

GARANTÍA: Productos de la empresa Koban están cubiertos por una garantía de 36 meses desde la fecha de adquisición. La garantía se tendrá en cuenta únicamente con la prueba de compra. Póngase en contacto con su comerciante o directamente con nosotros.

Si necesita más información acerca de las reclamaciones, pongase en contacto con nosotros a través de nuestros email:

info@grupotemper.es

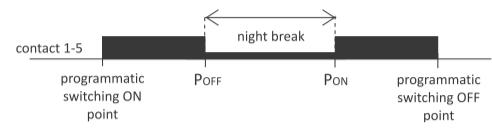


8426487452938

No tire este dispositivo a la basura junto con otros residuos. De conformidad con lo dispuesto en la ley sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, todos los desechos eléctricos procedentes de hogares particulares que no estén destinados a la eliminación final deberán ser depositados en el punto de recogida establecido para este fin, así como a tiendas en el momento de adquirir aparatos nuevos (de acuerdo con el principio "viejo por nuevo", sin importar la marca del producto). Los desechos eléctricos trádos al contenido de basura o al aire libre suponen riesgos para el medio ambiente y la salud humana.

Destino

El temporizador astronómico sirve para encender y apagar la iluminación u otros receptores eléctricos según el tiempo de anochecer y amanecer y dispone de la opción de programar pausas nocturnas, es decir, desactivar temporalmente los receptores para ahorrar la energía.



Funcionamiento

Basándose sobre información relativa a la fecha actual y coordenadas geográficas de lugar de su instalación, el temporizador astronómico establece puntos de encendido y apagado de iluminación diaria programada. El tiempo exacto de encendido y apagado se fija sobre la base de cálculo de posición del sol sobre el horizonte. El programa permite elegir una de las cuatro opciones de control (momento de encender y apagar la iluminación se ajusta de forma independiente):

- Ocaso y orto
- Crepúsculo civil vespertino/crepúsculo civil matutino
- Ajuste individual de puntos de encendido y apagado programados por el usuario: angular o temporal
- Time – fijación de hora „fija” de encendido y apagado independiente de los ciclos de amanecer y atardecer

Existe la posibilidad de programar la pausa nocturna entre los puntos programáticos de encendido y apagado, es decir, de desactivar temporalmente los receptores para ahorrar la energía.

Descripción de modos de funcionamiento y funciones

- MODO AUTOMÁTICO – Modo automático según los puntos de conmutación programados [el símbolo ☼ a la izquierda del display]
- MODO SEMIAUTOMÁTICO – posibilidad de activar/desactivar el contactor durante el modo automático. El cambio funcionará hasta el momento de volver a conexión/desconexión resultante del ciclo del modo automático [un símbolo intermitente ☼ a la izquierda del display].

En el modo semi automático la posición del contactor es opuesta a la posición resultante del ciclo de programa (es decir, por la noche el contactor está desconectado y conectado durante el día). El modo semiautomático funciona tan solo hasta el fin del ciclo de funcionamiento actual, por ejemplo, pasar al modo semiautomático durante el día causará el encendido de luz hasta el momento de la conexión programada resultante del ciclo astronómico. Entonces, el temporizador vuelve al funcionamiento automático (y la luz permanece encendida hasta el amanecer). La activación o la desactivación del modo se realiza con teclas +/- a nivel principal.

▪ MODO MANUAL – [ON] conexión permanente del contactor (pos. 1-5) o [OFF] desconexión permanente del contactor (pos. 1-6) con el MODO AUTOMÁTICO desactivado. [falta de símbolo ☼ a la izquierda del display]

▪ ORTO Y OCASO – momentos en que el centro del disco solar toca el horizonte (parámetro $h = 0,583^\circ$). Debido a la simplificación de cálculos, se admite una desviación de unos cuantos minutos con respecto a datos designados por „HM Nautical Almanac Office”.

La ventaja de ajustar el momento de conmutación en función de posición del disco solar consiste en la insensibilidad a cambio de tiempo de duración de ocaso/orto para las diferentes estaciones del año, por lo que el momento de encendido/apagado se realiza siempre para el mismo nivel de luminosidad.

▪ CREPÚSCULO CIVIL VESPERTINO Y MATUTINO – también el natural – fase de puesta del sol, en que el centro del disco solar se encuentra no más de 6 grados angulares por debajo del horizonte (el disco solar visto desde la Tierra tiene un diámetro de alrededor de medio grado). Durante este tiempo en el cielo (con una buena claridad del aire) aparecen las estrellas y planetas más brillantes („Estrella Vespertina”, „la primera estrella” de Navidad). Debido a la dispersión de la luz en la atmósfera, normalmente disponemos de una cantidad de luz solar suficiente para la actividad normal en el espacio abierto, sin necesidad de fuentes de luz artificial. Crepúsculo civil matutino (natural) - tiempo antes de amanecer cuando el centro del disco solar tiene una altura de más de 6 grados por debajo de la línea del horizonte.

▪ PUNTO PROGRAMÁTICO DE ENCENDER Y APAGAR (ON OFF) – tiempos de conexión del contactor (pos. 1-5) y de desconexión del contactor (pos. 1-6) fijados sobre la base de la opción de control elegida: orto/ocaso o crepúsculo matutino/vespertino civil y la ubicación.

▪ PAUSA NOCTURNA – desactivación temporal configurada por el usuario entre los puntos programáticos de encender y apagar.

▪ CONFIGURACIÓN – indicación de UBICACIÓN y definición de PUNTOS PROGRAMÁTICOS DE ENCENDER Y APAGAR.

▪ UBICACIÓN – coordenadas geográficas y huso horario de la localidad próxima al lugar de instalación del temporizador. En la memoria han sido definidas las ubicaciones y husos horarios de alrededor de 1500 localidades de 51 países del mundo. Puede ajustar sus configuraciones tales como la ubicación geográfica y huso horario (UTC).

▪ CÓDIGO DE COORDENADAS – coordenadas geográficas asignadas a ciudades que facilitan la indicación de la ubicación (puede encontrar las ciudades con sus códigos en la tabla adjunta).

▪ AJUSTE – adelanto o atraso de tiempos de conexión/desconexión en función de puntos astronómicos de amanecer y atardecer:

» $\pm 15^\circ$ – ajuste angular para el momento de conmutación en función del centro del disco solar sobre el horizonte.

» ± 180 min. – ajuste temporal para el momento de conmutación entendido como desplazamiento temporal en función de amanecer/atardecer.

▪ DST (Daylight Saving Time) – denominación global de horario de verano (traducción libre: tiempo de adquisición de la luz solar). Una función que permite desactivar el cambio automático horario

▪ CAMBIO AUTOMÁTICO HORARIO – Cambio de hora en verano y en invierno. Modo con o sin cambio automático. El controlador ha sido equipado con la función de selección de huso horario, por lo cual la hora de cambio es compatible con la hora local.

▪ PREVISUALIZACIÓN DE FECHA – previsualización de fecha establecida (OK).

▪ PREVISUALIZACIÓN DE PUNTOS PROGRAMÁTICOS ENC/APAG y de UBIACIÓN – posibilidades de previsualización de tiempo de conexión y desconexión actual del contactor, así como de la ubicación configurada (aparecerán coordenadas geográficas) y de huso horario UTC (en el modo de previsualización de la fecha pulsando las teclas +/-).

▪ COMUNICACIÓN INALÁMBRICA NFC – posibilidad de ver y guardar de forma inalámbrica las configuraciones del temporizador mediante un teléfono móvil provisto del sistema Android equipado con el módulo de comunicación NFC.

▪ APLICACIÓN KOBAN NFC – aplicación gratuita para teléfonos y tabletas con sistema Android equipados con el módulo de comunicación inalámbrica NFC.

Funciones:

» preparar la configuración del temporizador en el modo offline (sin necesidad de conexión con el temporizador);

» ajustar las coordenadas eligiendo la ubicación definida (código de coordenadas), indicando directamente la ubicación en el mapa del móvil o copiando la ubicación actual registrada por el GPS del móvil;

» leer y registrar las configuraciones en el controlador;

» programar rápidamente varios controladores con una sola configuración;

» leer y registrar configuraciones en el archivo;

» enviar configuraciones mediante correo electrónico, bluetooth, unidades de red;

» identificar inequívocamente el temporizador conectado y nombrar los dispositivos;

» crear automáticamente copias de seguridad de las configuraciones. Gracias al identificador único de cada temporizador, podrá fácilmente volver a la configuración inicial;

» fijar el tiempo y la hora mediante el reloj del móvil.

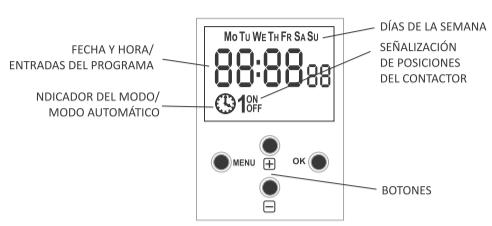


La aplicación está accesible en Google Play!

■ AJUSTE DE TIEMPO DE RELOJ – ajuste mensual de corrección de segundos del reloj del sistema.

- INDICADOR DE CARGA DE BATERÍA – controlador equipado con control de nivel de batería que permite el funcionamiento del temporizador en el caso de falta de alimentación principal. Si la batería está baja, al usuario se le informará sobre la necesidad de cambiarla.
- AJUSTE DE LUMINOSIDAD LCD – Cambio de contraste del display hace posible obtener una lectura de LCD visible para varios ángulos de visión.
- MEMORIA DEL ESTADO DE RELÉ – El estado del relé configurado en modo manual será guardado también después de fallo de alimentación.

Descripción del display y panel de control



Mo – lunes; Tu – martes; We – miércoles; Th – jueves; Fr – viernes; Sa – sábado; Su – domingo.

Descripción de funciones de teclas

- MENU
 - » ver el menú del programa
 - » volver a la posición de antes (atrás)
 - OK
 - » ir a la siguiente posición de configuraciones
 - » confirmar las configuraciones
 - » previsualizar la fecha, los puntos de encendido y apagado y de ubicación programáticos „+” [plus]
 - » cambiar la configuración en +1 en la posición de programación elegida (si mantenemos pulsada la tecla, la configuración cambiará de forma permanente en +1 en bucle)
 - » en MODO MANUAL: conexión permanente de ON y desconexión OFF del contactor
 - » a nivel principal, conexión o desconexión de modo SEMIAUTOMÁTICO „-” [minus]
 - » cambiar la configuración en +1 en la posición de programación elegida (si mantenemos pulsada la tecla, la configuración cambiará de forma permanente en -1 en bucle)
 - » en MODO MANUAL: conexión permanente de ON y desconexión OFF del contactor
 - » a nivel principal, conexión o desconexión de modo SEMIAUTOMÁTICO

Programación

1. START

Conectar la fuente de alimentación.

