

Instalační manuál REV:202406

Průmyslové managed LAN-RING switche

Obsah balení



PRODUKTOVÁ STRÁNKA

Produktová stránka obsahuje katalogové listy, aplikační poznámky, odkazy na software ke stažení, příklady programů, videa, případové studie a další dokumentaci.

<https://www.metel.eu/l/switches>



SIMULand v.4 KONFIGURAČNÍ SOFTWARE

SIMULand v.4 je konfigurační software pro instalaci a diagnostiku IP systému. Výhody:

- Konfigurační software pro všechny METEL IP switche,
- Automatická detekce a vykreslení topologie, ... a mnoho dalších

<https://www.metel.eu/l/simuland>

Tento instalační manuál je určen k instalaci switchů níže uvedených výrobních sérií:

BOX SÉRIE	*CPU	COMBO	SFP	SFP+	GE	FE	PoE max./port	RS485/422	DI/AI	RELÉ
2G-2S.0.2.*-BOX-PoE-PP	F, G	0	2	0	0	2	95W	2/1	2	1
2G-2S.0.3.*-BOX-PoE(PP)	F, G	0	2	0	0	3	30W (95W)	2/1	2	1
2G-2S.0.3.*C-BOX	F, G	0	2	0	0	3	-	-	-	-
200M-0.0.5.*C-BOX	F, G	0	0	0	0	5	-	-	-	-
2G-2S.3.0.*-BOX	F, G	0	2	0	3	0	-	2/1	2	1
2G-2S.3.0.*-BOX-PoE-PP	F, G	0	2	0	3	0	95W	2/1	2	1
2G-2S.1.4.*-BOX-PoE-PP	F, G	0	2	0	1	4	95W	2/1	2	1
20G-2X.3.0.*-BOX-PoE-PP	F, G	0	2	0	3	0	95W	2/1	2	1
10" SÉRIE										
2G-1C.0.8.*C-BOX-PoE-PP	F, G	1	0	0	0	8	95W	-	-	-
2G-2C.0.8.*-BOX-PoE-PP	F, G	2	0	0	0	8	95W	2/1	2	1
2G-2C.8S.0.0.*-BOX	F, G	2	8	0	0	0	-	2/1	2	1
20G-2X.8.0.*-BOX	F, G	0	0	2	8	0	-	2/1	2	1
19" SÉRIE										
20G-2X.1.16.*(C)-POE-320-UNIT/1U F, G		0	0	2	1	16	30W	2/1	2	1
20G-2X.1.16.*-POE-750-UNIT/1U F, G		0	0	2	1	16	30W	2/1	2	1
20G-2X.1.24.*-POE-320-UNIT/1U F, G		0	0	2	1	24	30W	2/1	2	1
20G-2X.1.24.*-POE-750-UNIT/1U F, G		0	0	2	1	24	30W	2/1	2	1
20G-2X.8C.0.*-UNIT/1U F, G		8	0	2	0	0	-	2/1	2	1
20G-2X.5.16.*-POE-750-UNIT/1U F, G		0	0	2	5	16	95W	2/1	2	1

Obsah balení

BOX série

- Switch
- Montážní sada pro uchycení switche na DIN lištu
- Montážní sada pro uchycení switche na rovný podklad
- Instalační manuál

10" série

- Switch
- Montážní sada pro uchycení switche na DIN lištu
- Montážní sada pro uchycení switche na rovný podklad
- Držáky do 10" rozváděčů
- Instalační manuál

19" série

- Switch
- Nosné boční lišty pro instalaci switche do 19" racku (pouze u switchů 20G-2X.1(5).24(16))
- EURO napájecí kabel
- Instalační manuál

Instalační manuál REV:202406

Průmyslové managed LAN-RING switche

Software & Montáž

Software

Následující freeware aplikace jsou k dispozici ke stažení na www.metel.eu.

- Freeware konfigurační software **SIMULand.v4**
- USB drivery

Software je kompatibilní s OS Windows 7, Windows 8.1 a Windows 10 (32 a 64b).

Models	Specifications	Sources
Drivers and software		
↓ USB drivers		
↓ MIB Files		
↓ SIMULand.v4_23.6.9.5592_Release		

Montáž switchů série BOX

Balení obsahuje dva šrouby pro umístění na rovný povrch a držák DIN se šrouby pro montáž na lištu DIN35.



Svislá montáž na DIN35



Montáž na DIN35



Montáž na rovný podklad

Montáž 10" switchů

Switche řady 10" lze umístit jako zařízení mini BOX a také do 10" rozváděčů nebo do 19" rozváděčů s redukcí RE-19/10.



Montáž na DIN35



Montáž na rovný podklad



Montáž do 19" skříně

 Při použití switchů v zabezpečovacích systémech podle EN 50131-1 ed.2 je nutné switch umístit do rozvodné skříně splňující požadavky této normy.

REV: 202212 - Doplněny nové switche
202307 - Změna QR kódů
202406 – CPU moduly F a G

Instalační manuál REV:202406
Průmyslové managed LAN-RING switche
Software & Montáž

Montáž 19" switchů

Montáž bočních lišt (switche 20G-2X.8C) – tento bod přeskočte

Montáž bočních lišt (switche 20G-2X.1(5).24(16))

- Do 19" stojanu přišroubujte boční lišty, které jsou součástí balení.
- Boční lišty snižují tlak působící na přední úchyty switche a vertikální profily 19" stojanu.
- Při instalaci switche série 20G-2X.1(5).24(16) bez bočních lišt hrozí poškození switche i 19" stojanu.
- Základní rozteč montážních otvorů na bočních lištách je 550mm.
- Boční lišty jsou vyrobené z pozinkovaného Fe plechu tl. 1mm a v případě potřeby je lze zkrátit.



Montáž switchů řady 20G-2X.1(5).24(16)

- Switch položte na boční lišty.
- Posuňte switch co nejvíce dozadu a následně ho přišroubujte.



Nad switchem ponechte volný prostor pro nasávání vzduchu do ventilátorů!



Montáž switche 20G-2X.8C.0

- Switch přišroubujte do 19" rozváděče.



Nad switchem ponechte volný prostor pro nasávání vzduchu do ventilátorů!



Instalační manuál REV:202406
Průmyslové managed LAN-RING switche
Připojení napájení switchů série BOX

Připojení napájení

Pro aplikace **bez PoE** napájení se doporučuje použít jeden z následujících napájecích zdrojů.

TYP	MAX. VÝKON	VSTUPNÍ NAPĚTÍ	PRACOVNÍ TEPLOTA	VÝSTUPNÍ NAPĚTÍ	POZNÁMKA
M-MDR-40-48	40 W	85-264 VAC	-20°C...+70°C	48-55VDC	
M-MDR-100-48	100 W	85-264 VAC	-10°C...+60°C	48-55VDC	
M-SDR-120-48	120 W	88-264 VAC	-25°C...+70°C	48-55VDC	
M-SDR-240-48	240 W	88-264 VAC	-25°C...+70°C	48-55VDC	
M-PS110.H 12480802	110 W	207-253 VAC	-25°C...+60°C	48VDC (max. 2 A)	BACKUP-PSE
TRF-24100T	100 W	207-253 VAC	-40°C...+70°C	24VAC	

Připojení napájení je znázorněno na obrázcích níže.

Propojení napájecího zdroje a switche proveďte pomocí dvou vodičů o průřezu 1 - 1,5 mm² (lanko). Před připojením vodičů do konektoru (svorkovnice) zdroje či switche je vhodné konce vodičů opatřit buď lisovací dutinkou nebo pocínovat.

V případě potřeby zálohování napájecího napětí použijte vstup pro redundantní napájení.

Pro aplikace s použitím **PoE** doporučujeme použít zdroje napájecího napětí z níže uvedené tabulky.

TYP	MAX. VÝKON	VSTUP. NAPĚTÍ	PRACOVNÍ TEPLOTA	VÝSTUPNÍ NAPĚTÍ	POZNÁMKA
M-MDR-40-48	40 W	85-264 VAC	-20°C...+70°C	48-55VDC	
M-MDR-100-48	100 W	85-264 VAC	-10°C...+60°C	48-55VDC	
M-SDR-120-48	120 W	88-264 VAC	-25°C...+70°C	48-55VDC	
M-SDR-240-48	240 W	88-264 VAC	-25°C...+70°C	48-55VDC	
M-PS110.H 12480802	110 W	207-253 VAC	-25°C...+60°C	48VDC (max. 2 A)	BACKUP-PSE

Doporučené napájení při použití PoE:

PoE do 15,4W -> 48 - 57 VDC

PoE do 30W -> 52 - 57 VDC

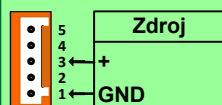
PoE do 95W -> 53 - 57 VDC

Připojení napájení je znázorněno na obrázcích níže.

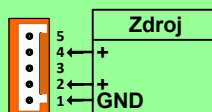
V případě potřeby zálohování napájecího napětí použijte vstup pro redundantní napájení.

