

Technický list pro FRS Rack®3

ZÁKLADNÍ VLASTNOSTI

- Automatický systém požární detekce
- Řídící, komunikační, vyhodnocovací a hasící jednotka
- Hasivo FK 5-1-12
- Vestavěné optické teplotní a kouřové detektory
- Záložní baterie

VÝHODY PRODUKTU

- Výška pouze 1U (4,45cm)
- Použití malého množství hasiva
- Připraven k okamžitému použití
- Vzdálený monitoring
- Lze rozšířit o další externí komponenty

FRS Rack®3



Základní popis výrobku

FRS-RACK®3 je samostatné, plně automatické, detekční a protipožární hasící zařízení. Je určeno k protipožární ochraně telekomunikačních, datových a ovládacích (serverových) skříní, případně dalších rozvodných skříní osazených 19“ rámem.

Výška FRS-RACK®3 je pouze 1U tedy 4,45cm a instaluje se uvnitř skříně, tudíž **je kdykoli k dispozici**. Skříně také můžete libovolně kamkoli přemístit společně s naším produktem bez nutnosti reinstalace.

Použití **hasivo** (FK 5-1-12) ve FRS-RACK®3 zařízení **nepoškozuje chráněné technologie**, ani uložená data na nosičích záznamu. Hasivo je elektricky nevodivé a lze jej tedy plně využít i na hašení elektrických zařízení.

FRS-RACK®3 při vypouštění **používá malé množství hasiva**. To může pozitivně přispět k environmentální strategii společnosti.

Volba FRS-RACK®3 zařízení pro protipožární ochranu **pomáhá snížit celkové náklady na instalaci, zprovoznění a údržbu**. Použití FRS-RACK®3 totiž nevyžaduje rozsáhlé konstrukční výpočty, velké podlahové plochy nebo nákladné elektroinstalace.

FRS-RACK®3 je **hotový produkt připraven k okamžitému použití** a instalaci, bez nutnosti další konfigurace a úprav.

Výhoda připojení FRS-RACK®3 do síťové struktury přináší **možnost vzdáleného monitoringu a obsluhy**.

Zařízení FRS-RACK®3 **lze rozšířit o externí bezpečnostní prvky** a disponuje 4 výstupy, které jsou programovatelné na sepnutí.

VÍCE INFORMACÍ

Pro více informací:

<https://www.firesi.cz/products/frs-rack-3>

Informace o výrobku

Životnost zařízení, mimo baterie, hasivo a tlakové patrony, je 10 let od roku výroby. Životnost baterií je závislá na pracovním prostředí, zejména na pracovní teplotě vyšší jak 25°C, a je výrobcem stanovena na 4 roky.

Záruka na výrobek je 2 roky od okamžiku nákupu, s ohledem na zajištění správných provozních podmínek a provádění pravidelné údržby.

Toto zařízení smí být používáno pouze v souladu s provozními podmínkami uvedenými v technické dokumentaci a návodu k obsluze. Pokud je zařízení používáno způsobem, který je mimo definované provozní podmínky, výrobce neručí za žádné škody způsobené tímto použitím. Veškerá rizika spojená s nesprávným používáním jsou výhradně v odpovědnosti uživatele.

Uživatel také provádí pravidelné vizuální a funkční kontroly podle provozních podmínek a plánu údržby. Tyto kontroly musí být zdokumentovány.

Obsluha zařízení musí upozornit na změny v chráněném prostoru, které by mohly ovlivnit funkčnost nebo účinnost systému FRS-RACK@3 (např. zablokování trysky nově instalovanými zařízeními, změny ventilace apod.). Vizuální kontroly jsou plně v odpovědnosti uživatele. Technické revize musí provádět výhradně osoba pověřená a proškolená výrobcem.

