

7

Record of handover of the site (Zápis z odovzdania a prevzatia stavby)

Name of the site: Electrical equipment of air separation unit *US Steel Košice*
(Názov stavby: Elektrické zariadenie pre jednotku separácie vzduchu *US Steel Košice*)

Date: 25th.October.2006

1. Subject (Predmet) Part M - Battery System for Supply T80
(Systém akumulátorov pre napájanie T80)

Part N - Battery System for Supply T81
(Systém akumulátorov pre napájanie T81)

Part O - Uninterruptible power system
(Systém nepretržitého napájania)

2. Documents submitted to customer (Doklady odovzdané objednávateľovi):

- 2.1. Original revision report part M containing Record of operational tests (Východisková rev. správa časť M obsahujúca Zápis o funkčných skúškach) - 2x
- 2.2. Original revision report part N containing Record of operational tests (Východisková rev. správa časť N obsahujúca Zápis o funkčných skúškach) - 2x
- 2.3. Original revision report part O containing Record of operational tests (Východisková rev. správa časť O obsahujúca Zápis o funkčných skúškach) - 2x

All revision reports are in one cover. (Všetky tri správy sú založené v jednej obálke.)

- 2.4. Complete package of drawing documentation T80 with stamp of TI (Kompletná sada projektovej dokumentácie T80 s pečiatkou TI).
- 2.5. Complete package of drawing documentation T80 - As built documentation (Kompletná sada projektovej dokumentácie T80 - Dokumentácia skutočného vyhotovenia).
- 2.6. Complete package of drawing documentation T81 with stamp of TI (Kompletná sada projektovej dokumentácie T81 s pečiatkou TI).
- 2.7. Complete package of drawing documentation of Uninterruptible power system with stamp of TI (Kompletná sada projektovej dokumentácie - Systém nepretržitého napájania s pečiatkou TI).
- 2.8. Reference book of reserve feeding source - IMCO POWER SK (Manuál k zdroju záložného napájania SK, Ang.-založený v rozvážači).
- 2.9. Reference book of reserve feeding source - SitePro10-40 série 6, 10-40 kVA (Manuál k záložnému zdroju SitePro10-40 série 6, 10-40 kVA -SK).
- 2.10. Keys of ATF rectifiers 2+2ks (Kľúče od usmerňovačov ATF 2+2ks)



3. Fails and defolts (Vady a nedorobky):

1.) READ BELOW

4. Evaluation of work (Zhodnotenie diela):

- 4.1. All works were performed according project documentation
Všetky práce boli vykonané podľa projektovej dokumentácie
- 4.2. Customer proclaim that the site take over
Objednávateľ prehlasuje, že dielo preberá

5. Maintenance training was done (Bolo vykonané zaškolenie obsluhy):

At Košice, : 25th. October. 2006

Contractor:
(Zhotoviteľ)

Elektrovod Holding, a.s.

Čulenova 5
816 46 Bratislava 1
IČO: 35 834 111
44/1

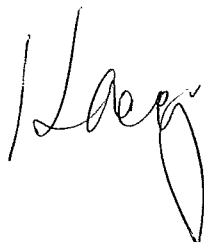
Customer:
(Objednávateľ)


(MARTENS/ALE)

1.) T80 - ATF - MALFUNCTIONS (Neprochůze spínáče)
- 220V DC NOT 250V DC ARE REQUIRED
požadovaný el.

COMPLETE "AS BUILT" FOR ALL CABINETS AT T80 AND
T81 ARE REQUESTED, INCLUDING ALSO CABLE
CONNECTION AND CABLE LIST

T80 - ATF1 - PARTLY MALFUNCTION AND UNDER REPAIR





Elektrovod Holding a.s. – útvar technickej kontroly
Čulenova 5 PSČ 816 46 Bratislava IČO 35 834 111 OPRÁVNENIE č. 032 – IBA/2002 EZ M.O. SA,B E1.O.E.3

S P R Á V A
o odbornej prehliadke a odbornej skúške el. zariadenia
v zmysle Vyhlášky MPSVaR SR č. 718/2002 Z. z.
podľa STN 33 1500 a STN 33 2000-6-61

Elektrické zariadenie /stavba/: US Steel Košice T80

Elektrotechnik špecialista: Ing. Ladislav Nagy

osv. č.: 0024 IBA 1999 EZ E A, B E1.0

(§ 24 ods. 2 Vyhl. č. 718/2002 Z. z.) pracovník Elektrovodu Holding, a. s.

