finder
SWITCH TO THE FUTURE

Spínací hodiny 16 A

topení, chlazení

osvětlení výloh

osvětlení parků

školní zvonění

osvětlení ulic

ŘADA 12

Vyhrazujeme si právo bez předchozího oznámení provádět změnu cen, vlastností, specifikace, vzhledu a použitelnosti.
FINDER nepřejímá žádnou odpovědnost za možné chyby nebo nedostatečné informace v tomto dokumentu.
Při odchylkách mezi tištěným a online obsahem je rozhodující aktuální verze.

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

Typ 12.01
- denní program
- 1P / 16 A
- šířka 35,8 mm
- na DIN-lištu ČSN EN 60715 TH35

Typ 12.11
- denní program
- 1P / 16 A
- šířka 17,5 mm
- na DIN-lištu ČSN EN 60715 TH35

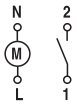
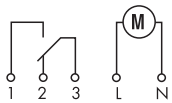
Typ 12.31-0000
- denní program
- 1P / 16 A
- čelní panel 72 x 72 mm
- montáž do panelu

Typ 12.31-0007
- týdenní program
- 1P / 16 A
- čelní panel 72 x 72 mm
- montáž do panelu

• nejkratší interval sepnutí:
1 h (12.31-0007)
30 min (12.01)
15 min (12.11 - 12.31-0000)

* shodný program pro každý den
** možnost jiného programu pro dny v týdnu

rozměry na straně 15

	12.01	12.11	12.31	
	• mechanické denní hodiny • 1P / 16 A • na DIN-lištu ČSN EN 60175 TH35	• mechanické denní hodiny • 1Z / 16 A • na DIN-lištu ČSN EN 60175 TH35	• mechanické denní nebo týdenní hodiny • 1P / 16 A • montáž do panelu	
				
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	4000	4000	4000	
AC15 max. spínaný výkon (230 V AC) VA	750	420	420	
Přípustné zatížení kontaktů:				
žárovky (230 V) W	2000 (Z-kontakt)	2000	2000	
zářivky kompenzované (230 V) W	750 (Z-kontakt)	750	750	
zářivky nekompenzované (230 V) W	1000 (Z-kontakt)	1000	1000	
halogenové lampy (230 V) W	2000 (Z-kontakt)	2000	2000	
Min. spínaný výkon mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)	1000 (10/10)	
Standardní materiál kontaktů	$AgSnO_2$	$AgSnO_2$	AgCdO	
Napájení				
Jmenovité napětí (U_N) V AC (50/60 Hz)	230	230	120 - 230	
V DC	—	—	—	
Jmenovitý příkon AC/DC VA (50 Hz)/W	2/—	2/—	2/—	
Pracovní rozsah AC (50 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	denní	denní	denní	týdenní
Počet programovatelných intervalů / den	48	96	96	24 (168/týden)
Nejkratší interval spínání min	30	15	15	60
Přesnost chodu s/den	1,5	1,5	1,5	
Teplota okolí °C	–5…+50	–5…+50	–10…+50	
Krytí	IP 20	IP 20	IP 20	
Schválení zkušeben (podrobnosti na vyžádání)	CE UK CA EAC			

ŘADA 12
Hodiny spínací / hodiny spínací s astrofunkcí, 16 A

Typ 12.51
elektronické 1-kanálové spínací hodiny s denním a týdenním programem
- **klasické programování joystikem nebo smart programování smartfonem s NFC**
- nejkratší programovatelný interval 30 min
- jednoduché programování denního nebo týdenního programu

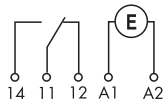
Typ 12.81
elektronické 1-kanálové spínací hodiny s astrofunkcí
- **klasické programování joystikem nebo smart programování telefonem s NFC**
- ZAP/VYP astro funkce dle západu a východu slunce vztažených k datumu, času a zeměpisným souřadnicím
- další ZAP/VYP v rámci probíhající astrofunkce
- zadání zeměpisných souřadnic místa podle PSČ hlavních evropských měst
- automatické posunutí ZAP/VYP astro funkce vzhledem k východu nebo západu slunce +/- 90 min v desetiminutových krocích

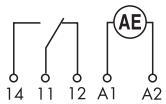
- letní/zimní čas pro Evropu, Austrálii, Brazílii
- 1P / 16 A
- LCD displej pro nastavení, programování a zobrazení stavu
- programování po vložení 4-místného PIN
- zadní prosvětlení displeje
- interní vyměnitelná baterie pro nastavení a programování při výpadku provozního napájení, jednoduchá výměna zepředu
- bezpečné oddělení mezi napájením a kontakty
- šířka 35 mm
- na DIN-lištu ČSN EN 60715 TH35
- kontaktní materiál bez Cd

rozměry na straně 15

- digitální spínací hodiny
- 1P / 16 A

- digitální spínací hodiny s astroprogramem
- 1P / 16 A





		12.51	12.81
Kontakty			
Počet kontaktů		1P	1P
Max. trvalý proud /max. spínaný proud	A	16/30 (120 A - 5 ms)	16/30 (120 A - 5 ms)
Jmenovité napětí /max. spínané napětí	V AC	250/400	250/400
AC1 max. spínaný výkon	VA	4000	4000
AC15 max. spínaný výkon (230 V AC)	VA	750	750
Přípustné zatížení:			
žárovky a halogen. žárovky (230 V)	W	2000	2000
zářivky s EVG(1)	W	1000	1000
zářivky s KVG(2)	W	750	750
úsporné zářivky	W	400	400
LED (230 V)	W	400	400
nn halog. žárovky nebo LED s EVG(1)	W	400	400
nn halog. žárovky nebo LED s KVG(2)	W	800	800
Min. spínaný výkon	mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Standardní materiál kontaktů		$AgSnO_2$	$AgSnO_2$
Napájení			
Jmenovité napětí (U_N)	V AC (50/60 Hz)	110…230	110…230
	V DC	110…230	110…230
Jmenovitý příkon	VA (50 Hz)/W	2,8/0,9	2,8/0,9
Pracovní rozsah	V AC (50 Hz)	88...264	88...264
	V DC	88...264	88...264
Všeobecné údaje			
Elektrická životnost v AC1	počet sepnutí	$100 \cdot 10^3$	$100 \cdot 10^3$
Počet programovatelných intervalů / den		48	—
Nejkratší interval spínání	min	30	—
Přesnost chodu	s/den	1	1
Komunikační protokol		NFC	NFC
Teplota okolí	°C	–20…+50 (viz str. 10, L12)	–20…+50 (viz str. 10, L12)
Krytí		IP 20	IP 20
Schválení zkušeben (podrobnosti na vyžádání)		CE UKCA EAC	

EVG(1) = elektronický předřadník
KVG(2) = konvenční předřadník

elektronické spínací hodiny s týdenním programem
- **klasické programování joystikem nebo smart programování smartfonem s NFC**

