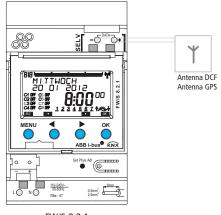


FW/S 8.2.1 Interruttore orario digitale 2CDG120039R0011

Istruzioni di montaggio e per l'uso





FW/S 8.2.1

Sommario

Indicazioni di sicurezza fondamentali	3	Programmi standard e speciali	19
Display e tasti/principio di comando Collegamento/montaggio Collegamento bus/Programmazione degli indirizzi fisici Reset Panoramica guida menu Prima messa in funzione Programmi di commutazione oraria e programmi astronomici	4 5	Voce di menu SIMULAZIONE	23
		Voce di menu ORA/DATA	24
	7 7	Voce di menu MANUALE Commutazione manuale e permanente	25 26
	8 10 11	Voce di menu OPZIONI Impostare programmi astronomici Immissione del codice PIN	27 28 31
Cancellazione di tutti i tempi di commutazione 15 Programmare intervallo d'impulso 16	^r d12 14	Ricevere segnale orario con antenna Scheda memoria OBELISK Dati tecnici Indirizzo assistenza	32 34 35 36
	15 16 18		

Indicazioni di sicurezza fondamentali



AVVERTENZA

Pericolo di morte per scosse elettriche o incendio!

➤ Il montaggio deve essere eseguito esclusivamente da elettroinstallatori specializzati!

- L'apparecchio è predisposto per il montaggio su guide omega DIN (secondo EN 60715) e corrisponde al tipo 1 STU secondo IEC/EN 60730-2-7 risp. 60730-1
- Per un'installazione a regola d'arte delle linee bus e la messa in funzione degli apparecchi è
 necessario rispettare le indicazioni della norma EN 50428 per interruttori o materiale di installazione analogo, da impiegare nel sistema di controllo degli edifici. Qualsiasi intervento o modifica
 all'apparecchio comporta la cessazione immediata della garanzia

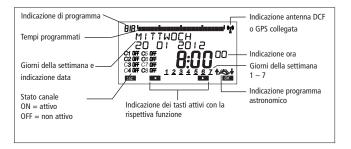
Uso conforme

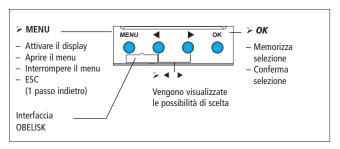
- L'interruttore orario è destinato a scopi di illuminazione, impianti di suonerie, comando di campane ventilazione ecc.
- Utilizzo solo in ambienti chiusi e asciutti (apparecchio); l'antenna deve essere montata all'aperto

Smaltimento

Smaltire l'apparecchio e le batterie rispettando le normative in materia di tutela ambientale

Display e tasti





Principio di comando







Collegamento/montaggio



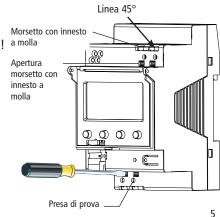
AVVERTENZA

Pericolo di morte per scosse elettriche!

- ➤ Il montaggio deve essere eseguito esclusivamente da un elettroinstallatore specializzato!
- > Disattivare la tensione!
- ➤ Coprire o incapsulare i componenti limitrofi che si trovano sotto tensione.
- > Proteggere contro eventuali reinserzioni!
- > Verificare l'attivazione della tensione!
- Eseguire la messa a terra e cortocircuitare! a molla
- > Osservare SELV sul bus dati.

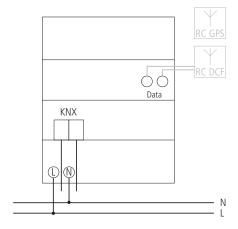
Collegare la linea

- ➤ Rimuovere la guaina isolante della linea su lunghezza di 8 mm (max. 9 mm).
- ➤ Introdurre la linea a 45° nel morsetto aperto (sono possibili 2 linee per ciascuna posizione del morsetto).
- ➤ Solo per fili flessibili: per aprire il morsetto con innesto a molla, premere il cacciavite verso il basso.