Druh odbornej prehliadky: Prvá

Odborná prehliadka a skúšky vykonané dňa: 4.4. 2006

Montáž zariadenia vykonal: Elektrovod Holding, a.s.

Prevádzkovateľ zariadenia / odberateľ / : U.S. Steel Košice/ Air Liquide AGS GmbH

Zákazka číslo: 242 04 163

Číslo správy: 02nm/06

Rozsah elektrického zariadenia - prehliadané a skúšané objekty:

Systém napájania pre novú rozvodňu T80 napätím 220 V DC:

- jednosmerný rozvádzač ATJ - 220 V DC
- 2 ks usmerňovače ATF1, ATF2 pre napájanie rozvádzača ATJ
- 2 ks akumulátorových batérií ATB1, ATB2 pre napájanie rozvádzača ATJ

Použité sústavy napätí v elektrickom zariadení:

Spôsob ochrany pred úrazom elektrickým prúdom podľa STN 33 2000-4-41

2 – 220 V DC/TT

V normálnej prevádzke:

ochrana zábranou, prekážkou, krytom, izolovaním
umiestnením mimo dosahu

Pri poruche

izolovaná sústava s kontrolou izolačného stavu

Použité meracie prístroje:

Pre meranie izolačných odporov: IMI 413 ev. č. 9409

Pre meranie impedancie ochr. slučky: ZERO TEST 46 č.63379

Pre meranie prech. odporu ochr. svoriek: UNILAP 100, č. 10 855

Ostatné merania:

Správa o odbornej prehliadke a odbornej skúške elektrického zariadenia str. č. 2

V technickej správe vykonávacieho projektu M Systém akumulátorov pre napájanie T80, Elektrovod Holding a.s., zoznam dokumentácie ELV38-6-06091 je popis zariadenia, voľba prístrojov, druhy použitých el. vodičov a montážneho materiálu, prevedenie uzemnenia, určený druh prostredia a ochrany pred úrazom el. prúdom živých a neživých častí el. zariadenia.

Odborná prehliadka a odborná skúška elektrického zariadenia bola vykonaná v zmysle STN 33 1500, STN 33 2000-4-41, STN 33 2000-6-61, STN 33 2000-4-43, STN 33 2000-5-54, STN 33 2000-5-52, STN 33 0300, STN EN 60 446, STN IEC 60 909, vyhláška č. 718/2002 Z. z. po ukončení montáže.

Prechodový odpor pripojenia neživých častí na jestvujúcu uzemňovaciu sústavu bol meraný prístrojom UNILAP 100, č. 10 855 a najvyššia nameraná hodnota bola 10 mΩ.

Predmetom tejto Správy o odbornej prehliadke a odbornej skúške je elektrotechnologické zariadenie, zabezpečujúce napájanie prístrojov rozvodne T80 napätím 220 V DC, káble medzi rozvádzačom ATJ, usmerňovačmi a akumulátorovými batériami.

Hlavné privody sú riešené káblami 4x5x2,5 mm² Cu. Na privode boli merané izolačné odpory prístrojom impedancia vypínacej slučky prístrojom ZEROTEST 46 č.63379. Namerané hodnoty sú nasledovné:

	izol. odpor v MΩ	impedancia vyp. slučky v Ω	istenie
privod 1-usmerňovač AF1	50	0,10	Schrack C25/3
privod 2-usmerňovač AF1	50	0,12	Schrack C25/3
privod 1-usmerňovač AF2	50	0,09	Schrack C25/3
privod 2-usmerňovač AF2	50	0,08	Schrack C25/3

Namerané hodnoty impedancie vypínacích slučiek vyhovujú pre vypínacie časy predradených istiacich prvkov podľa platných STN.

Na elektrickom zariadení, ktoré je predmetom tejto odbornej prehliadky a odbornej skúšky neboli zistené závady brániace bezpečnej prevádzke.

