



Embedded Technologies \ Síťové prvky:

Ethernet Diagnostický Modul

9300-8EDM

Ethernet Diagnostický Modul je 8-portový switch 10 / 100 Mbit/s s 1 Gbit/s optickým portem a množstvím nadstandardních a propracovaných funkcí pro diagnostiku, správu a monitoring ethernet sítě. Vyrábí se i cenově výhodná verze se čtyřmi porty 10 / 100 Mbit/s.

Zařízení je určeno pro průmyslové aplikace (modul lze ovládat přímo prostředky programovacího jazyka PLC), ale lze jej použít i v IT prostředí.

Od běžného switchu se liší zejména následujícími funkcemi:

Průmyslová integrace:

- **Podpora EtherNet/IP (CIP):**
Zařízení podporuje tento protokol, rozšířený v průmyslové automatizaci. Snadné ovládání zařízení přes I/O tagy.
- **Rozšíření PLC o SMS a e-mail:**
Připojená PLC jednotka může díky tomuto modulu například odesílat alarmová hlášení o svých kritických stavech e-mailem.
- **RS Logix Integrace:**
Zařízení plně spolupracuje se systémem RS Logix. Specifické vlastnosti zařízení lze konfigurovat a sledovat přímo v RS Logix, na záložkách speciálně vyvinutých pro tento produkt.

Řízení síťového provozu:

- **DHCP by port:**
Přiděluje stále stejnou IP adresu na port, tím eliminuje nutnost konfigurace nově připojeného zařízení například po výměně.
- **IGMP Snooping:**
Modul podporuje skupinové vysílání IP-multicast, běžně používané např. pro šíření videa nebo VoIP komunikaci. V automatizaci se IGMP používá pro snížení zátěže sítě. Nasazení v prostředí Allen-Bradley jej vyžaduje.
- **VLAN, QoS:**
Dvě standardní funkce pro rozdělování sítě na menší subsítě (zlepšuje propustnost, omezuje broadcasty) a pro upřednostňování (prioritizaci) paketů.
- **Port control:**
V případě potřeby lze nastavit parametry každého portu (rychlost, duplex, flow control).



Diagnostika a dohled:

- **Port mirroring:**
Zrcadlí přenášená data z vybraných portů na definovaný výstupní port – nahradí použití HUBu pro sniffing a zároveň nezpomalí rychlost sítě. Toto zrcadlení umožňuje nastavení filtru zachytávaných dat podle
 - toku dat (příchozí / odchozí / vše)
 - MAC adresy (odesilatele / příjemce).
- **Bandwidth alarm:**
Aktuální datový tok lze stiskem tlačítka uložit jako referenční. Pokud se sníží nebo zvýší nad nastavenou mez (%), jednotka zašle alarm. Nastavitelná je i tolerance času (sec.).
- **Automatic e-mail alerts, SMS alerts:**
Při definovaném stavu zasílá varující e-mail nebo SMS zprávu.



Volitelně: SFP Gigabit Fiber Optic Transceiver

Bezpečnost:

- **MAC address management:**
Připojení cizího zařízení vyvolá alarm, který zašle hlášení a / nebo odpojí daný port, případně všechny porty. Ke každé MAC lze definovat slovní název pro snadší orientaci uživatele.
- **Port control by PLC:**
Jeden nebo všechny porty mohou být na základě požadavku z PLC odpojeny.



Montáž na DIN lištu

Další parametry:

- DHCP server, ACD
- UDP setup
- konfigurace přes WWW, FTP, Telnet, Windows Flash aplikací (viz. obrázek)
- Montáž na DIN lištu
- Napájení 8 - 48V DC nebo adaptér 230V
- Průmyslové provedení



Konfigurační aplikace (Flash),
přehledně vysvětluje např. IGMP Snooping



Embedded Technologies s.r.o.

28. října 17, 511 01 Turnov | +420 481 313 661 | www.etech.cz | info@etech.cz

Firma se od roku 1996 zabývá vývojem SW vybavení pro embedded systémy, se specializací na síťové protokoly a uživatelská rozhraní (www, aplikační, datová). Navrhujeme embedded řešení podle Vašich požadavků, tedy platformu, její parametry, operační systém a spolupracujeme při návrhu HW. Pro bližší informace navštivte náš web.