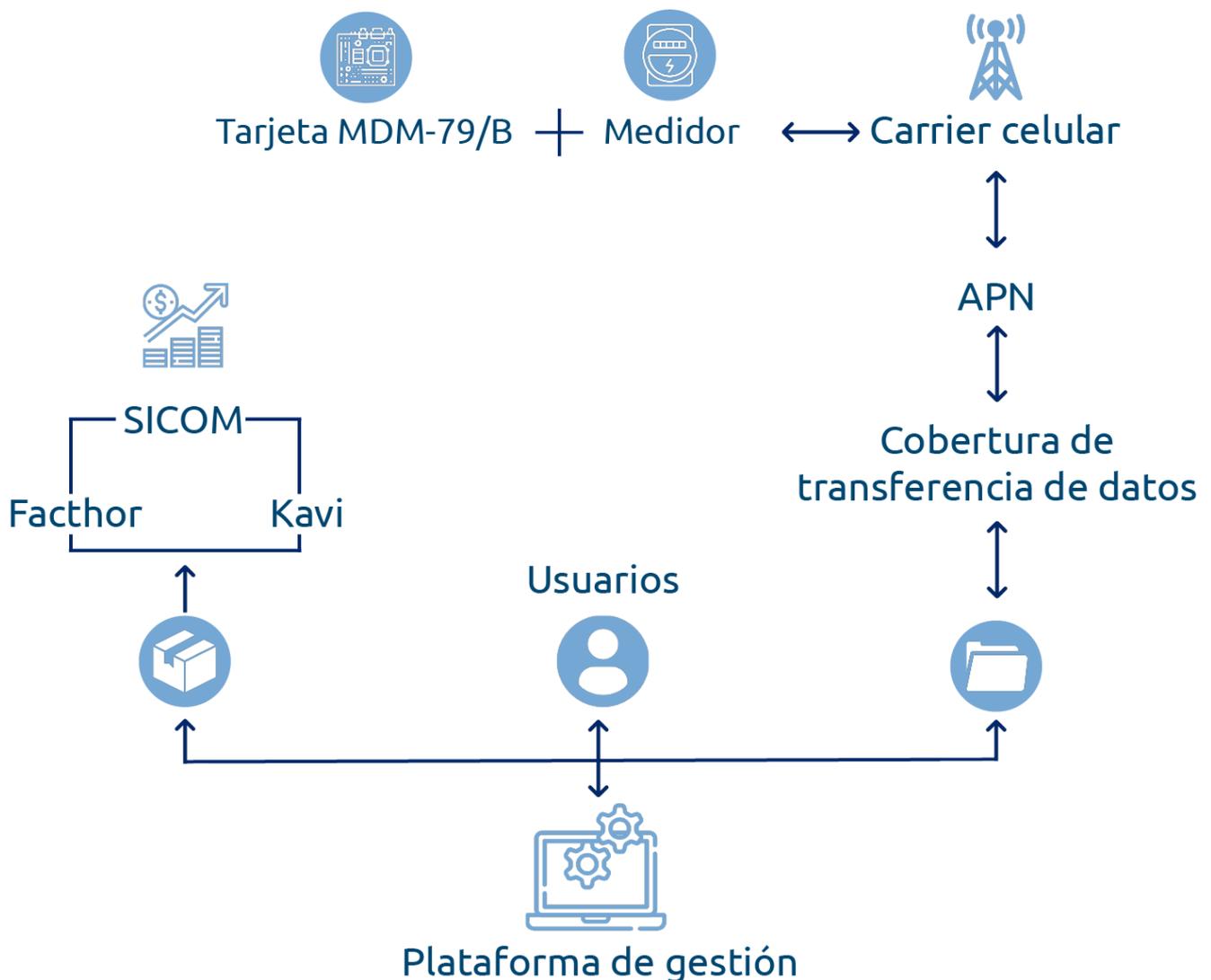


MDM-79/B

Atendiendo las necesidades de medición inteligente que continúan creciendo, por medio de tecnologías celulares IoT ofrece la mejor solución de conectividad rentable, escalable y segura. Con cobertura nacional, la conectividad celular IoT puede admitir una gran cantidad de medidores en áreas densamente pobladas, así como llegar a aquellos en ubicaciones remotas.

La medición inteligente permite a las empresas de servicios públicos obtener eventos así como datos precisos y oportunos sobre el consumo y la calidad del sistema eléctrico que les permite optimizar su infraestructura y mejorar la eficiencia y los ingresos.

Además, los datos brindan información que las empresas de servicios públicos pueden usar para garantizar el equilibrio óptimo entre la oferta y la demanda, lo que reduce el desperdicio, las pérdidas y la degradación ambiental.



MDM-79/B



Los MODEM MDM 79/B, son diseñados para ser utilizados con medidores de baja tensión que cumplen con la especificación GWH00-34, GWH00-79 y media tensión Elster A3 forma 16S y 9S, con la especificación G0000-48, para monitoreo remoto; reduciendo costos operativos y de pérdidas, por medio de Módulo Adaptador V2.2, por lo que el protocolo ANSI-C12.18-19-21 y Wasion LIBRA3 por medio del Módulo Adaptador V2.3 son tomados en cuenta.

