2 „auf“ eingestellt (nicht unter 21 möglich). Erneut „Run“ zeigt jeweils die folgenden Werte – Einstellung wie zuvor. Die Sekunden sind nicht einstellbar. Mit abschließendem „Run“ werden die Einstellungen gespeichert – mit CH 1 zurück.

**Set Date/Time**  
**22 – 01 – 03**  
**16 : 27 : 35**

Weitere Displayanzeigen – nicht für Parametrierung und Einstellungen

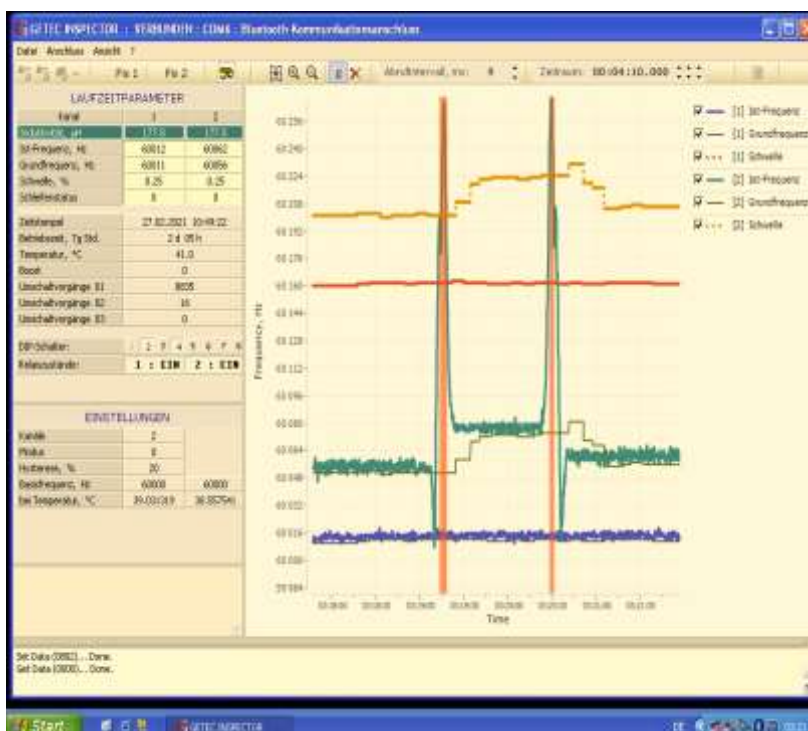
**CH 1: Status Kanal 1**

„Free“–	Kanal in Betrieb-nicht belegt.
„Busy“-	Kanal in Betrieb und belegt.
„short / open“	Kanalzuleitung getrennt oder kurzgeschlossen.
„Wire“ –	Kommunikationsfehler Sensor
„Wait...“-	Versuch der Steuerung eine Verbindung zum Sensor herzustellen.
„6000/6000“-	Referenz oder aktuelle Signalstärke der Sensoren.
„1 bis 10“–	Empfindlichkeitsstufen
„OFF“ -	Kanal nicht in Betrieb.

**CH 2: Status Kanal 2 - wie oben**

„Free“–	Kanal in Betrieb-nicht belegt.
„Busy“-	Kanal in Betrieb und belegt.
„short / open“	Kanalzuleitung getrennt oder kurzgeschlossen.
„Wire“ –	Kommunikationsfehler Sensor
„Wait...“-	Versuch der Steuerung eine Verbindung zum Sensor herzustellen.
„6000/6000“-	Referenz oder aktuelle Signalstärke der Sensoren.
„1 bis 10“–	Empfindlichkeitsstufen
„OFF“ -	Kanal nicht in Betrieb.

<b>technische Daten</b>	<b>2 - Kanal</b>
Gehäuseabmessungen Auswerteeinheit mm	75 x 71 x 38
Gehäuseabmessungen Sensoren mm	3 Varianten - Maße umseitig
Anpassung Ruhezustand	bei Erstinbetriebnahme
Betriebsspannung	24 V AC/DC bis 240 V AC/DC
Schaltleistung	250 VAC / 6 A
Leitungsfehlererkennung	Leitungsbruch / Kurzschluß
Empfindlichkeitseinstellung	10 - stufig über Funktionstasten, Bluetooth und Infrarot von 0,05 % bis 5 %
Parametrisierung/Kommunikation	über Funktionstasten, Infrarot oder Bluetooth
galvan. Trennung von Sensor und Auswertung	ja
Abgleich	automatisch
Reaktionszeit seriell / 1-Wire	4 ms / 20 ms
Reaktionslogik	programmierbar auf Anfrage
Schnittstellen	G-FS A20s =seriell / G-FS A20w = 1-Wire
Ausgänge	2 x Relais - Umschaltkontakt - potenzialfrei
<b>Betriebsarten</b>	
Dauerbelegung	ja
Impuls bei Belegung	ja
Impuls bei Verlassen	ja
Richtungserkennung	ja
Empfindlichkeitsanhebung	automatisch
Diagnosefunktion	LED, PC, Display, Bluetooth, Infrarot
Leistungsaufnahme	1,6 VA
Schutzart Auswertung / Sensor	IP 30 / IP 68
Anschlussstecker	Relaisstecker, 11-polig
Betriebstemperatur	-20°C bis +70°C
Lagertemperatur	-40°C bis +80°C
Gewicht Auswertung	ca. 150 g
Art.-Nr./Best. Nr. Steuerungen	F768-778 / G-FS A20s: Auswertesystem seriell F768-776 / G-FS A20w: Auswertesystem 1-Wire
Art.-Nr./Best. Nr. Sensoren	F768-777 / G-FS 20s (Schnittstelle seriell) F768-775 / G-FS 20w (Schnittstelle 1-Wire)



