

Routery serii mbNET.mini

Bezpieczny zdalny dostęp do urządzeń i sieci Ethernet

mbNET.mini

- bezpieczny szyfrowany zdalny dostęp
- zintegrowany przełącznik Ethernet (3- lub 4-portowy)
- opcjonalny modem GSM 4G
- opcjonalne WiFi
- funkcja przełączania zapasowego między ETH <-> GSM / WiFi
- obsługa protokołu OpenVPN
- dwa styki I/O (możliwość niezależnej konfiguracji jako cyfrowe wejście lub cyfrowe wyjście)
- wzmocniona metalowa obudowa
- idealny dla zastosowań M2M



Karta katalogowa dla modułów:

MDH860, MDH862 EU, MDH863, MDH866 EU, MDH867 w wersjach od HW02 oraz FW od 2.2.0

Ogólna charakterystyka

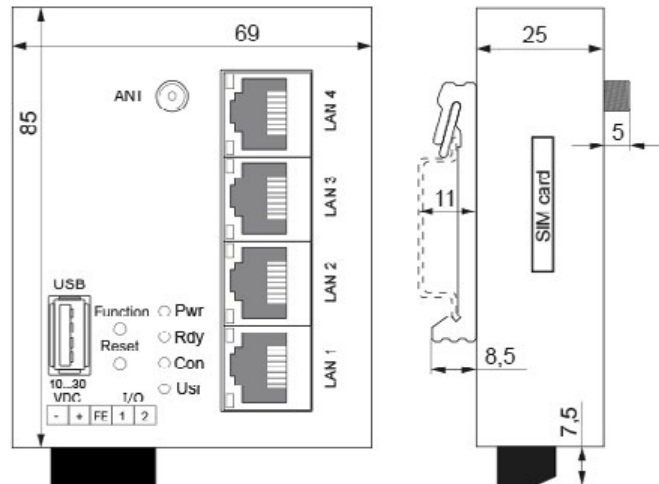
mbNET.mini to bardzo kompaktowy ruter przemysłowy zapewniający bezpieczny zdalny dostęp do urządzeń i sieci Ethernet. Moduł jest przeznaczony do montażu na szynie DIN. Swoje funkcje realizuje za pośrednictwem platformy usługowej mbCONNECT24.

Dzięki powyższej charakterystyce mbNET.mini nadaje się nie tylko do aplikacji zdalnego dostępu, ale także do zadań takich jak zbieranie danych, wizualizacja, alarmowanie czy komunikacja M2M.

Specyfikacja: mbNET.mini MDH 860 – MDH 867

Rysunek wymiarowy

(Type: MDH 860, MDH 862 AT&T, MDH 862 EU, MDH 863, MDH 866 AT&T, MDH 866 EU, MDH 867).
Ab Hardware-Version HWO2, HWO3* und Firmware-Version ab V 2.2.0



* You will find the hardware version on the device nameplate.

Type: MDH 866 4G EU, LAN, WAN HW03
S/N : 18208660XXXXXX



Dane ogólne

Pobór prądu	10 - 30 V DC (SELV and Limited Energy circuit)
Pobór mocy przy pełnym obciążeniu	250 mA @ 24 V - without additional consumers
Pobór mocy przy pełnym obciążeniu	max. 1.8 A @ 24 V - (including 2 digital outputs + USB port)
Pamięć o dostępie swobodnym - RAM	128 MB
Zegar procesora	454 MHz
Stopień ochrony IP	IP 30** **at full occupancy of all connections and interfaces. Alternatively, unused interfaces can be covered with dust protection plugs.
Obszar zastosowania	Dry environments
Temperatura (robocza)	-40 – +75 °C (Type: MDH 860, MDH 862, MDH 866) -40 – +75 °C (Type: MDH 863, MDH 867 - HW 03)
Temperatura (robocza)	0 – +60 °C (Type: MDH 863, MDH 867 - HW 02)
Temperatura (przechowywania)	-40 – +85 °C
Wilgotność	0 – 95% (non condensing)
Waga	240 g
Wymiary	69 mm x 38.5 mm x 92.5 mm (W x D x H)
Obudowa (materiał)	metal
Montaż	DIN rail mounting (based on DIN EN 50022)

Rodzaje interfejsów komunikacyjnych

	Model				
	MDH 860	MDH 862 EU	MDH 863	MDH 866 EU	MDH 867
USB	1 x	1 x	1 x	1 x	1 x
Cyfrowe wejścia/wyjścia	2 x	2 x	2 x	2 x	2 x
LAN	3 x	4 x	4 x	3 x	3 x
WAN	1 x	-	-	1 x	1 x
Czytnik kart SIM (mini SIM)	-	1 x	-	1 x	-
Gniazdo SMA	-	2 x	-	2 x	-
RP-SMA	-	-	1 x	-	1 x
Moduł GSM - 4G (LTE)	-	1 x	-	1 x	-
Modem Wi-Fi	-	-	1 x	-	1 x
Failover WAN > Modem / Wi-Fi	-	-	-	✓	✓

