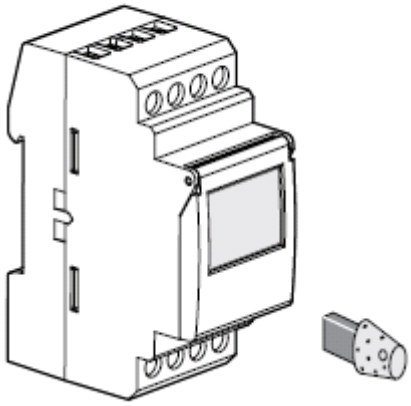
DT1-IK
2CSM204275R0611
DT1-IK/24V
2CSM204285R0611
DT1-IK/DCF
2CSM204295R0611
DT2-IK
2CSM204325R0611

System pro M



GB -1-

Týdenní digitální časový spínač + programovací klíč

Technické specifikace

Spínač je od výrobce dodáván s nastaveným aktuálním časem a kalendářním datem.

Automatické přepínání letního/zimního času ☼/❄.

Programovací klíč

- pro trvalé opuštění (waiver)
- nebo kopírování a ukládání programu do paměti.

Programování dnů a skupin dnů.

56 programovacích kroků On, Off nebo impulzů (1 sekunda až 30 minut).

Permanentní potlačení režimu aktivace (On) nebo deaktivace (Off) (trvale svítí).

Dočasné potlačení režimu On nebo Off (bliká).

Prázdninový režim (holiday) : potlačí On a Off (zapnutí a vypnutí) mezi dvěma kalendářními daty.

Zobrazení sloupcového gramu denního profilu.

Simulace přítomnosti .

Možnost uzamčení klávesnice .

Programování při vypnutém napájení (power off) – týká se DT1-IK, DT1-IK/24 V a DT2-IK)

Podsvětlený displej (týká se DT1-IK a DT2-IK).

Dálkové dočasné opuštění (waiver) – týká se pouze DT1-IK.

Elektrické charakteristiky

Napájecí napětí:	DT1-IK, DT1-IK/DCF, DT2-IK: 230 V AC, ± 15%	
	DT1-IK/24V	12V AC/DC +20% - 10%
		24V AC/DC +10% - 15%
Kmitočet:	50/60 Hz	
Příkon:	DT1-IK/24V:	max. 0,8VA při 50 Hz
	DT1-IK/DCF:	max. 5VA při 50 Hz
	DT1-IK, DT2-IK:	max. 6VA při 50 Hz

Výstup DT1-IK, DT1-IK/24V, DT1-IK/DCF:

1 přepínací kontakt, bezpotenciálový

Výstup DT2-IK: 2 přepínací kontakty, bezpotenciálové

Maximální zatížení:	AC1 (DT1-IK, DT1-IK/DCF, DT2-IK)	16A/250 V~
	DC1 (DT1-IK/24V)	4A/12 V ⎓
	cos φ = 0,6;	10 A/250 V~
Minimální proud:	AC1 (DT1-IK, DT1-IK/DCF, DT2-IK)	100 mA/250 V~
	DC1 (DT1-IK/24V)	100 mA/12 V ⎓

Galvanické oddělení (izolační napětí) mezi napájením a výstupem: < 4 kV

Funkční charakteristiky

Programovací kapacita: 56 kroků.

Minimální doba mezi 2 kroky: 1 minuta

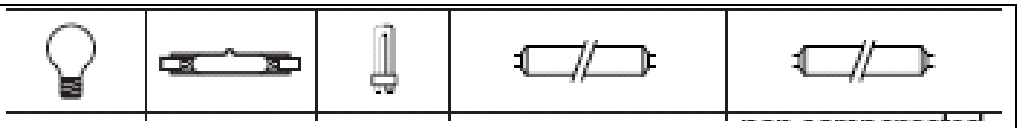
Přesnost chodu: ± 1,5 s/24 hodin

Přesnost astronomického času: ± 10 minut

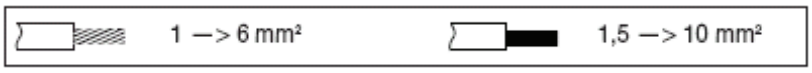
Provozní rezerva: lithiová baterie se zálohováním na dobu 5 roků chodu.

Výrobek se po přerušení napájení nastaví do pohotovostního režimu (pohaslý displej). Po obnovení napájení se nastaví zpět do **automatického (auto**) režimu. Při vypnutém napájení se po stlačení kteréhokoli tlačítka displej znovu aktivuje. Za jednu minutu pak displej vypíná.

