

Správa o odbornej prehliadke a skúške elektrického zariadenia — východisková

Vykonanej dňa 20.4 – 12.5.2006 podľa normy STN 33 1500, 33 2000-661, Výhl. 718/2002

Odborný pracovník: Micák Štefan
Zupkova 17
Košice

Prevádzkovateľ: U.S.STEEL
Košice s.r.o.
Objekt: SO 001 – Nízкотеплотný blok

Osvedčenie: 165-IKO 1998 EZ E A E2

Oprávnenie: 015-IKO 2000 EZ M, O, S A E2, E3 – Micák Štefan, Zupková 17, Košice

Oprávnenie: HS HSV s.r.o. Košice č. 042-IKO/2002 EZ M, O, S A E2, E3

Predmet odbor. prehl. a skúšky: Svetelná, zásuvková, stavebne-motorická inštalácia napojená z rozvádzača RMSU 01, bleskozvod a uzemnenie.

Zdroje elektrického prúdu: Vonkajšie kábelové rozvody

Prúdové sústavy a napätia: 3 /PEN AC 400/230V, 50Hz, TN-C-S

Druhy prostredí a podkladov: 3.1.1 – základné, 4.1.1 - vonkajšie

Ochrana pred úrazom el. prúdom: Samočinným odpojením napájania

Druh vedení: Výhradne kábelový rozvod CYKY

Inštalované spotrebiče: Žiarivkové a žiarovkové svietidla, VZT

Celkový inštalovaný výkon: podľa PD 27,4 kW

Meranie izolačných odporov prevedené prístrojmi: Megmet PU-311

Meranie zemných odporov prevedené prístrojom: Zerotest 46, UNIMER 07

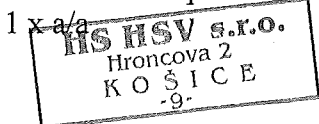
Ďalšie použité prístroje: Zerotest 46, MPO-01, UNIMER 07

Revízneho technika doprevádzali: p. Kiš Ľubomír

Celkový posudok: Revidované elektrické zariadenie objektu je prevedené podľa projektovej dokumentácii. Použitý elektroinštalačný materiál vyhovuje pre dané prostredie a prevedenie elektroinštalácie odpovedá platným STN. Zariadenie v uvedenom rozsahu je schopné bezpečnej prevádzky.

Táto správa má 12 strán

.....
podpis a peč. dodávateľa
Rozdeľovník: 2 x prevádzkovateľ



.....
elektrotechnik - specialista
Micák Štefan

1x prevádzka
11.10.2006
11.10.06

Abelord

Stavba : 148 – Kyslíkový aparát č.9, II - stavba , U.S.STEEL Košice s.r.o.

Objekt : 001 – Nízkoteplotný blok

Elektrotechnik špecialista : Micák Štefan

STN 33 1500, STN 33 2000-6-61

Číslo	Miestnosť, prostredie, popis zariadenia, označenie prúdového obvodu, druh vedenia, istenie, popis chyby a pod.
-------	--

I. Predmetom odbornej prehliadky a skúšky

Podľa požiadaviek STN 332000-6-61, STN 331500 bola vykonaná východisková odborná prehliadka a odborná skúška elektrického zariadenia – Svetelná, zásuvková, stavebne-motorická inštalácia napojená z rozvádzača RMS 001, bleskozvod a uzemnenie.

II. Projektová dokumentácia

Projektovú dokumentáciu vypracovala fy HPK engineering a.s. , ul. Nemcovej 30 -Košice – projektant Ing. Šimkaninová – číslo osv. : 173 IKO 1998 EZ P A,B E1.1, realizačný projekt je spracovaný pod č. 3821.2.001.EO.

III. Druh prostredia

V zmysle STN 330300 prostredie bolo stanovené nasledovne: 3.1.1 – základné, 4.1.1 - vonkajšie

IV. Technický popis

Napojenie svetelnej, zásuvkovej stavebne-motorickej inštalácie a VZT zariadenia je z **rozvádzača RMSU 01**. Rozvádzač je oceľoplechového vyhotovenia, nástenný o rozmeroch 1000x500x300mm v kryti IP65/20, umiestnený v analytickej miestnosti.