Typ 12.61
- 1P / 16 A

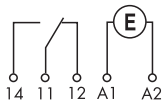
Typ 12.62
- 2P / 16 A

- funkce: ZAP, VYP, impuls 1 s...59 min
- nejkratší programovatelný interval 1 min
- letní/zimní čas pro Evropu, Austrálii, Brazílii
- LCD displej pro nastavení, programování a zobrazení stavu
- programování po vložení 4-místného PIN
- zadní prosvětlení displeje
- interní vyměnitelná baterie pro nastavení a programování při výpadku provozního napájení, jednoduchá výměna zepředu
- bezpečné oddělení mezi napájením a kontakty
- šířka 35 mm
- na DIN-lištu ČSN EN 60715 TH35
- kontaktní materiál bez Cd

rozměry na straně 16

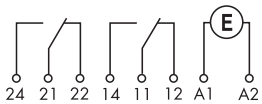
NEW 12.61

- týdenní program
- 1P / 16 A
- ovládání ZAP, VYP, impuls



NEW 12.62

- týdenní program
- 2P / 16 A
- ovládání ZAP, VYP, impuls



Kontakty				
Počet kontaktů		1P		2P
Max. trvalý proud /max. spínaný proud	A	16/30 (120 A - 5 ms)		16/30 (120 A - 5 ms)
Jmenovité napětí /max. spínané napětí	V AC	250/400		250/400
AC1 max. spínaný výkon	VA	4000		4000
AC15 max. spínaný výkon (230 V AC)	VA	750		750
Přípustné zatížení:				
žárovky a halogen. žárovky (230 V)	W	2000		2000
zářivky s EVG(1)	W	1000		1000
zářivky s KVG(2)	W	750		750
úsporné zářivky	W	400		400
LED (230 V AC)	W	400		400
nn halog. žárovky nebo LED s EVG(1)	W	400		400
nn halog. žárovky nebo LED s KVG(2)	W	800		800
Min. spínaný výkon	mW (V/mA)	1000 (10/10)		1000 (10/10)
Standardní materiál kontaktů		$AgSnO_2$		$AgSnO_2$
Napájení				
Jmenovité napětí (U_N)	V AC (50/60 Hz)	12...24	110…230	110…230
	V DC	12...24	110…230	110…230
Jmenovitý příkon	VA (50 Hz)/W	2,8/0,9		2,8/0,9
Pracovní rozsah	V AC (50 Hz)	10...30	88...253	88...253
	V DC	10...30	88...253	88...253
Všeobecné údaje				
Elektrická životnost v AC1	počet sepnutí	$100 \cdot 10^3$		$100 \cdot 10^3$
Program		týdenní		týdenní
Počet programovatelných zapnutí nebo vypnutí		50		50
Nejkratší interval spínání	min	1		1
Přesnost chodu	s/den	1		1
Komunikační protokol		NFC		NFC
Teplota okolí	°C	–20…+50 (viz str. 10, L12)		–20…+50 (viz str. 10, L12)
Krytí		IP 20		IP 20
Schválení zkušeben (podrobnosti na vyžádání)				

EVG(1) = elektronický předřadník
KVG(2) = konvenční předřadník

ŘADA 12
Hodiny spínací s astrofunkcí, 16 A

elektronické spínací hodiny s týdenním programem a astro funkcí
- **klasické programování joystikem nebo smart programování smartfonem s NFC**
- **ZAP/VYP astro funkce dle západu a východu slunce vztažených k datumu, času a zeměpisným souřadnicím**

Typ 12.A1
- 1P / 16 A

Typ 12.A2
- 2P / 16 A

Typ 12.B2
- 2P / 16 A

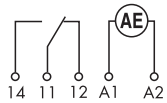
- funkce: astro-ZAP, astro-VYP, impuls 1 s...59 min
- zadání zeměpisných souřadnic místa podle PSČ hlavních evropských měst
- automatické posunutí ZAP/VYP astro funkce vzhledem k východu nebo západu slunce +/- 90 min v minutových krocích
- nejkratší programovatelný interval 1 min
- letní/zimní čas pro Evropu, Austrálii, Brazílii
- LCD displej pro nastavení, programování a zobrazení stavu
- programování po vložení 4-místného PIN
- zadní prosvětlení displeje
- interní vyměnitelná baterie pro nastavení a programování při výpadku provozního napájení, jednoduchá výměna zepředu
- bezpečné oddělení mezi napájením a kontakty
- šířka 35 mm
- na DIN-lištu ČSN EN 60715 TH35
- kontaktní materiál bez Cd

EVG(1) = elektronický předřadník
KVG(2) = konvenční předřadník

rozměry na straně 16

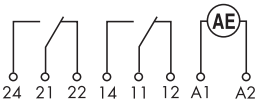
12.A1

- astro a týdenní program
- 1P / 16 A
- ovládání ZAP, VYP, impuls



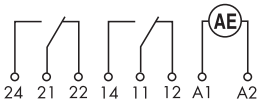
12.A2

- astro a týdenní program
- 2P / 16 A
- ovládání ZAP, VYP, impuls



NEW 12.B2

- astro a roční program
- 2P / 16 A
- ovládání ZAP, VYP, impuls



		12.A1	12.A2		12.B2
Kontakty					
Počet kontaktů		1P	2 P		2 P
Max. trvalý proud /max. spínaný proud	A	16/30 (120 A - 5 ms)	16/30 (120 A - 5 ms)		16/30 (120 A - 5 ms)
Jmenovité napětí /max. spínané napětí	V AC	250/400	250/400		250/400
AC1 max. spínaný výkon	VA	4000	4000		4000
AC15 max. spínaný výkon (230 V AC)	VA	750	750		750
Přípustné zatížení:					
žárovky a halogen. žárovky (230 V)	W	2000	2000		2000
zářivky s EVG(1)	W	1000	1000		1000
zářivky s KVG(2)	W	750	750		750
úsporné zářivky	W	400	400		400
LED (230 V AC)	W	400	400		400
nn halog. žárovky nebo LED s EVG(1)	W	400	400		400
nn halog. žárovky nebo LED s KVG(2)	W	800	800		800
Min. spínaný výkon	mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)		1000 (10/10)
Standardní materiál kontaktů		$AgSnO_2$	$AgSnO_2$		$AgSnO_2$
Napájení					
Jmenovité napětí (U_N)	V AC (50/60 Hz)	110…230	12…24	110…230	110…230
	V DC	110…230	12…24	110…230	110…230
Jmenovitý příkon	VA (50 Hz)/W	2,8/0,9	2,8/0,9		2,8/0,9
Pracovní rozsah	V AC (50 Hz)	88…253	10…30	88…253	88…253
	V DC	88…253	10…30	88…253	88…253
Všeobecné údaje					
Elektrická životnost v AC1	počet sepnutí	$100 \cdot 10^3$	$100 \cdot 10^3$		$100 \cdot 10^3$
Program		týdenní	týdenní		roční
Počet programovatelných zapnutí nebo vypnutí		50	50		100
Nejkratší interval spínání	min	1	1		1
Přesnost chodu	s/den	1	1		1
Komunikační protokol		NFC	NFC		Bluetooth, NFC
Teplota okolí	°C	–20…+50 (viz str. 10, L12)	–20…+50 (viz str. 10, L12)		–20…+50 (viz str. 10, L12)
Krytí		IP 20	IP 20		IP 20
Schválení zkušeben (podrobnosti na vyžádání)					

