

Elektronický ampérmetr maxim

EAM1



ROZSAH POUŽITÍ

Trojfázový elektronický ampérmetr maxim EAM1 je přístroj určený pro záznam maximálních hodnot proudu včetně časového údaje a dalších statistik. Je vhodný pro měření střídavého proudu především na vývodech transformátorů. Naměřené hodnoty lze přenést do PC.

TECHNICKÉ PARAMETRY EAM1

Měřené veličiny	3 střídavé proudy (střední hodnoty)
Jmenovité hodnoty proudů I_{jm}	5 A, 1 A, speciální, ampérmetr EAM1 není určen pro přímé měření třífázových proudů v síti 3×400 V.
Rozsah měření proudů	3% až 130% I_{jm}
Přesnost měření	1 % + digit v rozsahu 3% až 120 % I_{jm}
Frekvence měřených proudů	50 Hz až 150 Hz
Četnost měření proudů	4 krát za 1 min
Referenční teplota	23°C
Teplota okolí	-20°C do 60°C
Relativní vlhkost	40% do 90%
Pracovní poloha	libovolná, přednostně svislá
Napájení	EAM1 není vodotěsný a odolný proti stékající vodě při proudu větším než 3 % I_{jm} z měřených obvodů při proudu nižším než 3 % I_{jm} ze záložní baterie typu CR 1/2 AA CD (3V)
Spotřeba vstupu	3 x 2 VA při I_{jm}
Doba uchování výsledků	delší než 5 let
Rozměry	92 x 92 x 80 mm
Hmotnost	500 g

Obvody EAM1 a sériové komunikace jsou galvanicky odděleny od měřených proudů. Na povrchu EAM1 nejsou vodivé části.

MĚŘENÉ A VYHODNOCOVANÉ HODNOTY

3 proudy

Čas měření

Maxima proudů a maximum součtu proudů včetně časového údaje

Histogramy proudů za dobu měření

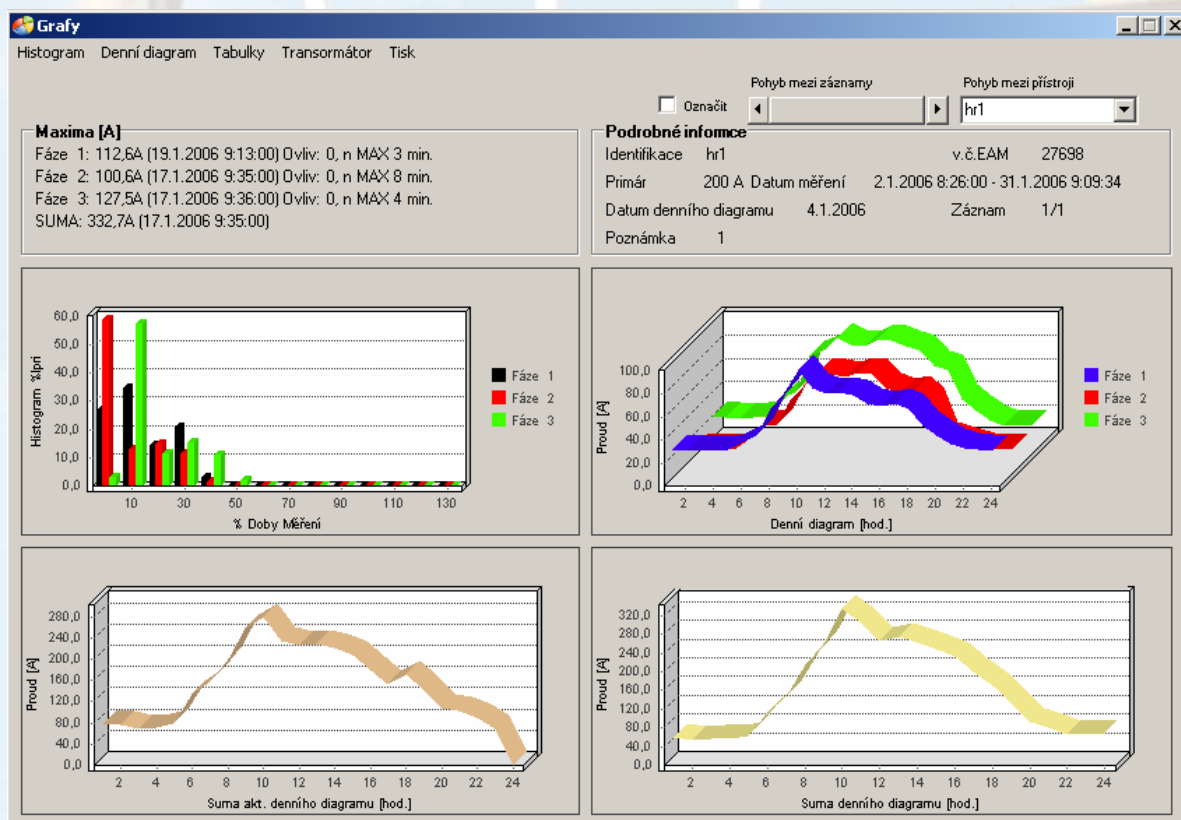
Denní diagramy proudů v definovaný den měření

Denní diagram součtu proudů v den maxima součtu proudů

Denní diagram součtu proudů v poslední den měření

VÝZNAM ZMĚŘENÝCH DAT

Maximální hodnota proudu se v EAM1 stanovuje jako největší hodnota klouzavého průměru z posledních patnácti "minutových" hodnot, zaznamenaná se také čas dosažení maxima s rozlišením na 1 min. a případně počet "minutových" hodnot, jež překročily měřicí rozsah. Dosáhne-li klouzavý průměr v průběhu měření vícekrát hodnoty shodné se zaznamenaným maximem, zaregistruje se výskyt dalšího shodného maxima do zvláštního čítače s kapacitou 256, čas vzniku dalšího maxima se neuchovává.



Maximum součtu proudů se vytváří shodným postupem jako maximum jednoho proudu, přičemž "minutová" hodnota je tvořena součtem minutových hodnot všech tří proudů. Histogram proudů má celkem 14 tříd. První třída udává počet minutových intervalů, kdy hodnota proudu byla v rozmezí od 0 % do 10 % I_{jm} , tj. i počet EAM1 3 minutových intervalů se symbolem Lo, kdy měřená hodnota byla menší než 3 % I_{jm} . Druhá až třináctá třída má šířku rovněž 10 % I_{jm} a udává počet minut, kdy průměrná hodnota proudu spadala do příslušného intervalu v rozmezí od

10 % do 130 % I_{jm} . Čtrnáctá třída obsahuje celkový počet minut, v jejichž průběhu došlo k překročení rozsahu. Denní diagramy jednotlivých proudů vyjadřují maximální hodnoty minutových hodnot proudů v dané hodině a ve zvolený den. Pro jedno měření je možné naprogramovat jediný den vytváření denních diagramů proudů. Protože se předpokládá snímání hodnot EAM1 dvakrát za rok, je možné změřit denní diagram dne zimního i letního měření.

Denní diagram součtu proudů v den maxima součtu proudů se zaznamená v první den, kdy k maximu došlo. Interní hodiny reálného času ukazují na displeji EAM1 vždy "letní" čas. Na PC je údaj o čase korigován podle období, v němž se měřilo.

EGÚ Brno, a. s.

Měřicí přístroje
Hudcova 487/76a
612 48 Brno – Medlánky

tel.: +420 541 511 511
fax: +420 541 511 580
e-mail: merici.pristroje@egubrno.cz
web: www.egubrno.cz

