

Gyártó: JUMO GmbH & Co. KG

Központ: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany

Szállítási cím: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany

Postacím: 36035 Fulda, Germany

Telefon: +49 661 6003-715

E-Mail: mail@jumo.net

Internet: www.jumo.net

Képviselő: JUMO Hungária Kft.

1118 Budapest,

Számadó utca 19.

Magyarország

+36 1 467 0840

info.hu@jumo.net

www.jumo.hu



Típuslap 703571

Oldal 1 /23

JUMO DICON touch

2 csatornás folyamat- és programszabályzó regisztráló funkcióval és érintő képernyővel

Működési leírás

A DICON Touch egy 2 csatornás univerzális folyamat és programszabályzó készülék intuitív kijelzővel. Az eszközt érintőképernyőn keresztül lehet egyszerűen kezelni.

Mindkét szabályzó csatorna paramétereit 2 féle JUMO algoritmusmal lehet optimalizálni. Ez eredményez egy szimpla és nagyon pontos működést. Szintén elérhető az összetett zóna vezérlés, kaszkád vezérlés és egyéb komplex vezérlő feladat is.

A blokk diagram (lentiekben) illusztrálja a különböző hardver opciókat amik modulárisan bővíthetők, cserélhetőek. 4db analóg univerzális csatorna és 8db külső analóg csatorna rekordálható a széles körű fizikai mértékegységekkel együtt. Az aktuátorok vezérelhetők direktbe a készüléken analóg vagy digitális féle kimenettel is. Ezt ki lehet bővíteni külső digitális kimenetekkel. Interfészek mint például Modbus(Mester,Szolga),PROFIBUS,PROFINET-RT vagy Ethernet ami Webserver applikációval is tud kommunikálni.

Hogy biztosítsuk a biztonságos folyamat működést az eszköznek van jelszóval védett felhasználói adminisztrációs szintje aminél megadhatunk különböző jogosultsági hozzáféréseket és engedélyezhetünk vezérlő parancsokat. Kijelző maszkok szabályzóknak, program generátoroknak, rekordáláshoz és alap képenyőképek elérhetők és használhatók. Egy teljesen egyedülálló folyamat-ábra létrehozható a konfigurációs szoftverrel. Az extra regisztrálást engedélyező kód funkciót használva fontos analóg és digitális mért értékek elmenthetők biztonságosan, vizualizálhatók grafikusán és exportálhatók interfészen vagy USB pendrive-on keresztül hamisítás ellen védve.

A konfigurációs szoftver felel azért hogy könnyen lehessen programozni az eszközt, matematikai vagy logikai képleteket lehessen deklarálni és vevő-specifikus linerazilációkat tudunk megadni. Továbbá szoftver-funkció ami tudja szimulálni a külső jeleket és vezérlő folyamatokat.

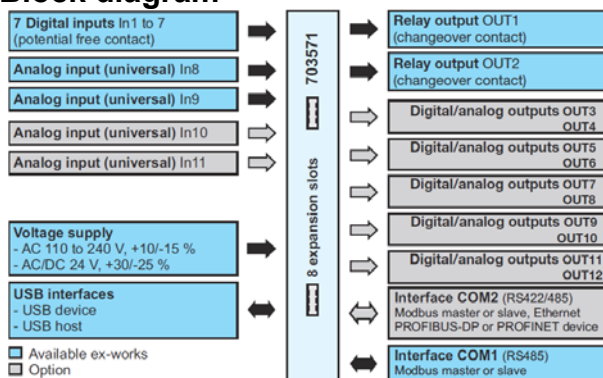
A széleskörű riasztás és limit érték monitorozás koncepció és a flexibilis digitális jel feldolgozás teszi az eszközt „all in one” készülékké.



Típus 703571/...



Block diagram



Tanúsítványok (lásd "Technikai adatok")



Speciális jellemzők

- Intuitív 3.5"-os kijelző 340x240 pixeles felbontással és 256 színnel
- Egyszerű programmodosítás és szabályzás
- Standard interfészek: USB host, USB device, RS485 (COM1)
- Elérhető interfészek COM2: RS422/485 Modbus master/slave, PROFIBUS-DP, Ethernet and PROFINET-RT
- Integrált hamisítás ellen védett adattárolás(extra kód)
- Egyedülálló folyamat-ábra kijelzés konfigurálható edit-box-okkal
- Matematikai és logikai funkciók
- Flexibilis és moduláris hardveropciók
- Jelszó-védett felhasználó adminisztráció, 5 digités analóg kijelző
- Egyedülálló operációs szint
- Folyamat kör és kimenet monitorozás
- Integrált timer és szervíz idő jelző kapcsoló a működési órák számlálásához
- Web server faz online vizualizáláshoz web böngészőn keresztül
- Alarm küldés e-mail-en keresztül
- IP66-os előlapi védelem!
- AMS2750/CQI-9kalibrációs tanúsítvány
- cULus, GL, DIN EN14597 tanúsítvány



Leírás

Szabályzó típusok

A szabályzó konfigurálható 2 állapotú, 3 állapotú, modulációs, folyamatos és folyamatos integrált pozíció figyeléses szabályzási mód szerint. A ciklusidő 150ms.

Paraméter blokkok

4 paraméter blokkot lehet hozzáadni minden egyes szabályzóhoz. Minden paraméter blokknak 15 db paramétere van. A szabályzási struktúrák P,I,PD,PI és PID változtatható.

Ön-optimalizálás

Az ön-optimalizálás szintén egy lehetőség a megfelelő felparaméterezéshez olyanok számára akik nem jártasak a szabályzás technológia terén. A szabályzási módszer reagál az aktuális érték változásra a folyamat során. 2 különböző féle optimalizáció elérhető. Az oszcillációs módszer standard az optimalizálási listában.

Felhasználói szint

25db bármilyen típusú paraméter elérhető a konfigurációs és paraméterező szinten. Ezek a paraméterek gyakran módosítandók a felhasználói személyzet által (lásd "Felhasználói adminisztráció").

Felhasználói adminisztráció

Jelszó-védett felhasználói adminisztráció ami biztonságos működést eredményez. Ez a funkció egyedülálló hozzáférést biztosít különböző jogokhoz, 4 db felhasználót engedélyez különböző féle szintekhez és vezérlő parancsokhoz.

Beállított értékek

4 db beállított értéket lehet felvinni minden szabályzó csatornához. A váltás ezek között a beállított értékek között binárisan kódolt digitális jellel lehetséges. Illetve a beállított értékek mindkét szabályzó számára szintén specifikálhatók külső beállított értéken keresztül az addicionális analóg bemenettel vagy interfészen keresztül.

Program vezérlő (extra kód)

10 program és 50db programszekció állítható be a programszekcióban. Minden egyes programhoz lehet rendelni program nevet és ikont

2db beállított érték, szekció futás idők, vezérlő kontaktok, tolerancia sávok, ciklusok és paraméter blokkok állíthatók be a program szekcióknál.

A tolerancia sáv monitorozás funkció figyel a aktuális érték mennyiben tér el a beállított értéktől. A kimeneti jel tolerancia sáv monitorozása pl. használható a program leállítására is.

Rámpa funkció

A rámpa funkció lehetővé teszi a folyamatos felfutási jellegű görbét a beállított érték és a rámpa érték között minden csatormánál.

. Bekapcsolás után a rámpa érték az aktuális érték hatására aktiválódik. A meredeksége a rámpának különböző féle fokok alapján van meghatározva attól függően hogy felfutási vagy lefutási a görbe. A rámpa akkor indul amikor a beállított érték megváltozik vagy egy digitális jel hatására. A rámpa funkció vezérelhető digitális jellel vagy a funkcionálisan is.

Limit érték monitorozás

16 db limit érték monitorozás elérhető 8 féle AF1-8 jelleggel. A limit érték lehet fix vagy más értéktől függő (beállított érték). További paramétereket használva mint pl. Helyzet és váltási differencia ki-be kapcsolási differencia, pulzálási funkció, . A folyamatokat meg lehet akadályozni a indítási utáni riasztás elnyomási funkcióval, például egy limit érték monitorozással az indítás alatt.

Matematikai és logikai funkció (extra kód)

A matematikai és logikai modulokkal engedélyezhetők bizonyos analóg és digitális funkciók. Ezek a matematikai formulák elérhető operátorokkal: +, -, *, /, SQRT(), MIN(), MAX(), SIN(), COS(), TAN(), **, EXP(), ABS(), INT(), FRC(), LOG(), LN(), páratartalom and átlagszámítás, és !, &, |, ^, es (és).

Különbség, arányok, és páratartalom amiket extra kóddal lehet konfigurálni a készülékben.

Analóg bemenetek

Az analóg bemenetek(max. 4) univerzálisan konfigurálhatóak pl ellenálláshőmérőként, hőelemként, ellenállásként(ellenállás távadó, potenciométer) és standard jeleként(áram, feszültség) Linerizációk 20 db mérő pontokra menthetők el. A mért érték offset-elése vagy végső finom kalibrálása hivatott kompenzálni a gép-specifikus eltéréseket.

A mérési kör monitorozásnak hála, a méréshatáron kívüli(túl magas vagy alacsony), szenzor, kábel szakadás vagy rövidzár detektálható a mérési szenzor típusától függetlenül így a rendszer biztonságos működési mód-ra tud kapcsolni hiba esetén.

Vevő specifikus linerarizáció

A vevőspecifikus linerarizáció is további lehetőség. A programozása a setup program segítségével van kivitelezve egy érték táblát használva 40 pár váltózóval vagy egy 4-ed rendű polinommal formulaként.

