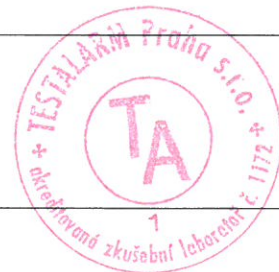




**TESTALARM Praha, spol. s r.o.**  
Zkušební laboratoř číslo 1172, akreditována  
ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025  
IČO: 61065374, DIČ: CZ610653374  
Božanovská 2098  
PŠČ 193 00, Praha 9 – Horní Počernice, ČR

## PROTOKOL O ZKOUŠCE ZAŘÍZENÍ POPLACHOVÉHO ZABEZPEČOVACÍHO A TÍŠŇOVÉHO SYSTÉMU

Číslo protokolu: 5395 9048	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 (BE579B0001.00)
Výrobní číslo:	(0611)
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
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 $100\text{mA}$ )	tloušťka $= \pm 0,02\text{mm}$
proud $I = \pm 0,07\text{A}$ (proudový rozsah do $10\text{A}$ )	intenzita elmg. pole $H = \pm 3,5\text{dB}\mu\text{V}$
napětí $U = \pm 0,01\text{V}$ (napěťový rozsah do $20\text{V}$ )	teplota $T = \pm 1^\circ\text{C}$
napětí $U = \pm 0,5\text{V}$ (napěťový rozsah do $400\text{V}$ )	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 (BE579B0001.00) 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 (BE579B0001.00)	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.

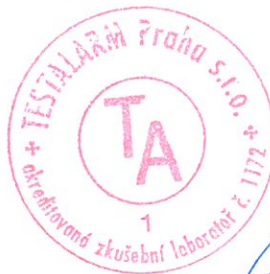
Výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu.

