

FBM018 a FBM018W vstupný modul priemyselnej zbernice

Použitie

FBM018 und FBM018W Eingabe-Modul Feldbus s 8 digitálnymi vstupmi slúži na zaznamenanie signálu zo vzdialenejších prístrojov v automatickom systéme DDC3000 a DDC4000/BMR a DDC420.

Vstupy ako bezpotenciálové zatvárate/otvárate alebo ako počítač impulzov do 80 Hz. Stavová kontrola prostredníctvom indikátorov LED.

Údaje sú medzi automatizačnou stanicou a vstupným modulom prenášané cez priemyselnú zbernicu.



Obsah	Strana
Dôležité informácie týkajúce sa bezpečnosti výrobku	2
Výrobok.....	3
Technické údaje.....	3
Príslušenstvo (nie je zahrnuté v objeme dodávky)	4
Rozmery	4
Pripojenie.....	5
Inštalácia.....	6
Montáž	7
Montáž kaskádového konektora	7
Montáž Z117 na FBM018	8
Demontáž	8
Uvedenie do prevádzky	9
Funkcia/obsluha.....	10
Nastavenie adresy prevádzkovej zbernice	10
LED-indikátory pre Bus/Error (zbernica/chyba)	10

Änderungen vorbehalten - Contents subject to change - Sous réserve de modifications - Reservado el derecho a modificación - Wijzigingen voorbehouden - Con riserva di modifiche - Innehåll som skall ändras - Změny vyhrazeny - Zmiany zastrzeżone - Возможны изменения - A változtatások jogát fenntartjuk - 保留未经通知而改动的权力

Dôležité informácie týkajúce sa bezpečnosti výrobku**Bezpečnostné pokyny a upozornenia**

Tento údajový list obsahuje informácie týkajúce sa montáže a uvedenia výrobku "FBM018, FBM018W" do prevádzky. Každá osoba, vykonávajúca na tomto výrobku práce, si musí tento údajový list prečítať a porozumieť mu. Ak by sa vyskytli otázky, ktoré sa pomocou tohto údajového listu nedajú vyjasniť, tak si ďalšie informácie vyžiadajte od dodávateľa alebo výrobcu.

Keď sa výrobok nepoužíva zodpovedajúc tomuto údajovému listu, tak sa tým negatívne ovplyvňuje návrhová ochrana.

Pri montáži a používaní zariadení sa musia dodržiavať príslušné a platné predpisy. V rámci EÚ sú to napr.: Predpisy o bezpečnosti práce, o ochrane pred úrazmi a predpisy VDE (zväz nemeckých elektrotechnikov). Mimo EÚ musia byť štátne predpisy dodržiavané konštruktérom zariadenia alebo prevádzkovateľom vo vlastnej zodpovednosti.

Montážne a inštalačné práce na zariadeniach, ako aj práce týkajúce sa ich uvedenia do prevádzky, smie principiálne vykonávať len kvalifikovaný odborný personál. Za kvalifikovaný odborný personál sa považuje osoba, ktorá je oboznámená s opisovaným výrobkom a na základe svojho odborného vzdelania, vedomostí a skúseností, ako aj znalostí príslušných predpisov, dokáže vykonávané práce posúdiť a identifikovať prípadné nebezpečenstvá.

Vysvetlenie symbolov**WARNING**

Označuje nebezpečenstvo s priemerným rizikom, ktoré môže mať za následok smrť alebo ťažké (telesné) zranenia, ak sa mu človek nevyvaruje.

**CAUTION**

Označuje nebezpečenstvo s nízkym rizikom, ktoré môže mať za následok ľahké alebo stredné (telesné) zranenia, ak sa mu človek nevyvaruje.

**CAUTION**

Označuje nebezpečenstvo, ktoré môže mať za následok vecné škody alebo chybné funkcie, ak sa mu človek nevyvaruje.

**NOTE**

Označuje dodatočnú informáciu, ktorá Vám uľahčí prácu s výrobkom.

