



## Dvojitý dělič trojfázových napětí MEg73DD



MEgA – Měřicí Energetické Aparáty, a.s.  
664 31 Česká 390  
Česká republika





# Dvojitý dělič trojfázových napětí MEg73DD

## 1/ ÚVOD

Dvojitý dělič trojfázových napětí MEg73DD převádí dvě trojfázová nn napětí jmenovité hodnoty  $230 V_{AC}$  na dvě trojfázová bezpečná napětí jmenovité hodnoty  $1 V_{AC}$ . Lze jej použít i pro dělení stejnosměrných napětí. Je navržen pro použití i v prostředí kategorie přepětí CAT IV  $300 V_{AC}$ . Dělič MEg73DD má plastový kryt a instaluje se na DIN lištu TS 35. Je vhodný pro dělení trojfázových nn napětí před a za pojistkou nebo trojfázových napětí dvou vývodů nn skříní.

Dělič MEg73DD lze využít u měřicích přístrojů, jejichž napěťové vstupy nejsou dimenzovány pro rozsah  $300 V$  a kategorii přepětí CAT IV, aby je bylo možné použít i v nejnáročnějších prostředích distribučních nn sítí. V sestavě s monitorem vývodu MEg73DIN umožňuje měření napětí a identifikaci stavu pojistky nn vývodu.

## 2/ TECHNICKÉ PARAMETRY

### Referenční podmínky:

Jmenovité vstupní napětí $U_{n,in}$ :	$230 V_{AC}$
Jmenovité výstupní napětí $U_{n,out}$ :	$1,000 V_{AC}$
Dělicí poměr:	230
Vstupní odpor děliče $R_{n,in}$ :	$2,21 M\Omega$
Jmenovitý odpor zátěže děliče $R_{n,load}$ :	$1 M\Omega$ , bez L a C
Jmenovitý kmitočet:	$50,0 Hz$
Jmenovitá teplota:	$23^{\circ}C \pm 2^{\circ}C$
Přesnost dělicího poměru:	0,05 %

### Pracovní podmínky:

Použití:	vnitřní
Maximální kalibrované vstupní napětí:	$280 V_{AC}$
Maximální vstupní napětí:	$300 V_{AC}$ CAT IV

Maximální chyba linearity:	0,1 %
Kmitočtový rozsah:	0 Hz až 5000 Hz
Maximální frekvenční chyba:	0,01 %
Teplotní rozsah:	-20 °C až +60 °C
Maximální teplotní chyba:	0,1 % v teplotním rozsahu
Relativní vlhkost:	10 % až 90 %, bez kondenzace
Nadmořská výška:	do 2000 m

### **Skladování:**

Skladovací teplota: -30 °C až +70 °C

Ochrana proti působení vody a chemikálií

Ochrana proti dlouhodobému působení UV záření

### **Konstrukční údaje:**

Konstrukce jednotky je pro instalaci na DIN lištu, typ TS 35

Rozměry 90 × 56,5 × 35,9 mm

Hmotnost 0,1 kg

Stupeň krytí IP20

Bezpečnostní třída II, zesílená izolace

Odolnost proti mechanickému rázu IK 06

Stupeň znečištění: 2

Plastová krabice: samozhášivý polyamid 6.6 UL94VO

Šrouby svorek: M3, max. moment 0,5 Nm

## **3/ POPIS**

Dvojitý dělič trojfázového napětí MEg73DD je tvořen dvěma trojicemi děličů se společnou svorkou G, která se připojuje k zemi. Svorky UA1, UB1, UC1 se připojují k prvnímu trojfázovému napětí a svorky UA2, UB2, UC2 se připojují ke druhému trojfázovému napětí.

Výstupní svorky s děleným napětím prvního trojfázového děliče jsou Ua1, Ub1, Uc1 a svorky s výstupním děleným napětím druhého trojfázového děliče jsou Ua2, Ub2, Uc2. Každá z uvedených výstupních svorek je dimenzována pro zatížení odporem 1 MΩ. Z důvodu zajištění přesnosti dělicích poměrů nastavených při kalibraci je nutné dodržet pravotočivé připojení tří fázových vstupních napětí dle obr. 1.

Dělič MEg73DD lze použít k dělení trojfázového síťového napětí sběren a vývodu pro monitor vývodu MEg73DIN, jestliže není použita měřicí lišta MEgML73.

