



Conectando y protegiendo a las personas

Manual de usuario
Guía de
Instalación
4G MK-930

MU-93001MK101-ES

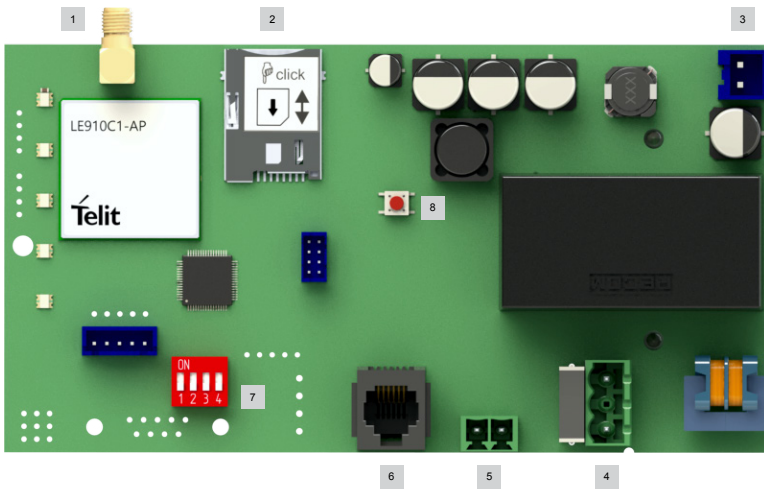
V1



Conexionado

La plataforma de comunicación digital (MK-930) facilita la comunicación entre todos los dispositivos de alarma, analógicos conectados en el hueco del ascensor y nuestra plataforma de supervisión en línea, AVIRE Hub. Puede gestionar cualquier dispositivo analógico independientemente de su origen.

MK-930 Conexionado



1 A este conector se le debe colocar la antena que viene suministrada junto con el equipo. Insértela y rosque con la mano hasta que la antena esté firme. Si la antena queda floja, el equipo no funcionará adecuadamente.

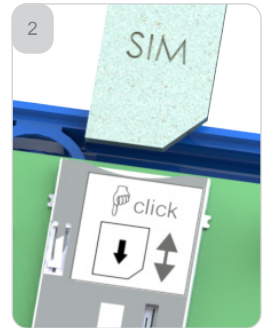
En la mayoría de casos la antena suministrada es más que suficiente para que el equipo funcione sin problemas. El equipo dispone de un medidor de campo para ayudarle en la instalación.



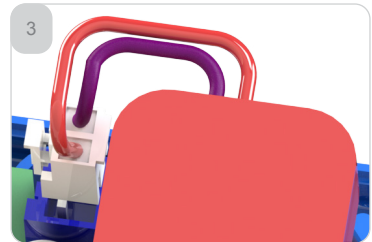
¡IMPORTANTE! En algunos casos será necesario tener una mayor sensibilidad ya que en determinadas ubicaciones, la cobertura será baja. Para estos casos puede solicitar una antena exterior a fábrica. Consulte con nuestro departamento técnico cual es la mejor solución en cada caso.

Conexionado

- 2 Insertar la tarjeta SIM en este conector.



- 3 La batería del equipo viene desconectada de fábrica por lo que usted deberá conectar la batería al conector 3 cuando realice la puesta en marcha del equipo.



¡IMPORTANTE! No utilizar baterías que no sean las suministradas por MICROKEY. El uso de una batería no homologada puede provocar daños en el equipo y en otros dispositivos conectados al mismo.

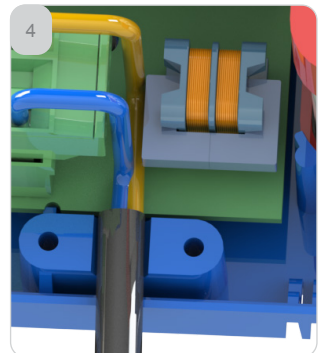
- 4 El rango de tensión de alimentación del equipo es de 100 a 240 V.a.c. con una frecuencia entre 50 y 60 Hz.

La potencia máxima consumida es de 7W.

