

KMK 118

Los puertos ópticos REDZ KMK118 se fabrican de acuerdo con IEC 62056-21 y todas las marcas y modelos fabricados de acuerdo con las normas IEC. Compatible con los contadores. Gracias a la conectividad Bluetooth, es compatible con la conectividad inalámbrica con todos los dispositivos que admiten Android o Windows y Bluetooth. Este puerto es un puerto óptico que detecta automáticamente los protocolos IEC62056-21 o DLMS / COSEM y realiza cambios de velocidad. De esta manera, es posible usarlo con los puertos cableados existentes, y no hay necesidad de integración adicional. También admite diferentes modos de operación, como el modo de comando, con cambios sencillos de firmware a través de Bluetooth.

INFO@PROBEFORMETERS.COM

PROBEFORMETERS.COM



PUERTO ÓPTICO BLUETOOTH

PUERTO QUE PUEDE IDENTIFICAR EL PROTOCOLO INALÁMBRICO INTELIGENTE AUTOMÁTICO



PUERTO ÓPTICO BLUETOOTH INTELIGENTE

PUERTO QUE PUEDE DEFINIR EL PROTOCOLO

ESPECIFICACIONES MECÁNICAS

Diámetro:	32 mm	Material del cuerpo y la cubierta:	ABS
Profundidad:	~ 21 mm	Piezas transparentes:	Polycarbonato transparente
Altura:	~ 57 mm	Peso:	~ 70 gr
Fuerza Magnética:	N36		

CARACTERÍSTICA DE FARO

LED de faro:	LED blanco de 3 mm
--------------	--------------------

CARACTERÍSTICAS DE Sonda

Estándar:	IEC 62056-21 (antes IEC 1107)	Tensión de Funcionamiento:	3.3 V (Batería recargable con de la conexión micro USB)
Velocidad de Comunicación de Datos:	max 19200 baudios	Longitud de onda:	~900nm
		Sensibilidad de receptor:	Cambio programable en modo de comando

CARACTERÍSTICAS DE BLUETOOTH

Estándar:	Ver. 2.0 + EDR compatible, Max. 4 dBm (Clase 2)	LED	Energía, carga, conexión de TI, Data Rx / Tx
Modos de funcionamiento:	• IEC 62056-21 Detección automática, • DLMS / Cosem Auto Detección, • 9600 baud 7E1 fijo, • 9600 baud 8N1 fijo, • Modo de comando etc. Los modos de funcionamiento se pueden cambiar instantáneamente con una fácil instalación del firmware a través de Bluetooth.	Batería:	Batería recargable de 600 mAh. La carga se realiza a través de la conexión micro USB.
Duración de trabajo:	> 24 horas	Distancia de trabajo:	Max 15 metros

ESPECIFICACIONES GENERALES



1 Botón de encendido: presione para encender y apagar el dispositivo.

2 Botón de faro: Presione para encender y apagar el faro

3 Leds: Estos leds se utilizan para indicar el estado del dispositivo Alimentación, Estado de carga, estado de conexión de Bluetooth y Data Rx / Tx. El LED de encendido se ilumina cuando el dispositivo se alimenta con el botón de Encendido. El led Bluetooth se enciende cuando el dispositivo está conectado al dispositivo Bluetooth. El LED de carga se enciende cuando comienza a cargar el dispositivo.

El LED se apagará cuando el dispositivo esté completamente cargado.

Cuando el voltaje de la batería es bajo (el dispositivo debe cargarse), el mismo LED estará rojo.

4 PIN: KMK118'i PC, HHU, Código pin estándar utilizado para emparejarse con cualquier dispositivo Bluetooth, como una tableta o un teléfono móvil es «1234».