Celkový posudok:

Elektrické zariadenie, ktoré je predmetom tejto odbornej prehliadky a odbornej skúšky, je schopné bezpečnej prevádzky

- Prílohy:** 1. Vyhlásenie o zhode (spínaný zdroj IC3000 220 V =, 7,5 A)
2. Protokol o kusovej skúške podľa STN EN 60439-3 (ATJ – T 80)

Táto správa o odbornej prehliadke a odbornej skúške má 2 strany.

Počet vyhotovení: 3x

Rozdeľovník: 2 x Air Liquide AGS GmbH
1 x el. technik špecialista

Správa bola vyhotovená dňa: 4.4.2006

Správu prevzal dňa: 25.10.06



.....
podpis prevádzkovateľa (odberateľa)

.....
podpis el. technika špecialista

Vyhlásenie o zhode

Názov organizácie : IMCO POWER, spol. s r.o.
Adresa : Polianky 18/A, Bratislava
IČO : 35693801
Výrobca : IMCO POWER, spol. s r.o., Bratislava, Slovensko
Výrobok : Spínaný zdroj IC3000 220V= (7,5A)

Horeuvedený výrobok bol posudzovaný podľa § 12 ods.3 písm.b) zákona č. 264/1999 Z.z. a je v zhode s technickými požiadavkami nasledovného vládneho nariadenia:

Číslo : 392/1999

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

Číslo : 394/1999

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

Pri posudzovaní zhody boli použité nasledovné technické normy:

Elektrická bezpečnosť: STN EN 60 950

EMC : STN EN 61 204-3:2003

Identifikácia autorizovanej osoby (AO): SKTC 101

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

IČO : 31562507

Potvrdenie výrobcu :

IMCO POWER, spol. s r.o. týmto vyhlasuje, že spínaný zdroj IC3000 220V/7,5A spĺňa požiadavky ustanovené nariadeniami vlády č. 392/1999 Z.z. a č. 394/1999 Z.z., ktoré sa na tento výrobok vzťahujú a prístroj je bezpečný pri správnom používaní na určený účel v súlade s návodom na obsluhu.

Vyhlasovateľ : IMCO POWER, spol. s r.o.

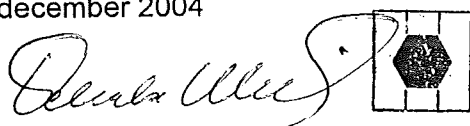
Meno : Ing. Miroslav Ochaba

Funkcia : technický riaditeľ

Adresa : Polianky 18/A

Dátum : 10.december 2004

Podpis :



IMCO POWER
s.r.o.
Polianky 18/A
841 01 Bratislava

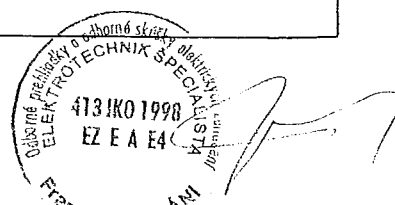
Elektro - zámočnicke práce
 B E G Á N I František
 Bernolákova 4
 040 11 Košice
 č. tel. fax : 62 51 841
 č. oprávnenia : 108 IKO 1998 EZ V A E4

PROTOKOL O KUSOVEJ SKÚŠKE PODĽA STN EN 60439-3

ČÍSLO PROTOKOLU : 07

Objednávateľ :	Zákazka:
	Rozvádzač ATJ- TPO
Projektant:	Výrobné číslo :
Číslo výkresu :	020706
TECHNICKÉ ÚDAJE	
Napäťová sústava (Un)	
	2-220V DC/IT
Menovitý prúd (In)	100A
Skratová odolnosť čl. 7.5.2	10kA
Krytie	IP - 43/20
1/ Ochrana podľa STN 33 2000-4-41 pri poruche (dotyk neživých častí alebo pri poruche)	- samočinným odpojením napájania - malým napätím SELV
2/ Ochrana podľa STN 33 2000-4-41 v normálnej prevádzke (dotyk živých častí)	- izoláciou - krytím
Hmotnosť	
SKÚŠKY	
Prehliadka rozvádzača , kontrola elektrického zapojenia, elektr. Funkčná skúška podľa čl. 8.3.1	VYHODNÚJE
Dielektrická skúška čl. 8.3.2	2,5 kV
Prechodové odpory čl. 8.3.3	VYHODNÚJE
Izolačný odpor voči neživým častiam podľa čl. 8.3.4 v Mohm	500
Súpis použitých prístrojov :	Skušobný zdroj 4 kV, IZO 1000 MPO - 01 PU - 311
CELKOVÁ KONTROLA	Zodpovedá STN EN 60439-3
V Košiciach dňa : 9.1.2006	

