

[57045]

Keriterv Mérnök Kft



CAN Terepi-busz modul  
4 analóg kimenettel (0...10 V DC)

DIGICONTROL **ems4.AA05E**



típus száma: ems4.AA05E

### Felhasználás

A Terepi-busz modulokat használva egységesíthetem az automatika rendszerben a felosztott és távoli készülékeket. Ezek egybe szerelhetők terepi szinten, mint például az elektromos elosztó rendszerekben vagy kibővíthetők a maximális lehetőségek. A kommunikáció az automatikai állomással (ems2, ems4) a CAN-bus (Multilink) segítségével lehetséges. A terepi eszközök a terepi-busz modulok ki- és bemeneteihez csatlakoztathatóak. Az ems4.AA05E modulok 1...4 analóg kimenetet (0...10 V DC) biztosít.

### Műszaki leírás

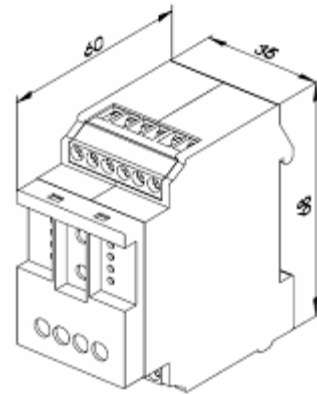
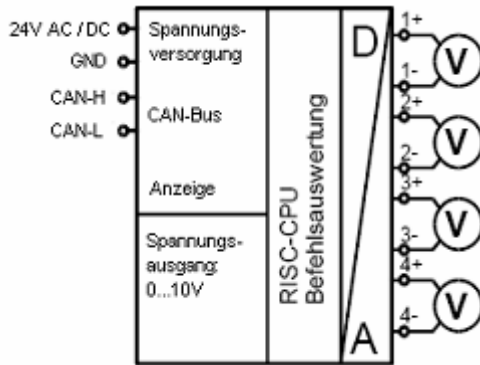
Feszültség ellátás és buszkapcsolat	1,5mm <sup>2</sup> (a csatlakozók a termék dobozában találhatóak)
Digitális kimenetek	2,5mm <sup>2</sup>
Tápfeszültség határok	20...28 V AC/DC
Áram fogyasztás	90 mA (AC) 32 mA (DC)
Válaszadási idő	550 ms
Kimeneti feszültség	0...10 V DC
Kimeneti áram (10 V DC)	5 mA
Felbontás	10 mV
Hiba	Max. ±1%
Minden kontaktuson keresztüli áram	Max 12 A

### egyéb

Tárolási hőmérséklet	-20... +70 °C
Működési hőmérséklet	+5... +55 °C
Tápellátás	Polaritás felcserélés elleni védelem
Tápellátás és busz működés	Zöld LED
Hiba üzenet	Piros LED
Kimeneti státusz	Sárga LED
Súly	104 g
Rögzítési pozíció	Bármilyen
Rögzítés	EN50022-vel megegyező sín rögzítés
Burkolat és sorkapcsok	Polyamide 6.6 V0
Panel	Polycarbonate
Védelmi fokozat	Burkolat IP40, sorkapcsok IP 20

## Elektromos bekötés

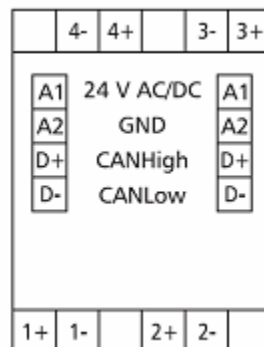
## A burkolat méretezett rajza



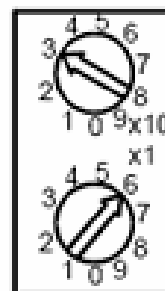
## A sorkapcsok jelentése

Sorkapocs száma	Leírás
A1	+24 V DC tápfeszültség
A2	GND – Nulla
D+	CAN Bus High
D-	CAN Bus Low
1+	AA01 kimeneti feszültség (0...10 V DC)
1-	AA01 GND – Nulla
2+	AA02 kimeneti feszültség (0...10 V DC)
2-	AA02 GND – Nulla
3+	AA03 kimeneti feszültség (0...10 V DC)
3-	AA03 GND – Nulla
4+	AA04 kimeneti feszültség (0...10 V DC)
4-	AA04 GND – Nulla

