

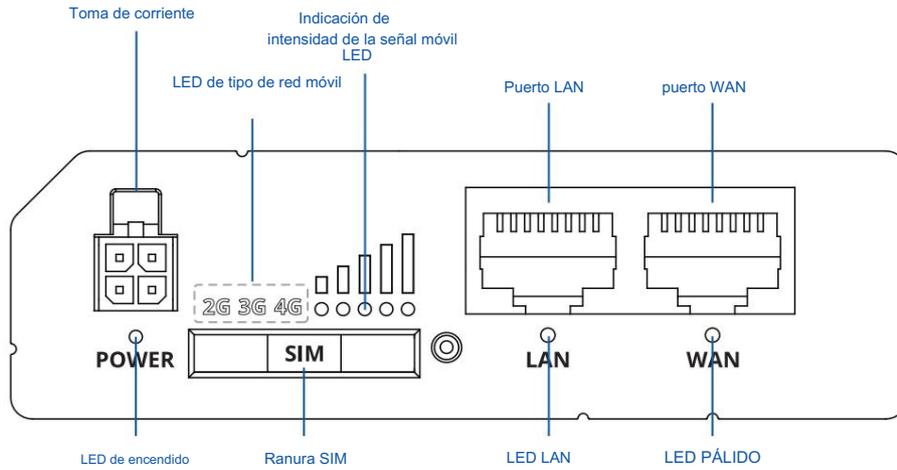


RUT200

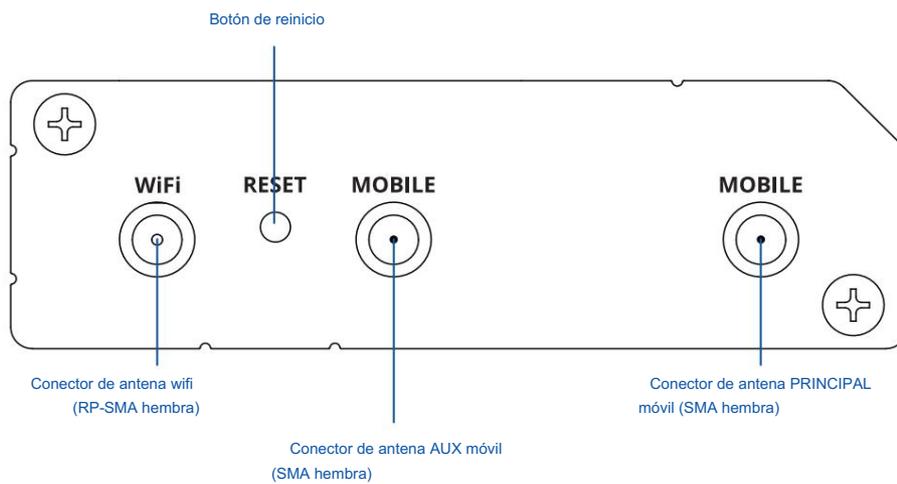


HARDWARE

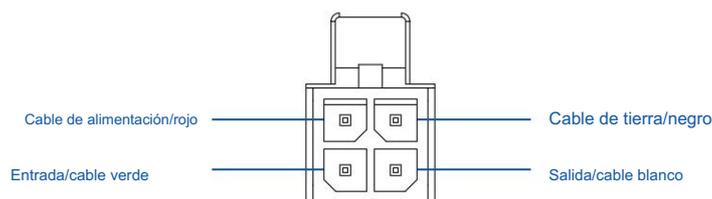
VISTA FRONTAL



VISTA TRASERA



PINOUT DE LA TOMA DE ENERGÍA



CARACTERÍSTICAS

MÓVIL

Módulo móvil	4G (LTE) – Cat 4 hasta 150 Mbps, 3G – Hasta 42 Mbps, 2G – Hasta 236,8 kbps
Lanzamiento 3GPP	Lanzamiento 9
Estado	Intensidad de la señal (RSSI), SINR, RSRP, RSRQ, EC/IO, RSCP, Bytes enviados/recibidos, banda conectada, IMSI, ICCID
SMS	Estado de SMS, configuración de SMS, envío/lectura de SMS a través de HTTP POST/GET, EMAIL a SMS, SMS a EMAIL, SMS a HTTP, SMS a SMS, SMS programados, respuesta automática de SMS, SMPP
USSD	Admite el envío y la lectura de mensajes de datos de servicios suplementarios no estructurados
Lista negra/blanca	Lista blanca/negra de operadores
Múltiples PDN	Posibilidad de utilizar diferentes PDN para múltiples servicios y acceso a redes.
Gestión de banda	Bloqueo de banda, visualización del estado de la banda usada
APN	APN automático
Puente	Conexión directa (puente) entre el ISP móvil y el dispositivo en LAN
Pasar por	El enrutador asigna su dirección IP de WAN móvil a otro dispositivo en la LAN