POZNÁMKA :





Elektrovod Holding a.s. – útvar technickej kontroly
Čulenova 5 PSČ 816 46 Bratislava IČO 35 834 111 OPRÁVNENIE č. 032 – IBA/2002 EZ M.O, SA,B E1.O,E.3

SPRÁVA

o odbornej prehliadke a odbornej skúške el. zariadenia
v zmysle Vyhlášky MPSVaR SR č. 718/2002 Z. z.
podľa STN 33 1500 a STN 33 2000-6-61

Elektrické zariadenie /stavba/: US Steel Košice T81

Elektrotechnik špecialista: Ing. Ladislav Nagy

osv. č.: 0024 IBA 1999 EZ E A, B E1.0

(§ 24 ods. 2 Vyhl. č. 718/2002 Z. z.) pracovník Elektrovodu Holding, a. s.

Druh odbornej prehliadky: Prvá

Odborná prehliadka a skúšky vykonané dňa: 5.4. 2006

Montáž zariadenia vykonal: Elektrovod Holding, a.s.

Prevádzkovateľ zariadenia / odberateľ / : U.S. Steel Košice/ Air Liquide AGS GmbH

Zákazka číslo: 242 04 163

Číslo správy: 03nn/06

Rozsah elektrického zariadenia - prehliadané a skúšané objekty:

Systém napájania pre novú rozvodňu T81 napätím 220 V DC:

- jednosmerný rozvádzač ATJ - 220 V DC
- 1 ks usmerňovač ATF1 pre napájanie rozvádzača ATJ
- 1 ks akumulátorová batéria ATB1 pre napájanie rozvádzača ATJ

Použité sústavy napätí v elektrickom
zariadení:

Spôsob ochrany pred úrazom elektrickým
prúdom podľa STN 33 2000-4-41

2 – 220 V DC/IT

V normálnej prevádzke:

ochrana zábranou, prekážkou, krytom, izolovaním
umiestnením mimo dosahu

Pri poruche

izolovaná sústava s kontrolou izolačného stavu

Použité meracie prístroje:

Pre meranie izolačných odporov: IMI 413 ev. č. 9409

Pre meranie impedancie ochr. slučky: ZERO TEST 46 č.63379

Pre meranie prech. odporu ochr. svoriek: UNILAP 100, č. 10 855

Ostatné merania:

Správa o odbornej prehliadke a odbornej skúške elektrického zariadenia str. č. 2

V technickej správe vykonávacieho projektu N Systém akumulátorov pre napájanie T81, Elektrovod Holding a.s., zoznam dokumentácie ELV38-6-06113 je popis zariadenia, voľba prístrojov, druhy použitých el. vodičov a montážneho materiálu, prevedenie uzemnenia, určený druh prostredia a ochrany pred úrazom el. prúdom živých a neživých častí el. zariadenia.

Odborná prehliadka a odborná skúška elektrického zariadenia bola vykonaná v zmysle STN 33 1500, STN 33 2000-4-41, STN 33 2000-6-61, STN 33 2000-4-43, STN 33 2000-5-54, STN 33 2000-5-52, STN 33 0300, STN EN 60 446, STN IEC 60 909, vyhláška č. 718/2002 Z. z. po ukončení montáže.

Prechodový odpor pripojenia neživých častí na jestvujúcu uzemňovaciu sústavu bol meraný prístrojom UNILAP 100, č. 10 855 a najvyššia nameraná hodnota bola 9 mΩ.

Predmetom tejto Správy o odbornej prehliadke a odbornej skúške je elektrotechnologické zariadenie, zabezpečujúce napájanie prístrojov rozvodne T81 napätím 220 V DC, káble medzi rozvádzačom ATJ, usmerňovačmi a akumulátorovými batériami.