Redundantní DC napájení:

Hlavní vstup +10 až +60V DC



Redundantní vstup +10 až +60V DC

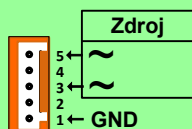


Poznámky:

- svorky 2 a 4 jsou propojené
- použít současně oba vstupy napájení lze pouze v systémech s uzemněným (-) pólem napájení

AC napájení:

Vstup 10 až 30V AC



Kryt switche je galvanicky oddělený od elektroniky na DPS, což umožňuje jeho použití v systémech se zemněným (+) nebo (-) pólem. Mezi svorkou GND a krytem je zapojená bleskojistka.

 Při použití redundantního napájení je nutné zajistit rozdíl min. 1V mezi hlavním a redundantním napájecím napětím. Switch vždy odebírá proud z vyššího napětí a po jeho odpojení se bez přerušení funkce automaticky přepne na nižší (redundantní) napájení.

Průmyslové managed LAN-RING switche

Připojení napájení switchů 20G-2X.1(5).24(16).F-POE-320(750)-UNIT/1U

Dostupné vstupy napájení

Switche jsou vybavené třemi nezávislými vstupy napájení.

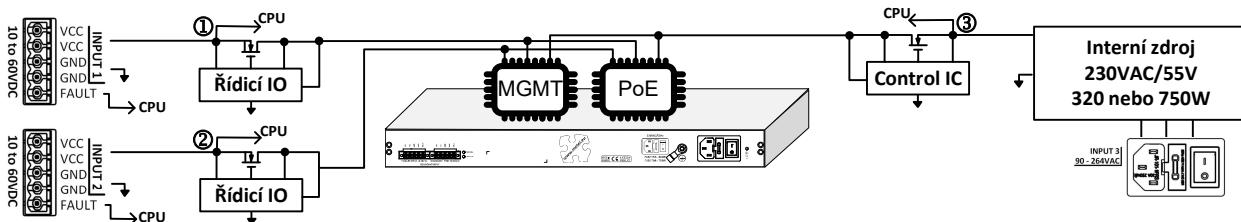
INPUT 1 a INPUT 2 jsou vstupy napájení s rozsahem vstupního napětí 10 až 60VDC.

INPUT 3 je vstup napájení s rozsahem vstupního napětí 90 až 264VAC.

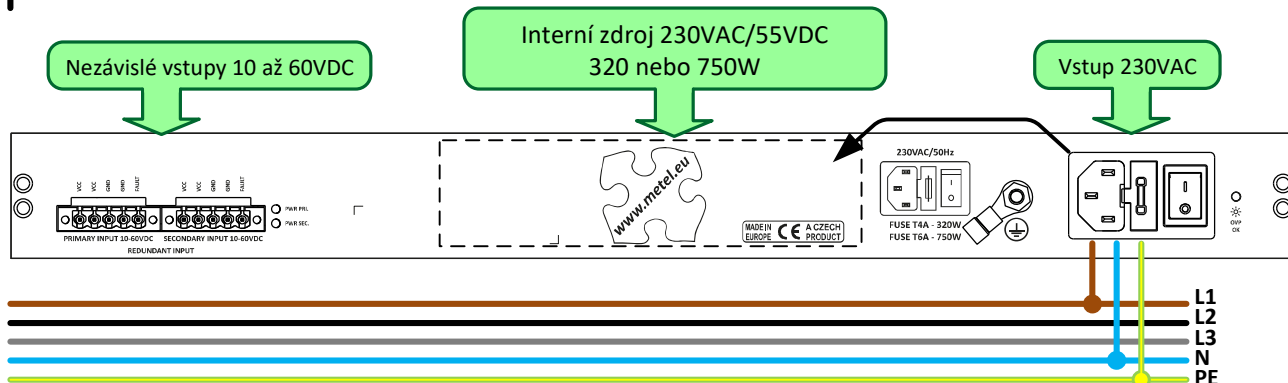
Vstupy INPUT 1 a 2 jsou připojené přímo k vnitřním obvodům switche včetně PoE-PSE.

Vstup INPUT 3 je připojený na vstup interního zdroje 55V s výkonem 320 nebo 750W. Ten napájí vnitřní obvody switche včetně PoE-PSE. Přepínání mezi vstupy probíhá automaticky. Switch vždy odebírá proud ze vstupu s nejvyšším vstupním napětím (body ①②③). Pro správnou funkci PoE napájení musí být na alespoň jednom z bodů

①②③ napětí v rozsahu 48 až 56 VDC.

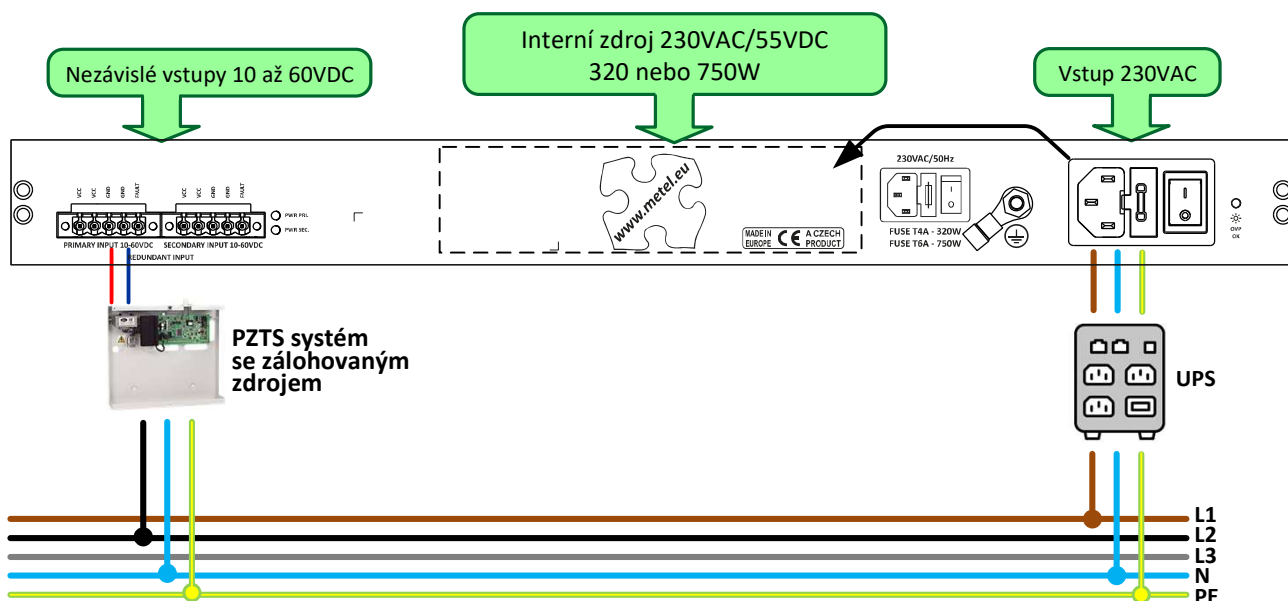


Zapojení napájení bez zálohy/redundance napájení



Zapojení vhodné pro systémy IP CCTV kombinované s přenosem RS485 sběrníc PZTS – varianta 1

	PRIMÁRNÍ NAPÁJENÍ	REDUNDANTNÍ NAPÁJENÍ
Switchovací funkce	INPUT3 (zálohované UPS)	INPUT1
PoE	INPUT3 (zálohované UPS)	-
RS485 a IO	INPUT3 (zálohované UPS)	INPUT1

