



Synco™700



Modul dvojitých čerpadel

RMZ786

- Rošiřující modul pro použití s univerzálním regulátorem RMU7... a regulátorem vytápění RMH760
- 4 digitální vstupy pro zpětnou vazbu
- 4 bezpotencionálové výstupy pro řízení 2 dvojitých čerpadel
- Automatické přepnutí v případě poruchy

Použití

Pro použití v technologiích vytápění, větrání, klimatizace a přípravy chladicí vody. Modul dvojitých čerpadel může řídit 2 dvojitá čerpadla (4 jednorychlostní čerpadla).

Funkce

Druhy provozu

- Volba druhu provozu: Auto
- Volba priority: Auto, pump 1, pump 2

Řídící, spínací a kontrolní funkce

- Řízení čerpadla s
 - Automatickým přepnutím při výskytu poruchy
 - Ruční přepnutí
- Kontrola 2 poruchových hlášení o stavu

Provozní signály

- Tvorba poruchových hlášení o stavu
- Protočení čerpadel

Objednávání

Při objednávání uveďte prosím označení typu podle přehledu typů. Pokud je potřeba propojovací konektor, uvedený v "Příslušenství", musí být objednán zvlášť jako samostatná položka.

Kombinace přístrojů

Modul dvojitých čerpadel musí být vždy použit ve spojení s regulátorem typu RMU7... nebo RMH760.

Více o možných kombinacích přístrojů najdete v katalogovém listu N3110 "Přehled výrobní řady Synco™700", nebo v dokumentu popisujícím zvolenou aplikaci.

Dokumentace k výrobku

Název	Objednávací číslo
Montážní návod M3110	74 319 0353 0
Katalogový list "Přehled výrobní řady Synco™700"	CE1N3110en
Základní dokumentace, detailní popis všech funkcí	CE1P3140en
Katalogový list univerzálního regulátoru	
Katalogový list regulátoru vytápění	CE1N3144en
Aplikační katalog pro™700 "Aplikace pro vzduchotechniku a klimatizaci"	CE1N3131en
Prohlášení o schodě (CE)	CE1T3110
Předpis o životním prostředí	CE1E3110en02

Technické provedení

Modul dvojitých čerpadel RMZ786 doplňuje řadu univerzálních regulátorů RMU7... a RMH760. Nemůže pracovat samostatně.

Modul dvojitých čerpadel je začleněn k regulátoru výběrem požadovaného zařízení nebo základního typu. Všechna nastavení přiřazená k modulu dvojitých čerpadel se provádějí na regulátoru.

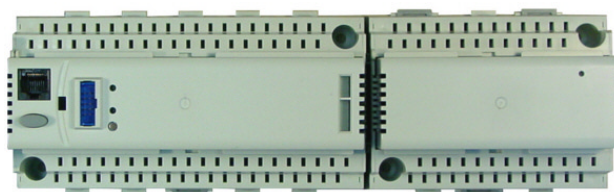
Signály z čidel a zdrojů signálu, atd. jsou předávány do regulátoru. Řídící signály a povely generované regulátorem jsou posílány do modulu dvojitých čerpadel, ze kterého jsou pak předány na připojené akční členy.

Modul je napájen z regulátoru. Je automaticky rozpoznán a sledován regulátorem.

Mechanické provedení

Základní design

Modul se skládá ze svorkovnice a vloženého modulu a – v rámci mechanického provedení – je identický s univerzálním regulátorem RMU7... a regulátorem vytápění RMH760. Obsahuje plastové pouzdro s deskami plošných spojů, 2 řady svorkovnic a připojovací prvky (elektrické a mechanické) pro regulátor a další externí moduly. Modul může být připevněn na DIN lištu dle EN 60 715-TH35-7.5, nebo může být namontován na zeď.