Es necesario disponer de una protección externa en el cuadro eléctrico.

Una vez realizada la conexión de los cables, es necesario fijar la manguera con la brida y los tornillos suministrados con el equipo.

(Ver puesta en marcha del equipo).

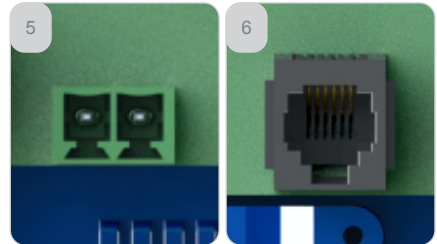


Conexionado

5/6

Es posible utilizar cualquiera de los dos conectores previstos para la conexión de la telefonía analógica. Normalmente el conector (6) se utiliza para conectar un terminal telefónico situado en el cuarto de máquinas que sirve para configurar los dispositivos de la instalación siguiendo el mismo formato de una llamada exterior y también se utiliza como interfono en caso que sea necesario.

El conector (5) se utiliza, normalmente, para conectar los dispositivos de rescate analógicos existentes en la instalación. Se prevé un máximo de 4 dispositivos (cabinas) por cada instalación.



7

Interruptor SW1

(1) Modo Instalador –
Se activa el TEST de cobertura para verificar la ubicación adecuada de la antena.

(2) Sin Uso –
Reservado para futuros usos

(3) Modo Monitor –
Reservado para futuros usos

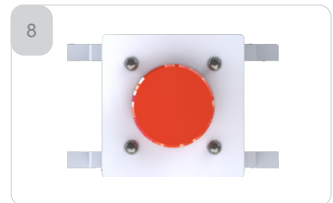
(4) Sin Uso –
Reservado para futuros usos



8






El pulsador SW2 se utiliza para poner en marcha el equipo usando la batería interna cuando no hay tensión de alimentación externa. Básicamente se utiliza esta opción para realizar el test de cobertura.

Es necesario mantener la pulsación al menos durante 3 segundos.



Indicadores Luminosos


















El MK-930 tiene cinco indicadores luminosos que informan del estado del dispositivo en todo momento. Cada indicador puede encenderse en color verde, ámbar o rojo y puede estar encendido fijo o intermitente. Después de 60 segundos de poner en marcha el equipo, se debería ver lo siguiente:

| Indicador | El estado del dispositivo es correcto y está totalmente operativo | | |
|---|---|-------|---|
|  | Intermitente | Verde | El equipo está alimentando y funciona correctamente |
|  | Encendido | Ámbar | La batería está en carga en las primeras 36 horas |
|  | Encendido | Ámbar | Conectado a red 2G |
| | | Verde | Conectado a red 4G |
|  | Encendido | Ámbar | Cobertura media |
| | | Verde | Cobertura óptima |
|  | Encendido | Verde | La línea local está preparada y en reposo |

La siguiente tabla informa de todas las posibilidades de los indicadores:

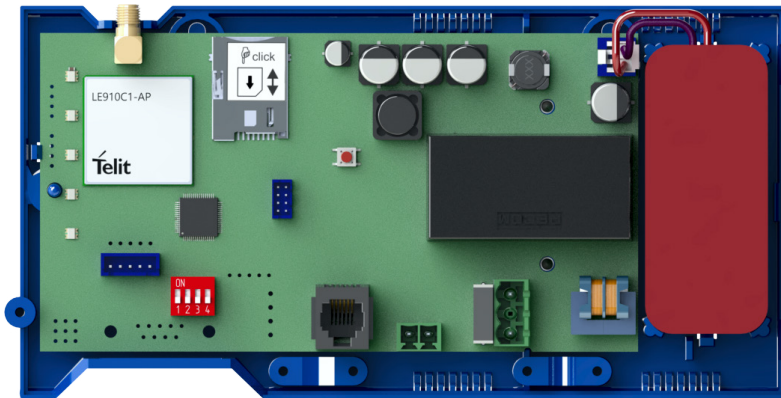
| Estado | Encendido | | | Intermitente | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |  |
| | Error crítico del equipo | Equipo OK. Tensión de Red OK | Equipo OK. Funcionamiento en batería | Reiniciando el equipo | | |

