

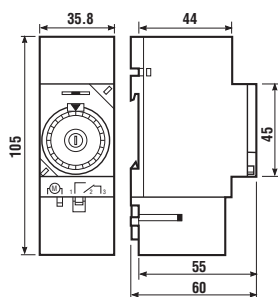
**mechanické spínací hodiny s denním
nebo týdenním programem**

- záloha chodu 70 h při výpadku napájení
- na DIN-lištu ČSN EN 60715 TH35
 - typ 12.01 šířka 35,8 mm
 - typ 12.11 šířka 17,6 mm
- pro typ 12.31 rámeček 72 x 72 mm pro montáž do panelu

12.01



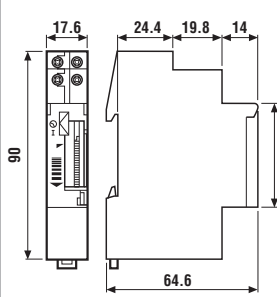
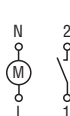
- mechanické, řízené krystalem
- denní program
- snadno nastavitelné otočným knoflíkem
- nejkratší interval spínání 30 min
- 1P /16 A



12.11



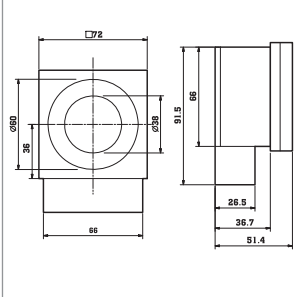
- mechanické, řízené krystalem
- denní program
- snadno nastavitelné otočným knoflíkem
- nejkratší interval spínání 15 min
- 1Z / 16 A



NOVINKA **12.31**



- mechanické, řízené krystalem
- denní program 12.31-0000
nejkratší interval spínání 15 min
- týdenní program 12.31-0007
nejkratší interval spínání 60 min
- 1Z / 16 A



* uvedené zatížení kontaktů platí pro Z

Kontakty

Počet kontaktů		1P	1Z	1P
Max. trvalý proud /max. spínaný proud	A	16/—	16/30	16/—
Jmenovité napětí /max. spínané napětí	V AC	250/—	250/—	250/—
AC1 max. spínaný výkon	VA	4.000	4.000	4.000
AC15 max. spínaný výkon (230 V AC)	VA	750	420	420
Přípustné zatížení kontaktů: žárovky (230 V)	W	2.000 *	2.000	2.000
žárovky kompenzované (230 V)	W	750 *	750	750
žárovky nekompenzované (230 V)	W	1.000 *	1.000	1.000
halogenové lampy (230 V)	W	2.000 *	2.000	2.000
Min. spínaný výkon	mW (V/mA)	1.000 (10/10)	1.000 (10/10)	1.000 (10/10)
Standardní materiál kontaktů		AgCdO	AgCdO	AgCdO

Cívka

Jmenovité napětí (U _N)	V AC (50/60 Hz)	230	230	230
	V DC	—	—	—
Jmenovitý příkon AC/DC	VA (50 Hz)/W	2/—	2/—	2/—
Pracovní rozsah	AC (50/60 Hz)	(0,85...1,1)U _N	(0,85...1,1)U _N	(0,85...1,1)U _N
	DC	—	—	—

Všeobecné údaje

Elektrická životnost v AC1	počet sepnutí	$50 \cdot 10^3$	$50 \cdot 10^3$	$50 \cdot 10^3$	
Program /záloha chodu		denní / 70h	denní / 70h	denní / 70h	týdenní / 70h
Počet programovacích míst		48	96	96	168
Nejkratší interval spínání	min	30	15	15	60
Přesnost chodu	s/den	1,5	1.5	1.5	
Teplota okolí	°C	-5...+55	-5...+55	-10...+50	
Krytí		IP 20	IP 20	IP 20	

Schválení zkušeben (podrobnosti na vyžádání)



elektronické spínací hodiny s týdenním programem

- záloha chodu 6 roků při výpadku napájení
- jednobanální a dvoubanální
- do rozvaděčů
- typ 12.21 a 12.22 šířka 35,8 mm
typ 12.71 šířka 17,6 mm
- 30 programovacích míst
- spínání impulsů (1...59) s
- u typu 12.71 odnímatelný ovládací panel
programovatelný ručně nebo pomocí PC
- automatické přepínání letního a zimního času
- na DIN-lištu ČSN EN 60715 TH 35

