

Správa o odbornej prehliadke a skúške elektrického zariadenia — východisková

Vykonanej dňa 28.11 – 4.12.2006 podľa normy STN 33 1500, 33 2000-661, Vých. 718/2002

Odborný pracovník: Micák Štefan
Zupkova 17
Košice

Prevádzkovateľ: U.S.STEEL
Košice s.r.o.
Objekt: SO 002 – Kompresorová stanica

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: Vetranie kompresorovne – oprava zapojenia ventilátorov
a klapiek

Zdroje elektrického prúdu: Rozvádzač RMS 002

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

Druhy prostredí a podkladov: 3.1.1 – základné

Ochrana pred úrazom el. prúdom: Samočinným odpojením napájania

Druh vedení: Výhradne kábelový rozvod CYKY

Inštalované spotrebiče: Ventilátory - VZT

Celkový inštalovaný výkon: Podľa PD 45,0 kW

Meranie izolačných odporov prevedené prístrojmi: Megmet PU-311

Meranie zemných odporov prevedené prístrojom:

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

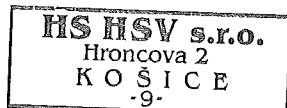
Revízneho technika doprevádzali: p. Kiš Ľubomír

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 11 strán- prílohy-Atesty

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

1 x a/a



.....
elektrotechnik - špecialista



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

Objekt : 002 – Kompresorová stanica

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 – Vetranie kompresorovne – oprava zapojenia ventilátorov a klapiek.

II. Projektová dokumentácia

Projektovú dokumentáciu vypracoval – projektant Ing. Pavel Slančo – SIMART elektroprojekcia MaR + NN do 1000V, Pražská 2/513 Košice., realizačný projekt je spracovaný 7.11.2006.

III. Druh prostredia

V zmysle STN 330300 prostredie bolo stanovené nasledovne: 3.1.1 – základné

IV. Technický popis

Rozvádzač RMS 002A je nový, doplnil sa k terajšiemu RMS002. Prepojenie rozvádzačov je krátkym medeným káblom CYKY-J 5x35mm. V rozvádzači je komplet nová výzbroj pre ventilátory M01/1, M01/2, M02/1, M02/2, M03/1, M03/2. Ochrana motorov ventilátorov je doplnená o kontrolné termistorové relé. Ventilátory sú spúšťané systémom Y-D, kvôli zníženiu dynamického zaťaženia lopatiek pri zapnutí a znížení záberového prúdu motorov.

Do **rozvádzača RMS 002** sa doplnili termistorové relé pre ventilátory M07/1, M07/2, M08/1, M08/2. Opravilo sa zapojenie ovládacieho obvodu zmieny ventilátorov a všetkých servopohonov klapiek.

Ovládanie ventilátorov – ventilátory v miestnosti č.1 sú spúšťané systémom Y-D. Ovládanie je možné buď v automatickom režime, alebo ručne.

- automatický režim ventilátorov M01/1, M01/2:
zapínajú pri cca 30°C, vypínajú pri cca 26°C
- automatický režim ventilátorov M02/1, M02/2:
zapínajú pri cca 35°C, vypínajú pri cca 31°C
- automatický režim ventilátorov M03/1, M03/2:
zapínajú pri cca 40°C, vypínajú pri cca 36°C

Ventilátory v miestnosti č. 2 sú spúšťané priamo. Ovládanie je možné buď v automatickom režime, alebo ručne (len pre servisné účely).

- automatický režim ventilátorov M07/1, M07/2:
zapínajú pri cca 32°C, vypínajú pri cca 25°C
- automatický režim ventilátorov M08/1, M08/2:
zapínajú pri cca 40°C, vypínajú pri cca 33°C

Nastavenie termostátov je možné v rozsahu 0-40 C s diferenciou spínania 3-10 C.

