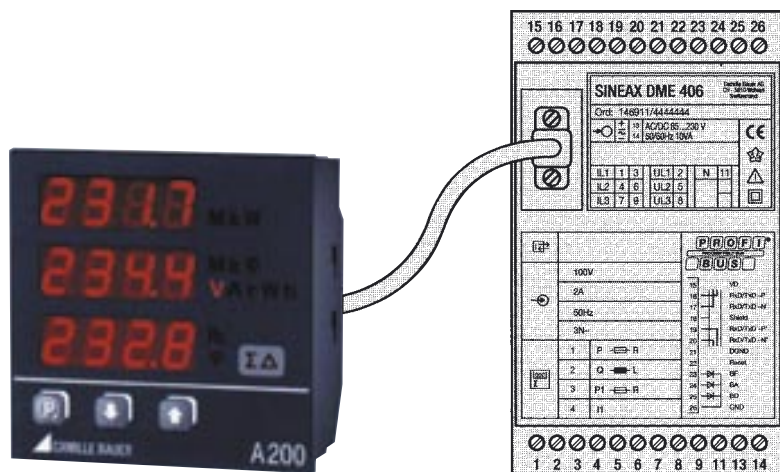


**Nová řada A
pro sledování sítě**

SINEAX A200

Zobrazovací jednotka pro multifunkční převodník DME4



Formát 96 x 96 mm
Vestavná hloubka 46 mm

Výhody

- Bezproblémové doplnění již instalovaných DME4
- Jednoduché připojení kabelem RS232
- Bez silových vstupních vodičů na dvířkách rozváděče
- Náhrada velkého počtu analogových ukazatelů
- Vizualizuje všechny měřené veličiny převodníku DME4 přímo na místě

Jednoduchý a univerzální

Zobrazovací jednotka SINEAX A200 se používá v kombinaci s multifunkčními převodníky řady SINEAX/EURAX DME4. Propojení se provádí kabelem RS232.

Zobrazovač může vizualizovat všechny měřené veličiny přístrojů DME4. Přitom se nemění hlavní funkce přístrojů, zvláště výstup analogových a číslicových hodnot a schopnost sběrniceového připojení pro LON, Profibus nebo Modbus.

Zobrazení

47 měřených veličin s 4-kvadrantovým zobrazením druhu zatížení, 4 elektroměry. Měřené hodnoty se zobrazují na kontrastních LED zobrazovačích výšky 14 mm s možností snížení jasu; rozsah zobrazení činí 4 místa (elektroměry 8 míst).

Nulování

Vestavěné elektroměry a vlečné ukazatele lze nulovat přímo z klávesnice. Tuto funkci lze zablokovat propojkou na zadní straně přístroje.

SINEAX A210, S

Multifunkční wattmetr



Formát 96 x 96 mm (A210) příp. 144 x 144 mm (A210S)
Vestavná hloubka 46 mm, s doplňkovým modulem

Výhody

- Náhrada velkého počtu analogových přístrojů
- Jednoduché, přehledné zobrazení a úroveň programování
- Nastavení a měřené hodnoty jsou jistiženy pro případ výpadku napájení
- Možnost modulárního rozšiřování, např. doplňkovým modulem EMMOD 201
- Kompaktní přístroj s vysokou přesností

Racionální a levné měření

48 měřených veličin, 8 elektroměrů, funkce střední hodnoty a extrémních hodnot. Elektrická síť se tak dá kompletně posoudit ve všech 4 kvadrantech.

Zobrazení

Měřené hodnoty se zobrazují na kontrastních LED zobrazovačích výšky 14 mm s možností snížení jasu; rozsah zobrazení činí 3 místa plus znaménko (elektroměry 8-místné, kmitočty 4-místný).

Měření energie

Vestavěné elektroměry zaznamenávají činnou energii (odběr/dodávka) a jalovou energii (indukční/kapacitní). Je-li číslicový vstup doplňkového modulu využit pro přepínání tarifů, počet aktivních elektroměrů se zdvojnásobí.