12.21



- elektronické
- týdenní program
- 1P /16 A (1-banální)

12.22

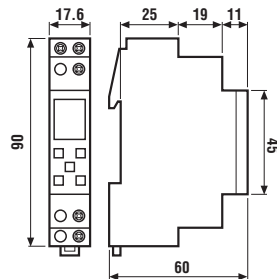
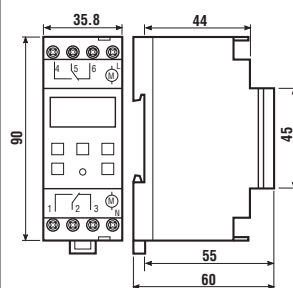
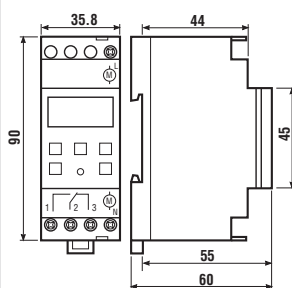
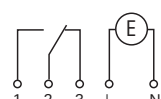
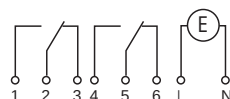
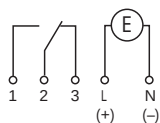


- elektronické
- týdenní program
- 2P /16 A (2-banální)

12.71



- elektronické
- týdenní program
- programovatelný panel
- 1P /16 A (1-banální)



* uvedené zatížení kontaktů platí pro Z

Kontakty

Počet kontaktů		1P	2P	1P
Max. trvalý proud /max. spínaný proud	A	16/30	16/30	16/30
Jmenovité napětí /max. spínané napětí	V AC	250/—	250/—	250/—
AC1 max. spínaný výkon	VA	4.000	4.000	4.000
AC15 max. spínaný výkon (230 V AC)	VA	750	750	420
Přípustné zatížení kontaktů: žárovky (230 V)	W	2.000 *	2.000 *	2.000 *
zářivky kompenzované (230 V)	W	420 *	420 *	750 *
zářivky nekompenzované (230 V)	W	1.000 *	1.000 *	1.000 *
halogenové lampy (230 V)	W	2.000 *	2.000 *	2.000 *
Min. spínaný výkon	mW (V/mA)	1.000 (10/10)	1.000 (10/10)	1.000 (10/10)
Standardní materiál kontaktů		AgCdO	AgCdO	AgCdO

Cívka

Jmenovité napětí (U _N)	V AC (50/60 Hz)	—	230	—	230	—	230
	V AC/DC	24	—	24	—	24	—
Jmenovitý příkon AC/DC	VA (50 Hz)/W	1,4/1,4	2/—	1,4/1,4	2/—	1,4/1,4	2/—
Pracovní rozsah	AC (50/60 Hz)	(0,9...1,1)U _N	(0,85...1,1)U _N	(0,9...1,1)U _N	(0,85...1,1)U _N	(0,9...1,1)U _N	(0,85...1,1)U _N
	DC	(0,9...1,1)U _N	—	(0,9...1,1)U _N	—	(0,9...1,1)U _N	—

Všeobecné údaje

Elektrická životnost v AC1	počet sepnutí	50 · 10 ³	50 · 10 ³	50 · 10 ³
Program /záloha chodu		týdenní / 6 let	týdenní / 6 let	týdenní / 6 let
Počet paměťových míst		30	30	30
Nejkratší interval spínání	min	1	1	1
Přesnost chodu	s/den	1,5	1,5	1,5
Teplota okolí	°C	-5...+55	-5...+55	-10...+55
Krytí		IP 20	IP 20	IP 20

Schválení zkušeben (podrobnosti na vyžádání)



**elektronické spínací hodiny s astrofunkcí,
denní a týdenní program, 2-kanálové**

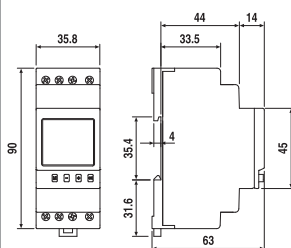
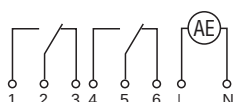
- intuitivní programování 60 zapínacích nebo vypínacích časů ovládaných astronomicky nebo elektronicky
- astronomické ovládání: nastavení časů je vztaženo k východu a západu slunce lokality
- astrofunkce může být nezávisle na východu a západu slunce zablokována, např. osvětlení se nejpozději ve 20 h zapne
- elektronické ovládání: automatické spínání se zahrnutím letního a zimního času
- nejkratší interval sepnutí 1 min
- přednostní ruční ovládání
- ručně ovládané tlačítko pro trvalé ZAP/VYP
- programovatelné bez napájení
- určení lokality výběrem nejbližší ležícího města nebo zadáním souřadnic

