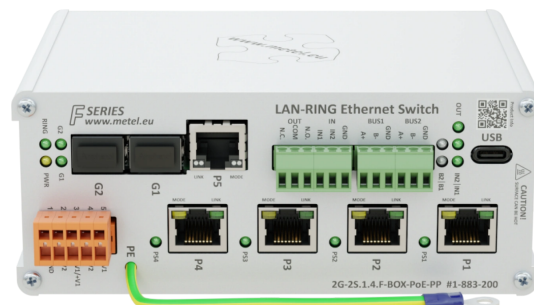


Sieťová infraštruktúra

Stručný katalógový list METEL.EU

2G-2S.1.4.F

- 2x slot SFP s podporou 100/1000BASE-X
- 1x gigabitový ethernetový port
- 4x port Fast Ethernet s PoE, max. 95 W na port
- Podpora UPOE, POH, 802.3af/at/bt, max. 95 W na port
- Celkový výkon PoE na všetkých portoch je 170 W.
- 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 až do 1000 A (8/20 µs)
- Prevádzková teplota od -40 °C do +75 °C



Priemyselné spravované PoE++ prepínače LAN-RING vybavené ethernetovými portmi, SFP slotmi, ako aj zbernicami 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 používaných 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 -40 do 75 °C pri maximálnom výkone PoE 170 W. Všetky vstupy a výstupy sú vybavené prepäťovou ochranou, vďaka čomu sú prepínače vhodné na použitie aj vo veľmi náročných podmienkach.

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
-------------------	---------------



METEL.EU
SECURITY & AUTOMATION

Stručný katalogový list

2G-2S.1.4.F-BOX-PoE-PP

1-883-200

Technické parametre

SFP slot	
Počet	2
Podporované formáty	100/1000 BASE-LX, BASE-BX
GIGABITOVÝ ETHERNET	
Počet	1
Podporované formáty	10BaseT, 100BaseTx, 1000BaseTx
Ochrana proti prepätiu	30 A, priebeh 8/20 μ s
Konektor	RJ45
FAST ETHERNET	
Počet	4
Podporované formáty	10BaseT, 100BaseTx
Ochrana proti prepätiu	1000 A, časový priebeh 8/20 μ s
Trieda ochrany podľa ČSN EN 61643-21	C2
C2 výbojový prúd (8/20 μ s) v žile PE	1000 A
Konektor	RJ45
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	
Počet	2



NAPÁJANIE

Konektor	WAGO 734-205
Bez PoE	10 – 30 V striedavého prúdu / 10 – 60 V jednosmerného prúdu
S PoE až 15,4 W	48 – 57 V DC
S PoE+ až do 30 W	52 – 57 VDC
S PoE++ až do 95 W	53 – 57 VDC
Ochrana proti prepätiu	1500 W, priebeh 10/1000 µs
Spotreba energie	Max. 8 W bez PoE

PoE

Počet portov PoE	4
Maximálny výkon / port	95 W
Maximálna celková spotreba energie PoE	170 W
Normy	IEEE 802.3af/at/bt, UPOE, POH

PROSTREDIE

Prevádzková teplota	-40...+75 °C
Skladovacia teplota	-40...+75 °C
Vlhkosť	Max. 100 % (bez kondenzácie)

MECHANIKA

Hmotnosť	0,65 kg
Rozmery – v / š / h	60 × 150 × 126 mm
Stupeň krytia IP	IP 30
Chladenie	Pasívny

BEZPEČNOSŤ

Bezpečné zavedenie systému	Kód je uložený a vykonávaný priamo v SoC, nie je teda prístupný zvonku.
Aktualizácia firmvéru	Obráz 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	Inštalčný súbor digitálne podpísaný pomocou SHA-256, RSA 4096



BEZPEČNOST

IEEE 802.1X-2004	RFC3748 – Formát paketov EAP, autentifikátor PAE, suplikant PAE
------------------	---

MANAŽMENT

Aplikácie	SIMULand.v4
SNMPv3	Šifrované

SWITCH

Pamäť vyrovnávacej pamäte paketov	1 Mbit
Prepínanie	Ukladanie a odosielanie, plná rýchlosť prenosu, bez blokovania na všetkých portoch
Adresa MAC	8 K
Max. veľkosť snímky	1632 B
Prepínacia kapacita	6,8 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 802.3ac	Max. veľkosť rámca 1522 bajtov (povoliť značku 802.1Q)
IEEE 802.3af / at / bt	Napájanie cez Ethernet až do 15,4 / 30 / 90 W
POH	Napájanie cez HDBaseT (PoE až do 95 W)
UPOE	Univerzálne napájanie cez Ethernet (PoE až do 60 W)
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	Hlavný / Podriadený
Modbus RTU	Hlavný / Podriadený
SNMP v2c/v3	Protokol na správu zariadení v sieťach IP
IGMP v1/v2	Správa internetovej skupiny
SNTP	Protokol SNTP
SMTP	Internetový štandard pre prenos e-mailov cez IP
RSTP	Protokol zabraňuje vzniku slučiek v sieti
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 61000-4-8	30 A/m	Magnetické pole
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
EN 61643-21		Ochrana proti prepätiu zapojená v telekomunikačných a signalizačných sieťach
EN 61000-4-11		Krátkodobé poklesy a výpadky napájania
EN 61000-6-4		Emisie – priemyselné prostredie

Poznámky

- Výrobca si vyhradzuje právo na zmenu technických parametrov bez predchádzajúceho upozornenia.
- Hardvér, softvér a firmvér boli vyvinuté a vyrobené v súlade s normou ISO 27001 v Českej republike.

Dokument vytvorený dňa 06.08.2026 05:40:33

Rozmery

