

REVO M-2PH

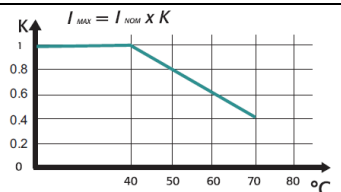
Dvoufázová tyristorová spínací jednotka jmenovitý proud 30 A, 35 A a 40 A



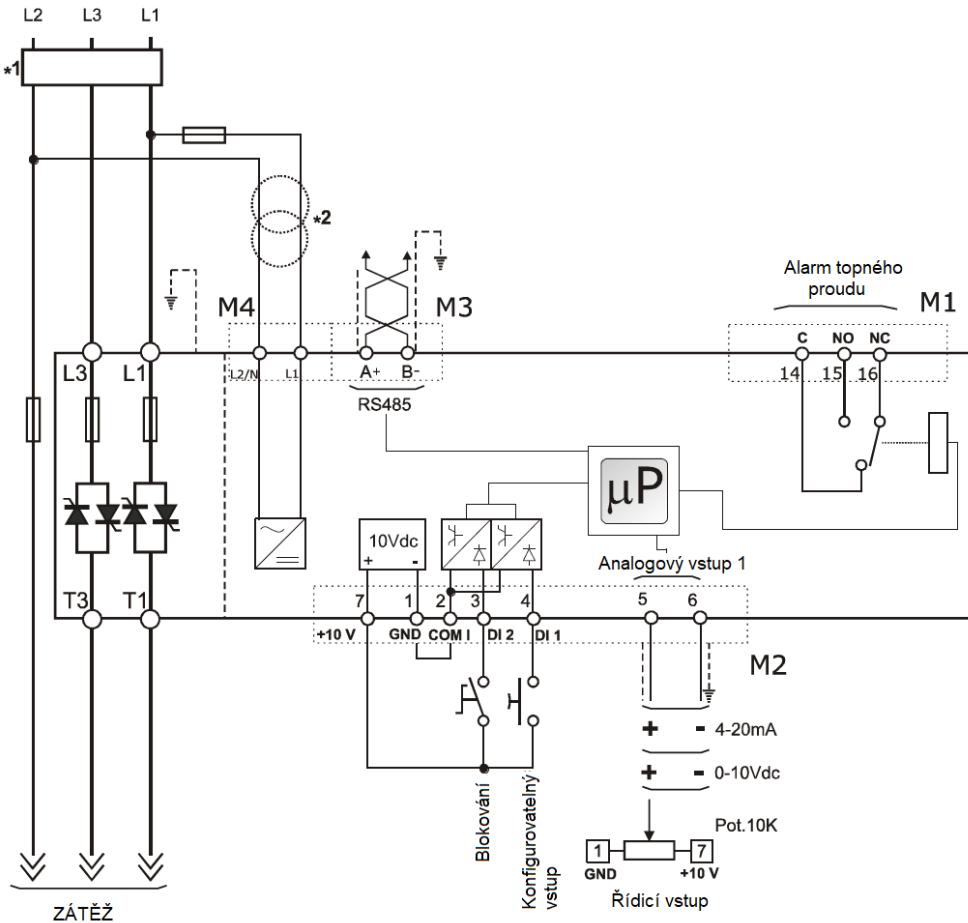
- Univerzální modul
- Komunikace RS 485 Modbus
- Displej a tlačítka pro kompletní nastavení z čelního panelu
- Mikroprocesorové řízení, elektronika plně galvanicky oddělena od výkonové části
- Univerzální vstup: Logický (SSR), analogový, potenciometr nebo RS485
- Spínání v nule nebo dávkou pulsů s možností zadání počtu cyklů v dávce
- Standardní výbava s integrovaným držákem a pojistkou
- Volitelně hlídání topného proudu s alarmem při úplné nebo částečné poruše topného článku nebo zkratu tyristoru
- Zabudované proudové trafo (při výbavě hlídání topného proudu)
- Těsná montáž, speciální konstrukce pro chladiče s vysokým vyzařovacím výkonem
- Krytí IP20, montáž na lištu nebo panel
- Vyhovuje EMC, certifikáty CE, cUL

