



TESTALARM Praha, spol. s r.o.

Zkušební laboratoř číslo 1172, akreditována

ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025

IČO: 61065374, DIČ: CZ610653374

Božanovská 2098

PŠČ 193 00, Praha 9 – Horní Počernice, ČR

PROTOKOL

O ZKOUŠCE ZAŘÍZENÍ

POPLACHOVÉHO ZABEZPEČOVACÍHO A TÍŠŇOVÉHO SYSTÉMU

Číslo protokolu: 5395 9049	Výtisk číslo: 1
Č.j.: TAP- 38/2016	Počet stran: 8
	Počet příloh: 1
	Strana č.: 1
	Přílohy: 1/2
Zákazník:	ASSA ABLOY Czech & Slovakia, s.r.o. Kód 691
Adresa:	Strojnická 633, 516 01 Rychnov nad Kněžnou
Název zařízení:	Elektrický otevírač dveří
Typové označení:	EO20 (BE579F0001.00)
Výrobní číslo:	(1211)
Hardware:	---
Software:	---
Výrobce:	ASSA ABLOY
Číslo technické dokumentace:	---
Počet vzorků:	1
Datum přijetí ke zkoušce:	10.10.2016
Datum provedení zkoušky:	10.10.2016 - 27.10.2016
Zkoušel:	O. Trkovský <i>Trkovský</i>
Kontroloval:	Z. Görner <i>Z. Görner</i>
Datum vydání:	27.10.2016



Použité zkušební přístroje a zařízení:

Typ	Sériové, identifikační číslo
Digitální vlhkoměr/teploměr/barometr D 4141	6043 F/01
Multimetr UT71A	1110077923
Instalační přípravky	---
Multifunkční generátor přechodových jevů NX5	P1602169852
Generátor elektrostatického výboje ESD30N	P1526159818
Napájecí zdroj SDP2210	7611-2210-0007
Zkušební zařízení pro kontrolu výstupů	30405/03
Oddělovací transformátor	(i.č. 20104/98)

V protokolu jsou uvedeny hodnoty s následujícími nejistotami měření:

proud $I = \pm 0,1\mu\text{A}$ (proudový rozsah do $100\mu\text{A}$)	vzdálenost $l = \pm 1\text{mm}$
proud $I = \pm 0,1\text{mA}$ (proudový rozsah do 100mA)	tloušťka $= \pm 0,02\text{mm}$
proud $I = \pm 0,07\text{A}$ (proudový rozsah do 10A)	intenzita elmg. pole $H = \pm 3,5\text{dB}\mu\text{V}$
napětí $U = \pm 0,01\text{V}$ (napěťový rozsah do 20V)	teplota $T = \pm 1^\circ\text{C}$
napětí $U = \pm 0,5\text{V}$ (napěťový rozsah do 400V)	vlhkost $= \pm 2\%$
čas $t = \pm 0,2\text{s}$	intenzita osvětlení $= \pm 20\text{lx}$
odpor $R = \pm 20\ \Omega$	magnetická indukce $= \pm 50\text{mT}$
akustický výkon $= \pm 5\text{dB}$	rychlost proudění vzduchu $= \pm 0,2\text{m/s}$

Udané rozšířené nejistoty měření jsou součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k=2$, což pro normální rozložení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95%. Standardní nejistota byla určena v souladu s dokumentem EA-4/16 (případně EA-4/02).

Vysvětlivky:

EUT – zkoušený vzorek (Equipment Under Test)

Kritéria klasifikace výsledků zkoušek (dle IEC1000-4-5):

- A** - Správná funkce v mezích normy (specifikace).
- B** - Dočasná ztráta funkce nebo výkonnosti s automatickým návratem do původního stavu (stav před zahájením zkoušky).
- C** - Dočasná ztráta funkce nebo výkonu vyžadující zásah obsluhy nebo reset.
- D** - Nevratná ztráta funkce nebo zničení EUT (zkuš. vzorku), ztráta dat nebo zničení software.

Atmosférické podmínky zkoušek

Pokud není stanoveno jinak, musí být zkoušení prováděno poté, co byl zkoušený vzorek ponechán pro ustálení ve standardních atmosférických podmínkách pro zkoušení popsanych v IEC 60068-1 následovně:

- teplota: (15 až 35) °C;
- relativní vlhkost: (25 až 75) %;
- atmosférický tlak: (86 až 106) kPa.

1. Úvod

Zkoušky elektrického otevírače dveří EO20 (BE579F0001.00) byly provedeny na základě objednávky ze dne 10.10.2016 společností ASSA ABLOY Czech & Slovakia, s.r.o.