#### 4/ VÝZNAM SYMBOLŮ



Výstraha – riziko úrazu elektrickým proudem



Poznámka v dokumentaci/Výstraha – riziko nebezpeční

G

Společná svorka obou děličů trojfázových napětí

IP kód

Stupeň ochrany krytem

IK kód

Odolnost proti mechanickému rázu

CAT

Kategorie přepětí/Měřicí kategorie



Výrobek je určen k recyklaci a pro sběrná místa



Prohlášení o shodě – Evropské společenství

#### 5/ KONSTRUKCE

Dvojitý dělič trojfázových napětí MEg73DD je zabudován v plastové skříni ze samozhášivého polyuretanu. Instaluje se na DIN lištu pomocí horní a spodní západky. Celkové uspořádání jednotky děliče MEg73DD je vidět na obr. 2.

Příklad výkonnostního štítku, umístěného na pravé boční straně jednotky děliče MEg73DD je na obr. 3. Dělič MEg73 se umístí přednostně vpravo od jednotky MEg73DIN, aby páskové propojovací vodiče byly krátké a nekřížily se.

Tab. 1: Svorky děliče MEg73DD

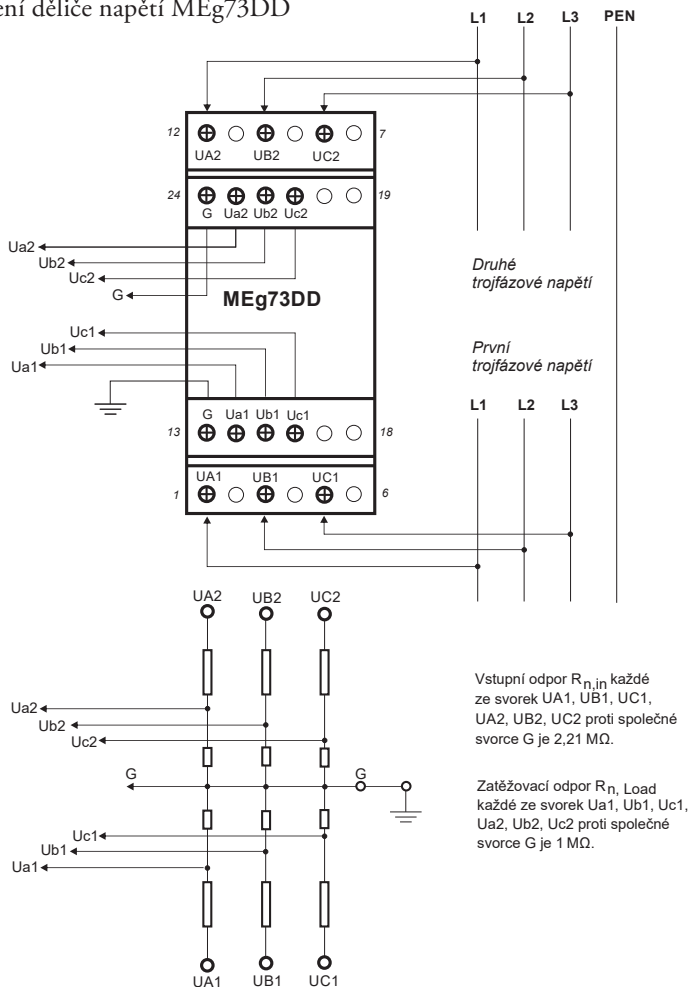
Pozn.: velkými písmeny jsou označena vstupní napětí

