

Sieťová infraštruktúra

Stručný katalógový list METEL.EU

20G-2X.8C.0.F

- 2x slot SFP+ 10 GBASE-R / 1000 BASE-X
- 8x COMBO porty (SFP/RJ45)
- 2x RS485 / Modbus-RTU
- 2x digitálny/alarmový vstup
- 1x programovateľný reléový výstup
- 2 nezávislé napájacie vstupy
- Redundantná topológia LAN-RING, RSTP
- Správa udalostí s podporou: HTTP/ONVIF klient, e-mail, IP Watchdogs, udalosti ETH, TCP, Modbus, DIO, vyvážené slučky...
- VLAN, QoS, SNMP, SMTP, SNTP, IGMP, RSTP(-M), LLDP, 802.1X
- Ochrana proti prepätiu 30 A (8/20 μ s)
- Prevádzková teplota od -20 °C do +50 °C



Priemyselné spravované prepínače LAN-RING vybavené portmi COMBO, slotmi SFP+ a navyše zbernicou RS485, digitálnymi / poplachovými vstupmi a reléovými výstupmi. Správa udalostí, ktorá je súčasťou pokročilej správy, robí z týchto prepínačov ideálne riešenie pre aplikácie s vysokými nárokmi na bezpečnosť a flexibilitu použitých zariadení. Prepínače podporujú redundantnú topológiu MESH / RING s obnovením spojenia do 30 ms. Vďaka vysoko odolnému hardvéru je možné prepínače nasadiť v širokom rozsahu prevádzkových teplôt od -20 do 50 °C. Vďaka rýchlostiam až 10G na port sú tieto prepínače vhodné na nasadenie v serverovniach.

Prepínač je certifikovaný podľa normy EN 50131-1 ako prenosová trasa systémovej zbernice pre Asset (RS485), Galaxy (RS485) a MB-Secure (BUS-2). Zariadenia sú vyvíjané a vyrábané v EÚ a spĺňajú požiadavky NDAA.

Dostupné modely

Objednávací názov	Objednací kód
20G-2X.8C.0.F-UNIT/1U	1-984-410
20G-2X.8C.0.F-UNIT/1U-DC	1-984-400



Technické parametre

SLOT SFP+

Podporované formáty	10 GBASE-R / 1000BASE-X
Počet	2

COMBO PORT

Počet	8
Slot SFP	100/1000 BASE-LX, BASE-BX
RJ45	10/100/1000 BASE-T

RS485

Počet	2
Rýchlosť	max. 115 200 bps
Ochrana proti prepätiu	30 A, priebeh 8/20 μ s

DI/BI VSTUPY

Počet	2
Digitálny režim	NC / NO
Režim budíka	Analógový 0 – 30 k Ω pre symetrické slučky

VÝSTUP RELÉ

Počet	1
Typ kontaktu	Prepínanie
Max. zaťaženie	62,5 VA (30 W) / 1 A / 60 V (ohmové zaťaženie)

NAPÁJANIE 230 VAC

Počet	2 / 1 (variant s jednosmerným prúdom)
Rozsah vstupného napätia	180 – 260 V striedavého prúdu
Konektor	IEC 60320 C13
Spotreba energie	Max. 20 W

NAPÁJANIE 24 - 30 VDC (verzia s jednosmerným napájaním)

Počet	1
Rozsah vstupného napätia	24 – 30 VDC
Konektor	Séria WR-TBL 3405 – 5,08 mm

PROSTREDIE

Skladovacia teplota	-40...+70 °C
Vlhkosť	Max. 95 %



PROSTREDIE

Prevádzková teplota	-20...+50 °C
---------------------	--------------

MECHANIKA

Hmotnosť	4,2 kg
Rozmery - v / š / h	1U x 483 x 284 mm
Stupeň krytia IP	IP 20
Chladienie	Pasívny

BEZPEČNOSŤ

Bezpečné zavedenie systému	Kód je uložený a vykonávaný priamo v SoC, nie je teda prístupný zvonku.
Aktualizácia firmvéru	Obraz FW je zašifrovaný a podpísaný pomocou algoritmov AES-256, RSA-4096 a SHA-512.
SNMP	SNMPv3 - SHA-512 / AES-256 (odporúčané) SNMPv2c (zastarané)
Aplikácia s grafickým používateľským rozhraním	Inštalateľný súbor digitálne podpísaný pomocou SHA-256, RSA 4096
IEEE 802.1X-2004	RFC3748 - Formát paketov EAP, autentifikátor PAE, suplikant PAE

