



GATEWAY MULTI FUNCIÓN

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

COMPATIBLE MULTIMARCA

COMUNICACIONES NB-IoT / LTE-M

ALIMENTACIÓN POR AC/DC O BATERÍA, SEGÚN EL MODELO

CONFIGURACIÓN IN SITU VÍA NFC Y/O IMÁN

ACTUALIZACIÓN REMOTA DE FIRMWARE (FOTA)

ENVÍO DE DATOS CONFIGURABLE

REGISTRADOR DE DATOS (DATALOGGER)

ALARMAS

ALERTA DE MANIPULACIÓN (TAMPER)

DOS ANCLAJES INDEPENDIENTES PARA PRECINTOS

TRANGO MIDDLEWARE

La familia **OMNI20** abarca una gama versátil de gateways diseñados para permitir la supervisión remota, la recopilación de datos y el control de una amplia variedad de activos y dispositivos. Admiten protocolos tanto cableados como inalámbricos para conectarse con contadores de agua, electricidad y gas, así como con sensores analógicos y digitales. Su arquitectura flexible permite configuraciones de uno o varios puntos, incluida la lectura simultánea de diferentes tipos de contadores y la integración de sensores de campo externos.

Trango Device Management proporciona asistencia técnica remota, supervisión de dispositivos e integración con su plataforma AMI/HES.

Tanto el periodo de lectura de los contadores como el periodo de envío mediante **NB-IoT o LTE-M** son totalmente configurables bajo demanda.

La pasarela incluye funciones de **datalogger**, con gran capacidad de almacenamiento de lecturas.

Para facilitar tareas de mantenimiento y configuración en campo, dispone de comunicación **NFC y/o imán**. Además, equipa un tamper de detección de manipulación que informa remotamente de cualquier apertura del dispositivo, proporcionando una protección mejorada.





CARACTERÍSTICAS DE LA ENVOLVENTE:

- Tipo de material PC.
- Clasificación de impacto IK07.
- Índice de protección IP68.
- Listo para montar con tornillos, bridas o abrazaderas.
- Dos anclajes independientes para precintos de seguridad.
- RAL 7038.



PARÁMETROS ELÉCTRICOS

Opción AC:

- Rango de entrada: 85 ~ 305 Vac.
- Frecuencia: 47 ~ 63 Hz.
- Batería de respaldo (Opcional).

Opción DC:

- Rango de entrada: 9-36V.

Opción a batería:

- Tensión de funcionamiento 3.6V.
- Batería: 19 / 38Ah Li-SOCl² + HPC (reemplazable).

DATALOGGER

- Memoria Flash IC de 64Mb.
- Datalogger con memoria ampliada para 35 000 lecturas.

CONTROLES

- LED azul de estado (interno).
- Comunicación NFC para activación, control de instalación y parametrización del dispositivo.
- Imán para puesta en marcha.
- Alerta de manipulación (tamper) de seguridad.
- Permite controlar Relé / Solenoides.

SEGURIDAD

- Arm Cortex-M33 con núcleo y Security Trust Zone.
- Autenticación e integridad mediante acelerador hardware HASH (SHA-256, HMAC).
- Cifrado AES-256 y Chacha20 - Poly1305.
- Criptografía asimétrica (clave pública) ECDSA y ECDH.
- Arranque seguro e inmutable (Secure Boot).
- Actualización segura de firmware OTA (Over The Air).
- Almacenamiento seguro de credenciales (Secure Zone).

COMUNICACIONES

- Módem Dual Mode NB-IoT / LTE-M.
- Compatible con 3GPP Release 14 Cat M1 / NB2, optimizado para dispositivos IoT.
- Half Duplex FDD.
- Receptor único (Single Rx) y antena única.
- Cobertura mejorada, con hasta +15 dB / +20 dB de pérdida de acoplamiento máxima, ideal para aplicaciones IoT en ubicaciones con señal débil.
- Sensibilidad RX radiada de la pasarela: hasta -140 dBm.
- Bandas LTE: B1, B2, B3, B4, B5, B8, B12, B13, B18, B19, B20, B25, B26, B27, B28, B66, B71, B85.
- Pila IPv4/IPv6 con protocolos TCP y UDP.
- TLS / DTLS.
- MQTT.
- SFTP.
- Wireless M-Bus (wM-Bus).

ANTENA

- Antena integrada omnidireccional.
- Frecuencia 698 MHz to 2600 MHz.
- Ganancia máxima 3.50dBi.
- Ganancia promedio -1.60dBi.

CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES

- Temperatura de trabajo extendida: -10 to +60 °C.
- Temperatura de almacenamiento: -40 to +85°C.
- MTBF >210,000 horas.

REGULACIONES

- ETSI EN 301 908-1 V11.1.1
 - ETSI EN 301 908-13 V13.1.1
 - Artículo 3.2 Directiva 2014/53/EU - RED
 - EN 18031-1:2024
 - Artículo 3.3 Directiva 2014/53/EU- RED
 - EN 62368-1:2020 + AC:2020-05
 - EN 62311:2008
 - EN 55032:2015
- EN 55024:2010 + A1:2015
 - EN 301 489-1 V2.2.3
 - EN 301 489-52 V1.1.0
 - Artículo 3.1b Directiva 2014/53/EU – RED
 - EN 60529:1991 + AC:1993 + AC:2016-12 + A1:2000 + A2:2013 + A2:2013/AC:2019-02
 - Artículo 3.1a Directiva 2014/53/EU - RED
 - EN 62262:2002

REFERENCIA	ENTRADAS COMPATIBLES	ALIMENTACIÓN
OMNI20EDL	Lectura de contador eléctrico mediante protocolo DLMS.	AC 230V
OMNI20EMD	Lectura de contador eléctrico mediante protocolo MODBUS.	AC 230V
OMNI20DUODLMB	Lectura simultánea de dos contadores con protocolos DLMS y M-Bus.	AC 230V
OMNI20RTMD	Gestión en tiempo real de activos vía protocolo MODBUS y control por relé.	AC 230V
OMNI20TMD	Gestión en tiempo real de activos mediante protocolo MODBUS y entrada digital.	AC 230V
OMNI20WQMD	Lectura de sensor de calidad de agua mediante protocolo MODBUS.	AC 230V
OMNI20HUBDL	Lectura de hasta 32 contadores eléctricos mediante protocolo DLMS.	AC 230V
OMNI20HUBMBAC	Lectura de hasta 256 contadores mediante protocolo M-Bus.	AC 230V
OMNI20HUBMD	Lectura de hasta 32 contadores mediante protocolo MODBUS.	AC 230V
OMNI20HUBWM	Lectura de hasta 32 contadores mediante protocolo Wireless M-Bus.	AC 230V
OMNI20HUBMBDC	Lectura de hasta 256 contadores mediante protocolo M-Bus.	DC 24V
OMNI20W2PUMD	Lectura de hasta 2 contadores por PULSOS o uno mediante MODBUS.	BATTERY 38Ah
OMNI20WMB	Lectura de contador de agua mediante protocolo M-Bus.	BATTERY 38Ah
OMNI20WMD	Lectura de contador de agua mediante protocolo MODBUS.	BATTERY 38Ah
OMNI20WPU	Lectura de contador de agua mediante PULSOS.	BATTERY 38Ah
OMNI20WUNE	Lectura de contador de agua mediante protocolo UNE 82326:2010.	BATTERY 38Ah

DIMENSIONES