Osvetlenie priestorov – je zrealizované žiarivkovými svietidlami 2xTLD58W. Osvetlenie vstupov je zrealizované žiarivkovými svietidlami 1x100W. Svietidla sú zavesené na stropných väzníkoch vo výške 6m hala turbín a 3m miestnosť analýz. Ovládanie osvetlenia je vypínačmi od vstupov do osvetľovacích priestorov.

Núdzové osvetlenie je zrealizované žiarivkovými nástennými svietidlami 1x9W s vlastným zdrojom. Zapínanie núdzového osvetlenia je od výpadku siete, t.j. v prípade výpadku elektriny v rozvádzači dôjde k automatickému rozsvieteniu svietidiel.

Zásuvková inštalácia – pozostáva z plastových zásuvkových skriní v nástennom vyhotovení. Skrine sú pre napätie 400/230/24V a prúd 32/16/10A. V objekte pre miestne potreby a potreby údržby sú umiestnené jednofázové zásuvky 230V/16A.

Stavebne-motorická inštalácia

Pozostáva z napojenia: pre vetranie a klimatizáciu , elektrické vykurovanie

Vetranie a klimatizácia

Klimatizácia analytickej miestnosti je zrealizovaná klimatizačnou jednotkou – split systému – Airwel s tepelným čerpadlom MT01. Klimatizačná jednotka pozostáva z vnútornej a vonkajšej jednotky. Klimatizačná jednotka má vlastnú automatickú reguláciu. V tomto projekte rieši napájací silový kábel k vonkajšej kondenzačnej jednotke umiestnenej na streche analytickej miestnosti.

Prepojovacie silové a riadiace káble medzi jednotlivými dielmi jednotky ako aj ovládačom je riešené v rámci dodávky klimatizačnej jednotky.

Klimatizačná jednotka slúži aj na vykurovanie v prechodnom období. V zimnom období na vykurovanie sú použité a zrealizované elektrické konvektory EH08, EH09.

Vetranie analytickej miestnosti je prírodným ventilátorom M02 s elektrickým ohrievačom EH03 a filtrom vzduchu. V rámci dodávky projektu VZ je regulátor REG230/400, dobehový spínač DT3 nastaviteľný 2-20min., tlakový snímač DTS604, teplotné čidlo TG-K 330.

Zanesenie filtra je signalizované signálkou na rozvádzači, čím upozorňuje na vyčistenie filtra.

Odvod tepelných ziskov z miestnosti expanzných turbín - odvod nadmerného tepla je 2 ks odvodných ventilátorov ozn. M04, M05. Prívod vzduchu je dvoma otvormi s uzatváracími klapkami so servopohonom M06, M07 /dodávka VZ/.

Stavba : 148 – Kyslíkový aparát č.9, II - stavba , U.S.STEEL Košice s.r.o.
Objekt : 001 – Nízkoteplotný blok

Elektrotechnik špecialista : Micák Štefan

STN 33 1500, STN 33 2000-6-61

Číslo	Miestnosť, prostredie, popis zariadenia, označenie prúdového obvodu, druh vedenia, istenie, popis chyby a pod.
-------	--

Na základe snímania teploty v miestnosti, pri prekročení nastavenej max. teploty $+35$ až $+45$ C/ sa postupne spúšťajú odvodné ventilátory, pri poklese teploty pod nastavenú teplotu o 10 C nižšej ako nastavená maximálna teplota $+25$ C až $+35$ C/ sa ventilátory postupne vypínajú.

Pri spustení prvého ventilátora sa zároveň otvárajú aj všetky klapky na prírodných otvoroch. Pri poklese teploty v miestnosti pod $+10$ C sa automaticky uzatvárajú klapky prírodného vzduchu. Pri poklese teploty pod $+5$ C sa spúšťajú elektrické teplovzdušné SAHARY EH10/riešené v ÚV/, ktoré reguláciou výkonu svojich elektroohrievačov udržiava teplotu v miestnosti.

Kábelový rozvod je zrealizovaný káblami CYKY patričného prierezu a počtu žíl. Káble sú uložené pevne na roštoch po stenách a na Niedax lištách.

Hlavná uzemňovacia svorkovnica objektu – je inštalovaná pod rozvádzačom RMSU 01 ako nástenná svorkovnica s krytom. Na hlavnú uzemňovaciu svorkovnicu sú pripojené : bod rozdelenia PEN vodiča v RMSU 01, kábelové rošty, OK potrubné rozvody a VZT. Na prepojenie je použitý vodič FeZn 0 8mm, resp. CYA 25 z/ž, CYA 6 z/ž .