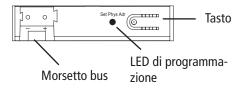
Collegamento

FW/S 8.2.1



Collegamento bus

- Inserire la linea Bus nel rispettivo morsetto situato sul fronte dell'apparecchio.
- ➤ Rispettare la polarità!



Programmazione indirizzo fisico

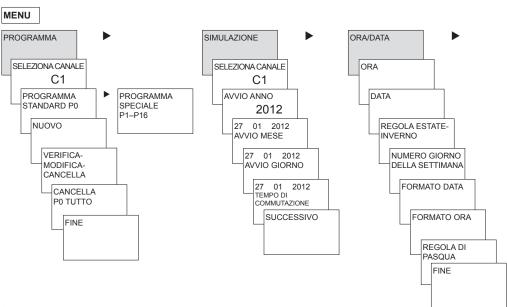
- ➤ Premere il tasto sul fronte dell'apparecchio.
 - → II LED di programmazione si accende.
 - → L'apparecchio si trova nella modalità di programmazione

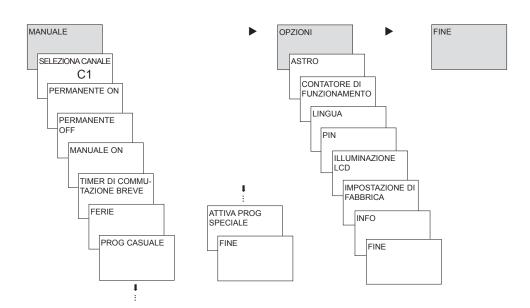
La messa in funzione, la diagnosi e la progettazione avvengono mediante l'ETS (KNX Tool Software).

RESET

- ➤ Premere contemporaneamente tutti 4 i tasti. Viene visualizzato ITALIANO.
- > Selezionare MANTIENI PROGRAMMA o CANCELLA PROGRAMMA.

Panoramica guida menu





Prima messa in funzione

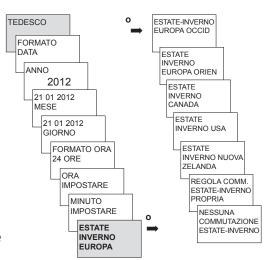
Impostare data, ora e regola di commutazione orario estivo/invernale

Premere un tasto qualsiasi e seguire le indicazioni sul display (ved. figura).

È possibile collegare **l'antenna DCF** (2CDG120040R0011) oppure **l'antenna GPS** (2CDG120041R0011) per sincronizzare l'interruttore orario tramite il segnale orario DCF/GPS.

In caso di corretta ricezione, la sincronizzazione viene eseguita automaticamente dopo 3 minuti. Se un antenna e collegata, è necessario eseguire le impostazioni mediante l'ETS. Le impostazioni possono anche essere attivate mediante l'ETS nel bus KNX.

Qualora data e ora siano state ricevute via GPS/DCF o bus KNX, non è necessaria alcuna impostazione.



Programmi di commutazione oraria e programmi astronomici

Con gli interruttori orari annuali digitali è possibile programmare e commutare a scelta per ciascun canale programmi di commutazione oraria e programmi astronomici.

Programmi di commutazione oraria

Funzione di commutazione oraria

- 1 Programma standard P0 (programma settimanale con tempi di commutazione, intervalli di impulso e tempi di ciclo)
- 16 I programmi speciali sono composti da: 14 programmi speciali P1–P14 (programmi settimanali con tempi di commutazione, intervalli di impulso e tempi di ciclo) con diversi intervalli di date regolabili (intervallo di date fisso, data legata alla Pasqua ecc.), con programma speciale P15 (Fisso ON) e programma speciale P16 (Fisso OFF) (con intervalli di date regolabili)

Programmi astronomici

Per ciascun canale è possibile attivare la funzione astronomica al posto della funzione di commutazione oraria.