Specyfikacja interfejsów

Interfejs LAN	10/100 Mbit/s full and half duplex operation, autodetection patch cable / crossover cable
Interfejs WAN	10/100 Mbit/s full and half duplex operation, autodetection patch cable / crossover cable
Interfejs USB	USB Host 2.0
2 cyfrowe wejścia/wyjścia	These connectors can be independently configured as a digital input or digital output - only in the mbCONNECT24 V2 portal
Wejścia cyfrowe	10 – 30 V DC (low 0 – 3.2 V DC, high 8 – 30 V DC)
Wyjścia cyfrowe	10 – 30 V DC to a maximum of 1.5 A per output

VPN

Obsługa tylko za pomocą (my)mbCONNECT24 *	
Protokół VPN	OpenVPN, 1 tunnel
Parametr szyfrowania	Control Channel: TLSv1.2, cipher ECDHE-RSA-AES256-GCM-SHA384 Data Channel: Cipher 'AES-256-GCM' initialized with 256 bit key
Uwierzytelnienie	Pre-Shared-Key, X.509
* Typy MDH 866 i MDH 867 mogą być obsługiwane tylko w portalu (my)mbCONNECT24 V2	

Sieć / bezpieczeństwo

Zapora sieciowa	1:1 NAT, IP-Filter, Port-Forwarding, stateful inspektion
IP routera	NAT-IP, TCP/IP routing, IP forwarding
Usługi	DHCP client, NTP client
Synchronizacja czasu	NTP server

Urządzenia z modułem 4G: MDH 862 EU, MDH 866 EU

Urządzenia z wersją sprzętową HW03	
Kraje przeznaczenia	Europe
GSM/GPRS/EDGE	900 (B8), 1800 (B3) MHz; max. 236 kbps
HSxPA	900 (B8), 2100 (B1) MHz; Downlink max. 42 Mbps, Uplink max. 5,76 Mbps
LTE	800 (B20), 900 (B8), 1800 (B3), 2100 (B1), 2600 (B7) MHz; Downlink max. 150 Mbps, Uplink max. 50 Mbps
Moc wyjściowa - nadawanie	Class 3 (0.2 W, 23 dBm) @ LTE Class 3 (0.25 W, 23 dBm) @ 3G Class 4 (2 W) @ GSM 900 Class 1 (1 W) @ DCS 1800
TAC	35162207

Urządzenia z wersją sprzętową HW04	
Kraje przeznaczenia	EMEA
GSM/GPRS/EDGE	900 (B8), 1800 (B3) MHz; max. 236 kbps
HSxPA	900 (B8), 2100 (B1) 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
Moc wyjściowa - nadawanie	Class 4 (2 W, 33 dBm) @ GSM 850 / 900 Class 1 (1 W, 30 dBm) @ GSM 1800 / 1900 Class E2 (0.5 W, 27 dBm) @ EDGE 850 / 900 Class E2 (0.4 W, 26 dBm) @ EDGE 1800 / 1900 Class 3 (0.25 W, 24 dBm) @ UMTS
Parametry radiowe	
Output power - typical values for max output level	Sensitivity - typical sensitivity levels
<ul style="list-style-type: none"> • 2G: <ul style="list-style-type: none"> LB: 33 dBm; HB: 30 dBm • 3G/TD-SCDMA: 24dBm • 4G (FDD & TDD): 23dBm @1RB 	<ul style="list-style-type: none"> • -108 dBm @ 2G • -113.5 dBm @ 3G • -103 dBm @ 4G FDD (BW=5 MHz)
TAC	35162610

Urządzenia z modułem WiFi: MDH 863, MDH 867

Urządzenia z wersją sprzętową HW02	
Wi-Fi	IEEE802.11b/g & 802.11n (1T1R mode), up to 150 MBit/s
Specyfikacja WiFi	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
Moc wyjściowa - nadawanie	802.11b: 19 +/- 1 dBm @ 11 Mb/s 802.11g: 16 +/- 1 dBm @ 54 Mb/s 802.11n: (HT20), 15 +/- 1dBm 802.11n: (HT40), 15 +/- 1dBm
Czułość odbiorcza	802.11b: -84dBm @ 11 Mb/s 802.11g: -70dBm @ 54 Mb/s 802.11n: (HT20), -66 dBm @ MSC7 802.11n: (HT40), -62 dBm @ MSC7
FCC	FCC ID: YWTWFXM05

Urządzenia z wersją sprzętową HW03	
Wi-Fi	IEEE 802.11b/g/n
Pasmo częstotliwości	2,4 GHz, kanały 1 – 13*, (2,412 – 2,472*) GHz * Maximum, depends on the region.
Szerokość kanału	20 MHz
Szybkości transmisji danych	802.11b: 1, 2, 5, 5, 11 Mb/s; 802.11g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mb/s 802.11n: MCS0 – MCS7 (max. 72,2 Mb/s)
Szyfrowanie/desyfrowanie obsługiwane sprzętowo	AES/CCMP, AES/CMAC, WAPI, WEP/TKIP
Moc wyjściowa - nadawanie	max. 19 dBm EIRP** ** RF power including maximum antenna gain (3 dBi)
Czułość odbiorcza	max. -97 dBm EIRP** ** RF power including maximum antenna gain (3 dBi)
FCC	FCC ID: XPYLILYW1 IC:8595A-LILYW1
IC	IC:8595A-LILYW1