

[57055]

Keriterv Mérnök Kft



CAN Terepi-busz modul

4 analóg bemenettel PT-/NI-1000 / 0...10 VDC, 10-bit

Minden bemenet kétféle érzékelő típushoz állítható be a DIP kapcsolókkal, hőmérsékletre és 0...10 VDC jelre.

DIGICONTROL **ems4.AE06E**

Felhasználás



típus száma: ems4.AE06E

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.AE06E modulok használható ellenállás alapú hőmérséklet (PT/NI1000) vagy analóg jel (0...10 V DC) mérésére, amely minden a 4 bemenetre külön konfigurálható. A megfelelő mérési tartományok pedig modul elején lévő DIP kapcsolókkal konfigurálható.

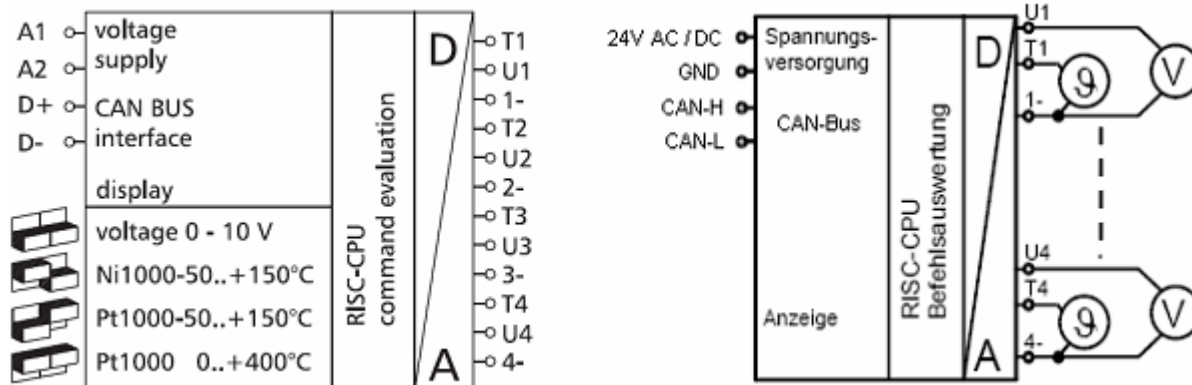
Műszaki leírás

Feszültség ellátás és buszkapcsolat	1,5mm ² (a csatlakozók a termék dobozában találhatóak)
Digitális kimenetek	2,5mm ²
Tápfeszültség határok	20...28 V AC/DC
Áram fogyasztás	67 mA (AC) 24 mA (DC)
Válaszási idő	550 ms
Hőmérséklet mérés	Ni1000 vagy Pt1000 szenzorral
Ni1000	-50°C ...+150°C
Pt1000	-50°C... +150°C
Pt1000	0°C... +400°C
Felbontás	
Ni1000, Pt1000	Kb. 0,2 K
Pt1000 (0...400°C)	Kb. 0.5 K
Hiba tűréshatár	
Ni1000, Pt1000	Kb. ±0,2°C
Pt1000 (0...400°C)	Kb. ±0,5°C
Feszültség bemenet	0...10 V DC
Maximum	11 V DC
Felbontás	10 mV (0,0... 100%)
Hiba tűréshatár	Kb. ±20mV
Bemeneti ellenállás	200 kΩ
Üzemi hőmérséklet	+5 °C ... +55 °C
Tárolási hőmérséklet	-20 °C ... +70 °C
Tápellátás	Polaritás felcserélés elleni védelem
Tápellátás és busz működés	Zöld LED
Hiba üzenet	Piros LED
Kimeneti státusz	Sárga LED
Súly	84 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
Feszültség védelem	Polaritás csere elleni védelem

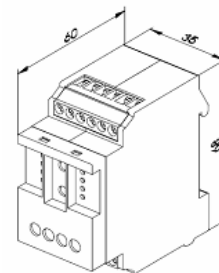
Elektromos bekötés



DIP kapcsolók beállítása

A burkolat méretezett rajza

	Hőmérséklet határok
Ni1000	-50 °C ... +150 °C
Pt1000	-50 °C ... +150 °C
Pt1000	0 °C ... +400 °C

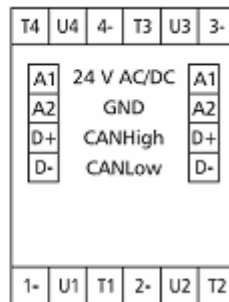


A sorkapcsok jelentése

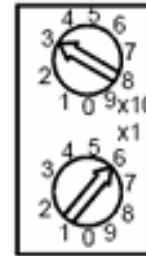
Sorkapocs száma	Leírás
A1	+24 V DC tápfeszültség
A2	GND – Nulla
D+	CAN Bus High
D-	CAN Bus Low
T1	AE01 hőmérő (PT/Ni1000)
U1	AE01 bemeneti feszültség (0...10 V DC)
1-	AE01 GND – Nulla
T2	AE02 hőmérő (PT/Ni1000)
U2	AE02 bemeneti feszültség (0...10 V DC)
2-	AE02 GND – Nulla
T3	AE03 hőmérő (PT/Ni1000)
U3	AE03 bemeneti feszültség (0...10 V DC)
3-	AE03 GND – Nulla
T4	AE04 hőmérő (PT/Ni1000)
U4	AE04 bemeneti feszültség (0...10 V DC)
4-	AE04 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) kialszik.
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) kialszik.
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

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



03.2012 / Rev2