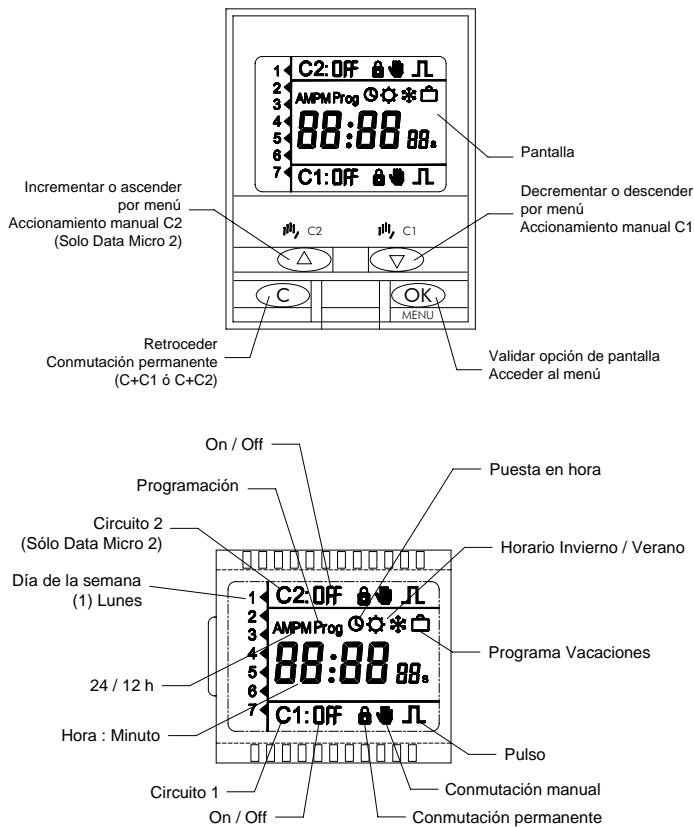


INSTRUCCIONES DE EMPLEO



DESCRIPCIÓN

El DATA MICRO + es un interruptor horario diseñado para el control de cualquier instalación eléctrica. Incorpora la posibilidad de realizar pulsos de 1 a 59 segundos. Cambio automático de horario oficial Invierno - Verano. Posee 32 espacios de memoria programables por bloques.

INSTALACIÓN

ATENCIÓN. La instalación y el montaje de los aparatos eléctricos debe ser realizada por un instalador autorizado.

El aparato está internamente protegido contra las interferencias por un circuito de seguridad. No obstante, algunos campos magnéticos especialmente fuertes pueden llegar a alterar su funcionamiento. Las interferencias pueden evitarse si se tienen en cuenta las siguientes reglas de instalación:

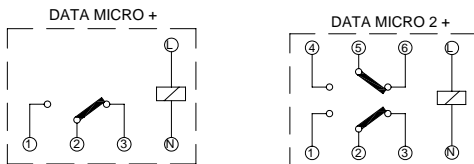
- El aparato no debe instalarse próximo a cargas inductivas (motores, transformadores, contactores, etc.)
- Conviene prever una línea separada para la alimentación (si es preciso provista de un filtro de red).
- Las cargas inductivas deben estar provistas de supresores de interferencias (varistor, filtro RC).

En caso de utilización del interruptor horario combinado con otros dispositivos en una instalación, es necesario verificar que el conjunto así constituido no genera perturbaciones parásitas.

MONTAJE: Dispositivo de control de montaje independiente en armario de distribución provisto de perfil simétrico de 35 mm, de acuerdo a la norma EN 60715 (rail DIN).

CONEXIÓN

Esquema de conexión



PUESTA EN SERVICIO Y PROGRAMACIÓN

El DATA MICRO + sale de fábrica con la fecha y hora actual y cambio de horario oficial activado (último domingo de Marzo y último domingo de Octubre).

La programación está basada en menús (indicado por medio de iconos):

“PROG” Programación, “☉” Puesta en fecha y hora, “⚙️” Configuración de los cambios de estación, “🏠” Configuración del período de vacaciones.

RESET

Aunque el aparato sale de fábrica programado en fecha y hora, si necesita realizar un RESET (pantalla en blanco, datos incoherentes, etc.) pulsar simultáneamente los 4 pulsadores durante 3 segundos. En ese momento el aparato perderá todos los datos y pasará al modo de puesta en fecha y hora. Directamente se pasa a la programación de año, mes, día, día de la semana, hora y minutos.