Bleskozvod a uzemnenie. Na objekte je zrealizovaná bleskozvodná sústava tvorená mrežovou sústavou. Pre uzemnenie je zrealizovaný základový zemnič vodičom FeZn 30x4mm uložený v betónovom základe objektu. V mieste skúšobných svoriek sú vývody zo základového zemníča pre ich pripojenie na bleskozvodnú sústavu.

V. Napäťové sústavy

3 /PEN AC 400/230V, 50Hz, TN-C-S

VI. Ochrana pred úrazom el. prúdom

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke (živé časti)

- ochrana izolovaním živých častí podľa STN 33 2000-4-41 čl. 412.1
- ochrana zábranami alebo krytmi podľa STN 33 2000-4-41 čl. 412.2

Ochrana pred úrazom el. prúdom v prípade poruchy (neživé časti).

Ochrana samočinným odpojením napájania v sieťach TN podľa STN 33 2000-4-41, čl. 413.1.3

VII. Skúšania a meranie

Meranie izolačných odporov vykonané medzi fázovými vodičmi, ochranným vodičom, pracovným vodičom a navzájom.

Namerané hodnoty izolačných odporov sú uvádzané najnižšie a vyhovujú STN 332000-6-61 čl. 612.3

Meranie ochrany pred dotykom bolo vykonané podľa STN 332000-6-61 čl. 612.6.3, namerané hodnoty sú uvádzané najvyššie a vyhovujú podľa prílohy NK tab. 61-NK1.

Meranie impedancie vypínacej slučky bolo vykonané podľa STN 33200-6-61 čl. 612.6.3

Meranie prechodového odporu bolo vykonané podľa STN 332000-6-61 čl. 612.2

Meranie odporu uzemnenie vykonané podľa STN 332000-6-61 čl. 612.6.2, namerané hodnoty vyhovujú.

Stavba : 148 – Kyslíkový aparát č.9, II - stavba , U.S.STEEL Košice s.r.o.

Objekt : 001 – Nízkoteplotný blok

Elektrotechnik špecialista : Micák Štefan

STN 33 1500, STN 33 2000-6-61

Číslo	Miestnosť, prostredie, popis zariadenia, označenie prúdového obvodu, druh vedenia, istenie, popis chyby a pod.	Izolačný odpor M Ω	Ochrana pred dotykom Ω	Prechodový Odpor m Ω
-------	--	---------------------------	-------------------------------	-----------------------------

 VIII. Namerané hodnoty

Rozvádzač RMSU 01- oceľoplechový nástenný o rozmeroch
 1000x500x300mm, IP65/20
 umiestnený v analitickej miestnosti.
 Výrobca: KRAING-ELPROM s.r.o. Košice
 v.č. 350705, In 100A, 3/N/PE AC
 230/400V, TN-C-S

Hlavný istič – QF01- BA511-37-5024, In-100A – prívod rieši
 vonkajšie napajacie rozvody

