



(Maintenance work standard)

Číslo štandardu	Standard MSK-UT2 .2	Dátum vyhotovenia	2019.29.12.	Dátum aktualizácie			
Plant	Areál Mobis	Team	Maintenance	zodpovedný	Židek	Schválil	Korbel
Názov	Preventívna údržba rozvádzačov (údržba rozvádzača trvanie 2,3 hodín 2 muži)						
Účel	Preventívna údržba rozvádzačov RH/RS/PH/RMS/UPS/R-NAB/DT						
Obrázok				Použité nástroje a ochranné pomôcky			
				<ol style="list-style-type: none"> 1. Momentový kľúč do 1000V 2. Vysávač 3. Skrutkovače do 1000V 4. Gola sada do 1000V 5. Merací prístroj na meranie prepäťových ochrán 6. Termokamera 7. Rukavice do 1000V 8. Multimeter alebo ohmmeter 			
				Použité materiály			
				<ul style="list-style-type: none"> - Olej - AT 44 mazací sprej Weicom 			

Pracovný štandard (MSK-UT2 .2)

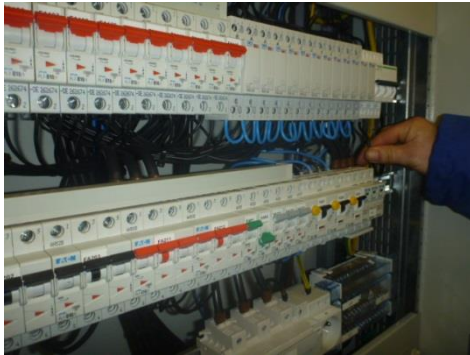
※ Dôležité upozornenie

1. . Používať pri práci ochranné pomôcky a vhodný pracovný odev
2. . Nedotýkať sa živých častí pod napätím

Fotografie a ilustrácie

Obsah práce(poradie a metóda)

Špeciálne položky (BOZP a pod.)



- **10. Doťahovanie spojov a skrutiek** - skrutkovačom , momentovým kľúčom do 1000V.
Momenty vid Tabuľka

závit skrutky	príťahovací moment [Nm]
M4	1,2
M5	2
M6	3
M8	6
M10	10
M12	15,5
M16	30

- Vypnutie rozvádzača v prípade chýbajúceho náradia do 1000V .

- 0,5 hodín 2 muži

- Gola sada, skrutkovače do 1000V





- **20. Namazanie pántov dverí**
Sprej používame , tak aby sme nezasiahli živé časti.
➤ 0,1 hodín 2 muži

- Univerzálny mazací sprej AT-44 alebo silionový olej

Pracovný postup (MSK-UT2 .2)

※ Dôležité upozornenie


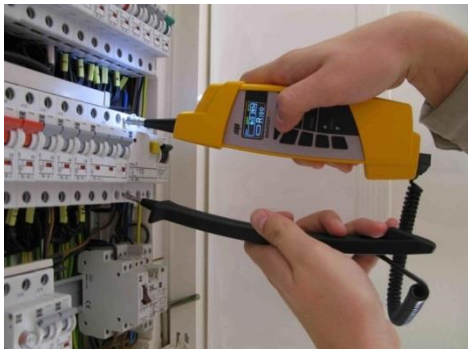
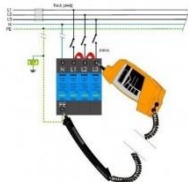
1. . Používať pri práci ochranné pomôcky a vhodný pracovný odev
2. . Nedotýkať sa živých častí pod napätím

Fotografie a ilustrácie	Obsah práce(poradie a metóda)	Špeciálne položky (BOZP a pod.)
	<ul style="list-style-type: none">➤ 30. Povysávanie a čistenie rozvádzača vykonavame tak aby sme sa nedotýkali zbytočne živých častí, nesposobili skrat a ujmu na zdraví➤ Postupne vysávame rozvádzač od vrchu skrine až po spodok rozvadzača➤ Vysávame hlavne pavučiny ktore mozu sposobit požiar, smeti a pod	<ul style="list-style-type: none">➤ Používať pri práci ochranné pomocky a vhodný pracovný odev.
	<ul style="list-style-type: none">➤ 40. Premeranie termokamerov uskutočnujeme pri plnom zaťažení zariadenia, idealne merať v odkrytom stave rozvadzača➤ S bezpečným odstupom môžeme začať s meraním zapnutím pristroja a pomaly prechadzame termokamerov jednotlivé spoje kontaktov a moduly ako sú vypínače, ističe, relé, prepäťové ochrany, prúdové chrániče, deony.➤ Namerané hodnoty uložíme stlacením stredneho tlačidla na termokamere	<ul style="list-style-type: none">➤ Termo-kamera<ol style="list-style-type: none">1. Ističe, hlavné vypínače , spoje, spínacie relé nemotorové, terminály konektory nesmú mať väčšiu teplotu ako 60° C .2. Motorové ochrany, cievky , transformátory, kontrolné jednotky nesmú mať väčšiu teplotu ako 80° C .3. Rozdiel teplôt spojov a zariadení nesmie byť väčší ako 25° C.Pri nájdení nedostatku informovať nadriadeného - dotiahnuť spoj , vymeniť koncovku, kábel alebo vymeniť poškodenú prehriatu súčiastku.