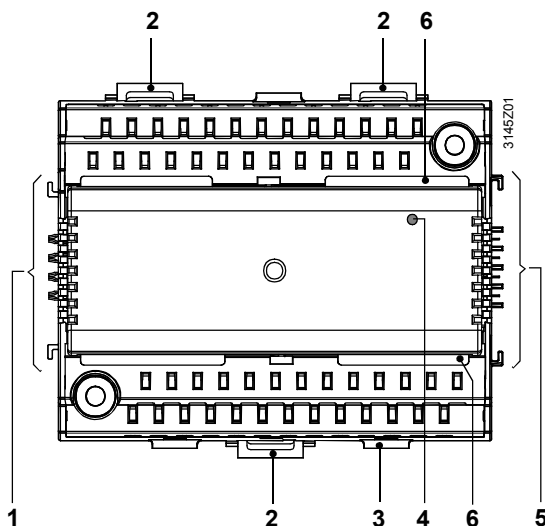


Regulátor s připojeným modulem RMZ78...

Ovládání

Modul nemá žádné nastavovací a ovládací prvky. Ovládání se uskutečňuje prostřednictvím ovládací jednotky RMZ790 nebo RMZ791. Modul má LED pro indikaci stavu napájení a adresování.

Ovládání, displej a připojovací prvky



Popis

- 1 Připojovací prvky (elektrické a mechanické) pro regulátor a další moduly
- 2 Montážní patky pro upevnění regulátoru na DIN lištu
- 3 Připevňovací oka pro kabelové svazky (odlehčení kabeláže)
- 4 LED (Provoz) pro indikaci napájení a adresace:
LED svítí: Napájení připojeno, adresace v pořádku
LED bliká: Napájení připojeno, ale není právě naadresován regulátorem
LED dark: Bez napájení
- 5 Připojovací prvky (elektrické a mechanické) pro další moduly
- 6 Opěrka pro kryt svorkovnice

Příslušenství

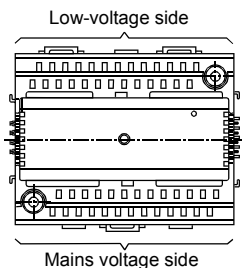
Název	Označení typu	Kat. list
Propojovací konektor	RMZ780	N3138

Technické poznámky

- Pojistky, spínače, elektrická instalace a uzemnění musí být v souladu s místními předpisy
- Vedení k čidlům by nemělo být vedeno souběžně s hlavními přívodními kabely, které napájejí ventilátory, pohony a čerpadla

Poznámky pro montáž a instalaci

- Modul je navržen pro:
 - Montáž do standardní skříně dle DIN 43 880
 - Montáž na zeď na stávající DIN lištu (EN 50 022-35×7.5)
 - Montáž na zeď s použitím dvou upevňovacích šroubů
 - Montáž na panel
- Není povoleno montovat na mokrá a vlhká místa; musí být zkontrolována přípustná teplota okolí
- Odpojte systém od napájení před započítím montáže a instalace modulu
- **Vkládací modul nesmí být vyjmut ze svorkovnicového soklu!**
- Modul musí být připojen z pravé strany regulátoru ve správném pořadí, v souladu s interní konfigurací
- U rozšiřujících modulů není nutné provádět elektrické připojení s dalším modulem nebo regulátorem. Elektrické připojení se provede automaticky po připojení modulů. Pokud není možné připojit rozšiřující moduly vedle sebe, musí být první oddělený modul připojen k poslednímu předcházejícímu pomocí propojovacího modulu RMZ780. Tímto případem je maximální délka kabelu 10 m



- Všechny přípojovací svorky pro nízké napětí jsou umístěny na horní svorkovnici, připojení hlavního napětí (pohony a čerpadla) na spodní svorkovnici
- Na každou svorku (nástrčné svorkovnice) může být připojen pouze jeden drát nebo lanko. Pro provedení připojení, by měl být vodič odizolován v délce 7 až 8 mm. Pro připojení kabelu do nástrčné svorkovnice a pro jeho odpojení, je potřeba šroubovák velikosti 0 až 1; odlehčení kabelu může být provedeno pomocí upevňovacího příslušenství pro kabelové svazky
- Modul namontovaný na DIN lištu společně s dalšími moduly může být vyjmut z lišty po té co budou 3 úchytky přestaveny do polohy pro uvolnění (slyšitelné "klapnutí"). Po demontáži musí být úchytky natlačeny zpět do polohy pro zaklapnutí
- Modul je dodáván kompletně s montážním návodem


Poznámky pro uvádění do provozu

V průběhu uvádění do provozu jsou výstupy ve vypnutém stavu.