- 1 II programma astronomico standard P0 (con tempi fisso on/fisso off, programma settimanale)
- 16 I programmi speciali sono composti da:
 14 programmi astronomici speciali P1–P14 (con tempi fisso on/fisso off, programma settimanale) con diversi intervalli di date regolabili (intervallo di date fisso ecc.), con programma speciale P15 (Fisso ON) e programma speciale P16 (Fisso OFF) (con intervalli di date regolabili)

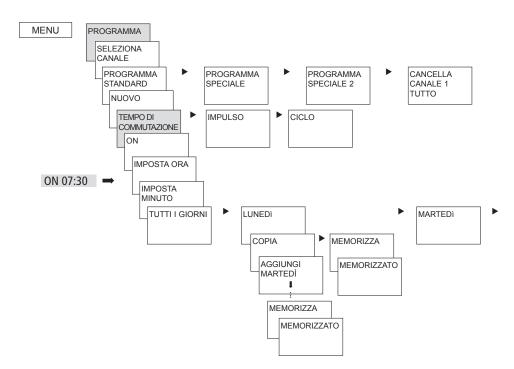
Un canale può essere definito come canale astronomico, in: MENU → Opzioni→ Astro → Impostazioni Astro → Seleziona canale→ Commutazione a programma astro

Programma di commutazione oraria Riprogrammazione del tempo di commutazione nel programma standard P0

Esempio: attivare l'illuminazione di una palestra da lun a ven, dalle 7:30 alle 12:00

- > Premere MENU. Viene visualizzato PROGRAMMA.
- > Confermare con **OK**. Viene visualizzato **SELEZIONA CANALE**.
- ➤ Confermare CANALE 1 con OK. Viene visualizzato PROGRAMMA STANDARD PO.
- Confermare con OK. Compare NUOVO.
- > Confermare con **OK**. Compare **TEMPO DI COMMUTAZIONE**.
- ➤ Confermare con **OK**. Selezionare **ON** (per tempi di attivazione).
- > Confermare con **OK**. Compare **IMPOSTA ORA**.
- Con i tasti + o − inserire Ora, Minuti (07:30) e confermare con OK. Compare TUTTI I GIORNI. Con ► selezionare LUNEDì.
- Confermare con OK. Compare COPIA.
- Confermare con OK. Compare AGGIUNGI MARTEDì.
- ➤ Confermare con **OK** e confermare con **OK** anche i giorni mer, gio, ven.
- ➤ Proseguire con ► fino a che compare **MEMORIZZA**. Confermare con **OK**.

Per il tempo di disattivazione, ripetere tutti i passi, ma invece di ON ▶ selezionare OFF e per Ore, Minuti inserire 12:00.

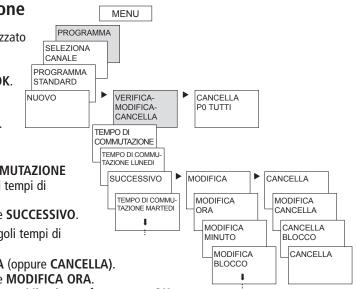


Verificare/modificare/cancellare tempo di commutazione

- Premere MENU. Viene visualizzato PROGRAMMA.
- > Confermare con **OK**.
- > Confermare CANALE 1 con OK.
- Confermare PROGRAMMA STANDARD PO con OK.
- ➤ Con ➤ selezionare VERIFICA-MODIFICA-CANCELLA.
- > Confermare con **OK**.
- Confermare TEMPO DI COMMUTAZIONE con OK. Compare il primo dei tempi di commutazione inseriti
- > Confermare con **OK**. Compare **SUCCESSIVO**.

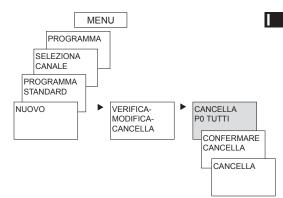
Modifica o cancellazione dei singoli tempi di commutazione

- ➤ Con ► selezionare MODIFICA (oppure CANCELLA).
- > Confermare con **OK**. Compare **MODIFICA ORA**.
- ➤ Con i tasti + o modificare Ore e Minuti e confermare con **OK**.



