

1 CRC-BL-EEV

Regulátor chladicích zařízení pro montáž na nosnou lištu s rozšířenými provozními režimy pro 4 chladicí zařízení nebo 2 regulační okruhy s expanzním ventilem

1.1 Pohled zepředu



Abb. 1: Pohled zepředu

1.2 Vlastnosti

- Vhodné pro max. 4 chladicí zařízení
- Jsou možné až 2 elektronické expanzní ventily pomocí rozšiřovacího modulu
- Základní funkční průběhy a parametry předem naprogramovány výběrem typu chladicího zařízení
- Inteligentní ovládání ventilátorů, střídavá ochrana kompresorů, zpoždění ventilátoru
- Tepelné řízení ventilátorů a doba odkapávání po rozmrazení
- Vhodné pro elektrické odmrazování, odmrazování cirkulujícím vzduchem, odmrazování horkým plynem a odmrazování studeným plynem
- Řízení odmrazování prostřednictvím hodin reálného času s rezervou chodu
- Jednoduchá synchronizace odmrazování více regulačních přístrojů (Master-Slave)
- 8 dob odmrazování řízených integrovanými týdenními spínacími hodinami
- Digitální vstupy pro přepínání požadovaných hodnot, ruční spouštění odmrazování a dveřní kontakt
- Lze zvolit 3bodovou regulaci
- Vážení regulačních čidel odděleně nastavitelné pro denní režim a noční režim
- Podpora vyšších přenosových rychlostí na sběrnici C-BUS
- Možnost zablokování změn parametrů
- Textové označení pro každý parametr na displeji, jazyk lze zvolit
- Jednoznačná identifikace parametrů pomocí identifikátorů Quicklink
- Ovládání jedním prstem
- Připojení max. 2 externích displejů
- Zásuvné šroubové svorky
- Velké datové úložiště pro historii teplot
- Spojení se systémem Wurm prostřednictvím komunikační sběrnice Wurm CAN (C-BUS) a systému FRIGODATA XP

1.3 Bezpečnostní upozornění

Konvence zápisu

VÝSTRAHA



- Odvrácení popsaného nebezpečí: Jinak hrozí nebezpečí úrazu **elektrickým proudem**, které může mít za následek **usmrcení** nebo **těžké poranění**.

POZOR



- Předejití popsanému nebezpečí: Jinak bude důsledkem **lehčí** nebo **středně těžké** tělesné poranění nebo hmotné škody.

Pro vaši bezpečnost

Pro zajištění bezpečné obsluhy a předcházení úrazům osob a poškození zařízení v důsledku nesprávné obsluhy si přečtěte tento návod, obeznamte se se zařízením a proveďte všechny bezpečnostní pokyny uvedené na výrobku a v tomto návodu a rovněž v bezpečnostní směrnici firmy Wurm GmbH & Co. KG Elektronische Systeme. Uložte tento návod tak, aby byl k dispozici pro rychlé vyhledání informací, a při prodeji zařízení jej předejte spolu s ním.

Při neodborném použití a použití v rozporu s určeným účelem nepřebírá společnost Wurm GmbH & Co. KG Elektronische Systeme žádnou odpovědnost.

Cílová skupina	Tento návod je určen kvalifikovanému pracovníkovi ze skupiny „servisní technik“.
Použití v souladu s určeným účelem	CRC-BL-EEV je regulátor chladicích zařízení pro max. 4 chladicí zařízení nebo 2 regulační okruhy s expanzním ventilem.

VÝSTRAHA



OHROŽENÍ ŽIVOTA PŘI ZASAŽENÍ ELEKTRICKÝM PROUDEM A/NEBO POŽÁRU!

- Při montáži, zapojování nebo demontáži odpojte celé zařízení od napětí! Jinak může být i při vypnutí řídicího napětí přítomno síťové a/nebo rušivé napětí! Vždy odpojte obě síťové zástrčky (L i N)!
- Zapojujte zařízení pouze tehdy, pokud jste kvalifikovaný elektrikář!
- Pro všechny práce používejte jen vhodné nářadí!
- Po připojení zkontrolujte celé zapojení!
- Dodržujte maximální zatížení u všech přípojek!
- Nikdy zařízení nevystavujte vlhkosti, např. v důsledku kondenzace vody nebo působením čisticích prostředků!
- Pokud zařízení nesprávně funguje nebo má poškození, která by mohla ovlivnit bezpečnost, odstavte je z provozu!
- Zařízení neotvírejte!
- Nikdy zařízení neopravujte sami! V případě potřeby je s přesným popisem závady zašlete k opravě!

POZOR



PORUCHA FUNKCE V DŮSLEDKU ELEKTROMAGNETICKÉHO RUŠENÍ!

- Používejte výhradně stíněné datové kabely a upevňujte je v dostatečné vzdálenosti od zatěžových kabelů!



Infocentrum
Wurm



paperless info



Verze a platnost dokumentace

Verze	Datum	
Od V2.3.1	2020-10	Stav dokumentace

Všechny neuvedené verze jsou speciálním řešením pro jednotlivé projekty a nejsou v tomto popisu v detailu dokumentovány. Tento dokument pozbyvá automaticky platnost po uveřejnění nového technického popisu.

Výrobce: Wurm GmbH & Co. KG Elektronische Systeme, Morsbachtalstraße 30, D-42857 Remscheid

Další informace naleznete na webových stránkách www.wurm.de.