malými písmeny jsou označena podělená výstupní napětí

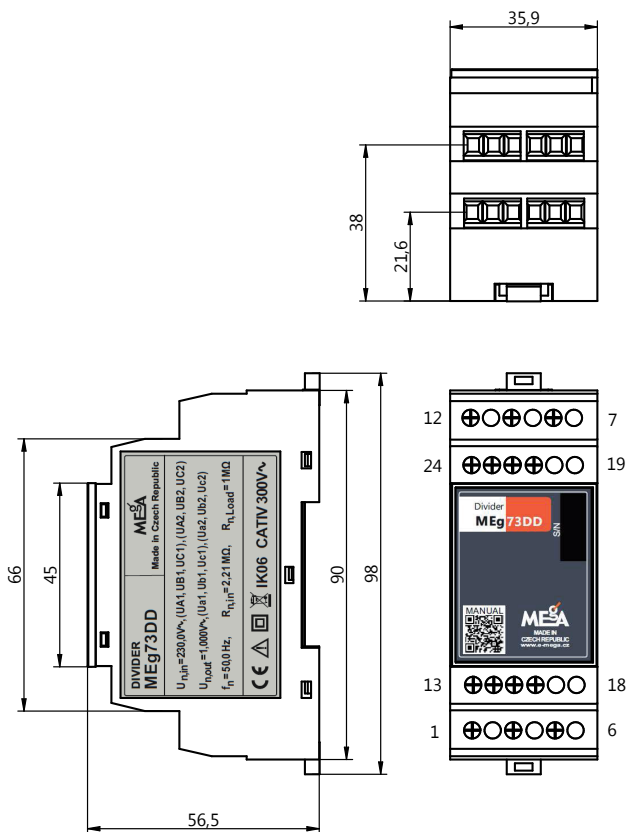
Číslo svorky	Označení svorky	Popis svorky
1	UA1	První vstupní napětí A prvního trojfázového napětí
3	UB1	Druhé vstupní napětí B prvního trojfázového napětí
5	UC1	Třetí vstupní napětí C prvního trojfázového napětí
8	UC2	Třetí vstupní napětí C druhého trojfázového napětí
10	UB2	Druhé vstupní napětí B druhého trojfázového napětí
12	UA2	První vstupní napětí A druhého trojfázového napětí
13	G	Společná svorka prvního i druhého trojfázového napětí

Číslo svorky	Označení svorky	Popis svorky
14	Ua1	První výstupní napětí a prvního trojfázového napětí
15	Ub1	Druhé výstupní napětí b prvního trojfázového napětí
16	Uc1	Třetí výstupní napětí c prvního trojfázového napětí
21	Uc2	Třetí výstupní napětí c druhého trojfázového napětí
22	Ub2	Druhé výstupní napětí b druhého trojfázového napětí
23	Ua2	První výstupní napětí a druhého trojfázového napětí
24	G	Společná svorka prvního i druhého trojfázového napětí

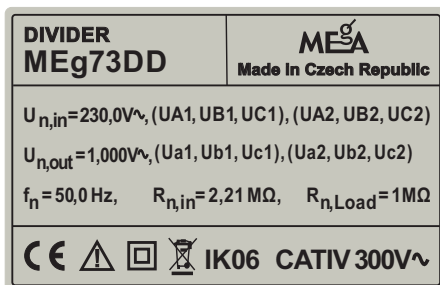
Obr. 1: Zapojení děliče napětí MEG73DD



Obr. 2: Rozměry jednotky děliče MEG73DD



Obr. 3: Výkonnostní štítek



## 6/ BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE

Těmto informacím je nutné věnovat maximální pozornost.



Varování, upozorňuje na skutečnosti, které představují bezpečnostní rizika pro obsluhu.



Upozornění uvádí podmínky a skutečnosti, které mohou poškodit dvojitý dělič trojfázových napětí MEg73DD.

- Obsluhu děliče napětí MEg73DD mohou provádět pouze kvalifikované osoby.
- Obsluha provádějící instalaci, uvedení do provozu, údržbu a demontáž děliče napětí MEg73DD musí mít kvalifikaci pro práci v blízkosti nebezpečných napětí. Rovněž musí být vyškolená pro poskytnutí první pomoci.
- Obsluha provádějící instalaci, uvedení do provozu, údržbu a demontáž děliče napětí MEg73DD musí být vybavena a musí používat osobní ochranné pomůcky proti úrazu elektrickým proudem a další bezpečnostní prostředky.
- Na dělič napětí MEg73DD smí být v prostředí CAT IV připojeno maximálně  $300 V_{AC}$  a v prostředí CAT III maximálně  $600 V_{AC}$ .
- Opravy děliče napětí MEg73DD smí provádět pouze výrobce nebo jím vyškolené servisní organizace.

Dělič napětí MEg73DD se umísťuje do skříní nebo pod krycí panel tak, aby se dosáhl stupeň krytí, odolnost proti šíření požáru a odolnost na mechanické rázy, které jsou požadovány v prostředí do něhož je instalován.

## 7/ INSTALACE, UVEDENÍ DO PROVOZU

**Použití děliče napětí MEg73DD způsobem, pro nějž není výrobcem určen, může být ochrana poskytovaná děličem narušena.**

Instalace nn pojistek do vstupních napětových obvodů děliče napětí nn MEg73DD se řídí provozními předpisy platnými pro místo instalace a technickými požadavky na funkci měřicího řetězce. Dělič napětí MEg73DD je navržen a certifikován tak, aby nebyla nutná instalace nn pojistek do jeho vstupních napětových obvodů.

