

MEAN WELL ERDN20-48



Redundantní modul MEAN WELL ERDN20-48 pro zvýšení spolehlivosti napájení. Podporuje 48V systémy s proudem až 20 A, 2kanálový vstup s automatickým přepínáním, MOSFET technologie s 98% účinností, teplotní rozsah -40 až +85 °C, integrované relé pro moni

Kód	ZNPMEA0083
PN	ERDN20-48
Výrobce	MEANWELL
Záruka	24 měs.

MEAN WELL ERDN20-48

Redundantní modul pro zvýšení spolehlivosti napájecích systémů s podporou 48V napětí.

Modul **ERDN20-48** od společnosti MEAN WELL je profesionální řešení pro vytvoření redundantního napájení v průmyslových aplikacích. Podporuje **2kanálový vstup** s možností konfigurace **1+1 nebo N+1 redundancy**, což výrazně zvyšuje spolehlivost celého systému. Díky pokročilé **MOSFET technologii** dosahuje modul vysoké účinnosti až **98 %** při minimálním úbytku napětí pouze **0,2 V**.

Modul je navržen pro náročné průmyslové prostředí s extrémně širokým teplotním rozsahem **-40 až +80 °C**. Uzavřené kovové provedení zajišťuje mechanickou odolnost a chlazení přirozenou konvekci. Integrované **DC OK relé kontakty** umožňují vzdálené monitorování stavu napájení a automatickou signalizaci případných poruch.

- Podpora redundantních konfigurací 1+1 a N+1 pro maximální spolehlivost systému
- Vstupní napěťový rozsah 36 až 60 V DC se jmenovitým napětím 48 V
- Výstupní proud až 20 A s možností špičkového zatížení až 30 A po dobu 5 sekund
- Vysoká účinnost 98 % s minimálním úbytkem napětí 0,2 V díky MOSFET technologii
- Extrémně široký teplotní rozsah -40 až +80 °C pro náročné průmyslové prostředí
- Integrované DC OK relé kontakty (30 V DC / 1 A) pro monitorování stavu napájení
- Ochrana proti přetížení, zkratu a reverzní polaritě na vstupu
- Certifikace UL62368-1, IEC62368-1 a EAC TP TC 004 pro průmyslové použití

Pokročilé funkce redundancy

Modul podporuje tři režimy provozu: klasickou 1+1 redundanci s jedním záložním zdrojem, rozšířenou N+1 redundanci pro více zdrojů, nebo single use režim pro snížení zatížení MOSFET tranzistorů a prodloužení životnosti. Automatické přepínání mezi zdroji probíhá bez výpadku napájení.

Monitorování a diagnostika

Každý vstupní kanál je vybaven samostatným DC OK relé kontaktem, který signalizuje stav napájení. Relé sepne při správném napětí v rozsahu $\pm 5 \%$ jmenovité hodnoty a rozezne při poruše nebo podpětí. Zelená LED indikace poskytuje vizuální kontrolu stavu obou kanálů.

Vysoká spolehlivost

Modul je navržen pro dlouhodobý bezúdržbový provoz s průměrnou dobou mezi poruchami MTBF **618 150 hodin** podle standardu Telcordia SR-332. Chlazení přirozenou konvekci eliminuje opotřebení ventilátorů a snižuje provozní náklady.

ZÁKLADNÍ SPECIFIKACE

Model: ERDN20-48

Počet vstupních kanálů: 2

Jmenovité vstupní napětí: 48 V (DC)

Vstupní napěťový rozsah: 36 až 60 V (DC)
Jmenovitý výstupní proud: 20 A (kontinuální)
Špičkový proud: 30 A (max. 5 s)
Úbytek napětí: 0,2 V (max.)
Účinnost: 98 % (typ.)
Alarm napětí: < 34,2 V nebo > 63 V (± 5 %)
Reverzní proud: max. 1 mA
Reverzní napětí: max. 65 V (DC)
Kapacita: 320 μ F (typ.)
Provozní teplota: -40 až +80 °C
Skladovací teplota: -40 až +85 °C
Vlhkost: 5 až 95 % RH (nekondenzující)
Chlazení: přirozená konvekce
MTBF: 618 150 hodin (Telcordia SR-332, 25 °C)
Certifikace: UL62368-1, IEC62368-1, EAC TP TC 004
Rozměry: 99 × 82 × 36 mm
Hmotnost: 0,206 kg