El temporizador empezará su funcionamiento a nivel general y en la pantalla aparecerá la hora seleccionada.



En caso de falta de entradas del programa, el temporizador se pondrá en marcha en modo manual de forma automática. Si el temporizador tiene entradas previas, pasará a la realización del programa.

Configurar el programa individual para el temporizador mediante el menú de configuración interno o bien mediante la aplicación KOBAN NFC para dispositivos móviles.

2. FECHA

Pulse MENÚ. El temporizador pasará al menú del programa. Con teclas +/- elija el modo de configuración de fecha DATE.



Valido con OK. El temporizador pasará al modo de configurar los demás parámetros: año, mes, día. Con teclas +/- configure los parámetros; pase al siguiente parámetro con la tecla OK. Para volver a la posición anterior, pulse MENÚ.



Con la tecla OK aceptamos las fechas introducidas. El temporizador pasará del modo de programación de fecha al modo de menú del programa de forma automática.

Seleccionando la fecha se elige al mismo tiempo el tiempo correcto: de invierno o de verano.

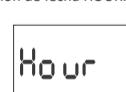
El cambio de hora al horario de verano en Polonia se realiza de forma automática durante la noche del **último domingo de marzo a las 2:00 horas** (añadiendo una hora a la hora actual).

El cambio de hora al horario de invierno en Polonia se realiza de forma automática durante la noche del **último domingo de octubre a las 3:00 horas** (quitando una hora a la hora actual).

Posibilidad de desactivar el cambio de hora automático (véase p. 7.1).

3. HORA

Pulse MENÚ. El temporizador pasará al menú del programa. Con teclas +/- elija el modo de configuración de hora HOUR.



El temporizador pasará al modo de configurar los siguientes parámetros: hora y minutos. Con teclas +/- configure los parámetros; pase al parámetro siguiente con la tecla OK. Para volver a la posición anterior, pulse MENÚ.



Con la tecla OK aceptamos las fechas introducidas. El temporizador pasará del modo de programación de tiempo al modo de menú del programa de forma automática.

4. MODO DE FUNCIONAMIENTO

Pulse MENÚ. El temporizador pasará al menú del programa. Con teclas +/- elija el modo de configuración MODE.



Acepto con OK. El temporizador pasará al menú de modo de funcionamiento (AUTO/HAND). Con las teclas +/- elija el modo de funcionamiento:



AUTO – modo automático

HAND – modo manual

Confirme con OK. El temporizador pasará de forma automática de la función de programación de modo al menú de programa. Pulsando otra vez MENÚ pasaremos al nivel principal.



Los cambios de la posición del contactor en el MODO MANUAL hacemos con teclas +/- en el nivel principal

■ MODO SEMIAUTOMÁTICO – la conexión o desconexión del modo se realiza con teclas +/- a nivel principal.

5. UBICACIÓN

Pulse MENÚ. El temporizador pasará al menú del programa. Con teclas +/- elija el modo de configuración LOCATE.



Acepto con OK. El temporizador pasará al menú de ajuste de ubicación (LIST/USER). Con las teclas +/- elija el modo de ajuste:



- LIST – seleccionar la ubicación de la lista de códigos de coordenadas
- USER – ajuste manual de la ubicación geográfica del usuario.

Confirme con OK.

5.1. CÓDIGOS DE COORDENADAS

Véase la tabla de códigos de coordenadas al lado del diagrama de programación. Elija el país y la ciudad más cercana a su ubicación y el código que le corresponde.

El temporizador pasará al menú de selección de país. Con las teclas +/- elija el país Confirme con OK. El temporizador pasará al ajuste del código de coordenadas. Con teclas +/- elija el código deseado de la lista.

Confirme con OK.

AL 6 → POL → POL → POL

Después de elegir la ubicación de la lista de localidades no es necesario introducir las coordenadas geográficas. Puede descargar la lista completa de localidades guardadas en la memoria del reloj de la página web: www.grupotemper.com/catalogo, de la subpágina del producto.

5.2. COORDENADAS GEOGRÁFICAS DEL USUARIO

El temporizador pasará al ajuste de coordenadas geográficas y de huso horario. El temporizador pasará automáticamente al ajuste de latitud.

7.1. CAMBIO AUTOMÁTICO HORARIO (DST)

dSt

DST (DAYLIGHT SAVING TIME) – denominación global del horario de verano. Confirme con OK. El temporizador pasará al menú de modo de apagado del cambio automático horario (AUTO/OFF). Con las teclas +/- elija el modo:

Auto **OFF**

- AUTO – con cambio automático horario
- OFF – sin cambio automático horario

Confirme la opción seleccionada presionando OK.

Para salir del parámetro sin guardar los cambios, presione el botón MENÚ.

7.2. INDICADOR DE CARGA DE BATERÍA (BATT)

El temporizador permite verificar el estado de batería que posibilita el funcionamiento del reloj en caso de falta de alimentación. Para comprobar el estado de carga de la batería hay que entrar en el menú SYST (p. 7) y, a continuación, con las teclas +/-, pasar a BATT y comprobar pulsando OK.

bAtt

En el temporizador aparecerá la información sobre el estado de carga de batería:

HIGH **Good** **Low** **Empty**

- HIGH – batería completamente cargada
- GOOD – en buen estado, garantiza funcionamiento a largo plazo
- LOW – batería baja, se recomienda su reemplazo en breve
- EMPTY – sin batería, es necesario su reemplazo inmediato

7.3. AJUSTE DE TIEMPO DEL RELOJ DE SISTEMA (CAL)

Si observa, que el temporizador cuenta el tiempo de forma incorrecta, puede ajustarlo por su propia cuenta. Para hacerlo, en primer lugar, es necesario eliminar el error mensual de medición de tiempo en segundos. A continuación, hay que pulsar la tecla MENU y pasar a SYST (p. 7). Con las teclas +/- elegimos el parámetro CAL y pulsamos OK.

CAL

Con teclas +/- introducimos el valor del ajuste deseado. Por ejemplo, si el temporizador se adelanta 4 segundos al mes, hay que ajustar el valor del ajuste en -4.

CAL 0 → **CAL -4**

Para confirmar el valor introducido, hay que pulsar la tecla OK, para salir del modo de edición sin introducir cambios, pulse la tecla MENÚ.

El funcionamiento del temporizador está basado en un oscilador de cristal de cuarzo. Una de sus características naturales es el envejecimiento, que por su lado causa, que cambie la frecuencia de resonancia y también disminuya la precisión de la medición.

7.4. CONTRASTE DEL DISPLAY (LCD)

Ajuste del contraste del display.

Margen: -3 (el más bajo) ...+3 (el más alto).

Lcd

Confirme con OK. En el temporizador aparecerá el parámetro de contraste actual. Con teclas +/- ajuste el parámetro de contraste. Confirme con OK.

Lcd 0 → **Lcd -3**

Confirme la opción seleccionada presionando OK.

Para salir del parámetro sin guardar los cambios, presione el botón MENÚ.

7.5. INFORMACIÓN ACERCA DEL SISTEMA (INFO)

Toda la información relativa al tipo de dispositivo y a la versión de software está disponible en el menú INFO. Para verla en la pantalla, hay que entrar en el menú SYST (6.7), y con las teclas +/- elegir INFO. Confirmar la elección pulsando OK.

Info

Usando +/- seleccione el parámetro requerido:

PC - 52s **SOFT 60**

Confirme con OK. El temporizador pasará al menú de la información.

Con teclas +/- puede explorar la información:

- modo de reloj
- versión de software

Para salir del parámetro, presione el botón MENÚ.

Previsualización de parámetros y puntos de enc./apag. programáticos

Pulse la tecla OK a nivel principal del funcionamiento del temporizador (indicación de la hora actual). Aparecerá la fecha actual (día/mes/año). Si pulsamos una y otra vez la tecla PLUS aparecerán el tiempo de encendido programático, la pausa nocturna, el tiempo de apagado, latitud y longitud y el huso horario.

23:05 **19:28** **5:37** **n 51** **E 0659** **t 100**

En caso de ajustes de temporizador que causan la conexión o desconexión permanente del contactor, durante las 24 horas al día aparecerán los siguientes avisos:

ALL OFF **ALL On**

- ALL OFF – apagado las 24 horas al día

- ALL ON – encendido las 24 horas al día

Lo descrito más arriba concierne también a períodos polares del día y noche para las coordenadas geográficas adecuadas.

Batería baja

Low → **bAtt**

Comunicación Low batt advierte, que la batería que condiciona el funcionamiento del temporizador después de fallo de alimentación está demasiado baja. En este caso se recomienda cambiar la pila. Cada usuario puede cambiar la pila por una pila de litio nueva tipo 2032 por su propia cuenta.

La batería baja no es un obstáculo para el funcionamiento normal del temporizador. Por otro lado, en caso de falta de alimentación del temporizador, la batería baja puede terminar en pérdida de configuraciones de fecha y hora.

! Todas las configuraciones, excepto el tiempo y la fecha, serán guardadas en la memoria no volátil y no serán perdidas en caso de fallo de alimentación o falta de batería.

! En condiciones de explotación correctas, una pila nueva y recargada debería durar unos 6 años. De todos modos, la temperatura baja o funcionamiento del temporizador sin alimentación por la red pueden reducir este tiempo.

Datos técnicos

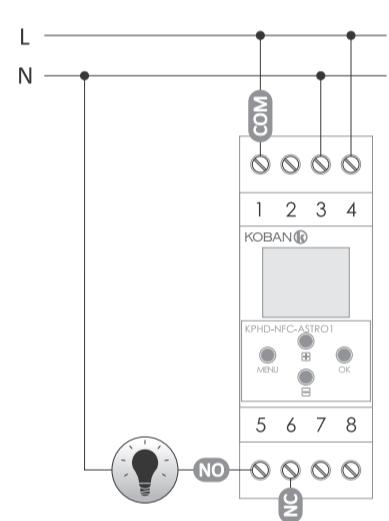
potencia nominal	24÷264 VAC/DC
corriente de carga máxima (AC-1)	16A
contactor	separados 1xNO/NC
tiempo de funcionamiento constante del temporizador	6 años*
tipo de batería	2032 (de litio)
tiempo de funcionamiento constante del display	sin
ajuste de la temporización	1 s
error de tiempo	±1 s / 24 h
consumo eléctrico	1,5 W
terminales de tornillo de terminal	2,5 mm ² (cordón) 4,0 mm ² (alambre)
pares de apriete	0,5 Nm
temperatura ambiente	-20÷50°C
dimensiones	2 módulos (35 mm)
montaje	carril TH-35
grado de protección	IP20

* La vida útil de la pila depende de las condiciones atmosféricas y de la frecuencia de fallos de la red

Montaje

- 1) Cortar la fuente de alimentación.
- 2) Montar el temporizador en carril en la caja de distribución.
- 3) Conectar los conductos de alimentación según el esquema.
- 4) Conectar los receptores según el esquema.
- 5) Ajustar la fecha adecuada (véase p.2) y la hora (véase p.3).
- 6) Ajustar programas individuales para el tiempo de conexión de receptores.

