

Technické Specifikace

Zařízení: Průmyslové switche série LAN-RING

Hlavní výhody:

- Redundantní topologie LAN-RING.v1, v2 (ring) a RSTP (mesh)
- Rekonfigurace kruhu < 30ms

| Podporované rychlosti na optickém kruhu | |
|---|------------------|
| 2G Série | 20G Série |
| 100Mbps/1Gbps | 1Gbps/10Gbps |

- Podpora RSTP protokolu
- 802.1X autentizace s přímou bezpečností notifikací SNMPv3 (TRAPy)
- PoE až 95W - IEEE802.3af,at,bt, POH, UPOE (viz. tabulka dostupné porty)
- Přepětové ochrany až do 1000A na FE portech (viz. tabulka dostupné porty)
- Vysoká odolnost vůči EMC
 - EN 61000-4-2, level 4 (8kV) – Elektrostatický kontaktní výboj
 - EN 61000-4-2, level 4 (15kV) - Elektrostatický výboj vzduchem
 - EN 61000-4-4, level 4 (4kV/5kHz) - Bursty
 - EN 61000-4-5, level 4 (4kV) pro FE porty - Přepětové impulzy,
 - EN 61000-4-5, level 3 (2kV) pro DI a RS485 - Přepětové impulzy
 - EN 61000-4-8, level 5 (100A/m) - Statické magnetické pole 50 Hz
 - EN 61000-4-9, level 5 (1000A/m) - Pulzní magnetické pole
- Digitální/alarmové vstupy (viz. tabulka dostupné porty)
- Programovatelné relé (viz. tabulka dostupné porty)
- 2x RS485 sběrnice: 1x kompatibilní se systémy ASSET, GALAXY, PERIDECT, ...
1-2x MODBUS RTU (viz. tabulka dostupné porty)
- Event management – Modbus RTU/TCP, E-mail, IP Watchdogs, ETH eventy, TCP eventy, DIO..., HTTP/ONVIF profil S klient pro ovládání IP kamer
- Zápis logů na SD kartu
- Redundantní vstupy napájení
- Zabezpečený management: lokálně USB/vzdáleně LAN
- Maximální čas startu 15s



Dostupné porty

| Objednávací název | 10G SFP | COMBO PORTS | 1G/100M SFP | 100M SFP | GE | FE | RS485 | DI/ALARM INPUT | Relay ⁽¹⁾ | Celkový počet PoE portů ⁽²⁾ | IEEE802.3af (max. 15.4W) | IEEE802.3at (max. 30W) | UPOE (max. 60W) | IEEE802.3bt (max. 90W) ⁽³⁾ | POH (max. 95W) ⁽³⁾ |
|-------------------------|---------|-------------|-------------|----------|----|----|-------|----------------|----------------------|--|--------------------------|------------------------|-----------------|---------------------------------------|-------------------------------|
| 2G-10S.F-UNIT/1U | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2G-6S.1.16.F-UNIT/1U | 0 | 4 | 2 | 0 | 1 | 16 | 1 | 2 | 1 | 16 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2G-2C.8S.0.0.F-BOX | 0 | 2 | 0 | 8 | 0 | 0 | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2G-2C.0.8.F-BOX-PoE-PP | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 8 | 2 | 2 | 1 | 8 | 8 | 8 | 2 | 2 | 2 |
| 2G-1C.0.8.FC-BOX-PoE-PP | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | 0 | 8 | 8 | 8 | 2 | 2 | 2 |
| 2G-2S.1.4.F-BOX-PoE-PP | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 4 | 2 | 2 | 1 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 |
| 2G-2S.3.0.F-BOX | 0 | 0 | 2 | 0 | 3 | 0 | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2G-2S.0.3.F-BOX-PoE | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| 2G-2S.0.3.FC-BOX | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2G-2S.0.2.F-BOX-PoE-PP | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 200M-0.0.5.FC-BOX | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 20G-2X.8.0.F-BOX | 2 | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

⁽¹⁾ Plně programovatelná relé dostupné v Event Managementu.

⁽²⁾ Max. 250W ze všech portů.

⁽³⁾ Hodnoty platí pro PoE design 2020. Od 9/2020 postupně nahradí starší designy.