PUESTA EN FECHA Y HORA

Para poner en fecha y hora el equipo pulsamos la tecla “OK”, entramos en el Menú y con las flechas Δ y ∇ seleccionamos el icono ☉ y pulsamos “OK”. Aparece en pantalla el año con las dos últimas cifras intermitentes, con las teclas Δ y ∇ cambiamos al año deseado y pulsamos “OK” para validar el dato. Realizamos la misma operación para el mes, día, día de la semana, hora y minutos. Al aceptar los minutos con “OK” se pasa automáticamente al modo normal. Para cambiar el modo horario (24/12h) se procederá de la siguiente forma. Se aceptará el año, el mes, el día y el día de la semana. Mientras la hora este parpadeando, se pulsaran las teclas (Δ) y (∇) simultáneamente. Tras ello el modo horario habrá cambiado.

PROGRAMACIÓN DE MANIOBRAS

Para programar el equipo pulsamos la tecla “OK” y entramos en el menú. Pulsando de nuevo “OK” entramos en el menú de programación (PROG) y aparece en pantalla la primera maniobra programada. Si no hubiera ninguna aparecerá - - : - -. Para programar o modificar la maniobra deseada pulsamos nuevamente OK, con las teclas Δ y ∇ elegimos el canal y el tipo de maniobra: C1 OFF, C1 ON, C1 ON ∟ (C2 OFF, C2 ON, C2 ON ∟, solo en el modelo DATA MICRO 2 +). Validamos con “OK” e introducimos la hora y minutos que deseamos se realice la maniobra. Validando de nuevo con “OK”. A continuación seleccionamos los días de la semana en los que queremos realizar la maniobra. Con las teclas Δ y ∇ situamos el cursor parpadeante sobre el primer día de la semana que se desea programar fijándolo con la tecla “OK”. Repetir esta operación con los demás días de la semana en los que se quiera realizar esta misma maniobra. Los días que no queramos elegir pulsamos la tecla ∇ y pasamos al siguiente día. Una vez realizada la programación de todos los días de la semana aparecerá en pantalla la siguiente maniobra a programar.

PROGRAMACIÓN DE MANIOBRAS DE CORTA DURACIÓN (PULSOS)

Si hemos elegido la maniobra Pulso ∟, una vez introducida la hora y minutos en los que se quiere iniciar la maniobra, con las teclas Δ y ∇ programamos la duración del mismo (De 1 a 59 segundos). Esta duración se refleja en los dígitos de segundos (a la derecha y más pequeños que los de hora y minutos). Seleccionamos el día o días de la semana en los que queremos realizar la maniobra y validamos con “OK”.

Una vez realizada la programación pulsamos “C” y volvemos al modo normal. Si no pulsáramos “C”, desde cualquier pantalla, después de 2 minutos el aparato vuelve automáticamente al modo normal.

COMPROBACIÓN DE PROGRAMAS

Las maniobras programadas se pueden comprobar entrando de nuevo en menú “PROG” y pulsando sobre la tecla Δ visualizamos todas las maniobras programadas, al pasar la última maniobra programada aparece en pantalla - - : - -, si hubiera algún espacio libre y a continuación el nº. de espacios libres en memoria.

MODIFICACIÓN O ANULACIÓN DE MANIOBRAS

Las maniobras programadas se pueden modificar o anular entrando en el menú “PROG”, buscamos la maniobra a modificar o anular con las teclas Δ y ∇. Una vez localizada para modificarla se procede del mismo modo que en el apartado PROGRAMACIÓN y para anularla mantenemos pulsada la tecla “OK” y pulsamos la tecla “C”. Para borrar todas las maniobras sin necesidad de realizar un RESET, nos situamos en la pantalla que nos indica el nº. de espacios libres y manteniendo pulsada la tecla “OK” pulsamos “C”. Aparece en pantalla 32, el número total de espacios de memoria.

CONMUTACIÓN MANUAL

En modo normal pulsando la tecla ∇ (☞ C1) el canal C1 cambia de posición. Con la tecla Δ (☞ C2) procederemos de igual forma para el canal 2 (C2) (solo para el modelo DATA MICRO 2 +). Al realizar cualquier conmutación manual aparece en pantalla el símbolo “☞”. La siguiente maniobra programada elimina la conmutación manual y desaparece de la pantalla el símbolo “☞”.

