

MANUAL DE INSTALACIÓN

Z-UMTS HW2

Registrador de datos HSPA + con I/O integrado, funciones de control remoto,
UPS integrado, GPS y programación avanzada

ES



 **SENECA**



SENECA s.r.l.

Via Austria, 26 - 35127 - PADOVA - ITALY

Tel. +39.049.8705355 - 8705359 - Fax +39.049.8706287

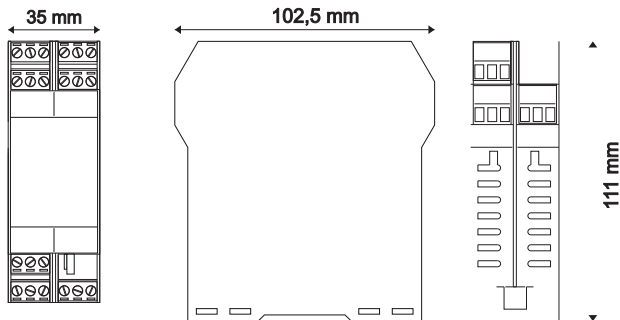
Para los manuales y los software de configuración, visitar el sitio www.seneca.it/products/z-umts

Este documento es propiedad de SENECA srl. Está prohibida su duplicación y reproducción sin autorización.

El contenido de esta documentación se refiere a los productos y tecnologías que se describen.

Esta información puede ser modificada o ampliada, por exigencias técnicas y/o comerciales.

ESQUEMA DEL MÓDULO



Dimensiones (LxHxP)	35 x 102, 5 x 111 mm
Peso	220 g.
Contenedor	Material PA6, color negro.

INDICACIONES DE LOS LEDS EN EL PANEL FRONTAL

LEDS	Estado	Significado de los LEDS
GSM LEVEL ■ (Verde)	Encendido ■	GSM nivel 4 ■■■■■■■■ (señal máxima)
	Parpadeo 0,3s ON ■ 0,3s OFF □	GSM nivel 3 □■■■■■□□ 3 Parpadeos (bueno)
		GSM nivel 2 □■□□□□□□ 2 Parpadeos (medio)
		GSM nivel 1 □■□□□□□□ 1 Parpadeo (escaso)
	Apagado □	GSM nivel 0 □□□□□□□□ (señal ausente)
MOD (Amarillo)	Encendido ■	Registrado en red 3G / 3G+
	Apagado □	Otro
GSM STATUS (Amarillo)	Parpadeo lento 0,2s ON ■ 1,8s OFF □	■■■■■■■■■■ (200ms High/1800ms Low) Búsqueda de red
	Parpadeo lento 1,8s ON ■ 0,2s OFF □	■■■■■■■■■■□ (1800ms High/200ms Low) Conectado
	Parpadeo rápido 0,125s ON ■ 0,125s OFF □	■■■□■□■□■□■□■□■□■□■□ (125ms High/125ms Low) Transferencia de datos en curso
	Encendido ■	Llamada de voz

INDICACIONES DE LOS LEDS EN EL PANEL FRONTAL

LEDS	Estado	Significado de los LEDS
DO1 (Rojo)	Encendido	Salida digital 1, Relé activado
	Apagado	Salida digital 1, Relé desactivado
DO2 (Rojo)	Encendido	Salida digital 2, Relé activado
	Apagado	Salida digital 2, Relé desactivado
COM (Rojo)	Parpadeo lento 2.8s ON ■ 0.4s OFF □	■■■■■■■■■■■■■■□□ Actividad en la interfaz serial RS485 o RS232
	Apagado	Interfaz serial RS485 o RS232 no utilizada
	Parpadeo rápido 0.2s ON ■ 0.2s OFF □	■□■□■□■□■□■□■□■□■□ Timeout en la comunicación RS485 o RS232
DI1 (Rojo)	Encendido (NPN)	Entrada digital 1: Recibe energía (contacto cerrado a GND)
	Encendido (PNP)	Entrada digital 1: Recibe energía (contacto cerrado a +12V)
	Apagado	Entrada digital 1: No recibe energía (contacto abierto)
DI2 (Rojo)	Encendido (NPN)	Entrada digital 2: Recibe energía (contacto cerrado a GND)
	Encendido (PNP)	Entrada digital 2: Recibe energía (contacto cerrado a +12V)
	Apagado	Entrada digital 2: No recibe energía (contacto abierto)
DI3 (Rojo)	Encendido (NPN)	Entrada digital 3: Recibe energía (contacto cerrado a GND)
	Encendido (PNP)	Entrada digital 3: Recibe energía (contacto cerrado a +12V)
	Apagado	Entrada digital 3: No recibe energía (contacto abierto)
DI4 (Rojo)	Encendido (NPN)	Entrada digital 4: Recibe energía (contacto cerrado a GND)
	Encendido (PNP)	Entrada digital 4: Recibe energía (contacto cerrado a +12V)
	Apagado	Entrada digital 4: No recibe energía (contacto abierto)
PWR (Verde)	Encendido	Z-UMTS log no activo o en espera de inicio
	Parpadeo lento 2.8 seg. ON 0.4 seg. OFF	■■■■■■■■■■■■■■□□ Z-UMTS log activo funcionamiento normal
	Parpadeo lento 1.6 seg. ON 1.6 seg. OFF	■■■■■■■■□□□□□□□□ Funcionamiento de batería de reserva
	Parpadeo medio 0.8 seg. ON 0.8 seg. OFF	■■■□□□□□■■■■□□□□ Aviso batería casi descargada
	Parpadeo rápido 0.2 seg. ON 0.2 seg. OFF	■□■□■□■□■□■□■□■□■□■□■□ Batería descargada apagado en curso
	Parpadeo rápido 0.6 seg ■□ 1 seg OFF ■□	■□■□□□□□■□■□□□□□ Error, consultar el diagnóstico en webserver
	Apagado	Z-UMTS apagado