2. Zkušební sestava

EUT 1	
Typ	Název
EO20 (BE579F0001.00)	Elektrický otevírač dveří

3. Přehled zkoušek

Zkoušky byly uskutečněny v akreditovaném režimu dle ČSN*) EN 14846 :2009. Číslování článků je identické s číslováním v jednotlivých normách.

*) Poznámka: ČSN EN je český překlad evropské normy EN.

4. Zkoušky dle ČSN EN 14846**Čl. 6. Zkušební metody**

Účelem zkoušek je zejména ověření správné funkce zkoušeného vzorku dle specifikace poskytnuté výrobcem, při působení rušivých vlivů dle čl. 6.10.

Plán a výsledky zkoušek dle: ČSN EN 14846, kapitola 6, čl. 6.10.1 až 6.10.6.

čl.	Název hlavní zkoušky	Výsledek*)				Odkaz na požadavky a ověření výsledků zkoušek	
		C	NC	NA	NT	ČSN EN 14846	Třída bezpečnosti
6.10	Bezpečnost – Zkoušky elektrické manipulace						
6.10.1	Ochrana proti poklesu napětí	√				5.10.2	3
6.10.2	Ochrana proti účinkům přestřižení kabelů	√				5.10.3	3
6.10.3	Ochrana proti účinkům manipulace s dráty	√				5.10.4	3
6.10.4	Odolnost proti elektromagnetické manipulaci	√				5.10.5	3
6.10.5	Odolnost proti elektrostatickému výboji	√				5.10.6	3 Úroveň 4
6.10.6	Odolnost proti elektrostatické manipulaci	√				5.10.7	3 Úroveň 4

*) C-vyhovující, NC- nevyhovující, NA- neaplikováno, NT- nezkoušeno

Čl. 6.10.1 Ochrana proti poklesu napětí**Postup:**

Zkoušený vzorek byl instalován v souladu s návodem výrobce. Zámek byl připojen kabelem, který slouží k napájení. Výrobek byl uveden do uzamčeného a zablokovaného stavu.

Následně byla provedena expozice dle ČSN EN 61000-4-11 pro AC a ČSN EN 61000-4-29 pro DC pokles napětí, v úrovních a trvání 70% 10ms, 40% 100ms a 0% 5s.

Výsledek zkoušky:

V průběhu expozice krátkodobých poklesů napětí a krátkých přerušení napětí, nebyla detekována jakákoliv změna stavu uzamčeného mechanismu a jeho ovládacích částí.

Po zkoušce byl výrobek plně funkční.

Závěr:

Výsledky odpovídají požadavkům ČSN EN 14846, čl.5.10.2., Tab. č.7 pro třídu bezpečnosti 3.

Zkoušku provedl: Trkovský

Čl. 6.10.2 Ochrana proti účinkům přestřížení kabelů**Postup:**

Zkoušený vzorek byl instalován v souladu s návodem výrobce. Zámek byl připojen kabelem, který slouží k napájení. Výrobek byl uveden do uzamčeného a zablokovaného stavu.

Následně byla provedena zkouška přerušení a krátkodobého stočení příslušných drátů kabelů.

Výsledek zkoušky:

V průběhu expozice přestřížení a krátkodobých stočení příslušných drátů kabelů, nebyla detekována jakákoliv změna stavu uzamykacího mechanismu a jeho ovládacích částí.

Po zkoušce byl výrobek ovladatelný do otevřené pozice pouze mechanickou cestou.

Závěr:

Výsledky odpovídají požadavkům ČSN EN 14846, čl.5.10.3., Tab. č.7 pro třídu bezpečnosti 3.

Zkoušku provedl: Trkovský

Čl. 6.10.3 Ochrana proti účinkům manipulace s dráty**Postup:**

Zkoušený vzorek byl instalován v souladu s návodem výrobce. Zámek byl připojen kabelem, který slouží k napájení. Výrobek byl uveden do uzamčeného a zablokovaného stavu.

Následně byla provedena zkouška odolnosti proti rychlým přechodným jevům/skupinám impulzů dle EN 61000-4-4 ed.3, pro úroveň 4 (napájení 4kV) a rázovým impulzům dle EN 61000-4-5 ed.2 pro úroveň 4 (2kV a 4 kV).

Výsledek zkoušky:

V průběhu expozice krátkodobých poklesů napětí a krátkých přerušení napětí, nebyla detekována jakákoliv změna stavu uzamčeného mechanismu a jeho ovládacích částí.

Po zkoušce byl výrobek ovladatelný do otevřené pozice.