Indicadores Luminosos

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--|---|
| Batería | Encendido | | | Intermitente | | |
|  |  |  |  |  | | |
| | OK | Cargando | Batería baja | Error | | |
| SIM | Encendido | | | Intermitente | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
| | Conectado a Red 4G | Conectado a Red 2G | Fuera de servicio / Conectando | Llamada en curso en 4G | Llamada en curso en 2G | Fuera de servicio / Falta PIN |
| Cobertura | Encendido | | | | | |
|  |  | |  | |  | |
| | Cobertura óptima | | Cobertura media | | Cobertura insuficiente | |
| PSTN | Encendido | | | Intermitente | | |
|  |  |  |  |  | | |
| | Línea local preparada | Inicializando línea local | Línea local fuera de servicio | Línea local en uso | | |

Instalación y Puesta En Marcha

MK-930

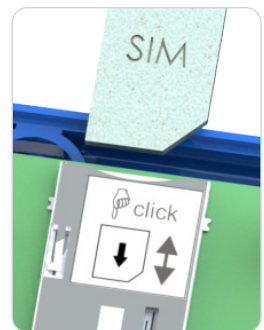


1

Retire la tapa del MK-930.

2

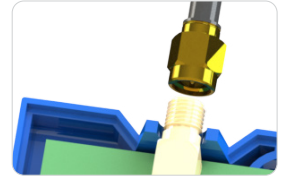
Inserte la tarjeta SIM.



Instalación y Puesta an Marcha

3

Conecte la antena.



4

Espere que se enciendan los indicadores luminosos.
Una vez que se enciendan los indicadores luminosos, el MK-930 comenzará a registrarse en la Red del Operador correspondiente. El proceso puede durar de 2 a 5 minutos.

El indicador de cobertura debe permanecer encendido de color ámbar o verde. (Ver indicadores luminosos).

5

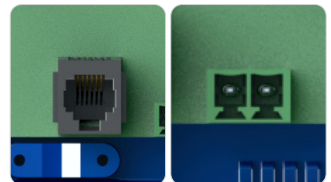
Realice el test de cobertura (Ver test de cobertura en la siguiente página).

6

Fije el equipo en su ubicación definitiva
(Ver fijación del MK-930 a continuación).

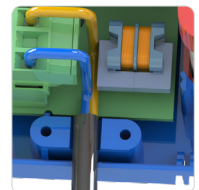
7

Según sea necesario, realice el cableado de todos los periféricos (5) & (6)



8

Inserte el conector de alimentación y fije la manguera



Fijación del MK-930

Para fijar el dispositivo en su posición, taladre dos agujeros en la pared e inserte los tacos y tornillos (POZ 4,5x35) suministrados con el dispositivo. Cuelgue el MK-930 en estos dos puntos utilizando los orificios en forma de lágrima en la caja trasera del MK-930 (los puntos medios de los orificios están separados por 105 mm).



Test de Cobertura

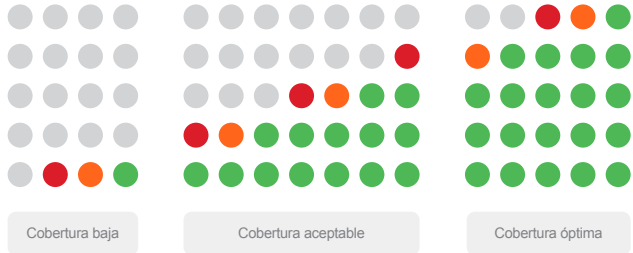
El MK-930 incluye una funcionalidad para medir la cobertura en su ubicación. Para activar esta función, es necesario seguir los siguientes pasos:

1

Mueva el SW1 a la posición ON
(Una vez finalizado el proceso
Poner de nuevo en OFF)

2

El MK-930 entra en modo instalador
y muestra la cobertura, según el
siguiente patrón de indicadores:



Es posible desplazarse con el equipo en la mano para ir viendo la mejor ubicación dentro de la sala, si la cobertura fuera demasiado débil en cualquier ubicación, puede cambiar la antena por una antena interior con ganancia o por una antena exterior direccional. Consultar antenas disponibles para este equipo.

