

mbNET.go!

Technische Daten

V 1.0.1 | ab HW 00 | ab FW 1.0.0 | de



MDH 3000



MDH 3300



MDH 3400



1 Technische Daten

Versionshinweis (technische Daten)

Version	Datum	Kommentar
V 1.0.0	11.06.2026	Startversion für Geräte in der Hardwareausführung ab HW 00 und Firmwareversion ab FW 1.0.0.
V 1.0.1	27.07.2026	Allgemeine Korrekturen

Industrierouter mbNET.go

MDH 3000, MDH 3300, MDH 3400 EU, MDH 3400 US

ab Hardware-Version: **HW 00** und Firmware-Version **1.0.0**

Den Hinweis für den Geräte-Typ und die Hardware-Version finden Sie auf dem Geräte-Typenschild.

Gehäuse-Abmessungen

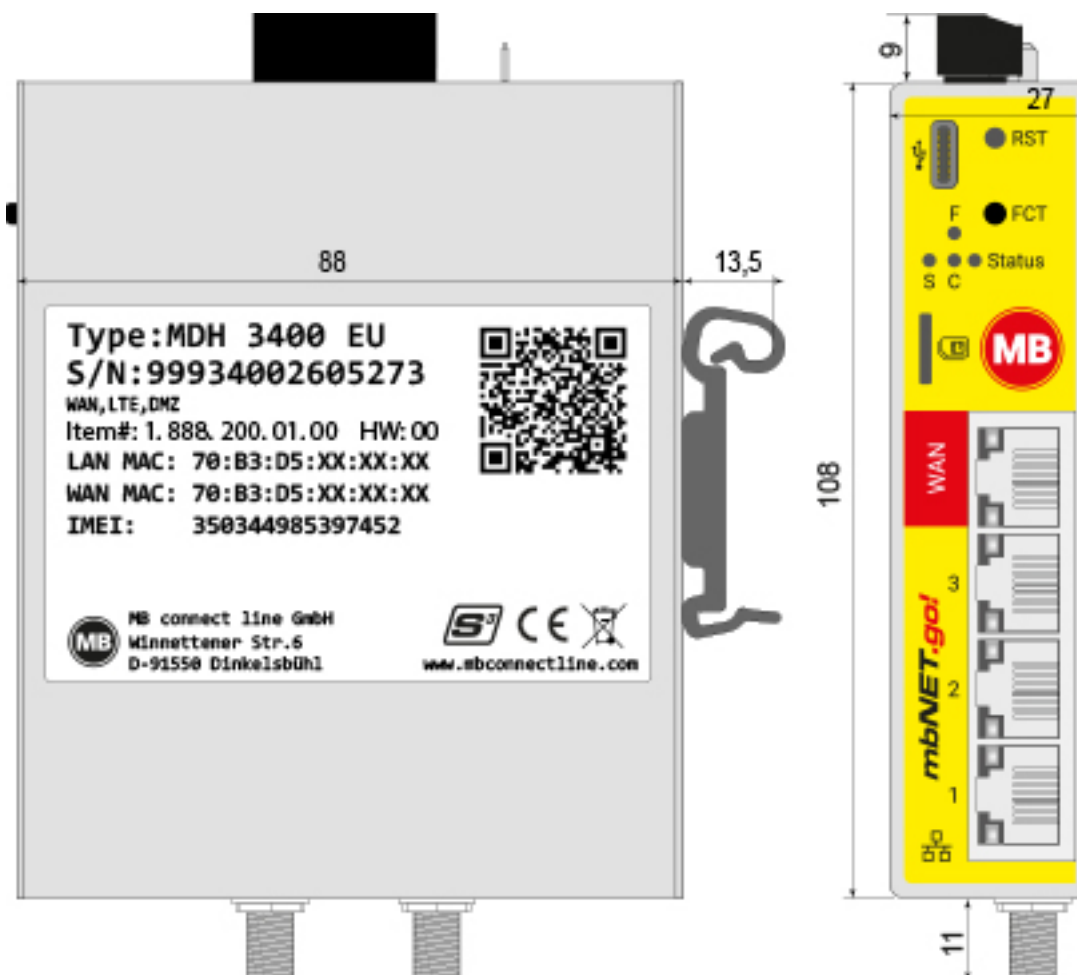


Abbildung 1: Ausstattung und Schnittstellen variieren je nach Gerätetyp.