Esquema de conexiones



- 1 entrada de contacto COM
- 3-4 alimentación del temporizador
- 5 salida de contacto NO
(posición „normalmente abierto”)
- 6 salida de contacto NC
(posición „normalmente cerrada”)

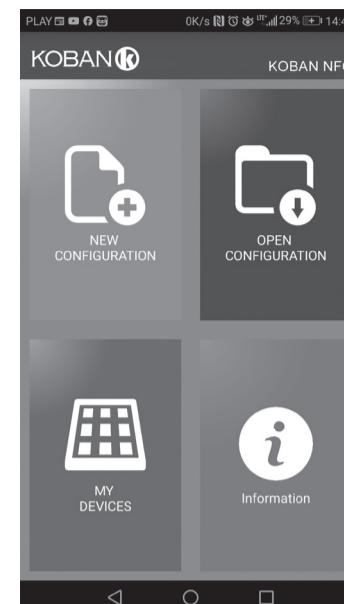
Declaración CE

Se puede descargar una copia de la declaración CE del sitio web: www.grupotemper.com/catalogo de la subpágina del producto.

Koban NFC

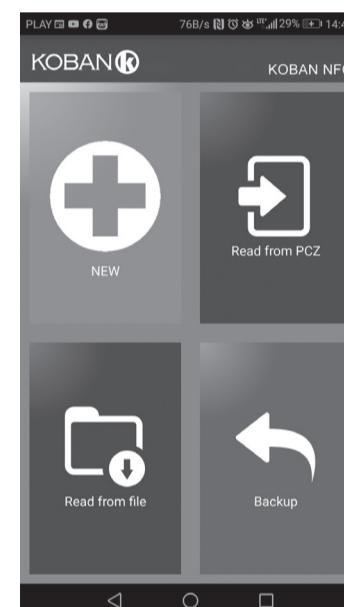
Ventana principal

- Nueva configuración – la tecla abre la ventana para la preparación de nueva configuración del controlador.
- Abra la configuración – Se abrirá una ventana para cargar en el programa las configuraciones guardadas en forma de archivo en la memoria del móvil.
- Mis dispositivos – Ventana que garantiza el acceso y manejo de todas las copias de seguridad de configuraciones asignadas a dispositivos específicos.
- Información – Instrucción al programa.



Nueva configuración

- Nueva – se creará nuevo archivo de configuración vacío (sin ningún programa).
- Cargar desde PC – configuración nueva creada conforme al programa guardado en el controlador KOBAN NFC. Al elegir esta opción y acercar el móvil al temporizador, se cargará el programa del móvil a la aplicación.
- Cargar desde archivo – nueva configuración se creará conforme a archivos guardados por el usuario. Se abrirá una ventana con una lista de archivos anteriores guardados por el usuario.
- Restablecer – nueva configuración se creará conforme a la copia de seguridad de una de las configuraciones anteriores. Al pulsar la tecla, aparecerá una ventana con lista de copias de seguridad divididas en controladores donde estaban guardadas.
- Al elegir la opción de nueva configuración, aparecerá ventana nueva:



La ventana de funciones está destinada para editar el programa, leer y guardar las configuraciones en el controlador KOBAN NFC. La ventana aparecerá automáticamente al acercar el móvil al controlador o en el momento de preparar configuración nueva. En la parte de arriba de la pantalla aparecerá un marco con la información:

Dev – tipo de controlador soportado.

ID – identificador único del controlador conectado (aparece solo si la aplicación está conectada con el controlador. En el modo offline, el campo permanece vacío). El símbolo de lápiz a la derecha possibilita poner nombre propio con el que el controlador será identificado.

Modo de funcionamiento – modo en que está funcionando el controlador (manual o automático). Concierne solamente al funcionamiento en modo online out – estado de relé de salida (activado o desactivado). Concierne solamente a funcionamiento en modo online.

Tecas:

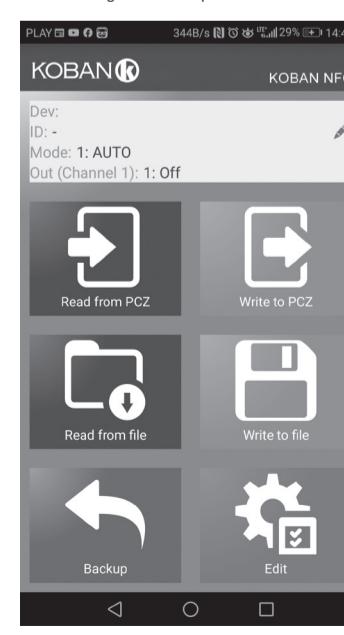
- 1) Leer las configuraciones del temporizador
- 2) Guardar la configuración actual en el temporizador
- 3) Leer las configuraciones desde archivo
- 4) Guardar la configuración actual en el archivo
- 5) Restablecer la configuración de copia de seguridad
- 6) Editar la configuración actual

Editar

La ventana de editar está destinada a editar la configuración actual (nueva, cargada desde archivo o KOBAN NFC).

Se compone de tres pestañas:

- Lista – lista de la totalidad de programas (en orden en que están guardados en la memoria).
- Filtro – lista de programas realizados el día dado (en orden cronológico según el orden de realización del programa).
- Configuraciones – configuraciones de parámetros del sistema.



Configuración

- Ajustes de puntos programáticos de encendido y apagado de la iluminación:
- ocaso y orto
 - crepúsculo civil vespertino y matutino configuraciones del usuario, es decir, ajuste de ocaso y orto: adelante o atraso de tiempos de encendido y apagado con respecto a puntos astronómicos
 - Los tres íconos en la parte inferior de la pantalla permiten:
 - Guardar en el archivo – guarda la configuración actual en el archivo
 - Guardar en KOBAN NFC – guarda la configuración en el temporizador
 - Volver – volver a la ventana de funciones
 - En caso de volver a la ventana de funciones, la configuración actual será guardada en la memoria de la aplicación.

Configuraciones

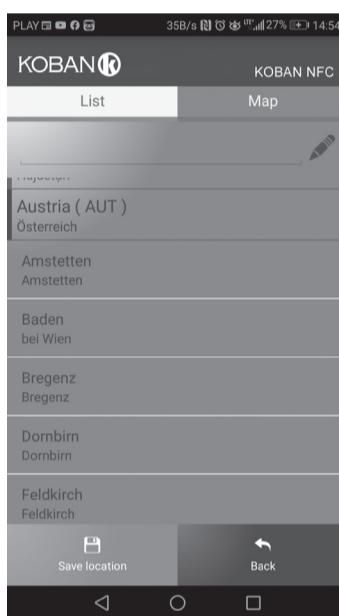
Pestaña informativa. Presenta los datos leídos del temporizador:

- versión de software
 - fecha de fabricación
 - estado del canal (activado/desactivado)
- Configuraciones del sistema del temporizador: modo de funcionamiento para cada canal (auto/manual), contraste, ajuste de tiempo del temporizador, fecha actual.



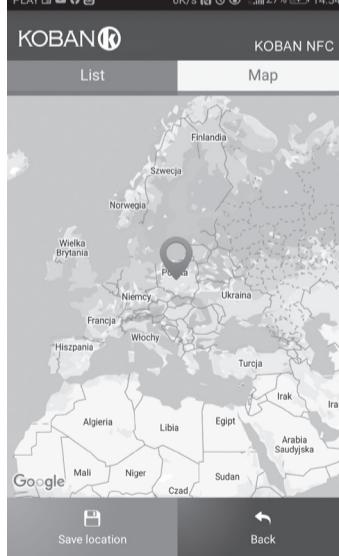
Ubicación: lista de ciudades

La selección de localidades cercanas al lugar de instalación del temporizador. En la memoria han sido definidas las localizaciones y husos horarios de alrededor de 1500 localidades de 51 países del mundo.



Ubicación: GPS

Ajustes individuales en forma de ubicación geográfica y huso horario (UTC) mediante la función de localización GPS del móvil de usuario.



Esquema de programación

El esquema de programación del temporizador está disponible para su descarga en la subpágina del producto. Dirección del sitio web: www.grupotemper.com/catalogo.

7.1. AUTOMATIC TIME CHANGE (DST)

dSt

DST (DAYLIGHT SAVING TIME) – international name of summer time.
Confirm by pressing OK. The timer will enter the menu with the option to disable automatic time change (AUTO/OFF).
With +/- keys select desired mode:

Auto **OFF**

- AUTO – with automatic time change
 - OFF – without automatic time change
- Confirm selected option by pressing OK.
To exit the parameter without saving the changes, press the MENU button.

7.2. BATTERY CHARGE INDICATOR (BATT)

The clock includes checking the battery charge status.
To check the battery level, enter the SYST menu (p.7), then use the +/- buttons to go to BATT and confirm by pressing OK.

batt

The clock will display information about battery charge level:

HIGH **Good** **Low** **Empty**

- HIGH – fully charged, new battery
- GOOD – in good condition, provides long-term operation
- LOW – low battery level, recommended replacement
- EMPTY – discharged, it must be replaced immediately

7.3. SYSTEM CLOCK TIME ADJUSTMENT (CAL)

If you notice that the time is measured incorrectly by the timer, you can correct it yourself. To do this, you first need to estimate the error of time measurement in seconds on a monthly scale.
Next press MENU button and go to SYST (p. 7).
Using +/- select CAL parameter and confirm OK.

CAL

Using +/- select desired correction value.

For example:
If the clock is fast 4 seconds per month, set the parameter value -4.

CAL 0 → **CAL -4**

Confirm by pressing OK, to exit edit mode without making any changes – MENU button.

! The operation of the timer is based on a quartz resonator, the natural feature of which is aging causing a change in the resonance frequency and thus reducing the accuracy of time measurement.

7.4. DISPLAY CONTRAST (LCD)

Setting the display contrast.

Range: -3 (lowest) ... +3 (highest).

Lcd

Confirm by pressing OK. The timer will display the current contrast parameter. Using +/- select contrast parameter. Confirm OK.

Lcd 0 → **Lcd -3**

Confirm by pressing OK, to exit edit mode without making any changes – MENU button.