Ovládanie servopohonov klapiek

Servopohony v miestnosti č.1 sú ovládané termostatom ST04. Pri poklese teploty v miestnosti na 10°C sa klapky zatvoria sú vypnuté termostatmi ST01, ST02, ST03. Otvoria sa pri vzostupe teploty na 15°C. V teplotnom pásme medzi ST04 a ST01 je zabezpečené prirodzené vetranie miestnosti.

Ručné ovládanie servopohonov klapiek je len pre servisné účely.

Servopohony v miestnosti č. 2 sú ovládané termostatom ST09. Pri poklese teploty v miestnosti na 10°C sa klapky zatvoria (ventilátory sú vypnuté termostatmi ST07, ST08). Otvoria sa pri vzostupe teploty na 15°C.

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

Objekt : 002 – Kompresorová stanica

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.
-------	--

V teplotnom pásme medzi ST09 a ST07 je zabezpečené prirodzené vetranie miestnosti.

Ručné ovládanie servopohonov klapiek je len pre servisné účely.

Nastavenie termostátov je možné v rozsahu 0-40°C s diferenciou spínania 3-10°C.

Priestorové termostaty

Ovládanie ventilátorov a klapiek v závislosti od teploty je upravené na základe pôvodného technického zadania od projektanta vzduchotechniky. Aby bolo možné dodržať, v rámci opravy je zrealizovaná výmena terajších elektronických termostátov Regmet ES11, ktoré majú pevnú diferenciu spínania 1°C, za priestorové termostaty Danfoss KP 75 s nastaviteľnou diferenciou spínania 3-10°C.

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/jestvujúca/ – je inštalovaná pod rozvádzačom RMS 002 ako nástenná svorkovnica s krytom. Na hlavnú uzemňovaciu svorkovnicu sú pripojené : bod rozdelenia PEN vodiča v RMS 002A

V. Napäťové sústavy

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

VIII. Súpis vykonaných úkonov:

Prehliadka zariadenia podľa STN 33 1500 čl.5 a STN 33 2000-6-61 čl.611.1, 611.2, 611.3

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 impedancie poruchovej slučky podľa STN 33200-6-61 čl. 612.6.3

Meranie prechodového odporu ochranného spojenia podľa STN 33 0360 čl. 3.1 a STN 33 2000-6-61 čl.612.2

Meranie spojitosti vodičov pre pospájanie podľa STN 33 2000-6-61 čl. 612.2

Meranie prechodového zemného odporu uzemnenia podľa STN 332000-5-54 ND2 a STN 33 2000-6-61 čl. 612.2

Overovanie splnenia podmienok pre ochranu samočinným odpojením napájania v sieťach TN podľa STN 33 2000-6-61 čl.612.6.1 písm. a

Kontrola požiadaviek STN 33 2000-4-41, STN 33 2000-5-54, STN 33 2000-4-43, STN 33 2000-4-473, STN 33 2000-5-523, STN 33 2310, STN 34 1390, STN 33 2180, STN 33 2190, STN 33 3210, STN 34 1610, STN 33 2000-5-52, STN 33 2000-1 a ďalších technických noriem.

Stavba : 148 – Kyslíkový aparát č.9, II - stavba , U.S.STEEL Košice s.r.o.
 Objekt : 002 – Kompresorová stanica

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 RMS 002A- oceľoplechový nástenný o rozmeroch
 1400x600x300mm, IP55/20
 umiestnený v kompresorovni vedľa RMS 002.
 Výrobca: KRAING-ELPROM s.r.o. Košice
 v.č. 771106, In 100A, 3/N/PE AC
 230/400V, TN-S