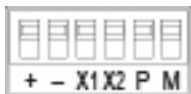
Allgemeine Daten

Leistungsdaten	
Spannung === V (DC)	10 – 30 V DC*
Stromaufnahme	max. 500 mA @ 24 V
Verlustleistung	max. 6 W
Arbeitsspeicher	512 MB
eMMC-Speicher	1 Stück, 1 GB
Prozessor	ARM Cortex®-A55 1.7 GHz
Schutzklasse IP	IP 30**
Einsatzbereich	Trockene Umgebung
Temperatur (Betrieb)	-40 – +75 °C
Temperatur (Lager)	-40 – +85 °C
Luftfeuchtigkeit	0 – 95% nicht kondensierend
Real-time clock	Bei Stromausfall bleiben Datum und Uhrzeit bis zu 14 Tage erhalten (abhängig von der Umgebungstemperatur).
Abmessungen (max.)	27 mm x 102 mm x 128 mm (B x T x H)
Gewicht (max.)	340 g
Gehäuse/Material	Metall
Montage	Hutschienen-Montage

* GND (-) ist mit dem Gehäuse des Gerätes galvanisch (niederohmig) verbunden.
Die RJ45-Schirme, der USB-Schirm sowie der/die SMA-Außenleiter liegen ebenfalls auf GND.
Die Erdung des Gehäuses erfolgt über den Erdungsanschluss.
Durch die Verwendung eines Kunststoff-Hutschienenhalters entsteht keine automatische Verbindung von Gehäuse/GND zu PE.

** Bei Vollbelegung aller Anschlüsse und Schnittstellen. Alternativ können nicht belegte Schnittstellen mit Staubschutzstopfen abgedeckt werden.

I/Os und Standardschnittstellen



Anschlussblock auf der Geräte-Oberseite
(schematische Darstellung)

Digitaler Eingang/Ausgang	2 Stück I/Os (X1, X2) können unabhängig voneinander als digitaler Eingang oder digitaler Ausgang konfiguriert werden. Digitaler Eingang: 10 – 30 V DC (galvanisch getrennt), (Low 0 – 4 V DC, High 8 – 30 V DC) Digitaler Ausgang: 10 – 30 V DC (galvanisch getrennt), max. 1,5 A je Ausgang.
WAN-Schnittstelle*	1 Stück , 10/100 Mbit/s Voll- und Halbduplexbetrieb, automatische Erkennung Patch-Kabel / Cross-Over-Kabel (autodetection).
LAN-Schnittstellen	3 Stück , 10/100Mbit/s Voll- und Halbduplexbetrieb, automatische Erkennung Patch-Kabel / Cross-Over-Kabel (autodetection).
USB-Schnittstelle	1 Stück , USB-C Host

*Die WAN-Schnittstelle kann softwaretechnisch als LAN-Schnittstelle genutzt werden.

Optionale Schnittstellen

SIM-Kartenschacht	1 Stück SIM-Karten-Slot für Nano-SIM („Push - Push“)
-------------------	---

VPN

VPN-Protokoll	OpenVPN, WireGuard (nur für Portalverbindung)
Verschlüsselung	AES (256/192/128: GCM/CBC/CFB/OFB), ARIA (256/192/128), Camellia (256/192/128), WireGuard: ChaCha20-Poly1305 (fest)
Hash / HMAC	SHA-2 (224/256/384/512, 512/224, 512/256), SHA-3 (224/256/384/512)
Authentisierung	X.509-Zertifikate; OpenVPN zusätzlich Benutzer/Passwort (password, password-tls); WireGuard Public-Key-Paare (+ optional PSK)

Netzwerk/Sicherheit

Firewall	1:1 NAT, Netz-NAT, IP-Filter, Port-Forwarding, Stateful Inspection.
IP-Router	NAT-IP / Masquerading, TCP/IP-Routing, IP-Forwarding.
Dienste	DHCP-Client, NTP-Server, NTP-Client
Zeitabgleich	über NTP-Server.

Kommunikation

Geräte mit LTE (4G)-Modul - EU (MDH 3400 EU) ab HW 00

Einsatzland*	EMEA
GSM/GPRS/EDGE	900 (B8), 1800 (B3) MHz; max. 236 kbps
HSxPA	900 (B8), 1800 (B3), 2100 (B1) MHz; Downlink max. 42 Mbps, Uplink max. 5,76 Mbps
LTE	800 (B20), 900 (B8), 1800 (B3), 2100 (B1), 2600 (B7), 700 (B28A) MHz; Downlink max. 150 Mbps, Uplink max. 50 Mbps

*Darüber hinaus kann das Gerät technisch in weiteren Ländern betrieben werden.
Prüfen Sie die genutzten Frequenzbänder gegen, bevor das Gerät mit dem Mobilfunknetzwerk verbunden wird.