INALÁMBRICO

Modo inalámbrico	IEEE 802.11b/g/n, punto de acceso (AP), estación (STA)
seguridad wifi	WPA2-Empresarial: PEAP, WPA2-PSK, WEP, WPA-EAP, WPA-PSK; AES-CCMP, TKIP, modos de cifrado automático, separación de clientes
SSID/ESSID	Modo oculto SSID y control de acceso basado en la dirección MAC
usuarios de wifi	Hasta 50 conexiones simultáneas
Punto de acceso inalámbrico	Portal cautivo (Hotspot), servidor Radius interno/externo, autorización por SMS, página de inicio interna/externa, jardín amurallado, scripts de usuario, parámetros de URL, grupos de usuarios, limitaciones de usuarios individuales o grupos, administración de usuarios, 9 temas personalizables predeterminados
Funciones de conectividad inalámbrica	Roaming rápido (802.11r), retransmitido
Filtro MAC inalámbrico	Lista blanca, lista negra

ETHERNET

PÁLIDO	1 x puerto WAN 10/100 Mbps, cumple con los estándares IEEE 802.3, IEEE 802.3u, admite MDI/MDIX automático
LAN	1 x puerto LAN, 10/100 Mbps, cumple con los estándares IEEE 802.3, IEEE 802.3u, admite MDI/MDIX automático

RED

Enrutamiento	Enrutamiento estático, enrutamiento dinámico (BGP, OSPF v2, RIP v1/v2, EIGRP, NHRP), enrutamiento basado en políticas
Protocolos de red	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)
Soporte de paso de VoIP	Asistentes NAT de protocolo H.323 y SIP-alg, que permiten el enrutamiento adecuado de paquetes VoIP
Monitoreo de conexión	Reinicio de ping, reinicio de Wget, reinicio periódico, LCP e ICMP para inspección de enlaces
Cortafuegos	Reenvío de puertos, reglas de tráfico, reglas personalizadas
DHCP	Asignación de IP estática y dinámica, retransmisión DHCP
QoS/Cola inteligente Gestión (SQM)	Cola de prioridad de tráfico por origen/destino, servicio, protocolo o puerto, WMM, 802.11e
DDNS	Admite más de 25 proveedores de servicios, otros se pueden configurar manualmente
Copia de seguridad de red	Opciones de Wi-Fi WAN, móvil, VRRP y cableadas, cada una de las cuales se puede utilizar como conmutación por error automática
Balanceo de carga	Equilibre el tráfico de Internet a través de múltiples conexiones WAN
SSHFS	Posibilidad de montar un sistema de archivos remoto mediante protocolo SSH

SEGURIDAD

Autenticación	Clave precompartida, certificados digitales, certificados X.509, TACACS+, Radius, IP y bloqueo de intentos de inicio de sesión
Cortafuegos	Las reglas de firewall preconfiguradas se pueden habilitar a través de WebUI, configuración ilimitada de firewall a través de CLI; zona desmilitarizada; NAT; NAT-T
Prevención de ataques	Prevención DDOS (protección contra inundaciones SYN, prevención de ataques SSH, prevención de ataques HTTP/HTTPS), prevención de escaneo de puertos (SYN-FIN, SYN-RST, Navidad, banderas NULL, ataques de escaneo FIN)
VLAN	Separación de VLAN basada en puertos y etiquetas
Control de cuota móvil	Límite de datos móviles, período personalizable, hora de inicio, límite de advertencia, número de teléfono
filtro WEB	Lista negra para bloquear sitios web no deseados, Lista blanca para especificar sitios permitidos únicamente
Control de acceso	Control de acceso flexible de paquetes TCP, UDP, ICMP, filtro de direcciones MAC