Upozornenie ohľadne likvidácie

Čo sa týka likvidácie, tak sa výrobok považuje za odpad z elektrického a elektronického vybavenia (elektrošrot/elektronický šrot) a nesmie sa likvidovať ako domový odpad. Popríklad je pre špeciálne komponenty zákonom stanovená alebo ekologicky zmysuplná špeciálna likvidácia. Dbajte na miestnu a práve platnú legislatívu.

Popis výrobku**FBM018, FBM018W****Výrobok**

- FBM018 Vstupný modul priemyselnej zbernice s 8 digitálnymi vstupmi
Vstupy ako bezpotenciálové zatvárate/otvárate alebo ako počítadlo impulzov do 80Hz.
- FBM018W ako FBM018, jednako s Z175

Technické údaje

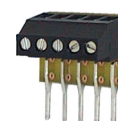
Menovité napätie	12 V DC $\pm 20\%$ / 90 mA; 1,08 VA
Vstupy	8 kontaktných vstupov K1..K8 (bezpotenciálové), max. 80 Hz
Rozhranie	CAN; priemyselná zbernica max. 2000 m, 20 kBaud
Prepínač adres	adresovanie 01..63 pomocou 2 otočných spínačov
Indikácia	8 LED na indikáciu vstupov K1..K8, LED svieti pri zap. 2 LED LED BUS (zbernica) zelená Bliká = prenos dát priemyselnej zbernice - LED Error (chyba) červená: Chyba priemyselnej zbernice
Kategória prepätia	III
Impulzné nárazové napätie	800 V
Stupeň znečistenia	2
Funkčná charakteristika	typ 1
Druh krytia	IP20 (IP65 montáž do nástenného telesa Z175)
Teleso	Plastové teleso, 4TE
Teplota okolia	0..45 °C
Vlhkosť okolia	20..80 % rel. vlh., nekondenzujúca
Montáž	na montážnu lištu TH 35-7.5 na montáž do rozvodnej dosky alebo do nástenného krytu.
Hmotnosť	FBM018 0,13 kg; FBM018W 0,8 kg

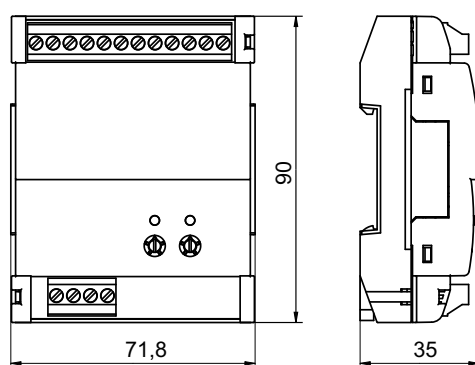
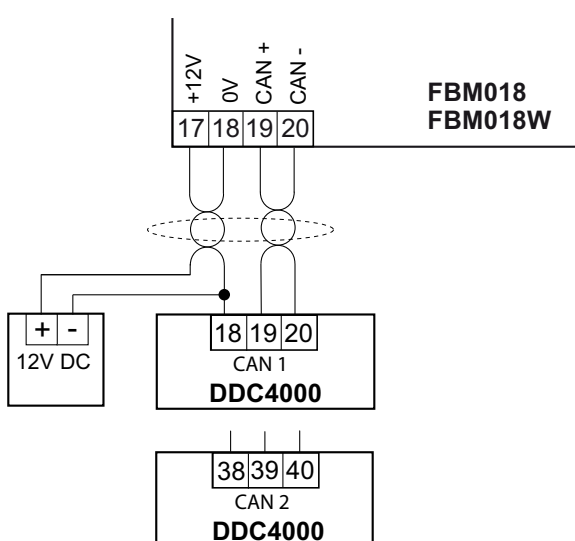
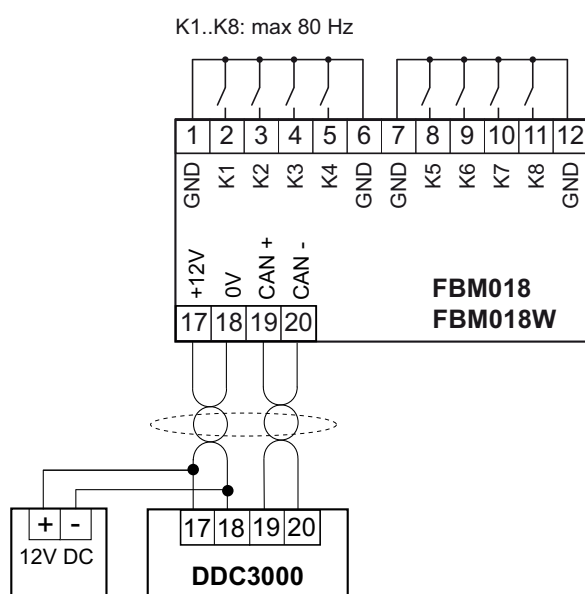
Príslušenstvo (nie je zahrnuté v objeme dodávky)