Analóg kimenetek

Maximum 5db analóg kimenetet lehet realizálni egy eszközön.

Ezeket szabályzó

Kimenetként, beállított érték kimenetként, matematikai funkció eredményének kimenetként, vagy skálázható kimenetként lehet használni.

Digitális bemenetek

7db standard digitális bemenet használható különböző féle belső funkciókhoz, például paraméter struktúra váltás, ön-optimalizálás elindítása, limit érték monitorozás nyugtázása.

Digital outputs

Maximum 12 db digitális kimenet lehet az eszközbe integrálni(lásd blokk diagram). Ezeket lehet használni pl. kontroller kimenetnek limit érték jelnek, logikai operációk eredményeként és programozható jelként.

Külső bemenetek

8db külső analóg bemenet és 8db külső digitális bemenet lehet elérni digitális interfész-en keresztül. A mértékegység, méréshatár limit és riasztásokat lehet hozzárendelni ezekhez a külső bemenetekhez.

Időzítők

2db időzítő funkció van biztosítva standard-ként. Ezek használhatóak relatív időzítésként heti időnkénti váltásért(a valós idejű órához viszonyítva)

Digitális vezérlő jelek

8db vezérlő jel található a eszközbe különböző funkciókkal(VAGY művelet, BCD művelet, késleltetés, inverzió). Az eredmények szintén használhatók internal funkciók vezérléséhez vagy csak digitális kimenetek kimenetként.

Web server (online vizualizáció)

Ez a funkció akkor érhető el ha az Ethernet interfész kártyát kiegészítő slot-ba behelyezzük. Az összes előforduló paraméter a szabályzás, regisztrálás folyamán megjeleníthető a konfigurációs menüben.

Alarm küldés e-mail-en keresztül

Egy bizonyos e-mail riasztás küldhető ki 3db címnek egy időben. Maximum 3db riasztás üzenet konfigurálható; a küldési módszer digitális bemenettel van kontrollálva. Erre van 5 különböző féle riasztás üzenet. Ezek speciális digitális jelekhez vannak linkelve az eszközben.

Gyártó: JUMO GmbH & Co. KG
Központ: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany
Szállítási cím: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany
Postacím: 36035 Fulda, Germany
Telefon: +49 661 6003-715
E-Mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

Képviselő: JUMO Hungária Kft.
1118 Budapest,
Számadó utca 19.
Magyarország
+36 1 467 0840
info.hu@jumo.net
www.jumo.hu



Típuslap 703571

Oldal 3 /23

PROFINET-RT B osztály

Extra kód 63 engedélyezi a PROFINET-RT funkciót az IEEE 802.1 PROFINET szabvány szerint..

A GSDML ami szintén része a standard verziónak szintén letölthető a weboldaról.

A kapcsolat RJ-45-ös porton van létrehozva az eszköz hátulján.

A slotok a setup programban konfigurálhatók. Ez a konfiguráció kinyomtatható PDF fájlba.

Az összes standard Ethernet applikációk pl setup ,PCC/PCA és web server elérhetők.

Az integráció ciklikus szolgáltatásokhoz szintén lehetséges. Ezek a szolgáltatások az interfész leírásban találhatók meg.

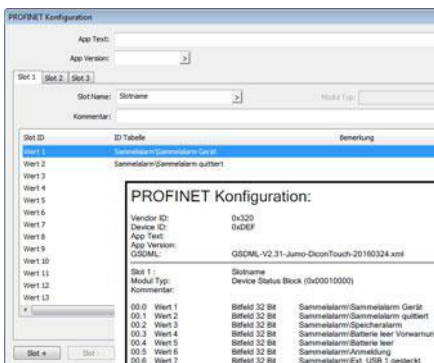
Külső relé vagy logikai modulok ER8 (kellékek)

A 2db ER8 külső logikai modul 8db relé modul és digitális kimenetek, csatlakoztathatóak hozzá minden egyes eszközhöz.

Ez a vezérlés megoldható RS422/485 interfészen.

A setup program szükséges az ER8 modul konfigurálásához .

2db ER8 modul csatlakoztatható fizikálisan.



Rekordáló funkció (extra kód)

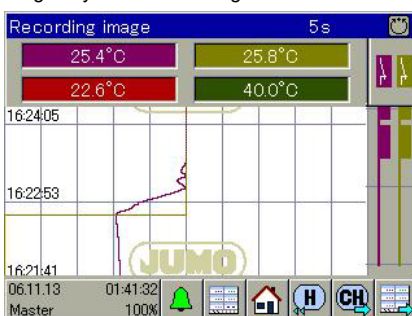
4db analóg csatorna és 3db digitális csatorna rekordálható.

Ezek a mérések az időalap szerint vannak megjelenítve.

Folyamatos online rekordáló képpel.

Szintén egy lehetőség a „history” funkció és a regisztrált adatok visszanezése

PCC, PCA programmal de ehhez a 213 extra engedélyező kód szükséges.



Setup program

A setup program teszi egyszerűen konfigurálhatóvá és parametizálhatóvá PC keresztül a programozást.

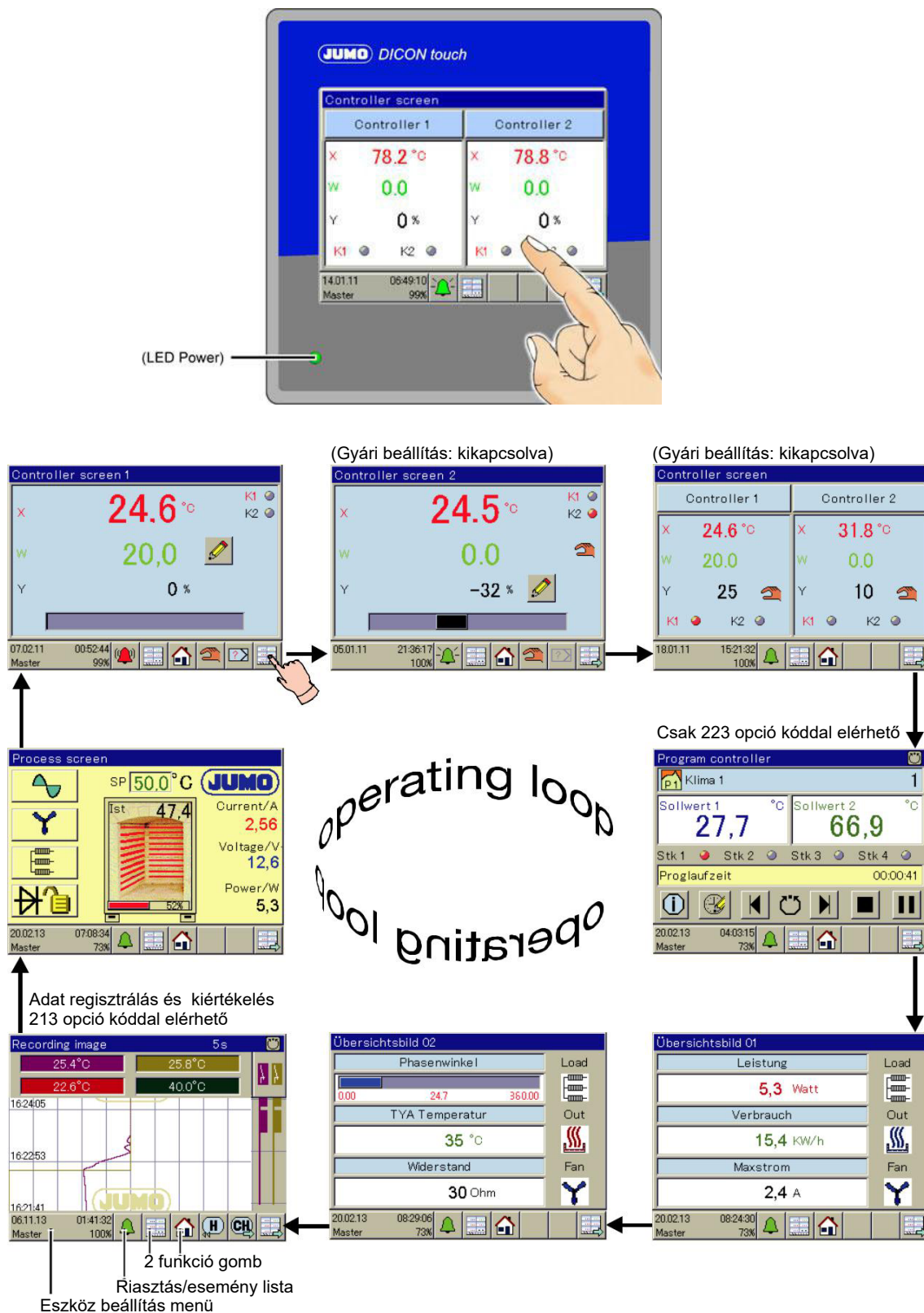
Az adat beállítások kreálhatóak , szerkeszthetőek és a szabályzóra küldhetőek És ki is tömöríthetőek az eszközön. Az adatok le is menthetőek és kinyomtathatóak.

A setup program támogat többféle nemzetközi nyelvet

pl. Német, Angol és Francia.(Az eszközön található magyar nyelv is)

Kijelzési és működési koncepció

A DICON Touch rezisztív képernyővel rendelkezik és az új fizikai nyomására reagál. Ehhez a célra alkalmas tollak műanyag fejjel szintén használhatóak a kezeléshez.



