

# Měření elektrické energie -

## nyní ještě jednodušší instalace

Michal Brůžek, GHV Trading s. r. o.

V současné době, kdy nezanedbatelnou položkou na faktuře hraje účet za spotřebu elektrické energie, vzniká potřeba zjistit reálnou spotřebu jednotlivých zařízení a zefektivnit tak procesy v rámci tzv. Energy Managementu.



U starších elektrických instalací, které byly projektovány před mnoha lety, nebývalo zvykem uvažovat o montáži většího množství měřících míst. Vždy stačil jeden hlavní elektroměr pro větší počet odběrných míst. Doba se však změnila a novým trendem je sledování a vyhodnocování více měřících míst v rámci jedné vnitropodnikové sítě. Důvodem jsou hlavně zvyšující se náklady na elektrickou energii, kde každá úspora hraje roli.

U existujících elektrických sítí je často problematické rozšířit původní měřící systém o funkce sledování spotřeby jednotlivých odběrných míst. Důvodem může být například nedostatek místa v rozvaděči, nedostupnost nebo nemožnost zasahovat do původní elektrické instalace a rozpojovat vodiče. S ohledem na výše zmiňované skutečnosti přichází s řešením firma SOCOMEC se svou novou řadou elektroměrů COUNTIS R a multimetrů DIRIS R doplněné o proudové transformátory s děleným jádrem. Společně celý tento systém dovoluje měřit a analyzovat parametry trojfázových až do 600 A, s přesností větší než 1%.

### Popis produktů

*Osvědčený výrobek*

Tato speciální řada produktů vychá-

▲ **Přístroje pro měření elektrické energie a ostatních parametrů sítě.**

zí z dlouhodobě prověřených a v praxi používaných multimetrů DIRIS a elektroměrů COUNTIS. Je zde proto garantována vysoká spolehlivost a přesnost naměřených parametrů.

*Komunikace pro vzdálený monitoring*

Pro plné využití potenciálu přístrojů Socomec je dobré využít komunikaci a data převádět do centrálního monitorovacího systému. Pro komunikaci je

možné využít rozhraní RS485 nebo Ethernet.

*Ochrana zapojení*

Všechny přístroje z této řady mají v sobě zabudovanou funkci kontroly správného zapojení. Díky tomu přístroj indikuje nesprávné zapojení proudových i napěťových vodičů a v případě špatného zapojení nemůže dojít ke zničení přístroje.

*Přesnost měření*

Kombinace elektroměrů COUNTIS nebo multimetrů DIRIS s transformátorem s rozebíratelným jádrem zajišťují vysokou přesnost měření. Následná přesnost celého systému je 1%.

*Jednoduchá montáž*

V již existujících sítích je velice jednoduché nainstalovat, jak elektroměry, tak i multimetry. Obě varianty mají možnost montáže na lištu DIN nebo do dveří rozvaděče. Transformátory, jelikož mají dělené jádro, lze nasadit na již připojený vodič bez nutnosti jeho přesušení. Otvor transformátorů je určen pro vodiče s kruhovým průřezem a průměrem do 36 mm.

### Variety produktů

*Elektroměry*

přístroje COUNTIS jsou měřiče činné energie určené pro trojfázové sítě a nepřímé měření přes proudové transformátory s převodem x/1A s maximálním primárním proudem do 6000 A.



▲ **Kombinace elektroměru COUNTIS R a transformátoru s děleným jádrem.**

*Variety elektroměrů:*

COUNTIS E42R - montáž na lištu DIN, ověření MID,

COUNTIS E44R - montáž na lištu DIN, ověření MID, komunikace MODBUS

COUNTIS E50R - montáž do výřezu 96x96 mm, přesnost měření 0,5S (dle ČSN EN62053-22)

COUNTIS E53R - montáž do výřezu 96x96 mm, přesnost měření 0,5S (dle ČSN EN62053-22) komunikace MODBUS,

*Rozvaděčové multimetry*

U multimetrů můžeme vybírat z variant A10R, A20R a A40R. Jednodušší varianty A10R a A20R jsou používány pro základní multimetrická měření. A40R je analyzátor sítě s možností rozšíření o vstupy a výstupy. Všechny přístroje jsou určeny pro nepřímé měření s převodem x/1A

*Variety multimetrů:*

A10R - montáž na lištu DIN, nepřímé měření x/1A, komunikace MODBUS

▼ **Kombinace multimetru DIRIS a transformátoru s děleným jádrem.**



A20R - montáž do výřezu 96x96 mm, komunikace MODBUS

A40R - montáž do výřezu 96x96 mm, pro sítě NN i VN, měření do 700 VAC, volitelé: komunikace MODBUS, PROFIBUS, ETHERNET, analogový výstup, alarmové relé. Dále pak měření teploty, záznam výkonové křivky nebo záznamu podpětí, přepětí a ztrát napájení.

Podrobnější informace o tomto produktu mohou zájemci získat přímo u technických pracovníků firmy GHV Trading na adrese:

GHV Trading, spol. s r. o.

Kounicova 67a, 602 00 Brno

tel.: +420 541 235 532-4, fax: +420 541 235 387

e-mail: ghv@ghvtrading.cz

www.ghvtrading.cz



## Komponenty pro rozvaděče / Odpínací a pojistková technika





- Odpínače a odpínače s pojistkami
- Pojistkové spodky a lišty
- Pojistkové odpínače
- Automatické přepínače sítě



www.ghvtrading.cz / www.ghvtrading.sk

GHV Trading, spol. s r. o., Kounicova 67a, 602 00 Brno  
tel. CZ: +420 541 235 532-4, 541 235 386  
tel. SK: +421 255 640 293, 948 528 908  
ghv@ghvtrading.cz, ghv@ghvtrading.sk

