

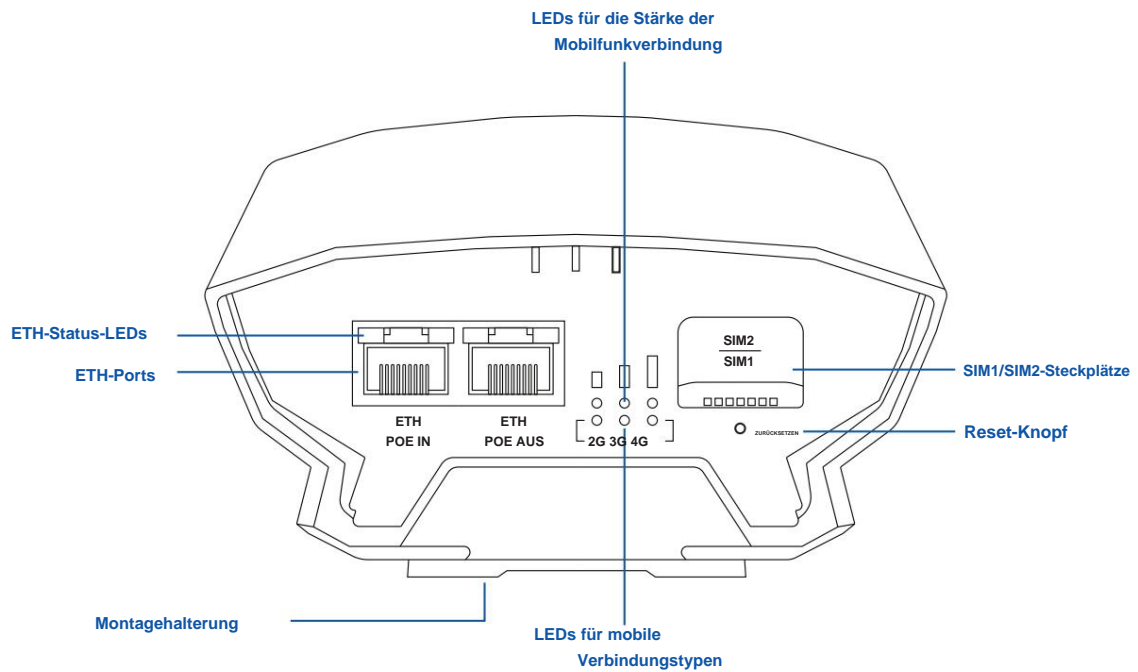


OTD140

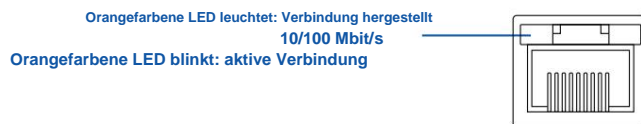


HARDWARE

VORDERANSICHT



BEDEUTUNG DER RJ45-LED



MERKMALE

HANDY, MOBILTELEFON

Mobiles Modul	4G (LTE) – LTE Cat 4 150 Mbit/s DL, 50 Mbit/s UL; 3G – 21 Mbit/s DL, 5,76 Mbit/s UL; 2G – 236,8 Kbit/s DL, 236,8 Kbit/s UL
SIM-Wechsel	2 SIM-Karten, automatische Umschaltung: schwaches Signal, Datenlimit, SMS-Limit, Roaming, kein Netzwerk, Netzwerk verweigert, Datenverbindung fehlgeschlagen, SIM-Leerlaufschutz
Status	Signalstärke (RSSI), SINR, RSRP, RSRQ, EC/IO, RSCP, gesendete/emfangene Bytes, verbundenes Band, IMSI, ICCID
SMS	SMS-Status, SMS-Konfiguration, Senden/Lesen von SMS über HTTP POST/GET, EMAIL zu SMS, SMS zu EMAIL, SMS zu HTTP, SMS zu SMS, geplante SMS, automatische SMS-Antwort, SMPP
USSD	Unterstützt das Senden und Lesen unstrukturierter Zusatzdienstdatennachrichten
Schwarze/weiße Liste	Schwarze/weiße Liste des Betreibers
Bandmanagement	Bandsperrung, Statusanzeige des verwendeten Bandes
APN	Automatischer APN
Brücke	Direkte Verbindung (Brücke) zwischen mobilem ISP und Gerät im LAN
Passthrough	Der Router weist seine mobile WAN-IP-Adresse einem anderen Gerät im LAN zu