Incluye antena adhesiva, orificio de montaje de 4 mm de diámetro alineado con los del medidor y postes plásticos de montaje para su sujeción correcta al medidor.

El MDM 79/B vincula el puerto de escalamiento de 12, 20 o 10 pines del medidor según el medidor seleccionado a tecnología celular IoT, CAT-M o NB-IoT, medio por el cual envía los datos del medidor obtenidos por medio del protocolo según el medidor seleccionado, para medidores de Media Tensión incluye la función Modo transparente para extracción de información utilizando software propietario de dichos medidores, utilizando protocolo TCP/IPv4.

Puede ser suministrado con SIM cuarta generación con datos o puede utilizar SIM propiedad de CFE.

El MDM 79/B se gestiona por medio de una Plataforma de gestión, para mostrar estado de comunicación, número de identificador de módulo, número de identificador de medidor, actualizar el Firmware de los MDM 79/B en caso de requerirse.

La comunicación entre la Plataforma de gestión y los MDM 79/B se encripta por medio de AES-256 bits, para mayor seguridad de la información.



La comunicación entre el medidor y el módulo de comunicación inalámbrico se realiza a través del puerto de escalamiento de 12, 20 o 10 pines interno del medidor según medidor seleccionado. Los datos del medidor recibidos por el puerto de 12 pines del módulo se empaquetan para ser enviados y transmitidos vía una APN privada, utilizando el servicio de transferencia de datos y de internet propuesta por CFE, dicha información es enviada a una o varias direcciones IP según las sesiones generadas por el software propietario de los medidores en CFE.



(+52) 81 8372 6431

www.simsa.com



- ☎ Incluye circuito vigilante del módulo de comunicaciones (Watchdog).
- ☎ Incluye circuito vigilante de voltaje de alimentación que impide iniciar el funcionamiento del Módulo de comunicación si detecta el voltaje en un nivel bajo y permita el funcionamiento si el voltaje está por encima del nivel bajo seleccionado.
- ☎ Transmisiones de datos seguras. El intercambio de datos entre la Plataforma de gestión IoT y los MDM-79/B viaja por conexiones TCP/IP seguras, con encriptamiento de 256 bits.
- ☎ El MDM79/B puede ser monitoreado por medio de la Plataforma de gestión, la cual incluye comandos para cambio de clave de encriptado (de plataforma y modulador), actualización de firmware por air de modulador y monitoreo de las siguientes alarmas o estados del modulador en comunicación, sin comunicación, apagado (último suspiro), comunicación intermitente y bajo nivel de recepción.
- ☎ Incluye dispositivos de protección de transitorios de voltaje.
- ☎ Cubre todas las frecuencias solicitadas por la NOM-221/2-SCFI-2018, (700 MHz, 800 MHz, 850 MHz, 1900 MHz, 1700 MHz/2100 MHz y/o 2500 MHz).
- ☎ Permite la actualización de firmware de forma remota.
- ☎ Incluye LED's indicadores de diagnóstico visual.
- ☎ El Modo transparente funciona en todo momento sin necesidad de configuraciones adicionales.
- ☎ Cada módem incluye un número identificador de módulo (IMEI) y se localiza impreso en una etiqueta adherida en el módulo de comunicación(módem) por el lado interior de la tarjeta electrónica.

Especificaciones Técnicas

HARDWARE

Conector Antenna:	1 U.FL (Cellular), 1 U.FL (GPS opcional).
Conector Serial TTL:	Conector Hembra 2 x 6 pines (5V).
Temperatura de Operación	-20° C to 80° C (-4° F to 176° F) o mejor.
Tipo de SIM:	4FF Nano.
Configuraciones y ajustes	Se almacenan en memoria permanente.

REQUERIMIENTOS DE ENERGÍA

Fuente:	5 VDC
Consumo de Potencia Máxima:	2.5 W
Consumo de potencia Nominal(LTE-M):	1.5 W

INTERFACES

Interfaz de Datos:	UART
Operating Modes (Lte-m / Nb-iot)	Incluye: Servidor Transparente (TCP/IP), Opcional: Cliente (TCP/IP), HTTP GET/POST.
Plataforma de gestión	MDM Server SLONNET, incluye (OTA)

Especificaciones Técnicas



ESPECIFICACIONES CELULAR

Potencia de Transmisión:	21 dBm Típicos.(clase 5)
Sensibilidad Recepción (LTE-M):	-105 dBm.
Sensibilidad Recepción (NB-IoT):	-113 dBm.
Carriers Probados:	ALTAN, AT&T, MOVISTAR, TELCEL Compatible con cualquier operador con servicio LTE-M y NB-IoT (vea las bandas soportadas).
Bandas Soportadas:	CAT-M: 1, 2, 3, 4, 5, 8, 12, 13, 14, 18, 19, 20, 25, 26, 27, 28, 66 y 85
Velocidad Downlink/uplink (Lte-m):	NB-IoT: 1, 2, 3, 4, 5, 8, 12, 13, 18, 19, 20, 25, 26, 28, 66, 71 y 85
Velocidad Downlink/uplink (NB-IoT):	Uplink: 1119 kbps Downlink: 589 Kbps
Modo Duplex:	Half-Duplex



(+52) 81 8372 6431



www.simsa.com

Tecnologías
EOS