

Nová řada multimetrů DIRIS od firmy SOCOMEC

Ing. Michal Brůžek, GHV Trading, spol. s r. o.

Firma Socomec již dlouhou dobu vyvíjí a dodává na trh přístroje pro měření a analýzu parametrů v sítích nízkého i vysokého napětí. V této době přichází na trh s inovovanou řadou multifunkčních přístrojů určených do rozváděčů s názvem **Diris**.

Základem těchto multimetrů je nový řídicí procesor a A/D převodník vyvinutý přímo firmou samotnou. Díky tomu se zvýšila vzorkovací frekvence měřeného signálu a zlepšila se i přesnost naměřených údajů.

Přístroje Diris jsou nabízeny ve čtyřech základních variantách:

DIRIS A10

- měření I , U , P a $\cos \varphi$,
- THD pro U a I do 51. harmonické,
- dvoutarifový elektroměr (kW·h, kvar),
- RS-485 (Modbus) komunikace,
- počítadlo provozních hodin,
- alarmové relé,
- měření teploty,
- pulzní výstup (kW·h, kvar),
- montáž na lištu 35 mm (DIN).



DIRIS A20

- měření I , U , P , $\cos \varphi$,
- THD pro U a I do 51. harmonické,
- elektroměr (kW·h, kvar),
- alarmové relé,
- RS-485 (Modbus) komunikace,
- výstup pro alarm, kW·h nebo kvar·h,
- počítadlo provozních hodin,
- měření průměr. a max. hodnot,
- montáž do panelu 96 × 96.



DIRIS A40/A41

- pětiřádkový displej,
- měření I , U , P , $\cos \varphi$ a THD,
- spektrální analýza signálu do 63. harmonické,
- RS-485 (Modbus nebo Profibus) komunikace,
- Ethernet komunikace,
- analogový výstup,
- alarmový výstup,
- pulzní výstup (kW·h, kvar·h),
- paměť pro záznam 15min. maxima,
- měření teploty,
- vstup pro 4proudový transformátor x/5 A,
- měření 15min. maxima,
- montáž do panelu 96 × 96.



DIRIS A60

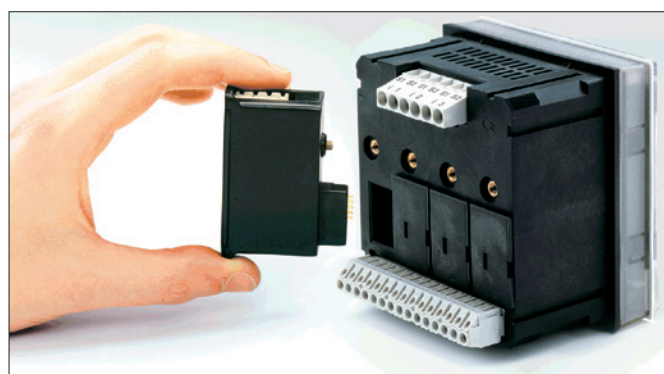
Stejně funkce jako DIRIS A40 plus:

- záznam posledních čtyřiceti událostí v síti podle EN 50160 (přepětí, podpětí, ztráta napětí),
- záznam proudového přetížení,
- u každé události uložení průběhu naměřeného signálu,
- zobrazení hodnoty proudové a napěťové nesymetrie.



Rozšíření přístroje o další periferie

Zajímavou funkcí multimetrů Diris je možnost doplnit přístroj o další vstupní nebo výstupní periferie za pomoci tzv. zásuvných modulů. Tyto moduly lze jednoduše připojit na zadní část multimetru, a zvýšit tak užitnou hodnotu přístroje. Tuto výhodu lze uplatnit např. při dodatečné montáži komunikačního rozhraní nebo alarmového výstupu. Pro DIRIS A20 jsou k dispozici dva typy těchto modulů, pro DIRIS A40/A41/A60 je modulů devět.



Přehled přídatných modulů:

Komunikační moduly

Moduly jsou vybaveny rozhraním RS-485 nebo Ethernet. Komunikační protokol použitý v případě RS-485 je Modbus nebo Profibus, v případě Ethernetu je použit protokol Modbus/TCP. Ethernetový modul je také vybaven tzv. *web serverem*, který umožňuje sledovat aktuální naměřené údaje přímo ve webovém prohlížeči počítače. Modul dále obsahuje integrovaný převodník s výstupem RS-485, kterým lze připojit více přístrojů Diris.

Modul s pulzním výstupem

Pro indikaci spotřeby elektrické energie s možností nastavení délky impulsu a konstanty (1, 10, 100 ... kW·h).

Analogový výstup

Pro převod měřené veličiny na signál 0/4 až 20 mA.

Alarm

Pro indikaci překročení maximální nebo minimální nastavené hodnoty.

Paměťový modul

Pro záznam patnáctiminutového maxima s možností externí synchronizace a přepětí, podpětí nebo ztrát napájení podle ČSN EN 50160 (Charakteristiky napětí elektrické energie dodávané z veřejné distribuční sítě).

Teplotní modul

S jedním interním čidlem a třemi vstupy pro teplotní senzor Pt100.