vpn

AbiertoVPN	Se pueden ejecutar varios clientes y un servidor simultáneamente, 27 métodos de cifrado
Cifrado OpenVPN	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, con 14 métodos de cifrado para IPsec (3DES, DES, AES128, AES192, AES256, AES128GCM8, AES192GCM8, AES256GCM8, AES128GCM12, AES192GCM12, AES256GCM12, AES128GCM16, AES192GCM16, AES256GCM16)
GRE	Túnel GRE, túnel GRE sobre soporte IPsec
PPTP, L2TP	Las instancias cliente/servidor se pueden ejecutar simultáneamente, soporte L2TPv3, L2TP sobre IPsec
túnel	Proxy diseñado para agregar funcionalidad de cifrado TLS a clientes y servidores existentes sin ningún cambio en el código del programa.
DMVPN	Método de construcción de VPN IPsec escalables
SSTP	Soporte de instancia de cliente SSTP
Nivel cero	Soporte para clientes VPN de nivel cero
AlambreGuardia	Soporte para clientes y servidores VPN WireGuard
tinc	Tinc ofrece cifrado, autenticación y compresión en sus túneles. Soporte a clientes y servidores.

ESCLAVO MODBUS TCP

rango de identificación	Responder a una ID en el rango [1;255] o cualquier
Permitir acceso remoto	Permitir el acceso a través de WAN
Registros personalizados	Solicitudes de bloque de registro personalizado MODBUS TCP, que leen/escriben en un archivo dentro del enrutador y se pueden usar para extender MODBUS Funcionalidad TCP esclavo

MODBUS TCP MAESTRO

Funciones soportadas	01, 02, 03, 04, 05, 06, 15, 16
Formatos de datos admitidos	8 bits: INT, UINT; 16 bits: INT, UINT (MSB o LSB primero); 32 bits: flotante, INT, UINT (ABCD (big-endian), DCBA (little-endian), CDAB, BADC)

DATOS AL SERVIDOR

Protocolo	HTTP(S), MQTT, Azure MQTT, Kinesis
-----------	------------------------------------

PUERTA DE ENTRADA MQTT

Puerta de enlace MQTT	Permite enviar comandos y recibir datos de MODBUS Master a través del broker MQTT
-----------------------	---

DNP3

Modos admitidos	Maestro TCP, estación remota DNP3
-----------------	-----------------------------------

SEGUIMIENTO Y GESTIÓN

Interfaz de usuario web	HTTP/HTTPS, estado, configuración, actualización de FW, CLI, solución de problemas, registro de eventos, registro del sistema, registro del kernel
FOTA	Actualización de firmware desde el servidor, notificación automática
SSH	SSH (v1, v2)
SMS	Estado de SMS, configuración de SMS, enviar/leer SMS a través de HTTP POST/GET
Llamar	Reiniciar, Estado, Activar/desactivar datos móviles, Activar/desactivar salida, contestar/colgar con un temporizador, Activar/desactivar Wi-Fi
TR-069	OpenACS, EasyCwmp, ACSLite, tGem, LibreACS, GenieACS, FreeACS, LibCWMP, tecnología amigable, AVSystem
MQTT	Corredor MQTT, editor MQTT
SNMP	SNMP (v1, v2, v3), captura SNMP
JSON-RPC	API de administración a través de HTTP/HTTPS
MODBUS	Estado/control MODBUS TCP
RMS	Sistema de gestión remota Teltonika (RMS)

PLATAFORMAS DE IO

Nube de cosas	Permite monitorear: Datos del dispositivo, Datos móviles, Información de red, Disponibilidad
Cosa Wox	Permite monitorear: tipo de WAN, IP de WAN, nombre del operador móvil, intensidad de la señal móvil, tipo de red móvil
Cumulocidad	Permite monitorear: Modelo de dispositivo, Revisión y Número de serie, Tipo de WAN e IP, ID de celular móvil, ICCID, IMEI, Conexión Tipo, operador, intensidad de la señal
Centro de IoT de Azure	Puede enviar la IP del dispositivo, la cantidad de bytes enviados/recibidos, la temperatura, el recuento de PIN al servidor Azure IoT Hub, el estado de la conexión móvil, Estado del enlace de red, IMEI, ICCID, modelo, fabricante, serie, revisión, IMSI, estado de SIM, estado de PIN, señal GSM, WCDMA RSCP, WCDMA EC/IO, LTE RSRP, LTE SINR, LTE RSRQ, CELL ID, Operador, Número de operador, Tipo de conexión

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA

UPC	Mediatek, 580MHz, MIPS 24KEc
RAM	128 MB, DDR2
Almacenamiento flash	16 MB, Flash SPI