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

**Datum vydání protokolu:** 27.10.2016

**Kontroloval a schválil:**

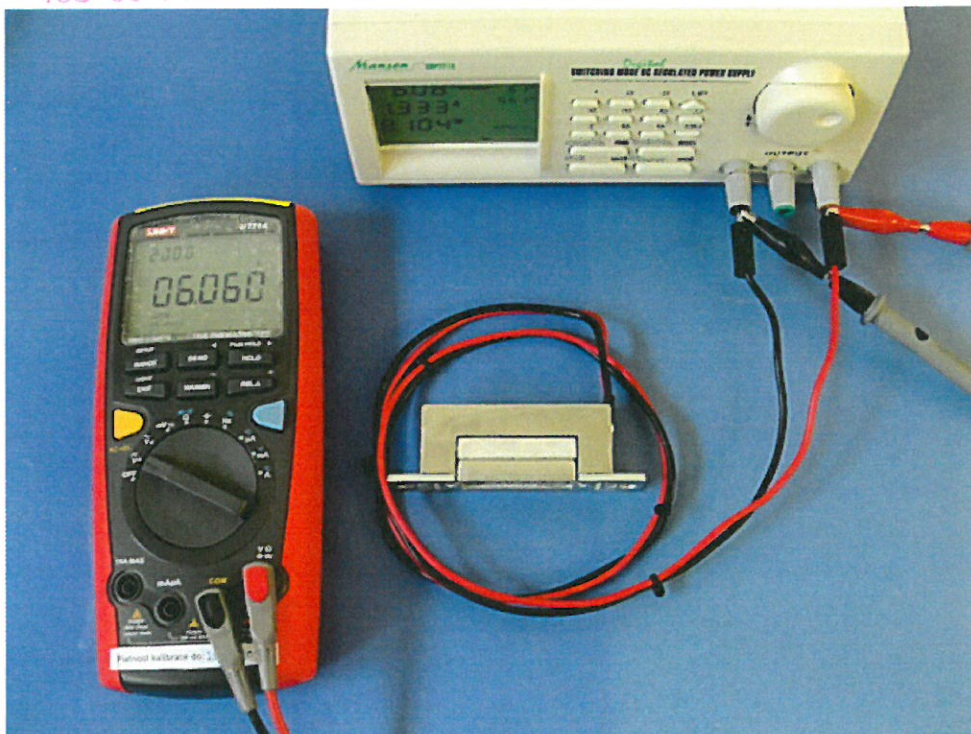
Vedoucí ZL Zbyněk Görner



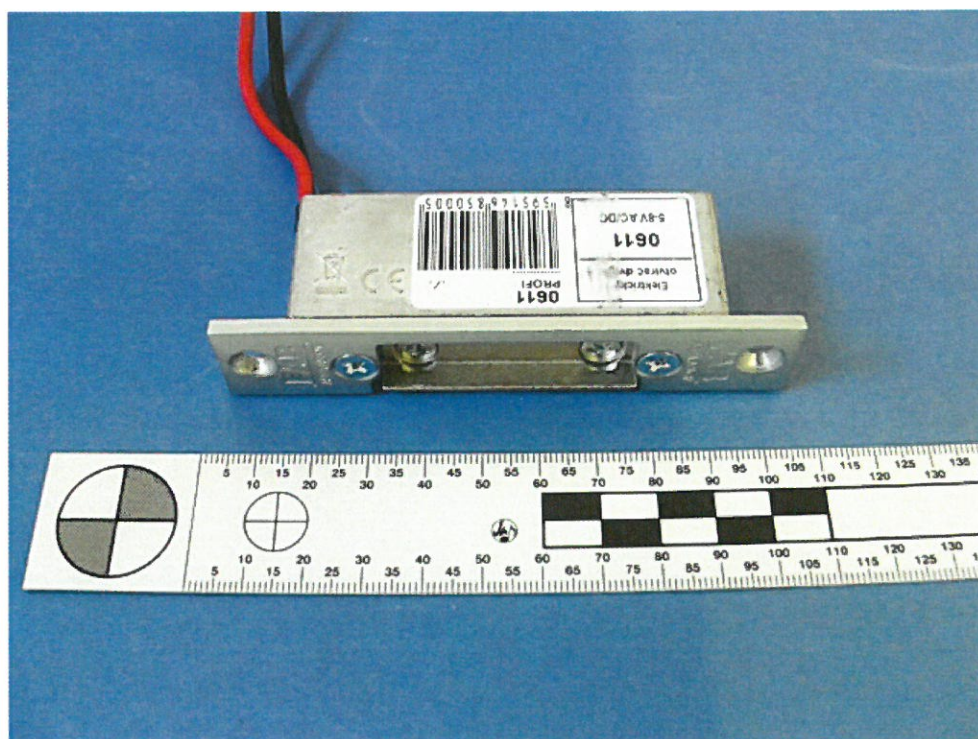
TESTALARM Praha s. r. o.  
akreditovaná zkušební laboratoř č. 1172  
Božanovská 2098  
Horní Počernice  
193 00 Praha 9



Příloha č.: 1a



Elektrický otevírač dveří EO20 (BE579B0001.00)

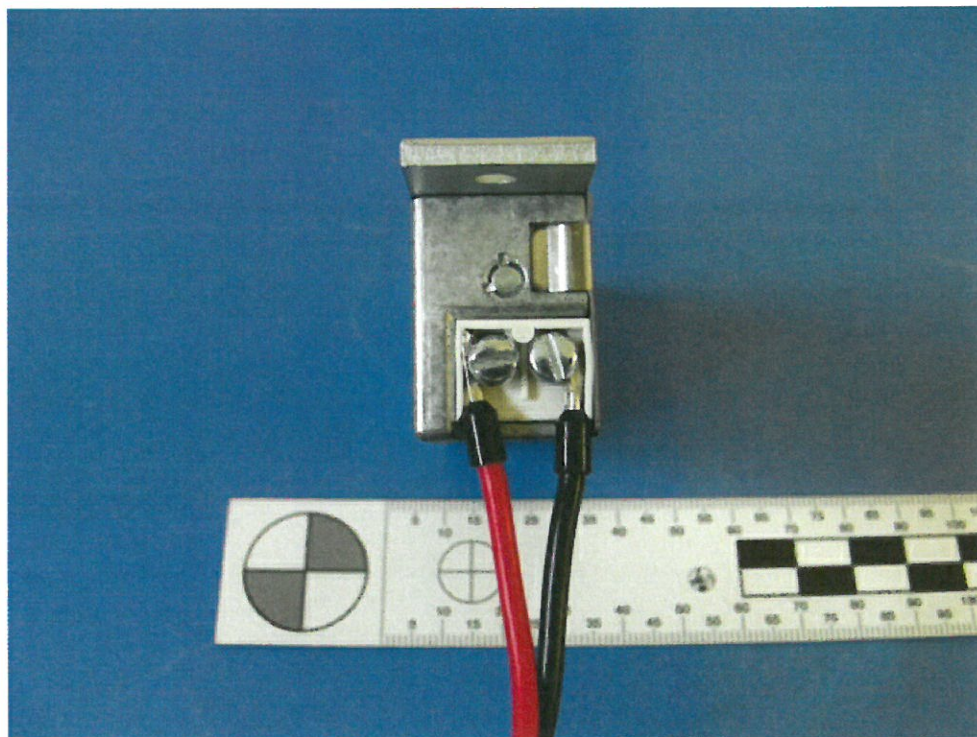


Elektrický otevírač dveří EO20 (BE579B0001.00)

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



Příloha č.: 1b



Elektrický otevírač dveří EO20 (BE579B0001.00)



Elektrický otevírač dveří EO20 (BE579B0001.00)