7.5. SYSTEM INFORMATION (INFO)
Information about the device type and software version are available in the INFO menu. To display them, enter the SYST menu (6.7), use the +/- buttons to select Info. Confirm by pressing OK.

Info

Using +/- select required parameter:

PC-S25 **SOFT60**

Confirm by pressing OK. The timer will display information menu.
Use the +/- keys to browse the information:

- timer type
- software version

To exit the parameter, press the MENU button.

Preview of settings and the scheduled points of switch on/off

At the root level of the timer (showing the current time), press OK button. Current date (day-month-year) will be displayed. Subsequent pressings of the + button show the scheduled switch on time, scheduled switch off time, set latitude, set longitude and set time zone.

23:05 **19:28** **5:37** **n 51 n** **E 0658** **t 100**

if the timer settings cause a permanent closing or opening of the contact 24 hours a day, the following messages will be displayed:

ALL OFF **ALL On**

- ALL OFF – switched off 24 hours a day
- ALL ON – switched on 24 hours a day

Information about polar day and polar night may be displayed instead of the times of switch on and off for some locations.

Low battery

LOWU → **batt**

The LOW BATT message indicates that the battery backup clock is too low after a power outage. In this case, battery replacement is recommended. The user can replace the battery by himself with a new, type 2032 lithium coin cell battery.
The low battery level is no obstacle during normal clock operation. However, if the clock is not powered, it may result in loss of date and time settings.

! All settings, except for time and date, are saved in non-volatile memory and are not lost in the event of a power outage and low battery.

! Under proper operating conditions, a new, charged battery is sufficient for approx. 6 years of operation. Low temperatures or long periods of operation without AC power can shorten this period.

Technical data

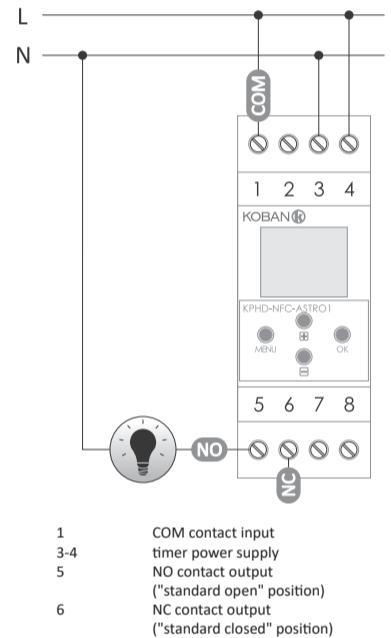
power supply	24÷264 VAC/DC
maximum load current (AC-1)	16A
contact	separated 1xNO/NC
backup time clock operation	6 years*
battery type	2032 (lithium)
backup time display operation	none
accuracy of the clock	1 s
error time	±1 s / 24 h
power consumption	1.5 W
terminal	2.5 mm ² screw terminals (cord) 4.0mm ² screw terminals (wire)
tightening torque	0.5 Nm
working temperature	-20÷50°C
dimensions	2 modules (35 mm)
mounting	on TH-35 rail
protection level	IP20

* battery life addicted to weather conditions and frequency of mains failure

Installation

- 1) Turn off the power.
- 2) Mount the timer on the TH-rail in the distribution box.
- 3) Connect wires according to the diagram.
- 4) Connect receivers according to the diagram.
- 5) Set the correct date (see section 2) and time (see section 3).
- 6) Set individual switch-on time programs for receivers.

Connection scheme



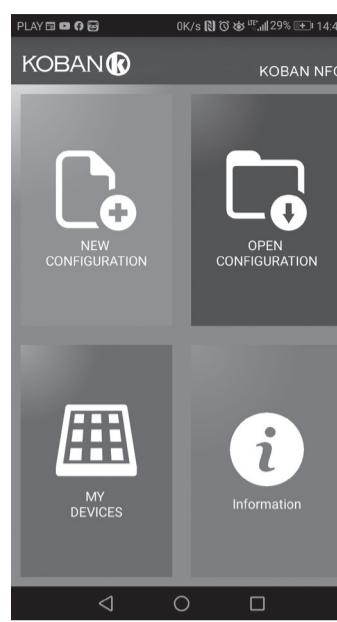
CE declaration

A copy of the CE declaration is available for download from the website: www.grupotemper.com/catalogo from the product subpage.

Koban NFC app

Main window

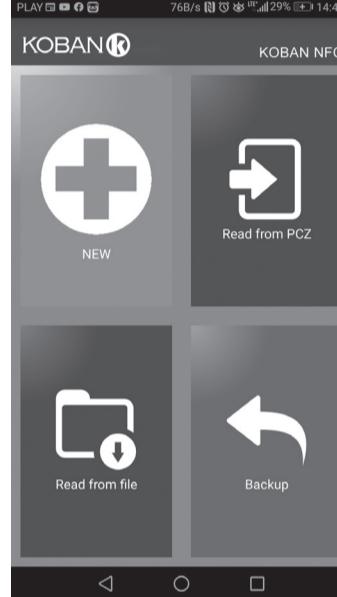
- New configuration – opens window creation configuration.
- Open configuration – opens window for loading the program configuration stored as a file in the phone memory.
- My device – gives access and support for all backup copies of configurations assigned to specific devices.
- Information – application user guide.



New configuration

- New – creates new, empty configuration file (without any programs).
- Load from PC – new configuration is created based on a program saved in the KOBAN NFC controller. Select this option and bring the phone closer to the timer to load the program phone.
- Load from file – new configuration is created based on a files saved by the user. Opens a window with a list of files previously saved by the user.
- Restore – a new configuration is created based on a backup copy of one of the previous configuration. Tapping this icon opens window with a list of backups split into controllers in which they were written.

Select a new configuration option opens another window.



The function window allows to edit program as well as to load and save configuration to a KOBAN NFC controller. It appears automatically when we bring the phone closer to the controller, or when we create a new configuration. In the upper part of the screen the application displays a frame with following information:

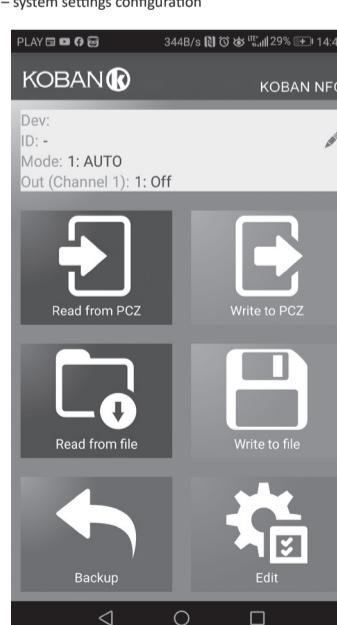
- Dev – supported controller type.
- ID – unique identifier of connected controller (appears only when the application is connected with the controller. In the Offline mode that field remains empty). Icon of a pencil on the right-hand side allows you to enter your own name for the controller.
- Operating mode – displays the current operating mode for the controller (manual or automatic). Applies only to operating in Online Out mode – Output relay status (enabled or disabled). Applies only in online mode.
- Keys:
 - 1) Read the timer configuration.
 - 2) Save the current configuration to the timer.
 - 3) Load configuration from file.
 - 4) Save the current configuration to file.
 - 5) Restore configuration from backup copies.
 - 6) Edit the current configuration.

Edit

Editing window allows you to edit current configuration (new, loaded from file or from KOBAN NFC)

Editing window consists of three tabs:

- List – a list of all programs (in the order in which they are stored in the memory).
- Filter – a list of programs that will be executed on the selected day (in chronological order by program execution).
- Settings – system settings configuration



Configuration

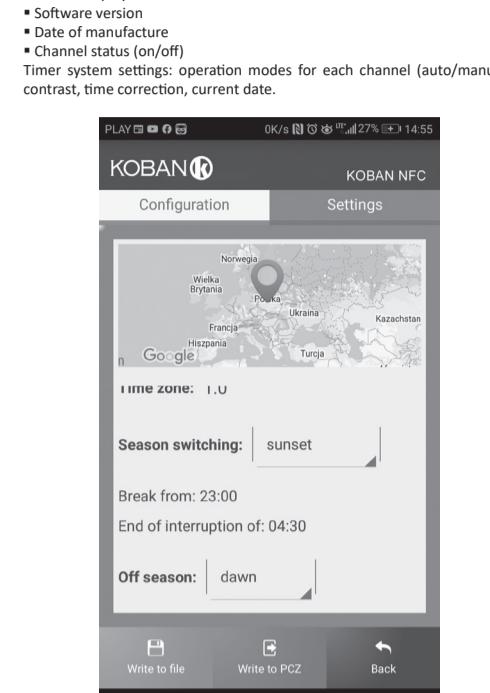
Setting the scheduled points of lightning on and off switching:

- Civil twilight and sunset
- User settings – correction for astronomical sunrise and sunset: acceleration or delay of the on/off switching times in relation to astronomical points. The three icons at the bottom of the screen allow you to:
 - Save to file – saves the current configuration to a file
 - Save to KOBAN NFC – saves the configuration to a timer
 - Back – return to a function window

In case of a going back to the function window the current configuration is constantly stored in the application memory.

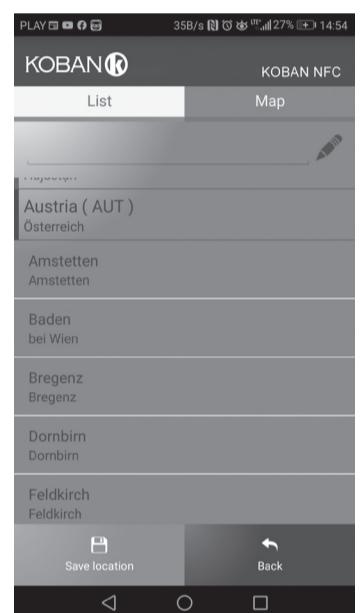
Settings

Info tab. Displays data from the timer:



Location: city list

Selecting a city relatively close to the place of installation of the timer. Locations and time zones of approx. 1500 cities from 51 countries of the world are defined in the memory.



Location: GPS

Entering custom settings as a geographical location and time zone (UTC) using the GPS location of the user's phone.



Programming scheme

The programming scheme for the timer is available for download on the product's subpage: www.grupotemper.com/catalogo.



Ne pas jeter cet appareil avec les déchets ménagers! Selon la loi sur les déchets d'équipements, les déchets électriques ménagers peuvent être déposés gratuitement et dans l'importe quelle quantité au centre de collecte créé à cet effet, ainsi qu'au magasin lors de l'achat de nouveaux équipements (selon la règle « vieux pour neuf » quelle que soit la marque). Les déchets électriques jetés à la poubelle ou dans la nature présentent un risque pour l'environnement ou pour la santé humaine.