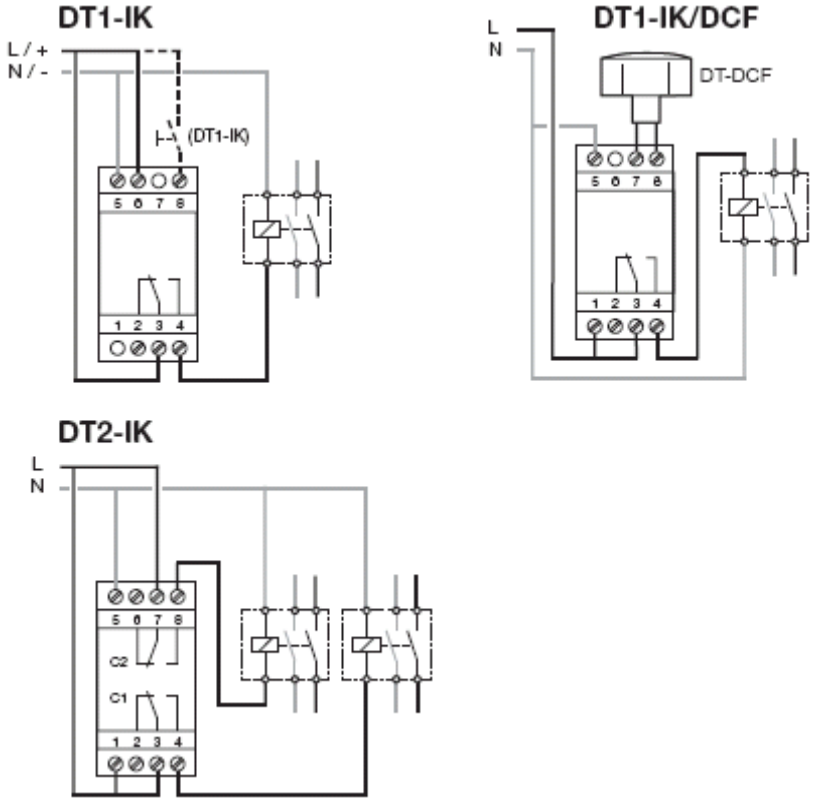
Krytí: IP 20
Provozní teplota: -5°C až +55°C
Skladovací teplota: -20°C až +70°C.

Zátěž podle typu osvětlovacího tělesa					
230 V~	2300 W	2300 W	500 W	kompenzovaný účiník (max. 45 µF) 400 W	nekompenzovaný/ kompenzovaný účiník, do série 1000 W

Kabelové připojení

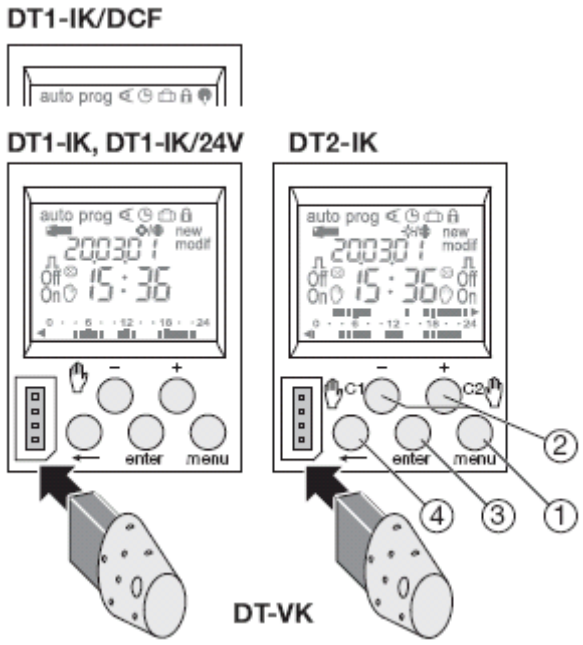


Zapojovací schéma



Vynulování programu (reset):
Program je možno kompletně vynulovat současným stlačením 3 následujících tlačítek: menu, enter, ← .
Čas a datum zůstávají zachovány.

Celkové vynulování (nastavení do původního stavu; reset)
Současným stlačením tlačítek -, +, enter, menu, můžete vynulovat celkový obsah celou paměť přístroje.
Po tomto celkovém vynulování je nutné znovu nastavit čas a datum a přístroji.