Desbloqueo de la Tarjeta SIM

¡IMPORTANTE! Las tarjetas SIM de AVIRE no tienen código PIN de la SIM, así que si el LED de la SIM parpadea en rojo, asegúrese de que se ha insertado correctamente. El código PIN de la SIM para otros proveedores de red puede variar; en caso de tenerlo, suele aparecer en el estuche de plástico exterior de la tarjeta SIM.

Opción 1

Deshabilitar el código PIN de bloqueo

Usando un teléfono móvil convencional. Conecte la SIM a un dispositivo móvil diferente y elimine el código PIN de la SIM en la configuración del dispositivo.

Opción 2

Puede programar el código de la tarjeta SIM

Utilizando un teléfono analógico conectado a la conexión **(5)** o **(6)**.

Si la SIM tiene PIN se debe configurar el PIN antes de introducir la SIM para evitar que se supere en número de intentos del PIN y se bloquee la tarjeta.

Acceda al modo de configuración del MK-930 pulsando: ***1#**

Espere la respuesta de la MK-930 "Introduzca el código" y a continuación introduzca el PIN de la tarjeta SIM: **XXXX#** (xxxx es el código PIN de SIM proporcionado por el proveedor de servicios).

Después de programar el PIN de la SIM, se puede introducir la tarjeta SIM en el equipo, pasados unos segundos, el LED de la tarjeta SIM dejará de parpadear en rojo. En caso contrario, asegúrese de que la SIM está bien insertada y de que ha introducido el PIN correcto.

Configuración del MK-930

Opción 1

La aplicación AVIRE App

La aplicación AVIRE (disponible en Apple App Store y Google Play) permite a los instaladores configurar rápida e intuitivamente el MK-930 y conectarse al centro AVIRE. La aplicación AVIRE elimina la necesidad de configuración mediante SMS y le guía a través del proceso de inicio de sesión en su teléfono inteligente.

La aplicación está disponible en los siguientes enlaces:



Opción 2

Configuración mediante SMS

El parámetro 91 (P091) permite una configuración rápida y sencilla de los ajustes de APN, según el país y el proveedor de red. Configure los ajustes del MK-930 según las tablas a continuación:

| | | | |
|-------------|------------|------------|------------|
| Dígito (1) | Dígito (2) | Dígito (3) | Dígito (4) |
| Pais (Zona) | Operadora | 0 | 0 |

El primer dígito define el país o la zona geográfica donde se instalará el MK-930.

El segundo dígito define la operadora dentro del país o zona geográfica seleccionada.

El tercer y cuarto dígito serán 0 por defecto.

Configuración del MK-930 (cont.)

Opción 2 (cont.)

| D1 | País (Zona) |
|----|------------------------------|
| 0 | Valor de fábrica por defecto |
| 1 | España |
| 2 | Portugal |
| 3 | Italia |
| 4 | UK |
| 5 | Alemania |
| 6 | Francia |
| 7 | USA |
| 8 | AUS |

Ejemplo SMS:

El ejemplo de texto que se muestra a la derecha es para lo siguiente:

País = UK, Operadora = EE

Pin1234, P091 4300

MK930:
TRACK_LTE_MK_930
P091= 4300

Si los detalles de APN de su tarjeta SIM no aparecen en las tablas anteriores, deberá obtener esta información y luego programar manualmente los detalles usando las configuraciones P060.