GARANTIE Les produits Koban bénéficient d'une garantie de 36 mois à compter de la date d'achat. Elle n'est valable qu'avec la preuve d'achat. Contactez votre vendeur ou contactez-nous directement. Si vous avez besoin de plus d'informations sur la façon de rendre un produit conforme, contactez-nous via nos e-mail:

info@grupotemper.es

Validez avec OK. L'horloge sortira automatiquement de la fonction de réglage de la correction et entrera dans le menu du programme. L'appui suivant sur MENU permet de passer à l'écran d'accueil.

7. PARAMÈTRES DE SYSTÈME

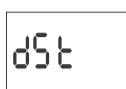
Appuyez sur MENU. L'horloge entrera dans le menu du programme. Utilisez les boutons +/- pour choisir le mode de paramètres de système SYST.



Validez avec OK. L'horloge entrera dans le sous-menu des paramètres de système (DST/UTC/BATT/CAL/LCD/CLEAR/INFO).

Utilisez les boutons +/- pour choisir le paramètre de consigne et validez avec OK. L'appui sur MENU permet de passer au niveau supérieur.

7.1. CHANGEMENT AUTOMATIQUE DE L'HEURE (DST)



DST (Daylight Saving Time) – nom général de l'heure d'été.

Validez avec OK. L'horloge entrera dans le menu du mode de désactivation du changement automatique de l'heure (AUTO/OFF). Utilisez les boutons +/- pour choisir le mode :



AUTO – avec changement automatique de l'heure

OFF – sans changement automatique de l'heure

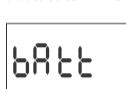
Validez avec OK.

Pour sortir du paramètre sans enregistrer les modifications, appuyez sur le bouton MENU.

7.2. INDICATEUR DE CHARGE DE LA PILE (BATT)

L'horloge permet de vérifier l'état de la pile de sauvegarde de l'horloge en cas de panne de courant.

Pour vérifier le niveau de la pile, entrez dans le menu SYST (p. 7), puis utilisez les boutons +/- pour passer à batt et confirmez en appuyant sur OK.



L'horloge affichera un message d'état de la batterie :



HIGH – pile nouvelle complètement chargée ;

GOOD – en bon état, assure une longue autonomie ;

LOW – batterie faible, remplacement recommandé à court terme ;

EMPTY – pile déchargée, remplacement immédiat nécessaire.

7.3. MISE À JOUR DE L'ORLOGE SYSTÈME (CAL)

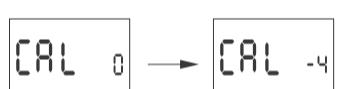
Lorsque l'horloge inique une heure incorrecte, vous pouvez la corriger vous-même. Pour ce faire, estimatez d'abord l'erreur de mesure du temps en secondes par mois. Ensuite, appuyez sur le bouton MENU et accédez à SYST (p.7). Utilisez les boutons +/- pour choisir le paramètre CAL et appuyez sur OK.



Utilisez les boutons +/- pour définir la valeur de correction souhaitée.

Par exemple :

Lorsque l'horloge avance de 4 s/1 mois, réglez la valeur du paramètre à -4.



Validez avec OK.

Pour sortir du paramètre sans enregistrer les modifications, appuyez sur le bouton MENU.

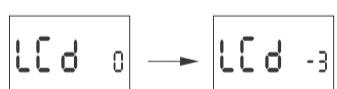
Le fonctionnement de l'horloge repose sur un résonateur à quartz qui vieillit de façon naturelle en provoquant le changement de la fréquence de résonance et en réduisant ainsi la précision de la mesure du temps.

7.4. CONTRASTE D'AFFICHAGE (LCD)

Réglage du contraste d'affichage. Plage : -3 (le plus bas) ... +3 (le plus haut).



Utilisez les boutons +/- pour régler le paramètre de contraste.



La visualisation des modifications est déjà possible lors de l'édition. Pour valider les modifications, appuyez sur le bouton OK et pour quitter le mode d'édition sans enregistrer des modifications, appuyez sur le bouton MENU.

7.5. INFORMATIONS SUR LE SYSTÈME (INFO)



Validez avec OK. L'horloge entrera dans le menu d'informations. Utilisez les boutons +/- pour faire défiler les informations :

▪ type d'horloge

▪ version du logiciel



Affichage des paramètres et des points programmés marche / arrêt

Sur l'écran d'accueil de l'horloge (affichage de l'heure actuelle), appuyez sur le bouton OK. La date actuelle (jour-mois-année) sera affichée. Chaque appui suivant sur le bouton + fait afficher l'heure programmée d'activation, de la pause de nuit, l'heure programmée de désactivation, la latitude, la longitude et le fuseau horaire définis.



Pour les réglages d'horloge qui activent ou désactivent le contact de façon permanente 24h / 24, les messages suivants s'affichent :



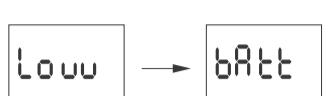
▪ ALL OFF – désactivation 24h/24

▪ ALL ON – activation 24h/24

Cela s'applique également aux périodes du jour et de la nuit polaires pour les coordonnées géographiques respectives.



Batterie faible



Le message Low batt indique le niveau trop faible de la batterie de sauvegarde qui assure le fonctionnement en absence d'alimentation principale. Le cas échéant, il est recommandé de remplacer la batterie. L'utilisateur peut changer lui-même la batterie par une nouvelle pile bouton au lithium type 2032.

Le niveau faible de la batterie n'est pas un obstacle pendant le fonctionnement normal de l'horloge. Par contre, la coupure d'alimentation de l'horloge peut entraîner la perte des réglages de la date et de l'heure.

Tous les paramètres, sauf l'heure et la date, sont enregistrés dans la mémoire non volatile et ne sont pas perdus en cas de panne de courant et de niveau bas de la batterie.

Dans de bonnes conditions de fonctionnement, la durée de vie d'une nouvelle batterie chargée est d'environ 6 ans. Des températures basses ou de longues périodes de fonctionnement sans alimentation secteur peuvent diminuer cette période.

Données techniques

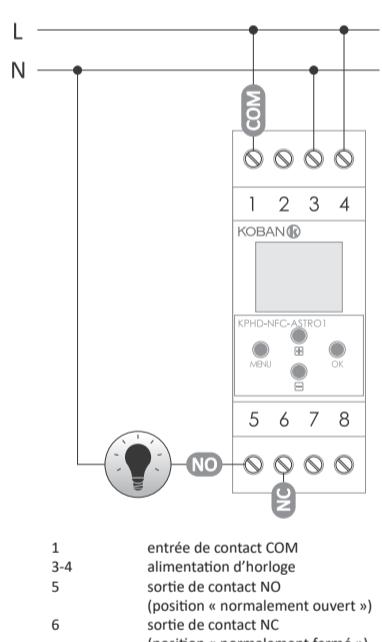
alimentation	24÷264 V CA/CC
courant en charge maximum (AC-1)	16 A
contact	réparti 1xNO/NC
temps de maintien du travail d'horloge	6 ans*
type de pile	2032 (lithium)
durée de maintien de l'affichage	pas
précision des indications de l'horloge	1 s
erreur de temps	±1 s / 24 h
consommation	1,5 W
raccordement	bornes à vis 2,5 mm ² (corde) bornes à vis 4,0 mm ² (fil)
couple de serrage	0,5 Nm
température de fonctionnement	-20÷50°C
dimensions	2 modules (35 mm)
pose	sur le rail TH-35
indice de protection	IP20

* La durée de vie de la pile dépend des conditions météorologiques et de la fréquence des pannes de réseau

Installation

- 1) Coupez l'alimentation.
- 2) Montez l'horloge sur le rail dans la boîte de distribution.
- 3) Connectez les câbles d'alimentation conformément au schéma.
- 4) Connectez les récepteurs selon le schéma.
- 5) Réglez la bonne date (voir & 2) et l'heure (voir & 3).
- 6) Procédez à la configuration du programme d'horloge.

Schéma de connexion



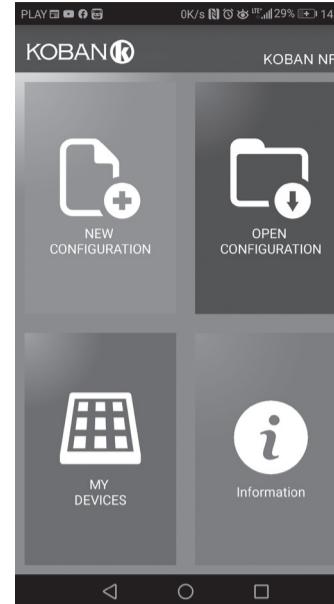
Déclaration CE

La copie de la déclaration CE peut être téléchargée sur le site Internet: www.grupotemper.com/catalogo sur la sous-page du produit.

Koban NFC

Fenêtre principale

- Nouvelle configuration – le bouton ouvre une fenêtre permettant de préparer une nouvelle configuration de contrôleur.
- Ouvrir la configuration – une fenêtre s'ouvre qui vous permet de charger dans le programme la configuration enregistrée sous forme de fichier dans la mémoire du téléphone.
- Mes appareils – une fenêtre qui assure l'accès et l'utilisation de toutes les sauvegardes de configuration divisées en appareils spécifiques.
- Information – instructions du programme.



Configuration

Réglage des points programmés d'activation et de désactivation de l'éclairage :

- crépuscule et est astronomique
- crépuscule et est civil
- réglages de l'utilisateur, c.-à-d. la correction de l'option de l'ouest et de l'est astronomique : l'accélération ou la temporisation des heures d'allumage et d'extinction par rapport aux points astronomiques.

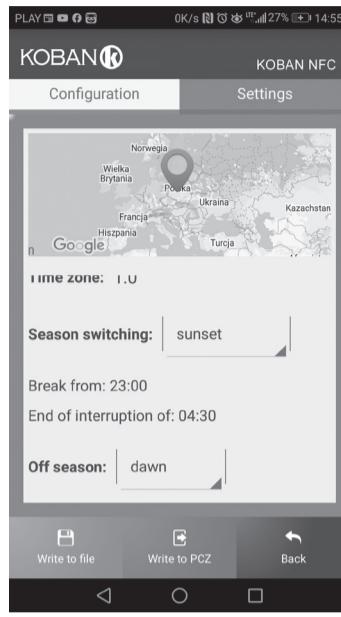
Trois icônes en bas de l'écran permettent :

- Enregistrer dans un fichier – enregistre la configuration actuelle dans un fichier
- Enregistrer dans KOBAN NFC – enregistre la configuration actuelle dans l'application
- Retour – retour à la fenêtre de fonction

Lorsque vous revenez à la fenêtre de fonction, la configuration actuelle reste stockée dans la mémoire de l'application.