Návrat do režimu **auto** je možno provést kdykoli prostřednictvím **menu.**

Pokud neprovedeme žádný úkon po dobu 1 minuty, časový spínač se vrátí zpět do režimu **auto.**

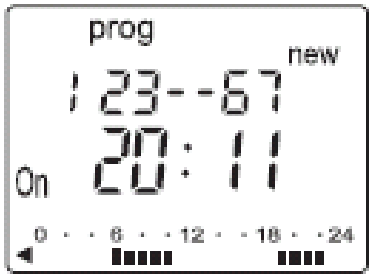
Tlačítka:

① menu : volba provozního režimu
auto **:** provozní režim podle zvoleného programu
prog : **new –** pro programovací režim
prog **: modif –** pro změnu stávajícího programu.
: kontrola programu
: změna času, kalendářního data a volba režimu přepínání
přepínání zimního a letního času ☼/❄
: prázdniny
② + a **-** : procházení nebo nastavování hodnot
- : (DT1-IK, DT1-IK/24V, DT1-IK/DCF) nebo
C1 a **C2** : (DT2-IK) – v režimu „**auto**“, volba potlačení (override) nebo opuštění (waiver) nebo náhodný provoz
③ enter : validace (kvitování, potvrzení) blikající informace na displeji
④ ← : návrat do předcházejícího kroku

Návrat do automatického (**auto**) režimu můžete provést v kterýkoli okamžik pomocí **menu**. Pokud během 1 minuty nevykonáte žádný úkon, časový spínač se vrátí do režimu **auto.**

Programování **prog new**

Programování je možno provést pro každý jednotlivý den nebo pro určitou skupinu dnů. V takovém případě jsou instrukce společné pro několik dnů.
Dny: 1 = pondělí, 2 = úterý, 3 = středa, ... 7 = neděle.



1. Pomocí **menu** a pak stlačením **enter** zvolte režim **prog.**

1a. **DT2-IK**: tlačítky **+** nebo **–** zvolte kanál (C1 nebo C2) a pak stlačte **enter.** Na krátkou dobu se zobrazí počet zbývajících programových kroků.

2. Pomocí **+** nebo **–** zvolte dny. Potvrďte stlačením **enter.**
3. Bliká **ok**. Tlačítkem **enter** potvrďte skupinu dnů. Stlačení **–** nebo ← umožní resetovat (vynulovat) skupinu dnů podle potřeby.
4. Tlačítky **+** nebo **–** vyberte „stav instrukce“: **On, Off** nebo ⎍**.** Volbu potvrďte stlačením **enter.**
5. Tlačítky **+** nebo **–** zadejte čas zapnutí (On time). Volbu potvrďte stlačením **enter.**
6. Tlačítkem **+** nebo **–** zadejte minuty. Potvrďte stlačením **enter.**
7. V případě jednoho ⎍ nastavte dobu trvání (sekundy, pak minuty) a to stejným způsobem jako pro harmonogram zapínání.

Naprogramujte další instrukce pro skupinu dnů tak, že opakujete kroky 3 až 7.
Den ve skupině dnů je možno měnit v kroku 3, stlačením **+, -** nebo ←.
Na konci programování se tlačítkem **menu** vrátíte do **auto**matického režimu.
DT2-IK: Pro nastavení programu pro další kanál se vraťte do režimu **prog new** a postupujte podle kroků 1a až 7.
V tomto režimu je také možné přidat instrukci do nastavovaného programu. Postupujte způsobem uvedeným výše.

Zobrazení:
Slouží pro kontrolu nastaveného denního profilu, aniž bychom se museli obávat, že dojde ke změně nebo výmazu takového programu.

Pomocí **menu** a stlačením **enter** navolte režim .
DT2-IK: Tlačítky **+** nebo **-** zvolte kanál (**C1** nebo **C2**) a pak stlačte **enter**. Zobrazí se první krok pro den pondělí (Monday) a také denní profil.

Zobrazovat je možno dvě různá zobrazení:

1. Opakované stlačování **+** nebo **-** umožňuje posouvat dny.
   V takovém případě je zobrazen pouze první denní krok a také denní profil.
2. Po stlačení **enter:** na displeji se zobrazí všechny kroky každého dne, jeden po druhém.

Změna nebo výmaz programového kroku: prog modif
Pomocí **menu** a stlačením **enter** zvolte režim **prog.**
DT2-IK: tlačítky **+** nebo **–** a stlačením **enter** vyberte kanál (**C1** nebo **C2).** Pomocí **+** nebo **–** vyberte režim **modif.**
Potvrďte stlačením **enter.**

Na displeji se na krátkou dobu zobrazí počet zbývajících programových kroků. Objeví se první krok prvního dne ve skupině dnů.
Opakovaným stlačováním tlačítka **enter** se zobrazí všechny naprogramované kroky, jeden za druhým.
Každé blikající políčko (stav, hodina, minuty) je možno měnit tlačítky **+** nebo **–** a pak potvrzením pomocí **enter**.
Když kurzor umístíme na **ok** za skupinou dnů, můžeme zobrazovat následně dny nebo skupiny dnů a tlačítky **+** nebo **–** přepnout přímo na tu skupinu, kterou je třeba změnit.