Cancellare tutti i tempi di commutazione nel programma standard

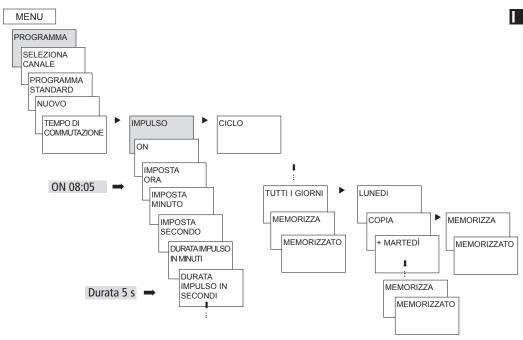
- Premere MENU. Viene visualizzato PROGRAMMA.
- > Confermare con **OK**.
- Confermare CANALE 1 con OK. Viene visualizzato PROGRAMMA STANDARD PO.
- > Confermare con **OK**.
- ➤ Con ► selezionare CANCELLA PO TUTTI.
- Confermare con OK. Compare CANCELLA CONFERMA.
- > Confermare con **OK**. Compare **CANCELLA**.



Programmare intervallo d'impulso

Esempio: attivare indicatore di pausa lunedì alle 8:05 per 5 secondi

- Premere MENU. Viene visualizzato PROGRAMMA.
- > Confermare con **OK**. Viene visualizzato **SELEZIONA CANALE**.
- > Confermare CANALE 1 con OK. Viene visualizzato PROGRAMMA STANDARD PO.
- > Confermare con **OK**. Compare **NUOVO**.
- Confermare con OK. Compare TEMPO DI COMMUTAZIONE.
- ➤ Con ➤ selezionare IMPULSO.
- Confermare con OK. Compare ON.
- Confermare con OK. Compare IMPOSTA ORA.
- Con i tasti + o inserire Ora, Minuti, Secondi (8:05) e confermare con OK. Compare DURATA IMPULSO.
- Con i tasti + o − inserire la durata dell'impulso in minuti e secondi (5 s). Compare TUTTI I GIORNI. Con ► selezionare LUNEDì.
- > Confermare con **OK**. Compare **TUTTI I GIORNI**.
- > Con > selezionare LUNEDÌ. Confermare con OK.
- ➤ Compare **COPIA**. Con ► selezionare **MEMORIZZA**.
- > Confermare con **OK**.



Programmare tempo di ciclo

Oltre ai tempi di attivazione e disattivazione (tempo di commutazione) e agli impulsi a breve tempo (impulso) è possibile programmare anche i tempi di ciclo (ciclo). La durata dell'impulso (+ pausa impulso) è limitata a 17 h, 59 min, 59 s

• Con tempi di ciclo si intendono le funzioni a ripetizione ciclica come comandi ventilatori, risciacqui delle toilette ecc.

Esempio: Attivare pulizia toilette lunedì dalle 8:00 alle 20:30 ogni 15 min per 20 s (8:00⁰⁰–8:00²⁰ On; 8:15⁰⁰–8:15²⁰ On; 8:30⁰⁰–8:30²⁰ On, ecc.)

Programmazione del ciclo

- avvio ciclo: lunedì 8:00
- durata dell'impulso: 20 s
- durata pausa: 14 min e 40 s
- fine ciclo: lunedì 20:30:00