Der Sensor ist in 3 Gehäuseformen lieferbar:

Ausführung G-FS 20w (1-Wire)  
Länge 50 mm, Ø 12 mm, Kabellänge 10 mm  
Best. Nr. F768-775



Ausführung G-FS 20s (seriell)  
Länge 90 mm, Ø 12 mm, Kabellänge 10 mm  
Best. Nr. F768-777

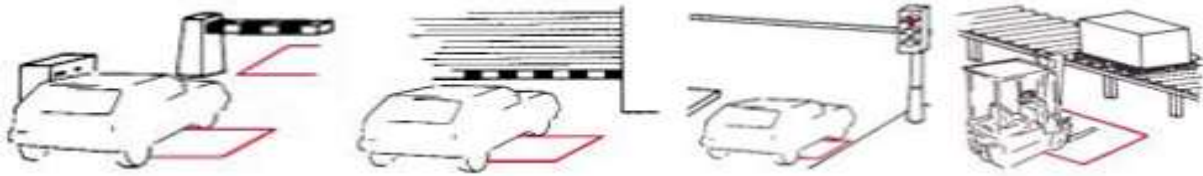


**in Vorbereitung**

Gehäuse flach, Breite 5 mm, Höhe 12 mm,  
Länge 90 mm, Kabellänge 10 mm  
Best. Nr. F768-xxx



Die Kabellängen können kundenspezifisch verlängert werden



**Schleifendetektoren und Feldsensoren:** Zur Steuerungen von Schranken, Toren, Signalanlagen, Verkehrserfassung, Förderanlagen an Ausgabestellen sowie zur Aktivierung von Kartenspendern

## **Willkommen bei den Spezialisten für Schleifendetektoren, Induktionsschleifen und berührungslosen Sensoren!**

Als mittelständiges Familienunternehmen entwickeln und produzieren wir in Deutschland seit 1988 intelligente und innovative Industrieelektronik in der Sensorik, Sicherheits- und Automatisierungstechnik.

Die Lösung kundenspezifischer Aufgaben, kontrolliertes Wachstum, Einbindung modernster Materiallogistik und eine leistungsstarke Produktion – erweitert in 2001 um den Zukauf der Fa. Docotec, Baden Baden, als Elektronikzulieferant von Steuerungen, Schleifendetektoren und Sensoren – hat die Getec GmbH zu einem interessanten Partner der Roll-, Sektion- und Schiebeterindustrie sowie Schranken- und Toranwendungen werden lassen. Mit der Fokussierung auf dieses spezielle Produkt- und Marktsegment wurde die Fachkompetenz erhöht und zu einer leistungsfähigen Einheit gebündelt. Damit sind wir ein starker Partner, der schnell, flexibel und zuverlässig auf individuelle Kundenwünsche eingehen und marktgerechte wie funktionale Lösungen anbieten kann. Qualität ist alternativlos – Grundlage dafür sind kompetente und erfahrene Mitarbeiter in Verbindung mit modernen Produktionsanlagen, Prüf- und Testsystemen sowie langjähriges Fertigungs-Knowhow.

Seit 2000 ist die Getec GmbH nach ISO 9001 zertifiziert sowie als Fertigungsstätte mit werkseigener VdS überwachter Produktionskontrolle nach VdS 2344 anerkannt. Die Auditierungen erfolgen jährlich

Die Funktionen des Feldsensors können Sie sich auf unserem Youtube-Kanal Getec. GmbH - Elektronik & Sensorik <https://youtu.be/x67Jz8gKkk4> ansehen.

Anfragen und Bestellungen richten Sie bitte an E-Mail [info@getec-neuss.de](mailto:info@getec-neuss.de).