HF-Parameter	
Sendeleistung typische Werte für maximale Ausgangspegel	Empfindlichkeit typische Empfindlichkeitsstufen
2G: LB: 33 dBm; HB: 30 dBm 3G/TD-SCDMA: 24dBm 4G (FDD & TDD): 23dBm @1RB	-108 dBm @ 2G -113.5 dBm @ 3G -103 dBm @ 4G FDD (BW=5 MHz)

Antennenanschluss	2 Stück SMA-Buchse 
-------------------	--

TAC	35162610
-----	----------

Geräte mit LTE (4G)-Modul – US (MDH 3400 US) ab HW 00

HINWEIS

Der Geräte-Typ MDH 3400 US trägt keine CE-Kennzeichnung und darf im Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) **nicht** betrieben oder in Betrieb genommen werden!

Einsatzland*	North America (Public safety, AT&T, FirstNet, T-Mobile, Canada, Mexico)
HSxPA	1900 PCS (B2), AWS (B4), 850 (B5) MHz; Downlink max. 42 Mbps
LTE	700 Lower (B12), 700 PS (B14), AWS (B4), 1900 PCS (B2), 850 (B5), 700 Upper (B13), AWS-3 (B66), 600 (B71) MHz; Downlink max. 150 Mbps, Uplink max. 50 Mbps

*Die genutzten Frequenzbänder im Einsatzland je Provider variieren.

Prüfen Sie die genutzten Frequenzbänder gegen, bevor das Gerät mit dem Mobilfunknetzwerk verbunden wird.

HF-Parameter	
Sendeleistung typische Werte für maximale Ausgangspegel • 2G: LB: 33 dBm; HB: 30 dBm • 3G/TD-SCDMA: 24dBm • 4G (FDD & TDD): 23dBm @1RB	Empfindlichkeit typische Empfindlichkeitsstufen • -108 dBm @ 2G • -113.5 dBm @ 3G • -103 dBm @ 4G FDD (BW=5 MHz)

Antennenanschluss	2 Stück SMA-Buchse 
-------------------	--

TAC	35034498; 35432809; 35604311
FCC	Contains FCC ID: RI7LE910CxNF

Geräte mit WLAN-Modul (MDH 3300) ab Hardware-Version HW 00

WLAN	IEEE 802.11b/g/n	
2,4-GHz-Frequenzbänder	EU: 2.4 GHz to 2.483 GHz FCC/ISED: 2.4 GHz to 2.473 GHz MIC: 2.4 GHz to 2.495 GHz RCM: 2.4 GHz to 2.483 GHz	
2,4-GHz-Betriebskanäle (WLAN)	EU: 13 (3 non-overlapping) FCC/ISED: 11 (3 non-overlapping) MIC: 14 (4 non-overlapping) RCM: 13 (3 non-overlapping)	
5 GHz-Frequenzbänder	EU: 5.15 GHz to 5.35 GHz (Ch 36/40/44/48/52/56/60/64) 5.47 GHz to 5.725 GHz (Ch 100/104/108/112/116/120/124/128/132/136/140) 5.725 GHz to 5.85 GHz (Ch 149/153/157/161/165) FCC: 5.15 GHz to 5.35 GHz (Ch 36/40/44/48/52/56/60/64) 5.47 GHz to 5.725 GHz (Ch 100/104/108/112/116/120/124/128/132/136/140/144) 5.725 GHz to 5.85 GHz (Ch 149/153/157/161/165) ISED: 5.15 GHz to 5.35 GHz (Ch 36/40/44/48/52/56/60/64) 5.47 GHz to 5.725 GHz (Ch 100/104/108/112/116/132/136/140/144) 5.725 GHz to 5.85 GHz (Ch 149/153/157/161/165) MIC: 5.15 GHz to 5.35 GHz (Ch 36/40/44/48/52/56/60/64) 5.47 GHz to 5.725 GHz (Ch 100/104/108/112/116/120/124/128/132/136/140) RCM: 5.15 GHz to 5.35 GHz (Ch 36/40/44/48/52/56/60/64) 5.47 GHz to 5.725 GHz (Ch 100/104/108/112/116/132/136/140) 5.725 GHz to 5.85 GHz (Ch 149/153/157/161/165)	
5 GHz-Betriebskanäle (WLAN)	EU: 24 non-overlapping FCC: 25 non-overlapping ISED: 22 non-overlapping MIC: 19 non-overlapping RCM: 21 non-overlapping	
Datenübertragungsraten	802.11a	6 Mbps; 54 Mbps
	802.11b	1 Mbps; 11 Mbps
	802.11g	6 Mbps; 54 Mbps
	802.11n (2.4 GHz)	HT20; MCS0-7; HT40; MCS0-7
	802.11n (5 GHz)	HT20; MCS0-5; HT20; MCS6-7; HT40; MCS0-7
	802.11ac (5 GHz)	VHT20; MCS0-5; VHT20; MCS6-7 VHT20; MCS8; VHT40; MCS0-7; VHT40; MCS8-9; VHT80; MCS0-7; VHT80; MCS8-9
Hardwareunterstützte Verschlüsselungen/Entschlüsselungen (Sicherheit)	• WEP • WPA, WPA2 Personal and Enterprise, and WPA3 Personal and Enterprise support for powerful encryption and authentication. • AES and TKIP in hardware for faster data encryption and IEEE 802.11i compatibility. • Reference WLAN subsystem provides Wi-Fi Protected Setup (WPS). • CKIP	