NOVINKA

12.92



- astronomické a elektronické
- denní a týdenní program
- 2P / 16 A (2-kanálové)



* uvedené zatížení kontaktů platí pro Z

Kontakty		
Počet kontaktů		2P
Max. trvalý proud / max. spínaný proud	A	16/30
Jmenovité napětí / max. spínané napětí	V AC	250/—
AC1 max. spínaný výkon	VA	4.000
AC15 max. spínaný výkon (230 V AC)	VA	750
Přípustné zatížení kontaktů: žárovky (230 V)	W	2.000 *
zářivky kompenzované (230 V)	W	420 *
zářivky nekompenzované (230 V)	W	1.000 *
halogenové lampy (230 V)	W	2.000 *
Min. spínaný výkon	mW (V/mA)	1.000 *
Standardní materiál kontaktů		AgCdO
Cívka		
Jmenovité napětí (U _N)	V AC (50/60 Hz)	230
Jmenovitý příkon AC/DC	VA (50 Hz)/W	2/—
Pracovní rozsah	AC (50/60 Hz)	(0,85...1,1)U _N
Všeobecné údaje		
Elektrická životnost v AC1	počet sepnutí	50 · 10 ³
Program / záloha chodu		týdenní / 6 let
Počet paměťových míst		60
Nejkratší interval spínání	min	1
Přesnost chodu	s/den	1,5
Teplota okolí	°C	-5...+55
Krytí		IP 20
Schválení zkušeben (podrobnosti na vyžádání)		CE

Objednací kód

Příklad: řada 12, hodiny spínací, motorové, řízené krystalem, 1P/16 A, denní program, záloha chodu 70 h, napájení 230 V AC

1 2 . 0 1 . 8 . 2 3 0 . 0 0 0 0

řada

typ

- 0 = motorový pohon, řízené krystalem, šíře 35,8 mm, denní program
1 = motorový pohon, řízené krystalem, šíře 17,5 mm, denní program
3 = motorový pohon, řízené krystalem, do panelu (70 x 70 mm), denní nebo týdenní program
2 = elektronické, řízené krystalem, šíře 35,8 mm, týdenní program
7 = elektronické, řízené krystalem, šíře 17,5 mm, týdenní program
9 = astronomické/elektronické, řízené krystalem, šíře 35,8 mm, denní / týdenní program

počet kontaktů

- 1 = 1P, 16 A
2 = 2P, 16 A jen u 12.22, 12.92

imenovité provozní napětí

- 012 = 12 V AC/DC
024 = 24 V AC/DC
230 = 230 V AC

druh napětí

- 0 = AC (50/60 Hz)/DC
8 = AC (50/60 Hz)

provedení

rozdílné jen u 12.31

- 0 = denní program u 12.31
7 = týdenní program u 12.31

možnosti

- 0 = se zálohou chodu
1 = bez zálohy chodu jen u 12.11.8.230.1000

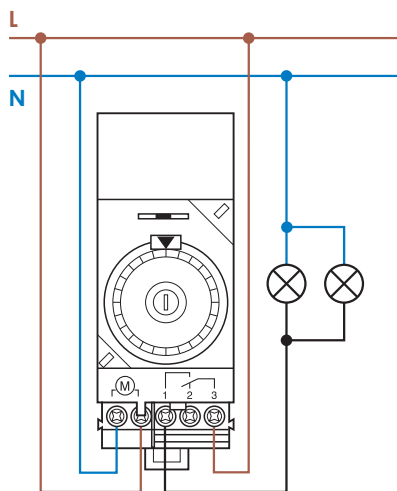
všechna provedení

12.01.8.230.0000
12.11.8.230.0000
12.11.8.230.1000
12.21.0.012.0000
12.21.0.024.0000
12.21.8.230.0000
12.22.0.024.0000
12.22.8.230.0000
12.31.8.230.0000
12.31.8.230.0007
12.71.0.024.0000
12.71.8.230.0000
12.92.8.230.0000

