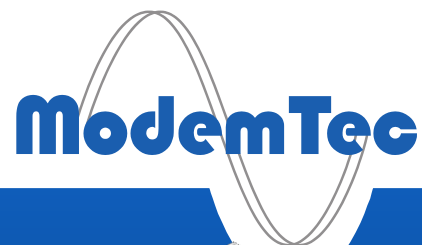


# MT49S

Jednofázový PLC modem



Modem MT49S slouží pro realizaci datového spojení prostřednictvím napájecího rozvodu 230 V. Předností modemu je automatické a adaptivní sestavování G3-PLC sítě dle parametrů NN vedení a vytvoření šifrovaného spojení pro transparentní přenos dat. Ten umožňuje použití libovolného protokolu (Modbus, DLMS, Profibus a jiné) s využitím standardních rozhraní jako RS485, RS232 nebo Ethernet.



## Typické aplikace

- Chytré sítě (Smart grid)
- Domácí automatizace
- Komunikace v oblasti průmyslových a dopravních systémů
- Ideální pro přenos protokolů Modbus, IEC 62056-21, DLMS...

## Klíčové vlastnosti

- Provoz na běžném síťovém rozvodu 230 V / 50 Hz
- Automatické sestavení sítě
- Adaptivní routování
- Veškerá komunikace je šifrována
- Vysoký vysílací výkon

## Spolehlivá komunikace

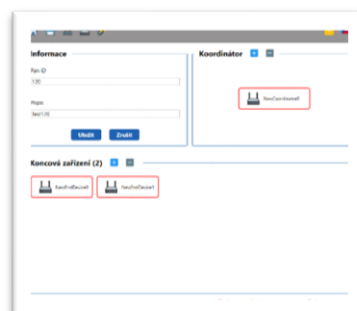
Komunikační kanál vytvořený pomocí MT49S umožňuje maximalizaci využití potenciálu přenosového kanálu. Parametry PLC komunikace a routování paketů je neustále adaptováno na poměry panující na NN vedení (útlum, šum, změna topologie) a to tak, aby byl neustále dosahován co nejlepší poměr mezi rychlostí a robustností přenosů.

## Flexibilní a bezpečná síť

Funkce automatického sestavení a kontinuální správy sítě umožňuje vytvořit velmi rozsáhlou a dynamicky se měnící infrastrukturu. Veškeré sestavování, správa i následné datové přenosy jsou zabezpečeny pomocí AES šifrování. Každý modem obsahuje unikátní klíč, který slouží k jeho autentizaci a přihlášení do PLC sítě. Proto ztráta nebo krádež jednoho modemu neohrozí bezpečnost celé PLC sítě.

## Snadná konfigurace

Pro vytvoření konfigurace celé modemové sítě její základní diagnostiky a nastavení parametrů jednotlivých modemů slouží aplikace SemSET. Jde o jednoduchou, snadno použitelnou aplikaci pro MS Windows.



## Technická data

### Napájení

Napětí	85 – 305 VAC 120 – 430 VDC
Kmitočet	47 – 440 Hz
Příkon	max. 15 VA

### PLC komunikace

Frekvenční pásmo	FCC (Na vyžádání CENELEC A, B)
Modulační schéma	OFDM
Modulace	DBPSK, DQPSK, D8PSK
PLC standard	G3-PLC
Teoretická rychlost	FCC až 280 kbps CENELEC až 44 kbps
Amplituda nosné	134 dB/μV ( $R_L = 12 \Omega$ )
Výstupní proud	Max. 1 A <sub>PP</sub>
Vstupní citlivost	1 mV
Nastavení max. amplitudy	Ano (manuální)
Minimální SNR	> 3 dB (PER 10 <sup>-4</sup> )
Ochrany	Nadproudová, zkratová, tepelná
Šifrování	AES-128
Síťová vazba	Vestavěná interní
Výstup pro externí síťovou vazbu	Na vyžádání

### Sériové rozhraní

Typ	RS485/RS232
Galv. oddělení	Ano
Protokol	transparentní/příkazový
Baudrate	300–230400 bps
Datové bity	7,8
Parita	Žádná, sudá, lichá
Stop bity	1,2
Vyrovňovací paměť	8 kB

### Ethernet

Konektor	RJ45
Provozní režimy	TCP, UDP, Telnet
Jiné funkce	DHCP, ochrana heslem
Konfigurace	Web Manager, Telnet

### Bezpečnost

Zařízení ve třídě II s dvojvodičovým napájecím přívodem a dvojitou izolací	
Vyhovuje	ČSN EN 61000 ČSN EN 61010 ČSN EN 50065 ČSN EN 60870 ČSN EN 60529

### Klimatická odolnost

Pracovní teplota	-40 až +60 °C
Skladovací teplota	-40 až +70 °C
Relativní vlhkost*	0 – 80 %

\*Bez kondenzace

### Montáž, krytí

Upevnění	DIN lišta 35 mm (šířka 6 modulů)
Skříň	Plastová
Stupeň krytí	IP30

### Rozměry a hmotnost

Rozměry	106 x 90 x 57 mm (Š x V x H)
Hmotnost	450 g