Max. Ausgangsleistung	16.5 dBm (44.7 mW)
Max. Empfangsempfindlichkeit	-96 dBm (PER < 8%)

Regulatorische Zertifizierungen

Land/Region	Zulassungs-ID
USA (FCC)	SQG-LWB5PLUS
EU	N/A
Canada (ISED)	3147A-LWB5PLUS
Japan (MIC)	201-200402
Australia	N/A
New Zealand	N/A

Einbaulage/Mindestabstände

Der Router ist für die Montage auf Hutschienen (gemäß DIN EN 50 022) konzipiert und für den Schaltschrankeinbau vorgesehen.

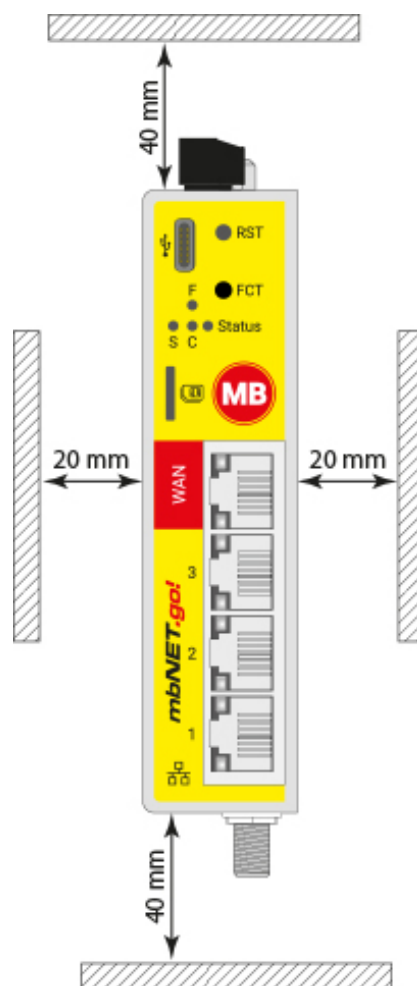
Der Router ist ausschließlich für den Betrieb im Schaltschrank nach DIN EN IEC 62368-1 VDE 0868-1:2021-05 ausgelegt.

Die Installation und Montage muss nach IEC 60364-1; VDE 0100-100 erfolgen.

Der Router darf nur, wie beschrieben, in senkrechter Einbaulage montiert werden.

HINWEIS

Die Nichteinhaltung der Mindestabstände kann das Gerät bei hohen Umgebungstemperaturen zerstören!



Kennzeichnungen/Listungen/Zertifizierungen



Zertifikate (CE etc.) können unter www.mbconnectline.com heruntergeladen werden.

VEREINFACHTE EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklärt die MB connect line GmbH, dass die Funkanlagentypen MDH 3300 und MDH 3400 EU der Richtlinie 2014/53/EU entsprechen.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:

<https://mbconnectline.com/de/konformitaet/>

Herausgeber:

MB connect line GmbH

Winnettener Str. 6
91550 Dinkelsbühl
GERMANY

Tel.: +49 (0) 98 51 / 58 25 29 0
Mail: info@mbconnectline.com
Web: www.mbconnectline.com

Bei der Zusammenstellung der Texte und Darstellungen wurde mit größter Sorgfalt vorgegangen.

Trotz aller Bemühungen können Fehler nie vollständig vermieden werden.

Für Verbesserungsvorschläge und/oder Hinweise auf Fehler sind wir jederzeit dankbar.

Aktuelle Handbücher und weitere Informationen

Die aktuellen Handbücher und weitere Informationen zu Produkten rund um die sichere Fernwartung finden Sie im Downloadportal unter www.mbconnectline.com