1.4 Schéma připojení

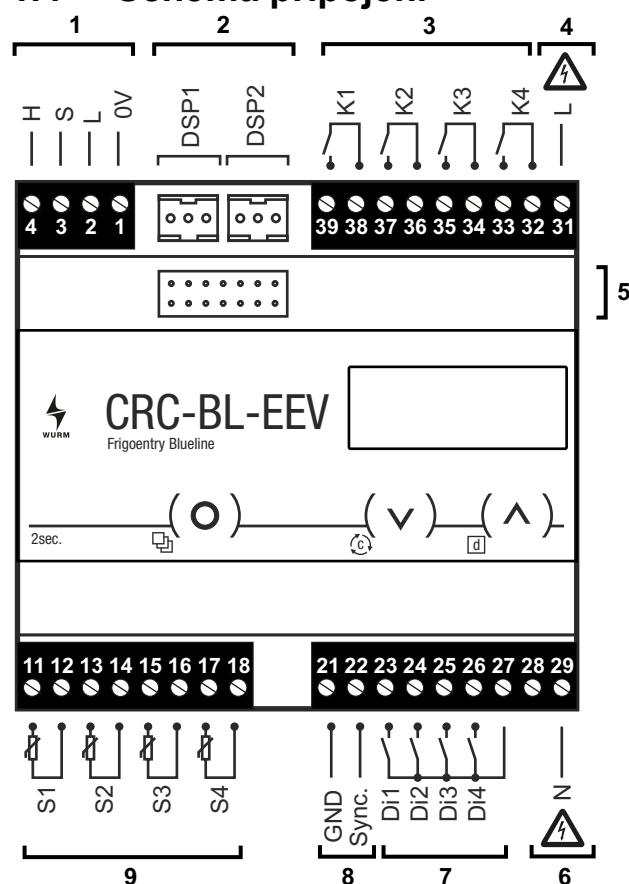


Abb. 2: Schéma připojení

Pol.	Označení	Funkce
1	Rozhraní sběrnice C-BUS	Datová komunikace (H = CAN-High, S = Shield, L = CAN-Low)
2	Zdíčky displeje	Externí displeje DSP002, DSP100, DSP-LCD
3	Výstupní relé K1...K4	V závislosti na typu chladicího zařízení, beznapěťový kontakt, 230V~, 4(2)A
4	Napájecí napětí L	230V~/50Hz
5	Rozhraní X-tra	Rozšiřovací modul pro 2 elektronické expanzní ventily
6	Napájecí napětí N	Neutrální vodič
7	Digitální vstupy Di1...Di4	V závislosti na typu chladicího zařízení
8	Odmrazovací sběrnice	Synchronizace odmrazování
9	Vstupy čidel S1...S4	Teplotní čidlo

1.5 Montáž zařízení

Zařízení je určeno pro montáž na nosnou lištu. Pouzdro má normované rozměry podle DIN 43880 a je vhodné také pro provoz v pojistkových skříňkách a skříňových rozvaděčích.

Přístroj lze zapojovat do řady bez odstupe.

VÝSTRAHA



OHROŽENÍ ŽIVOTA PŘI ZASAŽENÍ ELEKTRICKÝM PROUDEM A/NEBO POŽÁRU!

- Při montáži odpojte celé zařízení od napětí! Jinak může být i při vypnutí řídicího napětí přítomno síťové a/nebo rušivé napětí! Vždy odpojte obě síťové zástrčky (L i N)!

- ✓ Celé zařízení odpojené od napětí.
- 1. **(A)** Nasadte zařízení horní vodící hranou v ostrém úhlu na nosnou lištu.
- 2. **(B)** Zatlačte zařízení dolů na nosnou lištu.
 - ▶ Zařízení zaskočí do nosné lišty připevňovací západkou **(a)**.
 - ▶ Můžete zařízení připojit.

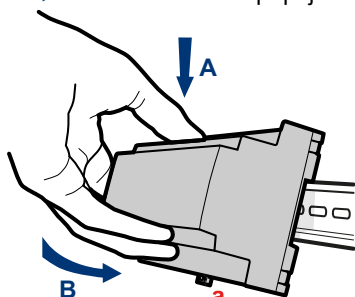


Abb. 3: Montáž na nosnou lištu

1.6 Technické parametry

Napájecí napětí	230V~, +10% / -15%, max. 8VA
Zobrazení	1x textový displej 2x zelená LED, datové přenosy po sběrnici C-BUS, (CAN Tx, CAN Rx)
Komunikace po sběrnici C-BUS	Rozhraní sběrnice CAN se 3 vodiči, s integrovaným napájením, galvanicky oddělené
Komunikace rozšiřovací modul	Rozhraní pro připojení modulu X-tra
Teplotní čidlo	4x TRK277/7 PLUS, DGF (T2015, T3000, TF201/TF231, K243)
Digitální vstupy	4x beznapěťový
Výstupní relé	4x pracovní kontakty 230V~, 4(2)A
Připojení displeje	2x zdířka pro prefabrikovaný kabel k displeji DSP002, DSP100, DSP-LCD
Hodiny reálného času	Se záložní baterií
Monitorovací systém	Monitorování datové paměti a připojených snímačů
Rozměry	(Š x V x H) 106mm x 90mm x 58mm (DIN 43880)
Upevnění	Nosná lišta TH 35-15 nebo TH 35-7,5 (DIN EN 60715)
Okolní teplota	Provoz: 0...+55°C, skladování: -25...+70°C
Hmotnost	Cca. 450g
Shoda CE	- 2014/30/EU (směrnice o elektromagnetické kompatibilitě) - 2014/35/EU (směrnice pro nízké napětí)
Shoda EAC	- TN CU 004/2011 - TN CU 020/2011
	RoHS II
Platnost od	Verze 2.3.1