ETHERNET

LAN	2 x ETH-Ports (können als WAN konfiguriert werden), 10/100 Mbit/s, konform mit den Standards IEEE 802.3, IEEE 802.3u, 802.3az, unterstützt automatisches MDI/MDIX-Crossover
-----	---

POE IN

PoE-Ports	1 x PoE-Eingang
PoE-Standards	802.3af/at

POE AUS

PoE-Ports	1 x PoE-Ausgang
PoE-Standards	802.3af

Maximale PoE-Leistung pro Port (bei PSE) 15 W (nur verfügbar, wenn das Gerät über 802.3at PoE In mit Strom versorgt wird)

NETZWERK

Routenführung	Statisches Routing, dynamisches Routing (BGP, OSPF v2, RIP v1/v2, EIGRP, NHRP), richtlinienbasiertes Routing
Netzwerkprotokolle	TCP, UDP, IPv4, IPv6, ICMP, NTP, DNS, HTTP, HTTPS, SFTP, FTP, SMTP, SSL/TLS, ARP, VRRP, PPP, PPPoE, UPNP, SSH, DHCP, Telnet, SMPP, SNMP, MQTT, Wake On Lan (WOL)
VoIP-Passthrough-Unterstützung	H.323- und SIP-alg-Protokoll-NAT-Helfer, die eine ordnungsgemäße Weiterleitung von VoIP-Paketen ermöglichen
Verbindungsüberwachung	Ping-Neustart, Wget-Neustart, regelmäßiger Neustart, LCP und ICMP zur Verbindungsprüfung
Firewall	Portweiterleitung, Verkehrsregeln, benutzerdefinierte Regeln
Firewall-Statusseite	Sehen Sie sich alle Statistiken, Regeln und Regelzähler Ihrer Firewall an
Hafenverwaltung	Geräte-Ports anzeigen, jeden einzelnen aktivieren und deaktivieren, die automatische Konfiguration ein- oder ausschalten, ihre Übertragungsgeschwindigkeit ändern, und so weiter
Netzwerktopologie	Visuelle Darstellung Ihres Netzwerks, die zeigt, welche Geräte mit welchen anderen Geräten verbunden sind
DHCP	Statische und dynamische IP-Zuweisung, DHCP-Relay
QoS / Smart Queue Management (SQM)	Warteschlangeneinteilung nach Priorität des Datenverkehrs nach Quelle/Ziel, Dienst, Protokoll oder Port, WMM, 802.11e
DDNS	Unterstützt >25 Dienstanbieter, andere können manuell konfiguriert werden
Netzwerksicherung	VRRP, kabelgebundene Optionen, die jeweils als automatisches Failover verwendet werden können
Hotspot	Captive-Portal (Hotspot), interner/externer Radius-Server, SMS-Autorisierung, interne/externe Zielseite, Walled Garden, Benutzerskripte, URL-Parameter, Benutzergruppen, Einschränkungen für einzelne Benutzer oder Gruppen, Benutzerverwaltung, 9 standardmäßig anpassbare Themen und Option zum Hochladen und Laden Sie benutzerdefinierte Hotspot-Themen herunter
SSHFS	Möglichkeit zum Mounten des Remote-Dateisystems über das SSH-Protokoll