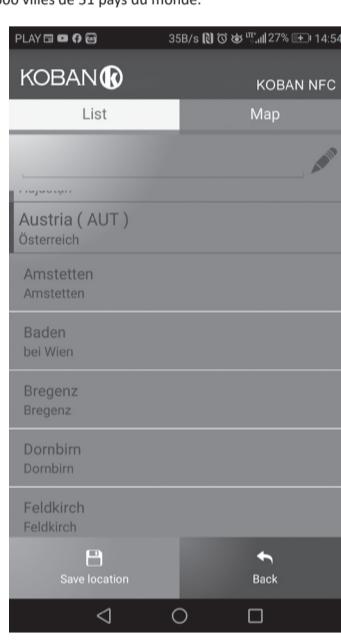
Réglages

Réglages système d'horloge : modes de fonctionnement pour les canaux particuliers (auto/manuel), contraste, correction horaire de l'horloge, date actuelle.



Localisation : liste des villes

Choix de la ville relativement proche du lieu d'installation de l'horloge. Dans la mémoire sont définis les emplacements et fuseaux horaires pour environ 1500 villes de 51 pays du monde.



Localisation : GPS

Personnalisation des paramètres tels que la position géographique et le fuseau horaire (UTC) à l'aide de la fonction GPS du téléphone de l'utilisateur.

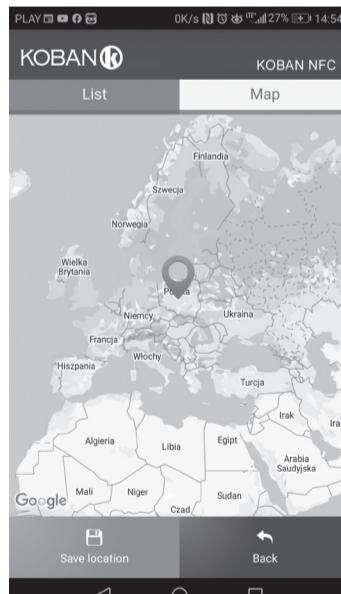
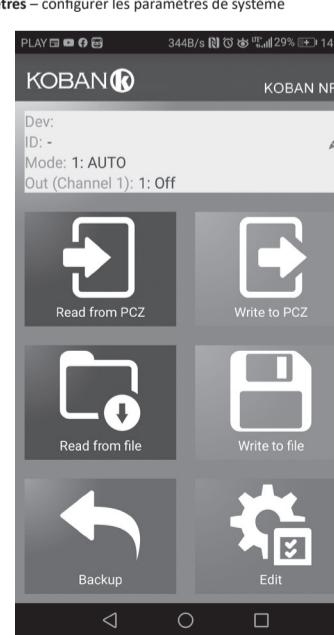


Schéma de programmation

Le schéma de programmation de l'horloge est disponible pour téléchargement sur la sous-page du produit.

Adresse du site: www.grupotemper.com/catalogo.





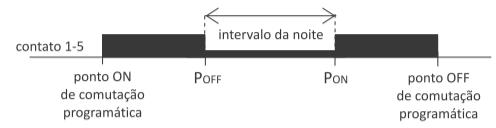
814264871582938

GARANTIA: Os produtos Koban são coberto por uma garantia dos 36 meses a partir da data da compra. Somente eficaz com comprovante de compra. Entre em contato com o seu revendedor direto para obter mais informações ou para mais informações sobre como fazer uma conformidade, entre em contato conosco através dos nossos e-mails: info@grupotemper.com

Não descreve este dispositivo em uma lixeira com outros resíduos não selecionados! De acordo com a Lei de Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos qualquer lixo eletrônico doméstico pode ser transformado gratuitamente e em qualquer quantidade para um ponto de reciclagem autorizado. Este dispositivo não deve ser jogado no caso de compra de novo equipamento (conforme o antigo para nova regra, independentemente da marca). Lixo eletrônico jogado na lixeira ou abandonado no seio da natureza representam uma ameaça ao meio ambiente e à saúde humana.

Objetivo

O temporizador astronômico é usado para ligar e desligar os raios ou outros receptores elétricos de acordo com o pôr do sol e o nascer do sol, com uma opção de topograma no intervalo da noite, o que significa um desligamento temporário dos receptores para fins de economia.

**Operações**

Com base nas informações sobre a data atual e as coordenadas geográficas da sua localização, o cronômetro astronômico define automaticamente pontos diários e agendados de comutação de raios. A hora exata de ligar e desligar é determinada com base no cálculo da posição do sol em relação ao horizonte e permite selecionar uma das quatro opções de controle (o momento em que as luzes acendem e apagam é definido independentemente):

- Pôr do sol e nascer do sol astronômicos;
- Crepúsculo civil / madrugada
- Correção - correção individual dos pontos de ativação e desativação do programa pelo usuário: angular ou tempo.
- Hora - definição das horas "rígidas" de mudança independentemente do ciclo do nascer e do pôr do sol.

O intervalo noturno, que significa um desligamento temporário dos receptores para fins de economia, pode ser programado entre os pontos programáticos de comutação.

Modos e funções de operação

- MODO AUTOMÁTICO - operação automática por pontos programáticos de comutação de contatos [ícone destacado no lado esquerdo da tela].
- MODO SEMI-AUTOMÁTICO - a capacidade de fechar e abrir manualmente o contato durante a operação automática. A alteração será efetiva até que o interruptor seja ligado/desligado resultante do modo automático [ícone piscando no visor do lado esquerdo].

No modo semiautomático, a posição do contato é oposta à que resulta do ciclo do programa (o que significa que o contato é aberto à noite e fechado durante o dia). A operação semiautomática funciona apenas até o final do ciclo de operação automática, por exemplo, entrar no modo semiautomático durante o dia acenderá as luzes até a hora da chave programada resultante do ciclo astronômico. Então, o relógio volta à operação automática (e a luz ainda permanece acesa até o amanhecer). A mudança de modo é feita usando os botões +/– no nível principal.

▪ MODO MANUAL - [ON] contato permanentemente fechado (posição 1-5) ou [OFF] contato permanentemente aberto (posição 1-6) quando o MODO AUTOMÁTICO estiver desativado [nenhum ícone no lado esquerdo da tela].

▪ NASCER DO SOL ASTRÔNÔMICO E PÔR DO SOL - momentos em que o centro do disco solar toca o horizonte (parâmetro $h = -0,583^\circ$). Devido à simplificação dos cálculos, o desvio de alguns minutos em relação aos dados designados pelo „HM Nautical Almanac Office“ é aceitável.

A vantagem de ativar/desativar o ponto de ativação em função da posição do disco solar é que esse recurso é imune a alterações na duração do crepúsculo/madrugada nas diferentes estações do ano, de modo que a ativação/off ocorre sempre para o mesmo nível de brilho.

▪ CREPÚSCULO CIVIL E ALVORECER - incluindo o calendário - a fase do pôr-do-sol, na qual o centro do disco solar não ficará mais de 6 graus angulares abaixo do horizonte (o disco solar visto da Terra tem um diâmetro de aproximadamente meio grau). Durante esse período, estrelas e planetas mais brilhantes („Estrela da noite“, „primeira estrela“ na véspera de Natal) aparecem no céu (com boa nitidez do ar). Devido à dispersão da luz na atmosfera, geralmente ainda existe luz solar suficiente para operação normal no espaço aberto, sem fontes de luz artificiais.

▪ AMANHECER CIVIL (e calendário) - o tempo antes do nascer do sol, quando o centro do disco solar já está mais alto que 6° abaixo da linha do horizonte.

▪ PONTO PROGRAMADO DO INTERRUPTOR ON/OFF - os tempos de contato ligado (posição 1-5) e desligado (posição 1-6) determinados com base na opção de controle selecionada: nascer do sol astronômico/pôr do sol ou crepúsculo civil/crepúsculo e localização.

▪ NOITE BREAK - comutação temporária configurável pelo usuário entre os pontos do programa de ativação e desativação.

▪ CONFIGURAÇÃO - designação do LOCAL e configuração dos PONTOS PROGRAMADOS DO INTERRUPTOR.

▪ LOCALIZAÇÃO - as coordenadas geográficas e o fuso horário de um local relativamente próximo ao local da instalação do timer. Locais e fusos horários de aprox. 1500 cidades de 51 países do mundo são definidas na memória do dispositivo. Você pode inserir suas configurações pessoais como localização geográfica e fuso horário (UTC).

▪ CÓDIGO COORDENADO - coordenadas geográficas atribuídas para cidades especificadas para ajudar a fornecer a localização (as cidades e seus códigos associados são mostrados na tabela).

▪ CORREÇÃO - aceleração ou desaceleração dos tempos de ligar/desligar em relação aos pontos astronômicos do nascer e do pôr do sol:

» $\pm 15^\circ$ - correção angular para o ponto de comutação em relação à posição do centro do disco solar em relação ao horizonte;

» ± 180 min. - correção do tempo para o ponto de mudança como mudança de tempo em relação ao nascer/pôr do sol.

▪ DST (Horário de Verão) - nome internacional do horário de verão (tradução livre: horário de aquisição da luz solar). Desativa as alterações automáticas de hora.

▪ MUDANÇA AUTOMÁTICA DE HORA - mude do inverno para o horário de verão. Pode ser configurado para funcionar com ou sem alteração automática. O controlador está equipado com uma função para selecionar o fuso horário, para que o horário de comutação seja consistente com o horário local.

▪ DATA PREVIEW - pré-visualização da data definida (OK).

▪ PREVIEW DO PONTO PROGRAMADO DE INTERRUPTOR LIGADO/DESLIGADO E LOCALIZAÇÃO a capacidade de visualizar a hora atual de alternar entre abrir e fechar o contato e os locais definidos (as coordenadas geográficas são exibidas) e o fuso horário UTC (pressionar subsequentemente os botões +/- no modo de visualização da data).

▪ NFC WIRELESS COMMUNICATION - leia e grava a configuração do timer de um telefone Android equipado com o módulo NFC.

▪ APLICATIVO KOBAN NFC - aplicativo gratuito para celulares e tablets Android equipados com o módulo NFC para comunicação sem fio.