SINEAX A220



20)
65 mm

Výstup

K dispozici jsou 2 výstupy S0, které lze použít i k buzení relé. Alternativně se generují impulzy odpovídající energii nebo stavy volně programovatelných mezních hodnot. Pomocí modulu EMMOD 202 lze získat u přístrojů A210, A220 a A230/230s navíc 2 analogové výstupy.

Záznam

S nasazeným doplňkovým modulem EMMOD 201 se dají ukládat profily zatížení. Při 15-minutové měřené veličině je např. možný záznam po dobu 166 dnů.



Doplňkové moduly EMMOD 201, 202, 203

rozšiřují počet funkcí wattmetrů A210, A220 a A230. Jednoduše se nasadí na zadní stranu základního přístroje, který ho také napájí. Všechny měřené hodnoty jsou pak k dispozici na rozhraní RS232/RS485 pro MODBUS nebo PC aplikace, dále na síti Ethernet.

SINEAX A230

Multifunkční wattmetr s analýzou sítě



Formát 144 x 144 mm
Vestavná hloubka 46 mm, s doplňkovým modulem 65 mm

Výhody

- jako A210/A220, navíc:
- **zvýšená přesnost**
- **4-místný displej**
- **programovatelné zobrazení**
- **analýza sítě a spotřeby**

Mnohostranné a přesné měření

134 měřených veličin, 12 elektroměrů, řada funkcí pro střední hodnoty a extrémní hodnoty, THD a analýza vyšších harmonických, nesymetrie napětí a posunutí nulového napětí. Všechny tyto měřené hodnoty tvoří podklad pro rozsáhlé hodnocení a analýzu elektrické sítě ve všech 4 kvadrantech.

Přehledný PC-Software A200plus dovoluje pohodlné programování stejně jako načítání měřených hodnot. Synchronizační vstup pro střední hodnoty výkonu lze alternativně používat pro přepínání mezi vysokým a nízkým tarifem. V datové paměti se zaznamenávají střední hodnoty činného a/nebo jalového výkonu (A210/A220) příp. až 14 libovolných středních hodnot (A230).

Zobrazení

Měřené hodnoty se zobrazují na kontrastních LED zobrazovačích výšky 14 mm s možností snížení jasu; rozsah zobrazení činí 4 místa plus znaménko (elektroměry 8-místné). V režimu USER lze potlačit zobrazení nepotřebných měřených hodnot. Režim LOOP ukazuje postupně 2 až 10 programovatelných zobrazení.

Měření energie

Vestavěné elektroměry zaznamenávají činnou energii (odběr/dodávka) a jalovou energii (indukční/kapacitní příp. odběr/dodávka). Je-li číslcový vstup doplňkového modulu využit pro přepínání tarifů, počet aktivních elektroměrů se zdvojnásobí.

Výstup

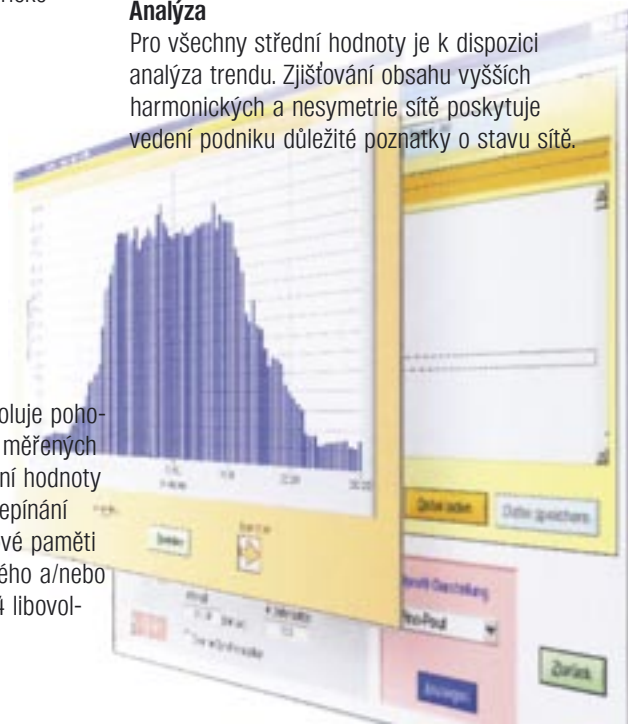
K dispozici jsou 2 výstupy S0, které lze použít i k buzení relé. Alternativně se generují impulzy odpovídající energii nebo stavy volně programovatelných mezních hodnot.