FIRMWARE / CONFIGURACIÓN

Interfaz de usuario web	Actualice el FW desde el archivo, verifique el FW en el servidor, perfiles de configuración, copia de seguridad de la configuración
FOTA	Actualizar firmware
RMS	Actualice FW/configuración para múltiples dispositivos a la vez
Mantener la configuración	Actualizar FW sin perder la configuración actual

PERSONALIZACIÓN DEL FIRMWARE

Sistema operativo	RutOS (sistema operativo Linux basado en OpenWrt)
Idiomas soportados	Cáscara Busybox, Lua, C, C++
Herramientas de desarrollo	Paquete SDK con entorno de compilación proporcionado

FUERZA

Conector	Toma de corriente CC industrial de 4 pines
Rango de voltaje de entrada	9 – 30 VCC, protección contra polaridad inversa; protección contra sobretensiones >31 VDC 10us máx.
PoE (pasivo)	PoE pasivo sobre pares de repuesto. Posibilidad de encendido a través del puerto LAN1, no compatible con los estándares IEEE802.3af, 802.3at y 802.3bt, Modo B, 9 - 30 VDC
El consumo de energía	< 6,5 W máx.

DE ENTRADA Y SALIDA

Aporte	1 x entrada digital, 0 - 6 V detectado como lógica baja, 8 - 30 V detectado como lógica alta
Producción	1 x salida digital, salida de colector abierto, salida máxima 30 V, 300 mA
Eventos	Correo electrónico, RMS, SMS
malabarista de E/S	Permite establecer ciertas condiciones de E/S para iniciar el evento.

INTERFACES FÍSICAS (PUERTOS, LEDS, ANTENAS, BOTONES, SIM)

Ethernet	2 puertos RJ45, 10/100 Mbps
E/S	1 x entrada digital, 1 x salida digital en conector de alimentación de 4 pines
LED de estado	3 x LED de estado del tipo de conexión, 5 x LED de intensidad de la conexión, 2 x LED de estado de LAN, 1 x LED de alimentación
SIM	1 x ranura SIM (Mini SIM – 2FF), 1,8 V/3 V, soporte externo para SIM
Fuerza	1 conector de alimentación de 4 pines
Antenas	2 x SMA para LTE, 1 x RP-SMA para conectores de antena Wi-Fi
Reiniciar	Botón Reiniciar/Restablecer valores predeterminados de usuario/Restablecer valores de fábrica

ESPECIFICACIÓN FÍSICA

Material de la carcasa	Carcasa de aluminio, paneles de plástico.
Dimensiones (Ancho x Alto x Fondo)	83x25x74mm
Peso	125 gramos
Opciones de montaje	Ranuras de montaje en carril DIN inferiores y laterales

ENTORNO OPERATIVO

Temperatura de funcionamiento	-40°C a 75°C
Humedad de funcionamiento	10% a 90% sin condensación
Clasificación de protección de ingreso	IP30

HOMOLOGACIONES REGULATORIAS Y DE TIPO

Regulador	CB
-----------	----

SEGURIDAD

Estándares	IEC 62368-1:2018 (Esquema CB)
------------	-------------------------------

¿QUÉ HAY EN LA CAJA?

EL PAQUETE ESTÁNDAR CONTIENE*

- Enrutador RUT200
- Fuente de alimentación de 9 W
- 2 antenas LTE (giratorias, SMA macho) • 1 antena Wi-Fi (giratoria, RP-SMA macho) • QSG (Guía de inicio rápido) • Caja de embalaje



ENRUTADOR RUT200



Fuente de alimentación de 9 W



2 ANTENAS LTE (GIRATORIAS, AME MASCULINO)



1 X ANTENAS WI-FI (GIRATORIAS, RP-SMA MASCULINO)



QSG

* Para todos los códigos de pedido estándar, el contenido del paquete estándar es el mismo, excepto la fuente de alimentación.

CÓDIGOS DE PEDIDO ESTÁNDAR

CÓDIGO DE PRODUCTO	CÓDIGO HS	CÓDIGO HTS	EL PAQUETE CONTIENE
RUT200 010000	851762	8517.62.00	Paquete estándar con fuente de alimentación de la UE
RUT200 024000	851762	8517.62.00	Paquete estándar con fuente de alimentación AU
RUT200 036000	851762	8517.62.00	Paquete estándar con cable de alimentación con terminal de tornillo de 4 vías

Para obtener más información sobre todas las opciones de embalaje disponibles, contáctenos directamente.

