

1 Technische Daten

Industrierouter *mbNET*®

MDH 810, MDH 811, MDH 814, MDH 815, MDH 816, MDH 819, MDH 830, MDH 831, MDH 834, MDH 835, MDH 841, MDH 849, MDH 850 EU, MDH 850 AT&T, MDH 855 EU, MDH 855 AT&T, MDH 858 EU, MDH 858 AT&T, MDH 859 EU, MDH 859 AT&T - ab Hardware-Version: **HW 02**

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

Gehäuse-Abmessungen

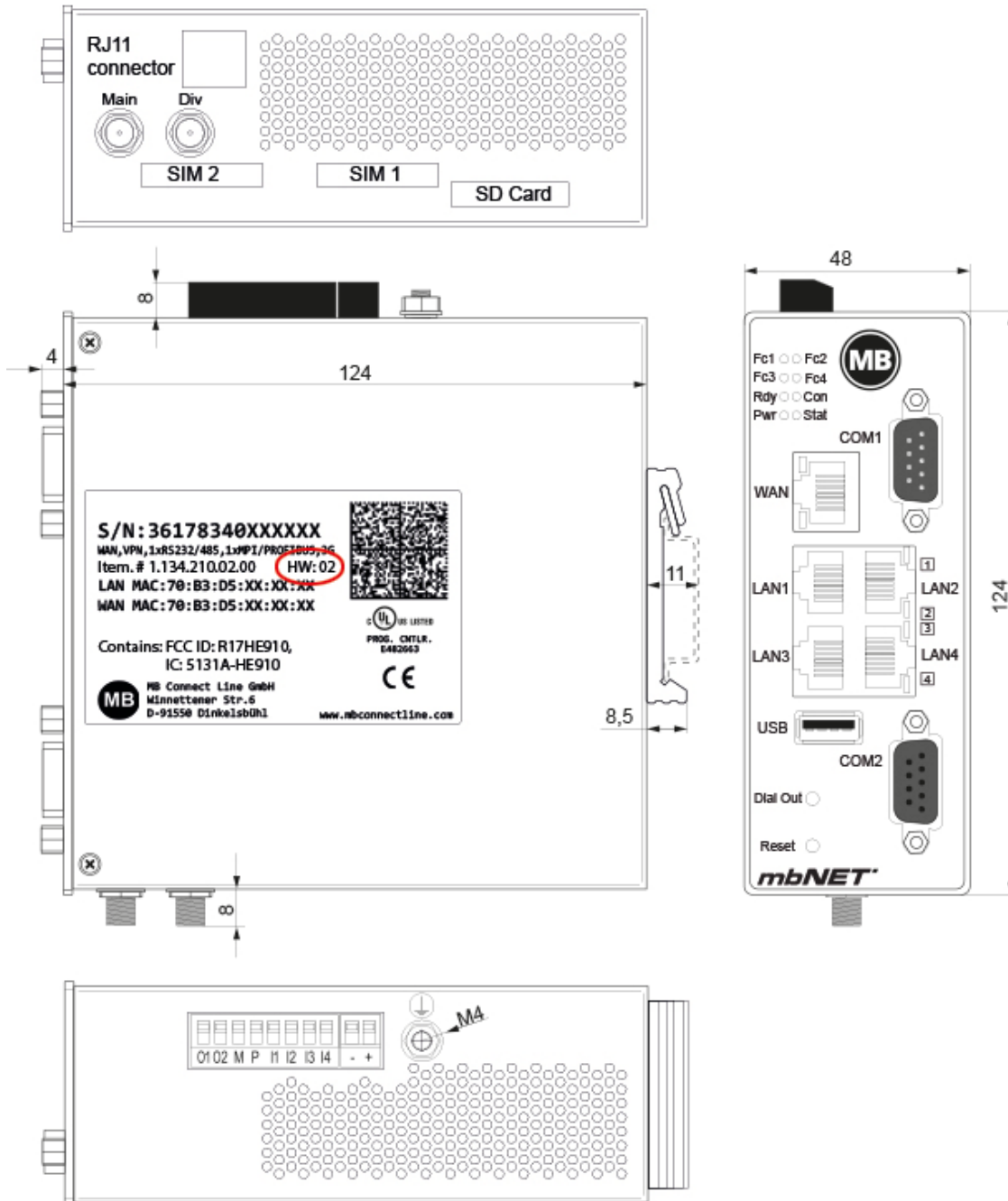


Abbildung 1: Ausstattung und Schnittstellen variieren je nach Gerätetyp.

