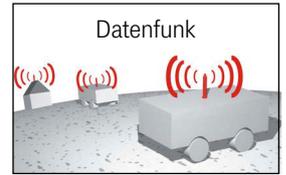


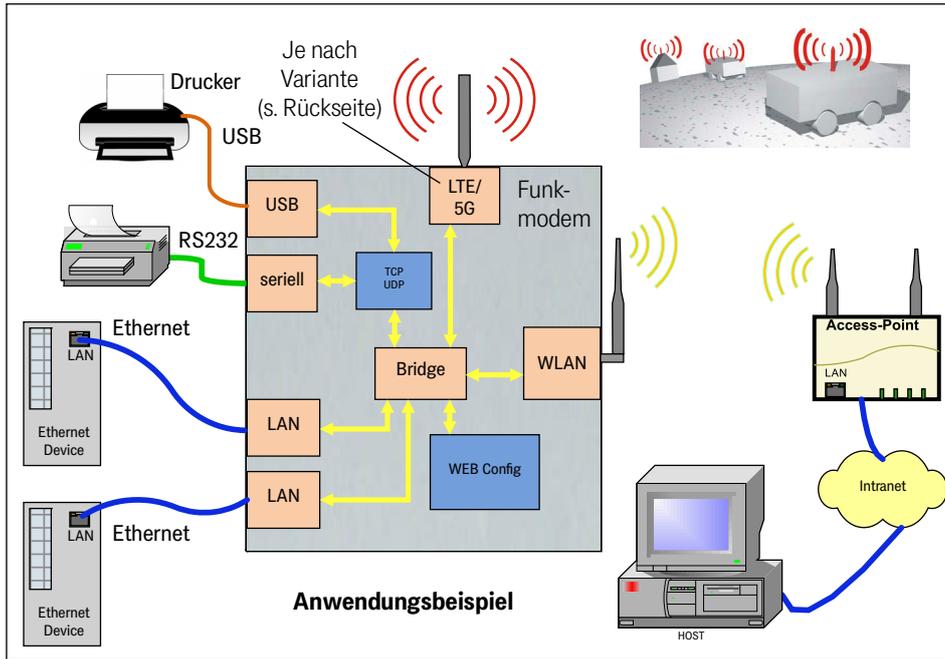


Im Bild: Variante HG G-76354ZA 5G

alle Varianten



Beschreibung



Anwendungsbeispiel

Das Funkmodem HG G-76354-A verbindet Geräte, die über Ethernet oder serielle Schnittstellen kommunizieren mit anderen Netzwerken über WLAN, in der Variante 5G auch über mobile Netzwerke (s. Tabelle Variantenübersicht auf der Rückseite). Dies beinhaltet Anwendungen mit mobilen Fahrzeugen wie Gabelstaplern oder FTF/AGV.

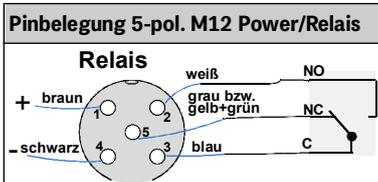
Die Kommunikationspartner können weitere Funkmodems sein oder auch Rechner, die über eine passende Applikation kommunizieren. Über den USB-Port sind darüber hinaus Erweiterungen möglich, die z. B. zusätzliche serielle oder I/O-Schnittstellen bieten.