Programma standard e programmi speciali

- Il programma standard P0 (programma settimanale con tempi di commutazione, intervalli di impulso e tempi di ciclo o programma astronomico) è sempre attivo, ma ha la priorità più bassa e quindi possono sovrapporsi i programmi speciali P1–P16.
- Per i programmi speciali vale quanto segue: più alto è il numero, più alta è la priorità Il programma speciale 16 ha la priorità più alta, il programma speciale 1 quella più bassa.
- Per ciascun programma speciale sono possibili a piacere diversi intervalli di date. Un programma speciale si attiva se è stato stabilito almeno un intervallo di data e se in questo intervallo non si sovrappongono altri programmi speciali con una priorità più alta. All'inizio e alla fine di ogni intervallo di date è possibile indicare anche l'ora, in modo che avvenga la commutazione a ogni rispettivo programma speciale a ogni ora piena.
- È possibile impostare in parallelo i seguenti intervalli di date:
 - data fissa (una volta)
 - data fissa ogni anno
 - regola di Pasqua o regola della Chiesa ortodossa (81 giorni prima ... 174 giorni dopo Pasqua)

- capodanno cinese (20 giorni prima ... 20 giorni dopo il capodanno cinese)
- data con criterio di ricorrenza (criterio a scadenza): Avvio e fine vengono fissati e l'avvio dopo un numero regolabile di giorni viene ripetuto (al più tardi dopo 200 giorni)
- regola giorni settimanali (ad es. ogni 3 mercoledì di settembre)

- Intervallo di date fisso

Avvio il 02.04.2012 alle 16:00, fine il 24.04.2012 alle 10:00

Intervallo di date che si ripete ogni anno

Natale: Avvio ogni anno il 24.12. alle 18:00, fine il 26.12. alle 23:00

- Intervallo di date in base alla Pasqua

domenica e lunedì di Pentecoste: Avvio ogni anno: 49 giorni dopo la Pasqua alle ore 0:00,

fine: 51 giorni dopo la Pasqua alle ore 0:00

- Intervallo di date in base al capodanno cinese

Avvio ogni anno 1 giorno prima del capodanno. cinese, 5 giorni dopo il

 data con criterio di ricorrenza (criterio a scadenza) da novembre 2012 eseguire in modo continuo ogni 2 settimane

Avvio lunedì 01.11.2012 alle 0:00; fine lunedì 08.11.2012 alle 0:00, ripetere avvio dopo 14 giorni

- Data in base al giorno della settimana ecc.

ogni mese il 1° week-end, da sabato alle 06:00 fino a domenica alle 18:00; avvio 1° domenica di ogni mese alle 06:00, durata 36 ore

- Gruppi di giorni festivi

Tramite il software per PC OBELISK è possibile indicare i giorni festivi di un paese, elaborarli individualmente e con la scheda di memoria OBELISK trasmetterli come intervallo di date all'interruttore orario.

Programma speciale P1–14 canale commutazione oraria

- Attivo negli intervalli di date programmati
- Tempi di commutazione, intervalli d'impulso e tempi di ciclo possono essere inseriti come programma settimanale

• Programma speciale P1–14 canale astronomico

- Attivo negli intervalli di date programmati
- i tempi astronomici sono attivi (tempi del sorgere e del tramonto del sole calcolati)

 Disattivazioni fisse (ad es. interruzione notturna) e attivazioni possono essere indicate anche come programma settimanale per sovrapporsi ai tempi astronomici totalmente o in parte.

Esempio: Il programma standard attiva l'illuminazione stradale in base ai tempi astronomici. È programmata un'interruzione notturna dalle ore 23:00 alle ore 04:00.

Il programma speciale 1 è attivo nell'intervallo di date dal 30 aprile ore 12:00 al 1° maggio ore 12:00. Affinché l'illuminazione stradale rimanga attiva tutta la notte, nel programma speciale 1 non è programmata alcuna interruzione notturna.

Programma speciale P15

- Funzione: Fisso ON

- Attivo negli intervalli di date programmati

Programma speciale P16

- Funzione: Fisso OFF

- Attivo negli intervalli di date programmati

Esempio: L'illuminazione del parcheggio viene attivata e disattivata a intervalli fissi o da lunedì a venerdì in base ai tempi astronomici. Il programma speciale P16 Permanente Off fa in modo che l'illuminazione del parcheggio non venga attivata in tutti i giorni festivi.