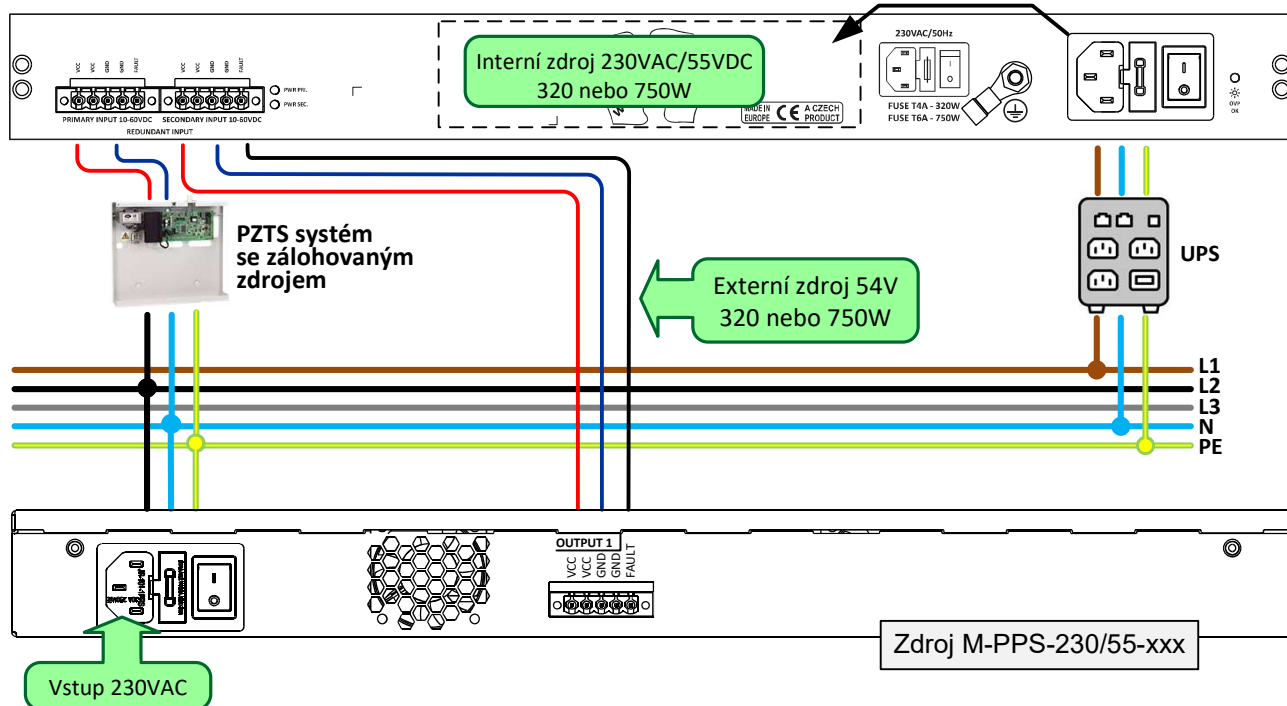


Průmyslové managed LAN-RING switche

Připojení napájení switchů 20G-2X.1(5).24(16).F-POE-320(750)-UNIT/1U

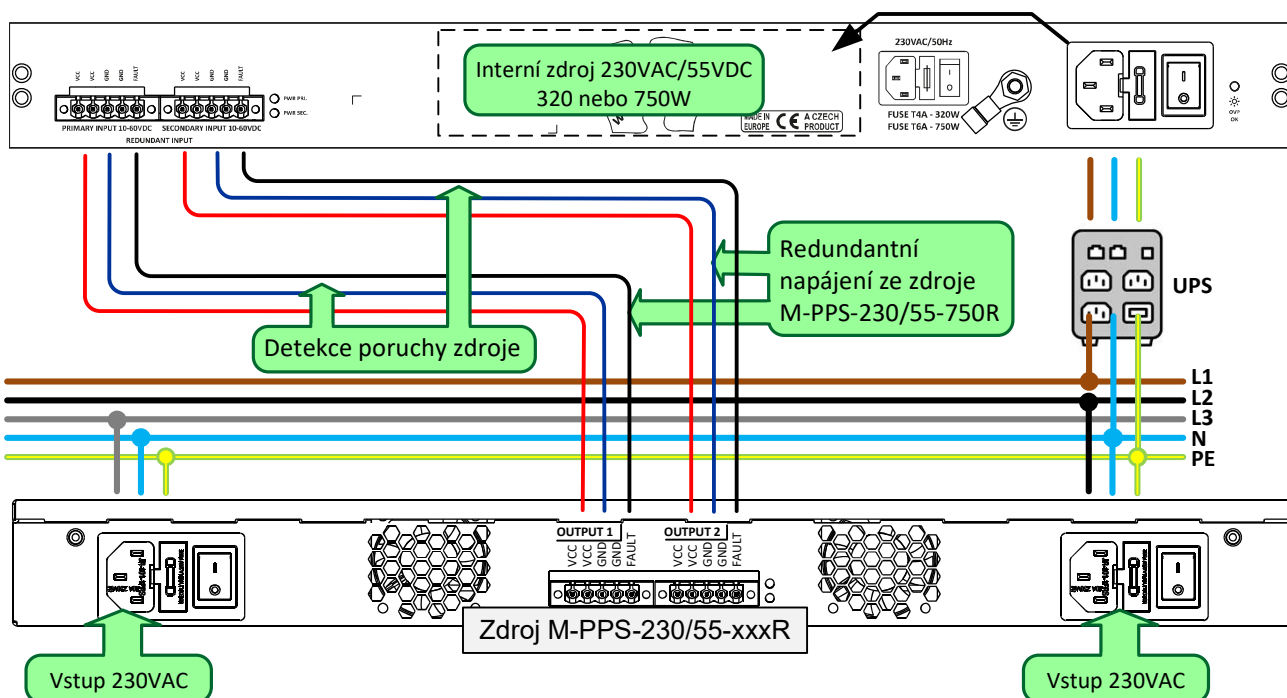
Zapojení vhodné pro systémy IP CCTV kombinované s přenosem RS485 sběrnic PZTS – varianta 2

	PRIMÁRNÍ NAPÁJENÍ	REDUNDANTNÍ NAPÁJENÍ
Switchovací funkce	INPUT3 (zálohované UPS)	INPUT2 INPUT1
PoE	INPUT3 (zálohované UPS)	INPUT2
RS485 a IO	INPUT3 (zálohované UPS)	INPUT2 INPUT1



Zapojení s třemi redundantními vstupy napájení

	PRIMÁRNÍ NAPÁJENÍ	REDUNDANTNÍ NAPÁJENÍ
Switchovací funkce	INPUT3 (zálohované UPS)	INPUT2 INPUT3
PoE	INPUT3 (zálohované UPS)	INPUT2 INPUT3
RS485 a IO	INPUT3 (zálohované UPS)	INPUT2 INPUT3



Instalační manuál REV:202406

Průmyslové managed LAN-RING switche

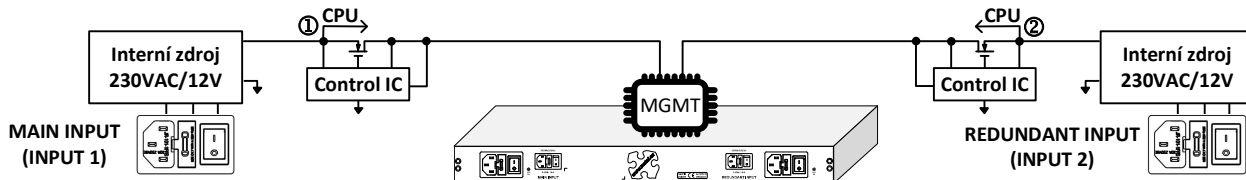
Připojení napájení switchů 20G-2X.8C.0.F-UNIT/1U

Dostupné vstupy napájení

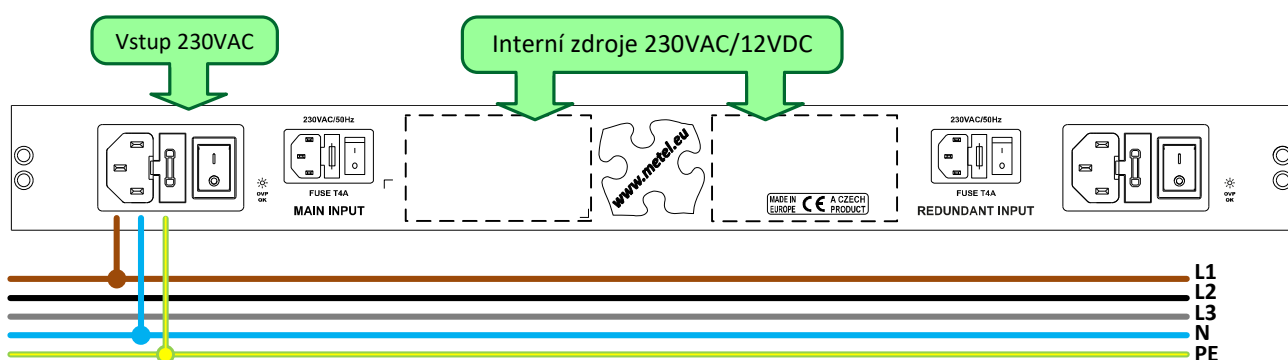
Switche jsou vybavené dvěmi nezávislými vstupy napájení **INPUT 1** a **INPUT 2** s rozsahem 90 až 264VAC.

Přepínání mezi vstupy probíhá automaticky.

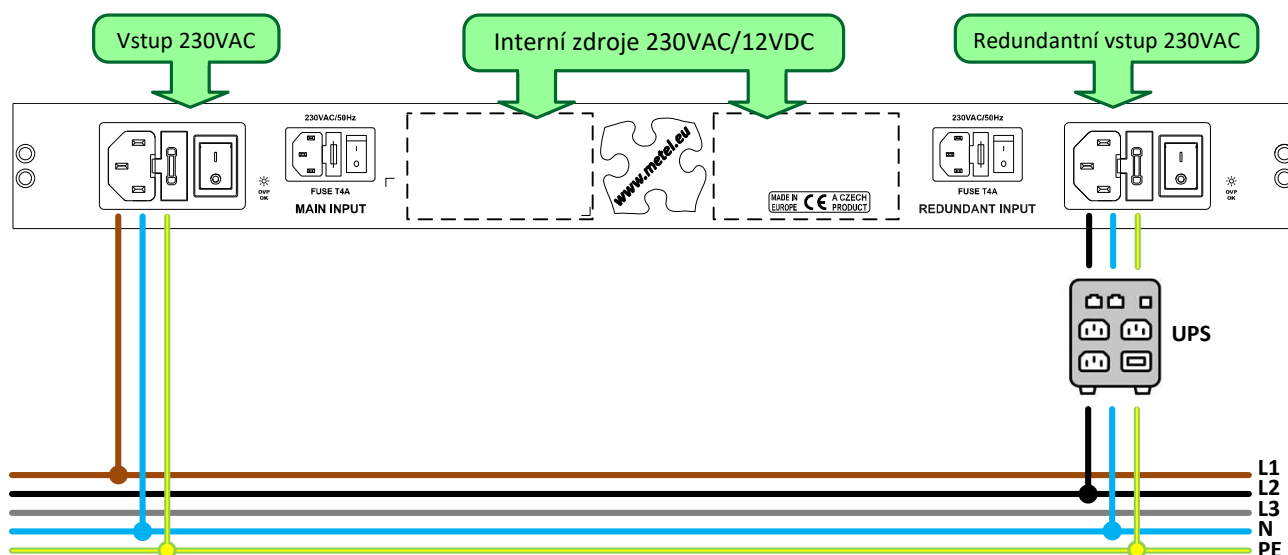
V případě, že jsou oba vstupy pod napětím, switch odebírá proud ze vstupu **INPUT 1**.



