

ETH eventy - přenos stavů mezi vstupy a výstupy

Úvod

Při požadavku na přenos stavu vstupů na výstupy v systému používáme 2 základní způsoby:

❖ Přenos pomocí multicastových adres a ETH eventů, který lze používat v rámci systému LAN-RING.

❖ Přenos pomocí protokolu MODBUS-TCP, který lze používat v rámci systémů LAN-RING i IPLOG.

Tato aplikační poznámka popisuje typické příklady využití ETH eventů. Příklady s využitím MODBUS-TCP jsou popsány v jiných aplikačních poznámkách.

ETH eventy s využitím multicastových adres

Příklad 1: Nastavení přenosu IO v UDP režimu (multicast)

Po aktivaci digitálního vstupu na SW1 se sepne relé na vzdáleném switchi SW2.

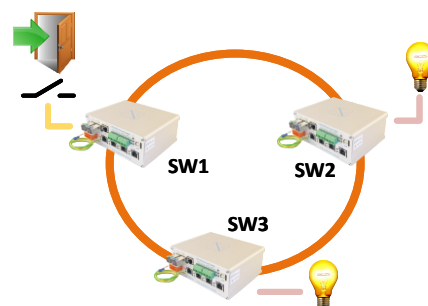
1. V menu „Rozšíření/ETH-IO“ nastavte přijímací a vysílací adresy v rozsahu 239.0.0.0 - 239.255.255.255 (multicast).

Příklad: SW 1: Přijímací adresa - v tomto případě není nutná ,

Vysílací adresa 1 - 239.191.168.20

SW 2: Přijímací adresa - 239.191.168.20,

Vysílací adresa 1 - v tomto případě není nutná



Nastavení Eventu

SW1

Input	Output
Input MODULE: DIGITAL	Output MODULE: ETH
CHANNEL: IN1 [IN1]	ETH ID: ID #1
DIGITAL MODE: Direct	
ACTIVE: Closed	

SW2

Input	Output
Input MODULE: ETH	Output MODULE: RELAY
ETH ID: ID #1	CHANNEL: OUT1 [OUT1]
	MODE: Set/Reset

SW1 odesílá vstupní informaci do sítě jako takzvaný ETH event s ID 1. ETH s ID 1 by proto nemělo být v systému jinde používáno opakovaně. Event management switchů dovoluje používat ETH eventy s ID 1 až 999. Pro každý nastavovaný event, i když je vstupní událost stejná, je nutné vytvořit ETH event s unikátním ID. Switch, který bude mít nastavenou správnou přijímací multicastovou adresu a v eventu nastavený správný ETH ID, tento rámec zpracuje.

Více informací ohledně dostupných vstupu, výstupu a jejich možnostech naleznete v manuálu pro SIMULand.

Příklad 2: Po aktivaci digitálního vstupu na SW1 se sepne relé na switchích SW2 a SW3.

Příklad: SW 1: Rx - v tomto případě není nutná , Tx 1 - 239.191.168.20

SW 2: Rx - 239.191.168.20, Tx 1 - v tomto případě není nutná

SW 3: Rx - 239.191.168.20, Tx 1 - v tomto případě není nutná

nebo

Příklad: SW 1: Rx - není nutná v tomto případě, Tx 1 - 239.191.168.20, Tx 2 - 239.191.168.30

SW 2: Rx - 239.191.168.20, Tx 1 - v tomto případě není nutná

SW 3: Rx - 239.191.168.30, Tx 1 - v tomto případě není nutná

SW1

Event 1	DIGITAL:IN1 [IN1]:Direct:Closed	ETH:ID #1
Event 2	DIGITAL:IN1 [IN1]:Direct:Closed	ETH:ID #2

SW2

Input	Output
Input MODULE: ETH	Output MODULE: RELAY
ETH ID: ID #1	CHANNEL: OUT1 [OUT1]
	MODE: Set/Reset

SW3

Input	Output
Input MODULE: ETH	Output MODULE: RELAY
ETH ID: ID #2	CHANNEL: OUT1 [OUT1]
	MODE: Set/Reset

ETH eventy - přenos stavů mezi vstupy a výstupy

Příklad 3: Po aktivaci digitálního vstupu na SW1 se sepne relé na switchích SW2 a SW3. SW2 zároveň odesílá informaci o aktivaci digitálního vstupu na SW1, kde se aktivuje relé výstup.

Příklad: SW 1: Rx - 239.191.168.10, Tx 1 - 239.191.168.20

SW 2: Rx - 239.191.168.20, Tx 1 - 239.191.168.10

SW 3: Rx - 239.191.168.20, Tx 1 - není nutná v tomto případě

SW1

Event 1	DIGITAL:IN1 [IN1]:Direct:Closed	ETH:ID #1
Event 2	DIGITAL:IN1 [IN1]:Direct:Closed	ETH:ID #2
Event 3	ETH:ID #3	RELAY:OUT1 [OUT1]:Set/Reset

SW2

Event 1	ETH:ID #1	RELAY:OUT1 [OUT1]:Set/Reset
Event 2	DIGITAL:IN1 [IN1]:Direct:Closed	ETH:ID #3

SW3

Input		Output	
Input MODULE	ETH	Output MODULE	RELAY
ETH ID	ID #2	CHANNEL	OUT1 [OUT1] ...
		MODE	Set/Reset