Allgemeine Daten

Leistungsdaten	
Spannung === V (DC)	10 – 30 V DC (ext. Netzteil oder SELV Stromversorgung, 10-30 V DC, max. 40 A)
Stromaufnahme	max. 1300 mA @ 24 V
Verlustleistung	max. 6 W
Arbeitsspeicher	Geräte mit Hardware-Version HW03 : 512 MB; HW02 : 256 MB
Schutzklasse IP	IP 30* * bei Vollbelegung aller Anschlüsse und Schnittstellen. Alternativ können nicht belegte Schnittstellen mit Staubschutzstopfen abgedeckt werden.
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 7 Tage erhalten (abhängig von der Umgebungstemperatur).
Abmessungen (max.)	48 mm x 137 mm x 140 mm (B x T x H)
Gewicht (max.)	650 g
Gehäuse/Material	Metall
Montage	Hutschienen-Montage

I/Os und Standardschnittstellen

Digitale Eingänge	4 Stück, 10 – 30 V DC (galvanisch getrennt), (Low 0 – 3,2 V DC, High 8 – 30 V DC)
Digitale Ausgänge	2 Stück, 10 – 30 V DC (galvanisch getrennt), max. 1,5 A je Ausgang
LAN-Schnittstellen	4 Stück, 10/100MBit/s Voll- und Halbduplexbetrieb, automatische Erkennung Patch-Kabel / Cross-Over-Kabel (autodetection)
USB-Schnittstelle	USB Host 2.0
SD-Kartenschacht	Für SD-Karten (32,0 mm x 24,0 mm x 2,1 mm) SDHC max. 32 GB; FAT/FAT32

HINWEIS

Geräte ab Firmware-Version **6.0.6** und Hardware-Version **HW03** können die **mbEDGE**-Funktion nutzen.

VPN

VPN-Protokoll	IPsec/PPTP/OpenVPN, 64 Tunnel	MDH 810, MDH 811, MDH 814, MDH 830, MDH 831, MDH 834, MDH 850 EU, MDH 850 AT&T, MDH 855 EU, MDH 855 AT&T
Verschlüsselungsverfahren	Blowfish, AES, DES/3DES	
VPN-Protokoll	OpenVPN, 1 Tunnel	MDH 815, MDH 816, MDH 819, MDH 835*, MDH 841, MDH 849, MDH 858 EU, MDH 858 AT&T, MDH 859 EU, MDH 859 AT&T
Verschlüsselungsverfahren	Blowfish	
Verschlüsselungsalgorithmen	MD5, SHA1	
Authentisierung	Pre-Shared-Key, X.509	

*kann nur in Verbindung mit my/mbCONNECT24 betrieben werden.

Netzwerk/Sicherheit

Firewall	1:1 NAT, IP-Filter, Port-Forwarding, stateful inspektion
IP-Router	NAT-IP, TCP/IP-Routing, IP-Forwarding
Dienste	DHCP-Server, DHCP-Client, DNS-Server, NTP-Client, PPP-Server, DynDNS
Zeitabgleich	NTP-Server

Optionale Schnittstellen


WAN-Schnittstelle	10/100 MBit/s Voll- und Halbduplexbetrieb, automatische Erkennung Patch-Kabel / Cross-Over-Kabel (autodetection)
Schnittstelle 1 (COM1)	RS-232/485 (softwaretechnisch umschaltbar)
Schnittstelle 2 (COM2) - geräteabhängig -	RS-232/485 (softwaretechnisch umschaltbar) oder MPI/PROFIBUS - 12 MBit/s
SIM-Kartenschächte	2 Stück SIM-Kartenleser mit Auswerfer (für Mini-SIM)