CONMUTACIÓN MANUAL PERMANENTE

Esta opción bloquea todas las maniobras programadas. En modo normal con la tecla “C” pulsada actuamos sobre la tecla ∇ (☞ C1) para mantener permanente la maniobra actual, apareciendo en pantalla el símbolo “🔒”. Una vez bloqueado se puede cambiar el estado del circuito pulsando la tecla ∇ (☞ C1). Para anular la Conmutación manual permanente mantenemos pulsada la tecla “C” y actuamos sobre la tecla ∇ (☞ C1) desapareciendo el símbolo “🔒” de la pantalla. Para el canal 2 actuamos de igual forma con la tecla Δ (☞ C2), solo para el modelo DATA MICRO 2 +.

CAMBIO DE HORARIO OFICIAL (VERANO – INVIERNO)

Con la tecla “OK” entramos en MENU, seleccionamos con las teclas Δ y ∇ la opción (⚙️), validando con “OK”. Elegimos entre los modos de funcionamiento siguiente:

AUTO: Realiza el cambio el último domingo de Marzo a las 02:00 y el último domingo de Octubre a las 03:00.

PRO: Permite elegir el mes, día, hora y minutos en la que se deba realizar el cambio, programando primero el cambio de Invierno – Verano (⚙️) y luego el de Verano – Invierno (⚙️).

OFF: No realiza ningún cambio.

PROGRAMA DE VACACIONES

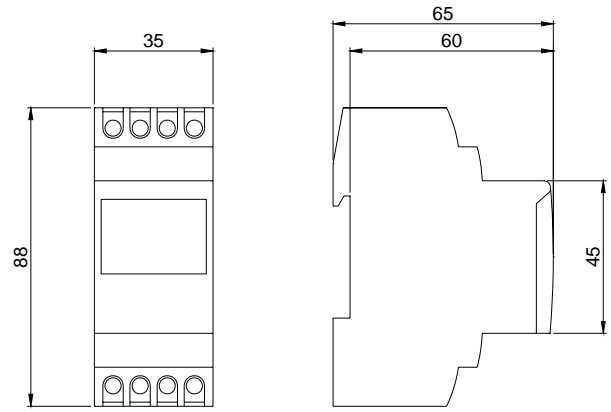
Esta posibilidad permite mantener en la posición OFF los circuitos durante un periodo de hasta 99 días. Transcurrido este tiempo se restablece la programación. Si el usuario valida 0 días, el periodo de vacaciones se cancelará y el equipo funcionará de forma normal. Si se valida un número de vacaciones distinto de 0, el equipo entrará en modo vacaciones en ese mismo instante, es decir, los relés pasarán a OFF y no se ejecutará ninguna maniobra programada. Si el número de vacaciones es 1, dicho periodo durará desde el instante actual, hasta las 23:59:59 de hoy. Si el número es 2, el periodo durará lo que queda de hoy más todo el día de mañana. Y así sucesivamente.

Durante el tiempo que el aparato está en vacaciones aparece en pantalla el símbolo “🏠”.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

