# NÁVOD K MONTÁŽI A OBSLUZE NÍZKONAPĚŤOVÝCH TRANSFORMÁTORŮ PROUDU MBS

www.ghvtrading.cz

## OBSAH


1. Upozornění 3
2. Popis funkce přístroje 3
3. Typové řady transformátorů proudu 3
4. Typový štítek a technické parametry 4
5. Schémata zapojení 4
6. Montáž a zapojení 6


## VÝROBCE


**MBS AG**
Eisbachstraße 51
74429 Sulzbach-Laufen, Germany
Tel.: +49 7976 9851-0 / Fax: +49 7976 9851-90
Email: info@mbs-ag.com / www.mbs-ag.com

## 1. UPOZORNĚNÍ

Před prvním použitím důkladně pročtěte tuto uživatelskou příručku a pokyny k montáži, aby bylo možné garantovat spolehlivost přístroje a zajistit jeho plnohodnotný výkon

## 2. POPIS FUNKCE PŘÍSTROJE

Proudové transformátory MBS jsou induktivní přístroje, jejichž činnost je založena na principu elektromagnetické indukce. Vzhledem k jejich způsobu měření jsou proudové transformátory tohoto typu použitelné pouze v sítích se střídavým napětím.

Aby bylo zamezeno škodám na materiálu a újmám na zdraví, je nutné, aby montáž byla prováděna pouze kvalifikovanou a oprávněnou osobou dodržující elektrotechnická pravidla. Instalaci je možno provádět pouze na zařízeních které nejsou pod napětím.

Za provozu nesmí v žádném případě dojít k rozpojení sekundárního obvodu transformátoru proudu. V tomto případě by mohly na sekundární straně transformátoru vzniknout vysokonapěťové špičky, které mohou být životu nebezpečné a mohou vést ke zničení transformátoru, nebo ovlivnit jeho spolehlivost a přesnost. Před výměnou měřicích přístrojů je tedy nutno zkratovat sekundární svorky.

## 3. TYPOVÉ ŘADY TRANSFORMÁTORŮ PROUDU

| | |
|---|---|
| **ASR** | násuvné s kruhovým otvorem |
| **ASK** | násuvné s otvorem na pásovinu, popř. kruhové vodiče |
| **WSK** | závitové transformátory |
| **ASG, CTO, CTR** | vícejádrové transformátory se zvýšenou mechanickou odolností |
| **ASRD** | násuvné třífázové s otvorem na pásovinu nebo kruhový vodič |
| **KBU, KBR** | násuvné s rozebíratelným jádrem |
| **CTB** | násuvné s otvorem na pásovinu, popř. kruhové vodiče, s certifikátem UL a bezšroubovými svorkami |
| **KSU, SUSK** | sčítací transformátory pro připojení 2-8 měřicích transformátorů |
| **SASR, SASK** | jisticí transformátory |
| **CTM7** | miniaturní transformátory se svorkami picoMAX |

## 4. TYPOVÝ ŠTÍTEK A TECHNICKÉ PARAMETRY

## 5. SCHÉMATA ZAPOJENÍ

a) Jednofázové

připojení ampérmetru

připojení jednofázového elektroměru

připojení sčítacího transformátoru KSU/SUSK k ampérmetru

b) Třífázové

připojení třífázového elektroměru

## 6. MONTÁŽ A ZAPOJENÍ

**Pro bezpečnou montáž a údržbu je vždy nutno přerušit napájení a zajistit, aby během prací na vedení nedošlo k jeho neúmyslnému připojení pod napětí.**

a) Primární vodič protáhněte otvorem, s označením K-P1 a L-P2, v pouzdru transformátoru. Dbejte při tom na dodržení stejného směru proudu primárního a sekundárního vinutí. V případě závitového provedení transformátoru připojte primární vodič, přípojnici nebo kabelová oka na připojovací praporce či svorky transformátoru v souladu s označením K-P1 a L-P2 na těle přístroje. U typu KBR s rozebíratelným jádrem je instalace provedena po zacvaknutí zámku na těle pouzdra. Součástí je rychloúchytka pro stabilizaci primárního vodiče v otvoru přístroje (obr. a). Transformátory s rozebiratelným jádrem není vhodné, po první instalaci, opětovně rozebírat a měnit místo instalace. Mimo poškození zámku hrozí především snížení přesnosti měření.

b) Nainstalujte transformátor na panel/montážní desku (obr. b), pokud to jeho konstrukce umožňuje. Základní montážní sada obsahuje příchytky a šrouby pro montáž na panel a je dodávána ke každému transformátoru mimo kabelových a speciálních typů transformátorů u kterých je tento způsob montáže vyloučen. Volitelně lze k některých typům transformátorů objednat rychloupínací příchytku na primární vodič (obr. c) nebo příchytku na DIN lištu (obr. d).

c) Na bocích pouzdra transformátoru se nacházejí upevňovací šrouby s plastovými dorazy (obr. e) sloužící k uchycení transformátoru přímo na přípojnici či vodič (obr. f). Pomocí těchto šroubů zajistěte vodič do středu otvoru. Použijte utahovací moment 0,5 Nm.

d) Zapojte transformátor podle příslušného schématu v kapitole 5. Vodiče připojte do svorkovnice šrouby nebo bezšroubovou technologií (obr. g). V případě šroubovací sekundární svorky použijte utahovací moment max. 3 Nm.

**Za provozu nesmí v žádném případě dojít k rozpojení sekundárního obvodu. U transformátorů ASK 165.5 a ASK 205.5 musí být minimální vzdálenost od kraje sousedního vodiče alespoň 250 mm!**

a) Instalace transformátoru KBR

b) Použití základní montážní sady

c) Použití rychloupínací příchytky

d) Instalace příchytky na DIN lištu

e) Šrouby pro uchycení

f) Uchycení přípojnice/vodiče

g) Postup pro použití bezšroubových svorek

Tento výrobek byl vyvinut a vyroben v souladu s platnými normami (IEC 61010, IEC 61869) a je v souladu s požadavky směrnice o nízkém napětí 2014 / 35EU.

V případě, že výrobek dosáhl konce životnosti, je potřeba jej recyklovat. Nikdy nelikvidujte elektronická zařízení jako běžný komunální odpad. Elektroodpad vždy odkládejte do určených sběrných nádob, nebo sběrných dvorů.

Firma MBS AG prohlašuje, že ve svých výrobcích používá pouze komponenty od kvalifikovaných výrobců, jejichž specifikace splňují nebo překračují požadavky směrnice EU o omezení používání některých nebezpečných látek.

Obchodní zastoupení firmy MBS v České a Slovenské republice:

**GHV Trading, spol. s r. o.**
Edisonova 3, 612 00 Brno, Česká republika

(CZ) +420 541 235 532-4
(SK) +421 255 640 293
ghv@ghvtrading.cz
www.ghvtrading.cz