Prívod – WL01A/CYKY – J 5x35mm ² z RMS 002	100	0,27
Napojené na zbernice		
- FA01/1- LSN D20A/3 – KM01/1a –LC1D18,		
– KM01/1b –LC1D18, KT01.1-CRM-93H		
– KM01/1c – LC1D18		
01/1-CYKY 7Cx4mm ² – M01/1- prívod. ventilátor	100	0,87
TR01/1 – Elko TER-7-termistor. relé –		
WS01/1 – CYKY – O 2x1,5mm ²	100	
- FA01/2- LSN D20A/3 – KM01/2a –LC1D18,		
– KM01/2b –LC1D18, KT01.2-CRM-93H		
– KM01/2c – LC1D18		
01/2-CYKY 7Cx4mm ² – M01/2- odvod. ventilátor	100	0,86
TR01/2 – Elko TER-7-termistor. relé –		
WS01/2 – CYKY – O 2x1,5mm ²	100	
- FA02/1- LSN D20A/3 – KM02/1a –LC1D18,		
– KM02/1b –LC1D18, KT02.1-CRM-93H		
– KM02/1c – LC1D18		
02/1-CYKY 7Cx4mm ² – M02/1- prívod. ventilátor	100	0,89
TR02/1 – Elko TER-7-termistor. relé –		
WS02/1 – CYKY – O 2x1,5mm ²	100	
- FA02/2- LSN D20A/3 – KM02/2a –LC1D18,		
– KM02/2b –LC1D18, KT02.2-CRM-93H		
– KM02/2c – LC1D18		
02/2-CYKY 7Cx4mm ² – M02/2- odvod. ventilátor	100	0,88
TR02/2 – Elko TER-7-termistor. relé –		
WS02/2 – CYKY – O 2x1,5mm ²	100	
- FA03/1- LSN D20A/3 – KM03/1a –LC1D18,		
– KM03/1b –LC1D18, KT03.1-CRM-93H		
– KM03/1c – LC1D18		
03/1-CYKY 7Cx4mm ² – M03/1- prívod. ventilátor	100	0,87
TR03/1 – Elko TER-7-termistor. relé –		
WS03/1 – CYKY – O 2x1,5mm ²	100	

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

Objekt : 002 – Kompresorová stanica

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

- FA03/2- LSN D20A/3 – KM03/2a –LC1D18,			
- KM03/2b –LC1D18, KT03.2-CRM-93H			
- KM03/2c – LC1D18			
03/2-CYKY 7Cx4mm ² – M03/2- odvod. ventilátor	100	0,899	
TR03/2 – Elko TER-7-termistor. relé –			
WS03/2 – CYKY – O 2x1,5mm2	100		

Prechodový odpor PEN-kostra 8,3

HUS /Hlavná uzemňovacia svorkovnica/ jestvujúca

je inštalovaná pod rozvádzačom RMS 002

ako nástenná svorkovnica s krytom.

Na hlavnú uzemňovaciu svorkovnicu je pripojený :

- PEN zbernica v RMS 002A – vodičom CYA 25 ž/z

Namerané hodnoty prechodových ochranných spojení vyhovujú STN 33 2000-6-61 čl.612.6.4 , STN 330360.

Rozvádzač RMS 002- jestvujúci oceľoplechový nástenný o rozmeroch

1400x1000x300mm, IP55/20

umiestnený v kompresorovni.

Výrobca: KRAING-ELPROM s.r.o. Košice

v.č. 661005, In 100A, 3/N/PE AC

230/400V, TN-C-S

- FA07.1- PR63 M6A/3 – KM07.1-GC2540M5, In-25 -			
TR07/1 – Elko TER-7-termistor. relé –			
07.1-CYKY 7Cx2,5mm ² – M07.1- prívod. ventilátor	100	0,86	
- FA07.2- PR63 M6A/3 – KM07.2-GC2540M5, In-25 -			
TR07/2 – Elko TER-7-termistor. relé –			
07.2-CYKY 7Cx2,5mm ² – M07.2- odvod. ventilátor	100	0,86	
- FA08.1- PR63 M6A/3 – KM08.1-GC2540M5, In-25 -			
TR08/1 – Elko TER-7-termistor. relé –			
08.1-CYKY 7Cx2,5mm ² – M08.1- prívod. ventilátor	100	0,85	
- FA08.2- PR63 M6A/3 – KM08.2-GC2540M5, In-25 -			
TR08/2 – Elko TER-7-termistor. relé –			
08.2-CYKY 7Cx2,5mm ² – M08.2- odvod. ventilátor	100	0,88	