HL1- zelená, HL2-červená – kontrolky			
SB1 – stop - tlačítko			
- FA1- RI61B6A/1 – ovládanie			
- FA01-RI61 C16A/1 –01-CYKY 3Cx2,5mm ² –MT01/VZT/100	100	0,81	
- FA02-RI61 B6A/1- QM02 -S163B- HL02-zelena chod			
-02- CYKY 5Cx1,5mm ² – DT3/VZT/ - M02-ventilátor	100	0,85	
- FA03-PR62 B16A/2- QM02 -S163B- HL302-červená chod			
-03- CYKY 5Cx2,5mm ² – REG230/400/VZT/ - EH03	100	0,78	
el. ohrievač – 03.2-CYKY 2Ax1,5 mm ² – ST03	100		
- FA03.1-RI61 B6A/1-HL03.1 - červená			
-03.1- CYKY 4Bx1,5mm ² – SP03/VZT/	100	0,84	
- FA04-PR63 M2A/3 – KM04 -GC2540M5, In-25 -			
04-CYKY 5Cx1,5mm ² – M04- ventilátor	100	0,85	
- FA05-PR63 M2A/3 – KM05 -GC2540M5, In-25 -			
05-CYKY 5Cx1,5mm ² – M05- ventilátor	100	0,84	
- SA04-prepínač R-0-A, HL04-zelená chod ventilátora M04			
- SA05-prepínač R-0-A, HL05-zelená chod ventilátora M05			
- FA04.1-PR61 B6A/1 - ovládanie			
- 06- CYKY 5Cx1,5mm ² – M06-servopohon /VZ/	100	0,86	
- 07- CYKY 5Cx1,5mm ² – M07-servopohon /VZ/	100	0,88	
- FA04.2 -PR61 B6A/1 – 04.1- CYKY 5Cx1,5mm ² – ST04	100	0,81	
- 05.1- CYKY 5Cx1,5mm ² – ST05	100	0,84	
- FA08-PR61 C16A/1 –08-CYKY 3Cx2,5mm ² – EH08	100	0,61	
konvektor			
- FA09-PR61 C16A/1 –09-CYKY 3Cx2,5mm ² – EH09	100	0,60	
konvektor			
- FA10-RI63 C25A/3 –10-CYKY 5Cx6mm ² – OSE	100	0,58	
SAHARA/ÚK/ - EH10- konvektor			
- FA11-RI63 B32A/3 –11-CYKY 5Cx6mm ² – MX1	100	0,47	
zásuvková skriňa			
- FA12-PR61 B10A/1 –12-CYKY 3Cx1,5mm ² –svet.obv. 12	100	0,83	
- FA13-RI61 B10A/1 –13-CYKY 3Cx1,5mm ² –svet.obv. 13	100	0,85	
- FA14-RI61 C16A/1 –14-CYKY 3Cx2,5mm ² –zás.obv. 14	100	0,85	
- FA15-PR63 B32A/3 – rezerva			
- FA16-RI63 B16A/3 – rezerva			
- FA17, FA18, FA19 -RI61 B16A/1 – rezerva			
- FA20-RI61 B10A/1 – rezerva			
- FA21, FA22, FA23, FA24-PR61 B10A/1 – rezerva			
Prechodový odpor PEN-kostra			8,2

Stavba : 148 – Kyslíkový aparát č.9, II - stavba , U.S.STEEL Košice s.r.o.

Objekt : 001 – Nízkoteplotný blok

Elektrotechnik špecialista : Micák Štefan

STN 33 1500, STN 33 2000-6-61

Číslo	Miestnosť, prostredie, popis zariadenia, označenie prúdového obvodu, druh vedenia, istenie, popis chyby a pod.	Izolačný odpor M Ω	Ochrana pred dotykom Ω	Prechodový Odpor m Ω
-------	--	---------------------------	-------------------------------	-----------------------------

VIII. Namerané hodnoty

HUS /Hlavná uzemňovacia svorkovnica/

je inštalovaná pod rozvádzačom RMSU 01

ako nástenná svorkovnica s krytom.

Na hlavnú uzemňovaciu svorkovnicu sú pripojené :

- PEN zbernica v RMSU 01 – vodičom CYA 25 ž/z
 - kábelové rošty – vodičom CYA 25 ž/z
 - OK potrubné rozvody – vodičom CY 6 ž/z
 - ventilátory – vodičom CY 6 ž/z
 - prívod FeZn 0 8 mm napojený na obvodové uzemnenie
- Namerané hodnoty prechodových ochranných spojení vyhovujú STN 33 2000-6-61 čl.612.6.4 , STN 330360.

Zásuvková skriňa MX1 – plastová nástenná „HENSEL“

Mi-75212, v.č.995/2005, In-40A, IP44

3+PEN+N, AC, 400/230/24V, TN-S

Náplň :

FU1- 3xE27 25A – CYA 5Cx4mm ² - zás.XC1	100	0,24
Zás. 32A/400V/5p		
FU2- E27 16A – CYA 3Cx2,5mm ² - zás.XC2	100	0,25
Zás. 16A/230V		
FU3- 2xE27 4A – CYA 2x1,5mm ² - zás.XC3	100	malým „U“
Trafo T1-BJN100P, 230/24V-100VA, zás. 24V		
SA1 - prepínač		

Správa o odbornej prehliadke a odbornej skúške bleskozvodu

Vykonanej dňa: 28.4..2006

STN 332000-6-61, STN 33 1500

El. technik špecialista: Micák Štefan

č.osv.165 IKO 1998 EZ E A E2

Prevádzkovateľ: U.S.STEEL s.r.o. Košice

Objekt: 001 – Nízkoteplotný blok

Stav zariadenia sa od poslednej odbornej prehliadky a skúšky zo dňa: zmenil-nezmenil

Meranie zemných odporov bolo vykonané prístrojom: UNIMER 07,Zerotest 46

Celkový posudok: Po odbornej prehliadke a odbornej skúške bleskozvodná ochrana vyhovuje bezpečnej prevádzke.