Závěr:

Výsledky odpovídají požadavkům ČSN EN 14846, čl.5.10.4., Tab. č.7 pro třídu bezpečnosti 3.

Zkoušku provedl: Trkovský

Čl. 6.10.4 Odolnost proti elektromagnetické manipulaci *)**Postup:**

Zkoušený vzorek byl instalován v souladu s návodem výrobce. Zámek byl připojen kabelem, který slouží k napájení. Výrobek byl uveden do uzamčeného a zablokovaného stavu.

Následně byly vzorky vystaveny vlivu elektromagnetického pole dle ČSN EN 61000-4-3 ed.3, úroveň 3 (10 V/m) a úroveň 4 (30 V/m).

Výsledek zkoušky:

V průběhu expozice odolnosti proti elektromagnetickému poli, nebyla detekována jakákoliv změna stavu uzamčeného mechanismu a jeho ovládacích částí.

Po zkoušce byl výrobek ovladatelný do otevřené pozice.

Závěr:

Výsledky odpovídají požadavkům ČSN EN 14846, čl.5.10.5., Tab. č.7 pro třídu bezpečnosti 3.

Zkoušku provedl: Trkovský

Čl. 6.10.5 Odolnost proti elektrostatickému výboji**Postup:**

Zkoušený vzorek byl instalován v souladu s návodem výrobce. Zámek byl připojen kabelem, který slouží k napájení. Výrobek byl uveden do uzamčeného a zablokovaného stavu.

Následně byla provedena série elektrostatických výbojů dle ČSN EN 61000-4-2 ed.2, úroveň 4 pro kontaktní (8 kV) i vzdušné výboje (15 kV).

Výsledek zkoušky:

V průběhu a po expozici elektrostatických výbojů, nebyla detekována jakákoliv změna stavu uzamčeného mechanismu a jeho ovládacích částí.

Po zkoušce byl výrobek ovladatelný do otevřené pozice.

Závěr:

Výsledky odpovídají požadavkům ČSN EN 14846, čl.5.10.6., Tab. č.7 pro třídu bezpečnosti 3.

Zkoušku provedl: Trkovský

Čl. 6.10.6 Odolnost proti elektrostatické manipulaci**Postup:**

Zkoušený vzorek byl instalován v souladu s návodem výrobce. Zámek byl připojen kabelem, který slouží k napájení. Výrobek byl uveden do uzamčeného a zablokovaného stavu.

Následně byla provedena série elektrostatických výbojů dle ČSN EN 61000-4-2 ed.2:2009, úroveň 4 pro kontaktní i vzdušné výboje (frekvence výboje nepřekročila 10Hz)

Výsledek zkoušky:

V průběhu a po expozici elektrostatických výbojů, nebyla detekována jakákoliv změna stavu uzamčeného mechanismu a jeho ovládacích částí.

Po zkoušce byl výrobek ovladatelný do otevřené pozice.

Závěr:

Výsledky odpovídají požadavkům ČSN EN 14846, čl.5.10.7., Tab. č.7 pro třídu bezpečnosti 3.

Zkoušku provedl: Trkovský

Kopie protokolu je uložena v archivu zkušebny TESTALARM PRAHA spol. s r.o.

*) Takto označené zkoušky jsou mimo rámec akreditace, udělené dle ČSN EN ISO/IEC 17025.

Prohlášení:

Odstavec „Závěr“ je chápán jako interpretace zkoušky.

Výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu.

Protokol nesmí být bez písemného souhlasu zkušebny reprodukován jinak, než celý

Datum vydání protokolu: 27.10.2016

Kontroloval a schválil:

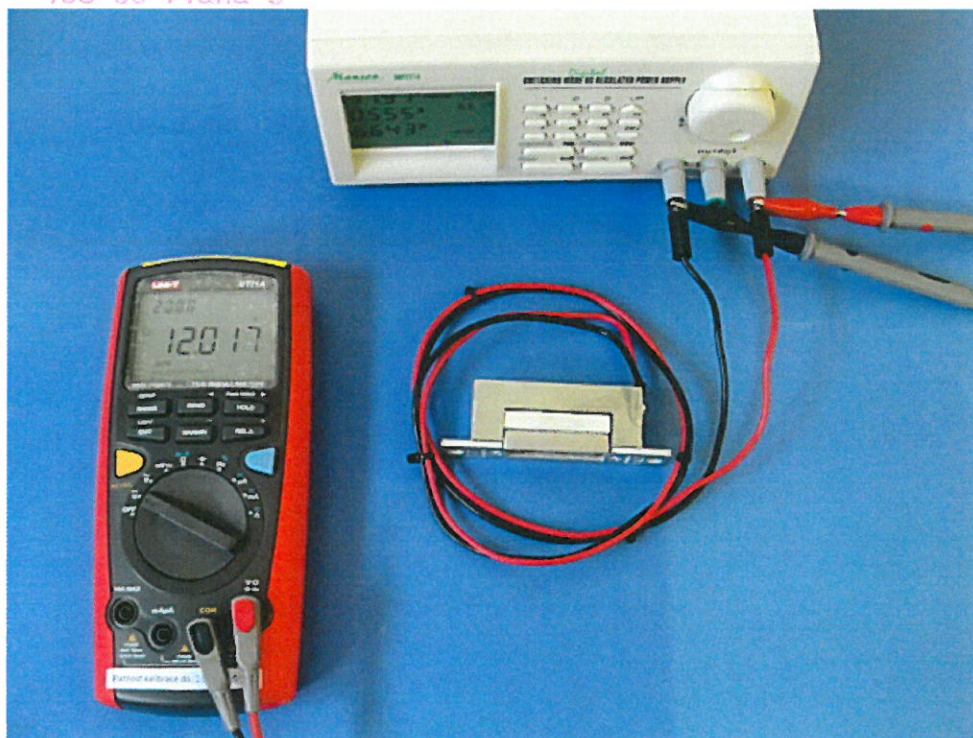
Vedoucí ZL Zbyněk Görner



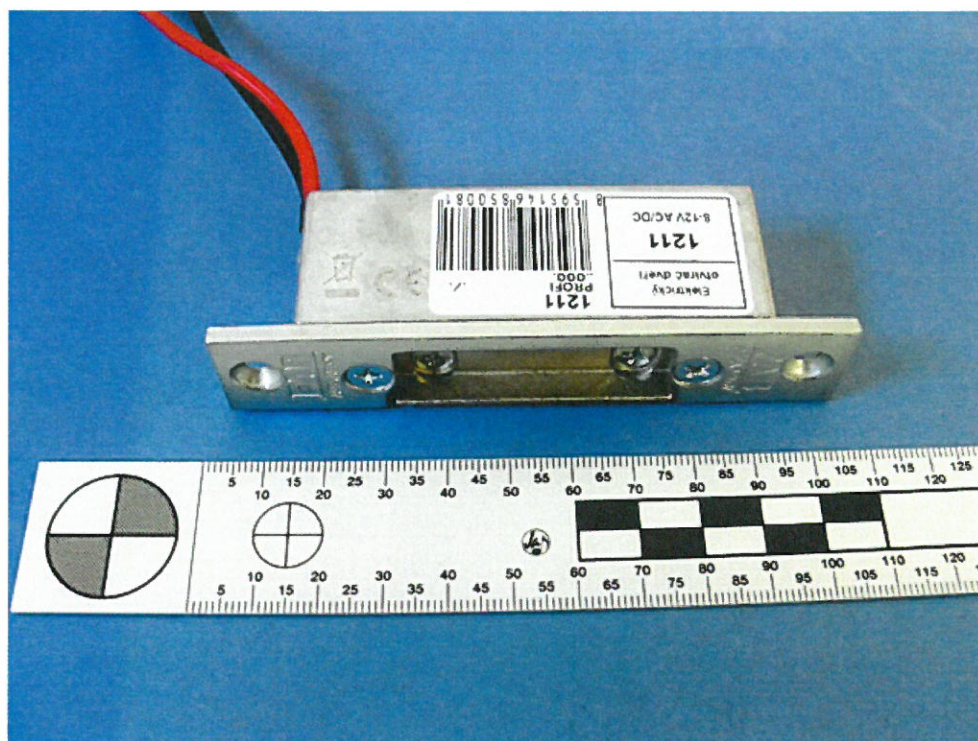
TESTALARM Praha s. r. o.
akreditovaná zkušební laboratoř č. 1172
Božanovská 2098
Horní Počernice
193 00 Praha 9