Poznámky pro likvidaci

Větší plastové díly nesou označení ve schodě s ISO/DIS 11 469 pro šetrné nakládání k životnímu prostředí.

Technická data

Napájení (z regulátoru)	Jmenovitý proud	AC 24 V \pm 20 %	
	Příkon	3 VA	
Vstupy Digitální vstupy (D...)	Počet	4	
	Citlivost kontaktu		
	Napětí	DC 15 V	
	Proud	5 mA	
	Požadavky na stavový a impulzní kontakt		
	Propojení signálu	bezpotenciálové	
	Typ kontaktu	trvalý nebo pulzní kontakt	
	Izolační pevnos proti napájecímu napětí	AC 3750 V dle EN 60 730	
Trvalý odpor	Sepnutý kontakt	max. 200 Ω	
	Otevřený kontakt	min. 50 k Ω	
Délka kabelů		max. 300 m	
Výstupy  Spínací výstupy AC 230 V (Q...)	Počet spínacích výstupů (spínací kontakty)	4	
	Jištění externího napájení		
	Tavná pojistka (pomalá)	max. 10 A	
	Jistič	max. 13 A	
	Charakteristika	B, C, D dle EN 60 898	
	Délka kabelů		max. 300 m
	Data kontaktu relé		
	Spínací napětí	max. AC 265 V min. AC 19 V	
	AC proud	max. 4 A res., 3 A ind. (cos φ = 0.6)	
	Při 250 V	min. 5 mA	
	Při 19 V	min. 20 mA	
	Spínací proud	max. 10 A (1 s)	
Životnost kontaktu při AC250 V	garantovaná hodnota:		
Při 0.1 A res.	2 x 10 ⁷ cyklů		
Při 0.5 A res.	4 x 10 ⁶ cyklů (N.O.)		
	2 x 10 ⁶ cyklů (přepínač)		
Při 4 A res.	3 x 10 ⁵ cyklů (N.O.)		
	1 x 10 ⁵ cyklů (přepínač)		
Red. fakt. při ind. (cos φ = 0.6)		0.85	


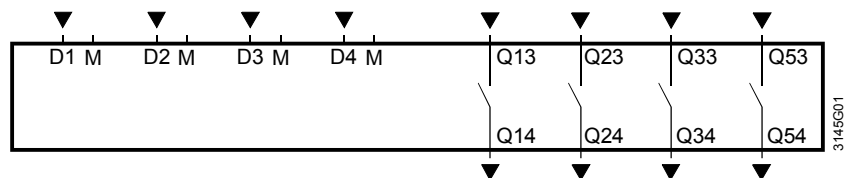
	Izolační pevnost	
	Mezi kontakty relé a elektronikou (zesílená izolace)	AC 3750 V, dle EN 60 730-1
	Mezi sousedními kontakty relé (základní izolace)	
	Q1⇔Q2; Q3⇔Q5	AC 1250 V, dle EN 60 730-1
	Mezi skupinami relé (zesílená izolace)	
	(Q1, Q2) ⇔ (Q3, Q5)	AC 3750 V, dle EN 60 730-1
Rozhraní	Komunikace pro rozšíření	
	Specifikace konektoru	4 kontakty SELV/PELV
Elektrické připojení	Připojovací svorky	Nástrčné svorky
	pro drát	0.6 mm Ø... 2.5 mm ²
	pro lanko bez trubičky	0.25...2.5 mm ²
	pro lanko s trubičkou	0.25...1.5 mm ²
Stupeň ochrany	Stupeň ochrany krytu dle IEC 60 529	IP 20 (po montáži)
	Třída izolace dle EN 60 730	Zařízení je navrženo v souladu s bezpečnostní třídou II
Podmínky prostředí	Provoz	IEC 60 721-3-3
	Klimatické podmínky	třída 3K5
	Teplota (Kryt s elektronikou)	0...50 °C
	Vlhkost	5...95 % r. v. (bez kondenzace)
	Mechanické podmínky	třída 3M2
	Transport	IEC 60 721-3-2
	Klimatické podmínky	třída 2K3
	Teplota	-25...+70 °C
	Vlhkost	<95 % r.v.
	Mechanické podmínky	třída 2M2
Klasifikace dle EN 60 730	Druh provozu, automatické řízení	typ 1B
	Stupeň kontaminace	2
	Softwarová třída	A
	Jmenovité rázové napětí	4000 V
	Teplota pro zkoušku tvrdosti podle Brinella	125 °C
Materiály a barvy	Svorkovnice	Polykarbonát, RAL7035 (světle šedá)
	Regulátor	Polykarbonát, RAL7035 (světle šedá)
	Obal	Vlnitá lepenka
Normy a standardy	Bezpečnost výrobku	
	Automatický elektronický regulátor pro domácnosti a podobné použití	EN 60 730-1
	Speciální požadavky na regulátory energie	EN 60 730-2-11
	Elektromagnetická kompatibilita	
	Odolnost průmyslový sektor	EN 61 000-6-2
	Vyzařování domácí sektor, lehký průmysl	EN 61 000-6-3
	Shoda s CE	
	EMV předpisy	89/336/EEC
	Předpisy o nízkém napětí	73/23/EEC
	 shoda s	
	Rakouské EMC soustavy	Radiová komunikace act 1992
	Standardy pro interferenci radiového záření	AS/NZS 3548
Váha	Bez obalu	0.30 kg