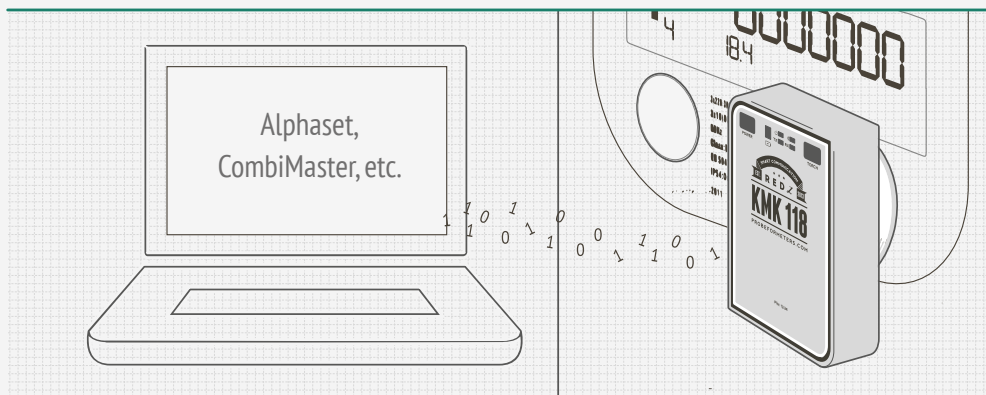
5 Entrada de Micro USB: Puede cargar el puerto óptico KMK118 con cualquier cargador de teléfono micro USB usando la entrada micro-USB del dispositivo. El dispositivo también se puede utilizar como un puerto óptico cableado a través del puerto COM virtual utilizando esta entrada.

MODOS DE FUNCIONAMIENTO

El KMK118 es un firmware separado para todos los modos de operación y el firmware correspondiente debe instalarse para usar el modo de operación correspondiente. Consulte el manual apropiado para un cambio de firmware.

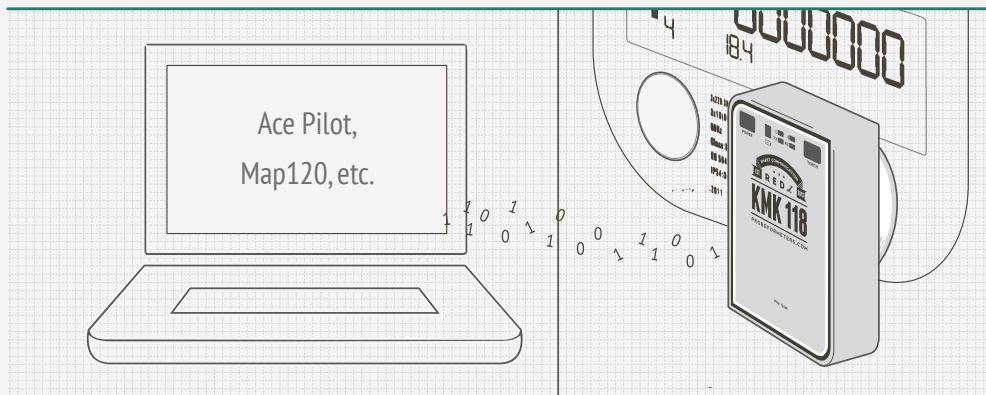
MODO 1: 300-7E1 IEC MODO AUTOMÁTICO C

Puerto óptico en este modo, detecta automáticamente el protocolo IEC 62056-21 Modo C (anteriormente IEC1107) y realiza automáticamente el cambio de velocidad en baudios requerido. Con software existente, de la misma manera, para que las personas que usan los medidores que se comunican en el protocolo IEC62056-21 con puertos ópticos de versión cableada también pueden usar el puerto óptico de la versión Bluetooth, KMK118, este modo de funcionamiento se ha agregado al dispositivo, cuando el dispositivo se utiliza por primera vez, con este modo, se pueden leer contadores directos como Elster, EMH, L & Gyr.



MOD 2: 300-7E1 COMENZANDO CON IEC Y PASAR A DLMS/COSEM

En este modo, el puerto óptico detecta automáticamente el protocolo DLMS / COSEM con la apertura del Modo C IEC 62056-21 (anteriormente IEC1107) y realiza automáticamente la velocidad de transmisión requerida y el cambio de tipo de datos. Con software existente, igualmente para que las personas que usan contadores de protocolo DLMS / COSEM con puertos ópticos de versión cableada utilizan el dispositivo en la versión Bluetooth del puerto óptico KMK118, este modo de funcionamiento se ha agregado al dispositivo. Después del emparejamiento, este modo se puede usar para leer contadores como Itron, L & Gyr.