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

Objekt : 002 – Kompresorová stanica

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.
-------	--

Závěrečné 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: 771106
Typ: OCEP nástenný RMS 002		Elektrická sieť: 3/N/PE AC 400/230V, 50Hz-TN-S
Prúd: 80A , 50Hz		Menovitý krátkodobý prúd I _{cw} = 10 kA
Výrobné č.: 771106	Krytie: IP 43/20	Číslo schémy:
<h2 style="margin: 0;">SKÚŠKA MECHANICKÁ</h2>		
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
<h2 style="margin: 0;">SKÚŠKA ELEKTRICKÁ</h2>		
Dielektrická skúška/skúš. napätie U _{ef} =2500V/		VYHOVUJE
Skúška izolačného odporu		200 MΩ
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: 14.11.2006 Ing. František Krajcár Č.osv.: 378-IKO-1998 EZ-EA-E2A	Podpis: <div style="text-align: center;"> </div>	Pečiatka: <div style="text-align: center;"> </div>
Poznámka: HS HSV Košice		

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

IČO: 36 170 313

číslo oprávnenia: 139 IČO 1999 EZ V,M,O,S A,B E1, E2, E4

ES VYHLÁSENIE O ZHODE

Výrobok: **Elektrický rozvádzač**
Typ: **Oceľovoplechový rozvádzač**
Názov: **RMS 002 A**
Výrobné číslo: **771106**
Stupeň ochrany krytmi: **IP 43/20**
Výrobca rozvádzačovej skrine: **Skriňa SAREL – SCHNEIDER ELECTRIC**

Výrobok je rozvodným zariadením, ktoré slúži na napájanie, spínanie a istenie proti skratu a preťaženiu rozvodov elektrickej inštalácie. Je vyhotovený s oceľového plechu, nástenný s hlavným ističom „jednopolovými a trojpolovými ističmi, stýkačmi, riadiacimi a kontrolnými prvkami.

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:

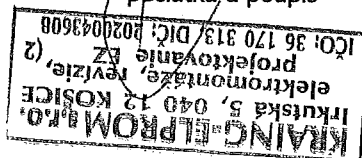
Ing.František Šimoňák

Dátum vydania: 14.11.2006

Funkcia:

Techn.riaditeľ

.....
pečiatka a podpis



Vyhlásenie o zhode

Názov organizácie : Kablo Bratislava, s.r.o
Adresa : Továrnská 11, BRATISLAVA
IČO : 30841143-
Výrobca : Kablo Bratislava, s.r.o., Bratislava, Slovensko
Výrobok : Silový kábel 450/750 V
CYKY (2 - 5) x (1,5 - 4) mm²
CYKY (2 - 5) x 6 mm² , CYKY 4 x (10 - 16) mm²

Hora uvedený výrobok bol posudzovaný podľa §12 ods.3 písm. b) zákona č. 264/1999 Z.z. a je v zhode s technickými požiadavkami nasledovných vládnych nariadení:

Číslo : 392/1999
Názov : Nariadenie vlády o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody pre elektrické zariadenia, ktoré sa používajú v určitom rozsahu napätia

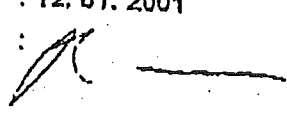
Prí posudzovaní zhody boli použité nasledovné technické normy:

Elektrická bezpečnosť: STN 34 7615:1985, STN IEC 60811:1996
STN IEC 60332-1:1995, STN 34 7656:1964
TP-1241 B 076:1986

Identifikácia autorizovanej osoby (AO): SKTC-101

Adresa : EVPÚ, a.s. AO SKTC 101
Trenčianska 19, 018 51 Nová Dubnica
IČO : 31562507

Vyhlasovateľ:

Meno : Ing. Ivan Beseda
Funkcia : vedúci úseku výskum, vývoj, technika a kvalita
Adresa : Továrnská 11, 812 61 Bratislava
Dátum : 12. 01. 2001
Podpis : 



Type Approval Certificate

Germanischer Lloyd

This is to certify that the undernoted product(s) has/have been tested in accordance with the relevant requirements of the GL Type Approval System.