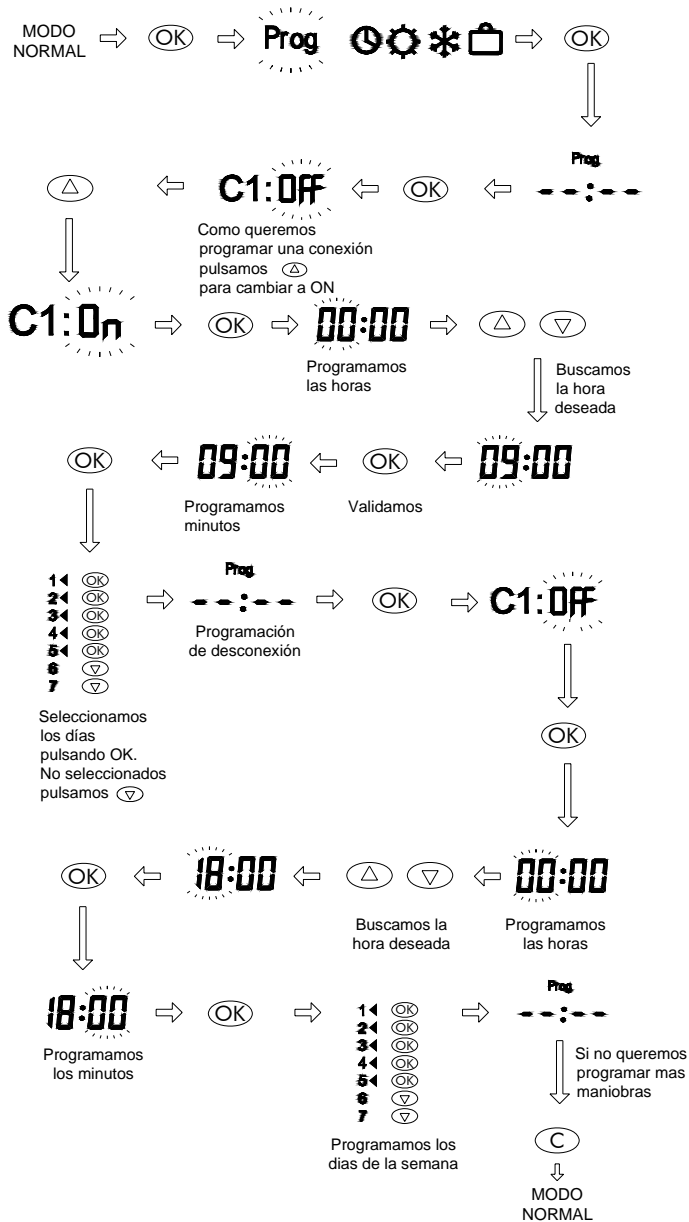
Alimentación	Según indicación en el aparato
Poder de ruptura:	16 (10) A/250 V
Cargas máximas recomendadas:	
Lámparas incandescentes	3000 W
Fluorescentes sin compensar	1200 W
Fluorescentes compensados	1200 W 150 µF
Halógenas baja tensión	1000 VA
Halógenas (230 V.)	2500 W
Lámparas bajo consumo	200 W
Contacto:	AgSnO ₂ conmutado
Consumo propio:	6 VA (1 W aprox)
Tipo de acción:	Tipo 1B, 1S, 1T y 1U.
Espacios de Memoria:	32
Tipos de maniobras:	ON OFF PULSOS (de 1 a 59 segundos) Al segundo
Precisión de maniobra:	Al segundo
Precisión de marcha:	± 1s/ día a 23 °C
Reserva de marcha:	4 años sin alimentación (Pila de Litio)
Temperatura de funcionamiento:	De -10 °C a +45 °C
Tipo de protección:	IP 20 según EN 60529
Clase de protección:	II según EN 60335 en montaje correcto
Situación de contaminación:	Normal
Tapa precintable	

DIMENSIONES



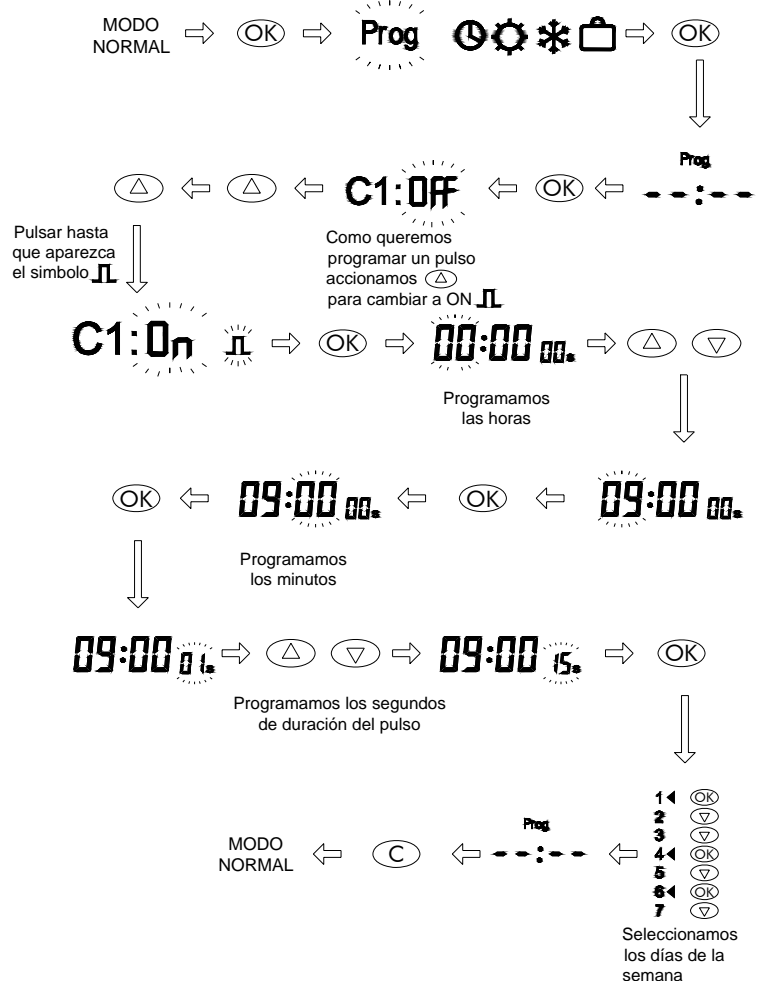
EJEMPLO DE PROGRAMACION

Queremos conectar una carga de 09:00 h a 18:00 h de lunes a viernes.
(Consideramos que no hay ninguna programación anterior).