SIMULAZIONE

Nella simulazione si tratta di eseguire una verifica generale riferita al canale. Tutte le commutazioni inserite del canale (programma standard e speciale, tempi di commutazione, programma impulsi e a cicli) vengono visualizzate nella serie temporale della relativa esecuzione.

In un canale astronomico vengono visualizzate tutte le attivazioni astronomiche e attivazioni/disattivazioni nella serie temporale.

➤ Premere MENU, con ➤ selezionare SIMULAZIONE e seguire le indicazioni nel display, per richiamare tutte le commutazioni eseguite (vedi figura).

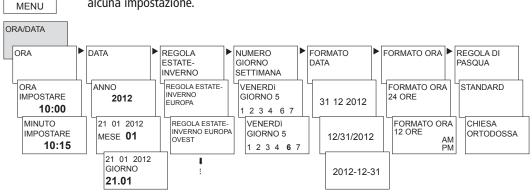


ORA/DATA

Nel menu ORA/DATA è possibile inserire/modificare nel sottomenu ORA, DATA, REGOLA ESTATE-INVERNO, NUMERO GIORNO SETTIMANA, REGOLA DI PASQUA ecc.

▶ Premere MENU, selezionare con ▶ DATA/ORARIO e seguire le indicazioni nel display.

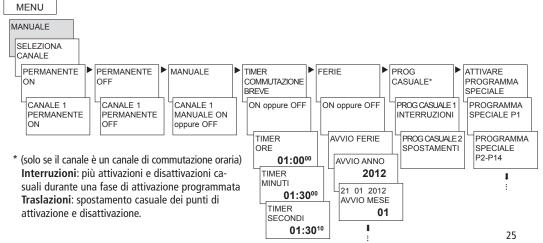
Se data e ora sono state ricevute via GPS/DCF o bus KNX, non è necessaria alcuna impostazione.



MANUALE

Nel menu MANUALE vengono eseguite tutte le funzioni di commutazione manuali. Nei sottomenu MANUALE, PERMANENTE ON/OFF, TIMER DI COMMUTAZIONE BREVE, FERIE, CASO e ATTIVARE PROGRAMMA SPECIALE possono essere attivate/programmate le commutazioni manuali.

▶ Premere MENU, selezionare con ▶ MANUALE e seguire le indicazioni nel display.



Commutazione manuale e permanente

La commutazione manuale e permanente può essere impostata in MANUALE.

Commutazione manuale

Inversione dello stato del canale fino alla successiva commutazione automatica o risp. programmata.

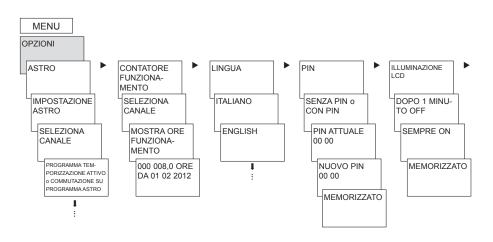
Commutazione permanente

Finché è attiva una commutazione permanente (attivazione o disattivazione), i tempi di commutazione programmati non hanno effetto.

OPZIONI

Nel menu OPZIONI è possibile richiamare i sottomenu ASTRO, CONTATORE FUNZIONAMENTO, LINGUA, PIN, ILLUMINAZIONE LCD, IMPOSTAZIONI DI FABBRICA e INFO.

▶ Premere MENU, selezionare con ▶ OPZIONI e seguire le indicazioni nel display.



Impostare programma ASTRO

... quando è attivo un programma di commutazione oraria.

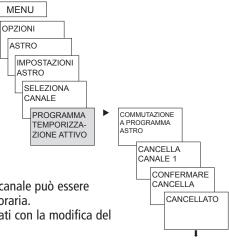
▶ Premere MENU, selezionare con ▶ OPZIONI e seguire le indicazioni nel display.