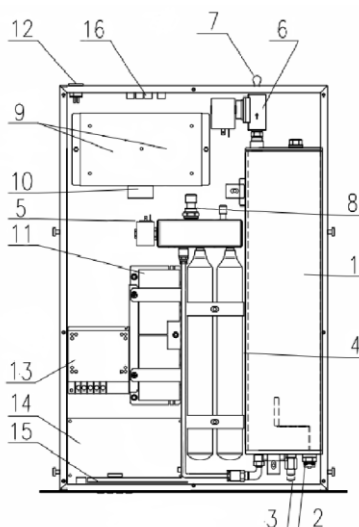
Plášť zařízení je vyrobena z ocelového plechu. Nádoba na hasivo je vyrobena z nerezové oceli a dalších nekorodujících materiálů. Všechny materiály byly testovány a odpovídají popsaným provozním podmínkám a použitému hasivu a mají vydržet po celou dobu životnosti zařízení.

Funkční test celého systému včetně detekční, tlakové a hnací části zařízení by měl být prováděn jednou za 12 měsíců. Kvalita hasiva, kapacita baterie a tlak uvnitř nádrží a jejich neporušenost musí být kontrolovány nejméně jednou za 24 měsíců. Každou kontrolu provádí osoba proškolená výrobcem nebo autorizovaným distributorem.

Všechny kovové součásti pláště jsou opatřeny černou polyesterovou práškovou barvou (RAL 9005). Minimální tloušťka povlaku je 60 µm. Odolnost vůči separaci odpovídá třídě 1 podle ISO 2409. Povrch by neměl obsahovat žádné vady, jako jsou škrábance, přebytečná barva, nečistoty atd.

Základní komponenty

- Nádrž s hasivem (1) nerezová netlaková nádoba naplněná hasivem FK-5-1-12.
- Stlačený dusík v trakových patronách (4)
- Teplotní a opticko-kouřové detektory (9)
- Záložní baterie (11) je doplňkovým zdrojem energie pro práci zařízení při výpadku hlavního zdroje energie. Kapacita záložní baterie plně pokrývá energetické nároky systému na dokončení výdeje hasiva.
- Řídící deska (14) soustřeďuje a vyhodnocuje data ze všech vstupů a čidel. Na základě výsledků je pak řízena činnost celého systému.
- Deska manuálního ovládání a lokální signalizace (15) umožňuje ruční ovládání zařízení z předního panelu, o aktuálním stavu zařízení informuje vestavěnými LED diodami.

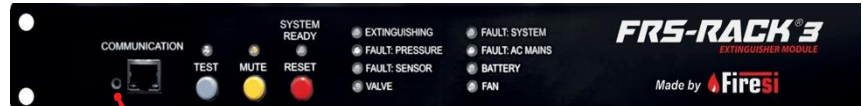


Technické informace

Technické parametry	
Rozsah vstupního napětí při napájení ze sítě AC	100-240 VAC
Frekvence	50-60 Hz
Proud při 230V AC	0,5 A
Účinnost	88%
Svodový proud při 230V AC	<1mA
Výstupní napětí	Un = 24 VDC
Krytí IP	20
Objem nádrže s hasivem	1,8 l
Pracovní teplota	+5 to +45
Teplota skladování bez hasící kapaliny	40 to +80oC
Relativní vlhkost (nekondenzující)	85%
Rozměry: (š - v - h) – bez trysky	483x44,5x603 mm
Hmotnost bez hasiva	14,7kg

Manipulace a nastavení

FRS-RACK®3 lze ovládat ručně pomocí předního panelu nebo externě pomocí vstupů na zadním panelu. Lze jej ovládat pomocí protokolů SNMP a Ethernetu a nastavení zařízení je přístupné přes HTML rozhraní. Všechna systémová upozornění lze prohlížet přes webové rozhraní. LED indikátory na předním panelu zařízení indikují poruchu nebo určité stavy zařízení. Rozmístění prvků ovládacího rozhraní je znázorněno na obrázku níže. Všechna tlačítka a indikátory na předním panelu jsou označeny podle jejich funkce nebo významu.



Připojení záložní baterie

Odpojení záložní baterie. Otvor je umístěn ze spodní strany produktu, asi 1,5cm od levého okraje a 4 cm od čela

Vstupy a výstupy

Zařízení je vybaveno reléovou deskou se 4 relé pro ovládání externích zařízení. Konektory pro relé, externí senzory a další externí zařízení a jejich identifikace jsou uvedeny níže.