- Z179 Kaskádový konektor
Pomocou kaskádového konektora môžu byť spojené viaceré moduly FBM0xx. Pritom je v rámci kaskády dané napájanie aj pri neaktívnych moduloch.
Prevliekajúce sa vedenie priemyselnej zbernice: 12 V DC, 0 V DC; CAN-Bus (+, -)
Do kaskády je možné zapojiť maximálne 5 modulov.
- Z175 Prázdne teleso na nástennú montáž (4-TE/IP65)
ŠxVxH mm 174x94x69
pri FBM018W ako súčasť dodávky



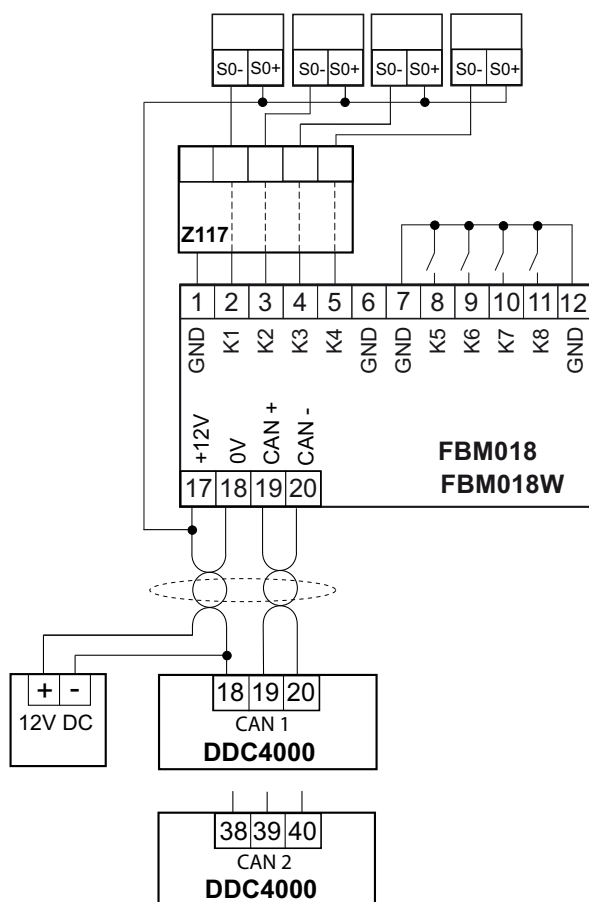
- Z117 Adaptér rozhrania S0
na pripojenie max. 4 počítadlo impulzov s rozhraním S0



FBM018, FBM018W**Popis výrobku****Rozmery****Pripojenie**

Pripojenie Z117

- pripojenie Z117 na FBM018 so 4 počítadlami impulzov



Inštalácia



CAUTION

V tomto popise výrobku sú opísané špecifické nastavenia a funkcie zariadenia FBM018x. Dodatočne k týmto pokynom a upozorneniam je potrebné dbať na popisy výrobkov ďalších systémových prvkov, ako je automatizačná stanica DDC4000, BMR (modulový zbernicový regulátor) a DDC420.