| D2 | España | Portugal | Italia | UK | Alemania | Francia | USA | AUS |
|----|------------|----------|---------|-------------|------------------|-------------|------------------------|----------------------------|
| 1 | AVIRE SIM | | | | | | | |
| 2 | Telefonica | MEO | Wind | O2 | Telekom DE | Orange | AT&T | Telstra Retail |
| 3 | Orange | NOS | TIM | EE | ABD | SFR | T-Mobile | Telstra Retail |
| 4 | Vodafone | | | Vodafone DE | Bouygues Telecom | Verizon | Vodafone / TPG / Kogan | |
| 5 | | | Lliad | 3 | O2 DE | Free Mobile | | Optus / Amaysim |
| 6 | | | Tre (3) | Virgin | Base | | | Belong / Aldi / Woolworths |
| 7 | | | | 1P | Swisscom | | | Coles |
| 8 | | | | BT | A1 | Telit | | Spark / 2degrees |
| 9 | | | | GiffGaff | T-Mobile AT | | | Vodafone |

Parámetros Generales Disponibles

Comandos SMS

Casi todos los parámetros del MK-930 pueden ser consultados y/o modificados mediante el envío de SMS al propio dispositivo. En un solo SMS es posible modificar y/o consultar varios parámetros separando con una coma “,” cada uno de los parámetros a consultar y/o programar. Cada SMS debe comenzar con “PINxxxx”. Siendo xxxx el PIN asignado al MK-930. El PIN de fábrica es “1234”.

Los formatos de los SMS son los siguientes:

| Programación de un parámetro | Descripción |
|------------------------------|--|
| Pin1234,Pzzz xxx (enviar) | El Pin 1234 es el de fábrica. Pzzz es el comando que se desea modificar. Xxx es el valor que se desea asignar al parámetro |
| Consulta de un parámetro | Descripción |
| Pin1234,Pzzz? (enviar) | El Pin 1234 es el de fábrica. Pzzz es el comando que se desea consultar. |

Ejemplo

Para programar el teléfono número 1 (parámetro 31) para llamar en caso de alarma se debe proceder:
Pin1234,P0310123456789 (enviar) — La respuesta será: P031=0123456789

Para consultar el teléfono número 1 (parámetro 31) se debe proceder:
Pin1234,P031? — La respuesta será: P031=0123456789 (número programado).

Parámetros Generales Disponibles

Identificación y Estado

| Parámetro | Descripción | Rango | Valor de fábrica |
|-----------|--------------------------------|-------------------------|-------------------|
| 002 | Identificación alfanumérica | 40 caracteres | TRACK_GSM_MK_930 |
| 003 | Versión de hardware y firmware | Solo lectura | Según fabricación |
| 004 | Número de IMEI | Solo lectura | |
| 007 | Estado del dispositivo | Solo lectura | |
| 008 | Mensaje de identificación | 0 = Desact 1 = Activado | |

Listas de teléfonos

| Parámetro | Descripción | Rango | Valor de fábrica |
|-----------|----------------------------------|--------------------------------------|------------------|
| 030 | Lista Blanca Teléfono 1 de voz | 21 dígitos máximo para cada posición | |
| 031 | Lista Blanca Teléfono 2 de voz | | |
| 032 | Lista Blanca Teléfono 3 de voz | | |
| 033 | Lista Blanca Teléfono 4 de voz | | |
| 034 | Lista Blanca Teléfono 5 de voz | | |
| 035 | Lista Blanca Teléfono 1 de datos | | |

Opciones de las Listas de teléfonos

| Parámetro | Descripción | Rango | Valor de fábrica |
|-----------|--|-------|------------------|
| 040 | Filtro de Lista Blanca activado en llamadas entrantes. (0= No, 1= Si) | 0/1 | 0 |
| 041 | Llamadas con marcación rápida (0= No, 1= Si) | 0/1 | 1 |
| 042 | Bloqueo de llamadas salientes desde el interfono. 0= NO 1= SI 3= Desvío | 0/1/3 | 0 |

Parámetros Generales Disponibles

Configuración de portadoras

| Parámetro | Descripción | Rango | Valor de fábrica |
|-----------|--|---------|------------------|
| 043 | Llamada de voz desde SLIC. 0- Transparente, 1- Outband RX 2- Outband RX TX | 0 – 2 | 0 |
| 044 | Llamada de datos desde SLIC 0= Deshabilitado, 1= DTMF, 3= MQTT | 0 – 3 | 0 |
| 047 | Detección de Trama DTMF = x*0.1 segundos. Si se programa 00 = 0.5 segundos | 00 – 99 | 05 (0.5 seconds) |