1. Dělič napětí MEg73DD se umístí přednostně na vodorovnou DIN lištu TS 35 tak, aby popis děliče byl ve správné poloze. Jednotka děliče se na liště připevní pomocí horní a spodní západky.



2. První trojfázové nn napětí se podle obr. 1 přivede na svorky UA1, UB1, UC1 nižší spodní řady svorek, přičemž se dodrží pravotočivý směr třífázových napětí fází L1, L2 a L3. Zem obou trojfázových napětí se přivede na společnou svorku G s číslem 13 vyšší řady svorek. Dělená výstupní napětí Ua1, Ub1, Uc1 jsou na vyšší spodní řadě svorek proti společné svorce obou trojfázových děličů G.
3. Druhé trojfázové nn napětí se přivede na svorky UA2, UB2, UC2 nižší horní řady svorek, přičemž se dodrží pravotočivý směr třífázových napětí fází L1, L2 a L3. Dělená výstupní napětí Ua2, Ub2, Uc2 jsou na vyšší horní řadě svorek proti společné svorce G obou trojfázových děličů.

## 8/ POŽADAVKY NA ÚDRŽBU



Opravy dvojitého děliče trojfázových napětí MEg73DD v průběhu záruční doby smí provádět pouze vyškolené a kvalifikované osoby výrobce nebo servisních organizací výrobce. Kontakt na servis výrobce je uveden na webové stránce [www.e-mega.cz](http://www.e-mega.cz).

Dělič MEg73DD se nesmí vystavovat působení chemikálií.

Přeprava děliče MEg73DD je možná jen v originálním obalu.

Dělič MEg73DD nemá požadavky na nucené chlazení.

Při znečištění je vhodné dělič pečlivě očistit vlhkým hadrem bez použití čisticích prostředků.

Preventivní prohlídky a kontrolu přesnosti se doporučuje provádět vždy po 4 letech provozu.

## 9/ LIKVIDACE

Po ukončení užívání dojitého děliče trojfázových napětí MEg73DD je nutné nechat dělič recyklovat ve sběrnách odpadu dle pravidel nakládání s elektronickým odpadem.

## 10/ OBSAH SESTAVY

### Základní sestava

Jednotka dvojitého děliče trojfázových napětí MEg73DD

Uživatelský návod děliče MEg73DD

### Volitelné části sestavy

DIN lišta TS 35 délky 50 mm se dvěma předvrtanými otvory

2 ks vrut do plechu s půlkulatou hlavou, křížová drážka – průměr 3,5 × 10 mm

## 11/ ZÁRUKA

V záruční době není dovoleno jednotku děliče MEg73DD otevírat. Na dvojitý dělič trojfázových napětí MEg73DD je poskytována záruka 24 měsíců ode dne prodeje, nejdéle však 30 měsíců po vyskladnění od výrobce. Vady vzniklé v této lhůtě prokazatelně vadnou konstrukcí, vadným provedením nebo nevhodným materiálem budou bezplatně opraveny výrobcem nebo jeho servisní organizací.

Záruka zaniká, provede-li uživatel na dělič nedovolené úpravy nebo změny. Zapojí-li dělič nesprávně, při nesprávné nebo hrubé manipulaci nebo při provozu v rozporu s technickými podmínkami a uživatelským popisem.

Závady na dělič a jeho příslušenství, vzniklé během záruční lhůty, reklamuje uživatel u výrobce nebo jím pověřené servisní organizace.

Výrobce nenesе v žádném případě odpovědnost za následné škody způsobené užíváním děliče MEg73DD.

Z této záruky neplyne v žádném případě odpovědnost výrobce, která by přesáhla cenu děliče MEg73DD.

## 12/ VÝROBCE

MEgA – Měřicí Energetické Aparáty, a.s.

664 31 Česká 390, Česká republika

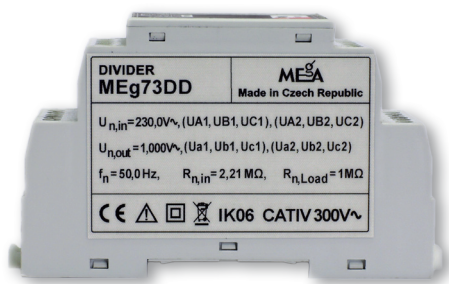
Tel. +420 545 214 988

e-mail: mega@e-mega.cz, web: www.e-mega.cz





## Dvojitý dělič trojfázových napětí MEg73DD



**MEGA – Měřicí Energetické Aparáty, a.s.**  
664 31 Česká 390  
Česká republika  
[www.e-mega.cz](http://www.e-mega.cz)