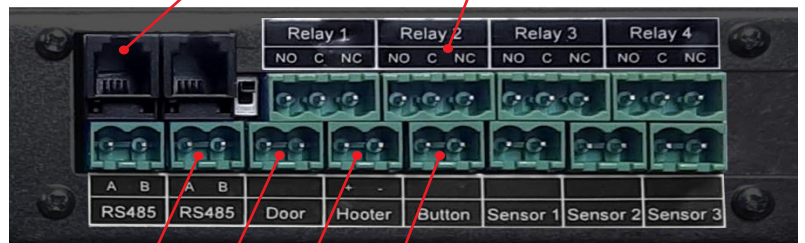
Tryska

PE

AC

2x RJ11 vstup pro servisní čidla
zleva první linka 1, druhá linka 2

4x výstup bezpotenciál. relé



2x RS485

Externí spouštění hašení

Pro dvěma sensor

Externí siréna

Instalace

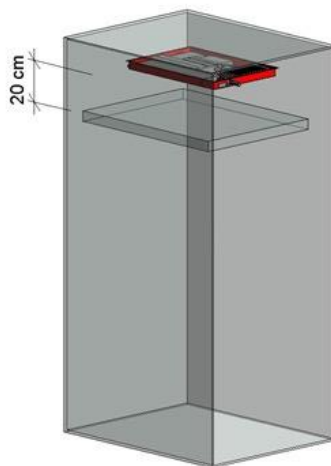
Zařízení je konstruováno pro univerzální instalaci do všech typů 19" skříní. Instaluje se výhradně čelním panelem ke dveřím skříně do speciálních vodících lyžin, které jsou součástí dodávky.

Při montáži postupujeme tak, že nejdříve upevníme vodící ližiny ke skříně dvěma šrouby a sponami M5. FRS-RACK®3 pak podle potřeby zapojíme společně s konektory externích zařízení před a nebo až po vsunutí do vodících lyžin a pomocí 4ks šroubu M5 sešroubujeme s lyžinou.



Před montáží je nutné zajistit dostatek místa pro montáž ve skříně. Při montáži musí být dodržena stanovená vodorovná pracovní poloha.

Zařízení se instaluje do horní části skříní s minimální vzdáleností 20 cm mezi spodní částí zařízení FRS-RACK®3 a nejbližším zařízením níže, jak je znázorněno na obrázku níže.



Bezpečnost

FRS-RACK®3 je určen pro uzavřené prostory o objemu nepřesahujícím 2 m³. Zařízení nesmí být vystaveno agresivním látkám, přímému slunečnímu záření, riziku mechanického poškození a pracovním podmínkám mimo rámec popsanych v návodu produktu. Před instalací zařízení se prosím seznamte s místními protipožárními a bezpečnostními normami.

Z hlediska ochrany před elektrickým proudem platí EN 50110-1 Obsluha a práce na elektrických zařízeních. Zařízení smí instalovat pouze certifikované osoby dle ES č. 842/2006 a poučené alespoň podle § 4 vyhlášky č. 50/1978 sb. popř. č. 51/1978 sb. Tyto osoby nesmí v žádném případě zasahovat do částí obvodů, do částí spojených se sítí umístěných pod krytem, neboť zde hrozí bezprostřední nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Dále není přípustné:

- umísťovat zařízení v blízkosti topných těles (v zóně ohřevu nad 30 °C)
- připojovat zařízení k elektrickému obvodu spouštěcího systému před jeho interní montáží na objektu
- provádět libovolné druhy prací se zapojeným hasicím zařízením k elektrickému spouštěcímu obvodu
- provádět svářečské práce, kouřit a používat otevřený oheň ve vzdálenosti kratší než 25 metrů od zapojeného hasicího zařízení

*Tento dokument je chráněn autorským právem © 3. července 2022 FIRESI s.r.o.
Všechna práva vyhrazena. Tento dokument je poskytován pouze pro informační účely;
obsah se může bez upozornění změnit. Nezaručuje se, že je bez chyb, ani nepodléhá
žádným jiným zárukám nebo podmínkám, včetně předpokládaných záruk a podmínek
prodejnosti nebo vhodnosti pro konkrétní účel.*