Si accede automaticamente alle impostazioni dei dati POSIZIONE (immissione PAESE o COORDINATE) e alle IMPOSTAZIONI ASTRO (OFFSET e MODO ASTRO).

Se su un canale è attivo un programma astronomico, il canale può essere spostato nuovamente su programma di commutazione oraria. I tempi di commutazione programmati vengono cancellati con la modifica del programma astronomico.

... quando sono attivi tempi astronomici.





Nelle **OPZIONI** del sottomenu **ASTRO** è possibile, dopo che un canale è stato modificato su programma astronomico, interrogare o cambiare tempi astronomici, offset, modalità astronomiche e posizione (indicazioni località). Se un canale viene fissato come canale astronomico, compare il simbolo **1** e si può accedere ai tempi astronomici dopo la scelta del canale.

TEMPI ASTRO

Indicazione dei tempi astronomici (tempi del sorgere e del tramonto del sole e offset) per il giorno attuale

OFFSET

Con l'offset (valore di compensazione) è possibile spostare i tempi astronomici calcolati di max. +/- 2 h. In tal modo il tempo di attivazione e disattivazione astronomico può essere adeguato a caratteristiche locali (ad es. montagne edifici alti ecc.) o a esigenze individuali.

MODALITÁ ASTRO

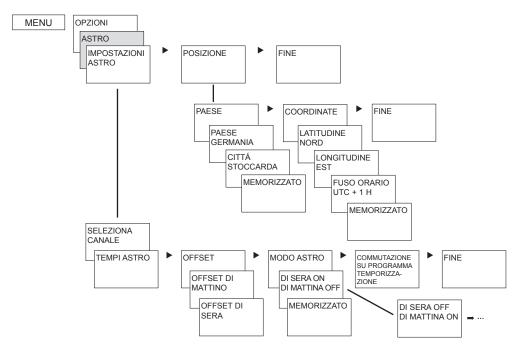
sera on, mattino off

Al tramonto del sole viene **attivata**, al sorgere del sole viene **disattivata** (esempio: illuminazione stradale)

- sera off, mattino on
 Al tramontare del sole viene disattivata, al sorgere del sole viene attivata (esempio: terrario)
- impulso astronomico: sera e mattina, solo mattina o solo sera; durata impulso max.
 59 min, 59 s)

POSIZIONE

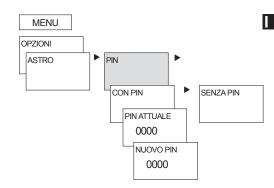
- impostazione del luogo geografico tramite coordinate (grado di longitudine/latitudine, fuso orario) oppure paese/città
- con la scheda memoria OBELISK è possibile aggiungere fino a 10 altre città (= preferiti)
- tabella astronomica individuale (con il programma OBELISK)
- impostazione automatica quando è collegata l'antenna GPS (se l'antenna e collegata, è necessario eseguire in precedenza le impostazioni mediante l'ETS)



Immissione del codice PIN

Il **codice PIN** può essere impostato da **OPZIONI** facendosi guidare dal menu.

Se si è dimenticato il codice PIN , contattare la helpline.



Catturare il segnale orario con l'antenna DCF oppure l'antenna GPS

- Il segnale orario può essere ricevuto tramite l'antenna o il bus KNX. Se sono collegate antenne, è necessario eseguire in precedenza le impostazioni mediante l'ETS.
- Adeguate antenne: l'antenna DCF (2CDG120040R0011) oppure l'antenna GPS (2CDG120041R0011)
- Collegando l'antenna top2 RC-DCF o GPS l'interruttore orario può essere sincronizzato in modo automatico tramite il segnale orario DCF o GPS. Il fuso orario può essere impostato in modo individuale. Alla ricezione di dati GPS, vengono rilevate anche le coordinate GPS dall'interruttore orario.
- Dopo il collegamento alla rete o il reset viene visualizzato dopo 70 s l'indicatore automatico, non appena il segnale orario DCF o GPS viene ricevuto.
- Orientare l'antenna DCF verso Francoforte sul Meno (per una ricezione priva di disturbi, si consiglia il montaggio all'esterno di un edificio).
- Osservare le indicazioni tratte dalle istruzioni d'uso dell'antenna DCF o GPS.

