



[Schrack "Domino" busrendszer]

Általános információk



• A katalógusban a befoglaló méreteket milliméterben adtuk meg.

• A termékek megfelelnek az EU illetve a magyar szabványoknak. A megfelelőséget a CE jellel tanúsítjuk, amelyet vagy a készülékeken, vagy a csomagoláson tüntettünk fel.

• A katalógusban szereplő képek az adott termékcsoportra jellemző képek.

• A változtatás jogát minden külön értesítés nélkül fenntartjuk.



Napjainkban egyre nagyobb igény merül fel egy egységes, megfelelő rugalmasságot és komfortot nyújtó villamos installációra. Míg korábban ez a magas igény szint elsősorban a nagy létesítmények üzemeltetői részéről fogalmazódott meg, úgy manapság ez már a kis létesítmények üzemeltetői, illetve a magánházak tulajdonosai körében is tapasztalható. Ahhoz, hogy ezeket az igényeket kielégíthessük figyelembe kellett venni a kisebb épületek tulajdonságait és a technikai megoldásokat ezekhez a követelményekhez kellett igazítani. A Schrack DOMINO buszrendszer kialakításakor ezek a magasszintű követelmények kerültek előtérbe. Ennek köszönhetően a DOMINO buszrendszer tökéletesen illeszkedik a kis épületek vagy magánházak alkalmazási körébe.

A felmerülő igények között találhatunk ismétlődő, gyakran megfogalmazott kívánságokat, illetve egyedi, személyre szabott funkciókat és megoldásokat is. Ezek megvalósításához a hagyományos installációnál lényegesen rugalmasabb technikát kell alkalmazni. A DOMINO rendszer rugalmasságát jól mutatja, hogy nemcsak a tervezés közben felmerülő funkciókat képes megvalósítani, hanem később az első beüzemelés utáni, a felhasználó által igényelt változásokat is könnyen követni tudja, ellentétben a hagyományos villamos installációval, melynél ez sokszor kivitelezhetetlen volt.

Felsorolni az összes funkciót - ami kialakítható a DOMINO buszrendszerrel - szinte lehetetlen, mivel minden épületben más és más, újabb és újabb ötletek születnek.

Az új megoldásokhoz viszont segítséget nyújthatnak a korábban alkalmazott és bevált megoldások, funkciók:

Világítások vezérlése:

A korábban megszokott "egy kapcsoló egy lámpa" kialakítás helyett, tetszőleges világításiképek (hangulatvilágítások) állíthatók be. Ezeknek a működtetése installációs nyomógombokról, rádiós vagy akár érintőképernyős IR távirányítóról történhet. Ezekbe a világításiképekbe akár számos, szabályzott lámpát is használhatunk. Lehetőség nyílik mozgás- és jelenlétérzékelők használatára is, melyekkel kialakítható éjszakai irányfény-funkció, automatikus ki- és bekapcsolás, illetve ezáltal jelentős energiamegtakarítás érhető el használatukkal.

Elmentem-hazajöttem funkcióval biztosak lehetünk benne, hogy nem marad felkapcsolva lámpa, ha arra nincs szükség, illetve hazaérkezve nem kell a sötétben a kapcsolókat keresni. Ez a funkció, akár kombinálható vagyonvédelmi rendszer által szolgáltatott információkkal (élesítve, riasztásban, kikapcsolva jelzésekkel). A kapu nyitásakor a szükséges világítások felkapcsolnak (persze csak akkor, ha nincs elég természetes fény). Tetszőleges kerti világításiképek is kialakíthatók, melyek kombinálhatók fényméréssel vagy felhasználói parancsokkal (közlekedő utak világításának szelektív működtetése). A világításhoz kapcsolódó funkciók más eszközökkel is kombinálhatók (pl.: redőnyök).

Árnyékolók vezérlése:

A különböző árnyékolástechnikai eszközök felhasználó által is módosítható időprogram, napsütés és más jelzések (elmentem funkció) alapján történő működtetése. Akár az ébresztéshez is kérhetjük a redőnyök felhúzását. Persze csak akkor ha kint már világos van, hogy senki ne láthasson be.

Az árnyékolókban kárt tehet az erős szél vagy az eső. Ez elkerülhető a környezeti paraméterek figyelembe vételével, melyet a rendszer automatikusan megtesz. Jelentős energiamegtakarítás érhető el, ha egy meleg nyári, napsütétes napon a légkondicionáló működését segítik az épületek árnyékolói.

Ablakok és felülvilágítók vezérlése:

Ezek az eszközök számos paramétert figyelembe véve működtethetők. Biztosak lehetünk benne, hogy ha elkezd esni az eső vagy a hó az épület automatikusan gondoskodik a felülvilágítók becsukásáról. Ha elmegyünk otthonról nem marad nyitva ablak, illetve figyelmeztető jelzést is kaphatunk azokról az ablakokról amik nem motorosak.

Távirányítás:

Nem kell minden IR távirányítóval vezérelhető berendezéshez külön távirányítót használni, elég egyetlen érintőképernyős univerzális készülék az egész ház és az összes vezérelhető berendezés (TV, video, HI-FI berendezés stb.) vezérléséhez.

Megjelenítések, felhasználói felületek:

Az egyszerű folyadékkristályos kijelzőktől kezdve az aktív mátrixos, színes, nagyfelbontású érintőképernyőig tetszőlegesen válogathatunk a terminálok között. Ezekon bármelyik funkciót aktiválhatjuk, ellenőrizhetjük az épület működését, figyelmeztetést kaphatunk, ha a kapu nyitva maradt vagy vízcsőtörés van a pincében. Mindezt könnyen kezelhető, felhasználóbarát felületen tehetjük meg. Ha grafikus kijelzőt használunk, akkor piktogramok segítségével működtethetjük az épület összes, a rendszerbe integrált készülékét.

Átjelzések:

Bármely, a házukban történő eseményhez kérhetünk SMS-t. Azonnal értesülünk, ha valami rendellenes esemény történt. A figyelmeztető jelzéseken túl mi is küldhetünk utasításokat az épületnek. Ezek segítségével be- vagy kikapcsolhatunk készülékeket, aktiválhatunk funkciókat.

[A rendszer működésének leírása]

Hogyan is működik a rendszer?

A SCHRACK DOMINO buszrendszer egy nyitott, moduláris felépítésű rendszer, amely bemeneti és kimeneti egységek rendszerbe kapcsolását valósítja meg a vezetékezés minimalizálásával. A rendszer osztott intelligenciájú, ami a kevesebb adatpontú rendszereknél (akár néhány tíz adatpont esetén is) gazdaságos megoldást nyújt.

A rendszer a kéteres buszvezetékéből és két csoportba osztható modulokból épül fel.

A modulok csoportosítása (funkció szerint):

Alapmodulok: Ezeknek a készülékeknek a feladata a rendszer működési feltételeinek biztosítása (energiaellátás, időalap szolgáltatása, RS232 vagy RS485 kommunikáció támogatása, installáció segítése). Ezek a modulok címezést nem igényelnek.

I/O modulok: Ezek az elemek biztosítják a kapcsolatot a különböző külső eszközökkel (kapcsolókkal, nyomógombokkal, fogyasztókkal stb. (lásd. adatlapok)). Minden I/O modul címezést igényel.

A rendszer nem univezális modulokból épül fel, hanem az egyes feladatok megoldására kifejlesztett ún. célmodulokból. Ez a kialakításai forma teszi lehetővé a könnyű és gyors installációt, illetve programozást. Minden modul típust saját utasítás-készlettel rendelkezik, ami szintén az optimális kialakítást segíti.

A rendszer moduláris felépítéséből adódik, hogy mindig, csak a feladatok megoldásához szükséges modulokat kell a rendszerbe kapcsolnunk. Természetesen, a rendszer bármikor bővíthető, illetve további funkciók alakíthatóak ki.

A hagyományos villamos installációval szemben, a Schrack DOMINO buszrendszerrel kiépített épületben a felhasználói igények változása könnyen követhető, sokszor elég csak a szoftvert módosítani. Ha adatpontnövelést kér a felhasználó, a további modulokat egyszerű módon, minimális kábelezéssel kiépíthetjük. A vezetékezés kialakítása különbözik a hagyományos installációban alkalmazott struktúrától. Sokkal áttekinthetőbb, egyszerűbb és kevesebb vezeték alkalmazását igénylő topológiát alkalmazhatunk.

Minden bemeneti modulnak címet kell adni. Típustól függően egy vagy négy bemeneti címet kell beállítani modulonként (lásd. adatlapok). Egy bemeneti modulcím egy rendszeren belül csak egyszer fordulhat elő.

A bemeneti címtartomány: 1-255. A címeket a BD-Tools programmal vagy a DFPRO címző és ellenőrző készülékkel állíthatjuk be.