Všeobecné údaje

Izolační vlastnosti		12.01, 12.11, 12.31		12.21, 12.22, 12.71, 12.92	
Napěťová pevnost		1.000		1.000	
	- rozepnutých kontaktů V AC				
Další údaje		12.01, 12.11, 12.31		12.21, 12.22, 12.71, 12.92	
Záloha chodu		70 h po 80 h nabíjení		6 let po uvedení do provozu	
Vyzařování tepla do okolí	bez proudu kontakty W	1,5		2	
	při proudu kontakty W	2,5		3 (1P)	4 (2P)
	Utahovací moment Nm	1,2		1,2	
Max. průřez přívodů		drát	lanko	drát	lanko
	mm ²	1x6 / 2x4	1x6 / 2x2,5	1x6 / 2x4	1x6 / 2x2,5
	AWG	1x10 / 2x12	1x10 / 2x14	1x10 / 2x12	1x10 / 2x14

Schéma připojení



Typ 12.01

poloha přepínače:

⊖ = trvale VYP

AUTO = automatický provoz

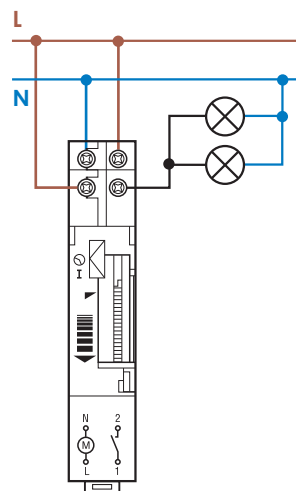
I = trvale ZAP

Uvolnění krytu přívodů:

- zajišťovací páčku stlačit dolů a kryt stáhnout směrem dopředu

Nastavení zapínacího a vypínacího času:

- sejmut průhledný kryt
- nastavit požadovanou dobu na otočném knoflíku, když každý ven vytlačený jezdec znamená dobu zapnutí 30 min
- nastavení aktuálního času na otočném knoflíku



Typ 12.11.8.230.0000 (se zálohou chodu 70 h)

Typ 12.11.8.230.1000 (bez zálohy chodu)

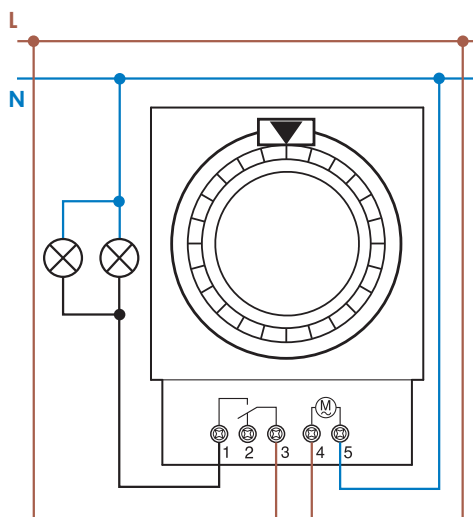
poloha přepínače:

⊖ = automatický provoz

I = trvale ZAP

Nastavení zapínacího a vypínacího času:

- sejmut průhledný kryt
- nastavit požadovanou dobu na otočném knoflíku, když každý nalevo vytlačený jezdec znamená dobu zapnutí 15 min
- nastavení aktuálního času na otočném knoflíku



Typ 12.31.8.230.0000 denní program

Typ 12.31.8.230.0007 týdenní program

poloha přepínače:

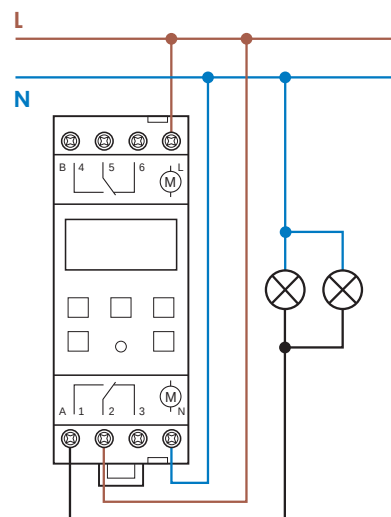
⊖ = trvale VYP

AUTO = automatický provoz

I = trvale ZAP

Nastavení zapínacího a vypínacího času:

- sejmut průhledný kryt
- nastavit požadovanou dobu na otočném knoflíku, když každý ven vytlačený jezdec znamená dobu zapnutí 15 min u denního programu a 60 min u týdenního programu
- nastavení aktuálního času na otočném knoflíku



Typ 12.21

Typ 12.22

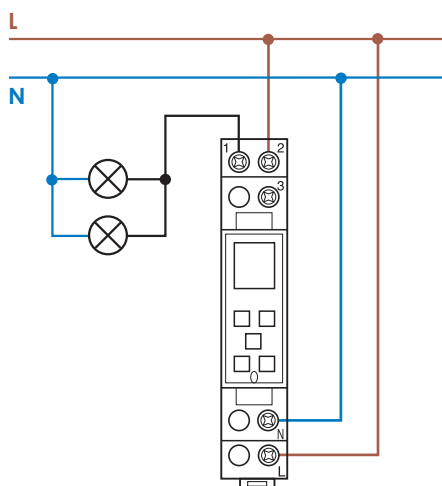
vývody 4, 5, 6 jen u 12.22

Nastavení zapínacích a vypínacích časů:

pomocí funkčních tlačítek dle návodu

- den v týdnu a čas
- týdenní program
- automatické přepínání letní/zimní čas
- zadání zapínacích a vypínacích časů

Schéma zapojení

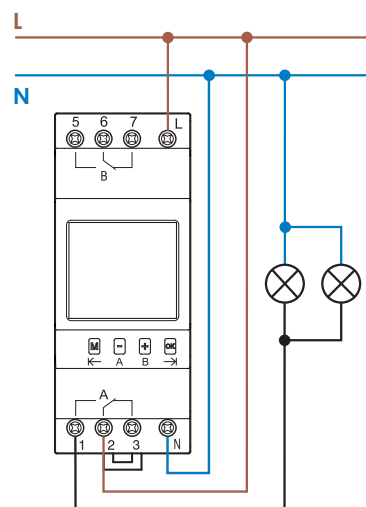


Typ 12.71

Ovládací panel programovatelný ručně nebo pomocí počítače.

Nastavení zapínacích a vypínacích časů:

- pomocí funkčních tlačítek dle návodu
- den v týdnu a čas
- týdenní program
- automatické přepínání letní/zimní čas
- zadání zapínacích a vypínacích časů



Typ 12.92

Ovládací panel programovatelný ručně nebo pomocí počítače.

Nastavení zapínacích a vypínacích časů:

- pomocí funkčních tlačítek dle návodu
- kanál A nebo kanál B
- astrofunkce nebo normální nastavení času
- den v týdnu
- zadání zapínacích a vypínacích časů
- (Pro astrofunkci se zadá nejbližší předdefinované město nebo souřadnice lokality.)

Příslušenství



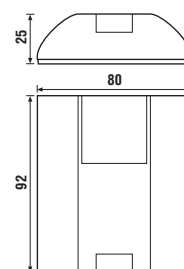
012.00

Sada programovací pro 12.71

sestava CD, adaptér a propojovací kabel k počítači

- Napájení: sériovým kabelem z PC
- Spotřeba proudu: <10 mA
- Teplota okolí: -5 až +35 °C
- Krytí: IP 00

012.00

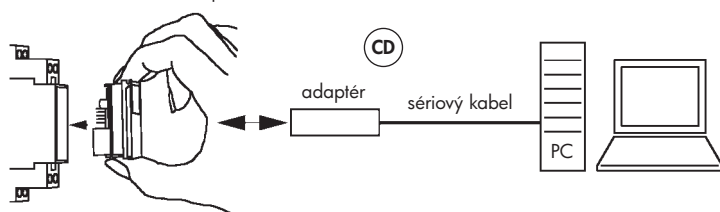


Spínací hodiny 12.71

Sada programovací 012.00

základní díl

ovládací panel



Instalace software na PC:
vložením CD do mechaniky proběhne instalace automaticky s volbami jazyka, sériového portu a Setting menu

Programovací sadou je možno s výhodou programovat spínací hodiny na počítači. Zvolený program lze tak použít vícekrát nebo jej vyvolat později z počítače a přenést na jiné spínací hodiny. Po stlačení tlačítka „Save ‘n carry PLUS“ se zvolí v zobrazeném menu tlačítko „012.00“. V následujícím okně se volí čas přepnutí. Dále se zobrazí další okno s uložením časového programu. Pozdější změny časového programu je možno velmi rychle rovněž provést na počítači.