SICHERHEIT

Authentifizierung	Vorinstallierter Schlüssel, digitale Zertifikate, X.509-Zertifikate, TACACS+, Radius, Blockierung von IP und Anmeldeversuchen
Firewall	Vorkonfigurierte Firewall-Regeln können über WebUI aktiviert werden, unbegrenzte Firewall-Konfiguration über CLI; DMZ; NAT; NAT-T
Angriffsprävention	DDOS-Prävention (SYN-Flood-Schutz, SSH-Angriffsprävention, HTTP/HTTPS-Angriffsprävention), Port-Scan-Prävention (SYN-FIN, SYN-RST, X-mas, NULL-Flags, FIN-Scan-Angriffe)
VLAN	Port- und Tag-basierte VLAN-Trennung
Kontingentkontrolle für Mobilgeräte	Mobiles Datenlimit, anpassbarer Zeitraum, Startzeit, Warnlimit, Telefonnummer
WEB-Filter	Blacklist zum Blockieren unerwünschter Websites, Whitelist zum ausschließlichen Festlegen zugelassener Websites
Zugangskontrolle	Flexible Zugriffskontrolle von SSH, Webinterface, CLI und Telnet

VPN

OpenVPN	Mehrere Clients und ein Server können gleichzeitig ausgeführt werden, 27 Verschlüsselungsmethoden
OpenVPN-Verschlüsselung	DES-CBC 64, RC2-CBC 128, DES-EDE-CBC 128, DES-EDE3-CBC 192, DESX-CBC 192, BF-CBC 128, RC2-40-CBC 40, CAST5-CBC 128, RC2-64-CBC 64, AES-128-CBC 128, AES-128-CFB 128, AES-128-CFB1 128, AES-128-CFB8 128, AES-128-OFB 128, AES-128-GCM 128, AES-192-CFB 192, AES-192-CFB1 192, AES-192-CFB8 192, AES-192-OFB 192, AES-192-CBC 192, AES-192-GCM 192, AES-256-GCM 256, AES-256-CFB 256, AES-256-CFB1 256, AES-256-CFB8 256, AES-256-OFB 256, AES-256-CBC 256
IPsec	IKEv1, IKEv2, mit 14 Verschlüsselungsmethoden für IPsec (3DES, DES, AES128, AES192, AES256, AES128GCM8, AES192GCM8, AES256GCM8, AES128GCM12, AES192GCM12, AES256GCM12, AES128GCM16, AES192GCM16, AES256GCM16)
GRE	GRE-Tunnel, GRE-Tunnel über IPsec-Unterstützung
PPTP, L2TP	Client/Server-Instanzen können gleichzeitig ausgeführt werden, L2TPv3, L2TP über IPsec-Unterstützung
Stunnel	Proxy, der entwickelt wurde, um TLS-Verschlüsselungsfunktionen zu vorhandenen Clients und Servern hinzuzufügen, ohne dass Änderungen am Programmcode erforderlich sind
DMVPN	Methode zum Aufbau skalierbarer IPsec-VPNs
SSTP	Unterstützung von SSTP-Client-Instanzen
ZeroTier	Unterstützung für ZeroTier-VPN-Clients
WireGuard	Unterstützung für WireGuard VPN-Clients und -Server
Tinc	Tinc bietet Verschlüsselung, Authentifizierung und Komprimierung in seinen Tunneln. Client- und Serverunterstützung

OPC UA

Unterstützte Modi	Client, Server (geplant)
Unterstützte Verbindungstypen	TCP

MODBUS

Unterstützte Modi	Server, Client
Unterstützte Verbindungstypen	TCP
Benutzerdefinierte Register	Benutzerdefinierte MODBUS TCP-Registerblockanforderungen, die eine Datei im Router lesen/schreiben und zur Erweiterung von MODBUS verwendet werden können TCP-Slave-Funktionalität
Unterstützte Datenformate	8-Bit: INT, UINT; 16-Bit: INT, UINT (MSB oder LSB zuerst); 32-Bit: Float, INT, UINT (ABCD (Big-Endian), DCBA (Little-Endian), CDAB, BADC), HEX, ASCII

DATEN ZUM SERVER

Protokoll	HTTP(S), MQTT, Azure MQTT
Daten zum Server	Extrahieren Sie Parameter aus mehreren Quellen und verschiedenen Protokollen und senden Sie sie alle an einen einzigen Server

MODBUS MQTT-GATEWAY

Modbus MQTT-Gateway	Ermöglicht das Senden von Befehlen und den Empfang von Daten vom MODBUS-Master über den MQTT-Broker
---------------------	---

