

ZPRÁVA O REVIZI ELEKTRICKÉHO ZAŘÍZENÍ

Evidenční číslo zprávy: **100/2020**

Zahájení revize: 24.8.2020
Ukončení revize: 24.8.2020

Podle norem: ČSN 33 1500, ČSN 33 2000-4-41 ed.2,
ČSN 33 2000-5-54 ed.3, ČSN 33 2000-6 ed.2
ČSN 33 2000-7-701 ed.2, ČSN 33 2000-7-710
ČSN EN ISO 11197 ed.2

Revidované el. zařízení: **MGA3**

Signalizace alarmu medicinálních plynů – 1x

Provozovatel: FN Olomouc, I. P. Pavlova 185/6, 775 20 Olomouc

Umístění el. zařízení: Budova D1 – katetrizační sály, 1.PP

Objednatel revize: fa. Dräger Medical s r.o., Polička, č. z. 200151

Revizní technik: Václav Cupal,

Ev. č. osvědčení: 5069/6/16, R-EZ-E2/A
Ev. č. oprávnění: 12971/6/15, EZ-M,O,R,Z-E2/A

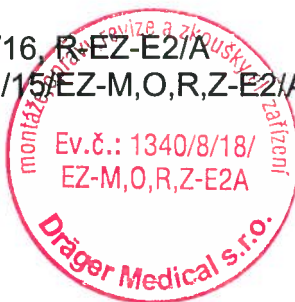
Typ revize: **VÝCHOZÍ / PRAVIDELNÁ / MIMOŘÁDNÁ**

Předchozí výchozí/pravidelná revize provedena dne:

Druh sítě (soustava): TN-S / MDO / DO, IT / ZIS / VDO 230V

Ochrana před dotykem živých částí: izolací + krytem

Ochrana před dotykem při poruše: automatické odpojení od zdroje, doplňující ochr. pospojování



Použité přístroje	Typ přístroje	Číslo přístroje	Kalibrace platná do
Izolační odpor	MFT 1835	1001093101104795	17.1.2021
Impedance ochranné smyčky	MFT 1835	1001093101104795	17.1.2021
Měření proudových chráničů	MFT 1835	1001093101104795	17.1.2021
Ostatní	DigiohmPro	7779	15.6.2021

Celkový posudek:

Revidované elektrické zařízení je z hlediska bezpečnosti schopné provozu.

Tato zpráva o revizi má 4 strany, počet příloh

Počet vyhotovení zpráv: 4 ks

Rozdělovník: Objednatel: 3 ks

Revizní technik: 1 ks



.....
datum+podpis objedn.-provozovatele

.....
podpis revizního technika

Možné použité zkratky v revizní zprávě:

U _{in}	-	vstupní napětí
U _{out}	-	výstupní napětí
m. bez. U	-	malé bezpečné napětí
DO	-	důležitý obvod
IDP	-	impedance mezi přípojnici pospojování a svork. potenciálových svorek
R _p	-	přechodový odpor částí konstrukce – ochranná svorka
DC	-	stejnoseměrná složka
AC	-	střídavá složka
P _{max}	-	maximální příkon
DN	-	dotykové napětí při vybavení proudového chrániče
R _i	-	vnitřní impedance sítě
ZIS	-	zdravotní izolovaná soustava
VDO	-	velmi důležité obvody
PCHM	-	zkouška proudového chrániče tlačítkem
PD	-	prohlídka dle ČSN 33 2000-6
PD1	-	prohlídka dle ČSN EN ISO 11197
MĚ	-	měření dle ČSN 33 2000-6
MĚ1	-	měření dle ČSN EN ISO 11197
ZŠ	-	zkouška dle ČSN 33 2000-6
V	-	Vyhověla/o
N	-	Nevyhověla/o
Bš	-	bezpečnostní tabulky zajišťující bezpečnost nebo přísl. pokyny
I _m	-	impedance ochranných vodičů
I _v	-	proud protékající ochranným vodičem