XII-2018, www.finder.cz

elektronické spínací hodiny s týdenním programem a astro funkcí
- **klasické programování joystikem nebo smart programování smartfonem s NFC**
- **kompatibilní se síťovými zdroji předřadníky s 0-10 V nebo PWM vstupy**

Typ 12.A4
- **1 analogový výstup: 0-10 V nebo PWM**

- funkce: astro-ZAP, astro-VYP, impuls 1 s...59 min
- zadání zeměpisných souřadnic místa podle PSČ hlavních evropských měst
- automatické posunutí ZAP/VYP astro funkce vzhledem k východu nebo západu slunce +/- 90 min v minutových krocích
- nejkratší programovatelný interval 1 min
- letní/zimní čas pro Evropu, Austrálii, Brazílii
- LCD displej pro nastavení, programování a zobrazení stavu
- programování po vložení 4-místného PIN
- zadní prosvětlení displeje
- interní vyměnitelná baterie pro nastavení a programování při výpadku provozního napájení, jednoduchá výměna zepředu
- bezpečné oddělení mezi napájením a kontakty
- šířka 35 mm
- na DIN-lištu ČSN EN 60715 TH35
- kontaktní materiál bez Cd

NEW **12.A4**

- astro a týdenní program
- 1 analogový výstup: 0-10 V nebo PWM

rozměry na straně 16

Výstupní signály		
Analogové výstupní napětí		0-10 V, max. 10 mA
PWM - polovodičový výstup		max. 30 V, 20 mA
Kontakty		
Počet kontaktů		1P
Max. trvalý proud /max. spínaný proud	A	16/30 (120 A - 5 ms)
Jmenovité napětí /max. spínané napětí	V AC	250/400
AC1 max. spínaný výkon	VA	4000
AC15 max. spínaný výkon (230 V AC)	VA	750
Min. spínaný výkon	mW (V/mA)	1000 (10/10)
Standardní materiál kontaktů		$AgSnO_2$
Napájení		
Jmenovité napětí (U_N)	V AC (50/60 Hz)	110…230
	V DC	110…230
Jmenovitý příkon	VA (50 Hz)/W	2,8/0,9
Pracovní rozsah	V AC (50 Hz)	90...264
	V DC	90...264
Všeobecné údaje		
Program		týdenní
Počet programovatelných zapnutí nebo vypnutí		50
Nejkratší interval spínání	min	1
Přesnost chodu	s/den	1
Komunikační protokol		NFC
Teplota okolí	°C	–20…+50
Krytí		IP 20
Schválení zkušeben (podrobnosti na vyžádání)		CE UKCA EAC cULus

ŘADA 12
Hodiny spínací, 16 A

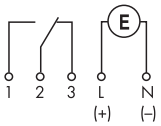
elektronické 1-kanálové spínací hodiny - s týdenním programem

Typ 12.71
- 1P / 16 A
- šířka 17,8 mm

- nejkratší programovatelný interval 1 min
- interní baterie pro nastavení při výpadku provozního napájení
- impulsní výstup 1 s...59:59 (mm:ss)
- automatický letní/zimní čas
- na DIN-lištu ČSN EN 60715 TH35

12.71

- digitální spínací hodiny s týdenním programem
- 1P / 16 A
- šířka 17,8 mm



EVG[1] = elektronický předřadník
KVG[2] = konvenční předřadník

rozměry na straně 15

Kontakty			
Počet kontaktů		1P	
Max. trvalý proud /max. spínaný proud	A	16/30	
Jmenovité napětí /max. spínané napětí	V AC	250/—	
AC1 max. spínaný výkon	VA	4000	
AC15 max. spínaný výkon (230 V AC)	VA	420	
Přípustné zatížení:			
žárovky a halogen. žárovky (230 V)	W	400	
zářivky s EVG[1]	W	100	
zářivky s KVG[2]	W	100	
úsporné zářivky	W	50	
LED (230 V AC)	W	50	
nn halog. žárovky nebo LED s EVG[1]	W	50	
nn halog. žárovky nebo LED s KVG[2]	W	100	
Min. spínaný výkon	mW (V/mA)	1000 (10/10)	
Standardní materiál kontaktů		AgNi	
Napájení			
Jmenovité napětí (U_N)	V AC (50/60 Hz)	—	230
	V AC/DC	24	—
Jmenovitý příkon AC/DC	VA (50 Hz)/W	1,4/1,4	2/—
Pracovní rozsah	AC (50 Hz)	(0,9…1,1) U_N	(0,85…1,1) U_N
	DC	(0,9…1,1) U_N	—
Všeobecné údaje			
Elektrická životnost v AC1	počet sepnutí	$50 \cdot 10^3$	
Program		týdenní	
Počet programovatelných zapnutí nebo vypnutí*		30	
Nejkratší interval spínání	min	1	
Přesnost chodu	s/den	0,5	
Teplota okolí	°C	–30…+55	
Krytí		IP 20	
Schválení zkušeben (podrobnosti na vyžádání)		CE UKCA EAC	

* ZAP/VYP v paměti je možné použít vícekrát, to znamená pro více dní.

XII-2018, www.finder.cz

Objednací kód

Příklad: řada 12, elektronické spínací hodiny, 1P/16 A, napájení (110...230) V AC/DC.

1 2 . 5 1 . 8 . 2 3 0 . 0 0 0 0

řada

typ
0 = denní program, šířka 35,8 mm
1 = denní program, šířka 17,5 mm
3 = denní a týdenní program, čelní panel 72 x 72 mm
5 = digitální v analogovém stylu, šířka 35 mm, NFC programování
6 = týdenní program, šířka 35 mm, NFC programování
7 = týdenní program, šířka 17,5 mm
8 = astro funkce, šířka 35 mm, NFC programování
A = astro funkce, týdenní program NFC programování, šířka 35 mm
B = astro funkce, roční program NFC programování, šířka 35 mm

počet kontaktů
1 = 1P, 16 A
1 = 1Z, 16 A jen u 12.11
2 = 2P, 16 A
4 = analogový výstup: 0-10 V nebo PWM

druh napětí
0 = AC (50/60 Hz)/DC u 12.61.0.024, 12.A2.0.024, 12.71.0.024
8 = AC (50/60 Hz)
8 = AC (50/60 Hz)/DC (u 12.51, 12.81, 12.61, 12.62, 12.A1, 12.A2, 12.A4, 12.B2)

jmenovité provozní napětí
024 = 24 V AC/DC u 12.71
024 = (12...24) V AC/DC u 12.61, 12.A2
120 = 120 V AC
230 = 230 V AC
230 = (110...230) V AC/DC (u 12.51, 12.61, 12.62, 12.81, 12.A1, 12.A2, 12.A4, 12.B2)