DNP3

Unterstützte Modi	Station, Außenstation
Unterstützte Verbindung	TCP

DLMS

DLMS-Unterstützung	DLMS – Standardprotokoll für den Datenaustausch von Versorgungszählern
--------------------	--

ÜBERWACHUNG & VERWALTUNG

WEB-UI	HTTP/HTTPS, Status, Konfiguration, FW-Update, CLI, Fehlerbehebung, Ereignisprotokoll, Systemprotokoll, Kernel-Protokoll
FOTA	Firmware-Update vom Server, automatische Benachrichtigung
SSH	SSH (v1, v2)
SMS	SMS-Status, SMS-Konfiguration, SMS senden/lesen über HTTP POST/GET
Anruf	Neustart, Status, mobile Daten ein/aus, Ausgang ein/aus, Antworten/Auflegen mit Timer
TR-069	OpenACS, EasyCwmp, ACSLite, tGem, LibreACS, GenieACS, FreeACS, LibCWMP, Friendly Tech, AVSystem
MQTT	MQTT-Broker, MQTT-Herausgeber
SNMP	SNMP (v1, v2, v3), SNMP-Trap
JSON-RPC	Verwaltungs-API über HTTP/HTTPS
MODBUS	MODBUS TCP-Status/Steuerung
RMS	Teltonika Remote Management System (RMS)

IoT-PLATTFORMEN

Wolke der Dinge	Ermöglicht die Überwachung von: Gerätedaten, mobilen Daten, Netzwerkinformationen, Verfügbarkeit
ThingWorx	Ermöglicht die Überwachung von: WAN-Typ, WAN-IP, Name des Mobilfunkbetreibers, Mobilfunksignalstärke, Mobilfunknetztyp
Kumulizität	Ermöglicht die Überwachung von: Gerätemodell, Revision und Seriennummer, WAN-Typ und IP, Mobilfunkzellen-ID, ICCID, IMEI, Verbindung Typ, Betreiber, Signalstärke
Azure IoT Hub	Kann Geräte-IP senden, Anzahl der gesendeten/empfangenen Bytes, Temperatur, PIN-Anzahl an den Azure IoT Hub-Server, Status der mobilen Verbindung, Netzwerkverbindungsstatus, IMEI, ICCID, Modell, Hersteller, Seriennummer, Revision, IMSI, SIM-Status, PIN-Status, GSM-Signal, WCDMA RSCP, WCDMA EC/IO, LTE RSRP, LTE SINR, LTE RSRQ, Zellen-ID, Betreiber, Betreiber Nummer, Verbindungstyp

SYSTEMEIGENSCHAFTEN

CPU	Mediatek, 580 MHz, MIPS 24KEc
RAM	128 MB
Flash-speicher	16 MB

FIRMWARE / KONFIGURATION

WEB-UI	FW aus Datei aktualisieren, FW auf Server überprüfen, Konfigurationsprofile, Konfigurationssicherung
FOTA	FW aktualisieren
RMS	Aktualisieren Sie die FW/Konfiguration für mehrere Geräte gleichzeitig
Einstellungen beibehalten	Aktualisieren Sie die FW, ohne die aktuelle Konfiguration zu verlieren

ANPASSUNG DER FIRMWARE

Betriebssystem	RuTOS (OpenWrt-basiertes Linux-Betriebssystem)
Unterstützte Sprachen	Busybox-Shell, Lua, C, C++ und Python, Java im Paketmanager
Entwicklungswerkzeuge	SDK-Paket mit bereitgestellter Build-Umgebung
GPL-Anpassung	Sie können jetzt Ihre eigene benutzerdefinierte Firmware und Webseitenanwendung erstellen, mit einigen Beispielen, um den Erstellungsprozess zu vereinfachen; und kennzeichnen Sie unsere Firmware, indem Sie Farben, Logos usw. ändern, um sie an Ihre Bedürfnisse oder die Ihrer Kunden anzupassen

INPUT-OUTPUT

Veranstaltungen	E-Mail, RMS, SMS
-----------------	------------------

LEISTUNG

Verbinder	RJ45-Buchse
Eingangsspannungsbereich für PoE	42,5–57,0 VDC, Verpolungsschutz, Überspannungs-/Transientenschutz
Energieverbrauch	Leerlauf: < 2,5 W / Max: < 6 W / PoE Max < 21 W