Č.	Místnost (proudový obvod), vnější vlivy, druh vedení, popis zařízení, popis závad, návrh na způsob odstranění, lhůta apod.	Izolační odpor R _s - MΩ	Ochrana před dotykem Z _s - Ω
1.	<u>Předmětem</u> této výchozí revize je instalována elektrická instalace klinického alarmu. Ten je složen ze signalizačního panelu MGA3 (1 ks) a snímačů tlaků (3 ks). Tyto zařízení byly instalovány společností Dräger Medical s r.o.		
2.	<u>Písemné doklady:</u> Dokumentace vyhotovena výrobcem Dräger / Dräger Medical spol. s r.o. – návod k obsluze. Předložena projektová dokumentace č. 19169R62-02 E.P. Rožnov.		
3.	<u>Prostředí – vnější vlivy:</u> Normální - stanoveno protokolem dle normy ČSN 33 2000-3 a ČSN 33 2000-5-51 ed.3 (viz výchozí el. revize na instalaci objektu).		

Č.	Místnost (proudový obvod), vnější vlivy, druh vedení, popis zařízení, popis závad, návrh na způsob odstranění, lhůta apod.	Izolační odpor Rs - MΩ	Ochrana před dotykem Zs - Ω
4.	MGA3 – signalizace medicínálních plynů: Signalizace MGA3 je umístěna v místnosti ovladovna. Rozvaděč RO1, výrobce E.P. Rožnov, CE, je umístěn v technické místnosti tohoto oddělení. Předřazené jištění pro MGA3 je jističem FA201 B6/1 OEZ z důležitých obvodů DO, popis: „MP“. Signalizace MGA3, třída bezp.I, v.č. 0205, 230V, 30VA 3 snímané pozice: O2, Air, Vac - popis: „ANGIO 3“ Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím: Přívodní napětí: 230V AC Výstupní napětí: 125VAC/110VDC Rs mezi silovými a řídicími, mezi vstupní částí a krytem, mezi výstupními vodiči. 1x Ventilová skříň Dräger na chodbě: v.č. 20061002 Plyny: O2, Air, VAC - popis: „ANGIO 3“ e.č. G41745-06 – 3x snímač Dräger, DC 5V, 0-10 bar, 0 - -1 bar	3x50 50 3x50	DOP Ri 0,72 izolací m. bez. U m. bez. U
5.	<u>Připomínky:</u> Další pravidelnou revizi provést dle doporučení ČSN 33 1500 čl. 6.4.1 v termínu 8/2022.		

Č.	Místnost (proudový obvod), vnější vlivy, druh vedení, popis zařízení, popis závad, návrh na způsob odstranění, lhůta apod.	Izolační odpor Rs - MΩ	Ochrana před dotykem Zs - Ω
6.	<u>Zhodnocení:</u> Naměřené hodnoty izolačních odporů jsou ve všech případech vyšší než 1MΩ, takže vyhovují ČSN 33 2000-6 ed.2 čl. 6.4.3. Naměřená hodnota přechodového odporu pospojovacího vodiče nepřesáhla 0,1Ω a svým průřezem splňuje požadavky ČSN 33 2000-5-54 ed. 3. Naměřené hodnoty impedance smyček uváděné v revizní zprávě jsou v souladu s dimenzemi předřazených jistících přístrojů a zajišťují tak požadavky ochrany automatickým odpojením od zdroje v předepsané době i při uvažování bezpečnostního součinitele (1,5 x) podle normy ČSN 33 2000-4-41 ed. 2. čl. 411.4.4. Elektrické zařízení musí být pravidelně kontrolováno a udržováno, jak požadují pravidla pro elektrotechniku a výrobce. Zařízení smí být používáno jen za provozních a pracovních podmínek, pro které bylo konstruováno a vyrobeno. El. zařízení smí být užívána dle požadavků ČSN 33 1310 ed.2 Bezpečnostní předpisy pro el. zařízení určená kužívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace (laiky). Na revidovaném zařízení nebylo shledáno zjevných rizik. Provedeny funkční zkoušky dle ČSN EN ISO 7396-1 ed.2 část 6. Revidované el. zařízení je z hlediska bezpečnosti schopno provozu. Revizní zpráva vypracována v Poličce dne 24.8.2020. Podpis:		<u>Zkoušky vyhrazených plynových zařízení</u> Václav Cupal, DiS. ev.č.: 5069/6/16 R-EZ/E2/A Václav CUPAL, DiS. Vyhověly