Descargas

| Parámetro | Descripción | Rango | Valor de fábrica |
|-----------|--|----------|------------------|
| 050 | Descargas remotas x= 0 Firmware de MK-930 x= 1 Síntesis de voz x= 2 Sin uso x= 3 Certificados SSL x= 4 Programación por defecto de fábrica x= 5 Sin uso x= 6 Voice ID x= 7 Clave pública de firma x= 8 Actualización FOTA del módulo 4G x=9 Binario | x,yy,yzz | |

Consulte con nuestro departamento técnico si necesita acceder a estas funcionalidades.

GPRS Settings

| Parámetro | Descripción | Rango | Valor de fábrica |
|-----------|--|---------------|---------------------------|
| 060 | APN para SIM0 | APN; Usr; Psw | |
| 063 | Contextos 0- Sin Contexto 1- Contexto permanente SSL 2- Contexto temporal SSL | 0 / 2 | |
| 064 | Latido al servidor en minutos | 0000 – 9999 | 4320 |
| 066 | IP o Nombre del Host A | | AVIREhub.AVIRE-global.com |
| 069 | Puerto del Host A | | 8883 |

Parámetros Generales Disponibles

Configuración de audio y SLIC

| Parámetro | Descripción | Rango | Valor de fábrica |
|-----------|---|--|------------------|
| 080 | Ajuste de impedancia y polaridad de SLIC 0= 600Ω resistiva 1= 270Ω + (750Ω 150nF) – ETSI TS103201-3 2= 600Ω resistiva + inversión de polaridad, 3= 270Ω + (750Ω 150nF) + inversión de polaridad 4= 600Ω resistiva + extracción de corriente 5= 220Ω + (820Ω 120nF) 6= 220Ω + (820Ω 120nF) + inversión de polaridad | 0 – 6 | 0 |
| 085 | Configuración de idioma: 0= Español, 1= Portugués, 2= Italiano, 3= Inglés, 4= Alemán, 5= Francés | 0 – 5 | 0 |
| P091 | Super settings | Ver Pag 7. - Configuración mediante SMS. | 0000 |

DNS Settings

| Parámetro | Descripción | Rango | Valor de fábrica |
|-----------|---|-------|------------------|
| 086 | IP del Servidor de DNS (vacio para DNS automática) | xxxx | 0.0.0.0 |

Configuración de tonos de SLIC

| Parámetro | Descripción | Rango | Valor de fábrica |
|-----------|--|-------|------------------|
| 087 | Configuración de los diferentes tonos indicativos A= Tono de invitación a marcar B= Tono de timbre (Ring) C= Tono de ocupado (Comunicando) D= Tono de congestión en la línea | ABCD | 2447 |

Parámetros Generales Disponibles

Ejemplos de codificación de países

| País | Valor | País | Valor |
|--|-------|-------------------|-------|
| Alemania, Dinamarca, Holanda, Luxemburgo y Suiza | 2222 | Francia | 1111 |
| Bélgica | 0000 | Irlanda | 2326 |
| Bulgaria, Polonia | 2226 | Italia | 3223 |
| Chipre | 0422 | Noruega, Portugal | 2223 |
| Croacia | 3222 | Inglaterra | 4335 |
| España | 2447 | Suecia | 2224 |

Teléfono de TEST

| Parámetro | Descripción | Rango | Valor de fábrica |
|-----------|--|-----------|------------------|
| 088 | Teléfono usado para testear la línea de voz. (15 dígitos máximo) | XX ... XX | |

Códigos

| Parámetro | Descripción | Rango | Valor de fábrica |
|-----------|---------------------------------------|-------------|------------------|
| 090 | PIN de Tarjetas SIM 4 | XXXXYYY | |
| 093 | Código de acceso a programación (PIN) | 0000 – 9999 | 1234 |