PHYSIKALISCHE SCHNITTSTELLEN

Ethernet	2 x RJ45-Ports, 10/100 Mbit/s
Status-LEDs	3 x Mobilfunkverbindungstyp, 3 x Mobilfunkverbindungsstärke, 4 x ETH-Status-LEDs
SIM	2 x SIM-Steckplätze (Mini-SIM – 2FF), 1,8 V/3 V
Leistung	RJ45, PoE-Eingang, 42,5 – 57,0 VDC
Antennen	2 x interne Antennen
Zurücksetzen	Schaltfläche „Neustart/Benutzerstandard-Reset/Werksreset“.

PHYSIKALISCHE SPEZIFIKATION

Gehäusematerial	Kunststoff (PC+ASA)
Abmessungen (B x H x T)	110 x 49,30 x 235 mm
Gewicht	855 g
Montagemöglichkeiten	Montagehalterung (für vertikale, flache Oberflächen- oder Mastmontage)

BETRIEBSUMGEBUNG

Betriebstemperatur	-40 °C bis 75 °C
Betriebsfeuchtigkeit	10 % bis 90 % nicht kondensierend
IP-Schutzart	IP55

VORSCHRIFTEN UND TYPENZULASSUNGEN

Regulatorisch	CE, UKCA, EAC, UCRF, RCM
---------------	--------------------------

STANDARDPAKET*

- OTD140-Router
 - Oberfräsenhalter
 - QSG (Kurzanleitung)
- Verpackungsbox



* Der Standardpaketinhalt kann je nach Standardbestellcode abweichen.

KLASSIFIZIERUNGSCODES

HS-Code: 851762

HTS: 8517.62.00

Für weitere Informationen zu allen verfügbaren Verpackungsoptionen kontaktieren Sie uns bitte direkt.

VERFÜGBARE VERSIONEN

HARDWARE VERSION	UNTERSTÜTZTE FREQUENZEN	STANDARD-BESTELLCODE/PAKET ENTHÄLT
OTD140 0***** Australien, Europa, Asien-Pazifik	4G (LTE-FDD): B1, B3, B5, B7, B8, B20, B28 4G (LTE-TDD): B38, B40, B41 3G: B1, B5, B8 2G: B3, B8	OTD140 000000 / Standardpaket

Der Preis und die Lieferzeiten für regionale (betreiberspezifische) Versionen können variieren. Für weitere Informationen kontaktieren Sie uns bitte.

1 – Regionale Verfügbarkeit – außer Russland und Weißrussland

2 - Ausführlichere Informationen zu zertifizierten Spediteuren finden Sie auf unserer Wiki-Seite

OTD140 RÄUMLICHE ABMESSUNGEN UND GEWICHT

HAUPTMASSNAHMEN

Maße B x H x T für OTD140:

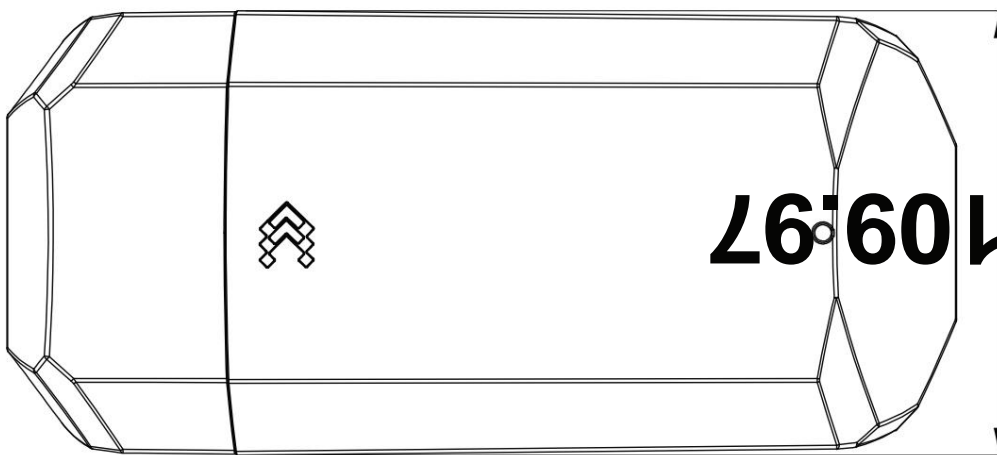
Gerätegehäuse*: 110 x 49,30 x 235 mm

Kasten: 355 mm x 175 mm x 60 mm

*Gehäusemaße werden ohne Antennenanschlüsse und Schrauben dargestellt; Informationen zu Messungen anderer Geräteelemente finden Sie in den folgenden Abschnitten.

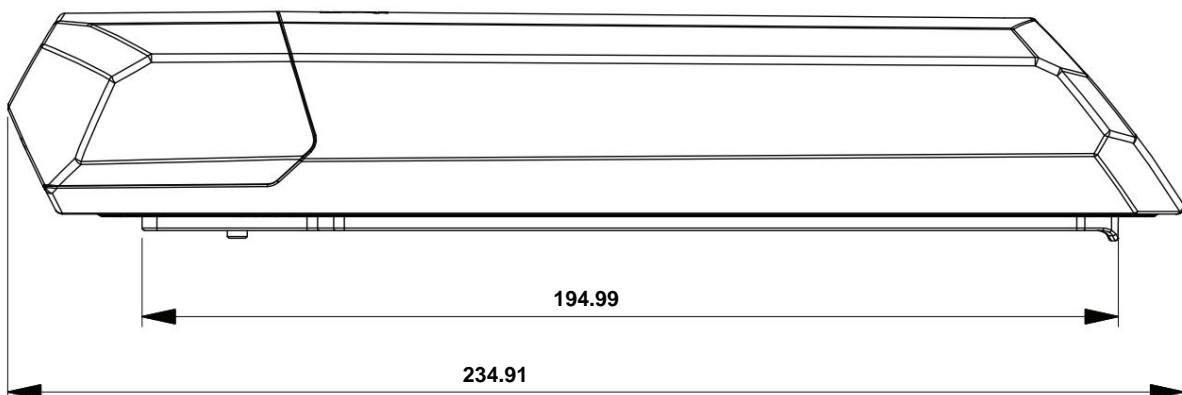
DRAUFSICHT

Die folgende Abbildung zeigt die Maße des OTD140 und seiner Komponenten von oben gesehen:



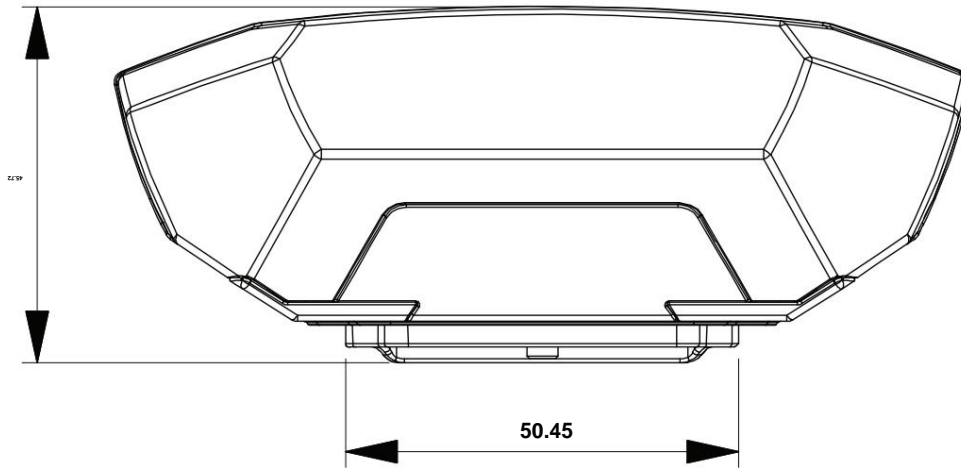
RECHTE ANSICHT

Die folgende Abbildung zeigt die Messungen des OTD140 und seiner Komponenten von rechts gesehen:



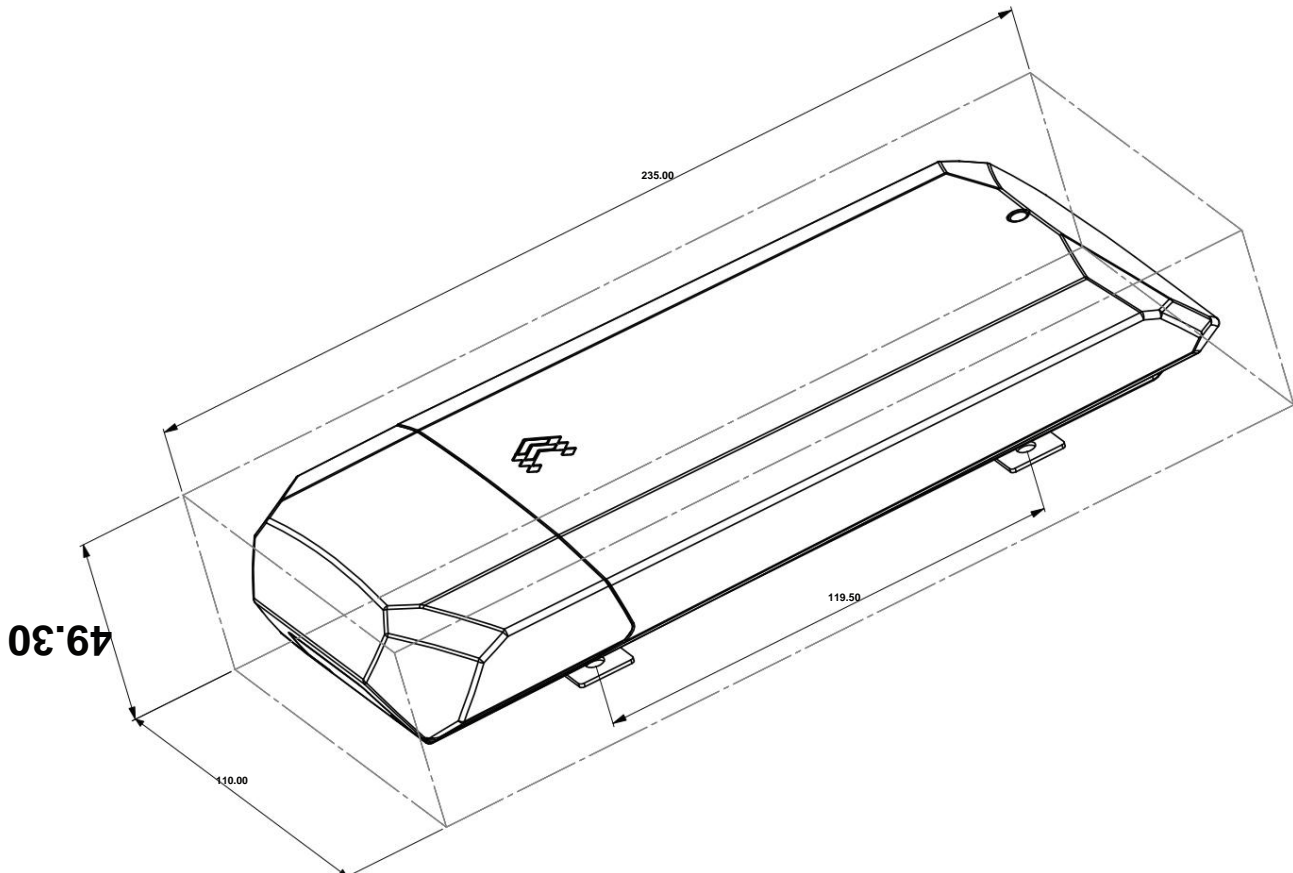
VORDERANSICHT

Die folgende Abbildung zeigt die Abmessungen des OTD140 und seiner Komponenten von der Frontplattenseite aus gesehen:



ANFORDERUNGEN AN DEN MONTAGERaum

Die folgende Abbildung zeigt eine ungefähre Darstellung der Geräteabmessungen bei angeschlossenen Kabeln und Antennen:



ANFORDERUNGEN AN DEN MONTAGERAUM