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

varianty
0 = standard
1 = standard (12.A4)

provedení
0 = standard
0 = denní program u 12.31
7 = týdenní program u 12.31

všechna provedení
12.01.8.230.0000
12.11.8.230.0000
12.11.8.230.1000
12.31.8.230.0000 - denní program
12.31.8.230.0007 - týdenní program
12.51.8.230.0000
12.61.0.024.0000
12.61.8.230.0000
12.62.8.230.0000
12.71.0.024.0000
12.71.8.230.0000
12.81.8.230.0000
12.A1.8.230.0000
12.A2.0.024.0000
12.A2.8.230.0000
12.A4.8.230.0010
12.B2.8.230.0000

Všeobecné údaje

Izolační vlastnosti			12.51, 12.61, 12.62, 12.81, 12.A1, 12.A2 , 12.A4, 12.B2		12.01, 12.11, 12.31, 12.71	
Napěťová pevnost mezi cívkou a kontakty		V AC	4000		4000	
Napěťová pevnost rozepnutých kontaktů		V AC	1000		1000	
Zkušební pulzní napětí mezi cívkou a kontakty		kV/(1,2/50)µs	6		6	
Zkušební pulzní napětí mezi rozepnutými kontakty		kV/(1,2/50)µs	1,5		1,5	
EMC – odolnost rušení						
Typ testu		**Předpis**				
Elektrostatický výboj	- přes přívody	ČSN EN 61000-4-2	4 kV		6 kV	
	- vzduchem	ČSN EN 61000-4-2	8 kV		8 kV	
Elektromagnetické vysokofrekvenční pole (80…1000 MHz)		ČSN EN 61000-4-3	10 V/m		10 V/m	
BURST (5/50 ns, 5 a 100 kHz)		ČSN EN 61000-4-4	4 kV		4 kV	
SURGES (1,2/50 µs) na přívodech napájení	souhlasné rušení	ČSN EN 61000-4-5	4 kV		2 kV	
	nesouhlasné rušení	ČSN EN 61000-4-5	4 kV		2 kV	
Elektromagnetický vysokofrekvenční signál	(0,15…80) MHz	ČSN EN 61000-4-6	10 V		10 V	
Pokles napájení	70% U_N , 40% U_N	ČSN EN 61000-4-11	10 cyklů		10 cyklů	
Krátkodobý výpadek napájení		ČSN EN 61000-4-11	10 cyklů		10 cyklů	
Poruchy šířící se po vedení	(0,15…30) MHz	ČSN EN 55014	Třída B		Třída B	
EMC rušení vyzařováním	(30…1000) MHz	ČSN EN 55014	Třída B		Třída B	
Přívody						
Utahovací moment		Nm	0,8		1,2	
Max. průřez přívodů			mm²	AWG	mm²	AWG
		drát	1 x 6 / 2 x 4	1 x 10 / 2 x 12	1 x 6 / 2 x 4	1 x 10 / 2 x 12
		lanko	1 x 4 / 2 x 2,5	1 x 12 / 2 x 14	1 x 6 / 2 x 2,5	1 x 10 / 2 x 14
Délka odizolování		mm	9			
Další údaje						
Záloha chodu (životnost baterie)			6 let (12.51, 12.61, 12.62, 12.81, 12.A1, 12.A2, 12.A4, 12.71, 12.B2)			
Typ baterie (vyměnitelná)			CR 2032, 3 V, 230 mAh (12.51, 12.61, 12.62, 12.81, 12.A1, 12.A2 , 12.A4, 12.B2)			
Rezerva chodu			100 h (12.01, 12.11, 12.31 - po 80 h napájení)			
Vyzařování tepla do okolí			**12.51, 12.61, 12.81, 12.A1**	**12.62, 12.A2 12.A4, 12.B2**	**12.01, 12.11, 12.31**	**12.71**
		v pohotovostním režimu W	0,2	0,2	—	—
		bez proudu kontakty W	0,9	0,9	1,5	2
		při proudu kontakty W	1,5	2,1	2,5	3 (1P)

L 12 - Jmenovitý proud v závislosti na teplotě okolí

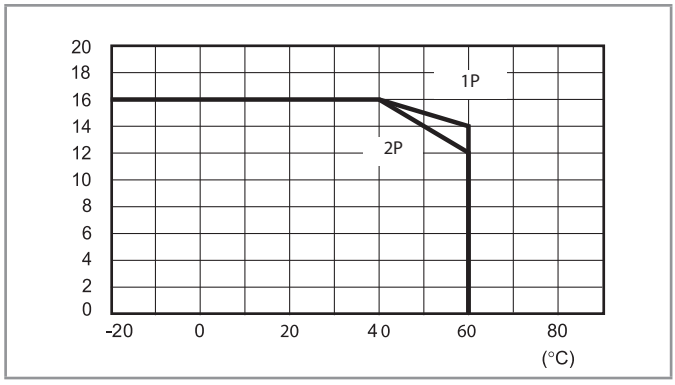
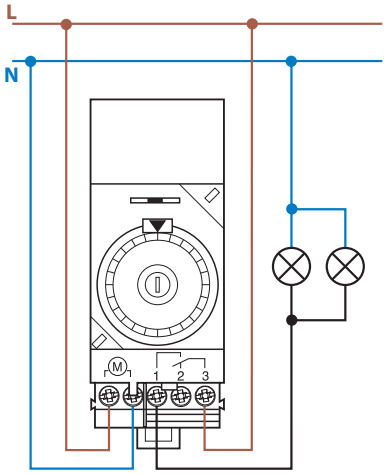
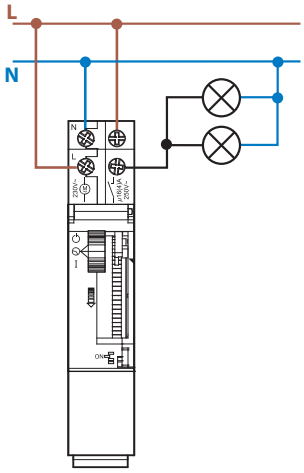


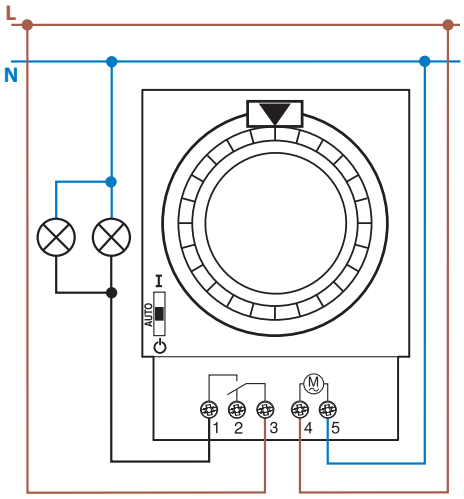
Schéma připojení



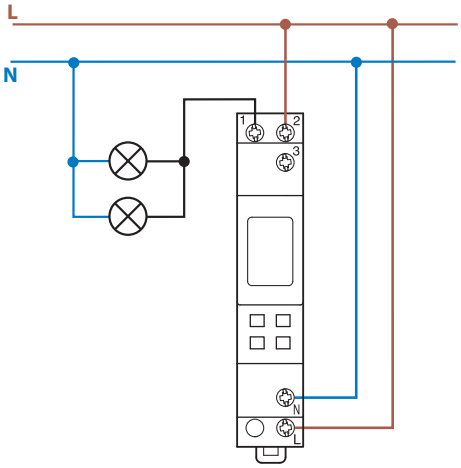
Typ 12.01
poloha přepínače:
⏻ = trvale VYP
AUTO = automatický provoz
I = trvale ZAP