Funciones especiales (Comandos directos)

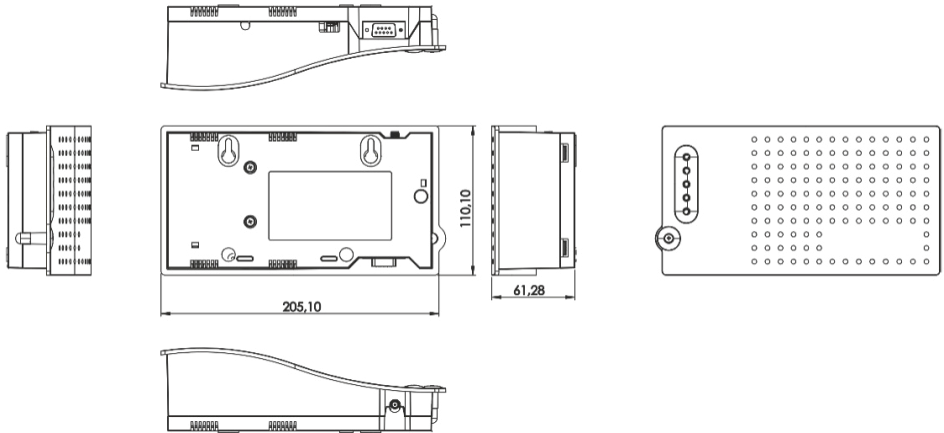
| Parámetro | Descripción | Valor |
|-----------|---------------------------------------|---------|
| 094 | Provoca una llamada de test inmediata | 094 = 1 |

Contacte con nuestro departamento técnico para conocer el resto de funciones disponibles.

Reset y valores por defecto del MK-930

| Parámetro | Descripción | Valor |
|-----------|---|-----------------|
| 095 | Provoca un reset del equipo | 095= 1234567890 |
| 099 | Restaura los valores por defecto del equipo | 099= 1234567890 |

Mecanica del Equipo



Instrucciones de Seguridad



Precaución

Debido al riesgo de descarga eléctrica, cualquier procedimiento que implique abrir la carcasa de plástico o cambiar componentes debe ser realizado únicamente por personal de servicio calificado.

Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, desconecte el dispositivo de la fuente de alimentación antes de retirar la carcasa de plástico.

Cualquier cableado, cable o enchufe utilizado junto con el dispositivo debe estar certificado de acuerdo con las normas de producto pertinentes.

Mantenimiento

Todo el servicio debe ser realizado únicamente por personal de servicio calificado.

No hay piezas que el usuario pueda reparar dentro de la unidad.

No utilice el dispositivo en un lugar donde la temperatura ambiente máxima supere los 45 °C.

Batería

Este dispositivo incluye una batería NiMH de 12 V / 650 mAh que debe sustituirse cada 3 años. Instale únicamente baterías autorizadas por AVIRE y permita que únicamente personal calificado las reemplace.

Riesgo de explosión o daño si la batería se reemplaza por un tipo de batería incorrecto.

Deseche las baterías usadas de acuerdo con las instrucciones.

Condiciones Ambientales

Este dispositivo no puede ser instalado en exterior. El rango de temperatura admitido es de 0 a +45 °C.

Declaración de Conformidad

MICROKEY declara que este producto cumple con los requisitos esenciales y Otras disposiciones pertinentes de las Directivas siguientes: EN81-28, 2014/30/EU; 2014/33/EU y 2011/65/EU.



Deshecho de Equipos Eléctricos / Electrónicos

La existencia de este símbolo en el producto o en el embalaje, significa que este producto no puede eliminarse como residuo doméstico. Es responsabilidad del usuario entregar este producto en un Punto de recogida de Reciclaje o en su defecto debe ser devuelto a AVIRE para gestionar debidamente su reciclado.



Setco s.a.
C/ del Ripollés, 5
08820 El Prat de Li.
Barcelona
Spain



+34 933 382 445



+34 933 377 303



sales.mk@avire-global.com



avire-global.com