Táto správa má: 2 strany

Počet príloh:

Počet vyhotovení správ: 3

Rozdeľovník: 2 x prevádzkovateľ
1 x a/a

.....
prevádzkovateľ:



.....
elektrotechnik špecialista:

Stavba: 148 – Kyslíkový aparát č.9, II - stavba , U.S.STEEL Košice s.r.o.

Objekt: 001 – Nízkoteplotný blok

Počasie v posledných dňoch: polooblačno, teplota + 21 C

Okolité pôda: zemina

Por. č.	Druh objektu, stavebný materiál, krytina, popis bleskozvodu, spôsob uzemnenia, základy a pod.	Počet		Zvody materiál prierez	Zemnič	
		Zachytav.	zvodov		číslo	odpor
	<p>Objekt analytickej miestnosti je prízemná murovaná budova , miestnosť turbín je zvýšená časť +7,1m, strecha rovná, pokrytá mäkkou krytinou SIKAPLAN.</p> <p>Bleskozvodná inštalácia je tvorená zberným vedením FeZn Ø 8mm vedená na podperách PV21 po streche a cez skúšobné svorky napojené na vonkajšie uzemnenie.</p> <p>Zvody od skúšobnej svorky na vývod zo zemniacej siete sú opatrené ochranným uholníkom a číselným označením a sú urobené vodičom FeZn Ø 10mm.</p> <p>Zberné vedenie tvorí mrežovú sieť. K bleskozvodu sú pripojené všetky vyčnievajúce kovové predmety na streche t.j. vzduchotechnické potrubia, kovové konštrukcie, rebríky.</p> <p>Pre uzemnenie je zrealizovaný základový zemnič vodičom FeZn 30x4mm uložený v betónovom základe objektu. V mieste skúšobných svoriek a konštrukcií sú vyvedené vývody zo základového zemniča pre ich pripojenie na bleskozvodnú sústavu.</p>	3		FeZn Ø 8mm Ø 10mm	5 6	0,80 0,82

Stavba : 148 – Kyslíkový aparát č.9, II - stavba , U.S.STEEL Košice s.r.o.
Objekt : 001 – Nízkoteplotný blok

Elektrotechnik špecialista : Micák Štefan

STN 33 1500, STN 33 2000-6-61



Číslo	Miestnosť, prostredie, popis zariadenia, označenie prúdového obvodu, druh vedenia, istenie, popis chyby a pod.
-------	--

Záverečné upozornenie – poučenie

1. Odstránením jednotlivých závad poverovať odborných pracovníkov, ktorí spĺňajú kvalifikačné požiadavky v zmysle vyhl. SÚBP č. 718/2002 Zz, alebo dodávateľskú organizáciu spĺňajúcu ustanovenia uvedenej vyhlášky.
2. Jednotliví pracovníci vykonávajúci opravu, údržbu alebo obsluhu el. zariadenia musia absolvovať školenie a skúšky v zmysle vyhl. Č. 718/2002Zz.
3. El. zariadenia musia byť pravidelne kontrolované a udržiavané v takom stave, aby bola zaistená ich správna činnosť a boli dodržané požiadavky el. a mechanickej bezpečnosti i požiadavky ostatných predpisov a noriem. V pravidelných intervaloch kontrolovať el. zariadenia rozvádzače od zanášania prachom, čistiť ich aby nedošlo k ohrozeniu životnosti EZ.
4. V prípade zmien, opráv alebo rekonštrukcie el. zariadenia oproti prúdovým obvodom uvedených v meracích protokoloch prevádzkovateľ zabezpečí novú odbornú prehliadku a skúšku podľa vyhl. SÚBP č. 718/2002Zz a podľa STN 331500 .
5. Projektová dokumentácia, odborné správy a ostatné doklady od el.zariadenia musia byť riadne uložené a prístupné kedykoľvek vlastným zodpovedným pracovníkom ako aj orgánom štátneho odborného dozoru v zmysle STN 331500 čl. 6.4.
6. Povinnosti dodávateľa a prevádzkovateľa k vzťahu k tejto odbornej prehliadke – skúške sú uvedené vo vyhl. SÚBP č. 718/2002Zz.
7. Ďalšiu odbornú prehliadku a skúšku zabezpečí prevádzkovateľ podľa vyhl. Č. 718/2002Zz.