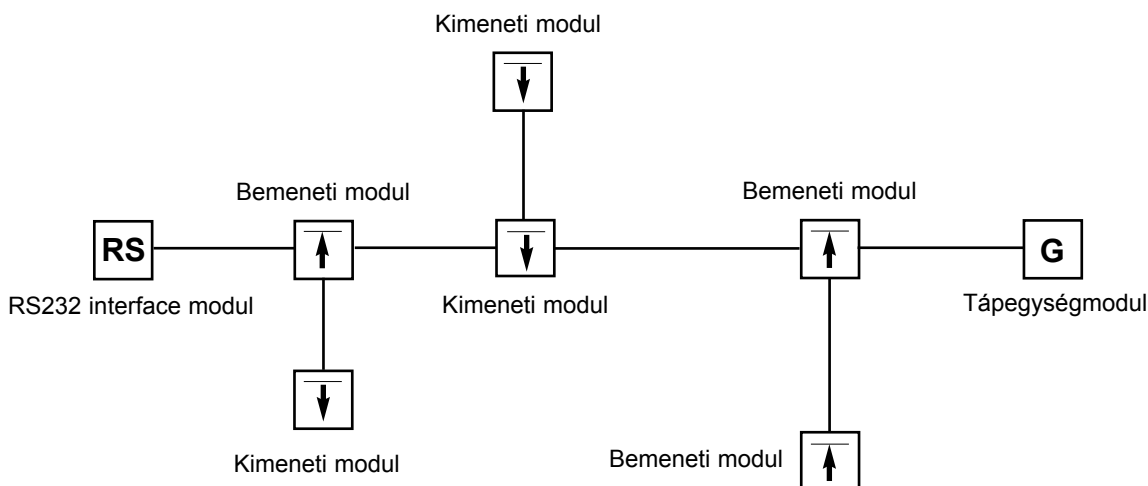
Minden kimeneti modulnak címet kell adni. Típustól függetlenül egy kimeneti címet kell beállítani modulonként (lásd. adatlapok). Egy kimeneti modulcím egy rendszeren belül csak egyszer fordulhat elő.

A kimeneti címtartomány: 1-255. A címeket a BD-Tools programmal vagy a DFPRO címző és ellenőrző készülékkel állíthatjuk be.

Ha egy kimeneti modul a 28-as címet viseli, akkor ugyanebben a rendszerben szerepelhet egy bemeneti modul 28-as bemeneti címmel.

A modulcímek kiosztása tetszőleges, vagyis nem szükséges növekvő, folyamatos címsort alkalmazni.

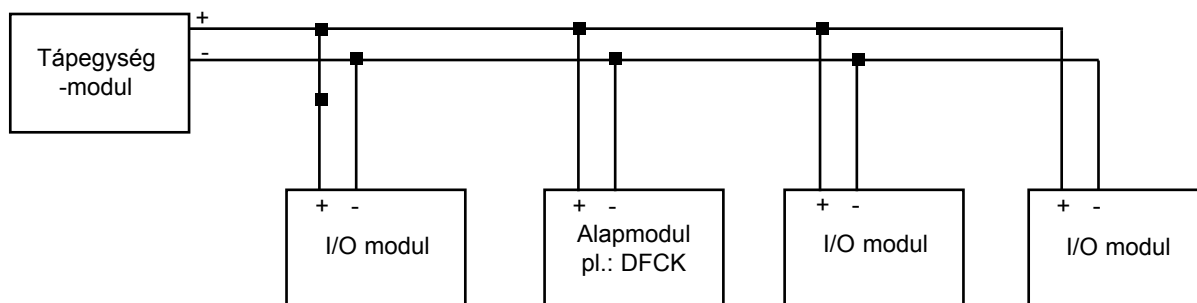
A rendszer topológiáját mindig az igényekhez és a körülményekhez igazíthatjuk. Tetszőlegesen helyen és számban készíthetünk a buszvezetéken leágazásokat. A buszvezetéken zárt hurok kialakítása nem megengedett.



A buszvezetékezés topológiája

[Kommunikációs vonal]

Az egységek közötti buszvezeték egy kéteres vezeték. Ezen az érpáron zajlik, a modulok energiaellátása és a modulok közötti kommunikáció. A tápfeszültségre modulált adatforgalom miatt, csak a rendszerhez illesztett speciális tápegység alkalmazható. A modulok elhelyezését a kommunikációs vonal mentén a felhasználó határozhatja meg, az installációs követelményeknek megfelelően.



A maximális buszvezeték hossz 1000m lehet. Ebbe a távolságba a teljes vezetékezés hosszát figyelembe kell venni.

Az alkalmazható buszvezeték típus:

2 x 0.75 H05VV-F 300/500V

A modulokat (alap- és I/O modulokat) polaritáshelyesen kell csatlakoztatni a buszvezetékre vagyis a jelölésnek megfelelően (+ és - feliratok).

A modulok energiaellátásért felelős tápegységmodul 50 modul energiaellátását képes biztosítani. Minden 50 modulhoz egy tápegységmodult kell telepíteni. A pontos műszaki paraméterek és bekötés a tápegységmodul adatlapján található.

[Telepítés]

A telepítést két módon végezhetjük el:

Számítógépes címzés:

Ebben az esetben kezdjük a modulok bekötésével. Csatlakoztassuk a modulokat a korábban kiépített buszvezetékhez és bejövő vagy elmenő vezetékhez. Miután a polaritáshelyes bekötés megtörtént, helyezzük feszültség alá a modulokat (a tápegységmodul feszültség alá helyezésével). A modulokon elhelyezett, a címzéshez használt nyomógombok segítségével az adatlapokon leírt módon címezzük fel a modulokat, majd végül töltjük le a felhasználói programot.

Ebben az esetben nem a bekötések előtt kapják meg a modulok a címeiket, hanem a bekötés után. Ilyen esetben a címzéshez használjuk a BD-Tools nevű programot (ennél a módszernél a címzéshez és a programozáshoz is használnunk kell egy, a rendszerhez csatlakoztatott RS232 soros kommunikációs modult).

DFPRO címzés:

Ebben az esetben a bekötések elvégzése előtt, a DFPRO tesztelő és programozó készülék segítségével állíthatjuk be a modulok címeit (lásd. DFPRO adatlapja). A címzés után csatlakoztassuk a modulokat a korábban kiépített buszvezetékhez és bejövő vagy elmenő vezetékhez. Miután a polaritáshelyes bekötés megtörtént helyezzük feszültség alá a modulokat (a tápegységmodul feszültség alá helyezésével) és végül töltjük le a felhasználói programot. Ebben az esetben a címzéshez nincs szükség számítógépre, illetve RS232 soros kommunikációs modulra.

A telepítés során megelőző intézkedésként figyelemmel kell arra lenni, hogy az egységek ne legyenek nagyfeszültségű, nagyfrekvenciájú vagy nagy áramerősségű berendezések közvetlen közelében elhelyezve. A vonatkozó szabványelőírásoknak megfelelően szét kell választani a törpefeszültségű és a nagyobb feszültségű vezetéknyomvonalakat.

Az egységek a buszrendszer teljes nyomvonalhosszán bárhol elhelyezhetőek az igényeknek megfelelően. A modulok elhelyezkedése nem befolyásolja a rendszer helyes működését.

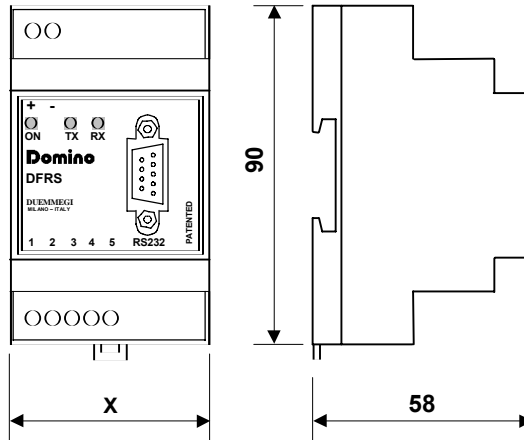
Bármely telepítési módot is választjuk, célszerű a modulok címeit a modulokra, az erre kialakított címkére ráírni, illetve pontosan dokumentálni a címkiosztást. Ha ezt megtesszük, akkor az esetleges későbbi módosításokat (akár szoftveres, akár fizikai) könnyen és gyorsan végezhetjük el.

A feszültség alá helyezés előtt mindig győződjünk meg a buszvezeték, illetve a bejövő és elmenő vezeték helyes bekötéséről!

[Modulok felépítése]

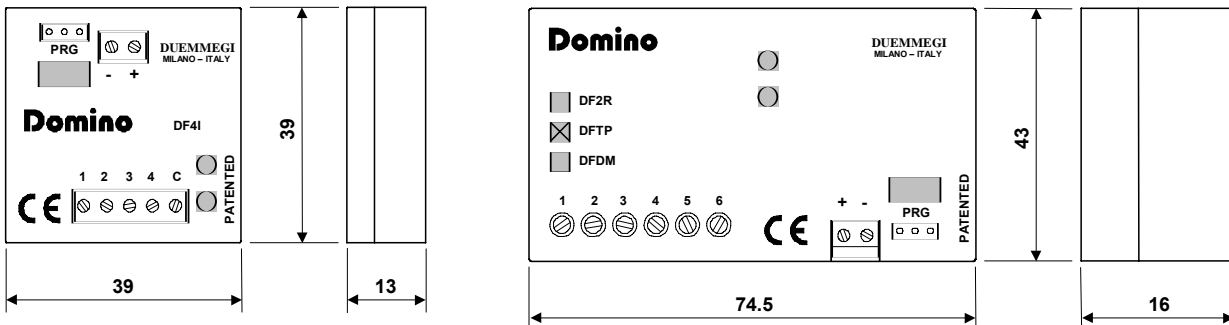
A modulokat két csoportba sorolhatjuk (kialakítása szerint):

- Sorbaépíthető készülékek (45mm előlap kivágás)



X méret: egységtől függően változik

- Készülék- vagy kötöződobozba szerelhető modulok.



A címezhető modulokon található egy fehér címke, ahová az adott modul címét lehet felírni. Ez a felirat segít a telepítésben, illetve a modulok későbbi azonosításában.

Minden modulon azonos a buszveteték bekötése, amely modulonként + és - jelekkel jelölt. A jelölésnek megfelelő polaritással kell a buszveteték bekötni.

