



# Kompaktní ochranné elektrotechnické zařízení na omezení abnormálního tepla ASSES–DIN

## (popis produktu)

### Oblast použití a princip činnosti:

Kompaktní ochranné elektrotechnické zařízení na omezení abnormálního tepla automaticky sleduje a potlačuje nežádoucí tepelné jevy (abnormální teplo) v chráněných zařízeních zejména v elektrických rozvaděčích. Má schopnost omezit (snížit) vzniklé abnormální teplo v uzavřeném chráněném prostoru, odpojit přívod dodávky elektrické energie k elektrickým zařízením v chráněném prostoru, čím předchází možnému vzniku ohně a dýmu uvnitř chráněného prostoru elektrického zařízení a umožňuje indikovat svůj stav.

Kompaktní ochranné elektrotechnické zařízení ASSES-DIN je vyvinuto pro umístění v chráněném zařízení zejména elektrických rozvaděčů, které obsahují DIN lištu a skládá z **kompaktního obalu pro montáž na DIN lištu, funkčního zapojení snímače teploty, spínače na odpojení přívodu dodávky elektrické energie do chráněného prostoru, prvku na indikaci stavu zařízení, elektromagnetického ventilu na vypouštění média na omezení abnormálního tepla, tlakoměru pro kontrolu tlaku média, zásobníku média, nezávislého zdroje elektrické energie s vývody pro možnost připojení externího zdroje elektrické energie**. Snímač teploty je nastaven k iniciaci zařízení ASSES-DIN podle konkrétních požadavků zákazníka a konkrétních podmínek ochrany elektrického zařízení.

Kompaktní ochranné elektrotechnické zařízení ASSES-DIN je propojeno se snímači pro sledování, vyhodnocování a ovlivňování tepelných procesů v prostoru chráněného zařízení. Při nárůstu teploty ve sledovaném prostoru chráněného zařízení snímač sepne kontakty pro iniciaci zařízení. Výstup snímače může být využit pro přímou eliminaci příčin nárůstu teploty, nebo ve formě signálu dále zpracován v elektronických signalizacích nebo v ovládacích jednotkách.

Kompaktní ochranné elektrotechnické zařízení ASSES-DIN je účinné již od průměrné teploty 55°C. Chráněná zařízení v různých aplikacích mají z pravidla vyšší kritické teploty.

Kompaktní ochranné elektrotechnické zařízení ASSES-DIN je koncipováno tak, aby nedocházelo k nežádoucímu úniku média, má spolehlivé účinky, lze jej použít i pro chráněná zařízení pod napětím či v jiných rizikových prostorech. I při odstávce napájení či ztrátě napájení elektrických zařízení v chráněném prostoru je zařízení ASSES-DIN funkční. Zařízení ASSES-DIN je schopné iniciace při nižších teplotách než jiná známá ochranná zařízení, což umožňuje včasější zásah a eliminaci škod již při vznikající tepelné destrukci systému.

Zařízení je primárně aktivní, vybaveným vlastním zdrojem energie. V pasivním režimu zařízení zajistí funkčnost i v případě selhání vnitřní elektroniky, obsahuje pro tento případ pojistné mechanismy.

Je také možný bezdrátový přenos signálů mezi zařízením ASSES-DIN a ovládním či elektronickou signalizací.

Médium na omezení abnormálního tepla je použitelné v prostorech s přítomností člověka, po jeho iniciaci se doporučuje opuštění prostoru a jeho odvětrání.



#### Informace pro navrhování zařízení:

Elektrické zařízení vybaveno ochranným elektrotechnickým zařízením ASES-DIN se považuje v souladu s 421.1 v ČSN 33 2000-4-42 za elektrické zařízení, které nepředstavuje požární nebezpečí pro osoby, hospodářská zvířata a majetek.

Eliminace požárního nebezpečí uzavřeného elektrického zařízení je velmi vhodným řešením také pro elektrické rozvaděče umístěny v únikových cestách, protože takto chráněné elektrické rozvaděče nemá smysl požárně oddělovat od únikové cesty, neboť nepředstavují požární nebezpečí.

V oblasti elektrotechniky pro navrhování elektrických instalací platí ustanovení technických norem, které interpretují platné evropské harmonizační dokumenty např. ČSN 33 2000-4-42 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-42: Bezpečnost – Ochrana před účinky tepla, která obsahuje harmonizační dokument HD 60364-4-42. Podle ustanovení této platné technické normy nesmí elektrické zařízení představovat nebezpečí požáru uvedené v kapitole 421 Ochrana před požárem způsobeným elektrickým zařízením. Další platná ČSN 33 2000-5-51 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy obsahující harmonizační dokument HD 60364-5-51, umožňuje v souladu s kapitolou 511 Soulad s normami, použít námi navrhované ochranné elektrotechnické zařízení, neboť podle článku 511.2 Doplnující požadavky na prohlášení výrobce následující:

"V případě, že nejsou žádné platné normy dotýkající se zařízení (např. u nově vyvinutého výrobku), výrobce poskytne osobě navrhující instalaci úplnou instalační dokumentaci a nezbytné zkušební protokoly podle platné legislativy."

Ochranné elektrotechnické zařízení ASES-DIN má prokázané všechny deklarované vlastnosti nezbytnými zkušebními protokoly.