Hlavné prívody sú riešené káblami 2x5x2,5 mm² Cu. Na prívoďte boli merané izolačné odpory prístrojom impedancia vypínacej slučky prístrojom ZEROTEST 46 č.63379. Nameraná hodnoty sú nasledovné:

	izol. odpor v MΩ	impedancia vyp. slučky v Ω	istenie
prívod 1-usmerňovač AF1	50	0,08	Schrack C25/3
prívod 2-usmerňovač AF1	50	0,09	Schrack C25/3

Namerané hodnoty impedancie vypínacích slučiek vyhovujú pre vypínacie časy predradených istiacich prvkov podľa platných STN.

Na elektrickom zariadení, ktoré je predmetom tejto odbornej prehliadky a odbornej skúšky neboli zistené závady brániace bezpečnej prevádzke.

Celkový posudok:

Elektrické zariadenie, ktoré je predmetom tejto odbornej prehliadky a odbornej skúšky, je schopné bezpečnej prevádzky

Prílohy: 1. Vyhlásenie o zhode (spínaný zdroj IC3000 220 V =, 7,5 A)

2. Protokol o kusovej skúške podľa STN EN 60439-3 (ATJ – T 81)

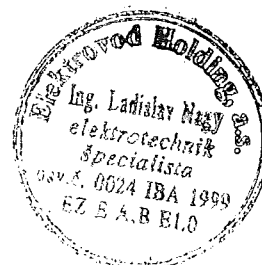
Táto správa o odbornej prehliadke a odbornej skúške má 2 strany.

Počet vyhotovení: 3x

Rozdeľovník: 2 x Air Liquide AGS GmbH
1 x el. technik špecialista

Správa bola vyhotovená dňa: 5.4.2006

Správu prevzal dňa: 25.10.06



.....
podpis prevádzkovateľa (odberateľa)

.....
podpis el. technika špecialista

Vyhlásenie o zhode

Názov organizácie : IMCO POWER, spol. s r.o.
Adresa : Polianky 18/A, Bratislava
IČO : 35693801
Výrobca : IMCO POWER, spol. s r.o., Bratislava, Slovensko
Výrobok : Spínaný zdroj IC3000 220V= (7,5A)

Horeuvedený výrobok bol posudzovaný podľa § 12 ods.3 písm.b) zákona č. 264/1999 Z.z. a je v zhode s technickými požiadavkami nasledovného vládneho nariadenia:

Číslo : 392/1999

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

Číslo : 394/1999

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

Pri posudzovaní zhody boli použité nasledovné technické normy:

Elektrická bezpečnosť: STN EN 60 950

EMC : STN EN 61 204-3:2003

Identifikácia autorizovanej osoby (AO): SKTC 101

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

Potvrdenie výrobcu :

IMCO POWER, spol. s r.o. týmto vyhlasuje, že spínaný zdroj IC3000 220V/7,5A spĺňa požiadavky ustanovené nariadeniami vlády č. 392/1999 Z.z. a č. 394/1999 Z.z., ktoré sa na tento výrobok vzťahujú a prístroj je bezpečný pri správnom používaní na určený účel v súlade s návodom na obsluhu.

Vyhlasovateľ : IMCO POWER, spol. s r.o.

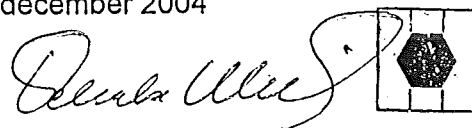
Meno : Ing. Miroslav Ochaba

Funkcia : technický riaditeľ

Adresa : Polianky 18/A

Dátum : 10.december 2004

Podpis :



IMCO POWER
s.r.o.
Polianky 18/A
841 01 Bratislava

Elektro - zámočnické práce
 B E G Á N I František
 Bernolákova 4
 040 11 Košice
 č. tel. fax : 62 51 841
 č. oprávnenia : 108 IKO 1998 EZ V A E4