## CAN bus sebesség és alhálózati (subnet) cím beállítása



Példa a cím beállításra  
(36-os cím)





## CAN bus sebesség beállítása

Minden egyes CAN Terepi-busz modul alapértelmezetten 125 kBit/s-os sebességre van állítva.

A sebesség megváltoztatásához a következő lépéseket kell végrehajtani:

1. Feszültségmentes állapotban állítsuk a címző tárcsákat 80-as címre (a felsőt 8-ba, alsót 0-ba)
2. Rákapcsolva a feszültséget mindkét LED (Error, Busy) kiálszik.
3. Az alsó címző tárcsával állíthatom be a sebességet az alábbiak szerint:
  - 1. állás: 1 MBit/s (jelenleg a CPU nem állítható be ilyen sebességre)
  - 2. állás: 500 kBit/s
  - 3. állás: 125 kBit/s
  - 4. állás: 62,5 kBit/s
4. Az újonnan kiválasztott sebesség elmentéséhez a felső tárcsát állítsuk 8x-ból 7x-be vagy 9x-be. A modul ezt a beállítást a saját EEPROM memóriájában fogja eltárolni.

## A Subnet Cím beállítása

Minden egyes CAN Terepi-busz modul alapértelmezetten „1”-es alhálózati címre van állítva. Normál körülmények között nincs ok ennek a megváltoztatására.

A sebesség megváltoztatásához a következő lépéseket kell végrehajtani:

1. Feszültségmentes állapotban állítsuk a címző tárcsákat 90-as címre (a felsőt 9-ba, alsót 0-ba)
2. Rákapcsolva a feszültséget mindkét LED (Error, Busy) kiálszik.
3. Az alsó címző tárcsával állíthatom be a sebességet az alábbiak szerint:
  - 1. állás: „1” subnet cím, LED Error / Busy = 0/1
  - 2. állás: „2” subnet cím, LED Error / Busy = 1/0
  - 3. állás: „3” subnet cím, LED Error / Busy = 1/1
4. Az újonnan kiválasztott sebesség elmentéséhez a felső tárcsát állítsuk 9x-ből 8x-ba vagy 0x-ba. A modul ezt a beállítást a saját EEPROM memóriájában fogja eltárolni.

## Fizikai ki/bemenetek bővítése

Ez az ems4 modul elsősorban az ems2 fizikai bemeneteinek bővítését szolgálja. Alap helyzetben az ems2 egyszerre 6 ems4 modult tud használni a CAN0 (Multilink) buszon keresztül csatlakoztatva. Ha további modulokat szeretnénk kapcsolni a rendszerhez akkor szükségünk van egy license fájlra amely megrendelhető a GFR-től. A rendelésnek tartalmaznia kell a használni kívánt ems2 széria számát valamint a használni kívánt modulok számát. A megkapott license fájl más rendszerhez már nem használható fel. A fájlt bemásolva a webCADpro könyvtárába a program automatikusan felismeri és létrehozhatóak a kívánt bővítések.

**GFR** – Gesellschaft für Regelungstechnik  
und Energieeinsparung mbH  
Kapellenweg 42 Rudolstädter Straße 41  
D-33415 Verl  
Phone: +49 (0) 5246 962-0  
www.gfr.de / info.verl@gfr.de

03.2012 / Rev2

Magyarországi forgalmazó:  
**Keriterv Mérnök Kft.**  
Budaörs  
Dózsa György utca 14/1  
2040  
Telefon: +3620 970 4469  
www.keriterv.eu / keriterv@freemail.hu