EJEMPLO DE PULSO

Queremos conectar un timbre a las 9:00h durante 15 segundos los Lunes, Jueves y Sábados.



A016.17.52570



ORBIS TECNOLOGIA ELECTRICA, S.A.

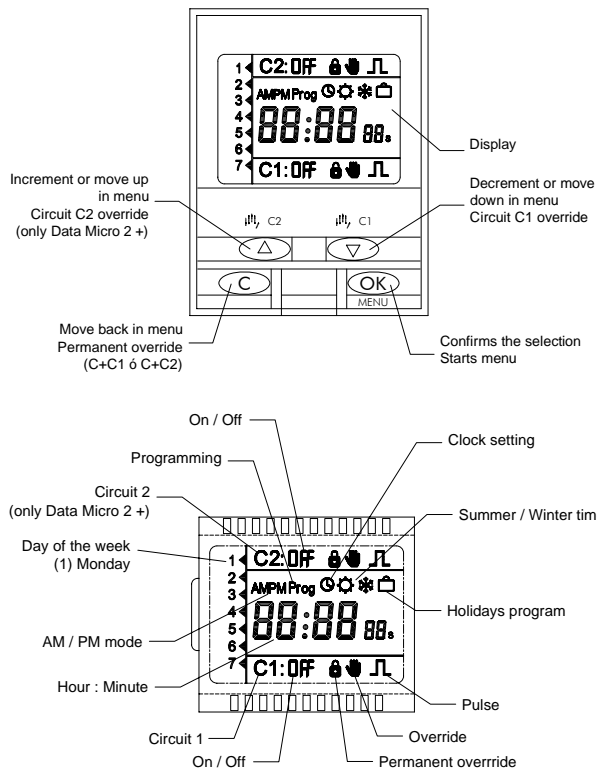
Lérida, 61 E-28020 MADRID

Teléfono: +34 91 5672277; Fax: +34 91 5714006

E-mail: info@orbis.es

<http://www.orbis.es>

OPERATING INSTRUCTIONS



DESCRIPTION

DATA MICRO + is a time switch designed to control any electrical installation. Includes pulse programming from 1 to 59 seconds and up to 32 block memory spaces. Automatic Winter – Summer official time adjustment.

INSTALLATION

ATTENTION: Electrical devices must be installed and assembled by authorized installer.

VERY IMPORTANT: This time switch is protected internally against interference by a safety device. However, particularly strong electromagnetic fields may alter its operation. Such interference can be avoided by adhering to the following recommendations during installation:

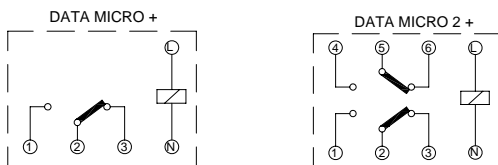
- The device should not be installed near inductive loads (motors, transformers, contactors, etc)
- A separate power line is recommended (equipped with a network filter if necessary)
- Inductive loads should be equipped with interference suppressors (varistor, RC filter)

If the time switch is to be used in combination with other devices in an installation, it is necessary to verify that no parasitic disturbances will be caused by the group.

MOUNTING: Automatic control independent mounting in cabinets provided with 35 mm simetric rail in accordance with EN 60175.

CONNECTION:

Connect according with the following schema:



STARTING UP AND PROGRAMMING

DATA MICRO + is already programmed with current date and time, and with the official automatic Winter – Summer official time adjustment activated (last Sunday in March and last Sunday in October).

Programming is based in menus (indicated by icons):

Programming: "PROG".

Clock setting: "☺".

Winter / Summer official time change: "⚙️ ⚙️".

Holidays period programming: "📅".

RESET

Although the clock of the device is already programmed, if a RESET is needed (blank display, inconsistent data, etc), press at the same time the four keys during 3 seconds. In this moment, the device loses all data and goes to clock setting mode, directly to program year, month, day, day of the week, hour and minutes.

