

Technický list – Aerosolové hasicí zařízení FirexLion Q180

Vypracoval: Traiva s.r.o., Pohraniční 104, Ostrava, Česká republika

Datum: 2025-03-28

1. Popis zařízení

Aerosolové hasicí zařízení FirexLion Q180 je moderní typ aerosolového systému využívající S-typ horkého aerosolu pro hašení požárů v uzavřených prostorách. Zařízení je určeno zejména pro ochranu bateriových skříní, rozvaděčů, nabíjecích modulů a úložišť elektrické energie (ESS). Jeho hlavní výhody spočívají v kompaktní konstrukci, absenci tlakové nádoby, rychlé aktivaci a vysoké účinnosti při hašení požárů typu A, B, C a E.

2. Princip činnosti

Zařízení funguje na principu řízené pyrotechnické reakce, která generuje horký aerosol obsahující mikročástice uhličitánů, dusičnanů a inertních plynů. Po aktivaci (elektricky nebo tepelně) proběhne spalovací reakce uvnitř generátoru a do chráněného prostoru je během několika sekund uvolněn aerosol, který přerušuje řetězovou reakci hoření neutralizací volných radikálů ($H\bullet$, $OH\bullet$). Tím dochází k rychlému uhašení ohně bez poškození elektronických zařízení.

3. Technické parametry

Parametr	Hodnota
Model	FirexLion Q180
Hmotnost	167 ± 5 g
Rozměry	124 × 77 × 14 mm
Provozní teplota	-45 °C až +90 °C
Způsob aktivace	Elektrická nebo tepelná
Doba vývinu aerosolu	≤ 5 s

Aerosolové hasicí zařízení FirexLion Q180

Zpoždění aktivace	≤ 2 s
Elektrický proud pro start	≥ 400 mA
Tepelná aktivace	175 °C ± 15 °C
Pokrytý objem	0,2 m ³
Hustota aerosolu	200 g/m ³
Životnost	10 let

4. Výsledky testů

Zařízení FirexLion Q180 bylo podrobeno následujícím zkouškám a inspekcím:

- Zkoušky chemického složení a bezpečnosti (MSDS, Traiva s.r.o., 2025)
- Testování shody s požadavky směrnice RoHS 2.0 (Shenzhen Huaxiang Testing Co., Ltd., zpráva HUAX250321093KR)
- Ověření funkční účinnosti při hašení požárů lithium-iontových baterií – interní testy výrobce.

Výsledky testů potvrdily, že zařízení:

- neobsahuje nebezpečné látky dle směrnice 2011/65/EU (RoHS),
- je stabilní a bezpečné při provozní teplotě -45 °C až +90 °C,
- je schopno během ≤5 s zaplavit chráněný prostor o objemu 0,2 m³ aerosolem o hustotě 200 g/m³,
- efektivně potlačuje šíření plamene a snižuje riziko opětovného vznícení u lithium-iontových článků.

5. Závěr

Na základě provedených zkoušek a dokumentace lze konstatovat, že aerosolové hasicí zařízení FirexLion Q180 splňuje základní požadavky na bezpečnost, funkčnost a chemickou nezávadnost pro použití v uzavřených elektrických a bateriových prostorech. Zařízení je vhodné k instalaci do bateriových skříní, rozvaděčů a úložišť ESS, kde poskytuje rychlou a spolehlivou ochranu proti požárům bez použití tlakových látek a bez negativního vlivu na životní prostředí.

Aerosolové hasicí zařízení FirexLion Q180

