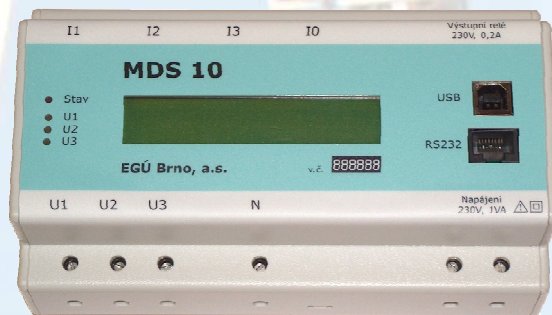


# MDS 10

Monitor distribučních sítí MDS 10 v sobě spojuje vybrané funkce z praxe dlouhodobě osvědčených přístrojů EAM1 s funkcemi monitorů distribučních sítí a rozšiřuje tak nabídku monitorů řady MDS firmy EGÚ Brno, a.s. Vyrábí se ve variantě pro DIN lištu a v přenosném provedení (MDS10p).

## Provedení pro DIN lištu: MDS10-DIN

- 3 napěťové vstupy 57,7V/100V nebo 230V/400V
- 4 proudové vstupy 1A nebo 5A pro trvalé připojení
- napájení 230V
- osazen alfanumerický displej 20x2 znaky
- obsahuje relé s možností sepnutí kontaktu při vybočení sledované veličiny (napětí, proudy, plovoucí čtvrt hodinová energie) mimo definovaný rozsah
- rozměry 168 x 97 x 65 mm, hmotnost 0,8 kg



## Přenosné provedení: MDS10-P

- 3 přepínatelné napěťové vstupy 57,7V/100V, 230V/400V
- 4 proudové vstupy kompatibilní se snímači MT, MT-UNI, MT-flex
- podle typu připojených snímačů možnost měřit jmenovité proudy: 1A, 5A, 30A, 100A, 150A, 300A, 600A, 1000A
- možnost měřit teplotu v kanále IO/t prostřednictvím snímače TM v rozsahu -40°C až 150°C
- napájení 230V nebo přímo z měřených obvodů
- automatické nastavení rozsahu snímačů MT-flex
- rozměry 145 x 220 x 55 mm, hmotnost 0,9 kg