INDICACIONES DE LOS LEDS EN EL PANEL FRONTAL

LEDS	Estado	Significado de los LEDS
SD (Rojo)	Encendido ON	Tarjeta SD montada correctamente
	Parpadeo medio ■ 0.8 seg. ON 0.8 seg. OFF	■■■■■□□□■■■■■□□□□ Actividad en la tarjetas SD
	Parpadeo rápido 0.2 seg. ON 0.2 seg. OFF	■□□■□□■□□■□□■□ Error en tarjeta SD
	Apagado OFF	Tarjeta SD ausente
ETH LNK (Verde)	Parpadeo	Conexión en RJ45 activada
ETH ACT (Amarillo)	Parpadeo	Tránsito paquetes en puerto Ethernet

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

NORMAS	<p>EN61000-6-4 Emisión electromagnética, en entorno industrial.</p> <p>EN61000-6-2 Inmunidad electromagnética, en entorno industrial.</p> <p>EN301 511 Normas armonizadas para estaciones móviles.</p> <p>EN301 489-1 Compatibilidad electromagnética para equipos de radio móviles.</p> <p>EN301 489-7 Condiciones específicas (EMC) para equipos de radio móviles.</p> <p>EN60950 Seguridad en los equipos de tecnología de la información.</p>
 AISLAMIENTO 	<p>3000 Vac 1500 Vac</p>
CONDICIONES AMBIENTALES <i>Temperatura</i> <i>Humedad</i> <i>Temperatura de almacenamiento</i> <i>Grado de protección</i>	<p>-10 - + 50°C / (-10 - + 40°C si se utiliza el UPS interno).</p> <p>30% – 90% sin condensación.</p> <p>-20 - + 65°C / (-20 - + 45°C < 6 meses si se utiliza el UPS interno).</p> <p>IP20.</p>
MONTAJE	Carril DIN 35mm IEC EN60715.
UPS INTERNO	Baterías de reserva recargables Duración: hasta 1 hora.
CONEXIONES	Bornes roscados extraíbles de 3 vías, paso 5 mm para cable de hasta 2.5 mm ² , IDC10 Trasero, toma RJ45, Micro USB y 2 SMA para antena 3G y antena GPS.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ALIMENTACIÓN	
<i>Tensión</i>	19 - 40 Vdc o 19 - 28 Vac 50 - 60 Hz.
<i>Absorción</i>	< 6.5W.
ENTRADAS DIGITALES	Número de canales 4. Configurables PNP o NPN. Tensión OFF<4V, ON>8V (Máx. 24Vdc). Frecuencia Máx. 30Hz. Corriente absorbida 3mA a 12Vdc 10mA a 24Vdc.
TOTALIZADORES	4 totalizadores a 32 bit en memoria no volátil.
CONTADORES	4 contadores que se pueden resetear a 32 bit en memoria no volátil.
SALIDAS DIGITALES	Número de canales 2. Relé de contacto libre SPDT. Tensión Máx. 250Vac. Corriente Máx. 2A.
ENTRADAS ANALÓGICAS	Número de canales 2. Configurables mAdc o Vdc. Entrada Tensión 0 – 30V. precisión 0.1% del Fondo Escala, impedancia 200 kohm Entrada Corriente 0 – 20mA. precisión 0.1% del Fondo Escala, impedancia < 60 ohm Protección entradas 40V / 25mA. Resolución 16 bit.
PUERTOS DE COMUNICACIÓN	RS485 COM1 en conector IDC10 trasero, RS485 o RS232 en bornes M10-M11-M12, Ethernet 10/100 baseT con autoswitch en toma RJ45 frontal y USB en toma lateral microB.
MÓDEM 3G+ WORLD WIDE PENTABAND	GSM / GPRS / EDGE / WCDMA / HSDPA / HSUPA / HSPA+ / DC-HSPA.
PROTOCOLOS ADMITIDOS	FTP client, SMTP client, http rest (SSL), MQTT (SSL), ModBUS TCP server, ModBUS TCP client, ModBUS RTU master, ModBUS RTU slave, Para más información consultar el Manual del Usuario .
GNSS	8ª generación: 16 canales GPS, 14 canales GLONASS Precisión <1,5m CEP-50.
UNIDAD DE MEMORIZACIÓN	microSD y microSDHC Máx. 32GB.
PROCESADOR	ARM 32bit
SISTEMA OPERATIVO	Real Time Multitasking
CARACTERÍSTICAS	Webserver integrado y en microSD