CAUTION

Zapojenie neparametrizovaných výrobkov na sieť môže mať nepredvídané následky ako chybné funkcie alebo vecné škody.

Zapojenie na sieť vykonajte až po nastavení zariadení technikom uvedenia do prevádzky.

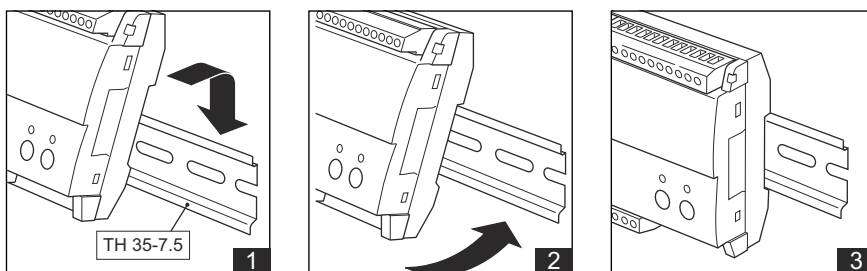
Prevádzková zbernica

Na prepojenie prevádzkovej zbernice použite minimálne jeden kábel typu JY(St)Y 2x2x0,8 Lg: dva krát dva do páru skrútené žily s plastovou izoláciou a elektrostatickým tienením o minimálnom priemere žily 0,8 mm. Jeden skrútený pár žíl použite pre dátové vodiče (+ a -) a jednu ďalšiu voľnú žilu pre ukostrenie (0).

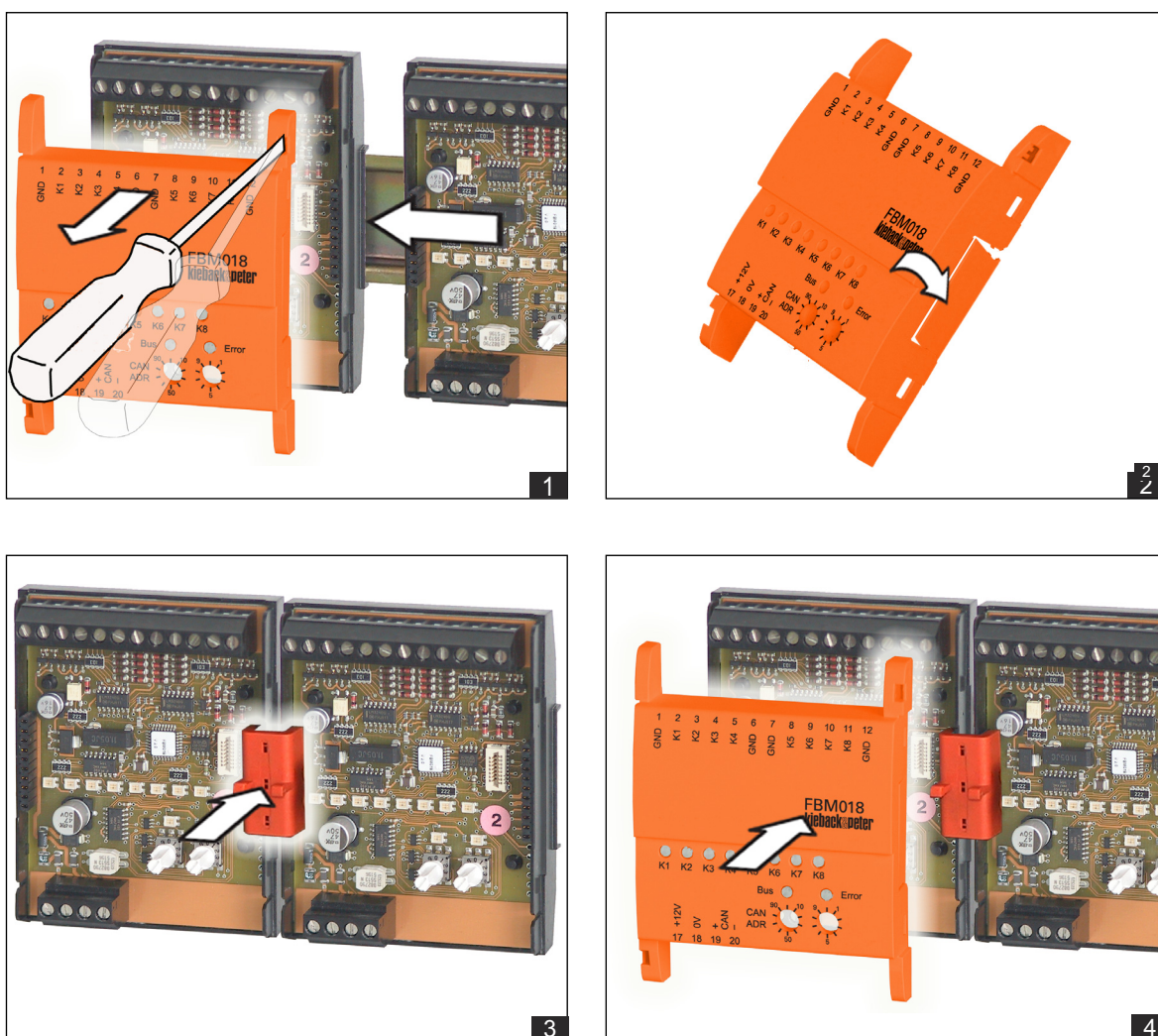
Na konci prevádzkovej zbernice (najvzdialenejší bod od automatizačnej stanice) nainštalujte medzi oboma dátovými vedeniami (+ a -) asi 180 Ohmový zakončovací odpor. Zakončovací odpor je priložený k automatizačnej stanici ako príslušenstvo.