Pracovný postup (MSK-UT2 .2)

※ Dôležité upozornenie




1. . Používať pri práci ochranné pomocky a vhodný pracovný odev
2. . Nedotýkať sa živých častí pod napätím
3. . Meranie prepäťovej ochrany sa smie vykonať len pri vypnutom zariadení

Fotografie a ilustrácie	Obsah práce(poradie a metóda)	Špeciálne položky (BOZP a pod.)
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 50. Kontrola dokumentácie ➤ Prekontrolovanie dokumentácie v rozvádzači. ➤ Či vobec sa nachadza v rozvádzači a prekontrolovať správnosť či dokumentácia sedí so skutočnosťou. ➤ Nahlásiť nadriadenému každú nezrovnalosť. <p>0,1 hodín muži</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Používať pri práci ochranné pomocky a vhodný pracovný odev.
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 60 .Premeranie zvodíčov prepätia – prepäťová ochrana musí byť bez prúdu aby sa dala zmerať, pred meraním treba vybrať poistkové vložky ak je to možné v inom prípade treba inak odstaviť ochranu od prúdu. ➤ Na meracom prístroji najdeme hodnoty ktoré nam sedia s hodnotami uvedenými na prepetovej ochrane, po navolení hodnôt mozeme zacat s meraním vid foto. <p>0,1 hodín muži</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Používať pri práci ochranné pomocky a vhodný pracovný odev 

Pracovný postup (MSK-UT2 .2)

※ Dôležité upozornenie

1. . Používať pri práci ochranné pomocky a vhodný pracovný odev
2. . Nedotýkať sa živých častí pod napätím

Fotografie a ilustrácie	Obsah práce(poradie a metóda)	Špeciálne položky (BOZP a pod.)
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 70. Skúška funkčnosti CENTRAL STOP tlačidla. Stlačením tohoto tlačidla pri ktorom pokiaľ tlačidlo funguje správne, vyradí rozvádzač od napájania. Pokiaľ by sa tak nestalo treba to nahlásiť nadriadenému a ak sa bude dať treba zistiť závalu v prvom rade skontrolovať správne zapojenie na bezpečnostný prvok ako je vypínacia cievka v hlavnom deone. ➤ Ak je vypínacia cievka v hlavnom deone zlá treba cievku vymeniť za druhú, následne skúšku funkčnosti CENTRAL STOPu vykonať znova. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Skúška sa smie vykonať len pri dohode s vedením oddelenia ku ktorému daný rozvádzač patrí na kolko sa skúškou vyradí prívod elektrickej energie. ➤ Ak sa zistí že dané tlačidlo nefunguje, je to potrebné bezodkladne nahlásiť nadriadenému na kolko je to veľmi dôležitý bezpečnostný prvok <div data-bbox="1437 801 1642 951"> <p>Návod ako postupovať pri výmene vypínacej cievky v deone</p>  </div>
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 80. Kontrola funkčnosti odvetrávania alebo chladenia rozvádzača pokiaľ je nainštalovaná klimatizácia následna výmena filtrov vo ventilátoroch a mriežkach podľa potreby v daných rozmeroch. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Treba si dávať pozor pri manipulácii na kolko pracujeme so živými časťami rozvádzača ➤ Nefunkčný ventilátor alebo klimatizáciu bezodkladne nahlásiť nadriadenému na kolko vysoké teploty v rozvádzači môžu spôsobiť poškodenie zariadenia

Pracovný postup (MSK-UT2 .2)

※ Dôležité upozornenie

1. . Používať pri práci ochranné pomocky a vhodný pracovný odev
2. . Nedotýkať sa živých častí pod napätím

Fotografie a ilustrácie



Obsah práce(poradie a metóda)

➤ 90. Kontrola uzemnenia vizuálne multimetrom

1. Vizuálne skontrolujte poškodenie kabeláže a svorkovnice. **V prípade poškodenia prosím vykonajte nápravné opatrenie a informujte nadriadeného**

2. Odmerajte odpor v každom elektrickom uzemňovacom bode pomocou ohmmetra. Nastavte svoj ohmmeter na najnižšie možné nastavenie, zvyčajne R x 100, aby mohlo zaregistrovať nízky odpor. Položte jeden ohmmeterový kábel na jednotku a druhý kábel na uzemňovací bod.

Napríklad v prípade, keď je kovová skrinka uzemnená na kovovej podlahe, jeden vodič bude na skrinke a druhý kábel bude na podlahe.

Váš odpor by mal byť menší ako 1 ohm.

Ak je to viac ako 1 ohm, prosím vykonajte nápravné opatrenie a informujte nadriadeného.

Špeciálne položky (BOZP a pod.)

- Multimeter , Ohmmeter