Technické údaje

Jmenovité napětí	24 V min., 480 V max. a 600 V na vyžádání		
Frekvence	50 Hz nebo 60 Hz; v rozsahu 47 - 70 Hz není nutné žádné nastavení		
Jmenovitý proud	30 A, 35 A, 40 A		
Vstupní řídicí signál	Logický (SSR):	4 - 30 Vdc	max. 5 mA (ZAP ≥ 4V; VYP ≤ 1 V)
	Napětový vstup:	0 - 10 Vdc	impedance 15 kΩ
	Proudový vstup:	0-20 / 4-20 mA	impedance 100 Ω
Binární vstup	4:30 Vdc max. 5 mA („1“ > 4 Vdc, „0“ < 1 Vdc)		
Spínání	Spínání v nule a dávkou pulzů s možností zadat počet cyklů v dávce.		
Režim řízení (zpětná vazba)	Podle napětí nebo výkonu, volitelné z čelního panelu nebo po RS485, s možností přepnutí z jednoho režimu do druhého binárním vstupem nebo RS485		
Pomocné napájení	90:130 Vac	max. 8 VA	
	170:265 Vac	max. 8 VA (standardní)	
	230:345 Vac	max. 8 VA	
	300:530 Vac	max. 8 VA (standardní)	
	510:690 Vac	max. 8 VA	
Alarm topného proudu	Nastavení z čelního panelu nebo po RS485. Výstupní relé s kontakty 0,5A/110V.		
Montáž	Na DIN lištu nebo na stěnu, krytí IP 20		
Provozní teplota:	Do 40°C bez omezení výkonu, nad 40 °C viz obrázek:		
Teplota pro skladování:	-25...+70°C		
Nadmořská výška:	Nad 1000 m snižte výkon o 2% na každých 100 m		
Vlhkost	5...95% bez kondenzace a námrazy		

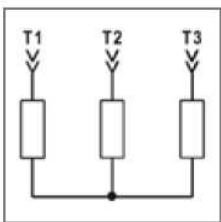


Zapojení REVO M-2PH 30 - 40 A



Pozn.:

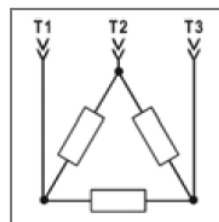
- (1) Silový přívod musí být chráněn elektromagnetickým odpojovačem nebo pojistkami. I_{2t} rychlých pojistek musí být o 20% nižší, než I_{2t} tyristorů. Rychlé pojistky jsou u UL certifikace považovány jen za přídatnou ochranu polovodičů, nikoli jako výkonová ochrana přívodů.
- (2) Pomocné napájení jednotky REVO M musí být synchronizováno se silovým napájením. Pokud je hodnota pomocného napájení (viz identifikační štítek) odlišná od silového napájení, je nutno použít externí převodní transformátor.



Typ zátěže

Hvězda bez středního vodiče.

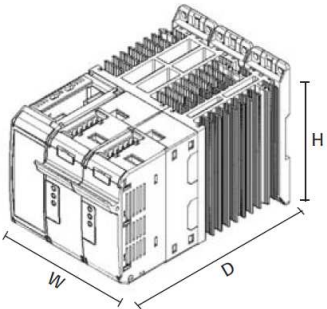
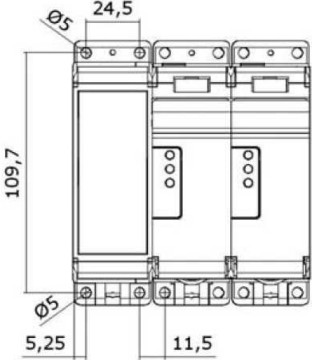
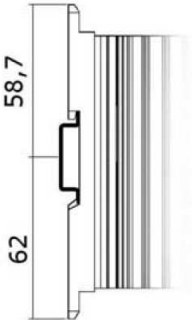
Odporové zátěže nebo infrazářiče dlouho- a středovlnné



Trojúhelník

Odporové zátěže nebo infrazářiče dlouho- a středovlnné.

