



Jellemzők

- Az ADC3-60M hat analóg bemenettel rendelkező analóg-digitális átalakító.
- Az analóg bemenetekhez feszültség- vagy áramjellet biztosító érzékelők, illetve hőmérséklet-érzékelők csatlakoztathatók.
- Az A/D átalakító analóg bemeneteinek felbontása 14 bit.
- Az analóg bemenetek közös COM csatlakozással rendelkeznek.
- Az analóg bemenetek / kimenetek az iDM3 szoftverrel egymástól függetlenül, külön-külön konfigurálhatók: feszültség (U), áram (I) vagy hőmérséklet.
- Az ADC3-60M alkalmas például meteorológiai állomások érzékelőitől érkező analóg feszültségjelek fogadására.
- Az előlapon található piros LED-ek a tartományból történő kilépést, az érzékelő szakadását vagy az Uref kimenet túlterhelését jelzik.
- A hőmérséklet-érzékelő bemenetekre a következő érzékelők csatlakoztathatók:
 - TC, TZ, Ni1000, Pt1000, Pt100
- Az ADC3-60M 3 modul széles, DIN sínrre szerelhető eszköz (EN60715).

Általános útmutató

CSATLAKOZÁS A RENDSZERHEZ - INSTALLÁCIÓS BUSZ

Az iNELS3 periférikus egységei az installációs BUS-on keresztül csatlakoznak a rendszerhez. Az installációs busz vezetékai az egységek BUS+ és a BUS- sorkapcsaihoz polaritáshelyesen csatlakoznak, a vezeték polaritása nem cserélhető fel. Az installációs BUS vezetékezéséhez csavart érpáras kábelt kell használni, melynek erenkénti átmérője legalább 0.8 mm. Ajánlott az iNELS BUS Cable használata, melynek jellemzői a legjobban megfelelnek a BUS telepítési követelményeinek. A legtöbb esetben használható a JYSTY 1x2x0.8 vagy a JYSTY 2x2x0.8 kábel is. Két csavart érpáras buszkábel telepítése esetén nem használható csak az egyik csavart érpár kommunikációs buszként, ugyanis erősen befolyásolná egymás modulációját és a kommunikáció sebességét. Nem köthető be tehát az egyik érpárra az egyik BUS vonal, a másik érpárra a másik BUS vonal. Az installációs BUS vezetékének telepítésénél nagyon fontos betartani a legalább 30 cm távolságot a tápvezetékektől, valamint stabil mechanikai tartást kell biztosítani. A kábelek mechanikai védelmének növelése érdekében ajánlott megfelelő átmérőjű védőcső használata. A BUS a gyűrű kialakítás kivételével egy nyílt topológiájú buszrendszer, melyet mindkét végén egy egység (CU vagy periféria) BUS+ és BUS- sorkapcsába csatlakoztatva kell zárni. Egy BUS vonal maximális hossza 550 m lehet. Az adatforgalom és a perifériák tápellátása ugyanazon az egy pár vezetéken történik (BUS-on), ezért a feszültségveszteség és az áramfelvétel szempontjából ügyelni kell a vezetékek méretezésére és hosszára. A BUS vezetékek maximális hossza a tápfeszültség tűrés figyelembevétele mellett értendő.

KAPACITÁS ÉS A KÖZPONTI EGYSÉG

A CU3-01M vagy CU3-02M központi egységhez két független BUS adatbusz köthető be a BUS1+, BUS1- és a BUS2+, BUS2- csatlakozásokon. Egy buszra maximum 32 egység csatlakoztatható, így a központi egységhez közvetlenül összesen 64 egység köthető be annak figyelembe vételével, hogy egy BUS vonal összesen max. 1000 mA áramfelvétellel terhelhető. Ha a csatlakoztatott egységek össz. áramfelvétele 1A-nél nagyobb, akkor használható a 3 A-es BPS3-01M. Ha több egység csatlakoztatására van szükség vagy túllépné az áramhatárt, akkor az MI3-02M buszbővítő használatával további BUS vonalakkal egészítheti ki a rendszert. A buszbővítő az EBM rendszerbuszon keresztül csatlakozik a CU3 központi egységhez. Az EBM buszra összesen 8 egység csatlakoztatható.