Az összes alap- és I/O modul közösen táplált, vagyis csak a katalógusban szereplő tápegységet (vagy tápegységeket) kell telepíteni.

[SCHRACK ENERGIETECHNIK]

SCHRACK ENERGIETECHNIK MAGYARORSZÁGON

H-1172 BUDAPEST

Vidor u.
Tel +36-1/253 14 01 vagy -02, -03
Fax +36-1/253 14 91
e-mail: schrack@schrack.hu
Internet: www.schrack.hu

H-4030 DEBRECEN

Galamb u. 19.
Tel. +36-52/422 883
Fax +36-52/422 879

H-9028 GYŐR

Fehérvári út 137.
Tel. +36-96/414 815
Fax +36-96/438 918

H-3531 MISKOLC

Kishunyad u. 31.
Tel. +36-46/411 784
Fax +36-46/412 365

H-7624 PÉCS

Xavér u. 19.
Tel. +36-72/513 560
Fax +36-72/513 569

H-6724 SZEGED

Pacsirta u. 1.
Tel. +36-62/486 964
Fax +36-62/465 580

H-8000 SZÉKESFEHÉRVÁR

Zombori u. 22.
Tel. +36-22/348 349
Fax +36-22/348 347

H-5000 SZOLNOK

Bercsényi u. 10. I. em.
Tel. +36-56/515-160
Fax +36-56/515-161

SCHRACK ENERGIETECHNIK A VILÁGON

SCHRACK vállalatok

AUSZTRIA (központ)

SCHRACK ENERGIETECHNIK GmbH
Seybelgasse 13
A-1235 WIEN
Tel. +43-1/866 85-0
Export Tel. +43-1/866 85-520
Export Fax +43-1/866 85-517 vagy -1520
e-mail: export@schrack.com

BELGIUM

SCHRACK ENERGIETECHNIK B.V.B.A.
Twaalfapostelenstraat 14
B-9051 SINDT-DENIJS-WESTREM
Tel. +32-9/384 79 92
Fax +32-9/384 87 69
e-mail: schrack@pi.be

CSEHORSZÁG

SCHRACK ENERGIETECHNIK spol.sr.o.
Dolnomecholupska 2
CZ-10200 PRAHA 10-Hostivar
Tel. +420-2/810 08-264
Fax +420-2/810 08-462
e-mail: paha@schrack.cz

HORVÁTORSZÁG

SCHRACK ENERGIETECHNIK d.o.o.
Radnicka cesta 220
HR-10000 ZAGREB
Tel. +385-1/240 41 94
Fax +385-1/240 41 95
e-mail: schrack@schrack.tel.hr

LENGYELORSZÁG

SCHRACK ENERGIETECHNIK
POLSKA sp.z.o.o.
ul. Modlińska 223 A
PL-03-120 WARSZAWA
Tel. +48-22/676 86 99
Fax +48-22/676 87 52
e-mail: se@schrack.pl

ROMÁNIA

SCHRACK ENERGIETECHNIK Srl
Str. Eftimie Murgu Nr. 31
R-3700 ORADEA
Tel. +40-59/435 887
Fax +40-59/412 892
e-mail: schrack@rdsor.ro

SZLOVÁKIA

SCHRACK ENERGIETECHNIK spol.sr.o.
Langsfeldova 2
SK-03601 MARTIN
Tel. +421-842/4 221 643
Fax +421-842/4 239 556
e-mail: schrackm@schrackse.sk

SZLOVÉNIA

SCHRACK ENERGIETECHNIK d.o.o.
Glavni trg 47
SLO-2380 SLOVENJ GRADEC
Tel. +386-602/501 440
Fax +386-602/434 71
e-mail: schrack.sg@schrack-energietechnik.si

SCHRACK disztribútorok

BOSZNIA-HERCEGOVINA

ELECTRICA
Kralja P. Kresimira IV. 13a
BIH-88000 MOSTAR
Tel. +387-88/314 057
Fax +387-88/314 057

BRUNEI

PKS SDN BHD
P.O.Box 396, Seri Complex BA1779
Bandar Seri Begawan
NEGARA BRUNEI DARUSSALAM
Tel. +673-2/421 348
Fax +673-2/421 347

BULGÁRIA

WEID-BUL
ul. Nezabravka 33A
BG-1113 SOFIA
Tel. +359-2/963 25 60
Fax +359-2/963 10 98

HONG KONG

YEW SANG HONG TRADING
1st Floor, Hing Yip Centre
No. 37 Beech Street, Tai Kok Tsui
HONG KONG, Kowloon
Tel. +852-2408/3333
Fax +852-2191/5510

JUGOSZLÁVIA

SCHRAKOM d.o.o.
Požeska 81a
YU-11000 BEOGRAD
Tel. +381-11/544 792
Fax +381-11/544 793

KÖZEL- KELET

Egyesült Arab Emírátsok, Bahrein, Jordánia,
Katar, Kuvait, Oman, Szaud-Arábia
CDME MIDDLE EAST LTD.
P.O.Box 25491

CY-1310 NICOSIA-CYPRUS

Tel. +357-2/672 577
Fax +357-2/678 065

LETTORSZÁG

JUMIKS ENERGETEHNKA
Brunineku iela 41-14
LV-1011 RIGA
Tel. +371/737 61 55
Fax +371/724 37 47

LITVÁNIA

LIETUVOS AUTOMATIKA AB
Paneriu 45
LT-2006 VILNIUS
Tel. +370-2/234 984
Fax +370-2/250 588

NAGY-BRITANNIA

ROWE HANKINS COMPONENTS
Power House, Parker Street
GB-BURY, LANCs., BL9 0RJ
Tel. +44-161/797 60 58
Fax +44-161/763 14 21

OLASZORSZÁG

SIEI PETERLONGO S.p.A.
Direzione e Servizi Generali
C.P.1851
Via Lomellina, 41
I-20101 MILANO MI
Tel. +39-02/752 21
Fax +39-02/752 22 22
ELETTRO-RINNOVABILE DI ALDO JANK
Via delle Miniere
I33030 MARLBORGHETTO-VALBRUNA/UDINE
Tel. +39-04/28 41 911
Fax +39-04/28 41 911

SVÁJC

G. BIELER ENERGIETECHNIK GMBH
Rheinstraße 43
CH-7000 CHUR
Tel. +41-81/284 54 33
Fax +41-81/284 36 68
ETM ENERGIETECHNIK MEIER GMBH
Birchstraße 230
CH-8050 ZÜRICH
Tel. +41-1/300 64 64
Fax +41-1/300 64 00
MT VERTRIEB GMBH
Solothurnstraße 24c
CH-3422 KIRCHBERG
Tel. +41-34/423 48 84
Fax +41-34/422 57 67
TRIGON ENERGIETECHNIK AG
Fikenstraße 25
CH-4127 BIRSFELDEN
Tel. +41-61/378 80 10
Fax +41-61/378 80 11
TABTEC GMBH
Route de la Drague 35 CH-1951 SION
Tel. +41-27/323 97 00
Fax +41-27/323 97 04

SZINGAPUR

OTL PROJECT MARKETING (S) PTE.LTD
459 Tagore Industrial Ave. #01-01 Otl Building
SINGAPORE 787828
Tel. +65/459 1110
Fax +65/458 1110

SZÍRIA

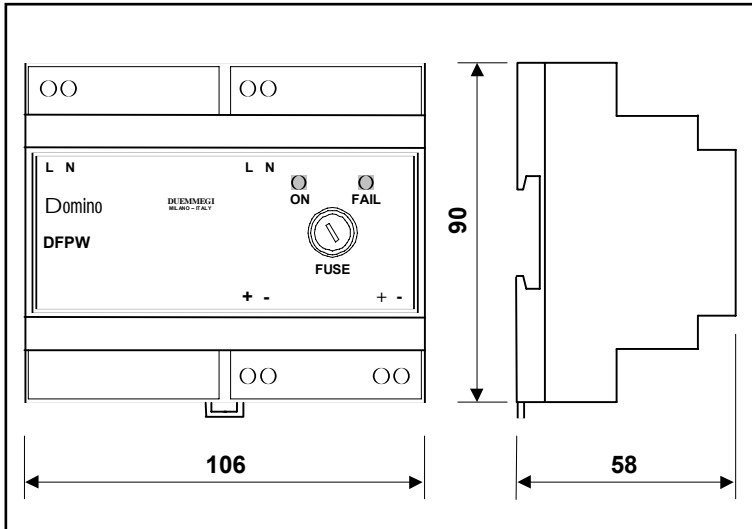
NOUWEILATI & HAMWI CO.
P.O.Box 1359
DAMASCUS - SYRIA
Tel. +963-11/221 15 89
Fax +963-11/224 63 66

TAJVAN

HONEXTRIC ELECTRIC CO.LTD
ADD. 2F, NO.43, CHUNG TE ST,
TAIPEI 110, TAIWAN. R.O.C.
Tel. +866-2/273 712 31
Fax +866-2/273 366 43



[DFPW tápegységmodul, sorbaépíthető kivitel]



Tápfeszültség:	230VAC $\pm 10\%$
Kimeneti feszültség:	18VDC
Áramfelvétel:	87mA
Olvadó biztosító (Glass type):	5x20 1A
Táplálható modulok száma/DFPW:	50
Működési hőmérséklet:	-5...+50°C
Tárolási hőmérséklet:	-20...+70°C
Védettség:	IP20

A DFPW tápegységmodul a Schrack "Domino" buszrendszer elemeinek (moduljainak) az energiaellátását biztosítja. Gondoskodik a megfelelő tápfeszültségről, illetve lehetővé teszi a tápvezetéken (buszvezeték) történő kommunikációt.

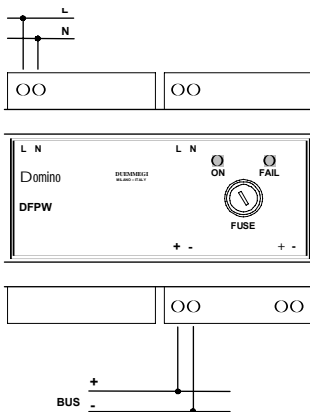
A DFPW tápegységmodul a Domino család 50 egységét képes táplálni. Ha a rendszerbe csatlakoztatott modulok száma (ebbe nem tartozik bele a tápegységmodul) ezt meghaladja, akkor további DFPW tápegységmodult kell telepíteni.

A készüléken 4darab 2 pólusú csatlakozó felület található. Ebből egy a tápfeszültség (230VAC, jelölés: L N), egy a buszvezeték csatlakozására szolgál (jelölés: + -). A másik kettő csatlakozási felület a többi tápegységmodul bekötésére szolgál (lásd bekötési vázlat).

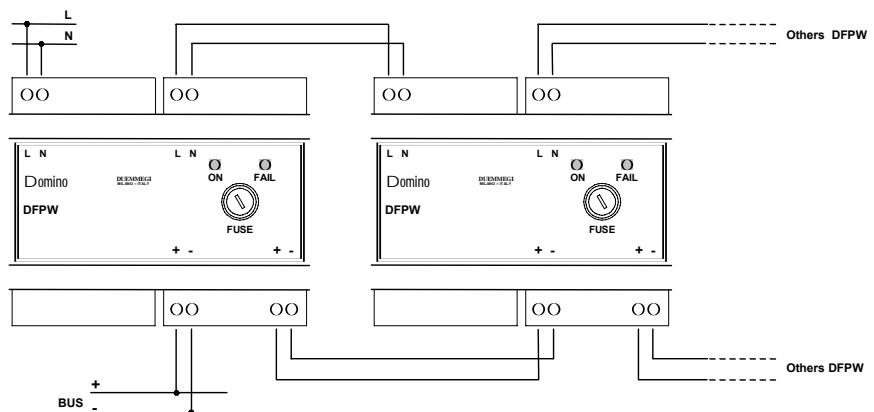
A készülék előlapján található zöld LED (jelölés: ON) jelzi, hogy a hálózati tápfeszültség megvan és az olvadó biztosító rendszerben van. Az előlapon található piros LED (jelölés: FAIL) energiaellátási hibát jelent.

A DFPW tápegységmodul sem programozást sem címezést nem igényel.

Bekötési példák:



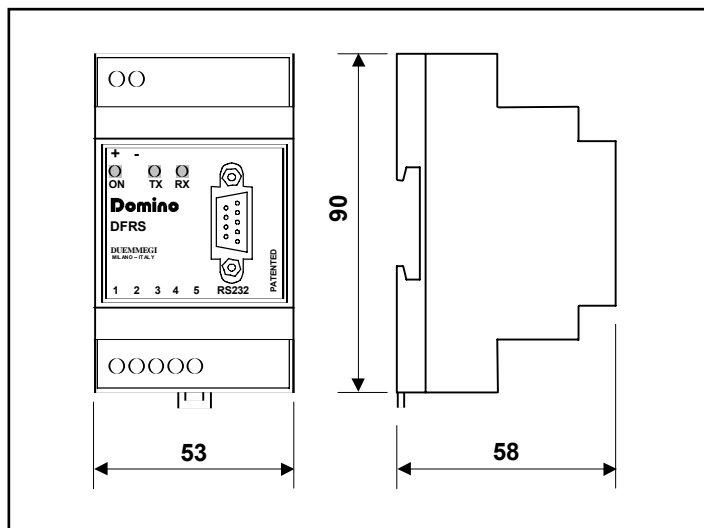
a./ Tápegységmodul bekötése



b./ Tápegységmodul bekötése több tápegység rendszer esetén

Leírás	Méret	Típus	Rendelési szám
Tápegységmodul, 50 modul energiaellátására	106x90x58	DFPW	XF00DFPW

[DFRS soros kommunikációs modul, sorbaépíthető kivitel]



Energiaellátás: DFPW modulról
 Interface: RS232 slave
 Az interface kialakítása: Buszról leválasztott
 Működési hőmérséklet: -5...+50°C
 Tárolási hőmérséklet: -20...+70°C
 Védettség: IP20

A DFRS soros kommunikációs modul teszi lehetővé, hogy a Domino rendszert számítógéphez csatlakoztassuk. Ehhez a kapcsolathoz a számítógép soros portját használhatjuk. A számítógép segítségével címezhetjük fel a modulokat, módosíthatjuk a címeket, le- és visszatölthetünk felhasználói programokat, készíthetjük el a programokat, illetve ellenőrizhetjük a rendszer működését. Ezekhez a műveletekhez a BD-Tools nevű nevű program használható.

A DFRS soros kommunikációs modul tápfeszültségét a DFPW típusú tápegységmodul biztosítja és nem igényel címzést.

A készülék előlapján található soros csatlakozóhoz kapcsolható a számítógép egy soros (erre kialakított) kábel segítségével.

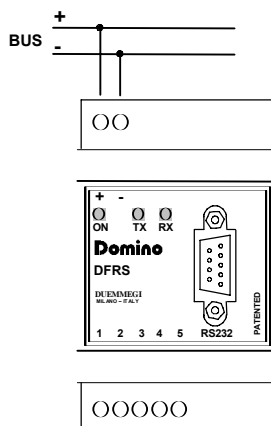
A modul energiaellátásának állapotát egy zöld, ON feliratú LED jelzi. A további két LED (sárga: TX, piros: RX) a kommunikáció állapotát mutatja. A soros kommunikációs interface leválasztott a buszvonaltól.

Egy rendszerhez egyszerre több DFRS modul is lehet csatlakoztatva, de csak egyet használhatunk egy időben.

A Domino rendszer felprogramozása után, ha nem szükséges, a modul lecsatlakoztatható a rendszerről vagyis a Domino buszrendszer önálló működéséhez ez a modul nem szükséges.

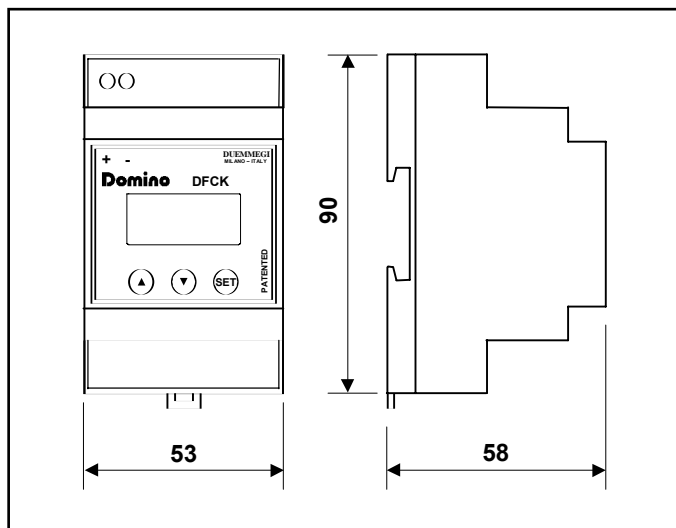
A készüléken található + és - jelöléssel ellátott csatlakozási pontokon lehet a modult rendszerbe kapcsolni.

Bekötési példa:



Leírás	Méret	Típus	Rendelési szám
Soros kommunikációs modul (RS232)	53x90x58	DFRS	XF00DFRS

[DFCK kapcsolóóra modul, sorbaépíthető kivitel]



Energiaellátás:

Kijelző:

Belső akkumulátor:

Működési hőmérséklet:

Tárolási hőmérséklet:

Védettség:

DFPW modulról

LCD 2x8 karakter

NiMH 3.6V 11mAh

-5...+50°C

-20...+70°C

IP20

A DFCK kapcsolóóra modul segítségével lehetőség nyílik heti és napi kapcsolások (kapcsolóóra funkció) beállítására és ezek hozzárendelésére kimeneti vagy virtuális pontokhoz (virtuális pontokról lásd bemeneti modulok fejezetet). Ezen lehetőségen kívül a modul 4 kézi-beállítású időprogram-csomag használatát is biztosítja. Ez azt jelenti, hogy 4 kimeneti- vagy virtuális ponthoz rendelhetünk hozzá darabonként 10 be- és 10 kikapcsolási parancsot, melyeket később a felhasználó a DFCK modul gombjai segítségével módosíthat, vagyis ezen időprogramok programozás nélkül módosíthatók.

Az előlapon található LCD-kijelző (2 soros, 8 karakteres) a következő 6 mezőből áll össze:

- óra, perc és a hét napja az első sorban

- nap, hónap és év a második sorban

A modul beállításához (nyelv, dátum, idő, kézi-beállítású időprogram-csomag) 3 nyomógomb áll rendelkezésre (**▲**, **▼**, **SET**).

Nyelv beállítása: A **SET** folyamatos nyomásával és a **▲** nyomógomb megnyomásával.

Kontraszt beállítása: A **SET** folyamatos nyomásával és a **▼** nyomógomb megnyomásával.

Dátum és idő beállítása: A **SET** gomb megnyomásával választhatjuk ki a módosítandó paramétert (a kiválasztott érték villog).

A **▲** és a **▼** nyomógombbal növelhetjük, illetve csökkenthetjük az adott értéket.

A **SET** gomb ismételt lenyomásával mehetünk tovább.

Ha egyik paraméter sem villog, akkor vissztértünk a normál állpóthoz.

Ha a beállítást abbahagyjuk akkor az utolsó gombnyomástól számított 30s múlva a készülék visszatér normál állapotba.

Kézi-beállítású kapcsolások beállítása, módosítása:

A **SET** gomb 2s-on túli megnyomása után a készülék belép a parametizáló oldalra.

A **▲** és a **▼** nyomógombbal választhatjuk ki a módosítani kívánt áramkört (fogyasztót).

A **SET** gomb ismételt megnyomásával beléphetünk az időprogramokhoz. Itt az első sorban lévő időpont mindig bekapcsolási a második kikapcsolási parancsot jelent.

A **SET** gomb megnyomásával választhatjuk ki a módosítandó paramétert (a kiválasztott érték villog).

A **▲** és a **▼** nyomógombbal növelhetjük, illetve csökkenthetjük az adott értéket.

(a ** jelzés azt jelenti, hogy ez a áramkör (fogyasztó) nem heti, hanem napi kapcsolóóra funkcióval megy, vagyis a hét összes napján azonos kapcsolások történnek).

A **SET** gomb ismételt lenyomásával mehetünk tovább.

Ha egyik paraméter sem villog, akkor vissztértünk az időprogramokhoz.

A **▼** nyomógombbal mehetünk tovább, ha több időprogramot akarunk beállítani az adott fogyasztóhoz.

[DFCK kapcsolóóra modul, sorbaépíthető kivitel]

Több időprogram beállítása után a ▲ nyomógombbal mehetünk visszafelé az időprogramok között. Összesen 10 be és 10 ki parancsot állíthatunk be egy fogyasztóhoz.

Ha az összes paramétert beállítottuk (10 be és 10 ki parancs) és nem villog egyik paraméter sem, akkor a ▲ és a ▼ egyszerre történő lenyomásával térhetünk vissza normál állapotba. Ha nem szükséges az összes kapcsolási lehetőség beállítása, akkor álljunk az utolsó beállított be és ki parancsra, majd lapozzunk egyet lefelé (▼ nyomógombbal). Ezek után kikapcsolt állapotba kell helyezni a maradék (szabad) időprogram helyeket a SET és a ▼ egyidejű megnyomásával. Ekkor a kijelzőn a következő látható: --:-- --.

A normál állapot (alapállapot) eléréséhez a ▲ és a ▼ egyszerre történő lenyomása szükséges. Ha a beállítást abbahagyjuk akkor az utolsó gombnyomástól számított 30s múlva a készülék visszatér normál állapotba.

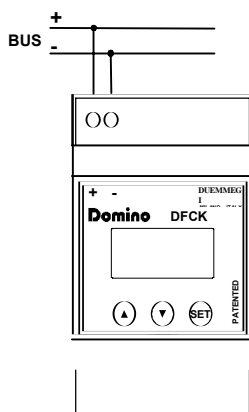
DFCK kapcsolóóra modulból egy rendszeren belül csak egy lehet, viszont ehhez az egy modulhoz tetszőleges számú fix programozású időprogramot rendelhetünk.

DFCK modul tápfeszültségét a DFPW típusú tápegységmodul biztosítja és nem igényel címzést.

A modul megfelelő működéséhez parametrizálni kell a 4 kézibeállítású, utólag parametrizálható kimeneti- vagy virtuális pontokat, ha a felhasználó ilyet használni szeretne. Ezt a műveletet a programozáskor a BD-Tools szoftverrel lehet elvégezni.

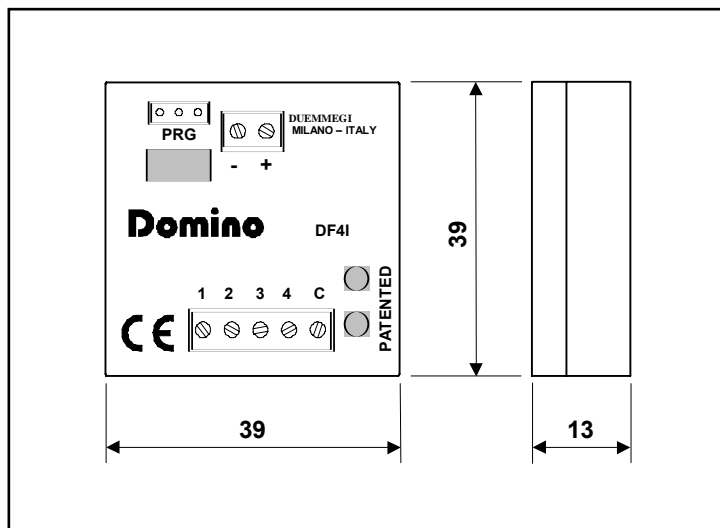
A készüléken található + és - jelöléssel ellátott csatlakozási pontokon lehet a modult rendszerbe kapcsolni.

Bekötési példa:



Leírás	Méret	Típus	Rendelési szám
Kapcsolóóra modul	53x90x58	DFCK	XF00DFCK

[DF4I és DF4I/V bemeneti modulok, készülék- vagy kötődobozba szerelhető kivitel]



Energiaellátás:	DFPW modulról
Digitális bemeneti pontok száma:	4
Virtuális pontok (DF4I):	nincs
Virtuális pontok (DF4I/V):	12
Fogadott jelzések:	potenciálfüggetlen kontaktusokról
Áramfelvétel bemenetenként:	1mA
Bemeneti feszültség:	5VDC
Bemeneti kábelek max. hossza:	2.5m
Működési hőmérséklet:	-5...+50°C
Tárolási hőmérséklet:	-20...+70°C
Védettség:	IP20

A DF4I és DF4I/V modulok 4 digitális jel fogadását teszik lehetővé, amelyek érkehetnek nyomógombokról, kapcsolókról vagy bármilyen más potenciálfüggetlen kontaktusról. Minden esetben a belső referencia feszültséget kell alkalmazni a jelzésekhez (a modul C jelű pontja).

A modul tetején lévő, süllyesztett nyomógomb segítségével lehet a modul címének programozását elindítani. Ekkor, a modul a rajta elhelyezett zöld LED világításával jelzi a címzési készséget. A címét számítógéppel, a BD-Tools programmal kell letölteni (számítógépes címzési mód; lásd. telepítés bekezdést az általános rendszerismertetésben). Ugyanez a LED 2 másodpercenkénti felvillanással jelzi a működési állapotot. A letöltött címét célszerű a modulra ráírni (a készüléken lévő fehér címkére). A későbbi programletöltéshez, esetleges címváltozáshoz már nem kell használni a nyomógombot, mivel ekkor már az aktuális cím alapján hivatkozhatunk a modulokra.

Az 5 pólusú sorozatkapocs 1, 2, 3, 4 jelű pontjai a bemeneti pontok, a C jelű a közös, referencia pont.

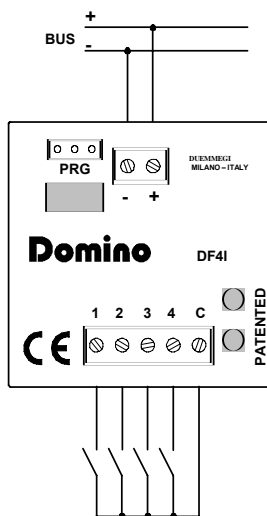
A modulok kis méretei lehetővé teszik, hogy közvetlenül a készülék dobozba az istallációs elem mögé telepítsük őket.

A készüléken található + és - jelöléssel ellátott csatlakozási pontokon lehet a modult rendszerbe kapcsolni.

A DF4I típusú modul egy bemeneti címet visel, amely 1-255 választható. Egy bemeneti cím egy rendszeren belül csak egyszer fordulhat elő.

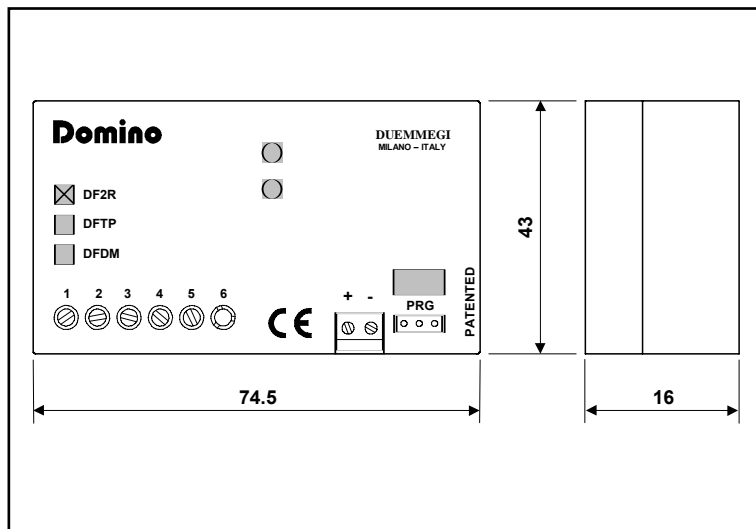
A DF4I/V típusú modul a négy fizikai bemeneti ponton kívül, további 12 virtuális ponttal rendelkezik. Ebből adódóan, ez a modul négy bemeneti címet visel. A cím megadásánál csak az elsőt kell megadni a többit a modul önállóan határozza meg (ha a megadott cím a 9. akkor a modul ehhez még hozzárendeli a 10., 11. és 12. címeket is).

Bekötési példa:



Leírás	Méret	Típus	Rendelési szám
Bemeneti modul 4 dig. jel fogadására	39x39x13	DF4I	XF00DF4I
Bemeneti modul 4 dig. jel fogadására, 12 virtuális ponttal	39x39x13	DF4I/V	XF00DF4I/V

[DF2R típusú relés kimeneti modulok, készülék- vagy kötődobozba szerelhető kivitel]



Energiaellátás:	DFPW modulról
Relés kimeneti pontok száma:	2
Kimenetek terhelhetősége (230VAC):	
cos ϕ 1 esetén	5A
cos ϕ 0.85 esetén	3.6A
Működési hőmérséklet:	0...+40°C
Tárolási hőmérséklet:	-20...+70°C
Védettség:	IP20

A DF2R modul segítségével lehetőség nyílik 2 fogyasztó (pl.: lámpák) egymástól független vezérlésére (a két kimeneti pont szelektíven programozható), ki- és bekapcsolására. A modul két záró érintkezővel rendelkezik.

A kapcsolások feltételeit a buszrendszerre érkező jelzésekből, számítógépről (programozáskor) és egyéb eszközökről kapott információkból, belső paramétereiből (pl.:DFCK típusú kapcsolóóra modul) építhetjük fel.

A modul tetején lévő, süllyesztett nyomógomb segítségével lehet a modul címének programozását elindítani. Ekkor, a modul a rajta elhelyezett zöld LED világításával jelzi a címzési készséget. A címet számítógéppel, a BD-Tools programmal kell letölteni (számítógépes címzési mód; lásd. telepítés bekezdést az általános rendszerismertetésben). Ugyanez a LED 2 másodpercenkénti felvillanással jelzi a működési állapotot. A letöltött címet célszerű a modulra ráírni (a készüléken lévő fehér címkére). A későbbi programletöltéshez, esetleges címváltozáshoz már nem kell használni a nyomógombot, mivel ekkor már az aktuális cím alapján hivatkozhatunk a modulokra.

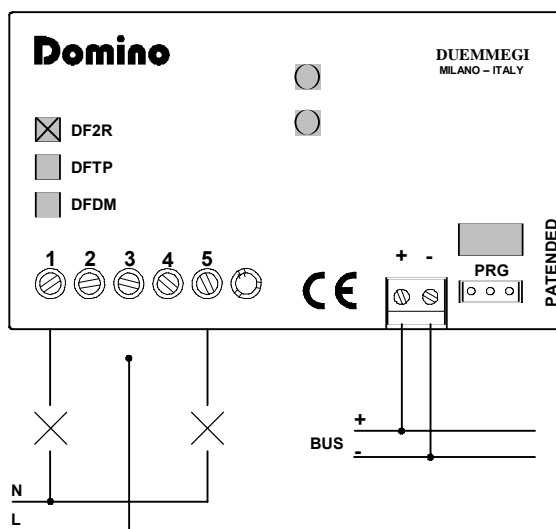
A készülék 1, 2, 4, 5 jelű pontjai tartoznak a relés kimenetekhez. A 3-as jelű pont nem használt. Az 1. és az 5. ponthoz csatlakoztathatók a fogyasztók, melyek a kimenetek meghúzása esetén a 2. és a 4. pontra kapcsolt feszültséget kapják meg. Az összetartozó pontok: 1-2, 4-5 (lásd. bekötési példa). A 2 és 4 jelű pontok között (belső kialakítást tekintve) fémes kapcsolat nincs.

A modulok, kis méreteikből adódóan, kötő- és elosztódobozba telepíthetőek.

A készüléken található + és - jelöléssel ellátott csatlakozási pontokon lehet a modult rendszerbe kapcsolni.

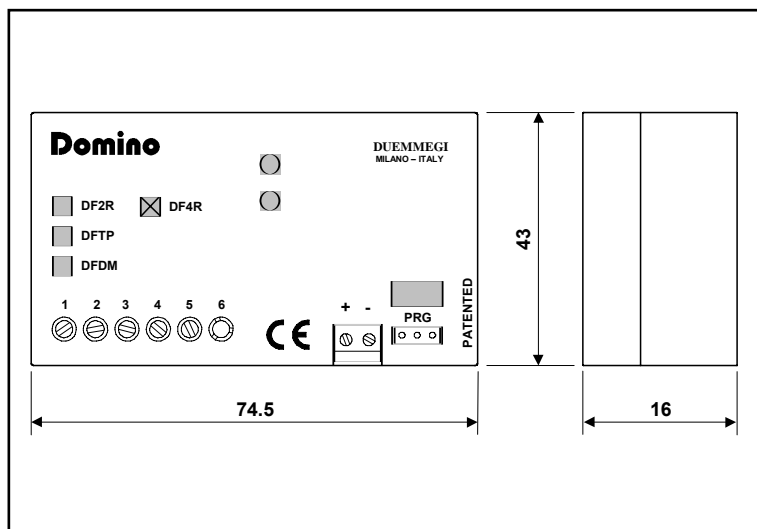
A DF2R típusú modul egy kimeneti címet visel, amely 1-255 választható. Egy kimeneti cím egy rendszeren belül csak egyszer fordulhat elő.

Bekötési példa:



Leírás	Méret	Típus	Rendelési szám
Relés kimeneti modul (2 relés)	74.5x43x16	DF2R	XF00DF2R

[DF4R relés kimeneti modul, készülék- vagy kötődobozba szerelhető kivitel]



Energiaellátás:	DFPW modulról
Relés kimeneti pontok száma:	4
Kimenetek terhelhetősége (230VAC):	
cos ϕ 1 esetén	5A
cos ϕ 0.85 (ind) esetén	3.6A
Működési hőmérséklet:	0...+40°C
Tárolási hőmérséklet:	-20...+70°C
Védettség:	IP20

A DF4R modul segítségével lehetőség nyílik 4 fogyasztó (pl.: lámpák) egymástól független vezérlése (a négy kimeneti pont szelektíven programozható), ki- és bekapcsolás valósítható meg. A modul négy záró érintkezővel rendelkezik.

A kapcsolások feltételeit a buszrendszerre érkező jelzésekből, számítógépről (programozáskor) és egyéb eszközökről kapott információkból, belső paramétereiből (pl.:DFCK típusú kapcsolóóra modul) építhetjük fel.

A modul tetején lévő, süllyesztett nyomógomb segítségével lehet a modul címének programozását elindítani. Ekkor, a modul a rajta elhelyezett zöld LED világításával jelzi a címzési készséget. A címét számítógéppel, a BD-Tools programmal kell letölteni (számítógépes címzési mód; lásd telepítés bekezdést az általános rendszerismertetésben). Ugyanez a LED 2 másodpercenkénti felvillanással jelzi a működési állapotot. A letöltött címét célszerű a modulra ráírni (a készüléken lévő fehér címkére). A későbbi programletöltéshez, esetleges címváltozáshoz már nem kell használni a nyomógombot, mivel ekkor már az aktuális cím alapján hivatkozhatunk a modulokra.

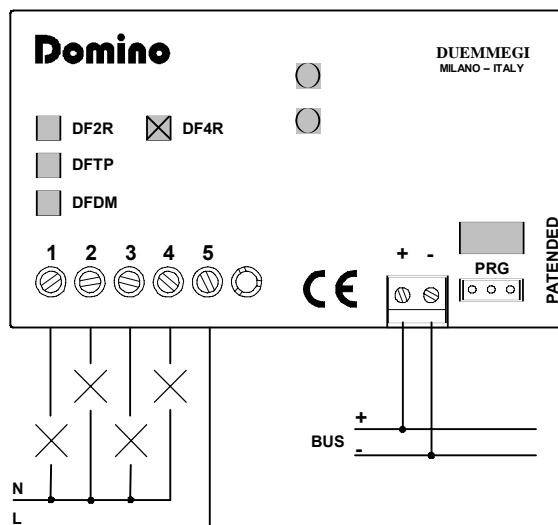
A készülék 1, 2, 3, 4, 5 jelű pontjai tartoznak a relés kimenetekhez. Az 1, 2, 3, és 4 jelű pontokhoz csatlakoztathatóak a fogyasztók, melyek a kimenetek meghúzása esetén az 5-ös pontra kapcsolt feszültséget kapják meg. Az összes kimeneti pont közös táplálású, vagyis az 5-ös számú pont a közös pont (lásd bekötési példa).

A modulok, kis méreteikből adódóan, kötő- és elosztódobozba telepíthetőek.

A készüléken található + és - jelöléssel ellátott csatlakozási pontokon lehet a modult rendszerbe kapcsolni.

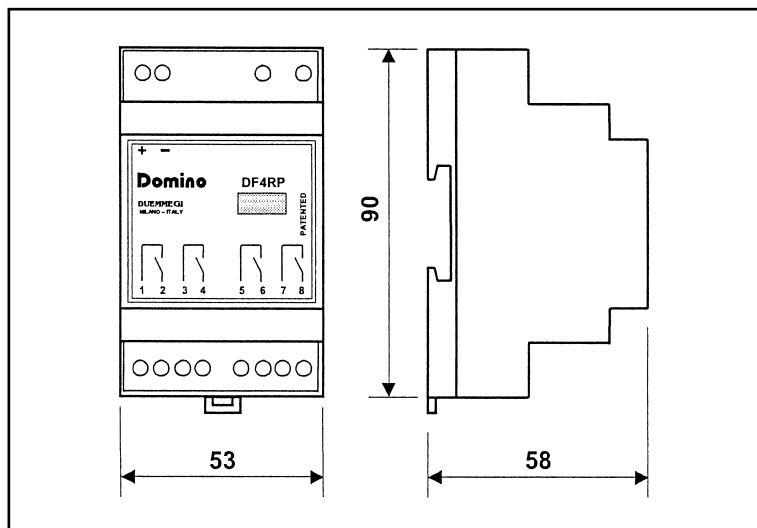
A DF4R típusú modul egy kimeneti címet visel, amely 1-255 választható. Egy kimeneti cím egy rendszeren belül csak egyszer fordulhat elő.

Bekötési példa:



Leírás	Méret	Típus	Rendelési szám
Relés kimeneti modul (4 relés)	74.5x43x16	DF4R	XF00DF4R

[DF4RP relés kimeneti modul, sorbaépíthető kivitel]



Energiaellátás:	DFPW modulról
Relés kimeneti pontok száma:	4
Kimenetek terhelhetősége (230VAC):	
cos φ1 esetén	12A
cos φ0.5 (ind) esetén	3.6A
Működési hőmérséklet:	0...+40°C
Tárolási hőmérséklet:	-20...+70°C
Védettség:	IP20

A DF4RP modul segítségével lehetőség nyílik 4 fogyasztó (pl.: lámpák) egymástól független vezélése (a négy kimeneti pont szelektíven programozható), ki- és bekapcsolás valósítható meg. A modul négy záró érintkezővel rendelkezik.

A kapcsolások feltételeit a buszrendszerre érkező jelzésekből, számítógépről (programozáskor) és egyéb eszközökről kapott információkból, belső paramétereiből (pl.:DFCK típusú kapcsolóóra modul) építhetjük fel.

A modul buszcsatlakozójánál lévő, süllyesztett nyomógomb segítségével lehet a modul címének programozását elindítani. Ekkor, a modul a rajta elhelyezett zöld LED világításával jelzi a címzési készséget. A címét számítógéppel, a BD-Tools programmal kell letölteni (számítógépes címzési mód; lásd telepítés bekezdést az általános rendszerismertetésben). Ugyanez a LED 2 másodpercenkénti felvillanással jelzi a működési állapotot. A letöltött címet célszerű a modulra ráírni (a készüléken lévő fehér címkére). A későbbi programletöltéshez, esetleges címváltozáshoz már nem kell használni a nyomógombot, mivel ekkor már az aktuális cím alapján hivatkozhatunk a modulokra.

A készülék 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 jelű pontjai tartoznak a relés kimenetekhez. A készülék 4 darab egymástól független, záró kontaktussal rendelkezik. Minden egyes relés kimeneti ponthoz két csatlakozási pont tartozik (az összetartozó pontok: 1-2, 3-4, 5-6, 7-8; lásd bekötési rajz).

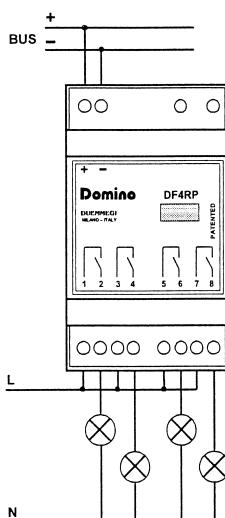
A DF4RP modul tápfeszültségét a DFPW típusú tápegységmodul biztosítja és nem igényel címzést.

Sorbaépíthető kialakításából adódóan a modul elosztószekrénybe építhető.

A készüléken található + és - jelöléssel ellátott csatlakozási pontokon lehet a modult rendszerbe kapcsolni.

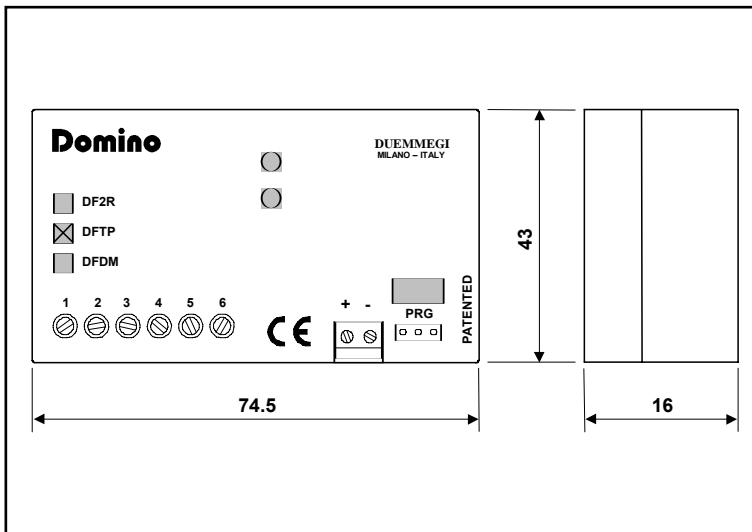
A DF4R típusú modul egy kimeneti címet visel, amely 1-255 választható. Egy kimeneti cím egy rendszeren belül csak egyszer fordulhat elő.

Bekötési példa:



Leírás	Méret	Típus	Rendelési szám
Relés kimeneti modul (4 relés)	74.5x43x16	DF4R	XF0DF4RP

[DFTP redőnyvezérlő modul 2 darab két forgásirányú motorhoz, készülék- vagy kötődobozba szerelhető kivitel]



Energiaellátás:	DFPW modulról
Vezérelhető motorok száma:	2
Relés kimeneti pontok száma:	2x2
Kimenetek terhelhetősége (230VAC):	
cos ϕ 1 esetén	5A
cos ϕ 0.85 esetén	3.6A
Működési hőmérséklet:	0...+40°C
Tárolási hőmérséklet:	-20...+70°C
Védettség:	IP20

A DFTP modul segítségével lehetőség nyílik 2 darab két forgásirányú motor, egymástól független vezérlésére. A készülék mind az utasításkészletét, mind a belső fizikai kialakítását tekintve árnyékolók (redőnyök, függönyök stb) vezérlésére használható. Egy darab két forgásirányú motor vezérléséhez legkevesebb 2 bemeneti jel szükséges. **A DFTP típusú modul végállás kapcsolókkal szerelt árnyékolók vezérléséhez használható. A végállás kapcsolók nem a DOMINO buszrendszerhez kapcsolódnak.** A modul segítségével kialakítható helyi és központi vezérlés (helyi és központi le és fel parancs, időkorlát és várakozási idő paraméterekkel), illetve kézi (a megnyomás végéig működteti az árnyékolót) és automata üzem (a működtető gomb rövid megnyomása esetén az árnyékoló végállásig fut).

A működtetések feltételeit a buszrendszerre érkező jelzésekből, számítógépről (programozáskor) és egyéb eszközökről kapott információkból, belső paraméterekből (pl.: DFCK típusú kapcsolóóra modul) építhetjük fel.

A modul tetején lévő, süllyesztett nyomógomb segítségével lehet a modul címének programozását elindítani. Ekkor, a modul a rajta elhelyezett zöld LED világításával jelzi a címzési készséget. A címet számítógéppel, a BD-Tools programmal kell letölteni (számítógépes címzési mód; lásd telepítés bekezdést az általános rendszerismertetésben). Ugyanez a LED 2 másodpercenkénti felvillanással jelzi a működési állapotot. A letöltött címet célszerű a modulra ráírni (a készüléken lévő fehér címkére). A későbbi programletöltéshez, esetleges címváltozáshoz már nem kell használni a nyomógombot, mivel ekkor már az aktuális cím alapján hivatkozhatunk a modulokra.

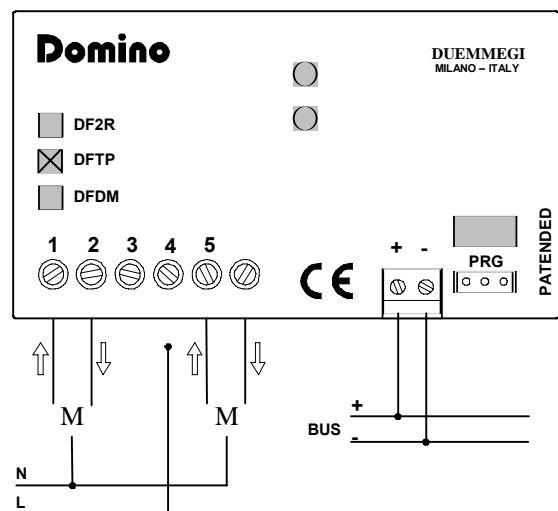
A készülék 1, 2, 3, 4, 5 és 6 jelű pontjai tartoznak a relés kimenetekhez. Az 1, 2, illetve az 5, és 6 jelű pontokhoz csatlakoztathatók a motorok (lásd. bekötési példa). A 3 és 4 jelű pontokon kell a motor tápfeszültségét biztosítani (ez a két pont a modulon belül közösített). Az 1 és 5 jelű pontok a felhúzási parancshoz tartoznak, míg a 2 és 6 jelű pontok a leengedéshez.

A modulok, kis méreteikből adódóan, kötő- és elosztódobozba telepíthetőek.

A készüléken található + és - jelöléssel ellátott csatlakozási pontokon lehet a modult rendszerbe kapcsolni.

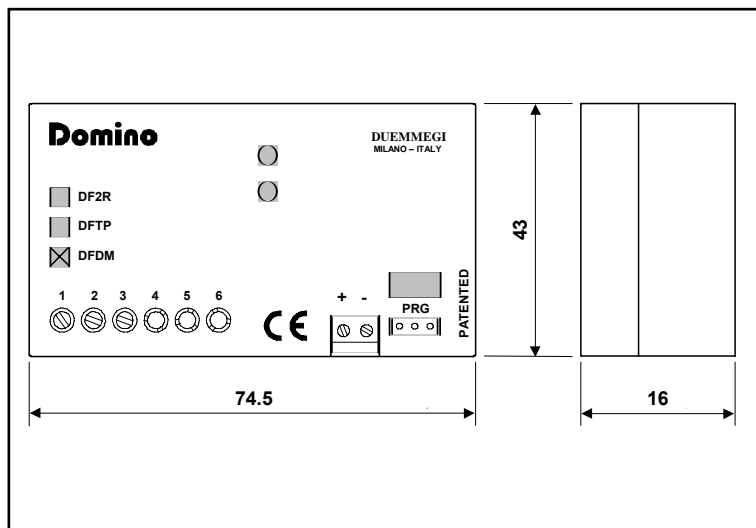
A DFTP típusú modul egy kimeneti címet visel, amely 1-255 választható. Egy kimeneti cím egy rendszeren belül csak egyszer fordulhat elő.

Bekötési példa:



Leírás	Méret	Típus	Rendelési szám
Redőnyvezérlő modul (2 darab két forgásirányú motorhoz)	74.5x43x16	DFTP	XF00DFTP

[DFDM dimmermodul, készülék- vagy kötődobozba szerelhető kivitel]



Energiaellátás:	DFPW modulról
Kimeneti pontok száma:	1
Kimenet terhelhetősége (230VAC):	
-Izzó vagy halogénlámpa esetén:	30-300W
-Hagyományos transzformátor, szekunder oldalán ohmikus terheléssel (törpefeszültségű halogénlámpa):	30-300VA
Működési hőmérséklet:	0...+40°C
Tárolási hőmérséklet:	-20...+70°C
Védettség:	IP20

A DFDM modul segítségével izzó-, 230V-os halogén- vagy hagyományos transzformátorral szerelt törpefeszültségű halogénlámpák szabályozhatóak. Az alkalmazható funkciók: ki- és bakapcsolás, valamint tetszőleges, előre beállított érték beállítása (világítási képekhez történő kapcsolás).

A kapcsolások feltételeit a buszrendszerre érkező jelzésekből, számítógépről (programozáskor) és egyéb eszközökről kapott információkból, belső paraméterekből (pl.:DFCK típusú kapcsolóóra modul) építhetjük fel.

A modul tetején lévő, süllyesztett nyomógomb segítségével lehet a modul címének programozását elindítani. Ekkor, a modul a rajta elhelyezett zöld LED világításával jelzi a címzési készséget. A címzet számítógéppel, a BD-Tools programmal kell letölteni (számítógépes címzési mód; lásd telepítés bekezdést az általános rendszerismertetésben). Ugyanez a LED 2 másodpercenkénti felvillanással jelzi a működési állapotot. A letöltött címet célszerű a modulra ráírni (a készüléken lévő fehér címkére). A későbbi programletöltéshez, esetleges címváltozáshoz már nem kell használni a nyomógombot, mivel ekkor már az aktuális cím alapján hivatkozhatunk a modulokra.

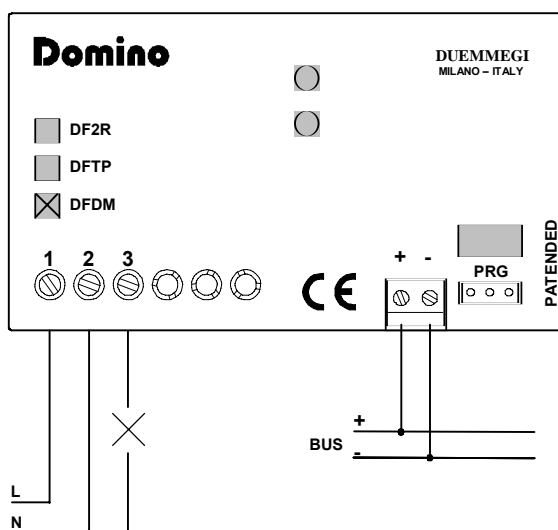
A készülék 1, 2, 3 jelű pontjai tartoznak a kimenethez. Az 1. pontra a külső tápfeszültséget (230VAC, 50Hz), a 2. pontra a nullát kell csatlakoztatni. A 3. pontra csatlakozik a fogyasztó (ez a szabályozott pont).

A modulok, kis méreteikből adódóan, kötő- és elosztódobozba telepíthetőek.

A készüléken található + és - jelöléssel ellátott csatlakozási pontokon lehet a modult rendszerbe kapcsolni.

A DF4R típusú modul egy kimeneti címet visel, amely 1-255 választható. Egy kimeneti cím egy rendszeren belül csak egyszer fordulhat elő.

Bekötési példa:



Leírás	Méret	Típus	Rendelési szám
Dimmermodul (csatornák száma:1)	74.5x43x16	DFDM	XF00DFDM

[Stabilizált tápegységek]



Névleges bemeneti feszültség:	230V 50/60Hz -15% / +10%
Névleges kimeneti feszültség:	400V 50/60Hz -15% / +10%
Szabályozási pontosság:	24V DC
Maradék hullámosság:	+/-1%
Kijelzés:	<30mV
Védelem:	LED-s üzemjelzés
	rövidzár, túlterhelés, túlfeszültség ellen

A készülékek szabályozottak, teljesen kiöntött kivitelűek. A Schrack DOMINO buszrendszer táplására a DFPW típusú tápegység használható, viszont a segéd tápfeszültséget igénylő kiegészítő eszközök (környezeti paraméter vizsgálathoz használt elemek, terminálok stb.) használatához külső stabilizált tápegység (24VDC) alkalmazása szükséges. A rendszer szünetmentesíthető Schrack szünetmentes tápegység felhasználásával.

Leírás	Bemeneti feszültség	Méret	Rendelési szám
1A névleges terhelhetőségű szabályozott tápegység	230VAC	120x96x78	LP 723 101
3A névleges terhelhetőségű szabályozott tápegység	230VAC	133x105x85	LP 723 103
5A névleges terhelhetőségű szabályozott tápegység	230VAC	172x109x140	LP 723 105
5A névleges terhelhetőségű szabályozott tápegység	400VAC	172x109x140	LP 724 105

[Szünetmentes tápegységek]



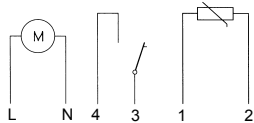
Névleges bemeneti feszültség:	230V 50Hz
Névleges kimeneti feszültség:	230V 50Hz
Kimeneti feszültség jelalak:	Kvázi szinusz
Kialakítás:	Hálózat interaktív
Beépített akkumulátor típusa:	zárt, gondozásmentes savas ólomakkumulátor
Védettség:	IP20

Szünetmentes tápegység felhasználásával a buszrendszer szünetmentesíthető. Ilyen esetben a rendszer saját és kiegészítő tápegységét a szünetmentes tápegységről kell táplálni.

A berendezéseket minimum 20W terheléssel kell terhelni, mivel ezen határ alatt, a készülékek akkumulátoros üzemben 1 perces késleltetéssel standby üzembe térnek át vagyis megszüntetik a fogyasztók energiaellátását. A készülék így védekezik az akkumulátorok szükségtelen (terhelés nélküli) kisütése ellen akkumulátoros üzemben. A készülékek feszültségkompenzációval (AVR funkció) rendelkeznek, vagyis csökkentik a hálózati feszültség névleges értéktől való eltérését. A berendezések ezért nagy készenléti készséggel rendelkeznek, mivel csak jelentős hálózati feszültség csökkenés esetén térnek át akkumulátoros üzembe.

Leírás	Áthidalási idő	Méret	Típus	Rendelési szám
320VA - 190W terhelhetőségű szünetmentes tápegység	5 perc	110x325x152	WinDialog320	XU 000 001
420VA - 250W terhelhetőségű szünetmentes tápegység	5 perc	110x325x152	WinDialog320	XU 000 002
620VA - 370W terhelhetőségű szünetmentes tápegység	5 perc	110x325x152	WinDialog320	XU 000 003
1000VA - 600W terhelhetőségű szünetmentes tápegység	5 perc	158x376x231	NetDialog1000	XU 000 004
1500VA - 900W terhelhetőségű szünetmentes tápegység	5 perc	158x376x231	NetDialog1500	XU 000 005

[Alkonykapcsolók]



Tápfeszültség:	230VAC 50Hz
Érzékenység:	2-500lx
Kapcsolási késleltetés:	100mp
Érintkező:	1 záró
Működési hőmérséklete	
a készüléknek	-20...+55°C
az érzékelőnek	-30...+70°C
Készülék kialakítás:	sorbaépíthető
Érzékelő védettsége:	IP65

A környezeti feltételek (paraméterek) közül a külső megvilágítás vizsgálható ezzel az érzékelővel. Jelzése alapján különböző automatikus rendszerek vezérelhetők (pl.: kültéri vagy beltéri világítás kapcsolása). Az érzékelő digitális jelzést ad. A beállítási tartomány: 2-500lx. A kívánt küszöbérték a készülék előlapján állítható be a beállító potméter használatával (a könnyű beállíthatóságot az előlapon lévő piros visszajelző LED segíti). A készülék által szolgáltatott információ DF4I vagy DF4I/V modulral gyűjthető. A zavarok kiküszöbölését (rövid ideig tartó árnyékolás vagy bevilágítás) a készülék automatikusan végzi.

A készülék L és N jelölésű potjaihoz kell csatlakoztatni a 230VAC tápfeszültséget. Az 1. és 2. pontjához csatlakozik a kültéri érzékelő. Az érzékelő csatlakoztatása: max 100m-ig, 0.75mm² vezetékkel.

A bemeneti modulhoz a 3. és 4. pontokkal csatlakozik az készülék (lásd bemeneti modulok adatlapja).

Leírás	Méret	Típus	Rendelési szám
Alkonykapcsoló külső érzékelővel	17.5x84x65.5	V97/1DS2M1	BZ327711
Tartalék érzékelő	38x85x32	LICHFÜHLER	BZ326325