Zapojení napájení bez zálohy/redundance napájení



Redundantní zapojení napájení



Instalační manuál REV:202406

Průmyslové managed LAN-RING switche

Napájení & bezpečnostní opatření

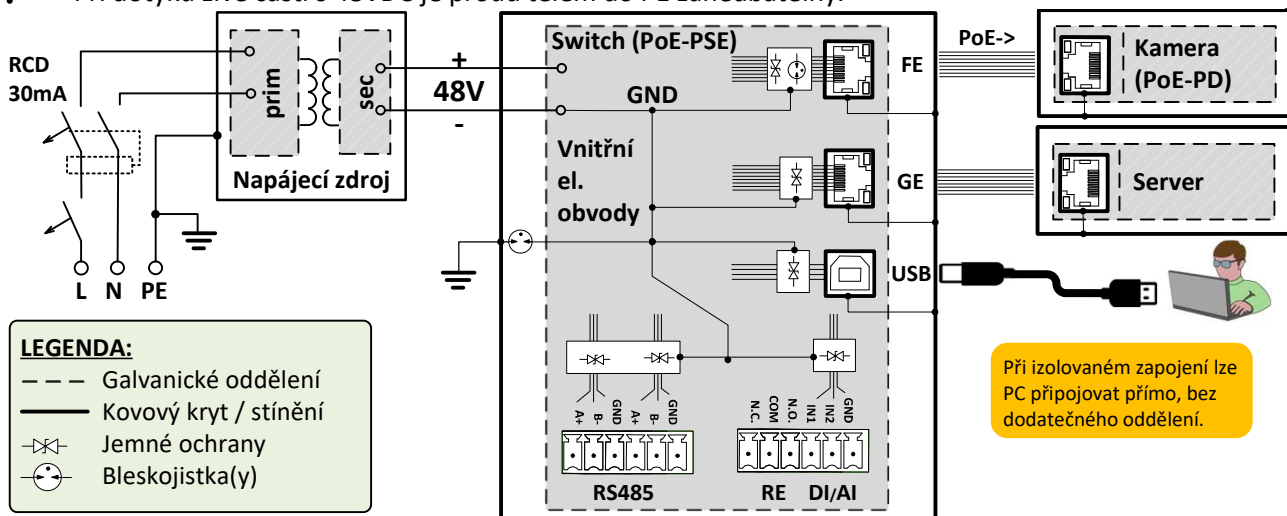


Přenos PoE napájení po datových kabelech spadá do působnosti norem ČSN EN 62368-1 a 3. Ty kromě jiného definují základní požadavky na minimalizaci rizika úrazu, ohně nebo poškození majetku a rozdělují zdroje elektrické energie do kategorií ES1 až ES3. PoE PSE obvody ve switchích spadají do nejbezpečnější kategorie ES1 s maximálním dodávaným výkonem <100 VA na 1 port. Na této a další straně jsou popsány bezpečnostní prvky switchů a pravidla instalace minimalizující zmíněná rizika.

Izolované zapojení

Switch je uzemněný přes interní bleskojistku, která zajišťuje galvanické oddělení od PE a eliminaci zemních smyček. PoE PD zařízení jsou rovněž v souladu s PoE standardy oddělena od PE.

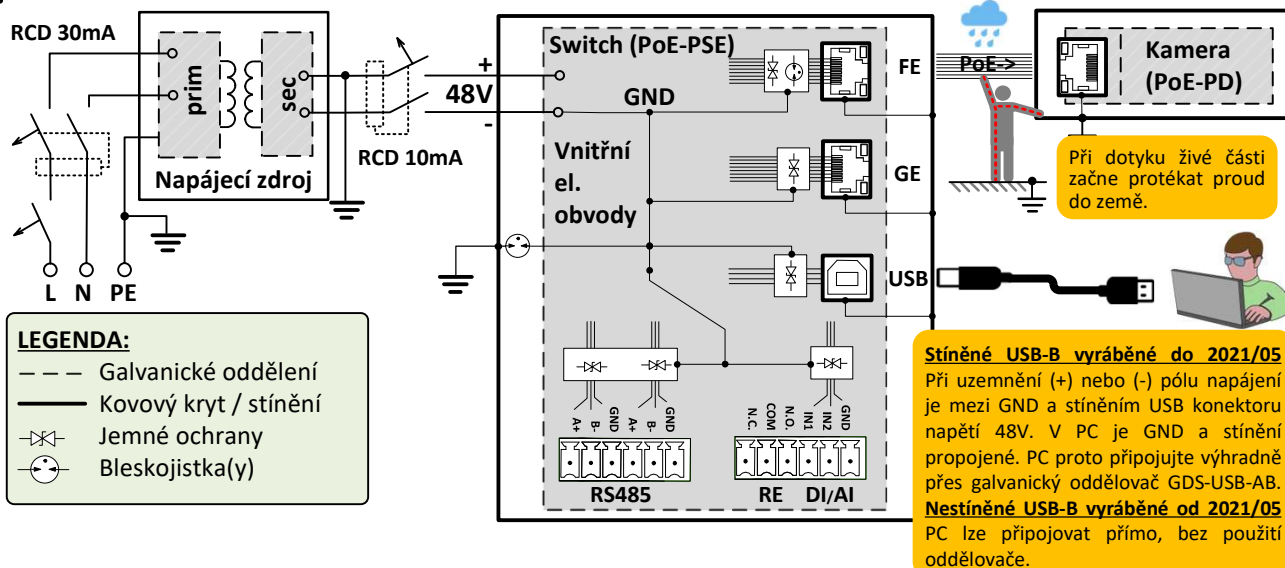
- 30mA proudový chránič (RCD) chrání zejména při dotyku živé části s 230V (AC proudy).
- Při dotyku živé části s 48VDC je proud tělem do PE zanedbatelný.



Zapojení s uzemněným (+) nebo (-) pólem napájení

V PoE systémech s přímo uzemněným (+) nebo (-) pólem je třeba klást zvýšený důraz na el. bezpečnost. Zejména v případech, kdy kabely s PoE zasahují do venkovního nebo vlhkého prostředí, může dotyk živých částí s potenciálem proti zemi způsobit protékání nebezpečného reziduálního proudu lidským tělem do PE. Vhodnou ochranou je v takovém případě 10mA proudový chránič typu A schopný vypínat i unikající stejnosměrný proud.

- 30mA proudový chránič (RCD) chrání zejména při dotyku živé části s 230V (AC proudy).
- Při dotyku živé části s 48VDC unikající proud přeruší 10mA proudový chránič.



