

mdn-small

Az Mdn-Small egy kalapsínre (DIN sínre) szerelhető, kétcsatornás okosrelé, amelyet elsősorban villamossági elosztószekrényekbe, professzionális automatizálásra terveztek. LAN és Wi-Fi kapcsolattal is rendelkezik.

1. Elektromos jellemzők és terhelhetőség

- Tápellátás: 110 - 240 V AC, 50/60 Hz
- Csatornák száma: 2 független csatorna (potenciálfüggetlen / száraz kontaktus, így akár különböző fázisok vagy törpefeszültség is kapcsolható velük)
- Maximális kapcsolási áramerősség: Csatornánként 16 A, az eszköz összesített maximuma pedig 25 A.
- Maximális kapcsolási teljesítmény: Csatornánként max. 3600 W (230 V-on)
- Saját fogyasztás: <3 W

2 Vezeték nélküli és vezetékes kapcsolat, protokollok

- LAN / Ethernet port: RJ45 csatlakozó (stabil, vezetékes hálózati kapcsolat, ami elengedhetetlen a fém elosztószekrényekben).
- Wi-Fi protokoll: 802.11 b/g/n (2.4 GHz)
- Wi-Fi hatótáv: Kültéren akár 50 m, beltéren akár 30 m.

3. Biztonság és védelem

- Túlmelegedés elleni védelem (Overheating): Igen, beépített hőmérséklet-érzékelővel.
- Lángállóság: V-0 besorolású, tűzálló műanyag ház (égésgátló anyagokból).
- Túlterhelés elleni védelem: Nem hardveres (mivel nincs fogyasztásmérés), külső kismegszakítóval kell védeni az előírások szerint.
- Védelmi szint: IP20

4. Fizikai tulajdonságok és dizájn

- Szerelés: Standard DIN-sínre pattintható (1 modul szélességű).
- Méretek (Ma x Szé x Mé): 94 × 19 × 69 mm
- Kijelző / Jelzés: LED állapotjelzők a hálózati kapcsolathoz és a relék állapotához (ki/be), valamint egy fizikai Reset / Manuális kapcsoló gomb.

5. Érintésvédelem és környezeti adatok

- Szerelés/Kivitel: DIN sínre pattintható (1 modul szélességű burkolat).
- IP-védetség: IP20 (Csak elosztószekrénybe vagy zárt, száraz beltéri dobozba szerelhető! Víz és pára ellen nem védett).
- Lökőfeszültség-állóság: 4000 V
- Vezeték keresztmetszetek:
 - o Tápellátás és kimenetek: 0.5–2.5 mm² / 20–14 AWG
 - o Bemenetek/kapcsolók: 0.5–1.5 mm² / 20–16 AWG
- Környezeti hőmérséklet: –20 °C és +40 °C között.
- Megengedett páratartalom: 30%–70 % RH (nem kondenzálódó).
- Maximális működési magasság: 2000 m tengerszint felett.
- Burkolat anyaga: Műanyag (magas hőállóságú, lángálló).

6. Fontos biztonsági figyelmeztetések

- Életveszély! A szerelést csak szakember végezheti! Az Mdn-Small-t közvetlenül a 230 V-os elosztószekrénybe kell bekötni. A szakszerűtlen szerelés áramütést, tüzet vagy halált okozhat. Szerelés előtt a hálózatot kötelező teljesen feszültség mentesíteni!
- Megfelelő kismegszakító használata kötelező! Az eszközt és a kapcsolt áramköröket védeni kell a túláram ellen. A kimeneti áramkörökre legfeljebb 16 A-es B vagy C karakterisztikájú kismegszakítót szabad kötni.
- Ügyeljen a maximális 25 A-es összáramra! Bár külön-külön mindkét csatorna bírja a 16 A-t, a két csatorna együttes terhelése egy időben soha nem haladhatja meg a 25 A-t.
- Induktív terhelések (motorok, ventilátorok) esetén használjon védelmet! Ha nagy induktív terhelést (pl. szivattyú, klíma, nagyobb ventilátor) kapcsol, a relé érintkezőinek védelme érdekében kötelező RC-tagot (csillapító áramkört) alkalmazni, különben a relé pogácsái összeéghetnek.
- Kizárólag száraz környezetben használható! IP20-as besorolása miatt víztől, párától és portól védett elosztószekrénybe kell elhelyezni.