VERSIONES DISPONIBLES

CÓDIGO DE PRODUCTO	REGIÓN (OPERADOR)	FRECUENCIA
RUT200 *1****	Europa1, Australia, Asia-Pacífico	<ul style="list-style-type: none"> • 4G (LTE-FDD): B1, B3, B5, B7, B8, B20, B28 • 4G (LTE-TDD): B38, B40, B41 • 3G: B1, B5, B8 • 2G: B3, B8
RUT200 *2****	América Latina	<ul style="list-style-type: none"> • 4G (LTE-FDD): B1, B2, B3, B4, B5, B7, B8, B28, B66 • 4G (LTE-TDD): B40 • 3G: B1, B2, B4, B5, B8 • 2G: B2, B3, B5, B8
RUT200 *3****	China, India	<ul style="list-style-type: none"> • 4G (LTE-FDD): B1, B3, B5, B8 • 4G (LTE-TDD): B34, B38, B39, B40, B41 • 3G: B1, B5, B8 • 2G: B3, B8

El precio y los plazos de entrega para las versiones específicas de la región (operador) pueden variar. Para obtener más información, póngase en contacto con nosotros.

1 - Disponibilidad regional, excepto Rusia y Bielorrusia.

MEDIDAS ESPACIALES Y PESO DEL RUT200

MEDIDAS PRINCIPALES

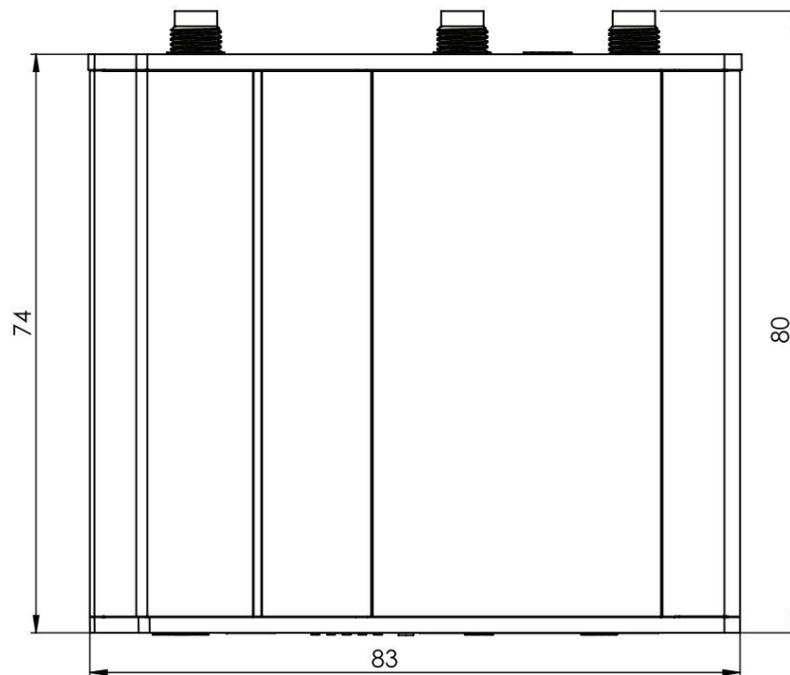
Dimensiones ancho x alto x profundidad para RUT200:

Carcasa del dispositivo*: 83x25x74mm
Caja: 173x71x148mm

*Las medidas de la carcasa se presentan sin conectores de antena ni tornillos; para mediciones de otros elementos del dispositivo, consulte las secciones siguientes.

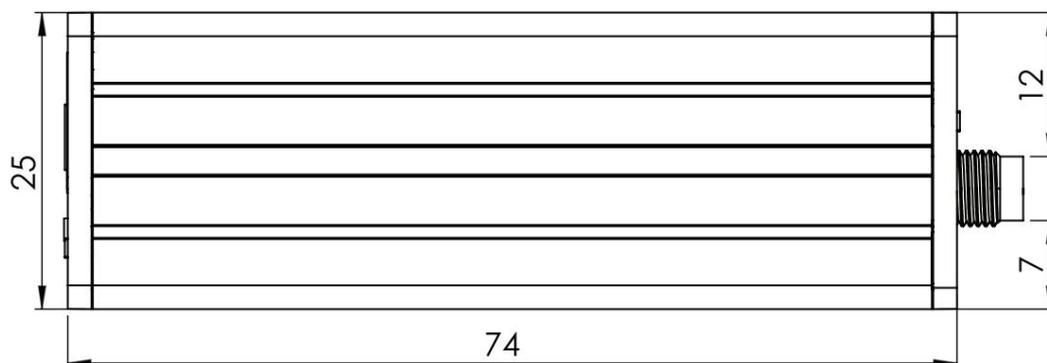
VISTA SUPERIOR

La siguiente figura muestra las medidas del RUT200 y sus componentes vistos desde arriba:



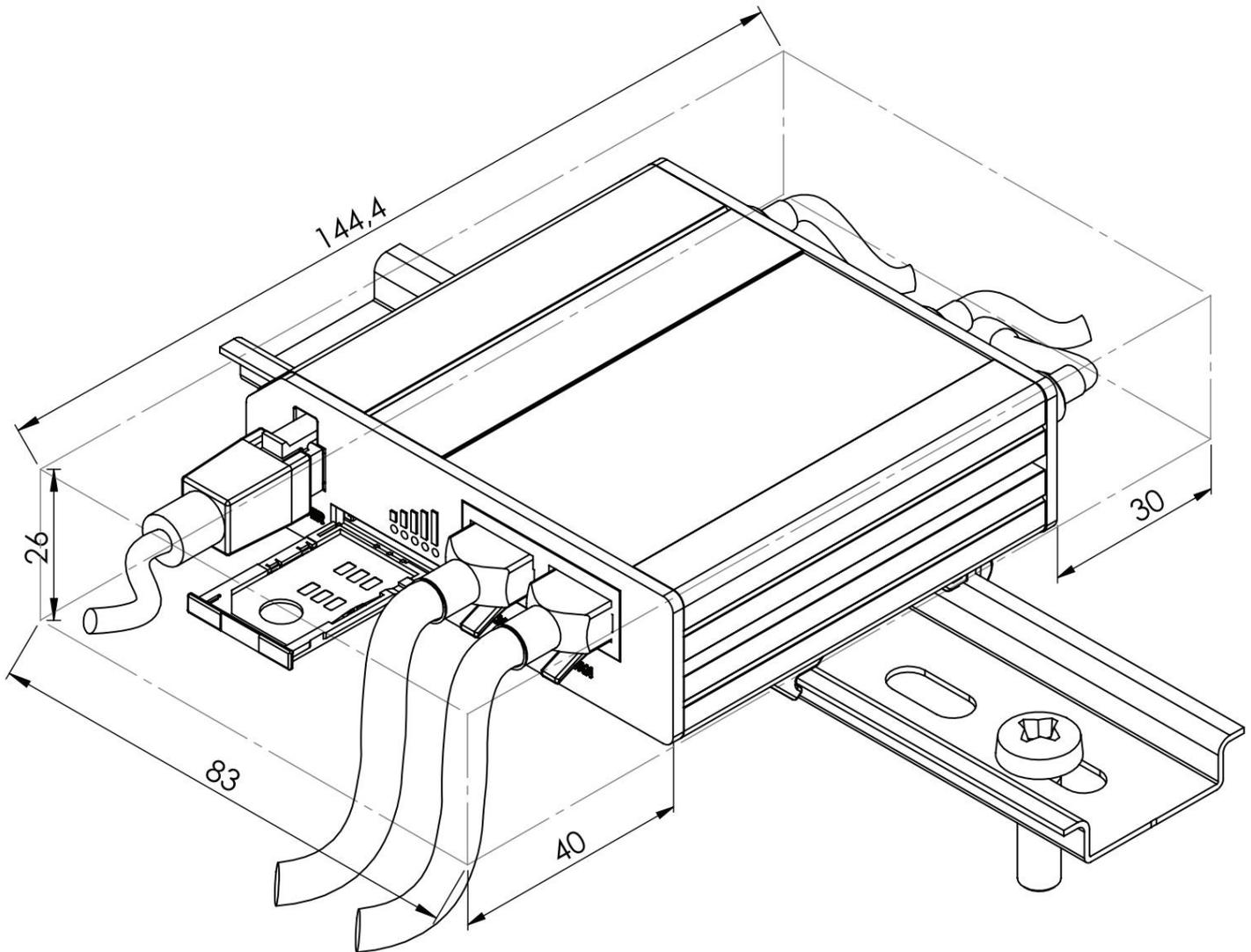
VISIÓN CORRECTA

La siguiente figura muestra las medidas del RUT200 y sus componentes vistos desde el lado derecho:



REQUISITOS DE ESPACIO DE MONTAJE

La siguiente figura muestra una aproximación de las dimensiones del dispositivo cuando se conectan cables y antenas:



CARRIL DIN

El siguiente esquema muestra las medidas de protuberancia de un riel DIN adjunto:

