

ELSYS

AMPLIMAX

INTERNET Y TELEFONIA DE LARGO ALCANCE
EPRL15

Máximo desempeño para Internet y Telefonía en locales de señal baja o inestable

INTERNET FÁCIL **TELÉFONO FÁCIL**

Guía rápida

ANTES DE USAR

<p>CUIDADO</p> <p>Para evitar daños físicos y de funcionamiento, no abra este aparato más allá del compartimento de conexiones. Evite que sufra caídas y/o choques violentos. Use siempre su fuente original. Evite el uso de este producto o de los dispositivos en él conectados durante tempestades. Hay riesgo de choque eléctrico debido a la caída de rayo.</p>	<p>IMPORTANTE</p> <p>Ese producto es compatible con el chip (SIM card) tamaño nano.</p> <p>MANO SIM</p>
<p>REQUISITOS BÁSICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Cable de red (RJ45) de descenso - longitud depende de cada instalación. SIM Card nano (con plan de datos activo). Aparato telefónico fijo y cable telefónico RJ-11, en el caso de que desee realizar y recibir llamadas de voz. En ese caso, es necesario que su plan tenga datos y voz. 	<p>ATENCIÓN:</p> <p>Nunca introduzca o retire el SIM Card en el slot con el aparato conectado. Eso podrá dañarlo.</p>

SOBRE EL ALCANCE DE ESTE PRODUCTO

El alcance del AMPLIMAX depende de una serie de factores, tales como: frecuencia de operación, local y altura de instalación, perfil del terreno, cantidad y tipo de obstáculos entre el producto y la torre de teléfono móvil, lluvias y reflexiones. Debido a estos factores no es posible preverlo con exactitud. Con base en las experiencias ya realizadas y divulgadas en la literatura, exhibimos a continuación una comparación estimada entre dos escenarios:

Escenario 1: módem USB conectado dentro de casa.
Escenario 2: AMPLIMAX ELSYS instalado en el tejado, en una altura de 5 metros.

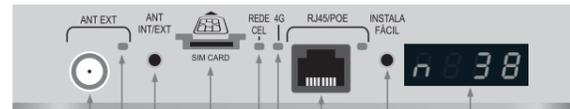
La tabla a continuación describe la mejora de alcance y nivel recibido de AMPLIMAX en el escenario 2 con relación al módem USB en el escenario 1:		
Banda de frecuencia	850 MHz	2600 MHz
Nivel recibido (mW)	Hasta 200X mayor que el módem USB 3G/4G	Hasta 400X mayor que el módem USB 3G/4G
Alcance (km)	Hasta 5X mayor que el módem USB 3G/4G	Hasta 6X mayor que el módem USB 3G/4G

ATENCIÓN: Este producto tiene la función de recolección de datos activa. Para mayor información o desactivación, consulte el apartado "Recopilación de datos" de este manual.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
<p>Tensión de alimentación: 12 a 24VDC</p> <p>Bandas de Frecuencias: 4G: 700, 850, 900, 1700, 1800, 1900, 2100 y 2600 MHz 3G: 850, 900, 1900 y 2100 MHz 2G: 850, 900, 1800 y 1900 MHz</p> <p>Tasa de transmisión de datos: •LTE R8 (DL) 70Mbps Max y (UL) 50Mbps Max •HSPA R6 (DL) 21Mbps Max y (UL) 5.76Mbps Max •UMTS R99 (DL) 384kbps Max y (UL) 384kbps Max •EDGE (DL) 236.8kbps Max y (UL) 236.8kbps Max •GPRS (DL) 85.6kbps Max y (UL) 85.6kbps Max</p> <p>MIMO 2x2 en el downlink del 4G en 2600 MHz</p> <p>Potencia de transmisión: •Class 4 (30dBm ±2dB) for GSM 850/900MHz •Class 1 (30dBm ±2dB) for GSM 1800/1900MHz •Class E2 (27dBm ±3dB) for EDGE 850/900MHz •Class E2 (26dBm ±3/4dB) for EDGE 1800/1900MHz •Class 3 (24dBm ±1/3dB) for UMTS •Class 3 (23dBm ±2dB) for LTE</p> <p>Temperatura de operación: •Unid externa y POE: -10°C ~ 60°C •Fuente: 0°C ~ 40°C</p> <p>Temperatura de almacenamiento: •-20°C ~ 70°C</p> <p>Puerta Ethernet •Conector RJ45 •IEEE 802.3 - Ethernet 10/100Mbps</p>	<p>Longitud máxima del cable RJ45 • Con fuente original 24 VDC / 0,75A: 100 metros • Con fuente 12 VDC / 1,5 A: 15 metros • Con batería 12 VDC / 1,5 A: 15 metros</p> <p>Número máximo de teléfonos • 3 aparatos</p> <p>Identificador de llamadas telefónicas: • DTMF (configuración de fábrica) o FSK</p> <p>Longitud máxima del cable telefónico RJ11 y extensiones: • 100 metros</p> <p>Dirección IP configurado de fábrica • 192.168.10.254</p> <p>Antena direccional principal • 700, 850, 900, 1800, 1900, 2100 y 2600 MHz • Polarización vertical • Ganancia: 700 a 960 MHz: 6 dBi 1710 a 1910 MHz: 7,9 dBi 1920 a 2700 MHz: 10 dBi 10 dBi (1920 MHz), 10 dBi (2310 MHz) y 8 dBi (2700 MHz)</p> <p>Antena direccional de diversidad • Banda: 2600 MHz • Polarización horizontal • Ganancia: 2620 a 2690 MHz: 9 dBi</p>

DETALLES DEL PRODUCTO

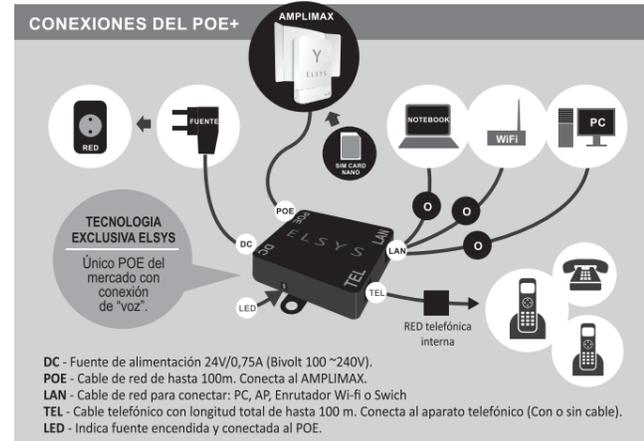
CONEXIONES DEL AMPLIMAX



- Entrada para el chip del operador elegido. Introducir hasta que sienta un "click".
 - LED RED CEL – Continúa acceso indica llamada telefónica en curso. Parpadeando con tiempo encendido mayor que apagado indica conexión establecida. Parpadeando con tiempo apagado mayor que encendido indica búsqueda de red.
 - LED 4G – Acceso indica conexión 4G. Apagado indica conexión 3G o 2G
 - Conexión RJ45 – para cable de red de hasta 100 m.
 - Botón INSTALA FÁCIL – Cuando presionado por 7 segundos realiza el reset de fábrica / Sin el chip inicia la Búsqueda ciega / Con el chip inicia la Localización de Señal.
 - Display (4 dígitos) – Exhibe informaciones del equipo.
- A.** Conector para antena externa y LED indicador: Antena Interna LED apagado / Antena Externa LED encendido.
B. Botón del conmutación (antena interna / Antena Externa).

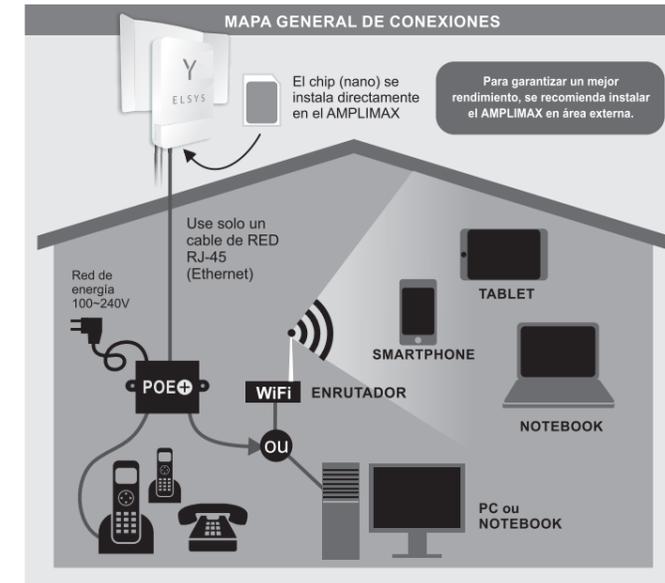
CONEXIONES DEL INYECTOR POE +

El inyector POE + (Power Over Ethernet) es innovador pues permite la transmisión de energía eléctrica juntamente con los datos de la Internet y con a voz del teléfono. Él fue desarrollado para facilitar la instalación externa del producto.



INSTALACIÓN

La instalación del AMPLIMAX debe realizarse conforme el diagrama simplificado a continuación:



Preferentemente, la instalación debe hacerse conforme los pasos listados a continuación:

MONTAJE DEL CABLE DE RED
Provide un cable de red que conectará el POE+ al AMPLIMAX, con montaje directo, o sea, con dos puntas iguales. Si el cable es pasado por conductos, páselo antes de engarzar sus terminales. La utilización de buenos conectores y cable es esencial (se recomienda utilizar cable CAT5e blindado si la instalación es externa), especialmente porque el cable conduce también la alimentación del producto. El montaje correcto de ese cable es imprescindible para el buen funcionamiento del producto y también para evitar dañarlo. Para mayores informaciones sobre el montaje del cable, verifique la sección Montaje del Cable en este manual.

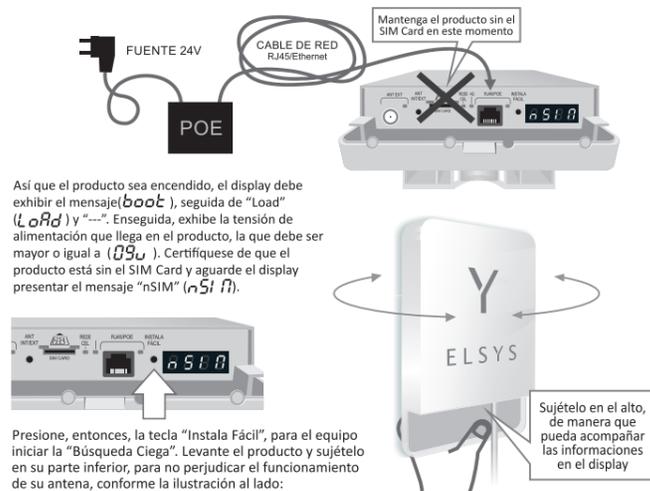
INSTALACIÓN DEL POE
El POE debe ser instalado dentro de casa y conectado a la fuente, al ordenador, al teléfono y al AMPLIMAX, conforme el diagrama arriba.

INSTALACIÓN DEL TELÉFONO
Provide un cable telefónico con conectores RJ11 para conectar el POE+ al teléfono. Es posible también instalar una red con hasta tres puntos de teléfono en su residencia y conectar la salida del POE+ a un conector conectado a esa red. Si su casa ya tiene una red de cables telefónicos instalada es posible utilizarla. Para eso, solo es necesario conectar la salida del POE+ a uno de los puntos de la red. (En este caso, la red externa deberá ser desconectada). La longitud máxima de la suma de los cables telefónicos de esa red no puede exceder 100 metros.

INSTALA FÁCIL

BÚSQUEDA CIEGA DE OPERADORES

Si desea conocer las redes celulares disponibles en el local de la instalación, realice los pasos a continuación: Antes de montar el reflector en el AMPLIMAX y antes de conectar el SIM Card, lleve la caja del AMPLIMAX para un local próximo a la instalación final. Retire la tapa del AMPLIMAX y conecte el cable de red que viene del POE, conforme ilustración a continuación:



La "Búsqueda Ciega" puede demorar algunos minutos, dependiendo del local y de la configuración del producto. Al final de ese periodo, el display exhibirá la lista de redes celulares disponibles, organizada por tecnología: (Ej: 4G, 3G, 2G) y el nivel de cada una. (Ver lista de redes, pag. OPERACIÓN). Si ninguna red celular es localizada, intente realizar la búsqueda en otros locales. La búsqueda se realizará solamente en las tecnologías (4G, 3G, 2G) seleccionadas en la página Web de configuración del AMPLIMAX. La configuración de fábrica hará la búsqueda de las redes 4G, 3G y 2G. Una vez iniciada la "Búsqueda ciega" el proceso no puede ser interrumpido, debiéndose aguardar hasta la exhibición de los resultados obtenidos. Si desea interrumpir la exhibición de los resultados de la Búsqueda Ciega, solo es necesario pulsar el botón "instala fácil" nuevamente. De forma general, cuanto mejor el nivel del operador, mejor será la tasa de datos. Tenga en mente también que, cuando el reflector se encaje y se haga el apuntamiento correcto, el nivel del operador seleccionado tiende a aumentar significativamente.

Obs.: En algunas regiones, un operador que tiene una red celular puede alquilar su infraestructura para otro operador. De esa manera, la misma señal será compartida por dos operadores. En ese caso, la búsqueda va a presentar solamente el nombre del operador propietario de la red celular.

LOCALIZADOR DE MEJOR SEÑAL

Encaje el reflector en la caja



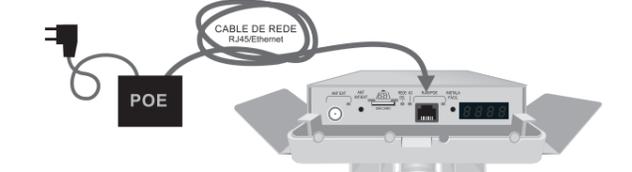
Posicionamiento del CHIP



CUIDADO: Para introducir o retirar el Chip desconecte el producto o retire el cable de red.

APUNTAMIENTO DE LA ANTENA

Una vez que el operador haya sido elegido y el reflector esté encajado correctamente, retire la tapa del AMPLIMAX e introduzca el SIM Card en la posición correcta. Enseguida conecte nuevamente el cable de red proveniente del POE, conforme ilustración a continuación:



Así que el producto sea encendido, el display debe exhibir el mensaje "Boot, enseguida de "Load", "----" y de la tensión de alimentación. Si el producto identifica alguna red celular, él exhibirá su nombre, seguido de su banda, nivel de señal y tecnología de manera cíclica.

Después que la tensión de alimentación desaparece, presione el botón "Instala Fácil", lo que hará el equipo indicar el nivel recibido a través del display en tiempo real.

OBS: Cuando un operador alquila la red celular de otro, el display indica el nombre de la red propietaria.

El valor estará entre 00 y 99 %. Además, hay una indicación sonora que se activa en ese momento. Cuanto más continuo el sonido, más fuerte será la señal. Si el AMPLIMAX también no está registrado en la red celular, el display indicará el mensaje intermitente "busc".

Gire lentamente el apuntamiento del AMPLIMAX, intentando identificar el ángulo que permite el mejor nivel de recepción. Cambie su posición, intentando alejarse de posibles obstáculos. En general, cuanto más alto él sea instalado, mejor será el nivel de la señal. Normalmente, un nivel superior a 30% ya permite la utilización del producto. Sin embargo, cuanto mayor el nivel recibido, mejor podrá ser la estabilidad de su Internet. Es importante que se busque siempre el mayor nivel de señal posible. Una vez identificada la mejor posición y apuntamiento, solo es necesario presionar una vez el botón "Instala Fácil" para salir de ese modo.

FIJACIÓN DEL PRODUCTO

En mástiles

Prepare el mástil (Ver pag final) Enseguida, introduzca las abrazaderas en la caja.



En paredes

La instalación en pared se puede hacer con dos tornillos para casquillos S6, S7 o S8. Fije los dos tornillos en la pared distanciados por 7,2 cm (centro-a-centro), como en el diseño a continuación:

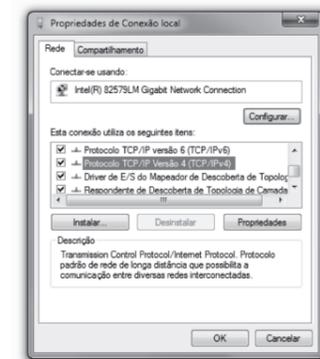


VERIFICANDO LA INSTALACIÓN

Normalmente, la instalación será concluida en esa etapa. Tras la energización del producto, aguarde 1 minuto y medio. Verifique, entonces, que ya es posible navegar en la Internet al conectar el cable de red (RJ-45) en un notebook, PC, Access Point o enrutador Wi-fi. Verifique también que el teléfono da el tono de línea y haga una llamada para probar. Si no es posible navegar, siga para la próxima etapa.

Configurando el IP en el ordenador (Solamente si necesario).

Certifíquese de que su placa de red local está habilitada para recibir IP automáticamente. Las informaciones a continuación son referentes al Windows 7:



• Seleccione la opción Iniciar / Panel de Control / Red e Internet / Central de Red y Compartimiento / Alterar las configuraciones del adaptador.

• Con el botón derecho del ratón seleccione Conexión Local y siga para Propiedades.

• De dos clics en "Protocolo TCP/IP Versión 4".

La pantalla al lado será exhibida:

• Certifíquese de que la opción "Obtener una dirección IP automáticamente" está habilitada.
• Presione OK y salga de todas las pantallas.

Entre en su navegador e inicie el uso de la Internet. Configuraciones avanzadas se pueden hacer a través de la página de configuración del producto, conforme descrito en el ítem "Página WEB de Configuración".