Maximálna dĺžka kábla je pre Prevádzkovú zbernicu 2000 m.

Montáž

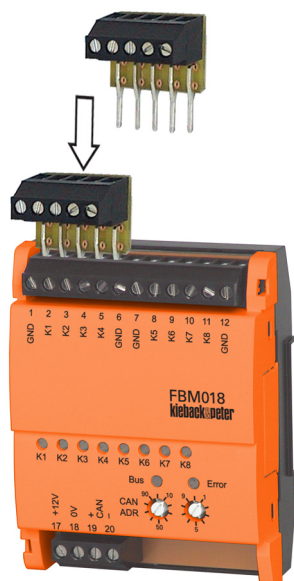


Montáž kaskádového konektora



- Odblokujte a odnímate kryt vhodných drážok na oboch prístrojoch, ktoré sa chystáte kaskádovať.
- Lištu prístroja napasujte na normovanú lištu a zosunúte ich dokopy.
- Vyrazte oblasti predierované na použitie kaskádového konektora.
- Zasuňte kaskádový konektor.
- Kryty prístrojov znovu nasadíte.

Montáž Z117 na FBM018

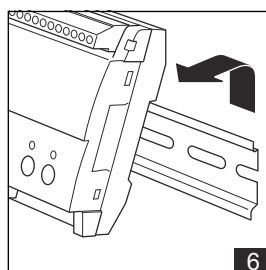
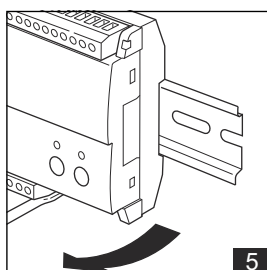
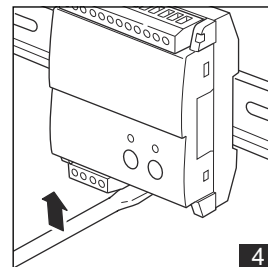
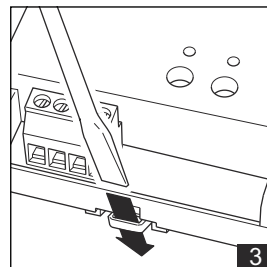
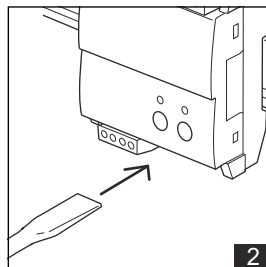
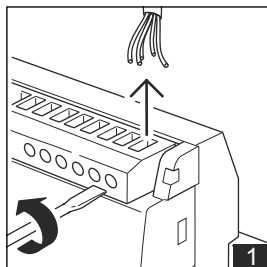