Záznam

S nasazeným doplňkovým modulem EMMOD 201 se dají ukládat profily zatížení nebo průběhy středních hodnot až 14 měřených veličin. Při 15-minutové měřené veličině je např. možný záznam po dobu 166 dnů.

Analýza

Pro všechny střední hodnoty je k dispozici analýza trendu. Zjišťování obsahu vyšších harmonických a nesymetrie sítě poskytuje vedení podniku důležité poznatky o stavu sítě.



Vaše výhody

- **Plochá konstrukce** vytváří **místo** ve Vašem rozváděči.
- Vysoká funkčnost **šetří náklady** při plánování, instalaci a dokumentaci.
- Díky **modulární rozšiřitelnosti** zaplatíte jen potřebné funkce.
- Dobrá **odčitelnost, jednoduchá obsluha** a **komfortní software** zajišťují **bezpečnou instalaci a provoz**.

Technické údaje

	A200	A210	A220	A230
Pouzdro	umělá hmota			
Rozměry průčelí	96 x 96 mm		144 x 144 mm	
Vestavná hloubka	46 mm			
Stupeň krytí zepředu	IP66			
Přípoje	pružinové příp. šroubové svorky			
Zapojení	-	1-fázové, 3-/4-vodičové symetrické, 3-/4-vodičové nesymetrické		
Vstupy	-	L-L: 0 – 500 V, L-N: 0 – 290 V, I: 0 – 1/5 A, F: 45 – 65 Hz		
Přesnost	-	F: 0,02 Hz % U, I: 0,5 % P, Q, S, elektroměry: 1 %		F: 0,02 Hz % U, I: 0,25 % P, Q, S, elektroměry: 0,5 %
Napájení	20 – 253 V AC/DC 45 – 400 Hz	85 – 253 V AC/DC, 45 – 400 Hz 20 – 70 V AC/DC, 45 – 400 Hz		
Digitální výstupy	-	2 číslicové výstupy jako impulzní výstup nebo výstup mezní hodnoty		
Analogové výstupy	-	2 s doplňkovým modulem EMMOD 202		
Doplňkový modul	-	EMMOD 201, 202		EMMOD 201,202,203
Měřené hodnoty	47	85		266
Elektroměry	4	8		12
Střední hodnoty	-	po 5 středních hodnotách P, Q, S		různé funkce
THD	-	-		ano
Analýza vyšších harmonických	-	-		až do 15. harmonické
Nesymetrie napětí	-	-		ano
Zobrazení	4 digity	3 digity		4 digity
Ethernet	-	-		EMMOD 203

Doplňkový modul EMMOD 201

Rozhraní: RS 485 / RS 232 přepínatelné
 Protokol: MODBUS RTU pro SCADA
 Číslicový vstup: synchronizační vstup pro střední hodnoty výkonu příp. přepínání mezi vysokým a nízkým tarifem pro elektroměry
 Vestavná hloubka: 65 mm (základní přístroj s nasazeným EMMOD 20x)
 Příkon: ≤ 4 VA (základní přístroj s nasazeným EMMOD 20x)
 Rozsah paměti: 16.000 středních hodnot výkonu
 Čtení a výběr hodnot: pomocí software A200plus

Doplňkový modul **EMMOD 202** – 2 analogové výstupy (0-20mA, 4-20mA, inverze)

Doplňkový modul **EMMOD 203** – Ethernet, datová paměť a reálný čas

Kontaktní adresa:

GMC-měřicí technika, s.r.o.
 Fügnerova 1a, 678 01 Blansko
 Tel.: 516 410 905-6, Fax: 516 410 907
 E-mail: gmc@gmc.cz, Internet: www.gmc.cz, www.camillebauer.ch