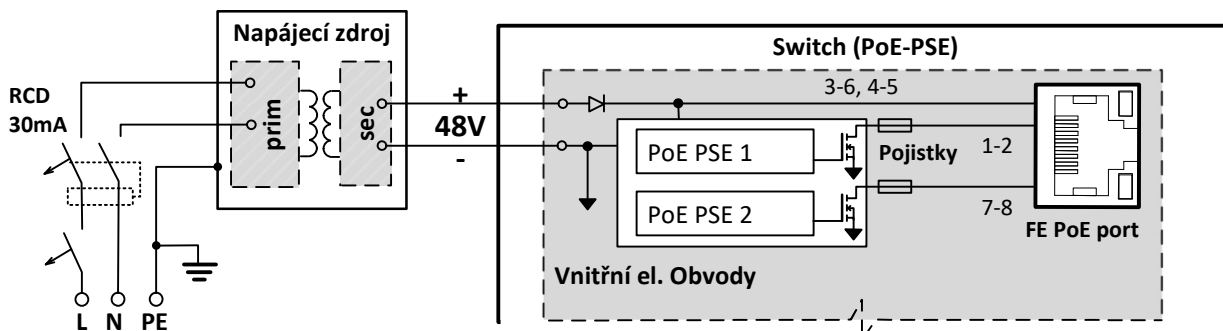
Instalační manuál REV:202406

Průmyslové managed LAN-RING switche

PoE & přepětové ochrany

Ochrana při přetížení a zkratu

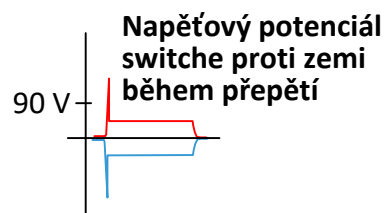
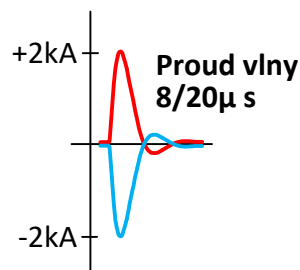
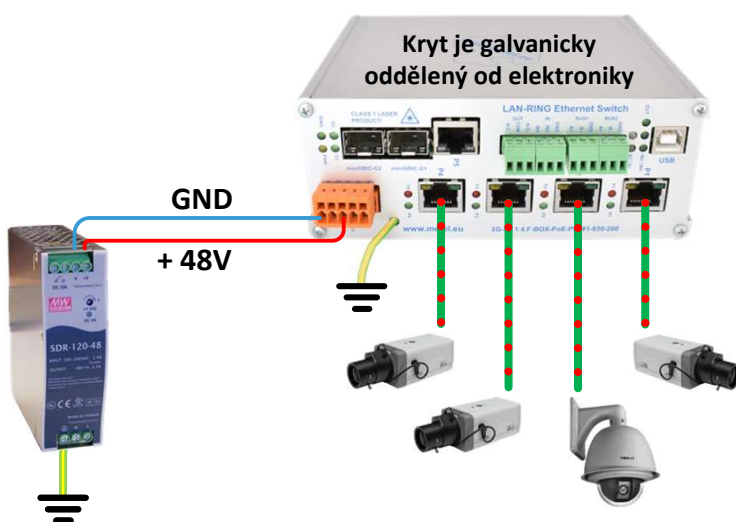
Každý PoE PP port (design 2021) je připojený ke dvěma nezávislým PoE-PSE s automatickou ochranou proti přetížení (přehřátí) a ochranou proti zkratu. Navíc je každý výstupní tranzistor pro případ poruchy chráněn nevratnou pojistkou.



Zajištění maximální účinnosti přepětových ochran

Izolované zapojení (uzemněna pouze svorka PE) - celý napájecí systém „plave“ kolem potenciálu země. Při přepětí je potenciál omezen bleskojistkou uvnitř switche zapojenou mezi GND a PE (stejnoseměrné zapalovací napětí 90V).

Zapojení s uzemněným (+) nebo (-) pólem napájení - přepětová ochrana proti záporným pulsům je omezená na max. stovky A (ovlivňuje výstupní zkratová ochrana napájecího zdroje). Důvodem je zatížení přepětové ochrany zkratovým proudem z napájecího zdroje.



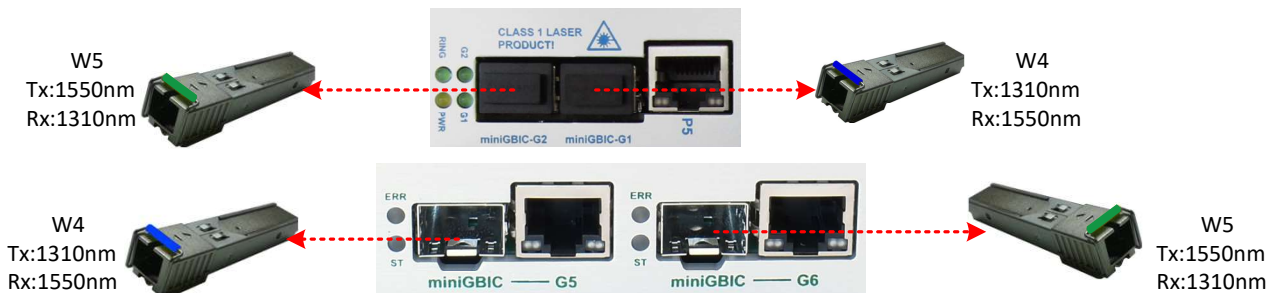
Instalační manuál REV:202406

Průmyslové managed LAN-RING switche

SFP moduly

Připojení SFP modulů

SFP modul zasuněte do volného SFP slotu switche. V případě použití kruhové topologie LAN-RING.v1 a v2 je nutné dodržet správné zapojení GBIC modulů. Modul s označením W4 se zasouvá vždy do nižšího miniGBIC slotu (např. G1) a modul s označením W5 do vyššího miniGBIC slotu (např. G2). Stejné pravidlo platí u switchů, které umožňují připojení více kruhů.



Switche podporující připojení více kruhů a jejich výchozí nastavení LAN-RING protokolu.

SWITCH	KRUH 1/LAN-RING	KRUH 2/LAN-RING	KRUH 3/LAN-RING	KRUH 4/LAN-RING	KRUH 5/LAN-RING
20G-2X.8C.0.F-UNIT/1U	G1-G2/VYPNUTO	G3-G4/VYPNUTO	G5-G6/VYPNUTO	G7-G8/VYPNUTO	X1-X2/LAN-RING.v2:ID0
20G-2X.8C.0.F-BOX	G1-G2/VYPNUTO	G3-G4/VYPNUTO	G5-G6/VYPNUTO	G7-G8/VYPNUTO	X1-X2/LAN-RING.v2:ID0
2G-2C.8S.0.0.F-BOX	*P1-P2/VYPNUTO	*P3-P4/VYPNUTO	*P5-P6/VYPNUTO	*P7-P8/VYPNUTO	G1-G2/LAN-RING.v2:ID0

* SFP sloty lze využít pouze pro optické moduly s rychlostí 100Mbps.

📖 Zapnutí/vypnutí LAN-RING protokolu lze měnit v konfiguraci switche.



Lasery vám mohou poškodit zrak! Z tohoto důvodu se v žádném případě nedívejte do SFP modulů, které jsou vloženy do switche pod napětím. SFP moduly obsahují laserové zdroje TŘÍDY 1 podle EN60825-1-1

Z důvodu vlnového multiplexu je nutné dodržet „smyčkování“, tj. propojovat W4 na W5 (viz tabulka níže).

SFP MODUL	VLÁKNO	VÝKON [dBm]	CITLIVOST [dBm]	VZDÁLENOST [km]	KONEKTOR
BX-100-20-xxx	MM (50-62.5/125 μ m)	-14...-8	-32	5	SC/PC
	SM (9/125 μ m)	-14...-8	-32	20	SC/PC
BX-1000-20-xxx	MM (50-62.5/125 μ m)	-9...-3	-22	2	SC/PC
	SM (9/125 μ m)	-9...-3	-22	20	SC/PC
BX-1000-60-xxx	MM (50-62.5/125 μ m)	-3...+2	-22	2	SC/PC
	SM (9/125 μ m)	-3...+2	-22	60	SC/PC
BX-10G-20-xxx	SM (9/125 μ m)	-2...+2	<-14	20	LC/PC
Výrobce si vyhrazuje právo změny technických parametrů bez předchozího upozornění.					

SFP MODULY	VLNOVÁ DÉLKA [nm]	POZNÁMKA
BX-100/1000-xx-W4	Tx 1310 / Rx 1550	UPOZORNĚNÍ: Moduly obsahují zdroje laseru TŘÍDY 1 podle EN60825-1-1
BX-100/1000-xx-W5	Tx 1550 / Rx 1310	
BX-10G-20-W4	Tx 1270 / Rx 1330	
BX-10G-20-W5	Tx 1270 / Rx 1330	
Výrobce si vyhrazuje právo změny technických parametrů bez předchozího upozornění.		

Správné propojení je indikováno ZELENOU LED diodou zapnutého portu.

Aktivita portu je indikována blikajícím LED ACT.

Maximální vzdálenosti mezi porty jsou omezeny viz. tabulka výše.

📖 SFP moduly jsou 100% kompatibilní se standardem MSA. Případná nefunkčnost v zařízeních jiných výrobců může být způsobena tím, že každý SFP modul bez ohledu na výrobce obsahuje EEPROM s celou řadou údajů o modulu a některé switche nejsou schopny rozpoznat moderní WDM standardy 100 a 1000 BASE-BX, ignorují SFP moduly jiných výrobců (název výrobce je uložen v EEPROM) atd.

Instalační manuál REV:202406

Průmyslové managed LAN-RING switche

Základní konfigurace

Topologie

Topologie bod-bod, sběrnice, hvězda

Switche podporují připojení v topologii bod-bod, sběrnice nebo hvězda včetně systému, kde jsou naše switche připojeny se switchi jiných výrobců.

Topologie optický kruh

Switche podporují zapojení v topologii optický kruh. V tomto zapojení je nutné před spojením optického kruhu nastavit na všech switchích stejné ID kruhu a na jednom switchi prioritu MASTER. V případě existence více kruhů na LAN je nutné nastavit unikátní ID pro každý kruh. Podrobnosti nastavení jsou uvedeny dále a v nápovědě konfiguračního softwaru SIMULand.v4. Pro switche podporující LAN-RING.v2 není nutné prioritu MASTER nastavovat. LAN-RING.v2 automaticky nastaví jeden switch jako MASTER.