PROTOKOL O KUSOVEJ SKÚŠKE PODĽA STN EN 60439-3

ČÍSLO PROTOKOLU : 06

Objednávateľ :	Zákazka:
	Rozvádzač ATJ-7P1
Projektant:	Výrobné číslo :
Číslo výkresu :	020606
TECHNICKÉ ÚDAJE	
Napäťová sústava (Un)	2-220 V AC /17
Menovitý prúd (In)	100A
Skratová odolnosť čl. 7.5.2	10kA
Krytie	IP - 45/20
1/ Ochrana podľa STN 33 2000-4-41 pri poruche (dotyk neživých častí alebo pri poruche)	- samočinným odpojením napájania - malým napätím SELV
2/ Ochrana podľa STN 33 2000-4-41 v normálnej prevádzke (dotyk živých častí)	- izoláciou - krytím
Hmotnosť	
SKÚSKY	
Prehliadka rozvádzača , kontrola elektrického zapojenia, elektr. Funkčná skúška podľa čl. 8.3.1	UPLYNULO
Dielektrická skúška čl. 8.3.2	2,5 kV
Prechodové odpory čl. 8.3.3	UPLYNULO
Izolačný odpor voči neživým častiam podľa čl. 8.3.4 v Mohm	500
Súpis použitých prístrojov :	Skušobný zdroj 4 kV, IZO 1000 MPO - 01 PU - 311
CELKOVÁ KONTROLA	Zodpovedá STN EN 60439-3
V Košiciach dňa : 9.1.2006	

POZNÁMKA :





Elektrovod Holding a.s. – útvar technickej kontroly
Čulenova 5 PSČ 816 46 Bratislava IČO 35 834 111 OPRÁVNENIE č. 032 – IBA/2002 EZ M.O. SA,B E1.O.E.3

S P R Á V A
o odbornej prehliadke a odbornej skúške el. zariadenia
v zmysle Vyhlášky MPSVaR SR č. 718/2002 Z. z.
podľa STN 33 1500 a STN 33 2000-6-61

Elektrické zariadenie /stavba/: US Steel Košice T81

Elektrotechnik špecialista: Ing. Ladislav Nagy

osv. č.: 0024 IBA 1999 EZ E A, B E1.0

(§ 24 ods. 2 Vyhl. č. 718/2002 Z. z.) pracovník Elektrovodu Holding, a. s.

Druh odbornej prehliadky: Prvá

Odborná prehliadka a skúšky vykonané dňa: 3.4. 2006

Montáž zariadenia vykonal: Elektrovod Holding, a.s.

Prevádzkovateľ zariadenia / odberateľ / : U.S. Steel Košice/ Air Liquide AGS GmbH

Zákazka číslo: 242/04 163

Číslo správy: 01nn/06

Rozsah elektrického zariadenia - prehliadané a skúšané objekty:

Systém nepretržitého napájania pre novú rozvodňu T81

Použité sústavy napätí v elektrickom zariadení:

Spôsob ochrany pred úrazom elektrickým prúdom podľa STN 33 2000-4-41

3NPE AC, 400 V/TN-S

V normálnej prevádzke:

ochrana zábranou, prekážkou, krytom, izolovaním
umiestnením mimo dosahu

Pri poruche

ochrana samočinným odpojením napájania

Použitá meracia prístroje:

Pre meranie izolačných odporov: IMI 413 ev. č. 9409

Pre meranie impedancie ochr. slučky: ZEROTEST 46 č.63379

Pre meranie prech. odporu ochr. svoriek: UNILAP 100, č. 10 855

Ostatné merania:

Správa o odbornej prehliadke a odbornej skúške elektrického zariadenia str. č. 2

V technickej správe vykonávacieho projektu O SYSTÉM NEPRETRŽITÉHO NAPÁJANIA, Elektrovod Holding a.s., zoznam dokumentácie ELV38-6-06097 je popis zariadenia, voľba prístrojov, druhy použitých el. vodičov a montážneho materiálu, prevedenie uzemnenia, určený druh prostredia a ochrany pred úrazom el. prúdom živých a neživých častí el. zariadenia.

Odborná prehliadka a odborná skúška elektrického zariadenia bola vykonaná v zmysle STN 33 1500, STN 33 2000-4-41, STN 33 2000-6-61, STN 33 2000-4-43, STN 33 2000-5-54, STN 33 2000-5-52, STN 33 0300, STN EN 60 446, STN IEC 60 909, vyhláška č. 718/2002 Z. z. po ukončení montáže. Prechodový odpor pripojenia neživých častí na jestvujúcu uzemňovaciu sústavu bol meraný prístrojom UNILAP 100, č. 10 855 a najvyššia nameraná hodnota bola 10 mΩ.