A RENDSZER TÁPELLÁTÁSA

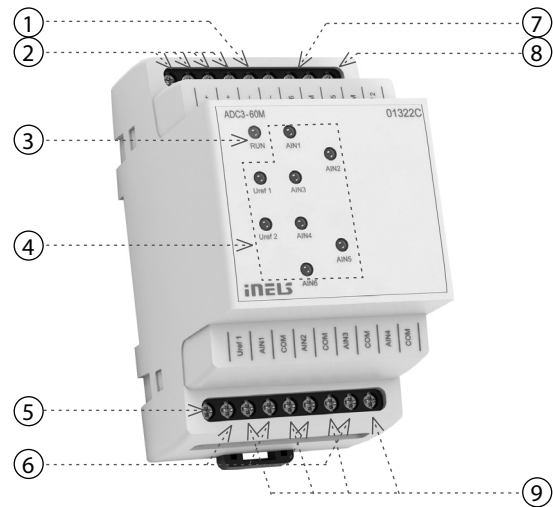
A rendszeregységek tápfeszültség ellátásához az ELKO EP PS3-100/iNELS típusú tápegységét célszerű használni. A rendszer háttéráplálásának biztosítására javasolt a PS3-100/iNELS tápegységhez háttérakkumulátor csatlakoztatása (a csatlakoztatást lásd a vezérlőrendszer bekötési rajzaiban).

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Az egységet a működtetéshez egy CU3 központi egységhez kell csatlakoztatni vagy egy olyan rendszerhez, amely már tartalmazza a központi egységet és az egység bővítésként kapcsolódik hozzá. Az egységek paramétereinek beállítása a CU3 központi egységen keresztül történik az iDM3 szoftver segítségével. Az egységek előlapján található LED-ek a tápfeszültséget és a CU3 központi egységgel történő kommunikációt jelzik. A RUN LED rendszeres időközönkénti villogása a BUS-on keresztül zajló szabványos kommunikációt jelzi. Ha a RUN LED folyamatosan világít, akkor az egység kap tápfeszültséget a buszról, de nincs kommunikáció. Ha a RUN LED nem világít, akkor nincs tápfeszültség a BUS+ és BUS- kapcsok között.

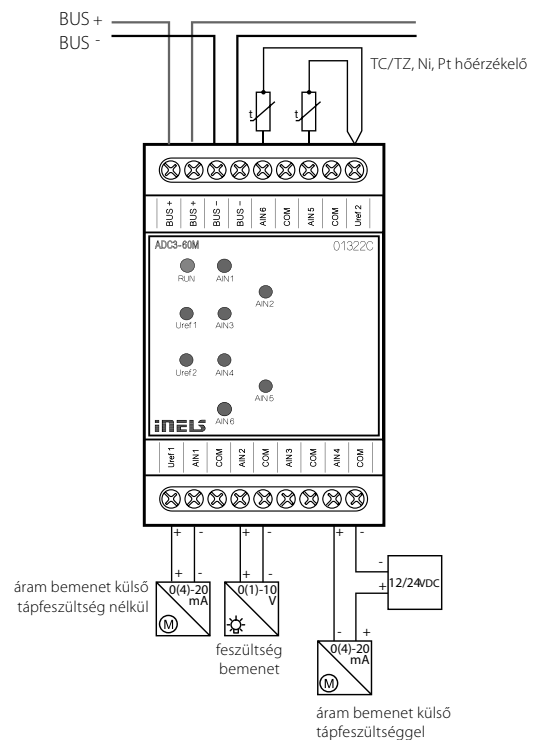
Megjegyzés: Az analóg kimenetek és hőérzékelő bemenetek galvanikusan kapcsolódnak a BUS vonalakkal.