Recursos:

» configuração do timer no modo offline (sem a conexão com o timer);

» coordena as configurações selecionando o local predefinido (coordenadas do código), uma indicação direta do local em um mapa no seu telefone ou copiando a posição atual registrada pelo GPS no seu telefone;

» leia e escreva a configuração do controlador;

» programação rápida de múltiplos controladores usando uma única configuração;

» leia e escreva a configuração de e para um arquivo;

» compartilhando a configuração via e-mail, Bluetooth, unidades de rede;

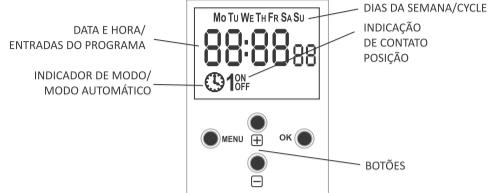
» identificação do cronômetro conectado e capacidade de nomear indivíduos dispositivos;

» backups automáticos da configuração. Juntamente com um identificador exclusivo para cada timer, o usuário pode restaurar facilmente a configuração anterior;

» defina a hora e a data de acordo com o relógio no celular.

O aplicativo está disponível no Google Play!

- CORREÇÃO DO TEMPO RELÓGIO - defina o ajuste mensal dos segundos do relógio do sistema.
- INDICADOR DE BATERIA - o controlador é fornecido com o sistema de controle interno da bateria do temporizador de backup usado em caso de falha da fonte de alimentação principal. Se a bateria estiver fraca, o usuário receberá informações de que a bateria precisa ser substituída.
- AJUSTE DO BRILHO DO LCD - altere o contraste da tela para obter uma leitura clara do LCD em diferentes ângulos de visão.
- RELAY STATE MEMORY - o estado do relé no modo manual será lembrado mesmo após falha da fonte de alimentação.

Descrição do painel de visualização e controle

Mo - segunda-feira; Tu - terça-feira; Nós - quarta-feira; Quinta-feira; Sexta-feira; Sa - sábado; Su - domingo.

Descrição das teclas de função

- MENU
- » entre no menu do programa
- » retorne à posição anterior (voltar).
- OK
- » passar para a próxima configuração
- » aceitar configuração
- » pré-visualização da data e dos pontos programados para ligar / desligar e a localização
- + (mais)
- » altere a configuração em uma posição para cima (+1) para a opção de programação selecionada (mantendo pressionado o botão altera continuamente a configuração em um posição para cima em um loop)
- » no MODO MANUAL: comutação permanente dos contatos ON e OFF
- - (menos)
- » alterar a configuração em uma posição para baixo para a opção de programação selecionada (pressionar o botão continuamente altera a configuração em uma posição para baixo em um loop)
- » no MODO MANUAL: comutação permanente dos contatos ON e OFF
- » ligar ou desligar o modo de operação SEMI-AUTOMATIC no nível principal

Programação**1. INÍCIO**

Conecte a fonte de alimentação. O timer inicia no nível raiz e o visor mostra as informações selecionadas hora.



Na ausência de entradas no programa, o timer será executado automaticamente no modo manual. Se as entradas anteriores estiverem presentes, o timer executará o programa.

Defina o programa de timer individual com o menu de configuração interna ou usando o aplicativo KOBAN NFC para dispositivos móveis.

2. DATA

Pressione MENU. O temporizador entra no menu do programa. Utilizando os botões +/-, selecione o modo de configuração da data DATE.



Confirme com OK. O temporizador mostrará as configurações para os próximos parâmetros: ano, mês e dia. Use as teclas +/- para definir os parâmetros; vá para o próximo parâmetro com o botão OK. Volte ao item anterior pressionando MENU.



Confirme com OK. O temporizador mostrará as configurações para os próximos parâmetros: ano, mês e dia. Use as teclas +/- para definir os parâmetros; vá para o próximo parâmetro com o botão OK. Volte ao item anterior pressionando MENU.

Pressione OK para aceitar a configuração da data. O temporizador sai automaticamente do modo de configuração da data e vai para o menu do programa.

A configuração da data é equivalente à determinação do tempo: inverno ou verão. Na Polônia, a mudança de horário do inverno para o verão é feita automaticamente à noite, no último domingo de março às 2h (adicionando uma hora ao horário atual). A mudança de horário do verão para o inverno é feita automaticamente à noite, no último domingo de outubro às 3h (subtraindo uma hora do horário atual).

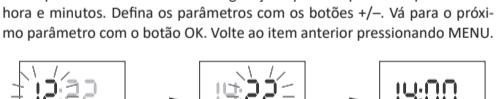
A alteração automática da hora pode ser desativada (consulte a seção 7.1).

3. HORAS

Pressione MENU. O temporizador entra no menu do programa. Usando os botões +/-, selecione o modo para definir a hora - HORA



O temporizador mostrará as configurações para os próximos parâmetros: hora e minutos. Defina os parâmetros com os botões +/- Vá para o próximo parâmetro com o botão OK. Volte ao item anterior pressionando MENU.



Pressione OK para aceitar a entrada da hora. O temporizador sai automaticamente do modo de configuração da data e vai para o menu do programa.

4. MODO DE OPERAÇÃO

Pressione MENU. O temporizador entra no menu do programa. Usando os botões +/-, selecione o modo para a definição da hora MODE.



Pressione OK para aceitar. O temporizador entra no modo de operação automática. Selecione o modo de operação usando os botões +/-.



AUTO – automático
HAND – manual

Pressione OK para aceitar. O temporizador sai automaticamente do modo de configuração da data e vai para o menu do programa. Pressionar MENU novamente o levará ao nível da raiz.

Alterações na posição do contato no modo OPERAÇÃO MANUAL são feitas usando os botões +/- no nível raiz.

- OPERAÇÃO SEMI-AUTOMÁTICA - ligar ou desligar é feito usando os botões +/- no nível principal.

5. LOCALIZAÇÃO

Pressione MENU. O temporizador entra no menu do programa. Usando os botões +/-, selecione o modo para a configuração da hora LOCATE.



Pressione OK para aceitar. O timer entrará no menu de configurações de localização (LIST/USER). Selecione o modo usando os botões +/-:



- LIST – selecione o local da lista de códigos de coordenadas,
- USER – configuração manual do usuário da posição geográfica do usuário. Pressione OK para aceitar.

5.1. CÓDIGOS DE COORDENADAS

Verifique a tabela de códigos de coordenadas localizada no diagrama de programação. Encontre o país e a cidade mais próximas da sua localização e o código correspondente.

O temporizador entra no menu de seleção do país. Usando os botões +/-, selecione o país. Aceite pressionando OK. O timer entrará na seleção do código de coordenadas. Usando os botões +/-, selecione o código desejado da lista. Pressione OK.



O temporizador irá automaticamente para o menu de configurações de localização. Pressionar o botão MENU levará a um nível superior.

! Quando você seleciona um local na lista de locais, não precisa mais inserir coordenadas geográficas. A lista completa dos locais definidos na memória do timer pode ser baixada da página web www.grupotemper.com/catalogo na subpágina do produto.

5.2. AS COORDENADAS GEÓGRAFICAS DO USUÁRIO

O timer entrará nas coordenadas geográficas e no modo de configuração de fuso horário. O temporizador definirá automaticamente a latitude (norte ou sul S).

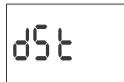
Marcação de latitude:

- N – norte

- S – sul

Confirme pressionando OK. O timer entrará no submenu de configurações do sistema (DST/UTC/BATT/CAL/LCD/CLEAR/INFO).
Selecione o parâmetro com as teclas +/- e confirme com OK.
Pressionar MENU ou levará ao nível superior.

7.1. MUDANÇA AUTOMÁTICA DE HORA (DST)



DST (DAYLIGHT SAVING TIME) – nome internacional do horário de verão.
Confirme pressionando OK. O timer entrará no menu com a opção de desativar a alteração automática da hora (desligamento automático).
Com as teclas +/-, selecione o modo desejado:



- AUTO – com ALTERAÇÃO AUTOMÁTICA DE TEMPO
- OFF – sem mudança automática de horário – “desativado”

Confirme a opção selecionada pressionando o botão OK.

Para sair do parâmetro sem salvar as alterações, pressione o botão MENU.

7.2. INDICADOR DE CARGA DA BATERIA (BATT)

O timer permite verificar o status da bateria que suporta a operação do timer em caso de falta de energia. Para verificar o nível da bateria, vá para o menu SySt (p.7), depois use os botões +/- para ir para a bateria e confirmar pressionando OK.



Uma das seguintes indicações será exibida para mostrar o status da bateria:



- HIGH - bateria nova totalmente carregada.
- GOOD - em boas condições, proporciona operação a longo prazo.
- LOW - bateria fraca, substituição recomendada.
- EMPTY - descarregado, deve ser substituído imediatamente.

7.3. AJUSTE DA HORA DO RELÓGIO DO SISTEMA (CAL)

Se você perceber que o tempo é medido incorretamente pelo relógio, você pode corrigi-lo. Para fazer isso, primeiro você precisa estimar o erro de medição do tempo em segundos em uma escala mensal. Depois pressione o botão MENU e vá para SYST (p.7). Selecione o parâmetro CAL com os botões +/- e pressione OK.



Introduza o valor de correção desejado usando as teclas +/- . Por exemplo, se o relógio estiver correndo rapidamente quatro segundos por mês, o valor da correção deve ser definido como -4.



Para confirmar o novo valor, pressione o botão OK, para sair do modo de edição sem fazer alterações – pressione o botão MENU.

! A operação do relógio é baseada em um ressonador de quartzo, cuja característica natural é o envelhecimento, causando uma alteração na frequência de ressonância e, assim, reduzindo a precisão da medição do tempo.

7.4. DISPLAY CONTRASTE (LCD)

Definir o contraste do visor. Intervalo: -3 (mais baixo) ... +3 (mais alto).



Przykłami +/- ustawić wymagany poziom kontrastu.



Confirme pressionando OK. O cronômetro exibirá o parâmetro de contraste atual. Usando +/- selecione o parâmetro de contraste. Confirme OK.

7.5. INFORMAÇÕES DO SISTEMA (INFO)

Informações sobre o tipo de dispositivo e versão do software estão disponíveis no menu INFO. Para exibi-los, entre no menu SYST (6.7) e selecione INFO usando os botões +/- . Confirme sua seleção pressionando OK.



Os botões +/- alteram os parâmetros exibidos.

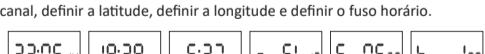


Confirme pressionando ON. O temporizador exibirá o menu de informações. Use as teclas +/- para procurar as informações:

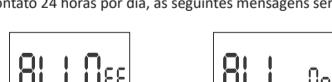
- tipo de timer
- versão do software

Saia depois de pressionar o botão MENU.

Previsão das configurações e dos pontos programados de ligar/desligar
No nível raiz do cronômetro (mostrando a hora atual), pressione o botão OK. A data atual (dia-mês-ano) será exibida. Pressionar subsequentemente o botão + mostra a hora programada para ligar, desligar o horário 1 e 2 do canal, definir a latitude, definir a longitude e definir o fuso horário.