Odstranění (výmaz) programového kroku:
zvolte stav kanálu (**On, Off** nebo ⎍**)** a pak stlačte současně **+** a **-.**
Na obrazovce se objeví **clear**.
Potvrďte stlačením **enter.**

Klíč (týká se **pouze DT1-K** a **DT2-K)**
Jakmile zasunete klíč do spínacích hodin, objeví se na displeji . Existují dva druhy provozu:

A. Trvalé potlačení (override):
Vložte klíč do spínacích hodin. Za 10 následných sekund proběhne program obsažený v klíči a přitom nedojde k výmazu programu obsaženého v časovém spínači. Po vytažení klíče z hodin se znovu aktivuje program uložený v časovém spínači.

B. Kopírování (load)/uložení do paměti (save)
Klíč umožňuje uložit do paměti program, obsažený v časovém spínači. Je také možné kopírovat takový program z klíče do hodin.

1. Vložíme klíč do hodin a počkáme 2 sekundy.
2. Pomocí **menu** vybereme režim:
   save: uložení programu obsaženého v časovém spínači do paměti
   load: stažení (zkopírování) programu v klíči do časového spínače.
   : kontrola programu, který je obsažen v klíči.
3. Volbu potvrdíme pomocí **enter.**
4. Pro **save** a **load** znovu potvrdíme pomocí **enter.**

Na obrazovce se mohou objevit následující chybová hlášení:
no prog: klíč je prázdný, tedy neobsahuje žádný program
Error:
DT1-IK, DT1-IK/24V, DT1-IK/DCF: jedná se o klíč určený pro dvoukanálový spínač
DT2-IK: jedná se o klíč určený pro jednokanálový spínač.

V těchto dvou případech je možné aktivovat pouze režim **save** (ukládání do paměti). Chybové hlášení zůstává na displeji aktivní tak dlouho, pokud je do časového spínače nasunut klíč, avšak v tomto případě je zpracováván ten program, který je obsažen v časovém spínači.

Nastavení času a kalendářního dne
Přechod zimního na letní čas: /

DT1-IK/DCF:
Automatické nastavení času/kalendářního data a přechodu na zimní/letní čas pomocí referenční antény DT-DCF
Hodinová hlášení jsou vysílána vysílačem DCF77 z Frankfurtu n. Mohanem (Německo).

Po připojení antény bliká na obrazovce symbol . Jakmile se čas dostane do synchronizace, blikání se zastaví. V případě poruchy v přenosu signálu nebo při špatném příjmu tohoto signálu se časový spínač opírá o svoji vlastní časovou základnu.
Čas se nastaví manuálně.

DT1-IK, DT1-IK/24V, DT1-IK/DCF DT2-IK:
Pomocí **menu** nastavte režim a pak stlačte **enter.**
Tlačítky **+** nebo **–** a potvrzením **enter** změňte den, měsíc, rok, hodinu a minuty. Jako další volitelnou funkci nabídne přístroj přechod ze zimního na letní čas .
Tlačítky **+** a **–** zvolte typ změny. Potvrďte stlačením **enter.**

Druh změny závisí na geografické zóně.
Možné varianty: (*= druh podle skutečné situace)

Typ	**Počátek časové změny v létě**	**Počátek časové změny v zimě**	**Oblast použití**
Euro *	poslední neděle v březnu	poslední neděli v říjnu	Evropská unie
USER	volně programovatelné datum	volně programovatelné datum	
No	beze změny		

Změna se vždy uskuteční v rozmezí od 02.00 hod. do 03.00 hod.

Pozn.:
Pro Velkou Británii se použije geografická oblast Euro. Pro USA se použije typ „USER“ (= uživatel) a zadají se následující údaje: počátek letního času 2. neděli v březnu, začátek zimního času 1. neděli v listopadu.
Příklad: pro instalované zařízení v roce 2007 zadáme: 11.03 a 04.11, podle níže uvedených pokynů.

Po navolení typu USER:
1. Zadejte den a pak měsíc data přechodu na letní čas (+1h). Proveďte tlačítky **+** nebo **-** a pak stlačte **enter.**
2. Tlačítky **+** nebo **–** a pak stlačením **enter** zadejte den a pak měsíc data změny na zimní čas (-1h).

