

Revízie elektrického ručného náradia (v ďalšom texte: revízie ERN) – ÚLOHY - ZADANIE

Revízie ERN počas používania robíme podľa STN 33 1600 a revízie elektrických spotrebičov podľa STN 33 1610. Kto môže uvedené revízie vykonávať, je uvedené v § 9 ods. 1, písm. d) a e) vyhl. MPSVR SR č. 508/2009 Z. z. - časová verzia predpisu účinná od: 1. 9.2014.

Učebný text problematiky revízií ERN obsahuje kapitola 20.1 učebnice „Kopecký, V.: Odborná spôsobilosť v elektrotechnike“.

Prevádzkovateľ príslušných ERN musí viesť evidenciu vykonávaných revízií. K tomuto účelu môže slúžiť formulár z vydavateľstva MARKAB, ktorý použijeme i pri riešení úlohy.

Pre merania vykonávané počas revízií ERN je k dispozícii niekoľko meracích prístrojov od rôznych výrobcov a dodávateľov.

Pre naše úlohy „virtuálne“ použijeme merací prístroj **UNITESTER 06A**. Vždy pred meraním, je potrebné preštudovať návod na obsluhu príslušného meracieho prístroja.

Len pre informáciu uvádzame (na obrázku) technické parametre meracieho prístroja UNITESTER 06A.

VZOROVÉ RIEŠENIE:

V súbore

T21b-01a-vzor-revizie-ERN.pdf

je uvedený príklad (ako vzor) protokola (vyplneného formulára) výsledkov revízie elektrického ručného náradia, INŠTALAČNÁ FRÉZA. Pre meranie sme „virtuálne“ použili merací prístroj zobrazený vpravo – UNITESTER 06A.

ÚLOHA - zadanie:

Stiahnite a vytlačte si súbor **Uloha-T21b-01-fo-formulár Revízie-ERN.pdf**

v ktorom je formulár „REVIZIE ELEKTRICKÉHO RUČNÉHO NÁRADIA Revízie počas používania a po oprave“.

Do tohto formulára zapíšete predpísané údaje, ktoré patria Vašej firme. Firma k 1.5.2020 zakúpila elektrickú ručnú vŕtačku VR-GAMA, na AC 230 V, výrobné číslo N2154-20, od dodávateľa MIKRA, a.s., Žilina a túto vŕtačku ste zaradili do oddelenia F10, kde budú túto vŕtačku používať 150 až 200 hodín ročne.

Zapíšete do formulára všetky údaje, ktoré sa zapisujú pri prvom zaradení do používania.

Potom: v stanovenej lehote (lehotu ste stanovili pri zaradení do prvého používania) ste urobili revíziu tejto vŕtačky – meracím prístrojom UNITESTER 06A ste namerali základnú izoláciu 3,5 MΩ (medzi živými a neprístupnými kovovými časťami) a medzi živými časťami a kovovou časťou, kde sa vkladajú a upevňujú vŕtáky, ste namerali 8 MΩ.



UNITESTER 06A

prístroj na revízie a kontroly spotrebičov a náradia

UNITESTER 06 je merací prístroj určený na revízie a kontroly elektrických spotrebičov a prenosného ručného náradia.

Prístroj skúša a meria:

- Izolačný odpor napätím 500, 250 resp. 100 V, DC
- odpor ochranného vodiča prúdom min. 200 mA
- unikajúci prúd náhradnou metódou 24 V, AC
- unikajúci prúd priamou metódou 230 V, AC
- príkon meraného spotrebiča
- prúd odoberaný meraným spotrebičom a cos φ
- dotykový prúd do 2 mA
- sieťové napätie

Prednosti:

- jednoduchá obsluha, nízka cena, spoľahlivosť a presnosť meraní predstavujú hlavné prednosti tohto prístroja
- umožňuje testovať spotrebiče s pohyblivým i pevným privodom
- umožňuje testovať spotrebiče jednofázové aj trojfázové
- prístroj testuje a kontroluje spotrebiče z hľadiska elektrickej bezpečnosti, ale aj z hľadiska ich funkčných vlastností.

Súčasť dodávky:

- Prístroj UNITESTER 06 1 ks
- Prenosná brašňa 1 ks
- Privodná sieťová šnúra 1 ks
- Merací privod na meranie odporu 1 ks
- List prvotnej kalibrácie 1 ks
- Návod na obsluhu 1 ks

Príslušenstvo na objednávku:

- Merací adaptér pre meranie spotrebičov bez zástrčky resp. trojfázových MA 06

Technické parametre:

Izolačný odpor:
Meracie napätia: 500 V, 250 V, 100 V
Merací rozsah: 0,1 ÷ 100 MΩ
Presnosť merania: ±(2% MH + 5D)

Odpor ochranného vodiča:
Merací prúd: ≥ 200 mA
Merací rozsah: 0,001 ÷ 20,00 Ω
Presnosť merania: ±(1,5% MH + 6D)

Unikajúci prúd:
Meracie napätie: 230 V, AC (priama met.)
30 V, AC (nepriama met.)
Merací rozsah: 0,01 ÷ 20,00 mA
Presnosť merania: ±(2% MH + 5D)

Prúd odoberaný spotrebičom:
Merací rozsah: 0,0 ÷ 16,0 A
Presnosť merania: ±(2% MH + 4D)

Príkon meraného spotrebiča:
Merací rozsah: 0 ÷ 3600 W
Presnosť merania: ±(3% MH + 5D)

cos φ spotrebiča:
Merací rozsah: 0,50 ÷ 1,00 L aj C záťaž
Presnosť merania: ±5 Dig

Dotykový prúd:
Merací rozsah: 0,00 ÷ 2,00 mA
Presnosť merania: ±(2% MH + 5D)

Rozmery: 180 x 130 x 50 mm
Hmotnosť: cca 1,1 kg

MERATEST s.r.o.
Družstevná 2 (Dom štát. správy 2.p.)
816 01 Stará Turá
Tel.: 032/642 0909
Mob.: 0903 533 859
e-mail: molec@meratest.sk
web: www.meratest.sk

----- koniec zadania úlohy -----