Überblick

- WLAN-Client für 802.11 a/b/g/n/ac/ax über 2.4 + 5 GHz WLAN WiFi 6, Datenrate bis zu 2.402 MBit/s
- Variante 5G: Weltweit 3G/4G/5G im Multi-Mode, Datenrate bis zu 3,3 Gbps im Download/900 Mbps im Upload
- Integrierter OpenVPN-Client
- Bridge Modi für den Anschluss der LAN Clients: NAT / Single Client NAT / Single Client Cloning / Level 2 Bridge / MWLC Mode
- WEP, 802.11i WPA-WPA2-WPA3-AES-TKIP-PSK
- WPA Enterprise 802.1x PEAP LEAP TLS TTLS
- Zertifikatverwaltung für die Authentifizierung über 802.1x
- SCEP (Simple Certificate Enrollment Protocol)
- MQTT (Message Queuing Telemetry Transport)
- Ethernet: 2x Gigabit LAN Schnittstelle
- 1x Serielle Schnittstelle: RS232, Serial-Client über TCP oder UDP
- 1x USB 2.0 Schnittstelle, auch zur Schnittstellen-Erweiterung
- 1x Schaltrelais (z. B. um Fahrzeuge aus dem Schlummermodus zu holen)
- Spannungsversorgung 10-60V oder über PoE (LAN)
- Robustes Aluminiumgehäuse mit verschiedenen Montagevarianten
- Konfiguration über den internen Web Server, REST-API oder mit Hilfe des MC-Config Programms

Varianten des Funkmodems		
Typ	Spezifikation	
HG G-76354...	XA	Hutschienebefestigung schmale Seite
	XA 5G	Gehäuse wie XA mit Option 5G
	YA	Hutschienebefestigung breite Seite
	YA 5G	Gehäuse wie YA mit Option 5G
	ZA	Flanschgehäuse
	ZA 5G	Gehäuse wie ZA mit Option 5G

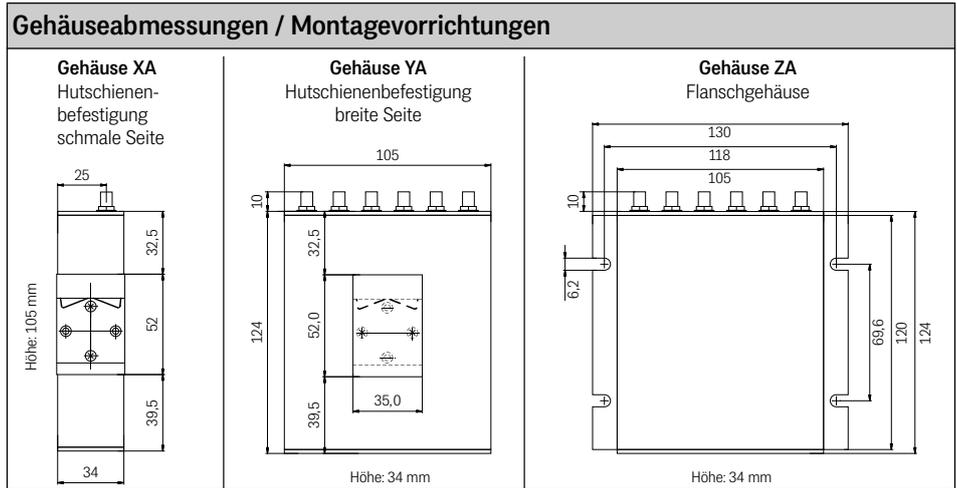
Montagehinweise
 Das Gerät ist in drei Ausführungen verfügbar, s. Kasten rechts. Zwei eignen sich zur Montage auf einer Hutschiene. Eine hat ein Flanschgehäuse mit Schraubblaschen. Die verschiedenen Ausführungen haben unterschiedliche Bestellnummern, die sie der Variantentabelle oben entnehmen können.