Demontáž

**WARNING**

Kontakt s časťami domovej elektrickej inštalácie pod prúdom môže spôsobiť smrť v dôsledku zásahu elektrickým prúdom.

Montáž/demontáž vykonávajte len v stave odpojeného napätia.



Uvedenie do prevádzky

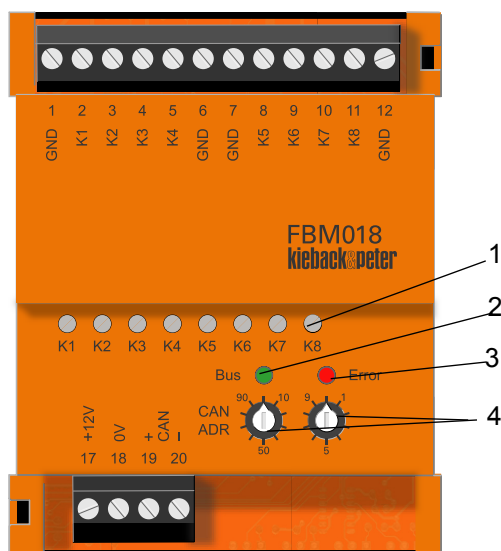
**CAUTION**

Uvedenie do prevádzky vrátane zapnutia sieťového napätia sa smie vykonať až po nastavení parametrov DDC a nastavení adresy prevádzkovej zbernice technikom /inžinierom uvedenia do prevádzky.

-
- Nastavenie parametrov je opísané v projekčných podkladoch automatizačnej stanice.
 - Pred zapnutím sieťového napätia skontrolujte spolu s elektroinštaláciou aj prípojky zariadení.
 - Po nastavení zariadení a zapnutí sieťového napätia skontrolujte spolu s pripojenými vstupmi a výstupmi funkcie modulu.

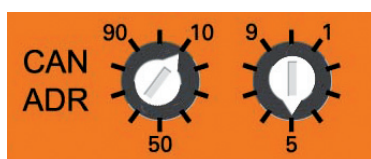
Funkcia/obsluha

Ovládacie a zobrazovacie prvky pod priehľadným krytom (obr. bez priehľadného krytu)



- (1) Indikácia vstupov K1..K8
- (2) LED zelená
- (3) LED červená
- (4) Prepínač adres – Nastavenie adres 01 až 63

Nastavenie adresy prevádzkovej zbernice



Príklad: 15

LED-indikátory pre Bus/Error (zbernica/chyba)

LED zelená (1)	LED červená (2)	Význam	Príčina
Vyp.	Vyp.	Modul nie je v prevádzke	■ Žiadne alebo príliš nízke prevádzkové napätie
Zap.	Zap.	Modul v prevádzke, ale porucha zbernice	■ Skrat kábľa zbernice (o kostru alebo medzi sebou) ■ Zamenené káble zbernice ■ Prerušený kábel (prerušené káble) zbernice ■ Modul ešte nie je prihlásený
kmitá	bliká	Chyba adresy	■ Mimo rozsahu adres (01..63) ■ Adresa viackrát zadaná
kmitá	Zap.	Modul sa prihlasuje	
kmitá	Vyp.	Modul je OK, aktivita zbernice	