Rozměry a montážní otvory

 <p>SR10 W 108 mm. - H 121 mm. - D 185 mm. - kg. 1,76</p>	
<p>30A ÷ 40A</p>	
	

Technické údaje - výkonová část

Jmenovitý proud pro trvalý provoz	30 A, 35 A, 40 A
Max. špičkový proud (10 ms)	400 A pro modul 030 600 A pro modul 035 800 A pro modul 040
Rozsah napětí	24...600 V
Opakované špičkové závěrné napětí	1200 V (480 V), 1600 V (600 V)
Přidržený proud	250 mA
Svodový proud	15 mA eff
I^2t pro $t_p = 10$ ms	780 A ² /S pro modul 030 1750 A ² /S pro modul 035 3110 A ² /S pro modul 040
Frekvenční rozsah	47 - 70 Hz
Výkonová ztráta (při jmen. proudu)	76 W pro modul 030 88 W pro modul 035 100 W pro modul 040
Izolační napětí	2500 Vac

Údaje pro objednávku

REVO M-2PH

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16 (2)
R	M	2				-									

Jmenovitý proud

30 A	0	3	0
35 A	0	3	5
40 A	0	4	0

Jmenovité napětí max.

480 V	4
600 V	6

Pomocné napájení

90:130 V (3)	1
170:265 V (3)	2
230:345 V (3)	3
300:530 V (3)	5
510:690 V (3)	6

Řídicí signál

Logický signál SSR	S
0...10 V	V
4...20 mA	A
Potenciometr 10 kΩ	K
RS485	R

Spínací režim

Spínání v nule ZC	Z
Dávka pulzů BF	B

Zpětná vazba

Otevřená smyčka	0
Napětí V	U
Výkon VxI	W

Výbava

- 1 Standardní s dvěma pojistkami
- 2 Třetí pojistka (1)

Návod k použití

- 0 Žádný
- 2 Anglicky
- 3 Německy

Certifikát

- 0 CE EMC (pro evropský trh)
- L cUL (USA)

Napájení ventilátoru

- 0 Bez ventilátoru

Výbava

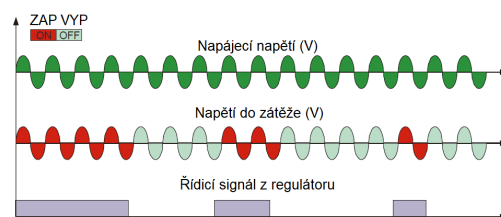
- Y S pojistkami a pojistkovými držáky +CT
- H S pojistkami, pojistkovými držáky, hlídáním proudu (CT+HB)

CT – proudový transformátor
HB – alarm topného proudu

- (1) - Rozměry pro REVO M s výbavou třetí pojistkou viz kat. list REVO M-3PH
 (2) - Za posledním číslem uveďte v závorce proud a napětí do zátěže, např. (40A-400V)
 (3) - Napětí do zátěže musí být v rozsahu zvoleného pomocného napájení

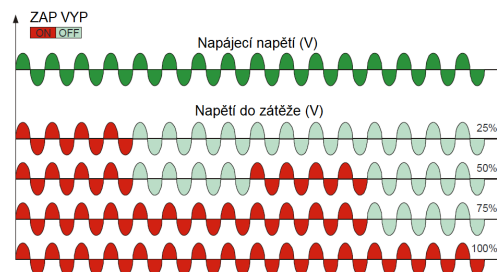
Spínání v nule (ZC - zero crossing)

Tyristor funguje jako spínač, řídí se logickým signálem z regulátoru teploty. Dobu cyklu určuje regulátor. Spínání v nule minimalizuje rušení, tyristor spíná při nulovém napětí a vypíná při nulovém proudu.



Spínání dávkou pulsů (BF - burst firing)

Spínání tyristoru řídí elektronika modulu, spíná se v nule napětí pro minimalizaci emise rušení. Vstupní řídicí signál musí být analogový a je nutno zadat počet cyklů v dávce pro 50% topného výkonu.



Zpětná vazba

Zpětná vazba určuje režim řízení tyristorové jednotky. Možnosti jsou:

V = napěťová zpětná vazba

Vstupní signál je úměrný výstupnímu napětí. Tento režim řízení kompenzuje fluktuace napájecího napětí.

W = výkonová zpětná vazba

Vstupní signál je úměrný výstupnímu výkonu. Výkon zůstává stejný i při změnách napětí nebo impedance zátěže.

NO = žádná zpětná vazba

Otevřená smyčka. Vstupní signál je úměrný fázovému úhlu (α).

Speciální provedení

REVO M s výbavou třemi pojistkami

Dvoufázový modul, vybavený třemi pojistkami pro aplikace, kdy je z bezpečnostních důvodů požadováno třípólové jištění.