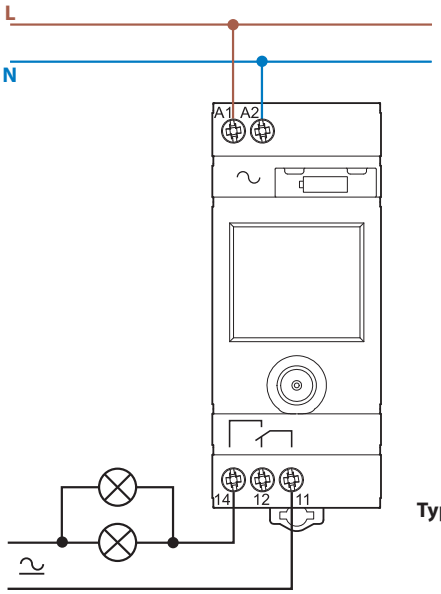
Typ 12.11
poloha přepínače:
⏻ = trvale VYP
⏲ = automatický provoz
I = trvale ZAP



Typ 12.31
poloha přepínače:
⏻ = trvale VYP
AUTO = automatický provoz
I = trvale ZAP

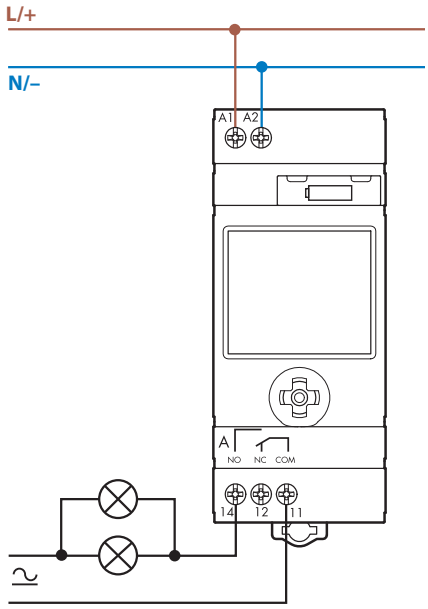


Typ 12.71

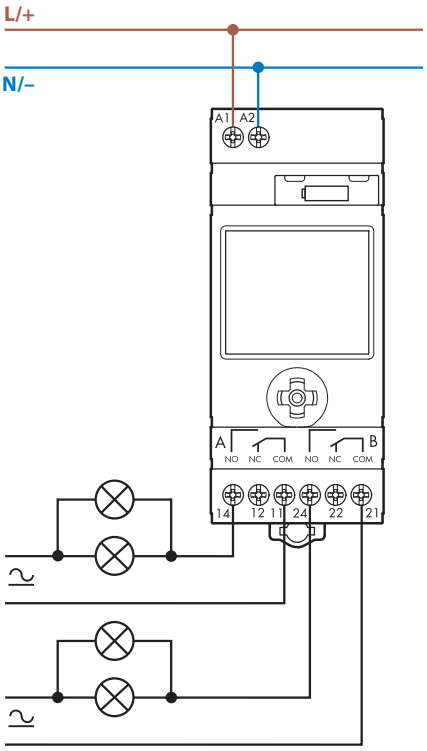


Typ 12.51
12.81

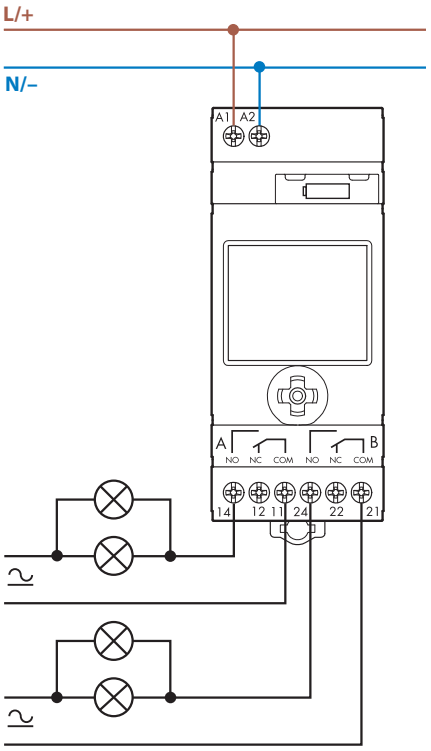
Schéma připojení



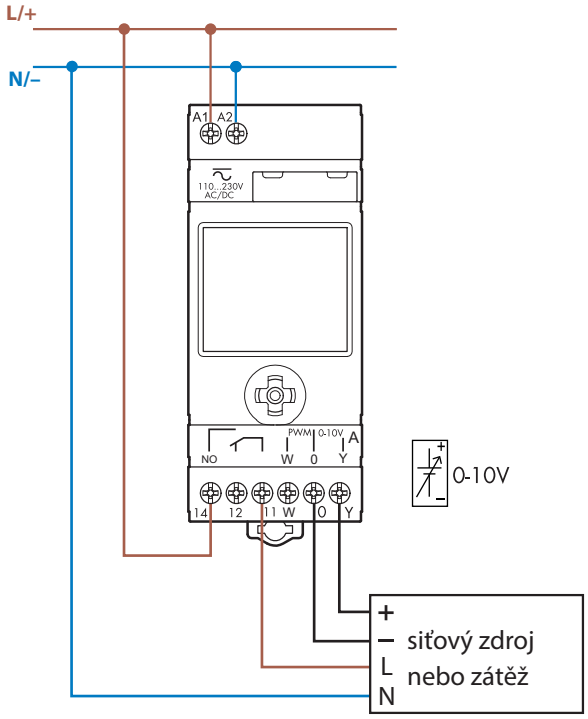
Typ 12.61
12.A1

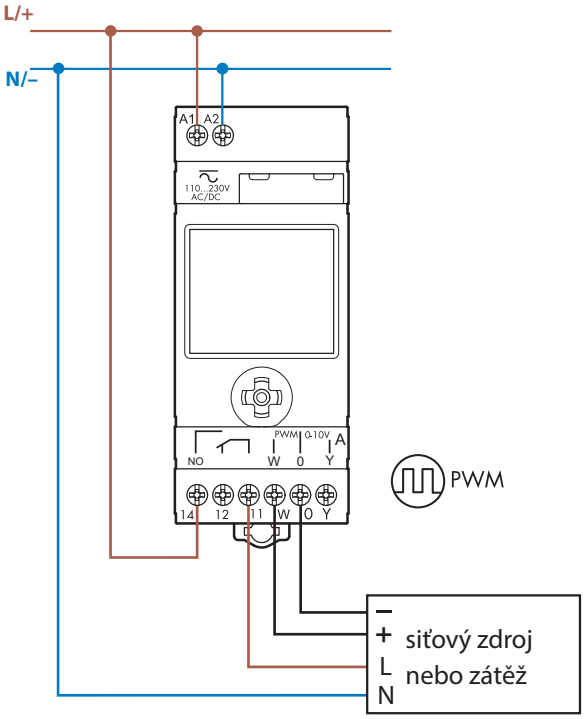


Typ 12.62
12.A2



Typ 12.B2

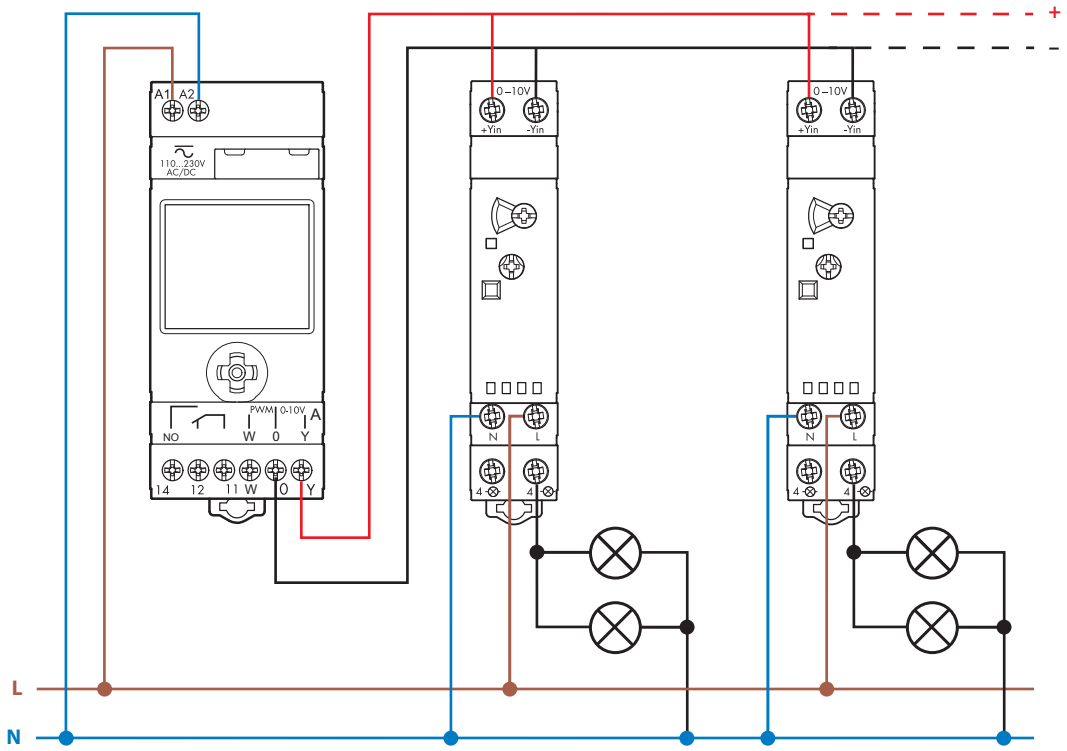




Typ 12.A4

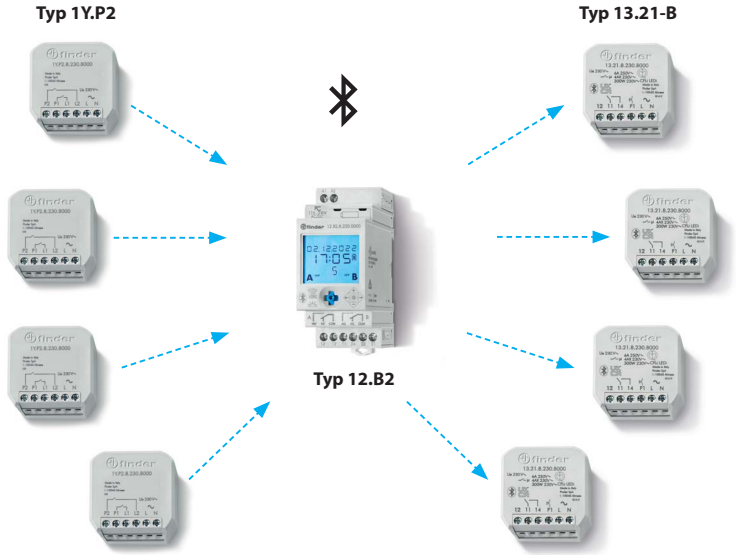
UPOZORNĚNÍ: Všechny výstupy jsou programovány společně.

Schéma připojení



Typ 12.A4 s 15.11
příklad použití se stmívačem Slave 15.11

Rozšíření možností použití



Max. počet rozšíření je 6 výstupů a 8 vstupů

