

MĚŘENÍ VÝKONŮ A ÚČINÍKU JEDNOFÁZOVÉ ZÁTĚŽE

Jakub Dvořák

27.10.2020

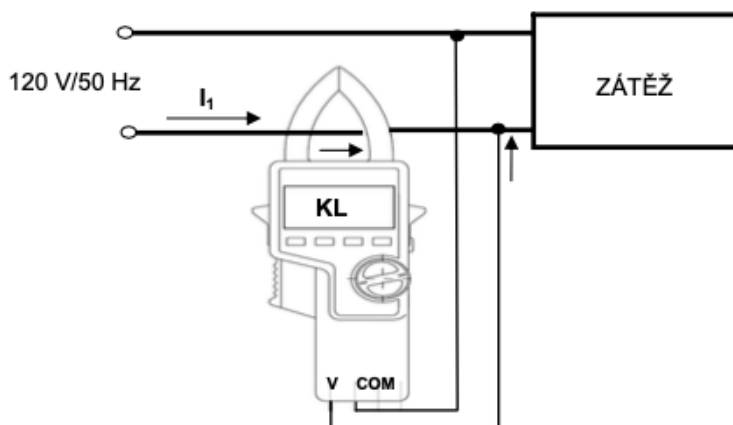


**FACULTY OF
ELECTRICAL ENGINEERING**

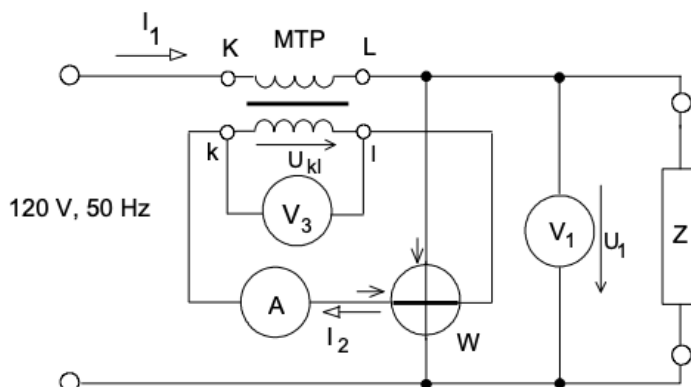
1 Úkol měření

1. Změřte činný výkon, účinník a zdánlivý výkon jednofázové zátěže. K měření použijte univerzální klešťový přístroj s číslicovým zobrazením, činný výkon změřte rovněž pomocí ručkového wattmetru a měřicího transformátoru proudu (MTP). Při měření činného výkonu určete v obou případech rozšířenou nejistotu typu B ($k_r = 2$). U výsledků měření pomocí ručkového wattmetru korigujte chybu metody, chybu úhlu MTP zanedbejte. Posuďte, zda rozdíl hodnot měřených oběma přístroji odpovídá jejich uvedené přesnosti.
2. Změřte napětí na sekundárním vinutí MTP a zkontrolujte, není-li překročeno dovolené zatížení transformátoru.

2 Schéma zapojení



Obrázek 1: Měření činného výkonu, účinníku a zdánlivého výkonu pomocí univerzálního klešťového přístroje



Obrázek 2: Zapojení pro měření činného výkonu jednofázové zátěže pomocí ručkového wattmetru

3 Seznam použitých přístrojů

KL	- univerzální klešťový přístroj s číslicovým zobrazením PK 430.1
A	- ampérmetr elektromagnetický, tř.přes. ..., použitý rozsah ...
V_1	- voltmetr magnetoelektrický s usměrňovačem, tř.přes. ..., použitý rozsah ..., odpor ...
W	- wattmetr elektrodynamický, tř.přes. ..., napět'ový rozsah ... V, proudový rozsah ... A, odpor napět'...
MTP	- měřicí transformátor proudu, převod ..., chyba fáze 30 úhl.minut, chyba převodu ...
120 V	- zdroj střídavého napětí - rozvaděč
Z	- měřená zátěž

4 Teoretický úvod

5 Naměřené hodnoty

6 Zpracování naměřených hodnot

7 Závěrečné vyhodnocení

Seznam použité literatury a zdrojů informací

Seznam použitých internetových zdrojů

[1] Návod k laboratorní úloze