Kommunikation


Geräte mit **Analog**-Modem (MDH 810, MDH 815, MDH 830)

Einsatzland	240 Länder
Modulationsarten	V.21, V.22, V22bis, V.23, V.32, V.32bis, V.34
Datenkompression	V.42bis, MNP5
Fehlerkorrektur	MNP 2-4, V.42 LAPM
Wahlverfahren	MFV/IWV
Modem-Anschluss	RJ11-Buchse
FCC	Contains Part 15 & Part 68

Geräte mit UMTS (3G)-Modem (MDH 814, MDH 819, MDH 834, MDH 849)

Einsatzland	Weltweit
GSM/GPRS/EDGE	850, 900, 1800, 1900 MHz; Downlink max. 296 kbps, Uplink max. 236,8 kbps
HSxPA	800/850, 900, AWS 1700, 1900, 2100 MHz; Downlink max. 21 Mbps, Uplink max. 5,76 Mbps
Antennenanschluss	1 Stück SMA-Buchse 
FCC	Contains FCC ID: R17HE910
TAC	35613607

Geräte mit **LTE (4G)**-Modem - **EU** (MDH 850 EU, MDH 855 EU, MDH 858 EU, MDH 859 EU)

Einsatzland	Europa, Australien
GSM/GPRS/EDGE	900, 1800 MHz; max. 236 kbps
HSxPA	850, 900, 2100 MHz; Downlink max. 42 Mbps, Uplink max. 5,76 Mbps
LTE	800 (B20), 1800 (B3), 2600 (B7) MHz; Downlink max. 100 Mbps, Uplink max. 50 Mbps
Antennenanschluss	2 Stück SMA-Buchse 


Geräte mit **LTE (4G)**-Modem - **EU** (MDH 850 EU, MDH 855 EU, MDH 858 EU, MDH 859 EU)

TAC 35985205


Geräte mit **LTE (4G)**-Modem - **AT&T** (MDH 850 AT&T, MDH 855 AT&T, MDH 858 AT&T, MDH 859 AT&T)

HINWEIS

Die Geräte-Typen MDH 850 AT&T, MDH 855 AT&T, MDH 858 AT&T, MDH 859 AT&T tragen keine CE-Kennzeichnung und dürfen im Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) nicht betrieben oder in Betrieb genommen werden!

Einsatzland	Nordamerika
GSM/GPRS/EDGE	850, 1900 MHz; max. 236 kbps
HSxPA	1900 (B2), 850 (B5) MHz; Downlink max. 21 Mbps, Uplink max. 5,76 Mbps
LTE	1900 (B2), AWS 1700 (B4), 850 (B5), 700 (B17) MHz; Downlink max. 100 Mbps, Uplink max. 50 Mbps
Antennenanschlüsse	2 Stück SMA-Buchse 
FCC	Contains FCC ID: R17LE910NA

Geräte mit **WLAN**-Modem (MDH 811, MDH 831, MDH 841)

WLAN	IEEE802.11b/g & 802.11n (1T1R mode), bis 150 MBit/s
WLAN Spezifikation	<ul style="list-style-type: none">· EU (2.412 GHz-2.472 GHz, 1-13 Channel)· USA (2.412 GHz-2.462 GHz, 1-11 Channel)· WPA/WP2, 64/128/152bit WEP, WPS· 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 Mbps· 802.11g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps· 802.11n: (20 MHz) MCS0-7, up to 72 Mbps· 802.11n: (40 MHz) MCS0-7, up to 150 Mbps
Antennenanschluss	1 Stück RP-SMA-Buchse 
FCC	Contains FCC ID: YWTWFXM05



PROG. CNTLR.
E482663

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

VEREINFACHTE EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklärt MB connect line GmbH, dass der Funkanlagentyp MDH 811, MDH 814, MDH 819, MDH 831, MDH 841, MDH 834, MDH 849, MDH 850 EU, MDH 855 EU, MDH 858 EU, MDH 859 EU der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: www.mbconnectline.com