MANAŽMENT

Aplikácie	SIMULand.v4
SNMPv3	Šifrované

SWITCH

Adresa MAC	16 K
Max. veľkosť snímky	10 K (Jumbo)
Pamäť vyrovnávacej pamäte paketov	2 Mbit
Prepínanie	Ukladanie a odosielanie, plná rýchlosť prenosu, bez blokovania na všetkých portoch
Prepínacia kapacita	56 Gb/s

Štandardy a protokoly

Štandard	Poznámka
IEEE 802.3i	10BASE-T 10 Mbit/s (1,25 MB/s) cez krútenú dvojlinku podľa normy IEEE 802.3u pre 100BaseT(X) a 100BaseFX
IEEE 802.3u	100BASE-TX, 100BASE-T4, 100BASE-FX Fast Ethernet pri rýchlosti 100 Mbit/s (12,5 MB/s) s automatickým rokovaním
IEEE 802.3ab	1000BASE-T Gbit/s Ethernet cez krútenú dvojlinku pri rýchlosti 1 Gbit/s (125 MB/s)
IEEE 802.3z	1000BASE-X Gbit/s Ethernet cez optické vlákno pri rýchlosti 1 Gbit/s (125 MB/s)
IEEE 802.3ae	10 Gbit/s Ethernet cez optické vlákno
IEEE 802.3ac	Max. veľkosť rámca 1522 bajtov (povoliť značku 802.1Q)
IEEE 802.3x	Riadenie toku
IEEE 802.1AB	Protokol na zisťovanie vrstvy spojenia (LLDP)
IEEE 802.1p	Trieda služby
IEEE 802.1X	Riadenie prístupu k sieti na základe portov (PNAC)
IEEE 802.1q	Označovanie VLAN
Modbus TCP / RTU	Hlavný / Podriadený
SNMP v2c/v3	Protokoly na jednoduchú správu sietí
IGMP v1/v2	Protokoly na správu internetových skupín
SNTP	Protokol SNTP
SMTP	Protokol na jednoduchý prenos pošty
RSTP	Protokol Rapid Spanning Tree
LAN-RING.v1, v2	Kruhová topológia s veľmi rýchlou rekonfiguráciou trvajúcou maximálne 30 ms
Vedenie	GUI SIMULandv4 - USB-C / Šifrovaná správa cez LAN
Zrkadlo	Zrkadlenie portov prepínača
Tabuľka IP adries pre vzdialený prístup	Zoznam autorizovaných IP adries pre správu prepínača

EMC a bezpečnosť

Štandard	Úroveň	Poznámka
----------	--------	----------

EN 55032		EMC multimediálnych zariadení – požiadavky na emisie
EN 55035		EMC multimediálnych zariadení – požiadavky na odolnosť
EN 62368-1		Bezpečnostné požiadavky na zariadenia informačných technológií
EN IEC 63000		Posudzovanie elektrických a elektronických výrobkov z hľadiska smernice ROHS
EN 61000-4-2	8 kV	Vzduchový výboj
EN 61000-4-2	6 kV	Kontaktný výboj
EN 61000-4-3	20 V/m	Vyžarované vysokofrekvenčné pole
EN 61000-4-4	2 kV	Bursty
EN 61000-4-5	2 kV	Rázové impulzy
EN 61000-4-6	10 V	Odolnosť proti rušeniu šírenému vedením indukovanému vysokofrekvenčným poľom
EN 61000-4-8	30 A/m	Magnetické pole
EN 61000-4-11		Krátkodobé poklesy a výpadky napájania
EN 61000-6-2		Odolnosť – priemyselné prostredie
EN 50130-4, 2. vydanie		Poplachové systémy – Časť 4: Elektromagnetická kompatibilita
EN 50121-4, 4. vydanie		Železničné zariadenia – EMC: Emisie a odolnosť bezpečnostných a komunikačných zariadení
EN 50131-1	4	Poplachové systémy – systémové požiadavky
EN 50131-3	4	Poplachové systémy – ústredne

Poznámky

- Výrobca si vyhradzuje právo na zmenu technických parametrov bez predchádzajúceho upozornenia.

Dokument vytvorený dňa 06.08.2026 06:36:51



Rozmery