Certificate No. 91 482 - 88 HH

Company Danfoss A/S
Nordborgvej 81
DK-6430 Nordborg

Product Description Thermostat

Type KP 61(R), KP 62, KP 63, KP 68, KP 69,
KP 71(R), KP 73, KP 75, KP 77, KP 79, KP 81.

Environmental Category D, EMC1

Technical Data / Range of Application Output: 1 c/o - contact
Rating: 16A - 400V AC1 / AC3
10A - 400V AC15
Temperature ranges: from -50°C to -10°C up to 80°C to 150°C
Time constant min : $\tau 0.5 = 20s$, $\tau 0.9 = 67s$
Time constant max: $\tau 0.5 = 310s$, $\tau 0.9 = 1035s$
Protection tube: type 933 N 3568
Degree of protection: IP 55
Thermostat with suffix (R) available with reset function

Test Standard Guidelines for the Performance of Type Approvals, Chapter 2 - Edition 2003

Documents Drawing No.: 060 R 0059
Technical Data KH 00.A2.03
Data Sheet: RK.00.H5.02
Test Reports: CS-T, J. No 02-084 and J. No. 2002 222 of Danfoss

Remarks None

Valid until 2010-01-25

Page 1 of 1

File No. I.D.02

Hamburg, 2005-01-26

Type Approval Symbol



Germanischer Lloyd

J. Wittburg

D. Lesniewski

This certificate is issued on the basis of "Regulations for the Performance of Type Tests, Part 0, Procedure".

P. Barta



VYHLÁSENIE O ZHODE

VYHLASOVATEĽ:

Firma: **ELKO EP Slovakia, s.r.o.**
Adresa: **Novozámocká 67, 949 05 Nitra**
Zastúpená: **Ing. Jozef BARTA**
IČO: **36549967**

Výrobok: **Termostat analógový**
Typ: **TER-3, TER-4, TER-5, TER-7**
Výrobca: **ELKO EP, s.r.o. Továrň 1613, 987 01 Holešov, Česká republika**

Výrobok je určený pre sledovanie teploty

ELKO EP Slovakia, s.r.o. **vyhlasuje**, že daný výrobok spĺňa požiadavky technických predpisov, a že sme prijali opatrenia na zabezpečenie zhody všetkých určených výrobkov uvádzaných do obehu s technickými požiadavkami.

Horeuvedený výrobok bol posudzovaný podľa § 12 ods. 3 písm. a) zákona č. 436/2001 Z.z. a je v zhode s technickými požiadavkami nasledovných vládnych nariadení:

Číslo: 392/1999

Názov: Nariadenie vlády o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody pre elektrické zariadenia, ktoré sa používajú v určitom rozsahu napätia.

Číslo: 304/1999

Názov: Nariadenie vlády o technických požiadavkách na výrobky z hľadiska elektromagnetickej kompatibility

Pri posudzovaní zhody boli použité nasledovné technické normy:

STN EN 60730-2-9, STN EN 61010-1

smernice EU: 73/23/EEC, 80/336/EEC, 92/31/EEC

doplňujúce informácie: TD 779/760/781/801-(01-11)-001

Vydané v Nitre, dňa 1.1.2003

pečiatka:



ELKO EP Slovakia, s.r.o.
Novozámocká 67, 949 05 Nitra
IČO: 36 549 987 DIČ: 36 549 987/027

Ing. Jozef BARTA- konateľ

meno, funkcia a podpis zodpovednej osoby