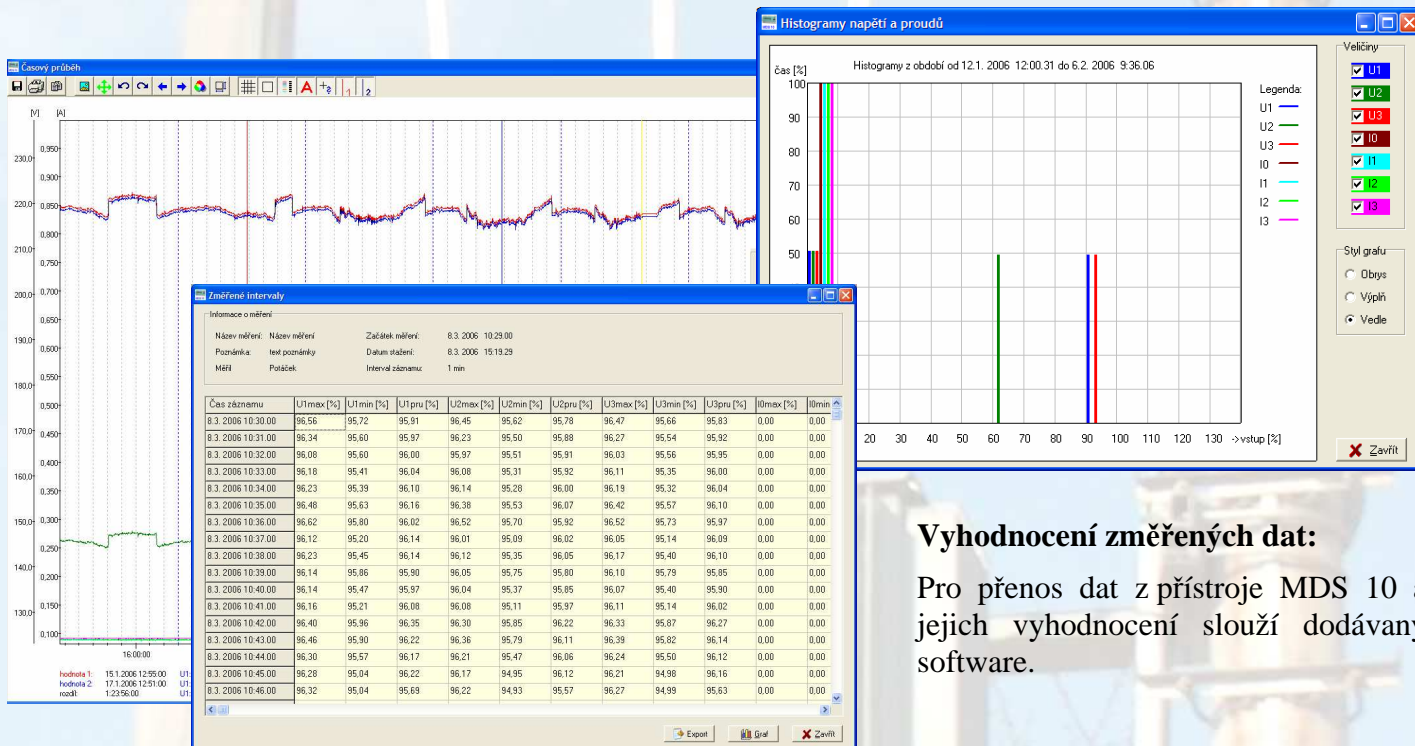


## Společné technické parametry MDS 10:

- paměť dat typu FLASH pro ukládání časových průběhů měřených veličin s kapacitou 2 048 kB
- paměť programu typu FLASH s kapacitou 128 kB s možností aktualizovat firmware
- rozsah měření napětí a proudů v rozsahu 0 – 130 % jmenovité hodnoty
- 10 bitový A/D převodník
- měření 64 vzorků na periodu pro každý měřený proud a napětí
- výpočet pravých efektivních hodnot napětí a proudů ze změřených vzorků
- frekvence vstupních veličin v rozsahu 45 Hz až 65 Hz
- přesnost měření přístroje 0,5 %
- 3 napěťové a 4 proudové vstupy
- měření 3 účinníků mezi příslušnými napěťovými a proudovými vstupy
- výpočet činného, jalového a zdánlivého výkonu ze změřených hodnot napětí a proudů
- obvod reálného času zálohovaný baterií
- galvanicky oddělené rozhraní USB
- galvanicky oddělené rozhraní RS-232
- LED pro kontrolu přítomnosti napětí na vstupech a provozu přístroje
- celkový příkon přístroje < 1,5VA

## Statistické funkce:

- plovoucí 15 minutové průměry napětí U1, U2, U3, proudů I0, I1, I2, I3, účinnků a energií
- minutové histogramy U1, U2, U3, I0, I1, I2, I3
- maxima proudů za dobu měření v jednotlivých fázích
- maximum součtu proudů ve fázích L1, L2, L3 za dobu měření
- maximum a minimum napětí v jednotlivých fázích za dobu měření



## Vyhodnocení změřených dat:

Pro přenos dat z přístroje MDS 10 a jejich vyhodnocení slouží dodávaný software.

## Záznam dat:

Měřicí přístroj MDS 10 umožňuje uložení následujících veličin do datové paměti FLASH v časovém intervalu 1 min až 60 min:

- maximum, minimum, průměr napětí U1, U2, U3
- maximum, minimum, průměr proudů I0 (případně teploty), I1, I2, I3
- maximum/minimum/průměr účinnků  $\cos\phi_1$ ,  $\cos\phi_2$ ,  $\cos\phi_3$

Pro ukládání je možné zvolit libovolnou kombinaci těchto údajů. Množství údajů má vliv na celkovou délku měření, kterou vypočítá ovládací software již při programování přístroje. Měření statistických údajů (histogramy, extrémy) a čtvrthodinových průměrů probíhá vždy a nezávisle na výše uvedených volbách.

Přístroj je schopen měřit ve dvou základních režimech:

1. po zaplnění datové paměti FLASH se ukončí měření
2. po zaplnění FLASH dojde ke kruhování, kdy jsou postupně přepisovány nejstarší změřené hodnoty

## EGÚ Brno, a. s.

Sekce měřicích přístrojů a měření v ES  
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

