

Specyfikacja techniczna

Urządzenia: Switche przemysłowe serii LAN-RING

Główne zalety

- Redundantna topologia LAN-RING.v1, v2 (ring) i RSTP (sieć)
- Rekonfiguracja ringu < 30ms

Stosowane prędkości ringu optycznego	
Seria 2G	Seria 20G
100Mbps/1Gbps	1Gbps/10Gbps

- Wsparcie protokołu RSTP
- Autoryzacja 802.1X z bezpośrednim informowaniem SNMPv3 o zagrożeniu bezpieczeństwa (TRAPS)
- PoE aż do 95W - IEEE802.3af,at,bt, POH, UPOE (zobacz tabela Dostępne Porty)
- Zabezpieczenie przepięciowe aż do 1000A na portach FE (zobacz tabela Dostępne Porty)
- Wysoka odporność elektromagnetyczna
 - EN 61000-4-2, poziom 4 (8kV) - Wyładowanie kontaktowe elektrostatyczne
 - EN 61000-4-2, poziom 4 (15kV) - Wyładowanie elektrostatyczne
 - EN 61000-4-4, poziom 4 (4kV/5kHz) - Szybkie zakłócenia impuls. (BURST)
 - EN 61000-4-5, poziom 4 (4kV) dla portów FE – napięcie udarowe,
 - EN 61000-4-5, poziom 3 (2kV) dla DI i RS485 - napięcie udarowe,
 - EN 61000-4-8, poziom 5 (100A/m) - Statyczne pole magnetyczne 50 Hz
 - EN 61000-4-9, poziom 5 (1000A/m) - Pulsacyjne pole magnetyczne
- Cyfrowe/alarmowe wejścia (zobacz tabela Dostępne Porty)
- Programowalny przekaźnik (zobacz tabela Dostępne Porty)
- 2x magistrala RS485: 1x kompatybilna z systemami bezpieczeństwa ASSET, GALAXY, PERIDECT, 1-2x MODBUS RTU (zobacz tabela Dostępne Porty)
- Menadżer zdarzeń – Modbus RTU/TCP, E-mail, IP Watchdogs, zdarzenia ETH, zdarzenia TCP, DIO..., HTTP/ONVIF profil S - klient do kontroli kamer IP
- Wsparcie zapisywania logów na karcie SD
- Redundantne wejścia zasilania
- Bezpieczne zarządzanie: lokalne USB/zdalne LAN
- Maksymalny czas startu 15s



Dostępne porty

Nazwa handlowa	10G SFP	COMBO PORTS	1G/100M SFP	100M SFP	GE	FE	RS485	DI/ALARM INPUT	Przełącznik ⁽¹⁾	Całkowita liczba portów PoE ⁽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⁾ W pełni programowalne przekaźniki dostępne w Menadżerze zdarzeń. ⁽²⁾ Maks. 250W ze wszystkich portów.

⁽³⁾ Wartości są prawidłowe dla PoE projekt. 2020. Od 9/2020 będzie stopniowo zastępowano starsze projekty.

Zabezpieczenia przepięciowe

	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

Porty COMBO 400W(8/20μs) - RJ45 port

Standardy i protokoły

IEEE 802.3i	10BASE-T 10 Mbit/s (1.25 MB/s) na skrętce IEEE 802.3u for 100BaseT(X) and 100BaseFX
IEEE 802.3u	100BASE-TX, 100BASE-T4, 100BASE-FX Fast Ethernet 100 Mbit/s (12.5 MB/s) z auto negocjacją
IEEE 802.3ab	1000BASE-T Gbit/s Ethernet na skrętce 1 Gbit/s (125 MB/s)
IEEE 802.3z	1000BASE-X Gbit/s Ethernet na światłowodzie 1 Gbit/s (125 MB/s)
IEEE 802.3ac	Maks. Rozmiar ramki 1522 bajty (aby zezwolić na "Q-tag")
IEEE 802.3af, at, bt	Power over Ethernet (15.4 W, 25.5 W, 90W)
IEEE 802.3x	Kontrola przepływu
IEEE 802.1p	Klasa usług
IEEE 802.1X	Kontrola dostępu do sieci oparta na portach (PNAC)
IEEE 802.1q	Tagowanie VLAN
MODBUS	RTU/TCP, tryb Master i Slave
SNMP v2c/v3	Protokół do zarządzania urządzeniami w sieci IP
IGMP v1/v2	Internet Group Management. Protokół używany do tworzenia grup multicastowych
SNTP	Prosty protokół czasu sieciowego
SMTP	Internetowy standard transmisji e-mail w sieci IP
RSTP	Protokół zapobiegający tworzeniu pętli w sieci
LAN-RING.v1, v2	Topologia Ring z bardzo krótkim czasem rekonfiguracji maks. 30ms.
Zarządzanie	Kabel USB A/B – lokalne zarządzanie zabezpieczone hasłem SIMULand – szyfrowane zarządzanie poprzez LAN

Przełączanie

Rozmiar tablicy MAC	8 K
Rozmiar bufora pakietów	1 Mbit

Zasilanie

- Niezależne wejścia zasilania (10-60 VDC lub 10-30 VAC)

	Wersje BOX	2G-6S.1.16.F-UNIT/1U	2G-10S.F-UNIT/1U
Bez PoE	Wej. 1: DC:10-60 VDC	Wej. 1: DC:10-60VDC ⁽⁴⁾	Wej. 1: 230VAC
	lub AC:10-30 VAC	Wej. 2: DC:10-60VDC ⁽⁴⁾	Wej. 2: 230VAC
	Wej. 2: DC:10-60VDC	Wej. 3: 230VAC	
Z PoE	Wej. 1: DC:48-57VDC	Wej. 1: DC:48-57VDC ⁽⁴⁾	
	Wej. 2: DC:48-57VDC	Wej. 2: DC:48-57VDC ⁽⁴⁾	
Z PoE+	Wej. 1: DC:52-57VDC		
	Wej. 2: DC:52-57VDC		
Z PoE ponad 30W/port	Wej. 1: DC:55-57VDC		
	Wej. 2: DC:55-57VDC		

⁽⁴⁾W zestawie 1x PSE 280W/48V.

Środowisko pracy

- Zakres pracy -40...+70°C (2G-6S.1.16.F -30...+60°C)
- Zakres przechowywania -40...+70°C
- Wilgotność max. 95% (nie kondensująca)

Mechanika

- Obudowa Aluminiowa obudowa IP30
- Instalacja BOX – na płaskiej powierzchni, DIN35 / BOX z 8 portami FE lub GE – na płaskiej powierzchni, DIN35, na uchwytach 10" lub uchwytach 19" z redukcją RE-19/10, UNIT/1U na uchwytach 19"