MODO 3: FIJO 9600-7E1 COMUNICACIÓN

Este modo se utiliza para la comunicación a velocidad de comunicación fija y tipo de datos.

Este modo se utiliza para comunicarse en todos los protocolos que admiten el protocolo IEC870-5-102 o la velocidad de comunicación y el tipo de datos correspondientes.

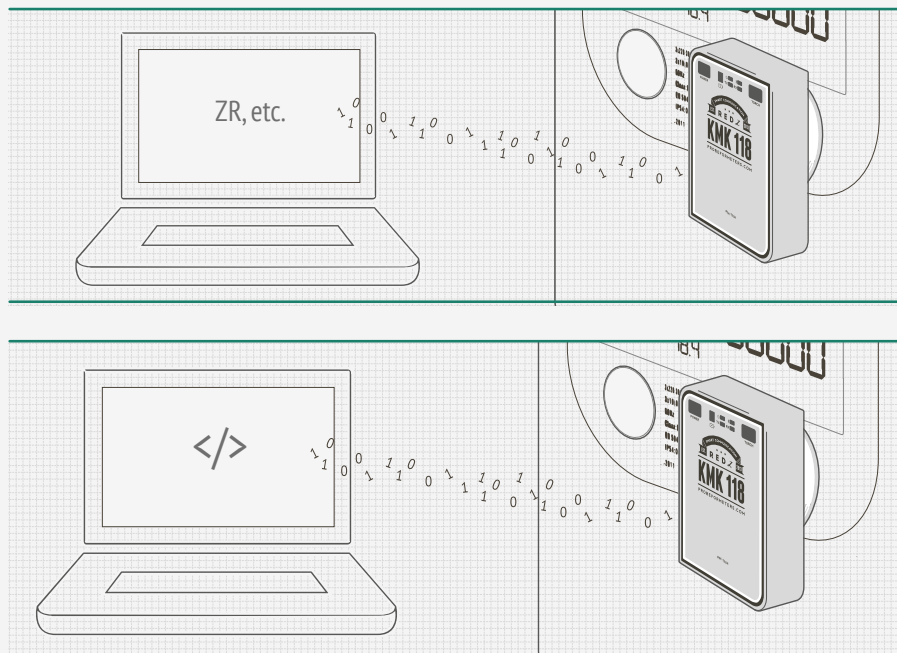
MODO 4: FIJO 9600-8N1 COMUNICACIÓN

Este modo se utiliza para la comunicación con velocidad de comunicación fija y tipo de datos.

Este modo, se utiliza para comunicarse en todos los protocolos compatibles con el protocolo IEC870-5-102 o la velocidad de comunicación y el tipo de datos correspondientes.

MODO 5: MODO DE COMANDO

En este modo, la comunicación con el dispositivo se proporciona de forma transparente, con comandos especiales. Si el usuario usa su propio software de lectura de medidores o quiere diseñar para comunicarse con este software KMK118, usar el modo de comando es la mejor solución.



Aquí está el código de comando de ejemplo que se envió en C #:

```
////=====
//Initialize Probe at baudrate 300
buffer = new byte[] { 0xFE, 0xFE, 0x42, 0x4C, 0x55, 0x45, 0x30,
0x38, 0x4E, 0x31, 0x30, 0xFF };
this.comport.Write(buffer, 0, buffer.Length);
Thread.Sleep(50);
////=====
```

Con este comando puede cambiar la velocidad en baudios y el tipo de datos.

El penúltimo personaje puede ser cambiado. De esta manera, el usuario puede transmitir diferentes comandos al puerto óptico :

Comandos de configuración de tipo de datos :

0x30 : 300 baud	0x35: 9600 baud
0x31 : 600 baud	0x36: 19200 baud
0x32 : 1200 baud	0x40: 7E1 data type
0x33: 2400 baud	0x41: 8N1 data type
0x34: 4800 baud	0x42: 8E1 data type

Otros comandos:

0xA0: Consulta de versión de firmware

Firmware entrante se termina con 0x00 caracteres.