Pro dosažení vzdáleného přístroje je možné použít zesilovač signálu1Y.E8.

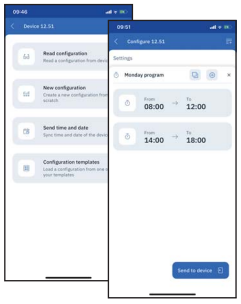
2 způsoby programování 12.51, 12.61, 12.62, 12.81, 12.A1, 12.A2 , 12.A4 , 12.B2

"smart"

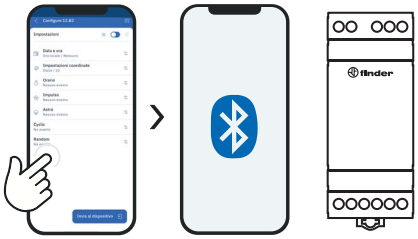
programování pomocí NFC smartphonem aplikací Finder TOOLBOX pro Android

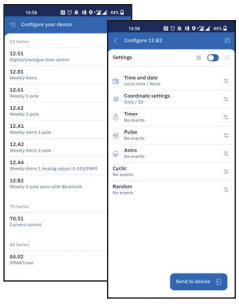
"klasické"

programování joystikem



Bluetooth programování 12.B2

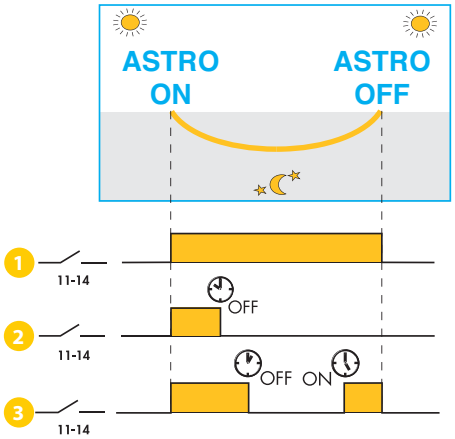




Aplikace Finder Toolbox pro programování
Jakmile se aplikace Finder stáhne a instaluje, je možné stávající program ve spínacích hodinách přečíst nebo programovat spínací hodiny s maximální flexibilitou, měnit jednotlivé údaje a uložit nastavené časy přímo ve smartphonu.
Pro přenos dat přiložte jednoduše smartphon ke spínacím hodinám.