Časový spínač nyní bude kontrolovat, které dny z kterých týdnů odpovídají těmto datům a aplikuje změny na stejné období i následujících let, nezávisle na kalendářním datu.

Dovolená

Umožňuje potlačit výstup, On nebo Off po zadané časové období. Po uplynutí nastaveného období se režim potlačení (override) zruší a není převzat do následujícího roku.
Pomocí **menu** zvolte a pak stlačte **enter.**
DT2-IK: pomocí **+** a **–** vyberte kanál (**C1** nebo **C2**) a stlačte **enter.** Tlačítky **+** nebo **-** zvolte stav potlačení: **On** nebo **Off** a volbu potvrďte stlačením **enter.** Tlačítky **+** nebo **-** zadejte den a pak měsíc začátku časového úseku (date 1) a pak stlačte **enter**.
Stejným způsobem zadejte den a měsíc konce časového úseku (date 2). Blikající v režimu **auto** znamená, že byl naprogramován časový úsek prázdnin (holiday). je pak trvale aktivní během tohoto časového úseku.
Vyřazení ostatních funkcí z činnosti se pak stává účinné od okamžiku 0:00 hod. 1. data až do 23:59 hod. 2. data.
Pokud „date 1“ nastavíme před den programování (day of programming), bude časový úsek pro prázdniny platit pro následující rok.
Výmaz období prázdnin a návrat do *normálního* provozního režimu se provede současným stlačením tlačítek **+** a **-.**
Na obrazovce se objeví **Clear.** Potvrďte stlačením **enter.**

Potlačení (override; vyřazení z činnosti); opuštění, vypnutí (waiver) - náhodná operace

DT1-IK, DT1-IK/24V; DT1-IK/DCF: opakovaným stlačováním .
DT2-IK: opakovaným stlačováním **C1** nebo **C2** .

Pokud výstup je ve stavu **On,** dojde po:

1. stlačení: dočasné opuštění (waiver). Bliká **Off** a . V následujícím programovém kroku se vrátíte do automatického režimu.
2. stlačení: trvalé potlačení (override). Trvale je přítomna indikace **On** a . Toto potlačení je třeba zrušit manuálně.
3. stlačení: trvalé potlačení (override). Trvale je přítomna indikace **Off** a . Toto potlačení je třeba zrušit manuálně.
4. stlačení: náhodná (random) operace. Zobrazeny jsou simulace přítomnosti: a stav výstupu. Nutno zrušit manuálně. V tomto případě dojde k posunutí kroků programu náhodným způsobem v rozsahu ± 59 minut.
5. stlačení: návrat do automatického režimu.

Vstup do režimu potlačení (override) – platí pouze pro DT1-IK
V tomto režimu je možné dálkově nastavit „waivers“. Pokud přiložíme napájecí napětí 230 V pomocí neosvětleného tlačítka na konektoru 8, časový spínač změní reverzně svůj stav do následujícího programového kroku.

Zablokování, uzamčení
Slouží jako zábrana proti nežádoucím úkonům. Klávesnici časového spínače je možno zablokovat klíčem DT-LK, nebo stlačením **enter** a tlačítka ← na dobu 7 sekund.
Odblokování se provede stejným úkonem.
I při zablokované klávesnici je možné provést úplný reset hodinového spínače.

Rozměry

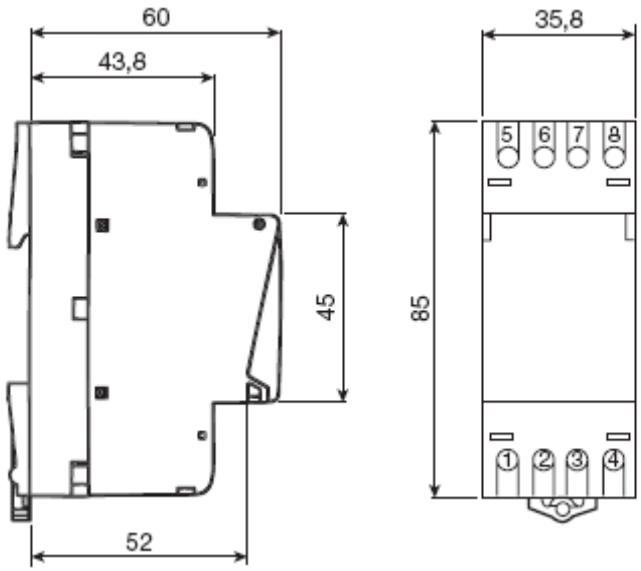


ABB SACE S.p.a
P.O. Box 622
V.le dell' Industria, 18
20010 Vittuone (Mi)
ITALY