Pinbelegung 9-pol. Sub-D Serial

Pin	RS232		RS485/422	
	Funkt.	IN/OUT	Funkt.	IN/OUT
1	DCD	IN	NC	
2	TxD	OUT	Tx+	OUT
3	RxD	IN	Rx-	IN
4	DSR	IN	NC	
5	GND		GND	
6	DTR	OUT	NC	
7	CTS	IN	Rx+	IN
8	RTS	OUT	Tx-	OUT
9	RI	IN	NC	

Götting Bestellnummern (Info)
HG G-76354ZA
 Produktionsreihe (intern / ohne funktionale Auswirkung)
 Modell / Version
 Identifikations-Nummer / Typ
 G: Gerät | K: Komponente |
 S: System | W: Software
 HG: Götting Produkt |
 HW: Handelsware



Technische Daten

Abmessungen	s. Zeichnung oben
Gewicht	ca. 500 g
Umgebung	Temperaturbereich 0 - 60° C, Schutzklasse IP 20
Spannungsversorgung	10 bis 60 V DC über 5-pol. M12 Steckverbinder (verschraubbar) oder PoE (802.3af) über LAN-Port
Leistungsaufnahme	max. 10 W (4,5 W im Idle Mode)
Ethernet	2x LAN-Port 10/100/1000 MBit Auto MDI/MDIX (RJ45)
Seriell	1x RS232 9-pol. Sub-D Buchse, 300Baud-460,8kBit/s, RTS, CTS, DSR, DTR
USB	1x USB 2.0 für Firmwareupdate / zum Speichern der Systemmeldungen (Logging) über USB-Speichermedien / USB-Adapter mit verschiedenen anderen Schnittstellen
Relais	1x Umschalter-Kontakt max. 1A@24V, max. 125VAC

WLAN WiFi 6

Technologie	802.11 a/b/g/n/ac/ax WLAN (2,4 GHz + 5 GHz), Features: OFDMA, 1024QAM, MU-MIMO, TPC/DFS, TWT				
Antennen	2x Antenne (2T2R MIMO) RPSMA Antennenanschlüsse				
Verschlüsselung	WEP (64/128 Bit) + TKIP/AES				
Sicherheit	802.11i WPA(2 + 3) – PSK 802.1x EAP-PEAP, -TLS, -TTLS, -LEAP				
Fast Roaming	802.11r + 802.11k				
Kanäle	2,4 GHz ETSI 1-13, USA/Canada 1-11 5,0 GHz ETSI + USA/Canada 24 (36 – 165) (U-NII-1 + UNII-2A + U-NII-2C+U-NII-3)				
Datenraten (brutto)	Frequenz	2,4 GHz		5 GHz	
	Kanalbreite	20 MHz	40 MHz	80 MHz	160 MHz
	1 Antenne	144 MBit/s	287 MBit/s	600 MBit/s	1.201 MBit/s
2 Antennen	287 MBit/s	574 MBit/s	1.201 MBit/s	2.402 MBit/s	

5G (optional, s. Tabelle Varianten oben), weltweit 3G/4G/5G im Multi-Mode

Technologie/ Bänder	5G NR	NSA	n1/n2/n3/n5/n7/n8/n12/n13/n14/n20/n25/n26/n28/n29/n30/n38/n40/n41/n48/n66/n71/n75/n76/n77/n78/n79			
		SA	n1/n2/n3/n5/n7/n8/n12/n13/n14/n20/n25/n26/n28/n29/n30/n38/n40/n41/n48/n66/n71/n75/n76/n77/n78/n79			
	LTE	LTE-FDD	B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B12/B13/B14/B17/B18/B19/B20/B25/B26/B28/B29/B30/B32/B66/B71			
		LTE-TDD	B34/B38/B39/B40/B41/B42/B43/B48			
		LAA	B46 (only support 2 x 2 MIMO)			
UMTS	WCDMA	B1/B2/B4/B5/B8/B19				
SIM	1 x Standard/Mini-SIM Slot					
Antennen	4x SMA					
Datenraten (max.)	Modus	Datenrate				
	5G SA Sub-6	Download	2,4 Gbps	Upload	900 Mbps	
	5G NSA Sub-6	Download	3,3 Gbps	Upload	600 Mbps	
	LTE	Download	1,6 Gbps	Upload	200 Mbps	
	WCDMA	Download	42 Mbps	Upload	5,76 Mbps	