Aplikace Finder Toolbox
Dává k dispozici technické datové listy a novinky od Finder.

Popis funkce 12.81 (spínací hodiny s astrofunkcí)



U spínacích hodin s astrofunkcí 12.81 je možné nastavit 3 funkce:

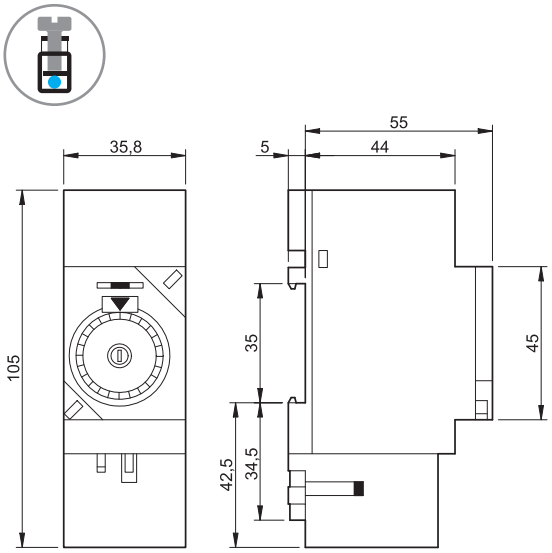
1. Zapnutí a vypnutí pomocí **Astro-ZAP** a **Astro-VYP** časů podle zeměpisných souřadnic. Tyto časy se denně posouvají.
2. Zapnutí pomocí **Astro-ZAP** času a vypnutí v nastaveném čase OFF. Příklad: Osvětlení výlohy se zapne při západu slunce a vypne se v 00:30 h podle nastaveného času vypnutí OFF.
3. Zapnutí pomocí **Astro-ZAP** času a vypnutí v nastaveném čase OFF. Další zapnutí v nastaveném čase ON a vypnutí pomocí **Astro-VYP.** Příklad: Osvětlení parkoviště zapne **Astro-ZAP** při západu slunce a vypne se v 23:00 h podle nastaveného času vypnutí, poté se zapne podle nastaveného času zapnutí v 05:00 a vypne **Astro-VYP** při východu slunce (viz poznámka 3)*.

* Během letního času se může přihodit, že chybí chybí zapínací čas po Astro-VYP. V tomto případě má čas Astro-VYP přednost a zapínací čas je ignorován.

