

Panelový analyzátoř síťe UMG 96L

■ Přesnost, 4-kvadrant ■ Ekonomické provedení ■

Všeobecně

Digitální měřidla UMG umožňují komfortní odečet a správu naměřených hodnot. Samozřejmostí je množství logických funkcí a uživatelských nastavení a digitální výstupy.

UMG 96L

Třífázový analyzátoř síťe UMG 96L je určen pro sledování elektrických veličin v sítích nízkého a vysokého napětí.

Ekonomika

Přístroj je určen pro aplikace, kde je vyžadováno toliko sledování elektrických veličin (čtyřkvadrantově, kromě elektrické práce).

Jeho předností je funkčnost, ovládání a design vyšších verzí přístroje UMG, ekonomické provedení pak tyto přednosti zpřístupňuje pro běžné, méně náročné aplikace.



Popis

UMG 96 L je určený pro měření, záznam a správu hodnot elektrických veličin v sítích 50 Hz / 60 Hz. Technické řešení umožňuje nasazení v třífázových soustavách s nulovým vodičem. Přístroj vyniká přesností, širokým spektrem funkcí a kompaktním provedením (96×96 mm), hodí pro nepřetržitý provoz bez dozoru.

K nahrazení tohoto přístroje při zachování funkční a užité hodnoty, kterou nabízí, by bylo zapotřebí min. 11 různých jednoúčelových přístrojů jako např. V-metr, A-metr, měřič výkonu (kW, kVA, kvar, cos ϕ), činé a jalové energie (kWh, kvarh) a měřič kmitočtu

Poměr pořizovací ceny a užité hodnoty je minimálně srovnatelný s přístroji analogovými.

Tento přístroj vhodný pro sledování, registraci a kontrolu hodnot elektrických veličin v systémech zásobení energií.

Princip činnosti

Třífázový elektronický měřicí systém zaznamenává a digitalizuje efektivní hodnoty proudu a napětí v sítích 50 Hz / 60 Hz. Napájecí napětí je odebíráno z L1 - N.

Každou vteřinu proběhne náhodný odběr měřeného vzorku na všech napěťových a proudových vstupech. Každé přerušení jednotlivého signálu delší než jedna vteřina je proto spolehlivě rozpoznáno.

Ze sejmutých vzorků pak interní mikroprocesor kalkuluje hodnoty elektrických veličin. Výkon a min a max hodnoty jsou ukládány každých 15 minut, kalkulovaná data pak okamžitě v nevolatilní paměti (neztrácí obsah v případě vpadku napájecího napětí)

Vzorkovací frekvence pro všechny měřené hodnoty je vypočtena z kmitočtu síťe na L1. Pro 50 Hz je vzorkovací frekvence 2,5 kHz, pro 60 Hz pak 3,0 kHz.

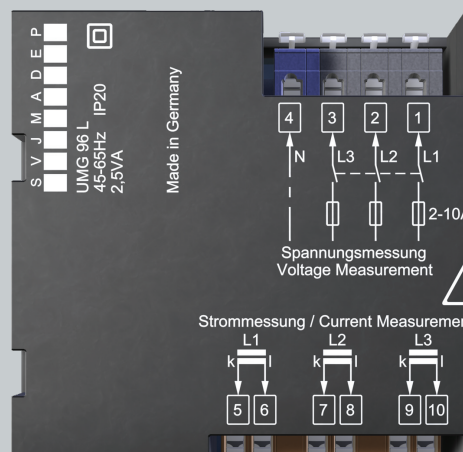
- Design — rozměr 96 x 96 mm, hloubka 42 mm.
- Ovládání — přehledný digitální displej, ovládání a programování je snadné pomocí dvou funkčních tlačítek.
- Měření — proud nepřímo pomocí MTP z fáze L1 až L3, napětí přímo L1, L2, L3, N.
- Napájení — z měřicích vstupů napětí fáze L1.
- Měření V, A, A nulovým vodičem, kW, kvar, kVA, cos ϕ , Hz, kWh, kvarh.
- Počítač provozních hodin.
- Bimetalická funkce — společná doba průměrování aktuálních hodnot.
- Paměť pro nejnižší, střední a špičkové hodnoty.

KBH Energy s.r.o., Na Spravedlnosti 1533, 530 02 PARDUBICE, CZECH REPUBLIC
Tel.: +420 777 730 001, Fax: +420 466 330 714, Email: kbh@kbh.cz, www.KBH.cz

Technická data UMG 96L

Kategorie přepětí	CAT III
Stupeň znečištění	2
Provozní teplota	-10 °C.. +55 °C
Vlhkost	15 až 95 % bez kondenzace
Instalační poloha	volitelná
Rozměry	96 × 96 × 42 mm
Měřicí napětí	196–255 L–N, 340–442 L–L
Frekvence	45.. 65 Hz
Měření proudu	../5A (1A)
Příkon	přibližně 0,2 VA
Aktivační proud	20 mA
Stupeň krytí	
- zepředu	IP50
- zepředu s krytem (volitelně)	IP62
- zezadu	IP20

Zadní panel přístroje



Přehled měřených hodnot

Hodnota	Rozsah indikace	Rozsah přístroje - konstanta 1	L1	L2	L3	Suma	Min	Průměr	Maximum	Přesnost +/- %
Proud 1/5A L1–L3	0,00 .. 9,99 kA	0,02 .. 6 A	●	●	●			●	●	1
Proud, N	0,00 .. 9,99 kA	0,06 .. 18 A				●		●	●	3
Napětí L–N	0,0 .. 34 kV	196 .. 255 V AC	●	●	●		●		●	1
Napětí L–L	0,0 .. 60 kV	340 .. 442 V AC	●	●	●		●		●	2
Frekvence (U)	45 .. 65 Hz		●							1,5
Činný výkon, suma, +/-	0,00 W .. 150 MW	1,8 W .. 2,4 kW	●	●	●	●		●	●	1,5
Zdánlivý výkon, suma	0,00 VA .. 150 MVA	1,8 VA .. 2,4 kVA	●	●	●	●		●	●	1,5
Jalový výkon, suma	0,00 var .. 150 Mvar	1,8 var .. 2,4 kvar	●	●	●	●		●		ind. 1,5
cos φ	0,00 ind. .. 1,00 .. 0,00 kap.	0,00 kap .. 1,00 .. 0,00 ind.	●	●	●	●				3
Činná energie, spotřeba	0 .. 999 999 999 kWh					●				třída 2
Jalová energie, induktivní	0 .. 999 999 999 kvarh					●				třída 2
Počítač provozních hodin	0 .. 999 999 999 h									2 min

Displej

Přehledný LCD displej ve spojení s funkčními klávesami zobrazuje vybrané hodnoty (okamžité, nejnižší, nejvyšší a průměrné) a to až 3 najednou. Kontrast displeje může být upraven uživatelem.

Bimetalická funkce

Časový interval průměrování naměřených hodnot proudu na L1,

L2, L3 je volitelný. Odlišný časový interval průměrování je možno nastavit pro vypočtené hodnoty činného, zdánlivého a jalového výkonu.

Tyto získané hodnoty mohou být integrovány pro volitelné intervaly 5, 10, 30, 60 s a 5, 8 a 15 min a ukládány jako nejvyšší průměrná hodnota.

Počítač provozních hodin

Počítač provozních hodin je aktivován po připojení a nemůže být vynulován. Čas je měřen po 15 minutách a zobrazován v hodinách.

Heslo

Uživatel může zabezpečit konfiguraci přístroje a nebo zabránit neúmyslným změnám zadáním trojciferného hesla.