OSVEDČENIE O KUSOVEJ SKÚŠKE ROZVÁDZAČA

Rozvádzač, rozvodnice, STN EN 60439-1, STN EN 60439-3+A1

Výrobca: KRAING-ELPROM s.r.o. Irkutská 5., Košice Výroba rozvádzačov-Družstevná p.H., Hlavná 40 Oprávnenie č.: 139 IKO 1999 EZ V,M,O,S A,B E1.1,E2,E4		Zákazka číslo: 350705
Typ: Polyester.skriňa RMSU 01		Elektrická sieť: 3 PEN AC 400/230V, 50Hz-TN-C-S
Prúd: 100A, 50Hz		Menovitý krátkodobý prúd I _{cw} = 6 kA
Výrobné č.: 350805	Krytie: IP 65/20	Číslo schémy:
<h3 style="margin: 0;">SKÚŠKA MECHANICKÁ</h3>		
Všeobecná prehliadka, kontrola povrchovej úpravy		VYHOVUJE
Kontrola spojov, svoriek a prierez elektrického vedenia		VYHOVUJE
Kontrola vnútorného zapojenia a činnosti prístrojov		BEZ ZÁVAD
Označenie vývodov a svoriek		VYHOVUJE
<h3 style="margin: 0;">SKÚŠKA ELEKTRICKÁ</h3>		
Dielektrická skúška/skúš.napätie U _{ef} =2500V/		
Skúška izolačného odporu		
Kontrola ochranného opatrenia a elektrickej spojitosti ochranného obvodu		VYHOVUJE
Prechodový odpor miesta pripojenia vonkajšieho ochranného vodiča a neživej časti 0,008 Ω		
Rôzne: Rozvádzač je kompletný a vyhovuje prevedeným skúškam		
Skúšku vykonal: 16.8.2003 Ing.František Krajcár Č.osv.:378-IKO-1998 EZ-EA-E2A	Podpis: 	Pečiatka: 
Poznámka: HS-HSV Košice		

KRAING-ELPROM, s. r. o., Irkutská 5, 040 01 Košice

IČO: 36 170 313

číslo oprávnenia: 139 I KO 1999 EZ V M O S A B E 1 1, E2, E4

ES VYHLÁSENIE O ZHODE

Výrobok:	Elektrický rozvádzač
Typ:	Polyesterová skriňa Marina
Názov:	RMSU 01
Výrobné číslo:	350705
Stupeň ochrany krytmi:	IP 65/20
Výrobca rozvádzačovej skrine:	Legrand

Výrobok je rozvodným zariadením, ktoré slúži na napájanie, spínanie a istenie proti skratu a preťaženiu rozvodov elektrickej inštalácie. Je vyhotovený z polyesteru, na stenu. Osadený je hlavným ističom, jedno a trojpólovými ističmi a stýkačmi.
Aplikované normy: STN EN 60439-1(35 7107):2002

Zhoda bola posúdená postupom podľa § 12 ods. 3 písm. a) zákona č. 264/1999 Z. z. v znení neskorších predpisov.

Týmto na svoju zodpovednosť vyhlasujeme, že uvedený výrobok spĺňa ustanovené technické požiadavky dané nariadením vlády Slovenskej republiky č. 308/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov a aplikovaných noriem.