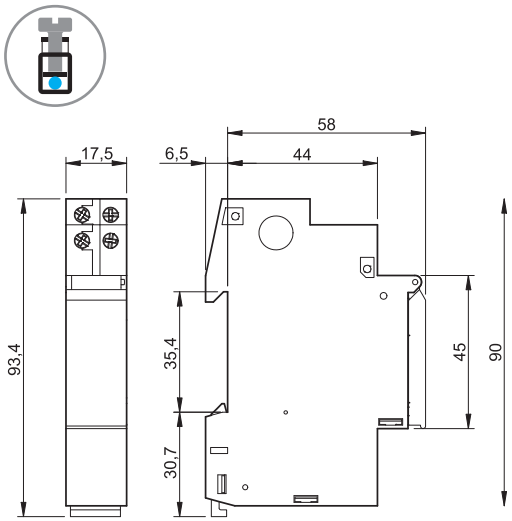
XII-2018, www.finder.cz

Rozměry

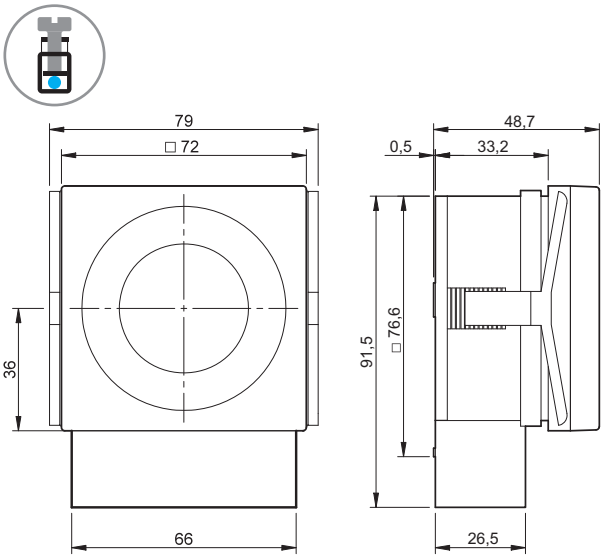
12.01
šroubové svorky



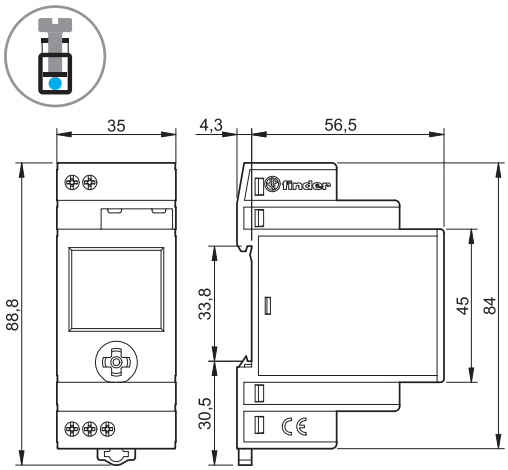
12.11
šroubové svorky



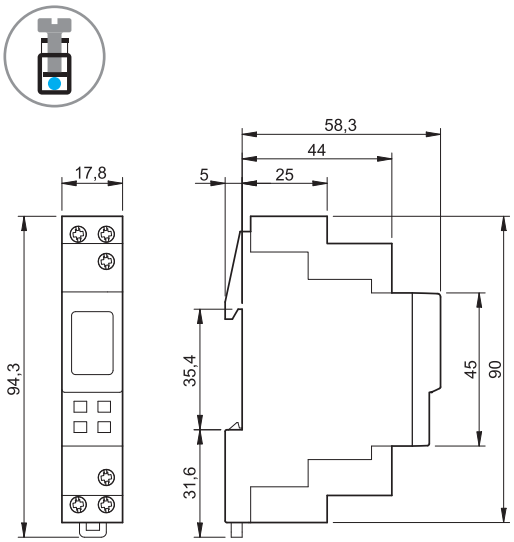
12.31
šroubové svorky



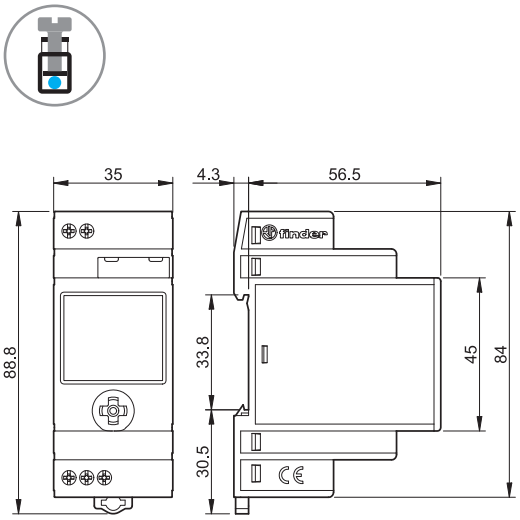
12.51/12.81
šroubové svorky



12.71
šroubové svorky

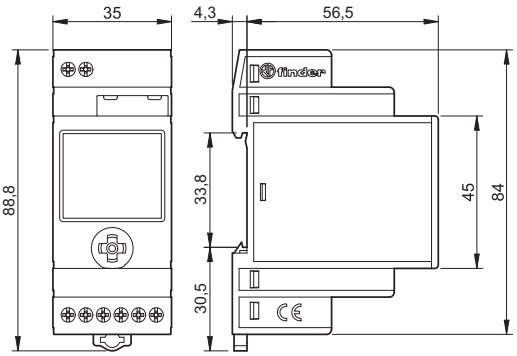


12.61 / 12.A1
šroubové svorky

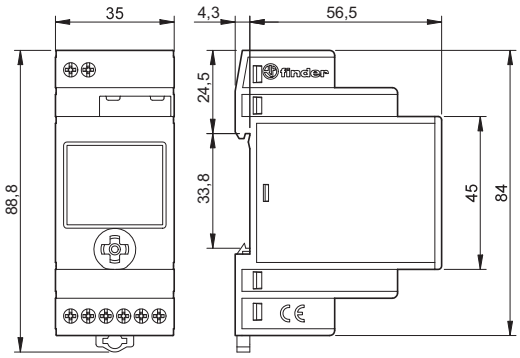


Rozměry

12.62 / 12.A2 / 12.A4
šroubové svorky



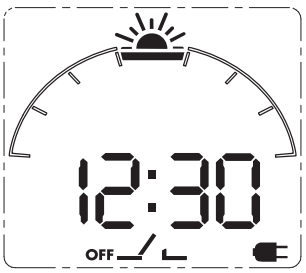
Type 12.B2
šroubové svorky



Výměna baterie u 12.51, 12.61, 12.62, 12.81, 12.A1, 12.A2 , 12.A4 , 12.B2

Režim úsporný (spořící energii)

Není-li připojeno napájecí napětí, přepnou se spínací hodiny do **úsporného režimu**. Displej a jeho podsvícení se vypne (zobrazeny zůstanou pouze čárky zobrazující 24 hodin), aktuální čas běží dále. Displej se zapne krátkým centrálním stiskem joysticku, čímž se zobrazí aktuální čas, nastavené časy zapnutí a vypnutí a stav kontaktů 11-14 (bliká symbol zástrčky). Po vícenásobném centrálním stisku joysticku se přejde do **režimu programování**. V tomto režimu je možné nastavit a změnit zapínací a vypínací časy. Nenastane-li po cca 1 min stisk joysticku, přepne se displej do **úsporného režimu**.



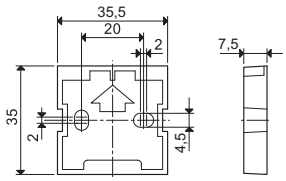
Po připojení napájecího napětí se zobrazí na displeji aktuální čas, nastavené časy zapnutí a vypnutí a stav konatktů 11-14.
Krátkým centrálním stiskem joysticku < 1 s se zapne podsvícení displeje, které se cca po 1 min vypne.
Dalším krátkým centrálním stiskem joysticku < 1 s se podsvícení opět zapne.

Upozornění: Výstupní relé je funkční jen při připojeném napájecím napětí.

Příslušenství pro 12.51, 12.61, 12.62, 12.81, 12.A1, 12.A2, 12.A4, 12.B2

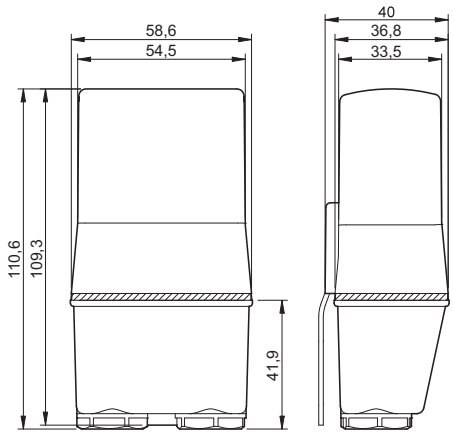
011.01

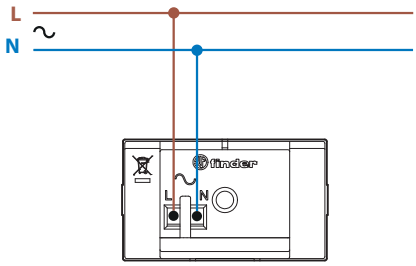
Adaptér na panel, šířka 35 mm	011.01

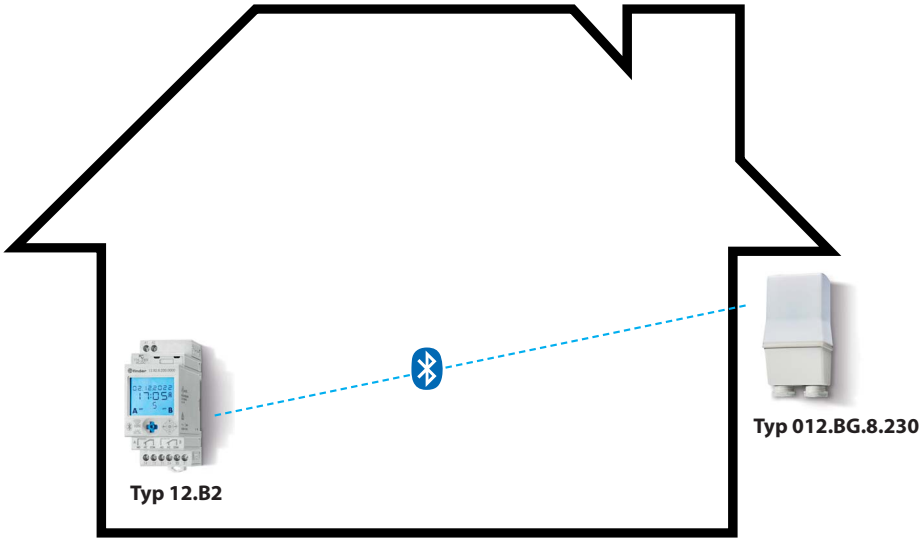


012.BG.8.230

GPS vnější anténa synchronizuje čas a datum spínacích hodin 12.B2 přes Bluetooth	012.BG.8.230







- pokud potřebují spínací hodiny 12.B2 v rozvaděči trvalou synchronizaci pomocí vnější antény
- není omezen počet spínacích hodin 12.B2 pro jednu anténu, podstatný je dosažitelný Bluetooth signál
- instalace antény na volném prostranství blízko okna nebo na venkovní stěně

pokroková technika,
špičková spolehlivost