Gyártó: JUMO GmbH & Co. KG
Központ: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany
Szállítási cím: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany
Postacím: 36035 Fulda, Germany
Telefon: +49 661 6003-715
E-Mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

Képviselet: JUMO Hungária Kft.
1118 Budapest,
Számadó utca 19.
Magyarország
+36 1 467 0840
info.hu@jumo.net
www.jumo.hu



Típuslap 703571

Oldal 5 /23

Kontroller paraméterek

A paraméterek és a jelentéseik a listában találhatók. Néhány paraméter hiányzik vagy nem szükséges egy sima egyszerű szabályzáshoz. A 3 állapotú szabályzóknak 2db szabályzó struktúrájuk van különbözőféleképpen lehet parametizálni pl. „melegítés” vagy „hűtés”-re. 4db paraméter blokk lehet illeszteni mindkét szabályzó csatornához.

Parameters	Value range	Default setting	Meaning
Arányos tag Xp1	0 to 9999 digits	0 digits	Az arányos tag
Arányos tag Xp2	0 to 9999 digits	0 digits	0 érték esetén a P struktúrának nincs hatása. Folyamatos szabályzás esetén az Xp1 és Xp2-nek >0-nak kell lennie
Deriválási idő Tv1	0 to 9999 s	80 s	A deriválási tényezőre van beállítással ez a paraméter a szabályzó a szabályzó kimenetén
Deriválási idő Tv2	0 to 9999 s	80 s	
Reset idő Tn1	0 to 9999 s	350 s	Az integrálási tényezőre van beállítással ez a paraméter a szabályzó a szabályzó kimenetén
Reset idő Tn2	0 to 9999 s	350 s	
Ciklus idő Cy1	0 to 999.9 s	20.0 s	Amikor kapcsolt kimenetet használunk, a ciklusidő megválasztásával tudjuk beállítani hogy az energia átadás a kapcsok között lehetőleg folyamatos és túlterhelésmentesen legyen a kapcsokra nézve
Ciklus idő Cy2	0 to 999.9 s	20.0 s	
Kapcsolási átmenet Xsh	0 to 999.9 digits	0.0 digits	Az átmeneti kapcsolási a 2 vezérlő kapocs között 3 állapotú, moduláló, és folyamatos szabályzó integrált pozíció figyeléssel
Kapcsolási differencia Xd1	0 to 999.9 digits	1.0 digit	A kapcsok közötti hiszterézis érték 0 arányos tag esetén
Kapcsolási differencia Xd2	0 to 999.9 digits	1.0 digit	
Aktuátor idő TT	5 to 3000 s	60 s	Használható idő tartomány a szabályzó szelepnek (moduláló szb.-nál)
Működési pont Y0	-100 to +100 %	0 %	A kimeneti szint a P és PD szabályzóknak (if x = w then y = Y0)
Kimeneti szint limit Y1	0 to 100 %	100 %	Maximum limit a kimeneti szintnek
Kimeneti szint limit Y2	-100 to +100 %	-100 %	Minimum limit a kimeneti szintnek
Minimum relé ON idő Tk1	0.000 to 60.00 s	0.000 s	A kimenetek ki-be kapcsolgatási frekvenciájának a limitje
Minimum relé ON idő Tk2	0.000 to 60.00 s	0.000 s	

Gyártó: JUMO GmbH & Co. KG

Központ: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany

Szállítási cím: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany

Postacím: 36035 Fulda, Germany

Telefon: +49 661 6003-715

E-Mail: mail@jumo.net

Internet: www.jumo.net

Képviselő: JUMO Hungária Kft.

1118 Budapest,

Számadó utca 19.

Magyarország

+36 1 467 0840

info.hu@jumo.net

www.jumo.hu



Típuslap 703571

Oldal 6 /23

Technikai információk

Analog bemenetek

Általános információ

Szériaszám	2 db univerzális bemenet
Opcionális szám	2 db további analog bemenet opcionális kártyán keresztül
A/D konverter	Dinamikus felbontás maximum 16-bit -ig (összes bemeneti típusra)
Galvanikus leválasztás	Lásd „galvanikus leválasztás”

Hőelemek

Típus	Standard	Méréshatár	Mérési pontosság ^a	Külső hőmérséklet befolyás
Fe-CuNi "L"	DIN 43 710	-200 to +900 °C	≤ 0.25 %	≤ 100 ppm/K
Fe-CuNi "J"	DIN EN 60584	-200 to +1200 °C	≤ 0.25 %	≤ 100 ppm/K
Cu-CuNi "U"	DIN 43 710	-200 to +600 °C	≤ 0.25 %	≤ 100 ppm/K
Cu-CuNi "T"	DIN EN 60584	-200 to +400 °C	≤ 0.25 %	≤ 100 ppm/K
NiCr-Ni "K"	DIN EN 60584	-200 to +1372 °C	≤ 0.25 % ^b	≤ 100 ppm/K
NiCr-CuNi "E"	DIN EN 60584	-200 to +1000 °C	≤ 0.25 %	≤ 100 ppm/K
NiCrSi-NiSi "N"	DIN EN 60584	-100 to +1300 °C	≤ 0.25 %	≤ 100 ppm/K
Pt10Rh-Pt "S"	DIN EN 60584	-50 to 1768 °C	≤ 0.25 % ^c	≤ 100 ppm/K
Pt13Rh-Pt "R"	DIN EN 60584			
Pt30Rh-Pt6Rh "B"	DIN EN 60584	0 to 1820 °C	≤ 0.25 % ^d	≤ 100 ppm/K
Pt40Rh-Pt20Rh	ASTM E1751M-09	0 to 1888 °C	≤ 0.25 % ^e	≤ 100 ppm/K
Ir40Rh-Ir	ASTM E1751M-09	0 to 2110 °C	≤ 0.25 %	≤ 100 ppm/K
W5Re-W26Re "C"	ASTM E230M-11	0 to 2315 °C	≤ 0.25 %	≤ 100 ppm/K
W3Re-W25Re "D"	ASTM E1751M-09	0 to 2315 °C	≤ 0.25 %	≤ 100 ppm/K
Chromel®-Copel®	GOST R 8.585-2001	-200 to +800 °C	≤ 0.25 %	≤ 100 ppm/K
Chromel®-Alumel® (like NiCr-Ni "K")	GOST R 8.585-2001	-200 to +1372 °C	≤ 0.25 %	≤ 100 ppm/K
Fe-CuNi "L"	GOST R 8.585-2001	-200 to +800 °C	≤ 0.25 %	≤ 100 ppm/K
Legkisebb mérési feszültség		Type L, J, U, T, K, E, N, Chromel®-Alumel®; 100 K Type S, R, B, D, C, W3Re/W26Re, Chromel®-Cope®l: 500 K		
Mérési tartomány vég,kezdet		Szabadon programozható limiteken belül (0.1 K léptékkal)		
Hideg kompenzáció	GOST R	Pt100 beépített termosztát konstans vagy külső hőmérséklet érzékelő		
Referencia pont pontosság (internal)		± 1 K		
Referencia pont hőmérséklet (external)		0 to +100 °C változtatható		
Mintavételezési idő		Szabályzó 1(2): 150 ms		
Bemeneti szűrő		Digital szűrő, filter konstans 0 és 100s között változtatható		
Speciális jellemzők		Szintén programozható °F-ben		

^a A pontosság a teljes mérési tartományra vonatkozik. Kisebb mérési tartományokban értelemszerűen csökken a pontosság

^b A pontossági értékek garantálva vannak -150°-tól.

^c A pontossági értékek garantálva vannak 0 °C -tól

^d A pontossági értékek garantálva vannak 300 °C -tól

^e A pontossági értékek garantálva vannak from 600 °C -tól

Gyártó: JUMO GmbH & Co. KG

Központ: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany

Szállítási cím: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany

Postacím: 36035 Fulda, Germany

Telefon: +49 661 6003-715

E-Mail: mail@jumo.net

Internet: www.jumo.net

Képviselő: JUMO Hungária Kft.

1118 Budapest,

Számadó utca 19.

Magyarország

+36 1 467 0840

info.hu@jumo.net

www.jumo.hu



Típuslap 703571

Oldal 7 /23

**RTD hőmérséklet
szenzor**

Leírás	Standard	Méréshatár	Mérési pontosság ^a	Külső hőmérséklet befolyásolás
Pt50 Két vezetékes Három vezetékes	DIN EN 60751	-200 to +850 °C	≤ 0.05 %	≤ 50 ppm/K
Cu50 Két vezetékes Három vezetékes	IEC 60 317	-50 to +200 °C	≤ 0.15 %	≤ 50 ppm/K
Pt100 Két vezetékes Három vezetékes	DIN EN 60751	-200 to +850 °C	≤ 0.05 %	≤ 50 ppm/K
Pt500 Két vezetékes Három vezetékes	DIN EN 60751	-200 to +850 °C	≤ 0.1 %	≤ 50 ppm/K
Pt1000 Két vezetékes Három vezetékes	DIN EN 60751	-200 to +850 °C	≤ 0.1 %	≤ 50 ppm/K
Ni100 Két vezetékes Három vezetékes	DIN 43760	-60 to +250 °C	≤ 0.15 %	≤ 50 ppm/K
Ni1000 Két vezetékes Három vezetékes	DIN 43760	-60 to +250 °C	≤ 0.1 %	≤ 50 ppm/K
KTY11-6 Két vezetékes		-50 to +150 °C	≤ 1 %	≤ 50 ppm/K
Pt50 Két vezetékes Három vezetékes	GOST 6651-99	-200 to +850 °C	≤ 0.05 %	≤ 50 ppm/K
Pt100 Két vezetékes Három vezetékes	GOST 6651-94	-200 to +850 °C	≤ 0.05 %	≤ 50 ppm/K
Cu50 Két vezetékes Három vezetékes	GOST 6651-94	-50 to +200 °C	≤ 0.15 %	≤ 50 ppm/K
Cu100 Két vezetékes Három vezetékes	GOST 6651-94	-50 to +200 °C	≤ 0.15 %	≤ 50 ppm/K
Legkisebb mérési feszültség	15 K			
Mérési áramérték	Pt100 nagyjából. 250 µA, Pt1000 nagyjából.. 100 µA			
Szenzor kábel ellenállás érték	Max. 10 ohm per kábel 2 és 3 vezetékes áramkörkhöz			
Kábel kompenzáció	A 3 vezetékes méréshez nem szükséges. A 2 vezetékes kábel kompenzációjánál szoftveresen a mért értéket eloffsetelni.			
Méréshatár start/vég	Szabadon programozható 0.1K léptékkel			
Mintavételezés	Controller 1(2): 150 ms in total			
Bemeneti szűrő	Digitál szűrő, filter konstans 0 és 100s között változtatható			
Speciális jellemzők	Szintén programozható °F-ben			

^f A pontosság a teljes mérési tartományra vonatkozik. Kisebb mérési tartományokban értelemszerűen csökken a pontosság

Gyártó: JUMO GmbH & Co. KG

Központ: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany
 Szállítási cím: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany
 Postacím: 36035 Fulda, Germany
 Telefon: +49 661 6003-715
 E-Mail: mail@jumo.net
 Internet: www.jumo.net

Képviselő: JUMO Hungária Kft.

1118 Budapest,
 Számadó utca 19.
 Magyarország
 +36 1 467 0840
 info.hu@jumo.net
 www.jumo.hu



Típuslap 703571

Oldal 8 /23

Standard jelek

Leírás	Méréshatár	Mérési pontosság	Külső hőmérséklet befolyás
Szabadon skálázható feszültség Bemeneti ellenállás $R_E > 500 \text{ k}\Omega$ Bemeneti ellenállás $R_E > 100 \text{ k}\Omega$	DC 0(2) to 10 V DC 0 to 1 V 0 to 100 mV	$\leq 0.1 \%$	$\leq 100 \text{ ppm/K}$
Legkisebb mérhető feszültség	5 mV		
Méréshatár start/vég	Szabadon programozható 0.01mV-os léptékkel		
Áramérték(<2V feszültségesés) szabadon skálázható	DC 0(4) to 20 mA	$\leq 0.1 \%$	$\leq 100 \text{ ppm/K}$
Legkisebb mérhető áram	0.5 mA		
Méréshatár start/vég	Szabadon programozható 0.01mA léptékkel		
A limit értékek a NAMUR szabvány szerint abban az esetben ha az eltérés a méréshatár felett vagy alatt van		Jel típus 2 to 10 V	Jel típus 4 to 20 mA
Mérési információ		1.9 to 10.25 V	3.8 to 20.5 mA
Hiba információ a méréshatár alatti érték vagy szakadás esetén ("NAMUR Alacsony")		$\leq 1.8 \text{ V}$	$\leq 3.6 \text{ mA}$
Hiba információ a méréshatár feletti érték vagy rövidzár esetén ("NAMUR Magas")		$\geq 10.5 \text{ V}$	$\geq 21 \text{ mA}$
Mintavételezés	Szabályzó1(2): 150 ms teljes		
Bemeneti szűrő	Digitális szűrő, filter konstans 0 és 100s között változtatható		
Galvanikus leválasztás	See Kapitel "Electrical data", Seite 10 and Kapitel "Galvanic isolation", Seite 12		
Ellenállás távadó	Min. 100 Ω , max. 4 $\text{k}\Omega$	$\leq 0.5 \%$ ^g	$\leq 100 \text{ ppm/K}$
Kapcsolat típus	Ellenállás távadó: 3 vezetékes		
Legkisebb mérési változás	60 Ω		
Szenzor kábel ellenállás	May 10 hom kábelenként 2 vezetékes és 3 vezetékes esetén		
Hőmérséklet érték	Szabadon programozható limitken belül 0.1 ohm léptékben		
Mintavételezés	Szabályzó 1(2): 150 ms in total		
Bemeneti szűrő	Digitális szűrő, filter konstans 0 és 100s között változtatható		

^g A pontosság a teljes mérési tartományra vonatkozik. Kisebb mérési tartományokban értelem szerűen csökken a pontosság

^a A pontossági értékek a teljes mérési tartományra (alap ellenállás R_a + mérőkör ellenállás R_S + végellenállás R_e).

Mérési kör monitorozás

Hibás működés esetén a kimenet egy meghatározott jelszintre állítódik be

Mérési szenzor	Tartományon kívül	Szenzor/kábel rövidzár	Szenzor/kábel szakadás
Hőelem	detektált	Nem detektált	detektált
RTD ellenállás szenzor	detektált	detektált	detektált
Voltage 2 to 10 V 0 to 10 V 0 to 1 V	detektált detektált detektált	detektált Nem detektált Nem detektált	detektált Nem detektált Nem detektált
Current 4 to 20 mA 0 to 20 mA	detektált detektált	detektált Nem detektált	detektált Nem detektált
Ellenállás távadó	Nem detektált	Nem detektált	detektált

Digitális bemenetek

Standard szám	7
Vezérlés	Potencia független csatlakozás

Gyártó: JUMO GmbH & Co. KG

Központ: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany

Szállítási cím: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany

Postacím: 36035 Fulda, Germany

Telefon: +49 661 6003-715

E-Mail: mail@jumo.net

Internet: www.jumo.net

Képviselő: JUMO Hungária Kft.

1118 Budapest,

Számadó utca 19.

Magyarország

+36 1 467 0840

info.hu@jumo.net

www.jumo.hu



Típuslap 703571

Oldal 9 /23

Analóg kimenetek

Per opcionális kártyák (OUT3, 5, 7, 9 és OUT11 lehetséges)

1 analóg kimenet (konfigurálható) A/D converter 12 bit felbontás Feszültség DC 0(2) to 10 V Áram DC 0(4) to 20 mA	Terhelő ellenállás $\geq 500 \Omega$ $\leq 500 \Omega$	pontosság $\pm 0.25 \%$ $\pm 0.25 \%$	Külső hőmérséklet befolyás $\pm 100 \text{ ppm/K}$ $\pm 100 \text{ ppm/K}$
--	--	---	--

Digitális kimenetek

Standard

2 relé kimenet (váltó relé) Kapcsolási kapacitás AC Kapcsolási kapacitás DC Kontaktus élettartam	AC 230V/24V; 3(0,5) A; $\cos\varphi=1(\geq 0,6)$; D300 DC 24V; 3(0,5; $\tau=7\text{ms}$) A 250,000 kapcsolás normál terhelés alatt
---	--

Opcionális kártya

1 relé kimenet (váltó relé) Kapcsolási kapacitás AC Kapcsolási kapacitás DC Kontaktus élettartam	AC 230V/24V; 3(0,5) A; $\cos\varphi=1(\geq 0,6)$; D300 DC 24V; 3(0,5; $\tau=7\text{ms}$) A 250,000 kapcsolás normál terhelés alatt
2 relé kimenet (N/O contact) ^a Kapcsolási kapacitás AC Kapcsolási kapacitás DC Kontaktus élettartam	AC 230V/24V; 3(0,5) A; $\cos\varphi=1(\geq 0,6)$; D300 DC 24V; 3(0,5; $\tau=7\text{ms}$) A 250,000 kapcsolás normál terhelés alatt
1 szilárdtest relé Kapcsolási terhelés maximum Védelmi áramköri elem	1 A at AC 230 V, resistív terhelés Varistor
2 szilárdtest relé motor aktuátorkhoz Kapcsolási terhelés maximum Védelmi áramköri elem	1 A at AC 230 V, RC elemek
1 logikai kimenet (tápfeszültség a távadónak)	DC 0/22 V, max. 30 mA (rövidzárvédett)
2 logikai kimenet	DC 0/12 V max. 20 mA (rövidzárvédett, nincs galvanikusan szigetelve)
2 PhotoMOS® relék ^b	DC 45 V, max. 200 mA, (galvanikusan leválasztva egymástól, nem rövidzárvédett) AC 30 V, max. 200 mA, (galvanikusan leválasztva egymástól, nem rövidzárvédett)

^a Kombinálni egy hálózati feszültségű és alacsony feszültségű áramkört duál NO kontakt relével tilos!^b PhotoMOS is a regisztrált márka a Panasonic Corporation cégnek

Szabályzók

Szabályzó típusok	Inverse/direct two-state controller, three-state controller, three-state modulating controller, inverse/direct continuous controller, continuous controller with integrated position controller
Szabályzó struktúrák	P, PD, PI, PID
Mintavételezési idő	150 ms
Paraméter blokkok	4 paraméter blokk szabályzóként

Kijelző

Felbontás,méret	320 × 240 pixels, 3.5 "
Típus, színek száma	TFT color kijelző, 256 színek
Fényerő beállítások	Adjustable on the device
Ezsköz operáció	Rezisztív kijelezőn keresztül
Képernyőkímélő	Várakozási időben vagy vezérlő jel alapján
Kijelző működési időtartam	50 000 h

Gyártó: JUMO GmbH & Co. KG

Központ: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany

Szállítási cím: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany

Postacím: 36035 Fulda, Germany

Telefon: +49 661 6003-715

E-Mail: mail@jumo.net

Internet: www.jumo.net

Képviselő: JUMO Hungária Kft.

1118 Budapest,

Számadó utca 19.

Magyarország

+36 1 467 0840

info.hu@jumo.net

www.jumo.hu



Típuslap 703571

Oldal 10 /23

Elektronikus jellemzők

Tápfeszültség Csatlakozás Feszültség érték	Hátlapon keresztül csavarozható módon AC/DC 24 V +30/-25%, 48 to 63 Hz or AC 110 to 240 V +10/-15 %, 48 to 63 Hz	
Fogyasztási adatok	Tápfeszültség 230 V: max. 15 VA / 7 W Tápfeszültség 24 V: max. 12 VA / 9 W	
Bemenetek és kimenetek Csatlakozás Vezeték keresztmetszet	Hátlapon keresztül csavarozható módon Max. 2.5 mm ² kábel	
Elektronikai védelem	DIN EN 61010-1 szerint 3-as túlfeszültségi osztály, 2 szennyeződési fok	
Elektronika Interferencia emisszió Interferencia ellenállóképességek	DIN EN 61326-1 szerint Class A - Csakis ipari alkalmazásokra Ipari feltételek	
Memória adat regisztrálás	Memória ciklus	Rekord intervallum
Regisztrálás alatt: 4 analóg jel 3 digitális jel	1 s	Kb. 44 nap
	5 s	Kb. 220 nap
	10 s	Kb. 441 nap
	60 s	Kb. 2646 nap(7 years, 91 days)

Környezeti tényezők

Környezeti/tárolási hőmérséklet	-5 ...+55 °C/-30 to +70 °C
Klimatikus kondíciók elleni állóképesség	Páratartalom 3K3 (DIN EN 60721-3-3) kiegészített hőmérséklet tartománnyal, rel. páratartalom ≤ 95 % kondenzáció nélkül

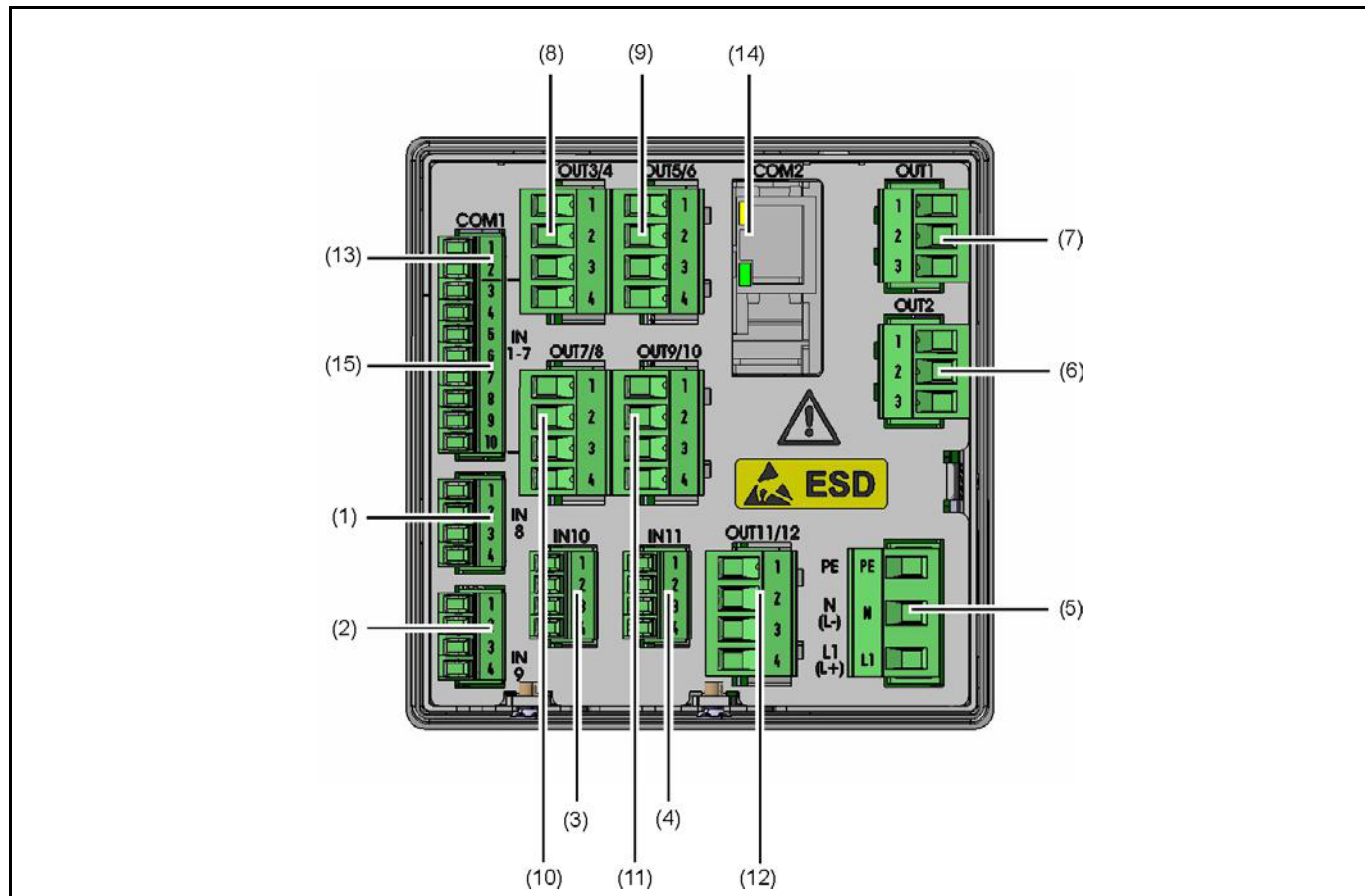
Ház

Magasság	maximum 2000m tengerszint felett
Ház típusa	Műanyag ülő panel fém kerettel(belső használatra)
Előlapi keret méret	96 mm × 96 mm
Panel keret kivágási méret	92 ^{+0.8} mm × 92 ^{+0.8} mm DIN IEC 61554 szerint
Zárt foglalat	A panel-kivágások közötti távolság, min. 35 mm horizontálisan és vízszintesen min. 80 mm-es
Panel vastagság	Max. 5 mm
Panel mögötti mélység	Max. 130 mm
Felfogás módja	4db felfogató csavar
Működési pozíció (beleértve a TFT színes képernyő látósögét is)	Bármelyik Horizontál ±65°, vertical +40 to -65°
Védelem típusa	Panel eleje IP66, hátulja IP20, DIN EN 60529 szabvány szerint
Súly (összes modullal)	Kb. 1000 g

Tanúsítványok

Tanúsítvány jel	Tesztelési hatóság	Certifikáció és száma	Inspekciós bázis	Érvényes a következőkre:
GL - hardware GL - szoftver	Germanischer Lloyd	11 172-14 HH	Kategória C EMC 1	Minden modul kivéve PROFINET-RT
c UL us	Underwriters Laboratories	20150622-E201387	UL 61010-1	Minden modul
DIN	DIN CERTCO	TR1238	DIN EN 14597	Minden modul kivéve PROFINET-RT

Csatlakozási pontok



- | | |
|---|--|
| (1) Analog bemenet IN8 | (2) Analog bemenet IN9 |
| (3) Kiegészítő slot analog bemenethez IN10 | (4) Kiegészítő slot analog bemenethez IN11 |
| (5) Tápfeszültség | (6) Relé kimenet OUT2 |
| AC 240 V +10/-15 %, 48 to 63 Hz, max. 38.1 VA | |
| AC/DC 24 V +30/-25%, 48 to 63 Hz, | |
| max. 21.9 VA / 11.5 W | |
| (7) Relé kimenet OUT1 | (8) Kiegészítő slot kimenetekhez OUT3/4 |
| (9) Kiegészítő slot kimenetekhez OUT5/6 | (10) Kiegészítő slot kimenetekhez OUT7/8 |
| (11) Kiegészítő slot kimenetekhez OUT9/10 | (12) Kiegészítő slot kimenetekhez OUT11/12 |
| (13) COM1 interfész RS485 | (14) Kiegészítő slot COM2 interfészhez |
| (15) Digital inputok IN1 to 7 | |

Gyártó: JUMO GmbH & Co. KG

Központ: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany

Szállítási cím: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany

Postacím: 36035 Fulda, Germany

Telefon: +49 661 6003-715

E-Mail: mail@jumo.net

Internet: www.jumo.net

Képviselő: JUMO Hungária Kft.

1118 Budapest,

Számadó utca 19.

Magyarország

+36 1 467 0840

info.hu@jumo.net

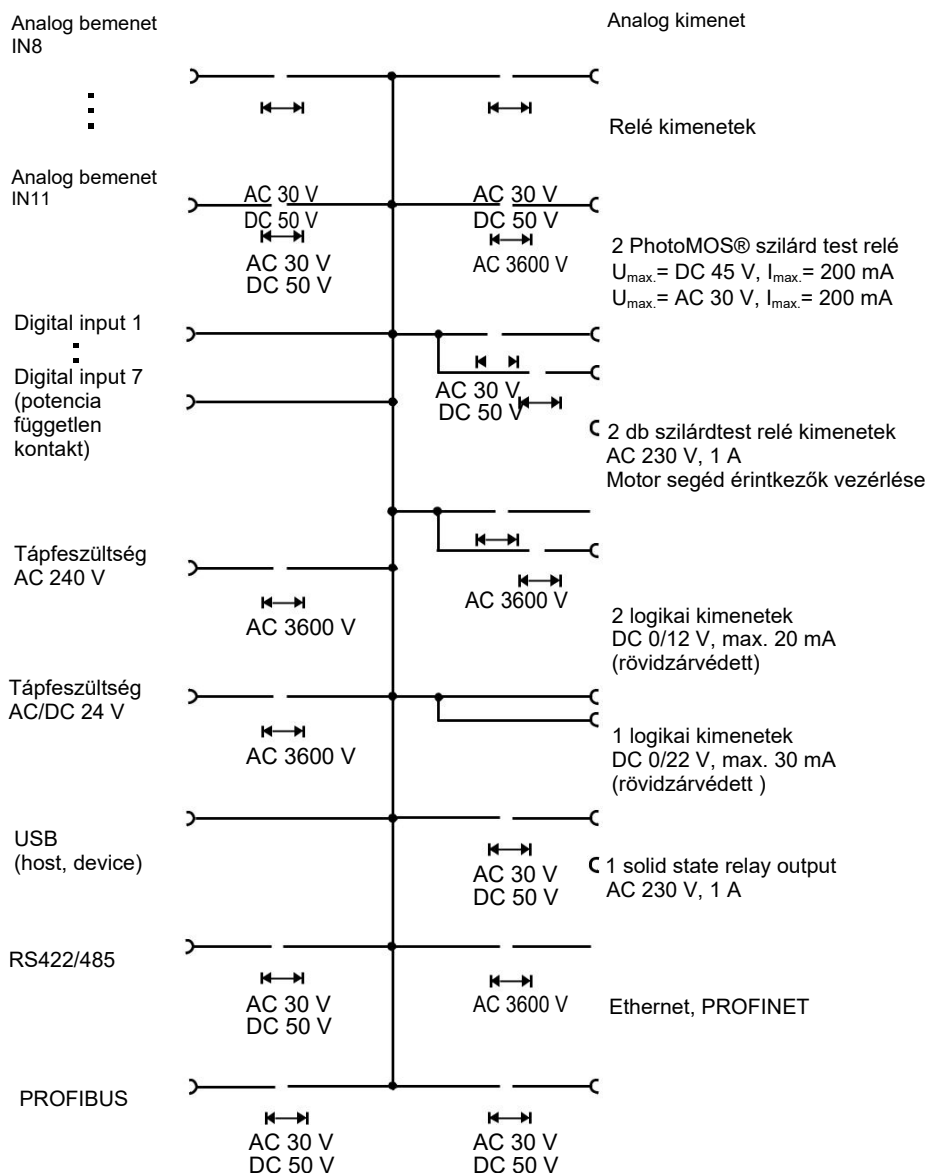
www.jumo.hu



Típuslap 703571

Oldal 12 /23

Galvanikus leválasztások



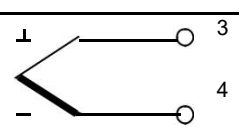
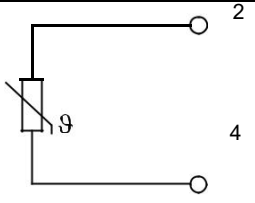
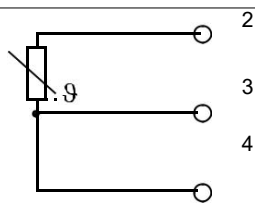
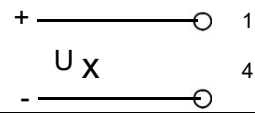
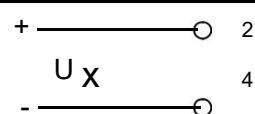
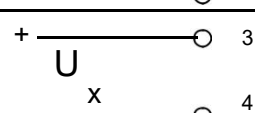
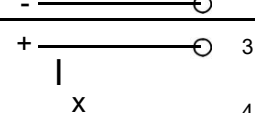
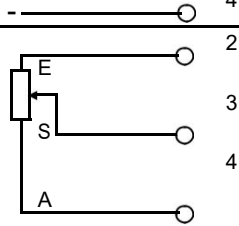
Csatlakozási pontok

Az adatlapon található kapcsolási rajz kezdeti információkat nyújt a csatlakozási lehetőségekről. Kizárólag a telepítési utasításokat vagy az elektromos csatlakozás használati útmutatóját használja. Az ezen dokumentumokban található biztonsági figyelmeztetések / utasítások know-how-ja és helyes műszaki megvalósítása a telepítés, az elektromos csatlakozás és az első indítás, valamint az üzemeltetés biztonságának előfeltétele.

Analog bemenetek

Bemenet IN8, IN9 szstandard

2 analog bemenet csatlakoztatható az (IN10), (IN11) opcionális board-okhoz

Csatlakozás	Csatlakozási pont	Szimbólum és megjelölés
	Bemenet	
Termoelem	(1) IN8 (2) IN9 (3) IN10 (4) IN11	
Ellenálláshőmérő 2 vezetékes		
Ellenálláshőmérő 3 vezetékes		
Feszültség DC 0(2) to 10 V		
Feszültség DC 0 to 1 V		
Feszültség DC 0 to 100 mV		
Áram DC 0(4) to 20 mA		
Potenciométer A = Startállás E = Végállás S = Csúszka		

Gyártó: JUMO GmbH & Co. KG
Központ: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany
Szállítási cím: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany
Postacím: 36035 Fulda, Germany
Telefon: +49 661 6003-715
E-Mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

Képviselő: JUMO Hungária Kft.
 1118 Budapest,
 Számadó utca 19.
 Magyarország
 +36 1 467 0840
 info.hu@jumo.net
 www.jumo.hu



Típuslap 703571

Oldal 14 /23



TIP!

A DIN EN 14597 szerinti jóváhagyás csak akkor érvényes, ha a megfelelő DIN mérőfejet konfigurációs szinten és a szondát csatlakoztatta. A mért értéknek a DIN-próbáknak a következő, meghatározott hőmérsékleti tartományon belül kell lennie, és mind a vezérlők, mind a határérték-ellenőrzés alapértékeként használható.

Szenzorok működési hőmérséklet tartománya levegőben

Note: A magas válaszadási pontosság miatt a hőszigetelők (zsebek) használata nem megengedett.

Aktuális típus meghatározás	Régi típus meghatározás	Szenzor típusa	Hőmérséklet tartomány	Nominális hossz	Folyamat csatlakozás
RTD hőmérséklet szenzor adatlap 90.2006					
902006/65-228-1003-1-15-500-668/000	-	1 x Pt100	-170 ... +700°C	500	
902006/65-228-1003-1-15-710-668/000	-			710	
902006/65-228-1003-1-15-1000-668/000	-			1000	
902006/55-228-1003-1-15-500-254/000	-	1 x Pt100	-170 ... +700°C	500	
902006/55-228-1003-1-15-710-254/000	-			710	
902006/55-228-1003-1-15-1000-254/000	-			1000	
902006/65-228-2003-1-15-500-668/000	90.271-F01	2 x Pt100	-170 ... +700°C	500	Mozgatható stop karima
902006/65-228-2003-1-15-710-668/000	90.272-F01			710	
902006/65-228-2003-1-15-1000-668/000	90.273-F01			1000	
902006/55-228-2003-1-15-500-254/000	-	2 x Pt100	-170 ... +700°C	500	mozgatható G ½ kompressziós szorítógyűrű
902006/55-228-2003-1-15-710-254/000	-			710	
902006/55-228-2003-1-15-1000-254/000	-			1000	
Hőelem adatlap 90.1006					
901006/65-547-2043-15-500-668/000	90.019-F01	2 x NiCr-Ni, TypE „K“	-35 ... +800°C	500	Mozgatható stop karima
901006/65-547-2043-15-710-668/000	90.020-F01			710	
901006/65-547-2043-15-1000-668/000	90.021-F01			1000	
901006/65-546-2042-15-500-668/000	90.019-F11	2 x Fe-CuNi, TypE „L“	-35 ... +700°C	500	
901006/65-546-2042-15-710-668/000	90.020-F11			710	
901006/65-546-2042-15-1000-668/000	90.021-F11			1000	
901006/66-550-2043-6-500-668/000	90.023-F01	2 x NiCr-Ni, TypE „K“	-35 ... +1000°C	500	
901006/66-550-2043-6-355-668/000	90.023-F02			355	
901006/66-550-2043-6-250-668/000	90.023-F03			250	
901006/66-880-1044-6-250-668/000	90.021	1 x PT10Rh-PT, TypE „S“	0 ... 1300°C	250	
901006/66-880-1044-6-355-668/000	90.022			355	
901006/66-880-1044-6-500-668/000	90.023			500	
901006/66-880-2044-6-250-668/000	90-D-021	2 x PT10Rh-PT, TypE „S“	0 ... 1300°C	250	Mozgatható stop karima
901006/66-880-2044-6-355-668/000	90-D-022			355	
901006/66-880-2044-6-500-668/000	90-D-023			500	
901006/66-953-1046-6-250-668/000	90.027	1 x PT30Rh-PT6Rh, TypE „B“	600 ... 1500°C	250	
901006/66-953-1046-6-355-668/000	90.028			355	
901006/66-953-1046-6-500-668/000	90.029			500	
901006/66-953-2046-6-250-668/000	90-D-027	2 x PT30Rh-PT6Rh, TypE „B“	600 ... 1500°C	250	
901006/66-953-2046-6-355-668/000	90-D-028			355	
901006/66-953-2046-6-500-668/000	90-D-029			500	

Gyártó: JUMO GmbH & Co. KG**Központ:** Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany**Szállítási cím:** Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany**Postacím:** 36035 Fulda, Germany**Telefon:** +49 661 6003-715**E-Mail:** mail@jumo.net**Internet:** www.jumo.net**Képviselő: JUMO Hungária Kft.**

1118 Budapest,

Számadó utca 19.

Magyarország

+36 1 467 0840

info.hu@jumo.net

www.jumo.hu

**Típuslap 703571****Oldal 15 /23**

Szenzorok hőmérséklet tartománya vízben és olajban

Note: A magas válaszadási pontosság miatt a hőszigetelők (zsebek) használata nem megengedett.

Aktuális típus meghatározás	Régi típus meghatározás	Szenzor típusa	Hőmérséklet tartomány	Nominális hossz	Folyamat csatlakozás
RTD hőmérséklet szenzor adatlap 90.2006					
90.2006/10-402-1003-1-9-100-104/000		1 x Pt100	-40 ... +400°C	100	G1/2 csavaros csatlakozás
90.2006/10-402-2003-1-9-100-104/000		2 x Pt100		100	
902006/54-227-2003-1-15-710-254/000	90.272-F02	2 x Pt100	-170 ... 550°C	65...670	mozgatható
902006/54-227-1003-1-15-710-254/000	90.272-F03	1 x Pt100		65...670	G ½ kompressziós gyűrű
902006/10-226-1003-1-9-250-104/000	90.239	1 x Pt100	-170 ... 480°C	250	G1/2 csavaros csatlakozás
902006/10-226-2003-1-9-250-104/000	90-D-239	2 x Pt100		250	
Hőelem adatlap 90.1006					
901006/54-544-2043-15-710-254/000	90.020-F02	2 x NiCr-Ni, Type „K”	-35 ... 550°C	65...670	mozgatható G ½ kompressziós gyűrű
901006/54-544-1043-15-710-254/000	90.020-F03	1 x NiCr-Ni, Type „K”		65...670	
901006/54-544-2042-15-710-254/000	90.020-F12	2 x FeCuNi, Type „L”		65...670	
901006/54-544-1042-15-710-254/000	90.020-F13	1 x FeCuNi, Type „L”		65...670	

Note: A magas válaszadási pontosság miatt a hőszigetelők (zsebek) használata nem megengedett.

Aktuális típus meghatározás	Régi típus meghatározás	Szenzor típusa	Hőmérséklet tartomány	Nominális hossz	Folyamat csatlakozás
RTD hőmérséklet szenzor adatlap 90.2006					
902006/53-505-2003-1-12-190-815/000	90D239-F03	2 x Pt100	-40 ... +400 °C	190	
902006/53-507-2003-1-12-100-815/000	90.239-F02	2 x Pt100 (arranged one below the other in protection tube)	-40 ... +480 °C	100	
902006/53-507-2003-1-12-160-815/000	90.239-F12			160	
902006/53-507-2003-1-12-190-815/000				190	
902006/53-507-2003-1-12-220-815/000	90.239-F22			220	
902006/53-507-1003-1-12-100-815/000	90.239-F01	1 x Pt100	-40 ... +480 °C	100	weld-in sleeve
902006/53-507-1003-1-12-160-815/000	90.239-F11			160	
902006/53-507-1003-1-12-220-815/000	90.239-F21			220	
902006/53-505-1003-1-12-190-815/000	90.239-F03	1 x Pt100	-40 ... +400 °C	190	
902006/53-505-3003-1-12-100-815/000	90.239-F07	3 x Pt100	-40 ... +400 °C	100	
902006/53-505-3003-1-12-160-815/000	90.239-F17			160	
902006/53-505-3003-1-12-220-815/000	90.239-F27			220	
902006/40-226-1003-1-12-220-815/000	90.280-F30	1 x Pt100	-170 ... +480°C	220	weld-in sleeve
902006/40-226-1003-1-12-160-815/000	90.280-F31			160	
902006/40-226-1003-1-12-100-815/000	90.280-F32			100	
Hőelem adatlap 90.1006					
901006/53-543-1042-12-220-815/000	90.111-F01	1 x Fe-CuNi Type „L”	-35 ... 480°C	220	weld-in sleeve
901006/53-543-2042-12-220-815/000	90.111-F02	2 x Fe-CuNi Type „L”		220	

Szenzorok hőmérséklet tartománya vízben, olajban és levegőben

Note: A magas válaszadási pontosság miatt a hőszigetelők (zsebek) használata nem megengedett.

Actual type designation	Old type designation	Probe type	Temperature range	Install. length mm	Process connection
RTD hőmérséklet szenzor adatlap 90.2006					
90.2006/10-390-1003-1-8-250-104/000	90.210-F95	1 x Pt100	max. 300°C	250	
Hőelem adatlap 90.1006					
90.1006/45-551-2043-2-xxxx-11-xxxx		2 x NiCr-Ni, Type „K”	max. 150°C	50...2000	

Gyártó: JUMO GmbH & Co. KG
Központ: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany
Szállítási cím: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany
Postacím: 36035 Fulda, Germany
Telefon: +49 661 6003-715
E-Mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

Képviselő: JUMO Hungária Kft.
 1118 Budapest,
 Számadó utca 19.
 Magyarország
 +36 1 467 0840
 info.hu@jumo.net
 www.jumo.hu



Típuslap 703571

Oldal 16 /23

Analog kimenetek

Egy analog kimenet az OUT 3/4-hez vagy a 11/12-höz csatlakoztatható

Csatlakozás	Csatlakozó elem bemenet	Szimbólum és terminál meghatározás
Egy analóg kimenet DC 0/2 to 10 V or DC 0/4 to 20 mA (konfigurálható)	(8) OUT3/4 (9) OUT5/6 (10) OUT7/8 (11) OUT9/10 (12) OUT11/12	

Digitális bemenetek

Input IN1 to 7 as standard (cannot be extended)

Csatlakozás	Csatlakozó elem bemenet	Szimbólum és terminál meghatározás
Digitális bemenet, potencia független kontakt	(15) IN1 to 7	

Digitális kimenetek

OUT1 és OUT2 standard

A controller 2db relé kártyával van szerelve standard verzióba.

Csatlakozás	Csatlakozó elem kimenet	Szimbólum és terminál meghatározás
Relé kimenet (váltó kontaktus)	(6) OUT2 (7) OUT1	

Kimenet OUT 3/4 és 11/12 kibővíthető a következő opciós kártyákra

Csatlakozás	Csatlakozó elem kimenet	Szimbólum és terminál meghatározás
1 relé kimenet (váltó kontaktus)	(8) OUT3/4 (9) OUT5/6 (10) OUT7/8 (11) OUT9/10 (12) OUT11/12	
2 relé kimenet (N/O kontakt) ^a		
1 szilárdtest relé AC 230 V, 1 A		

Gyártó: JUMO GmbH & Co. KG
Központ: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany
Szállítási cím: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany
Postacím: 36035 Fulda, Germany
Telefon: +49 661 6003-715
E-Mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

Képviselő: JUMO Hungária Kft.
 1118 Budapest,
 Számadó utca 19.
 Magyarország
 +36 1 467 0840
 info.hu@jumo.net
 www.jumo.hu



Típuslap 703571

Oldal 17 /23

Csatlakozás	Csatlakozási elem	Szimbólum és terminál meghatározás
1 logikai kimenet DC 0/22 V, max. 30 mA (rövidzárvédett)		
2 logikai kimenet DC 0/12 V max. 20 mA (rövidzárvédett, Nincs galvanikusan elválasztva Egyástól)		
Two PhotoMOS® relays ^a max. DC 45 V, 200 mA max. AC 30 V, 200 mA (galvanikusan elválasztva)		
2 szilárdtest relé AC 230 V, 1 A (galvanikusan leválasztva)		

^a Kombinálni nagyfeszültségű áramkört kisfeszültségű védett áramkörrel nem lehetséges

^b PhotoMOS a regisztárt védjegye Panasonic Corporation-nak.

Tápfeszültség (névtábla szerint)

AC 230V (DC 24V)

Csatlakozás	Csatlakozó elem	Szimbólum és terminál meghatározás
Földelés	PE	
Nulla	N (L-)	
Fázis	L1(L+)	

Gyártó: JUMO GmbH & Co. KG
Központ: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany
Szállítási cím: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany
Postacím: 36035 Fulda, Germany
Telefon: +49 661 6003-715
E-Mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

Képviselő: JUMO Hungária Kft.
 1118 Budapest,
 Számadó utca 19.
 Magyarország
 +36 1 467 0840
 info.hu@jumo.net
 www.jumo.hu

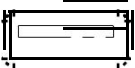
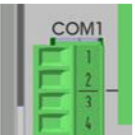


Típuslap 703571

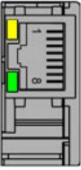
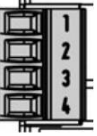
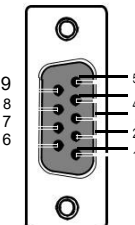
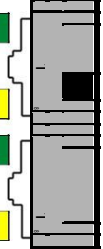
Oldal 18 /23

Interfészek

USB eszköz, USB host és COM1 interfészek standard-ok

Csatlakozás	Csatlakozó elem	Szimbólum és terminál meghatározás
USB eszköz interfész	(21)	
USB host	(20)	
COM1 soros interfész RS485 (galvanikusan szigetelt)	(13)	 1 TxD+/RxD+ 2 TxD-/RxD- Átvitel/Fogadás data + Átvitel/Fogadás data -

COM2 interfész van szerelve opcionális kártyákkal.

Csatlakozás	Csatlakozó elem	Szimbólum és terminál meghatározás
Ethernet	(14)	 1 TX+ 2 TX- 3 RX+ 6 RX- Átviteli adat + Átviteli adat - Érkeztet adat + Érkeztet adat -
Soros interfész RS422 (galvanikusan szigetelt)		 1 RxD+ 2 RxD- 3 TxD+ 4 TxD- Érkeztet adat + Érkeztet adat - Átviteli adat + Átviteli adat -
Soros interfész RS485 (galvanikusan szigetelt)		 3 TxD+/RxD+ 4 TxD-/RxD- Átvitel/Fogadás data + Átvitel/Fogadás data -
PROFIBUS-DP		 3 RxD/TxD-P (B) 5 DGND 6 VP (+5 V) 8 RxD/TxD-N (A) Átvitel/Fogadás data + Föld Tápfeszültség Átvitel/Fogadás data -
PROFINET-RT		 1TX+ 2 TX- 3 RX+ Átviteli adat + Átviteli adat - Érkeztet adat +

Gyártó: JUMO GmbH & Co. KG
 Központ: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany
 Szállítási cím: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany
 Postacím: 36035 Fulda, Germany
 Telefon: +49 661 6003-715
 E-Mail: mail@jumo.net
 Internet: www.jumo.net

Képviselő: JUMO Hungária Kft.
 1118 Budapest,
 Számadó utca 19.
 Magyarország
 +36 1 467 0840
 info.hu@jumo.net
 www.jumo.hu



Típuslap 703571

Oldal 20 /23

Rendelési adatok

(1) Alap típus	
703571	JUMO DICON touch - kétszatornás folyamat és programvezérlő RS485 interfésszel
(2) Verzió	
8	Standard alap beállításokkal
9	Vevő specifikus beállítások (specifikáció a szövegben)
(3) Megjelenített nyelvek	
01	Német
02	Angol
03	Francia
(4) Bemenet IN10	
00	Nem használt
10	Analog bemenet (univerzális)
(5) Bemenet IN11	
00	Nem használt
10	Analog bemenet (univerzális)
(6) Kimenetek OUT3/4	
00	Nincs
11	Egy relé (váltó kontakt)
12	2 relé(N/O kontakt)
13	1 szilárdtest relé 230 V, 1 A
14	1 logikai kimenet DC 0/22 V max. 30 mA
15	2 logikai kimenet 0/12 V, 20 mA
16	1 analog kimenet
17	2 PhotoMOS® relé ^a
20	2 szilárdtest relé 230 V, 1 A motor vezérlő tekercshez (dupla slot: OUT3/4 and OUT7/8)
(7) Kimenetek OUT5/6	
00	Nincs
11	1 relé (váltó kontakt)
12	2 relé (N/O contact)
13	1 szilárdtest relé 230 V, 1 A
14	1 logikai kimenet DC 0/22 V max. 30 mA
15	2 logikai kimenet 0/12 V, 20 mA
16	1 analog kimenet
17	2 PhotoMOS® relé ^a
20	2 szilárdtest relé 230 V, 1 A motor vezérlő tekercshez (dupla slot: OUT3/4 and OUT7/8)
(8) Kimenetek OUT7/8 (az OUT3 / 4 modul 20-as moduljához nem rendelhető)	
00	Nincs
11	1 relé (váltó kontakt)
12	2 relé (N/O contact)
13	1 szilárdtest relé 230 V, 1 A
14	1 logikai kimenet DC 0/22 V max. 30 mA
15	2 logikai kimenet 0/12 V, 20 mA
16	1 analog kimenet
17	2 PhotoMOS® relé ^a
(9) Kimenetek OUT9/10 (az OUT5 / 6 modul 20-as moduljához nem rendelhető)	
00	Nincs
11	1 relé (váltó kontakt)
12	2 relé (N/O contact)
13	1 szilárdtest relé 230 V, 1 A
14	1 logikai kimenet DC 0/22 V max. 30 mA

Gyártó: JUMO GmbH & Co. KG
Központ: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany
Szállítási cím: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany
Postacím: 36035 Fulda, Germany
Telefon: +49 661 6003-715
E-Mail: mail@jumo.net

Képviselő: JUMO Hungária Kft.
 1118 Budapest,
 Számadó utca 19.
 Magyarország
 +36 1 467 0840
 info.hu@jumo.net



Típuslap 703571

Oldal 21 /23

15	2 logikai kimenet 0/12 V, 20 mA
16	1 analog kimenet
17	2 PhotoMOS® relé ^a
(10) Kimenetek OUT11/12	
00	Nincs
11	1 relé (váltórelé)
12	2 relé (N/O kontakt)
13	1 szilárdtest relé 230 V, 1 A
14	1 logikai kimenet 0/22 V, max. 30 mA
15	2 logikai kimenet 0/12 V, 20 mA
16	1 analóg kimenet
17	1 PhotoMOS® relé ^a
(11) Tépfeszültség	
23	AC 110 to 240 V +10/-15 %, 48 to 63 Hz
39	AC/DC 24 V +30/-25 %, 48 to 63 Hz
(12) COM2 interfész	
00	Nem használt
08	Ethernet
54	RS422/485 Modbus RTU
63	PROFINET ^b
64	PROFIBUS-DP
(13) DIN-tested	
000	Jóváhagyás nélkül
56	Jóváhagyással
(14) GL-tested	
000	Jóváhagyás nélkül
56	GL Jóváhagyással
(15) Extra code	
000	Extra kód nélkül
213	Regisztráló funkció
214	Matematikai és logikai modul
223	Program vezérlő
879	AMS2750/CQI-9 ^c

^a PhotoMOS a Panasonic Corporation regisztrált védjegye

^b PROFINET GL jóváhagyás nélkül és DIN jóváhagyással elérhető

^c A kalibrációs bizonylat ellenőrzéséhez definiálni kell a termoelem típusát és a kívánt mérési pontjait.

Rendelési kód

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)

Rendelési példa 703571 / X - X - X X - X X X X X - X - X / X , X , X ...^a

^a Extra kódok listája elszeparált részek szerint

Gyártó: JUMO GmbH & Co. KG
Központ: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany
Szállítási cím: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany
Postacím: 36035 Fulda, Germany
Telefon: +49 661 6003-715
E-Mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

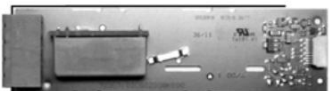
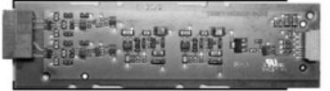
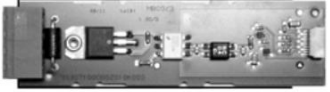
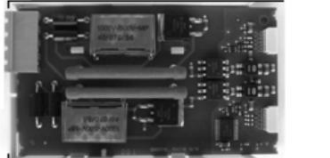
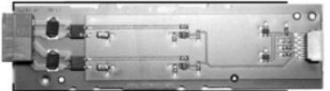
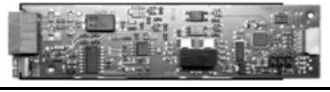
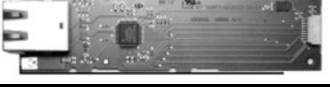
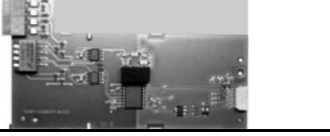
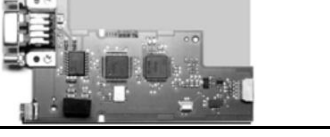
Képviselő: JUMO Hungária Kft.
 1118 Budapest,
 Számadó utca 19.
 Magyarország
 +36 1 467 0840
 info.hu@jumo.net
 www.jumo.hu



Típuslap 703571

Oldal 22 /23

Kiegészítők

Eszköz		Cikkszám
Modulok:		
Analog bemenet (univerzális)		00581159
1 relé (váltó kontakt)		00581160
2 relé kimenet(alap nyitott)		00581162
1 logikai kimenet DC 0/22 V max. 30 mA		00581165
2 logikai kimenet 0/12 V, 20 mA		00581168
1 szilárdtest relé 230 V, 1 A		00581164
2 szilárdtest relé 230 V, 1 A motor vezérlő tekercshez		00621574
2 PhotoMOS ^a relék DC 45 V, max. 200 mA, AC 30 V, max. 200 mA		00581171
Egy analog kimenet (univerzális)		00581169
Ethernet interfész		00581174
Soros interfész RS422/RS485		00581172
PROFIBUS-DP interfész		00581173

^a PhotoMOS is a registered trademark of Panasonic Corporation

Gyártó: JUMO GmbH & Co. KG

Központ: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany

Szállítási cím: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany

Postacím: 36035 Fulda, Germany

Telefon: +49 661 6003-715

E-Mail: mail@jumo.net

Internet: www.jumo.net

Képviselő: JUMO Hungária Kft.

1118 Budapest,

Számadó utca 19.

Magyarország

+36 1 467 0840

info.hu@jumo.net

www.jumo.hu



Típuslap 703571

Oldal 23 /23

Alap kiegészítők

Megnevezés	Cikkszám
Program szerkesztő, startup	00607139
Setup/program szerkesztő	00606496
PCA3000/PCC JUMO software csomag 709701/709702	00431884
USB kábel A-csatlakozó mini B-csatlakozó 3 m	00506252