Technické informace

Všechny multimetry jsou použitelné pro jedno- i třífázovou vyváženou i nevyváženou síť. Proud je měřen měřicími transformátory proudu s převodem až 10 000 na 5 A nebo 1 A. Napětí s použitím napěťového transformátoru až 500 kV na 100 V.

V případě DIRIS A41 je měřen proudovým transformátorem i proud procházející nulovým vodičem. Spotřebovaná energie je měřena pro činnou energii s přesností 0,5 S (podle IEC 62053-22) a pro jalovou energii s přesností 2 (podle IEC 62053-2).

Napájení je v rozsahu 110 až 400 V AC nebo 120 až 350, popř. 12 až 48 V DC. Stupeň krytí zadní části je IP20, přední části IP52. Pro zvětšení krytí na IP65 je nutné přístroj doplnit předním pryžovým krytem.

K plnému využití všech funkcí multime-
tru Diris je dodáván počítačový software,
který přehledně zobrazuje měřené veličiny,
nastavené alarmy i grafy naměřených hod-
not. Všechny hodnoty lze exportovat a ulo-
žit do počítače.

Firma Socomec se dále zabývá výrobou
digitálních elektroměrů činné a jalové energie
nebo speciálními analyzátoři sítí pro
montáž do dveří rozváděčů s možností zá-
znamu a grafického zobrazení průběhu mě-
řených parametrů sítí na velkém barevném
displeji LCD.

Další informace mohou zájemci získat na:
<http://www.ghvtrading.cz>

Česko-německá obchodní a průmyslová komora pořádá odborný seminář

Energetická efektivita ve městech a obcích
Termín: 18. května 2010

Místo: Hotel Andel's, Stroupežnického 21,
Praha 5

Přednášející: Dr. Burkhard Schulze Darup
(architekt), prof. Manfred Hegger (Tech-
nische Universität Darmstadt), Ing. Miro-
slav Šafařík (Porsenna, o. p. s.), akad. arch.
Aleš Brotánek, Ing. Juraj Hazucha (Centrum
pasivního domu)

O možnostech energetických úspor ve
městech a obcích, možnostech uplatňová-
ní principů energeticky úsporného stavění
u městských budov, možných podporách, kte-
ré lze pro tyto projekty získat, o rozvoji měst
v souladu s požadavky na ochranu klimatu
i o zkušenostech se zaváděním energetického
managementu budou referovat němečtí i češ-
tí odborníci. Své produkty a služby zde bu-

dou prezentovat německé firmy Energie- und
KlimaAgentur Ansbach, Gyvlon GmbH, H.
Waldmann GmbH & Co. KG, Pluggit GmbH,
Schunk-Bau-Consult Ingenieurgesellschaft
mbH, Thermhaus Innovation und Marketing
GmbH, Unger Diffutherm GmbH a Wätas
Wärmepumpen Sachsen GmbH. Se zástup-
ci těchto firem, které hledají v ČR obchodní
partnery, si mohou zájemci domluvit osobní
setkání ve dnech 19. až 21. května. Seminář
se uskuteční v rámci programu na podporu
exportu v oblasti energetické efektivitě (*Ex-
portinitiative Energieeffizienz*) financovaného
Spolkovým ministerstvem hospodářství
a technologie (BMW). Seminář bude simul-
tánně tlumočen a účast na něm je díky pod-
poře BMW zdarma.

Další informace na: <http://www.dtihk.cz>

► Přepětová ochrana s předřazeným jištěním

Svodič VAL-CP-MCB, kombinace svodi-
če typu 2 s předřazeným jištěním, představuje
správnou volbu při výběru předjištění pro pře-
pětovou ochranu. Technická hodnota jištění



svodiče automatickým jističem je přizpůsobe-
na rázové charakteristice zásuvného přepěťo-
vého svodiče, a tím zajišťuje jeho maximální
využití. Takto odpadá časově náročné rozho-
dování o tom, zda předřazené jištění použít,
a pokud ano, který typ.

Kromě zásuvného přepětového svodiče
a jističe odolného vůči proudovému nárazu
patří ke zvláštním výhodám funkce zobrazení
stavu a vzdálené hlášení. Stav sepnutí před-
řazených jističů a stav přepětové ochrany lze
pohledem zkontrolovat přímo na místě nebo
lze využít dálkové hlášení, které na libovolné
místo odesílá jednoznačné informace o stavu
ochrany zařízení. Toto řešení poprvé umož-
ňuje sledování předjištění i samotného svodi-
če. Bezpotenciálový prepínací kontakt dálko-
vého hlášení přispívá k maximální flexibili-
tě signalizace. V nabídce Phoenix Contact je
možné najít moduly se dvěma, třemi a čtyřmi
póly pro všechny běžné typy rozvodné sítě.

Phoenix Contact, s. r. o.
Dornych 47b
617 00 Brno
tel.: +420 542 213 401
fax.: +420 542 213 701
e-mail: obchod@phoenixcontact.com
<http://www.phoenixcontact.cz>



MOELLER

An Eaton Brand

EATON

Powering Business Worldwide