CLOCK SETTING

For clock setting, press key "OK" to access to the Menu and with keys (Δ) and (∇) select icon (☺) and press "OK". Display shows the year with the last two figures blinking; update the year by pressing keys (Δ) and (∇) and validate it with key "OK". The same operation should be made to update month, day, day of the week, hour and minutes. By accepting minutes with "OK", it automatically goes to normal mode.

To change the time mode (24 h / 12 h am-pm) proceed as follows: accept year, month, day and day of the week; while hour is blinking, press (Δ) and (∇) at the same time. After that, the time mode has change.

PROGRAMMING

To program the device, press "OK" to enter to the menu. By pressing again "OK" the menu "PROG" is entered and the display shows the first programmed switching. If no switching is programmed then - - - is shown. To program or edit the desired switching press "OK" again, with keys (Δ) and (∇) select the circuit and type of switching: C1 OFF, C1 ON (⏏), (C2 OFF, C2 ON, C2 ON (⏏) only in model DATA MICRO 2). Validate with "OK" and introduce hour and minutes desired, validating then with "OK". Then select the days of the week that the switching has to operate. With keys (Δ) and (∇) place the blinking cursor on the first day of the week that the switching has to operate and then fix it by pressing "OK". Repeat this sequence with the other days of the week when the switching has to operate. For the days not desired, press (∇) to go down to the next day. After programming all the days of the week, the display will show the next switching to program.

SHORT TIME SWITCHING (PULSE) PROGRAMMING

If the selected switching is a Pulse (⏏), after introducing hour and minutes when the pulse starts, use keys (Δ) and (∇) to program the length of the pulse (from 1 to 59 seconds). This length is shown in the digits of seconds (situated at the right side and smaller than the digits of hours and minutes). Select the day(s) of the week when the switching has to be programmed and validate with "OK". After that, press "C" to come back to normal mode. If "C" is not pressed, being in any mode, after two minutes, the device returns to normal mode.

VIEWING PROGRAMMED SWITCHING

The programmed switching can be checked by entering again in menu "PROG"; pressing key (Δ) all the switching are shown in display, and after the last one, the display shows - - - , if there is any free space and then it shows the number of free spaces.

EDITING OR DELETING SWITCHING

Programmed switching can be edited or deleted in menu "PROG", selecting with keys (Δ) or (∇) the switching to be edited or deleted. To edit it, proceed as in clause PROGRAMMING and to delete it, keep pressing key "OK" and then press key "C". To delete all the switching without using RESET, go to the point where the display shows the free spaces of memory, keep pressing key "OK" and then press key "C". The display will show 32, the total free memory spaces.

MANUAL OVERRIDE

In normal mode, pressing key ∇ (🔒 C1), circuit C1 is activated or deactivated. The same for circuit C2 by using key Δ (🔒 C2) (only in DATA MICRO 2+).

If any manual override is executed, it is represented in display by symbol (🔒). The next programmed switching cancels the manual override and the symbol (🔒) disappear from the display.

PERMANENT OVERRIDE

This option blocks all the programmed switching. In normal mode, keep pressing key "C" and then press key ∇ (🔒 C1) to activate the permanent position of circuit; this situation is indicated in display with symbol (🔒). After that, the state of the circuit can be changed by pressing key ∇ (🔒 C1).

To cancel permanent override keep pressing key "C" and then press key ∇ (🔒 C1), symbol (🔒) disappear from display. The same for circuit C2 using key Δ (🔒 C2), only in DATA MICRO 2+.

WINTER / SUMMER OFFICIAL TIME CHANGE

Enter "menu" by pressing key "OK"; select option (⚙️ ⚙️) using keys (Δ) and (∇), validate with "OK". There are the three following working modes:

AUTO: The clock is automatically changed on the last Sunday in March at 02:00 and the last Sunday in October at 03:00.

PRO: Allows to choose the date and time for the time change, programming first the Winter – Summer change (⚙️) and then the Summer – Winter change (⚙️).

OFF: No time change will be made

HOLIDAY PROGRAM

This function allows to deactivate the circuits during a period of time up to 99 days. After that, the programming continues as usual.

If user validates 0 days, the holiday period is cancelled and the device will work in a normal way. If user validates a number o days different than 0, the device starts immediately, so relays switch to OFF and programmed switching will not execute. If the validated number of days is 1, the holiday period will finish at 23:59:59 of the same day than validation. If the validation number of days is 2, the holiday period will finish next day. And so on.

Display shows symbol (📅) during the holiday period.