Predmetom tejto Správy o odbornej prehliadke a odbornej skúške je zdroj nepretržitého napájania o výkone 40 kVA a akumulátorové bezúdržbové batérie pre dobu zálohovania 30 minút, nízkonapäťový rozvádzač zaisteného napätia ANL, káblové prepojenia medzi UPS a rozvádzačom zaisteného napájania ANL. Hlavný prívod je riešený káblom 5x16 mm². Na prívode bola meraná impedancia vypínacej slučky prístrojom ZEROTEST 46 č.63379. Nameraná hodnota 0,09 Ω vyhovuje pre vypínací čas predradeného istiaceho prvku (istič Schrack C 25/3) podľa platných STN.

Na elektrickom zariadení, ktoré je predmetom tejto odbornej prehliadky a odbornej skúšky neboli zistené závady brániace bezpečnej prevádzke.

Celkový posudok:

**Elektrické zariadenie, ktoré je predmetom tejto odbornej prehliadky
a odbornej skúšky, je schopné bezpečnej prevádzky**

- Prílohy: 1. Výstupný protokol UPS
2. Protokol o kusovej skúške podľa STN EN 60439-3 (ANL)

Táto správa o odbornej prehliadke a odbornej skúške má 2 strany.

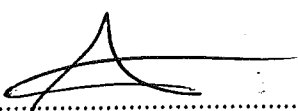
Počet vyhotovení: 3x


Rozdeľovník: 2 x Air Liquide AGS GmbH
1 x el. technik špecialista

Správa bola vyhotovená dňa: 3.4.2006

Správu prevzal dňa: 25.10.06




.....
podpis prevádzkovateľa (odberateľa)


.....
podpis el. technika špecialista

PRÍLOHA K VÝKAZU PRÁCE

Číslo výkazu práce: 1051627

Číslo zákazky: 105000486

ZÁKAZNÍK: Elektrovod Holding, a.s./ Air Liquide KE

Dátum akcie: 8.3.2006

ZÁLOŽNÝ ZDROJ SitePro

Referenčné číslo:

Typ zariadenia: 40 kVA S7

Výrobné číslo: A7040-4505-2433H

Výrobca: GE

Typ batérii: DataSafe HX100

Kapacita (Ah): 100 Počet kusov: 30

Počet par. vetiev: 1

POPIS AKTIVITY

Profilaxia zariadení: ☐

následný poruchový servis: ☐

akútny poruchový servis: ☐

POPIS PRACOVISKA

Paralelné zapojenie: ☐ ÁNO ☒ NIE

Motorgenerátor ☐ ÁNO ☒ NIE

Manuálny bypass: ☐ ÁNO ☒ NIE

Typ:

Typ:

Typ:

Sériové číslo:

Sériové číslo:

Sériové číslo:

Referenčné číslo protokolu:

Referenčné číslo protokolu:

Referenčné číslo protokolu:

STAV PRED ZAČIATKOM PRÁCE

Vstupné napätie:

Výstupné napätie:

Vstupný prúd:

Výstupný prúd:

Vstupná frekvencia: Hz

Výstupná frekvencia: Hz

Udržiavacie DC napätie: V

Dobijací prúd: A

Okolité teplota: °C

Teplotná kompenzácia dobij. zapnutá: ☐ ÁNO ☐ NIE

Čisté okolité prostredie: ☐ ÁNO ☒ NIE

POPIS VYKONANEJ PRÁCE

Vizuálna a mechanická kontrola: ☒ ÁNO ☐ NIE

Kontrola Remote Monitoring: ☐ ÁNO ☒ NIE

Kontrola zdieľania záťaže: ☐ ÁNO ☒ NIE

Kontrola pracovných parametrov: ☒ ÁNO ☐ NIE

Test normálnej prevádzky: ☒ ÁNO ☐ NIE

Výmena ventilátorov: ☐ ÁNO ☒ NIE

Aktualizácia riadiaceho software: ☐ ÁNO ☒ NIE

Test prevádzky na bypass: ☒ ÁNO ☐ NIE

Výmena batérii: ☐ ÁNO ☒ NIE

Zaškolenie obsluhy: ☒ ÁNO ☐ NIE

Test prevádzky z batérii: ☒ ÁNO ☐ NIE

Výmena kondenzátorov: ☐ ÁNO ☒ NIE

Skúška prevádzky s motorgen.: ☐ ÁNO ☒ NIE

Skúška batérii (príloha): ☐ ÁNO ☒ NIE

Výmena iných častí: ☐ ÁNO ☒ NIE

Kontrola prevzatia záťaže: ☒ ÁNO ☐ NIE

Kontrola synchronizácie: ☒ ÁNO ☐ NIE

Výčistenie zariadenia: ☐ ÁNO ☒ NIE

STAV PO UKONČENÍ PRÁCE

Vstupné napätie: 231 230 231

Výstupné napätie: 230 230 230

Vstupný prúd:

Výstupný prúd: 1 2 1

Vstupná frekvencia: 50 Hz

Výstupná frekvencia: 50 Hz

Udržiavacie DC napätie: 414 V

Dobijací prúd: 4 A

Okolité teplota: 13 °C

Teplotná kompenzácia dobij. zapnutá: ☒ ÁNO ☐ NIE

Čisté okolité prostredie: ☐ ÁNO ☐ NIE

ZÁVER

Zariadenie je plne funkčné bez zjavných mechanických a elektrických závad a potreby výmeny niektorých konštrukčných dielov. Vstupné a výstupné parametre sú v tolerančných medziach stanovených výrobcom.



VYHOVUJÚCI

Zariadenie je funkčné. Vstupné a výstupné parametre sú v tolerančných medziach stanovených výrobcom. Z hľadiska prevádzkovej spoľahlivosti je doporučena výmena uvedených konštrukčných dielov, resp. úpravy prevádzkových podmienok na strane prevádzkovateľa (teplota v priestore, odvetranie, veľkosť a rozloženie záťaže, atd)



Zariadenie nie je už v dobe profilaxie schopné uspokojivo plniť základné funkcie. Technické parametre zariadenia sú mimo tolerančné medze a nedajú sa spoľahlivo nastaviť.



DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE, POUŽITÝ MATERIÁL

Inštalácia záložného zdroja a pripojenie k záťaži.

UPS pracuje správne vo všetkých režimoch.

Vykonan (meno):

Kajla

Podpis:

Schválil (meno):

Podpis:

13.3.2006

Elektro - zámočnické práce
 B E G Á N I František
 Bernolákova 4
 040 11 Košice
 č. tel. fax : 62 51 841
 č. oprávnenia : 108 IKO 1998 EZ V A E4

PROTOKOL O KUSOVEJ SKÚŠKE PODĽA STN EN 60439-3

ČÍSLO PROTOKOLU : 05

Objednávateľ :	Zákazka:
	Rozvádzač ANL
Projektant:	Výrobné číslo :
Číslo výkresu :	020506
TECHNICKÉ ÚDAJE	
Napäťová sústava (Un)	
	3NPE AC 400/230V, 50Hz, TN-S
Menovitý prúd (In)	100A
Skratová odolnosť čl. 7.5.2	10kA
Krytie	IP - 43/20
1/ Ochrana podľa STN 33 2000-4-41 pri poruche (dotyk neživých častí alebo pri poruche)	- samočinným odpojením napájania - malým napätím SELV
2/ Ochrana podľa STN 33 2000-4-41 v normálnej prevádzke (dotyk živých častí)	- izoláciou - krytím
Hmotnosť	
SKÚSKY	
Prehliadka rozvádzača , kontrola elektrického zapojenia, elektr. Funkčná skúška podľa čl. 8.3.1	VYHOVUJE
Dielektrická skúška čl. 8.3.2	2,5 kV
Prechodové odpory čl. 8.3.3	VYHOVUJE
Izolačný odpor voči neživým častiam podľa čl. 8.3.4 v Mohm	500
Súpis použitých prístrojov :	Skušobný zdroj 4 kV, IZO 1000 MPO - 01 PU - 311
CELKOVÁ KONTROLA	Zodpovedá STN EN 60439 - 3
V Košiciach dňa : 9.1.2006	

POZNÁMKA :