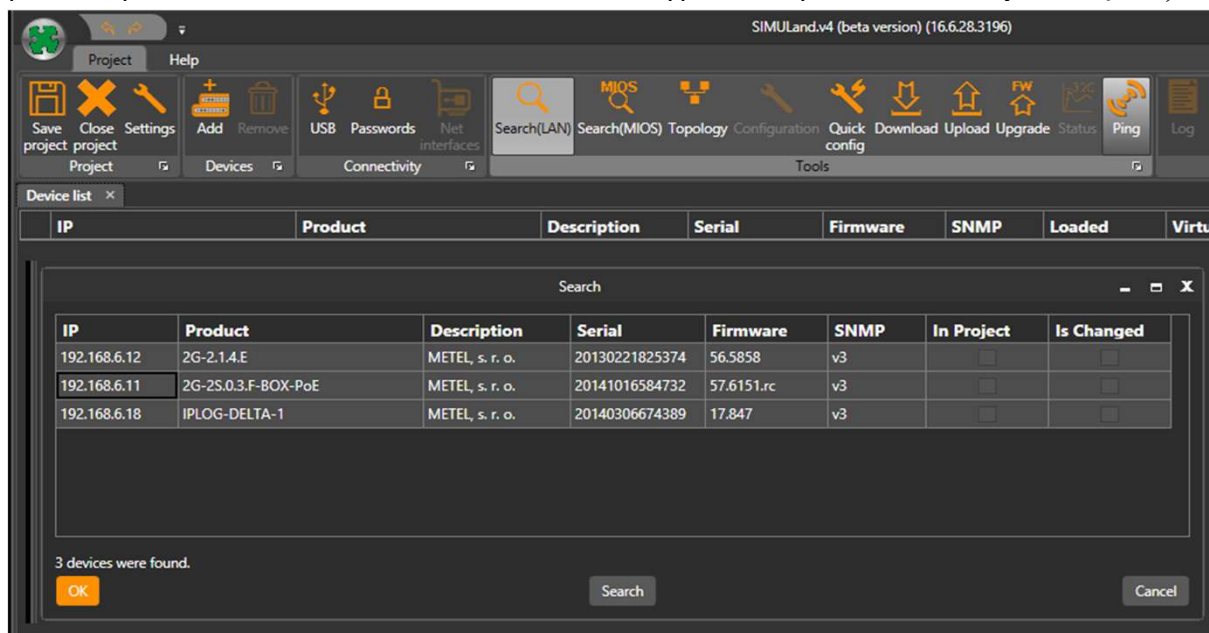
Topologie MESH

Switche 3.generace (s optickými SFP sloty) a s FW54 a vyšší podporují protokol RSTP-M (M=Metel), který je 100% kompatibilní s RSTP / STP. V sítích s prvky podporujícími RSTP-M zrychluje rekonfiguraci sítě o desítky až stovky ms.

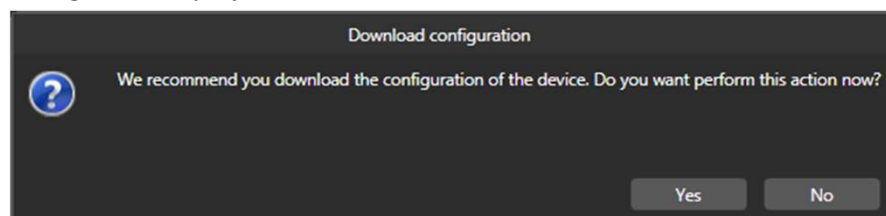
Konfigurace switche

LAN Management - IP Adresa, Maska a brána

Switche mají z výroby nastavenou masku sítě 255.0.0.0 a IP adresu začínající 10.x.x.x.. IP adresa s MAC adresou je uvedena na štítku zařízení. Změňte nastavení IP adres a masky dle místních požadavků. Spusťte aplikaci SIMULand.v4 (ke stažení na www.metel.eu). Vytvořte nový projekt a otevřete jej. Klikněte na ikonu **Vyhledat(LAN)**. Při vyhledávání zařízení na síti je nutné mít v počítači nastaven shodný rozsah IP adres, tj. 10.xxx.xxx.xxx, a masku 255.0.0.0. V případě, že se nepodařilo vyhledat zařízení připojená do sítě, zkontrolujte nastavení Firewallu. Vytvořte nové pravidlo pro SIMULand.v4 nebo Firewall dočasně vypněte. Vyberte ikonu „**Vyhledat(LAN)**“.



Z nalezených zařízení vyberte ty, která chcete konfigurovat a vložte do seznamu zařízení kliknutím na tlačítko OK. Nyní bude nabídnuto stažení konfigurace ze všech vybraných zařízení. Potvrďte stažení konfigurace do projektu kliknutím na tlačítko „**ANO**“.

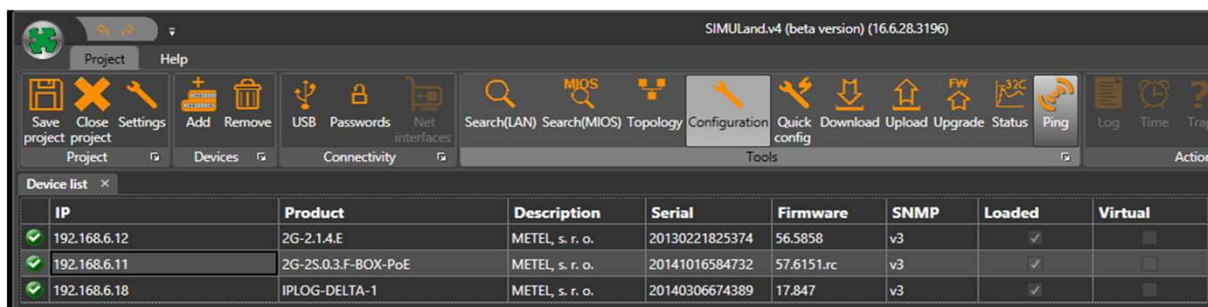


Instalační manuál REV:202406

Průmyslové managed LAN-RING switche

Základní konfigurace

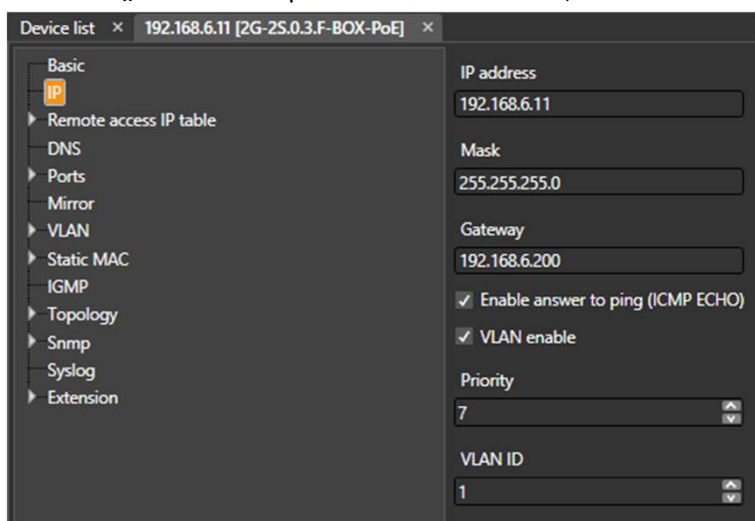
Po dokončení stahování konfigurace klikněte na „OK“. Zobrazí se seznam zařízení, která jste přidali do projektu. V seznamu zařízení vyberte switch, který chcete konfigurovat, a klikněte na **"Konfigurace"**.



IP	Product	Description	Serial	Firmware	SNMP	Loaded	Virtual
192.168.6.12	2G-2.1.4.E	METEL, s. r. o.	20130221825374	56.5858	v3	☒	☐
192.168.6.11	2G-2S.0.3.F-BOX-PoE	METEL, s. r. o.	20141016584732	57.6151.rc	v3	☒	☐
192.168.6.18	IPLOG-DELTA-1	METEL, s. r. o.	20140306674389	17.847	v3	☒	☐

📖 Můžete použít i dvojklik na switch v seznamu zařízení, kterým se dostanete přímo do konfigurace zařízení.

V záložce „IP“ nastavte požadovanou IP adresu, masku a bránu.



Device list x 192.168.6.11 [2G-2S.0.3.F-BOX-PoE] x

Basic

IP

Remote access IP table

DNS

Ports

Mirror

VLAN

Static MAC

IGMP

Topology

Snm

Syslog

Extension

IP address

192.168.6.11

Mask

255.255.255.0

Gateway

192.168.6.200

☒ Enable answer to ping (ICMP ECHO)

☒ VLAN enable

Priority

7

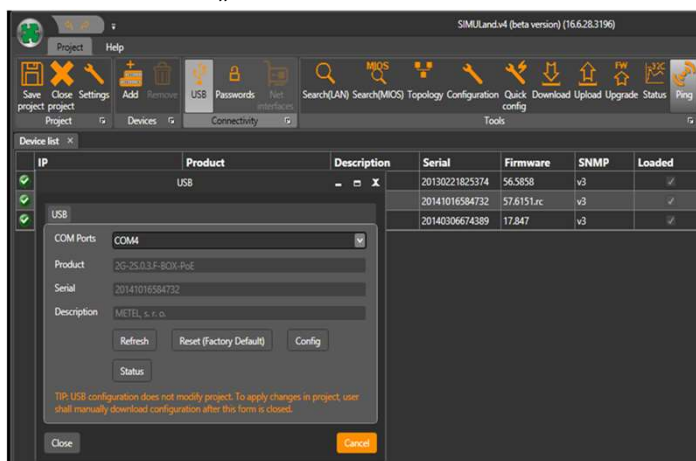
VLAN ID

1

📖 V rychlé konfiguraci je možné změnit IP adresu, masku a bránu ve všech zařízeních najednou. Více informací je popsáno v manuálu pro SIMULand.v4.