PROCEDIMIENTO PARA APAGAR EL MÓDULO

El Módulo está equipado con un UPS integrado que le permite permanecer encendido incluso cuando falta la alimentación externa. Para apagar el módulo, primero desconectar la alimentación externa y luego pulsar el botón PS1 al lado derecho del módulo durante al menos 10 segundos.



Cuando se suelta el botón, el LED PWR se apaga para indicar que el módulo está apagado.

ADVERTENCIAS PRELIMINARES



ADVERTENCIA: Antes de realizar cualquier operación es obligatorio leer todo el contenido de este manual. El módulo solo debe ser utilizado por técnicos cualificados en instalaciones eléctricas.

La documentación específica está disponible en el sitio www.seneca.it/products/z-umts.

La palabra ADVERTENCIA precedida del símbolo  indica condiciones o acciones que ponen en peligro la seguridad del usuario. La palabra ATENCIÓN precedida del símbolo  indica condiciones o acciones que podrían dañar el instrumento o los equipos conectados.

La garantía pierde validez en caso de uso inapropiado o alteración del módulo o de los dispositivos suministrados por el fabricante necesarios para su correcto funcionamiento y si no han sido seguidas las instrucciones contenidas en el presente manual.



La reparación del módulo o la sustitución de componentes dañados deben ser realizadas por el fabricante. El producto es sensible a las descargas electrostáticas, adopte contramedidas apropiadas durante cualquier operación.

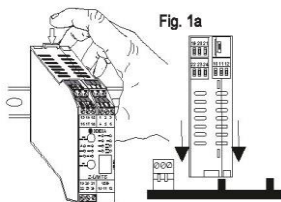


Atención: Está prohibido tapan las aberturas de ventilación con cualquier objeto. Está prohibido instalar el módulo junto a equipos que generen calor.



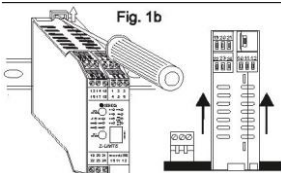
Eliminación de residuos eléctricos y electrónicos (aplicable en la Unión Europea y en los demás países con recogida selectiva). El símbolo en el producto o en su embalaje indica que el producto se deberá entregar al punto central de recogida autorizado para el reciclaje de residuos eléctricos y electrónicos.

INSTALACIÓN EN Y DESMONTAJE DEL CARRIL DIN IEC EN 60715



Introducción en el carril OMEGA IEC EN 60715:

- 1) Desplazar hacia el exterior los dos ganchos en el lado posterior del módulo como se muestra en la fig. 1 b.
- 2) Introducir el conector trasero IDC10 del módulo en una ranura libre del accesorio para el carril OMEGA como se muestra en la fig. 1a. (la introducción es unívoca porque los conectores son polarizados).
- 3) Para fijar el módulo al carril OMEGA, apretar los dos ganchos ubicados a los lados del conector posterior IDC10 como se muestra en la fig. 1a.



Desmontaje del carril OMEGA IEC EN 60715:

Como se ilustra en la figura 1 b:

- 1) Desplazar hacia el exterior los dos ganchos en el lado del módulo haciendo palanca con un destornillador.
- 2) Extraer delicadamente el módulo del carril.

USO DEL ACCESORIO Z-PC-DINAL

No invertir el módulo y no forzar la introducción del conector IDC10 en el bus Z-PC-DIN.

El conector IDC10 trasero del módulo se debe introducir en una ranura libre del bus Z-PC-DIN.

En la figura se reproduce el significado de los varios pin del conector IDC10 trasero en caso de que se desee suministrar las señales directamente a través de este conector.

Las Fig. 1 c y Fig. 1 d muestran la conexión de alimentación y el puerto RS485 COM1 en el IDC10.

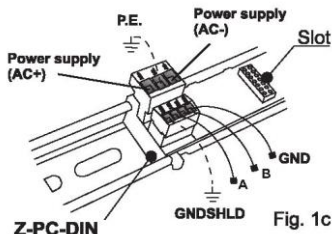


Fig. 1c

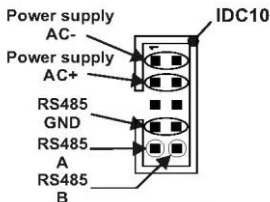


Fig. 1d

CONEXIONES ELÉCTRICAS



ATENCIÓN: En el primer encendido el módulo se debe alimentar sin interrupciones durante al menos 72 horas para cargar las baterías internas.

Apagar el módulo con el botón PS1 antes de conectar: las entradas y las salidas.

Para cumplir con los requisitos de inmunidad electromagnética:

- utilizar cables blindados para las señales;
- conectar la pantalla a una toma de tierra preferencial para la instrumentación;
- separar los cables blindados de otros cables utilizados para las instalaciones de potencia (Transformadores, convertidores, motores, hornos de inducción, etc.)

• ALIMENTACIÓN

19 – 28Vac 50 – 60 Hz

19 – 40Vdc 6.5W

Alimentación 3

Alimentación 2

Tens. auxiliar 1

+12Vdc a 40 mA

La alimentación se debe conectar a los terminales 2 y 3. La tensión de alimentación debe estar comprendida entre: 19 y 40Vdc (polaridad indiferente), o entre 19 y 28 Vac.

Los límites superiores no se deben superar, de lo contrario se puede dañar gravemente el módulo.

Es necesario proteger la fuente de alimentación de eventuales averías del módulo mediante un fusible debidamente dimensionado.

• ENTRADAS ANALÓGICAS

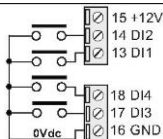
Tensión	Corriente sensores activos (4 cables)	Corriente sensores pasivos (2 cables)	El módulo cuenta con dos entradas analógicas configurables vía software bajo tensión o corriente. Para el software de configuración, consultar el manual del usuario.

(*) No disponible sin alimentación externa

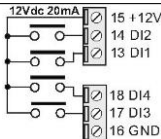
CONEXIONES ELÉCTRICAS

• ENTRADAS DIGITALES

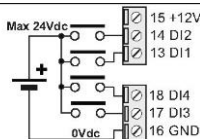
NPN con alimentación interna



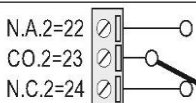
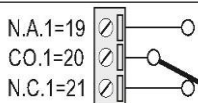
PNP con alimentación interna



PNP con alimentación externa

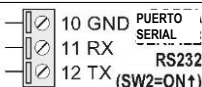
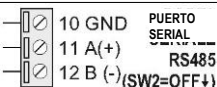


• SALIDAS DIGITALES



El módulo cuenta con dos **salidas digitales con contactos libres**. Las figuras muestran los contactos disponibles de los relés internos.

• PUERTO SERIAL COM2



El módulo cuenta en los bornes 1011-12 con un puerto serial COM2 configurable a través del desviador SW2.

INTRODUCCIÓN DE LA SIM-CARD Y DE LA SD-CARD



Introducción de la SIM en la ranura trasera al lado del conector IDC10.

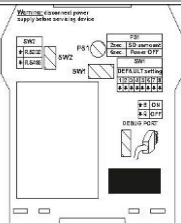


Introducción de la tarjeta microSD o de la microSDHC en la ranura lateral. MÁX 32 GB. Conector de tipo push-push.

AJUSTES

CONMUTADORES DIP

SW1	Todos los conmutadores DIP en posición OFF		
	Para más información consultar el MANUAL DEL USUARIO.		
SW2	Configuración RS232 o RS485 en los bornes 10-11-12 (puerto serial COM 2)		
	RS232	ON	
	RS485	OFF	



CONTACTO

Asistencia técnica

support@seneca.it

Información

sales@seneca.it