Přepětové ochrany

| | Power IN | GE [A] | FE [A] | DI [A] | RS [A] |
|------------------------|----------|--------|--------|--------|--------|
| 2G-2S.0.2.F-BOX-PoE | 1500 W | | 1000 | 30 | 30 |
| 2G-2S.0.2.F-BOX-PoE-PP | 1500 W | - | 1000 | 30 | 30 |
| 2G-2S.0.3.FC-BOX | 1500 W | - | 150 | - | - |
| 2G-2S.0.3.F-BOX-PoE | 1500 W | - | 150 | 30 | 30 |
| 2G-2S.3.0.F-BOX-PoE | 1500 W | 30 | - | 30 | 30 |
| 2G-2S.1.4.F-BOX-PoE-PP | 1500 W | 30 | 1000 | 30 | 30 |
| 2G-1C.0.8.F-BOX-PoE-PP | 1500 W | 30 | 1000 | 30 | 30 |
| 2G-2C.0.8.F-BOX-PoE-PP | 1500 W | 30 | 1000 | 30 | 30 |
| 2G-2C.8S.0.0.F-BOX | 1500 W | 30 | - | 30 | 30 |
| 2G-2S.1.16.F-UNIT/1U | 1000 A | 30 | 30 | 30 | 30 |
| 2G-10S.F-UNIT/1U | 1000 A | 30 | - | 30 | 30 |
| 20G-2X.8.0.F-BOX | 1500 W | 30 | | 30 | 30 |

COMBO porty 400W(8/20μs) - RJ45 port

Standardy a protokoly

| | |
|----------------------|--|
| IEEE 802.3i | 10BASE-T 10 Mbit/s (1.25 MB/s) over twisted pair IEEE 802.3u for 100BaseT(X) and 100BaseFX |
| IEEE 802.3u | 100BASE-TX, 100BASE-T4, 100BASE-FX Fast Ethernet at 100 Mbit/s (12.5 MB/s) w/autonegotiation |
| IEEE 802.3ab | 1000BASE-T Gbit/s Ethernet over twisted pair at 1 Gbit/s (125 MB/s) |
| IEEE 802.3z | 1000BASE-X Gbit/s Ethernet over Fiber-Optic at 1 Gbit/s (125 MB/s) |
| IEEE 802.3ac | Max. frame size 1522 bytes (to allow "Q-tag") |
| IEEE 802.3af, at, bt | Power over Ethernet (15.4 W, 25.5 W, 90W) |
| IEEE 802.3x | Flow Control |
| IEEE 802.1p | Class of Service |
| IEEE 802.1X | Port-based Network Access Control (PNAC) |
| IEEE 802.1q | VLAN Tagging |
| MODBUS | RTU/TCP, mode Master and Slave |
| SNMP v2c/v3 | Protocol for managing devices on IP networks |
| IGMP v1/v2 | Internet Group Management. This protocol is used for establishing multicast groups |
| SNTP | Simple network time protocol |
| SMTP | Internet standard for e-mail transmission across IP |
| RSTP | Protocol prevents creation of loops in the network |
| LAN-RING.v1, v2 | Ring topology with a very short time reconfiguration of max. 30ms. |
| Management | USB cable A/B – local management protected with password sw SIMULand – encrypted management via LAN |

Switchování

| | |
|--------------------------|--------|
| Velikost MAC tabulky | 8 K |
| Vyrovňovací paměť paketů | 1 Mbit |

Napájení

- Nezávislé vstupy napájení (10-60VDC nebo 10-30VAC)

| | BOX verze | 2G-6S.1.16.F-UNIT/1U | 2G-10S.F-UNIT/1U |
|--------------------------------|--|--|------------------------------------|
| Bez PoE | Vstup 1: DC:10-60VDC nebo AC:10-30VAC | Vstup 1: DC:10-60VDC ⁽⁴⁾ Vstup 2: DC:10-60VDC ⁽⁴⁾ | Vstup 1: 230VAC Vstup 2: 230VAC |
| | Vstup 2: DC:10-60VDC | Vstup 3: 230VAC | |
| S PoE | Vstup 1: DC:48-57VDC | Vstup 1: DC:48-57VDC ⁽⁴⁾ | |
| | Vstup 2: DC:48-57VDC | Vstup 2: DC:48-57VDC ⁽⁴⁾ | |
| S PoE+ | Vstup 1: DC:52-57VDC | | |
| | Vstup 2: DC:52-57VDC | | |
| S PoE více než 30W/port | Vstup 1: DC:55-57VDC | | |
| | Vstup 2: DC:55-57VDC | | |

⁽⁴⁾Včetně 1x PSE 280W/48V.

Pracovní prostředí

- Pracovní teplota -40...+70°C (2G-6S.1.16.F -30...+60°C)
- Skladovací teplota -40...+70°C
- Vlhkost max. 95% (nekondenzující)

Mechanika

- Krytí Hliníkový box IP30
- Instalace BOX – na rovný podklad, DIN35 / BOX s 8 FE nebo GE porty – rovný podklad, DIN35, 10“ rack nebo do 19“ racku s redukcí RE-19/10 UNIT/1U do 19" rack