Lokální management

Propojte zařízení s počítačem pomocí kabelu USB-A/B (není součástí balení). Nainstalujte driver – ke stažení na www.metel.eu (pouze pokud jej systém windows sám nenainstaluje). Ve správci zařízení si ověřte přiřazení portu. Spusťte SIMULand.v4 – ke stažení na www.metel.eu a vytvořte nový projekt. Klikněte na ikonu „USB“.



SIMULand.v4 (beta version) (16.6.28.3196)

Project Help

Save Close Settings Add Remove USB Passwords Net interfaces Search(LAN) Search(MIOS) Topology Configuration Quick Download Upload Upgrade Status Ping Log Time Trap

Device list x

IP	Product	Description	Serial	Firmware	SNMP	Loaded
192.168.6.12	2G-2.1.4.E	METEL, s. r. o.	20130221825374	56.5858	v3	☒
192.168.6.11	2G-2S.0.3.F-BOX-PoE	METEL, s. r. o.	20141016584732	57.6151.rc	v3	☒
192.168.6.18	IPLOG-DELTA-1	METEL, s. r. o.	20140306674389	17.847	v3	☒

USB

COM Ports COM4

Product 2G-2S.0.3.F-BOX-PoE

Serial 20141016584732

Description METEL, s. r. o.

Refresh Reset (Factory Default) Config

Status

TIP: USB configuration does not modify project. To apply changes in project, user shall manually download configuration after this form is closed.

Close Cancel

Instalační manuál REV:202406

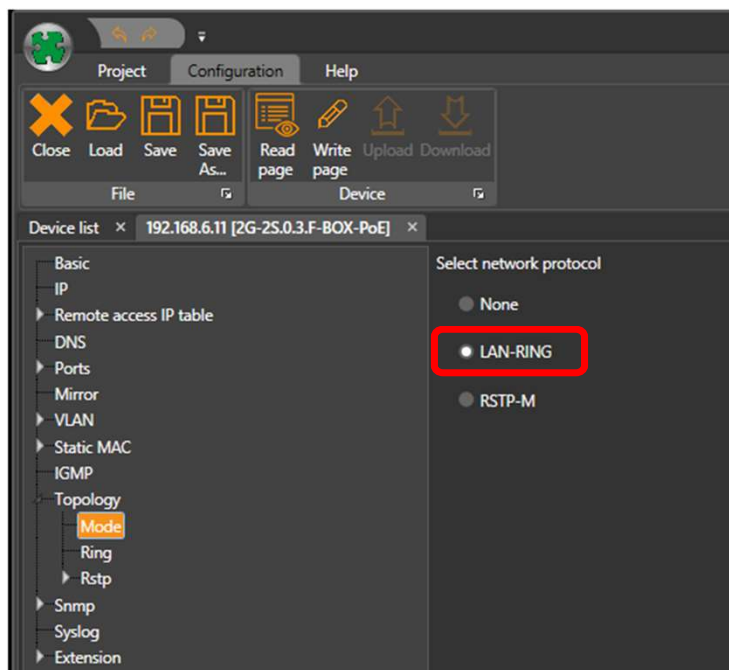
Průmyslové managed LAN-RING switche

Základní konfigurace

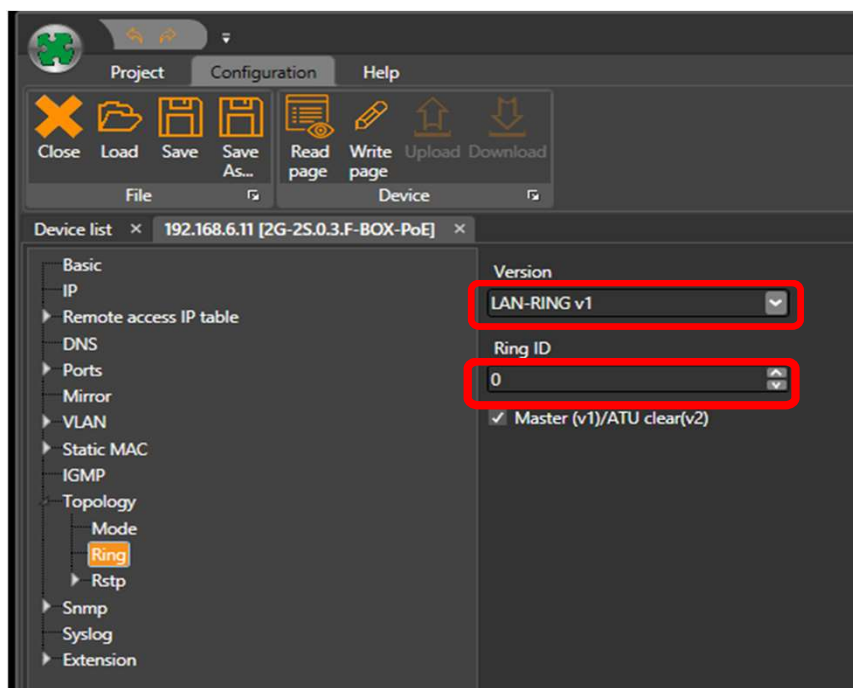
LAN-RING.v1

 Nastavení jsou důležitá pro správnou funkci kruhu a musí být provedena dříve, než se optický kruh propojí!

Pro správné fungování kruhu musí mít všechny switche připojené do kruhu povolen protokol **LAN-RING**.



Jeden ze switchů připojených do kruhu musí být nastaven jako master “**Master**”.



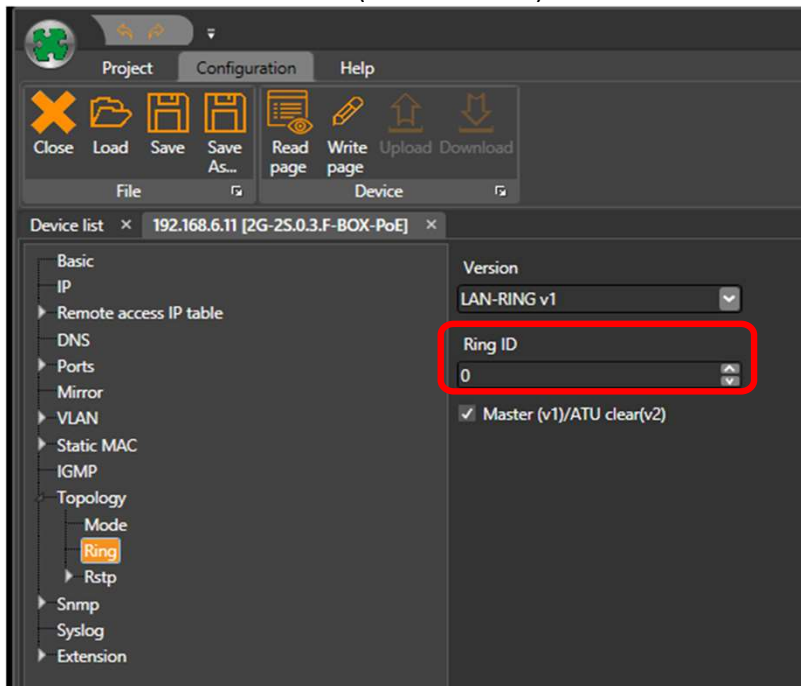
 Všechny switche v kruhu musí mít povolen stejný protokol. Nelze v jednom kruhu použít protokol LAN-RING.v1 a v2 dohromady.

Instalační manuál REV:202406

Průmyslové managed LAN-RING switche

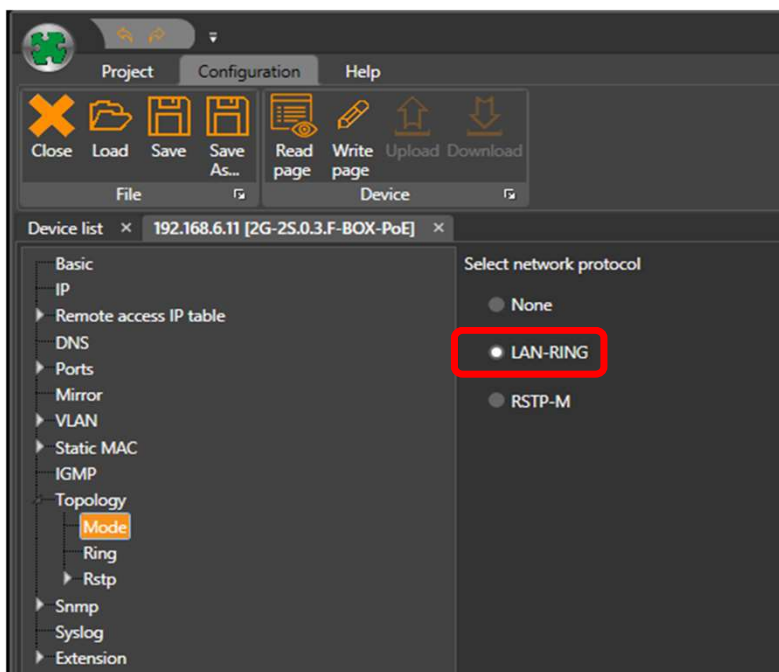
Základní konfigurace

V aplikacích s více optickými kruhy musí mít každý kruh (switche zapojené do kruhu) nastaveno unikátní RING ID – Identifikátor kruhu (viz menu Kruh).