Az eszköz részei



1. Analóg bemenet AIN6
2. BUS adatbusz
3. LED kijelzés - egység állapota
4. LED kijelzés - analóg bemenet állapota
5. Uref1 - érzékelők referencia feszültsége
6. Analóg bemenet AIN1-4
7. Analóg bemenet AIN5
8. Uref2 - érzékelők referencia feszültsége
9. A 0-20 mA árammérő bemenet sorkapcsai

Bekötés



ADC3-60M

Bemenetek	
Analog bemenetek:	6x feszültség, áram vagy hőmérséklet-érzékelő bemenet
Bemenetek száma:	6
Galv. leválasztás a belső áramkörtől:	nem
Jelzés:	csatornánkénti piros LED (tartományból történő kilépés, érzékelő szakadás, Uref kimenet túlterhelése)
Közös csatlakozó:	COM
Konverter felbontása:	14 bit
Bemeneti ellenállás: - feszültségtartományban - áramtartományban	kb. 150 kΩ 100 Ω
Bemenetek típusai / mérési tartományok*:	Feszültség (U): 0 ÷ +10 V (U); 0 ÷ +2 V (U) Áram (I): 0 ÷ +20 mA (I); 4 ÷ +20 mA (I) Hőmérséklet: külső TC, TZ, Ni1000, Pt1000 vagy Pt100 hőérzékelő - lásd a kiegészítőknél / -30°C .. +250°C között az érzékelő típusától függően

Uref1 és Uref2 referenciafeszültség kimenetek

Uref1 feszültség** / áram:	10 vagy 15 V DC / 100 mA
Uref2 feszültség** / áram:	2 vagy 10 V DC / 20 mA

Kommunikáció

Installációs busz:	BUS
Állapotjelzés az egységen:	zöld LED RUN

Tápellátás

Tápfeszültség / tűrés:	27 V DC, -20 / +10 %
Disszipált teljesítmény:	1 W
Névleges áram:	100 mA (27VDC-nél), BUS-ről

Csatlakozások

Sorkapocs:	max. 2.5 mm ² / 1.5 mm ² érvéggel
------------	---------------------------------------------------------

Üzemeltetési feltételek

Működési hőmérséklet:	-20 .. +55°C
Tárolási hőmérséklet:	-30 .. +70°C
Védettségi fok:	IP 20 eszköz, IP 40 kapcsolószekrénybe szerelve
Túlfeszültségi kategória:	II.
Szennyezettségi fok:	2
Működési helyzet:	tetszőleges
Telepítés:	Kapcsolószekrénybe DIN sínre (EN 60715)
Kívitel:	3-MODUL

Méreték és Tömeg

Méreték:	90 x 52 x 65 mm
Tömeg:	112 g

* Minden bemenet / kimenet egyedileg konfigurálható az iDM3 felhasználói programban.
A tápfeszültségnek min. 24 V DC értéken kell lennie, ha 15 V DC és 100 mA áramfelvétel van konfigurálva.

** Az Uref kimenet terhelésétől függően.

A készülék beépítése és üzembe helyezése előtt olvassa el ezt a használati utasítást, valamint az iNELS3 rendszer telepítési útmutatóját és csak a teljes megértést követően kezdje meg a telepítést. A használati utasítás a készülék beépítéséről és felhasználásáról ad tájékoztatást, melyet csatolni kell a villamos dokumentációhoz. A használati utasítás megtalálható a www.inels.hu weboldalon is. Figyelem, az elektromos áram sérülést okozhat! A szerelést csak megfelelő képzettséggel rendelkező személy végezheti és a szerelésnek meg kell felelnie a hatályos szabályoknak. Az eszközök erősáramú részeinek érintése életveszélyes! Szereléskor, szervizelésnél, módosításoknál és javítások esetén feltétlenül be kell tartani az elektromos berendezésekkel történő munkavégzésre vonatkozó biztonsági előírásokat, normákat, irányelveket és speciális szabályokat. Mielőtt megkezdene a munkát a készülékkel az összes vezeték, csatlakozó alkatrészeket, és a csatlakozókat is feszültségmentesíteni kell. Ez a használati utasítás a telepítés során alkalmazandó általános irányelveket tartalmazza. Az ellenőrzések és karbantartások során mindig ellenőrizze (feszültségmentesítés után) a vezetékek bekötésére szolgáló sorkapocs csavarok meghúzott állapotát.