Miesto vydania:	Košice	Meno:	Ing. František Šimoňák
Dátum vydania:	16.8.2005	Funkcia:	Techn. riaditeľ

KRAING-ELPROM s.r.o.
Irkutská 5, 040 01 KOŠICE
elektromontáže, revízie,
projektovanie, EZ.....(2)
IČO: 36 170 313
pečiatka 81600018043608

PROTOKOL O KUSOVEJ SKÚŠKE ROZVÁDZAČA

Člastočne typovo skúšaný PTTA podľa STN EN 60439-1+A2 : 03/2002

Technické parametre rozvádzača :

Oprávnenie 079 ITN 1999 EZ V,M,O,S,A,E2

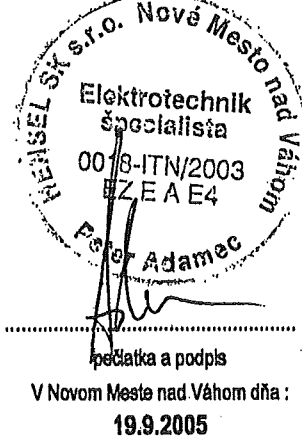
AKCIA:

Názov rozvádzača (zariadenia) :	MI
Výrobné číslo :	998/2005
Rozvodná sústava	3+N+PE ~ 50Hz 400/230V/ TN-S
Menovité napätie hlavných obvodov :	400V AC/50Hz
Menovité napätie pomocných a riad. obvodov :	-
Menovitý prúd :	40A AC
Krátkodobá skratová odolnosť : (1s)	<10kA
Krytie :	IP 44/00
Typ rozvádzača (výrobca, osvedčenie) :	MI 75212, Hensel
Zodpovedný projektant :	Petr Pail
Číslo výkresu, dátum:	00812, maj 2003
Zákazkové č.	-
Rok výroby:	2005
Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom:	samočinným odpojením od zdroja
	krytmi
	SELV

Zariadenie riadne preskúšané:

EŠ Peter Adamec

Osvedčenie: 018 ITN-2003 EZ E A E4



Vykonané skúšky :

- Kontrola vyrobeného zariadenia podľa požiadaviek na objednávku.
- Kontrola výzbroje, rozmerov a zapojenia podľa schémy, označenie svoriek a prístrojov.
- Mechanická kontrola dotiahnutia skrutiek a matíc, prístrojov a ich zaistenie, kontrola.
- Medze otepľenia čl. 8.2.1
- Izolačný odpor merané Eurotestom EU61557 čl. 8.3.4
- Skratová odolnosť čl. 8.2.3.
- Účinnosť ochranného obvodu, spojenie medzi neživ. časťami a ochran. obvodom čl. 8.2.4. Eurotestom EU61557
- Vzdušné vzdialenosti a povrchové cesty čl. 8.2.5.
- Mechanická funkcia čl. 8.2.6.
- Stupeň ochrany krytom čl. 8.2.7.
- Funkčná skúška čl. 8.3.1.
- Ochranné opatrenia čl. 8.3.3.

Namerané hodnoty:

vyhovuje
vyhovuje
vyhovuje
vyhovuje
1000V/300M Ω
vyhovuje
Elektrické zariadenie II. triedy
vyhovuje
vyhovuje
vyhovuje
vyhovuje

Použité meracie prístroje :

EUROTEST EU61557 výrob. č. 13059524, Weldmuller Digi Check 5.2 výrob. Č. 164096, GMH 175

Celkový posudok :

Zariadenie vyhovuje predpísaným kusovým skúškam podľa STN EN 60439-1+A2 a súvisiacim normám a predpisom.

ES VYHLÁSENIE O ZHODE

Rozvádzač (zariadenie) :	MI	Výrob.č. 9982005
----------------------------	----	------------------

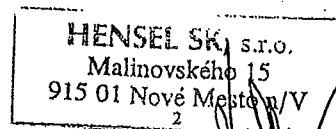
Horeuvedený výrobok bol posudzovaný podľa § 12 ods. 4 zák. č. 264/1999 Z.z. a v znení neskorších predpisov je v zhode s technickými požiadavkami nasledovných vládnych nariadení, číslo: 308/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov a 245/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov.

Názov: Nariadenie vlády, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách, postupoch posudzovania zhody pre el. zar., ktoré sa používajú v určitom rozsahu napätia a ktorým sa ustanovujú podrobnosti o tech. požiadavkách na výrobu z hľadiska EMC.

Pri posudzovaní zhody boli použité nasledovné technické normy: STN EN 60439-1+A2:03.2002, STN EN 60446:07.2002

Vyhlasovateľ:

Michal Krchnavý - konateľ spoločnosti
Hensel SK s.r.o. Nové Mesto nad Váhom
Mallnovského 15, 915 01 Nové Mesto nad Váhom
IČO: 36300659



V Novom Meste nad Váhom dňa : 19.9.2005

pečiatka a podpis