Schéma zapojení



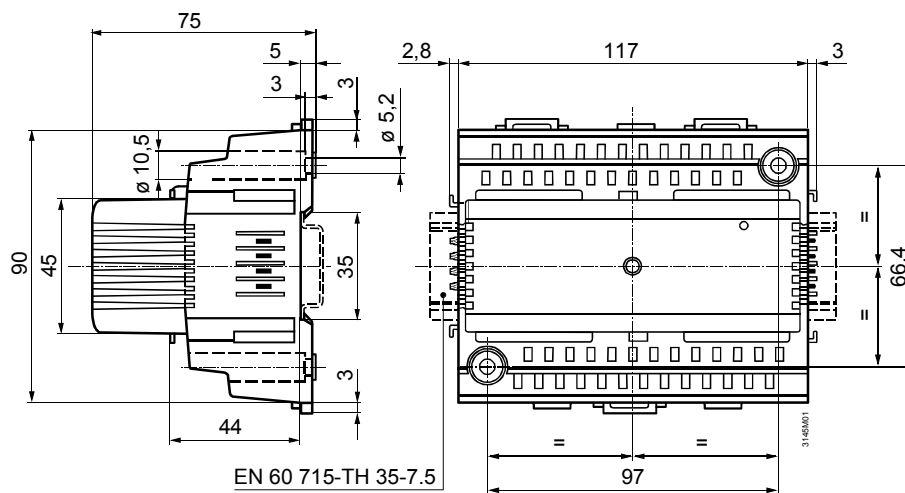
Popis

M	Měřicí nula pro signálové vstupy
G0	Systemová nula pro signálové výstupy
D1...D4	Stavové vstupy pro bezpotenciálový kontakt
Q13/Q14	Bezpotenciálový spínací kontakt relé pro AC 24...230 V "Čerpadlo 1A"
Q23/Q24	Bezpotenciálový spínací kontakt relé pro AC 24...230 V "Čerpadlo 1B"
Q33/Q34	Bezpotenciálový spínací kontakt relé pro AC 24...230 V "Čerpadlo 2A"
Q53/Q54	Bezpotenciálový spínací kontakt relé pro AC 24...230 V "Čerpadlo 2B"

Poznámky

Na každou svorku nástrčné svorkovnice může být připojen pouze jeden drát nebo lanko.
Dvojitě svorky jsou interně propojeny.

Rozměry



Rozměry v mm