Se as configurações do timer causarem um fechamento ou abertura permanente do contato 24 horas por dia, as seguintes mensagens serão exibidas:

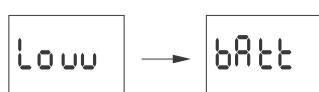


- ALL OFF – desligado 24 horas por dia

- ALL ON – ligado 24 horas por dia

Informações sobre o dia polar e a noite polar podem ser exibidas em vez dos horários de ativação e desativação de alguns locais.

Bateria fraca



A mensagem LOW BATT (Bateria fraca) indica que o relógio de reserva da bateria está muito baixo após uma falta de energia. Nesse caso, a substituição da bateria é recomendada. O usuário pode substituir a bateria sozinho por uma nova bateria de célula tipo moeda de lítio 2032.

O nível de bateria fraca não é obstáculo durante a operação normal do relógio. No entanto, se o relógio não estiver ligado, poderá resultar na perda de configurações de data e hora.

! Todas as configurações, exceto hora e data, são salvadas na memória não volátil e não são perdidas no caso de falta de energia e bateria fraca.

! Sob condições operacionais adequadas, uma bateria nova e carregada é suficiente para aprox. 6 anos de operação. Baixas temperaturas ou longos períodos de operação sem energia CA podem reduzir esse período.

Especificações

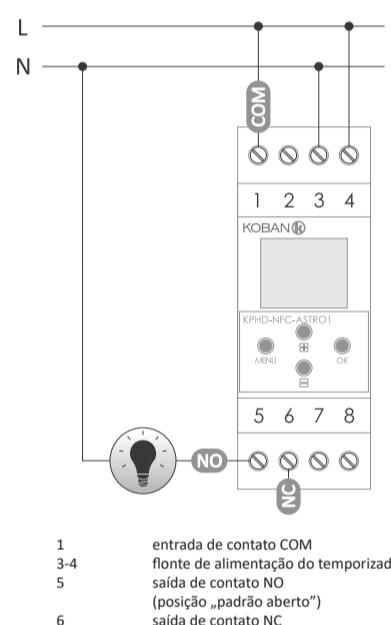
entrada de energia	24÷264 V CA/CC
carga atual máxima (AC-1)	16 A
contato	separado 1xNO/NC
tempo de funcionamento do relógio	6 anos*
tipo de bateria	2032 (lítio)
tempo de funcionamento da operação de exibição	nenhum
a precisão do relógio	1 s
erro de tempo	±1 s / 24 h
consumo de energia	1,5 W
terminal	terminais de parafuso de 2,5 mm² (cordão) terminais de parafuso de 4,0 mm² (aramado)
torque de aperto	0,5 Nm
temperatura de operação	-20÷50°C
dimensões	2 módulos (35 mm)
montagem	no trilho TH-35
proteção de entrada	IP20
* duração da bateria vivida em condições climáticas e frequência de falha da rede	

! duração da bateria vivida em condições climáticas e frequência de falha da rede

Instalação

- 1) Desligue a energia.
- 2) Monte o cronômetro no trilho TH na caixa de distribuição.
- 3) Conecte os fios de acordo com o diagrama.
- 4) Conecte os receptores de acordo com o diagrama.
- 5) Defina a data correta (consulte a seção 2) e a hora (consulte a seção 3).
- 6) Defina o programa de hora de ativação individual para os receptores.

Esquema de conexão



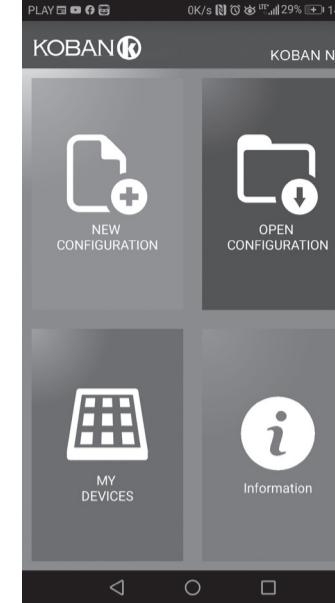
Declaração CE

Uma cópia da declaração CE pode ser baixada do site:
www.grupotemper.com/catalogo da subpágina do produto.

Koban NFC app

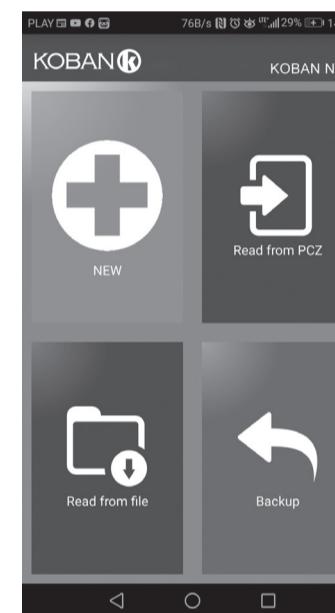
Janela principal

- Nova configuração - abre janela para criação de um novo controlador configuração.
- Abrir configuração - abre janela para carregar a configuração do programa armazenado como um arquivo na memória do telefone.
- Meu dispositivo - dá acesso e suporte para todas as cópias de backup das configurações atribuída a dispositivos específicos.
- Informações - guia do usuário do aplicativo.



Nova configuração

- No arquivo de configuração (sem nenhum programa).
- Carregar do PC - nova configuração é criada com base em um programa salvo no controlador KOBAN NFC. Selecione esta opção e aproxime o telefone do timer para carregar o programa do telefone para o aplicativo.
- Carregar do arquivo - a nova configuração é criada com base nos arquivos salvos pelo usuário. Abre uma janela com uma lista de arquivos salvos anteriormente pelo usuário.
- Restaurar - uma nova configuração é criada com base em uma cópia de backup de uma das configurações anteriores. Tocar neste ícone abre a janela com uma lista de backups divididos em controladores nos quais eles foram gravados.
- Selecionar uma nova opção de configuração abre outra janela:



A janela de função permite editar o programa, além de carregar e salvar a configuração em um controlador KOBAN NFC. Aparece automaticamente quando aproximamos o telefone do controlador ou quando criamos uma nova configuração. Na parte superior da tela, o aplicativo exibe um quadro com as seguintes informações:

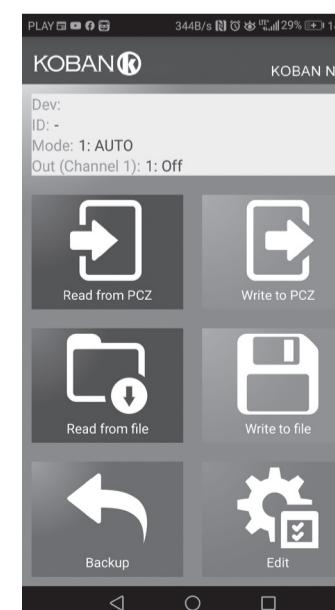
- Dev - tipo de controlador suportado
- ID - identificador exclusivo do controlador conectado (aparece apenas quando o aplicativo está conectado ao controlador. No modo offline, esse campo permanece vazio). O ícone de um lápis no lado direito permite que você insira seu próprio nome para o controlador.
- Modo de operação - exibe o modo de operação atual para o controlador (manual ou automático). Aplica-se apenas à operação no modo Online Out - Status do relé de saída (ativado ou desativado). Aplica-se apenas no modo online.
- Chaves:
 - 1) Leia a configuração do temporizador
 - 2) Salve a configuração atual no timer
 - 3) Carregue a configuração do arquivo
 - 4) Salve a configuração atual no arquivo
 - 5) Restaure a configuração das cópias de backup
 - 6) Edite a configuração atual

Editor

A janela de edição permite editar a configuração atual (nova, carregada do arquivo ou da KOBAN NFC).

A janela de edição consiste em três guias:

- Lista - uma lista de todos os programas (na ordem em que são armazenados na memória).
- Filtro - uma lista de programas que serão executados no dia selecionado (em ordem cronológica por execução do programa).
- Configurações - configuração do sistema.



Configuração

Definindo o agendado pontos de iluminação ligados e desligados:

- Crepúsculo astronômico e pôr do sol
- Crepúsculo civil e pôr do sol
- Configurações do usuário - correção de astronomia nascer e pôr do sol: aceleração ou atraso dos tempos de comutação de ligar/desligar relação a pontos astronômicos
- Os três ícones na parte inferior da tela permitem que você:
 - Salvar no arquivo - salva a configuração atual para um arquivo
 - Salvar em KOBAN NFC - salva a configuração em um temporizador
 - Voltar - retornar a uma janela de funçãoNo caso de voltar à função janela a configuração atual é constantemente armazenado no aplicativo memória.

Configurações

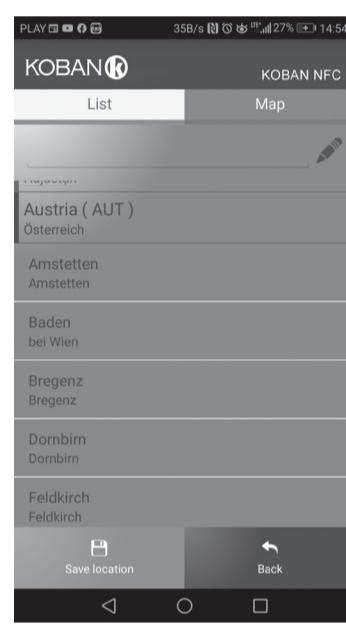
Guia Informações. Ele exibe os dados lidos do timer: versão do software, data de produção, status do canal (ativado/desativado).

Configurações do sistema de relógio: modos de operação para canais individuais (automático/manual), contraste, correção da hora do timer, data atual.



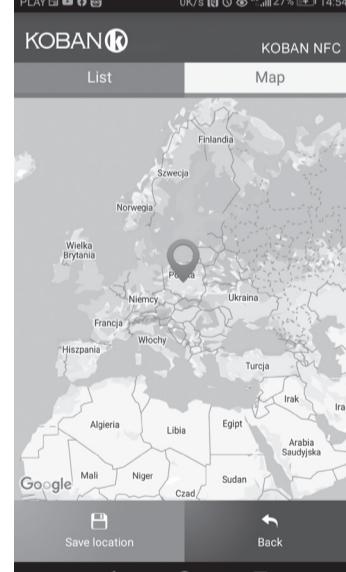
Local: lista da cidade

Selecionando uma cidade relativamente perto do local de instalação do temporizador. Locais e fusos horários de aprox. 1500 cidades de 51 países do mundo são definidos na memória.



Localização: GPS

Inserindo configurações personalizadas como uma localização geográfica localização e fuso horário (UTC) usando a localização GPS do usuário telefone.



Esquema de programação

Esquema de programação do relógio está disponível para download na subpágina do produto: www.grupotemper.com/catalogo.