0xA1: Interrogación de voltaje de la batería (en mV)

La información de voltaje de la batería termina con 0x00 caracteres .

0xA2: Apagar el temporizador de apagado (10 segundos)

Con sonda bluetooth

Si no se realiza ninguna conexión durante más de 10 segundos, el puerto pasa al modo de suspensión y así sucesivamente, se proporciona ahorro de energía.

Tan pronto como se activa la conexión Bluetooth, se sale del modo de suspensión y el puerto funciona normalmente, el usuario no siente transiciones.

La información de confirmación entrante se termina con 0x00 caracteres.

0xC2: Cerrar puerto óptico

Con este comando, la alimentación se puede apagar ya que el puerto óptico está cerrado por el usuario con el botón.

0xC3: Configuración del temporizador de apagado automático

Un tiempo entre 0 y 254 se ingresa en segundos (en formato HEX). Al final de este período, el dispositivo se desactiva cuando la comunicación no es posible con el puerto (el puerto está cerrado).

De esta manera, los puertos abiertos dejados accidentalmente permanecen abiertos y gasto de batería son bloqueados.

El valor predeterminado es 254s. Esta función se puede desactivar

ingresando 255.

Primero, se transmite el comando. Información de confirmación entrante

Es terminado con carácter 0x00.

Luego se introducen los segundos.

De nuevo confirmación se termina con el carácter 0x00 .

0xD0: Configuración de la sensibilidad de lectura de puerto

Leyendo el medidor, si hay reflejo o carácter distorsionado, cambiando la sensibilidad de lectura del puerto, se puede hacer un ajuste especial al medidor.

Se ingresa un valor de 0 a 255 (en formato HEX).

A medida que aumenta este valor, la sensibilidad disminuye,

Se reduce la capacidad de recepción de luz del puerto.

El valor predeterminado es 49 (0x31).

Primero, se transmite el comando.

La información de confirmación entrante se termina con 0x00 caracteres.

Luego se ingresa el ajuste de sensibilidad deseado.

Una vez más, la información de confirmación se termina con 0x00 caracteres.

El usuario puede transmitir los datos y el comando al puerto óptico sin restricciones y puede utilizar el puerto óptico de datos deseado y la velocidad de comunicación. Los datos transmitidos al contador con los comandos transmitidos al puerto óptico definitivamente no se mezclan entre sí.

ESTADO DE LA BATERÍA

Cuando el voltaje de la batería del puerto óptico KMK118 cae por debajo del nivel crítico Indicador de estado de carga LED rojo encendido y advierte al usuario.

ACTUALIZACIÓN DE SOFTWARE

El firmware del puerto óptico KMK118 se puede actualizar con un firmware diferente para diferentes aplicaciones. Por ejemplo:

- Actualización de firmware para un modelo y protocolo de contador personalizado
- Desactivando el modo de comando solo en modo de detección automática IEC, actualización de firmware requerida para la operación
- Actualización de firmware personalizada para indicar el estado del voltaje de la batería
- Actualización de firmware con características específicas del usuario

El proceso de actualización del firmware es proporcionado por el software abcZ desarrollado por nuestra empresa.

Puede transferir el firmware de este software al puerto óptico KMK118.

Después de seleccionar el firmware, haga clic en el botón "Select Path" para instalar el firmware en el puerto óptico.

Este proceso estando un período de protección de 10 segundos después de que se enciende el puerto óptico, después de encender el puerto óptico, debe realizarse dentro de los 10 segundos.

El usuario seleccionando el puerto COM correcto, después de hacer clic en el botón LOAD FW « cuánto del proceso de actualización del firmware se ha completado a través del software abcZ se puede ver a través del gráfico de barras.

Este proceso llevando menos de un minuto, una vez completada la transacción, el puerto óptico se reiniciará.

Si la actualización del firmware se interrumpe de alguna manera, el puerto óptico cancelando la actualización de firmware relevante y cambiará al modo de cargador de arranque.

En este caso, el usuario debe marcar el botón «Forced FW Load» debe repetir el proceso de actualización del firmware.