Příloha č.: 1a



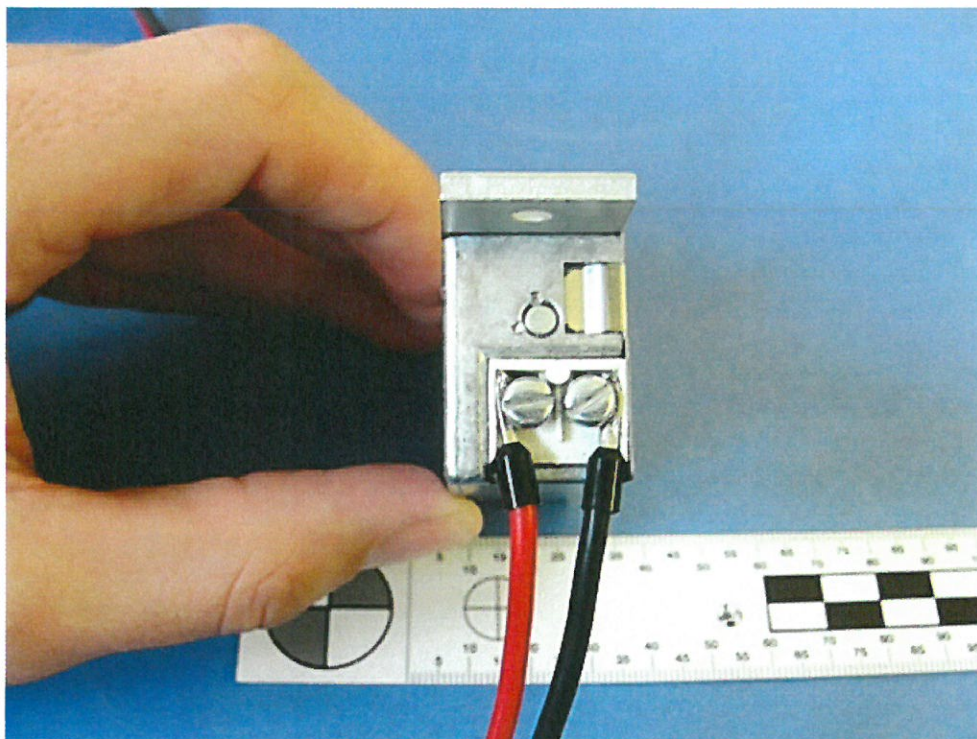
Elektrický otevírač dveří EO20 (BE579F0001.00)



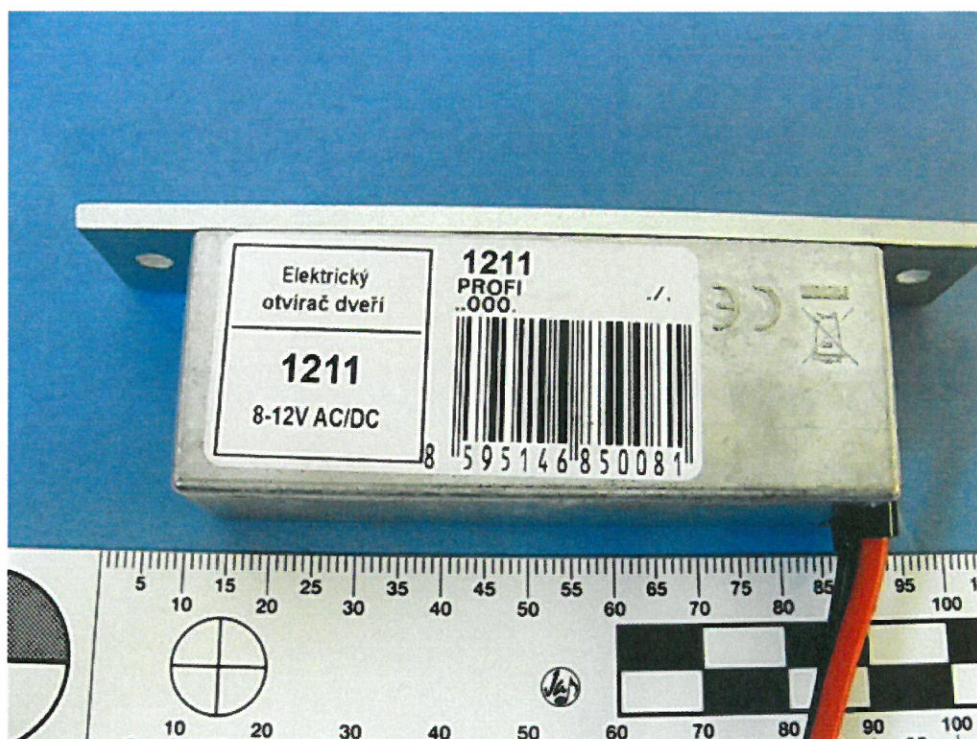
Elektrický otevírač dveří EO20 (BE579F0001.00)

TESTALARM Praha s. r. o.
akreditovaná zkušební laboratoř č. 1172
Božanovská 2098
Horní Počernice
133 00 Praha 9

Příloha č.: 1b



Elektrický otevírač dveří EO20 (BE579F0001.00)



Elektrický otevírač dveří EO20 (BE579F0001.00)