LAN-RING.v2

Pro správné fungování kruhu musí mít všechny switche připojené do kruhu povolen protokol **LAN-RING.v2**.

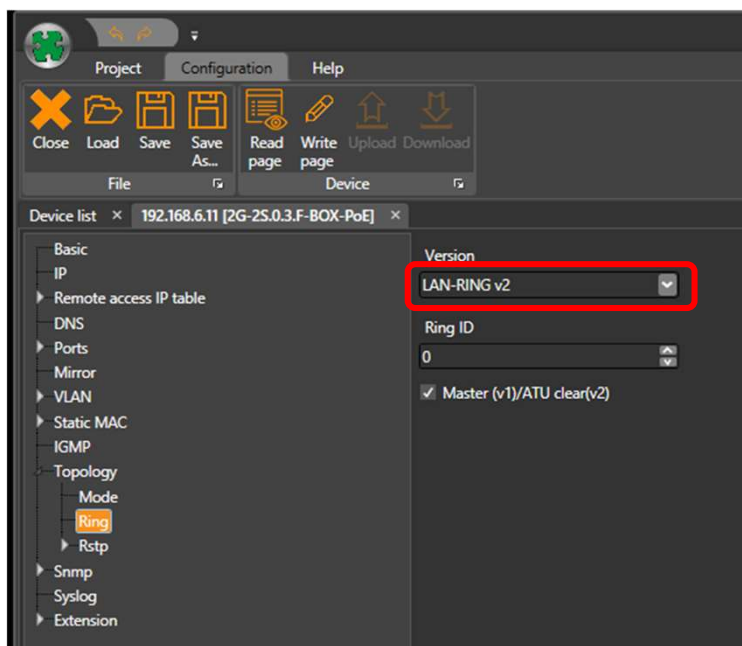


 Všechny switche v kruhu musí mít povolen stejný protokol. Nelze v jednom kruhu použít protokol LAN-RING.v1 a v2 dohromady.

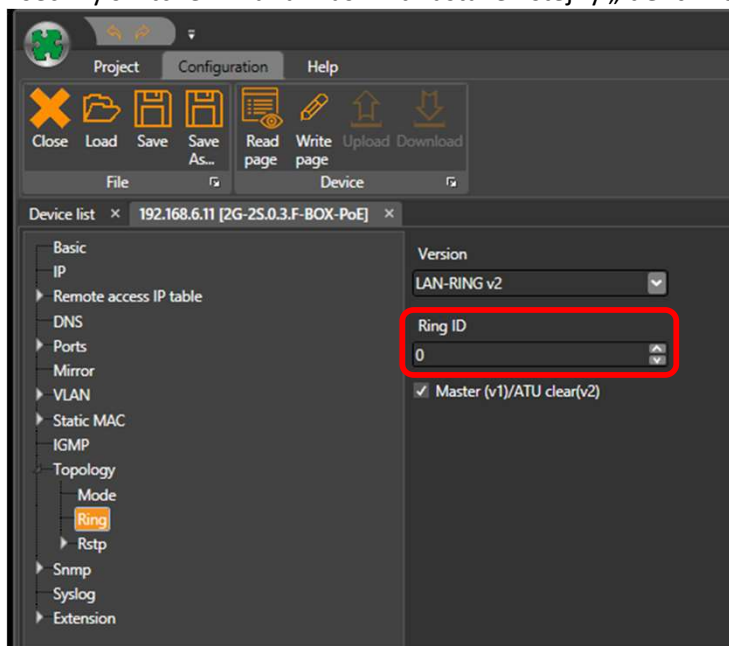
Instalační manuál REV:202406

Průmyslové managed LAN-RING switche

Základní konfigurace



Všechny switche v kruhu musí mít nastaven stejný „Identifikátor kruhu“.



V aplikacích s více optickými kruhy musí mít každý kruh (switche zapojené do kruhu) nastaveno unikátní RING ID – Identifikátor kruhu (viz menu Kruh).

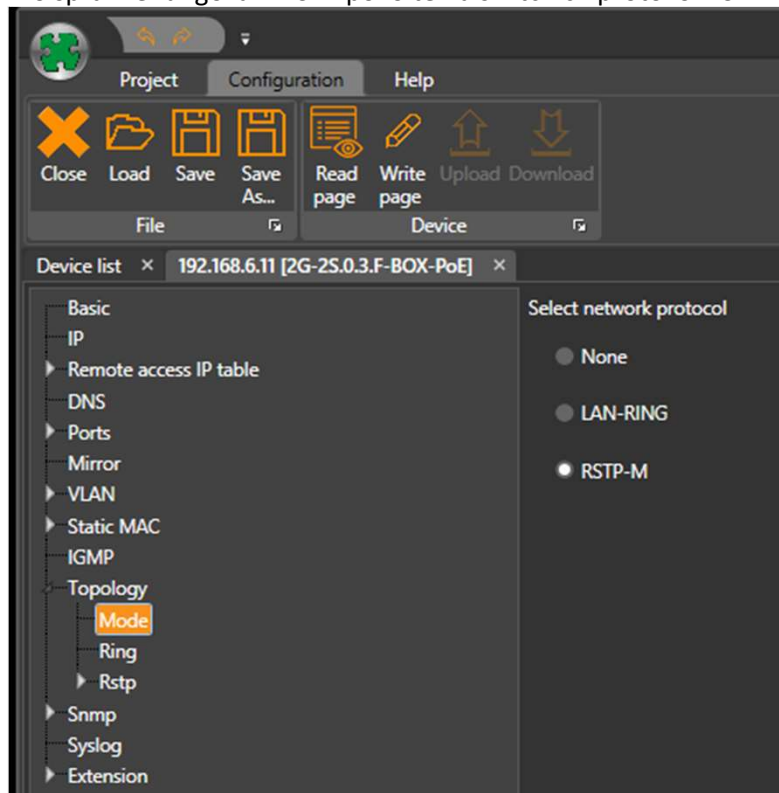
Instalační manuál REV:202406

Průmyslové managed LAN-RING switche

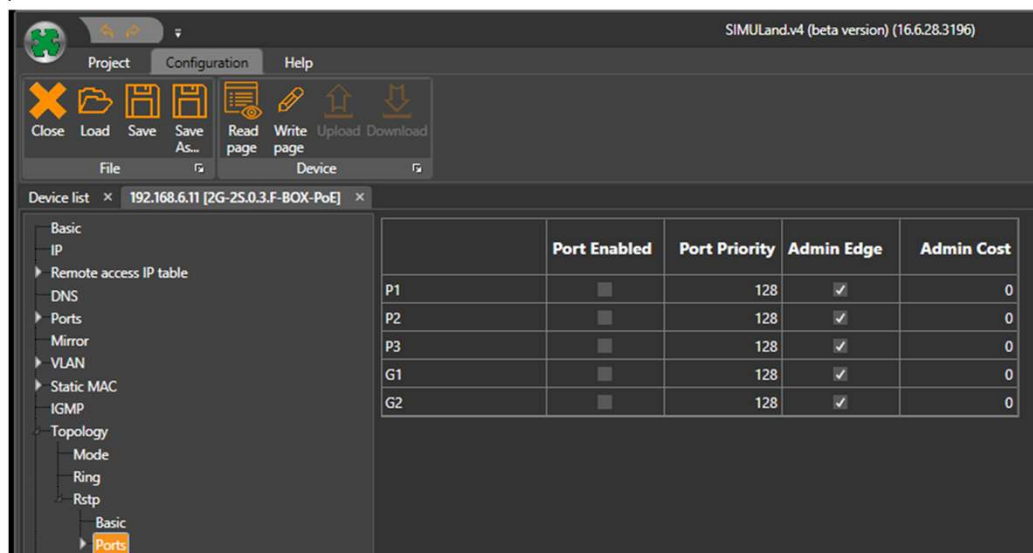
Základní konfigurace

RSTP

Pro správné fungování RSTP povolte na switchích protokol RSTP-M.



V případě potřeby nastavte v menu **Topologie/Rstp/Základní** a **Porty** podrobné parametry pro RSTP protokol.



Nastavení signalizace poruchy nebo sabotáže na optickém kruhu

Při rozpojení optického kruhu v topologii LAN-RING.v1 nebo v2 (porucha nebo sabotáž) dojde do 30 ms k přesměrování komunikace, přičemž změnu stavu kruhu (z „loop“ na „backup“) lze:

- namapovat na relé výstup na každém switchi,
- odeslat SNMP trapem,
- odeslat emailem.

Další informace naleznete v nápovědě SIMULand.v4.