NOTE

- Rispettare la polarità nel collegamento.
- ➤ Non superare la lunghezza max. di 100 m.
- > Orientare l'antenna DCF in modo che il LED verde lampeggi una volta al secondo.
- > A un'antenna possono essere collegati al max. 5 timer annuali.

Regolazione fuso orario

Una volta terminata con successo la sincronizzazione, è possibile modificare il fuso orario nel menu ORA/DATA.

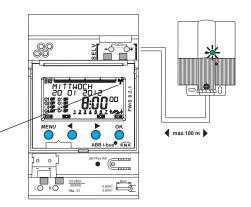
Nel sottomenu ORA (indicazione: IMPOSTA ORA) correggere l'ora locale (fuso orario).

> Ricezione del segnale orario DCF/GPS: Visualizzazione: RC (Radio Control) + Y

nessuna ricezione del segnale orario DCF/GPS: Visualizzazione: Y

Assenza di collegamento all'antenna:

Visualizzazione: no RC, Y



Scheda di memoria OBELISK

Utilizzare scheda memoria (vedi figura)

- Inserire la scheda di memoria nell'interruttore orario.
- ➤ Inserire/trasferire i tempi di commutazione e le impostazioni dell'apparecchio memorizzati nell'interruttore orario oppure avviare il programma Obelisk.
- ➤ Rimuovere la scheda di memoria OBELISK (2CDG120043R0011) dopo la copia ecc. e riporla nel coperchio.

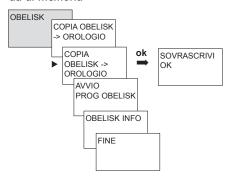
Nel caso di immagazzinamento/trasporto diverso, evitare il carico meccanico o impurità.

Copiare OBELISK → OROLOGIO

Copia il programma di commutazione (tutti i programmi standard e speciali) e a scelta tutte le impostazioni dell'interruttore orario (ad es. posizione, offset, ingresso esterno, formato ora ecc.) dalla scheda di memoria nell'interruttore orario

Copiare OROLOGIO → **OBELISK**

Copia tutti i programmi di commutazione e le impostazioni dell'interruttore orario sulla scheda di memoria



Dati tecnici

- Tensione d'esercizio: 110–240 V AC, –15 %/+10 %
- Frequenza: 50–60 Hz
- Autoconsumo: 2,5 W (+ 1 antenna GPS)
- Standby min.: 0,2 W
- Classe di protezione: Il secondo EN 60730-1 con montaggio conforme
- Alimentazione di tensione al bus DATI:

100 mA (corrente massima al bus DATI: 500 mA)

- Sovratensione transitoria nominale: 4 kV
- Uscita dati: voltaggio di sicurezza

basso (SELV) (Safety Extra Low Voltage)

• Temperatura ambiente ammessa:

-5 °C ... +45 °C

- Tipo di protezione: IP 20 secondo EN 60529
- Precisione di riserva: ≤ 0,5 s/giorno a 25 °C

- Riserva di carica: 8 anni (elementi al litio) a
- Grado di inquinamento: 2
- Sezione massima del cavo: 2,5 mm²
- Tensione d'esercizio KNX:

tensione bus ≤ 12 mA

• Lunghezza del cavo: 100 m (YCYM 2 x 2 x

0,8 mm

due paia per Bus DATI) 50 m (YCYM 2 x 2 x 0,8 mm ogni paio per KNX e Bus

DATI)

Indirizzo assistenza

ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Eppelheimer Straße 82 69123 Heidelberg Germany

Tel. +49 6221 701-434 Fax +49 6221 701-724

www.abb.com/knx

L'attuale software OBELISK (con mappa dei fusi orari) e la versione online delle istruzioni d'uso sono disponibili sul sito www.abb.com/knx