

# Větší síla elektrické požární signalizace (EPS)

Anglický výrobce **European Safety Systems Ltd. (E2S)** ve svém širokém sortimentu výstražných signalizačních zařízení nepominá ani na vícetónové sirény, které splňují normu EN54-3 (CPD). Tyto sirény jsou použitelné v instalacích elektrické požární signalizace v sektoru bydlení a průmyslu. Pro průmyslové aplikace s výskytem nebo možností výskytu výbušného plynu nabízí E2S zařízení, které je certifikováno pro EN54-3, ATEX a IECEx.

Nejmenším představitelem této skupiny výrobků je elektrická siréna **SONORA** s rozměry 86 x 86 x 65 mm a s maximálním akustickým výkonem 100 dB, tedy s efektivním pokrytím 32 m při tónu 1 kHz. Pro odlišení varovných signálů je k dispozici vestavěný přepínač, který umožňuje výběr jednoho z deseti tónů. V případě potřeby je možné ke každému zvolenému tónu spustit odlišný sekundární tón, který je již přednastaven výrobcem. Siréna SONORA v kombinaci s xenonovým zábleskovým (0,25 J), žárovkovým (1,3 W) nebo LED majákem, také splňuje požadavky normy EN54-3.



Certifikované sirény série „A“ vycházejí z řady SONORA, kterou rozšiřují o větší akustický výkon, větší možnost výběru tónů a napájecích napětí, (10 - 30) V DC, (35 - 60) V DC, 24 V AC, 115 V AC a 230 V AC. Jsou schopny odlišit až tři provozní stavy. Jednoduchou kombinací napětí na vstupních svorkách se spustí buď předem vybraný tón nebo jeden ze dvou vedlejších tónů dle nastavení výrobce.



A100 – max. 104 dB, 32 tónů  
A105 – max. 112 dB, 32 tónů  
A112 – max. 119 dB, 45 tónů  
A121 – max. 126 dB, 45 tónů

Efektivní pokrytí akustickým signálem se pohybuje od 32 m do 300 m podle zvoleného typu. Výběr vhodné sirény je ovlivňován faktem, že akustický výkon klesá o 6 dB s každým zdvojnásobením vzdálenosti od zdroje zvuku. Toto mnohdy vede k poddimenzování výstražného systému. Opačný stav, kdy je hlasitost výstražného systému příliš vysoká, může být také nebezpečný a způsobovat paniku, nepříjemné situace a následné omezení evakuačních procesů. Tomuto stavu je možné zabránit regulací hlasitosti sirén série „A“ o cca -10 % s použitím vestavěného odporového trimru. Při vícenásobném zapojení sirén stejného typu nastavených na jednotný tón se tyto sirény



automaticky synchronizují. Ve standardním provedení je stupeň krytí IP 55, který se dá zvýšit těsnicí sadou na IP 66. Dostupné je i provedení do tropů. Výrobci a vývozci technologií jistě ocení certifikát UL pro trhy USA a GOST-R pro Rusko.

V požárních systémech instalovaných v prostředí s nebezpečím výbuchu, zóny 0, 1 nebo 2, má své místo jiskrově bezpečná siréna **IS-mA1** s napájením přes zenerovu bariéru nebo galvanický oddělovač. Splňuje kategorii plynů IIC a teplotní třídu T4 deklarovanou pro teplotu okolí od -40 do +60°C. IS-mA1 vyvine maximální akustický výkon 100 dB při proudovém odběru 25 mA. Siréna umožňuje výběr ze 49 tónů a ke každému tomuto tónu jsou výrobcem přiřazeny další dva alternativní tóny pro odlišení varovných signálů. Stejně jako sirény série „A“ umí **IS-mA1** při vícenásobném zapojení automaticky synchronizovat zvukový výstup.



K samozřejmému použití v petrochemickém průmyslu, at na pevnině nebo na moři, přibývá počet prostor se zónami 0, 1 a 2 i v dalších průmyslových sektorech, zejména ve farmaceutickém, potravinářském a kosmetickém. IS-mA1 svým výkonem a cenovou přístupností zaplnila prázdné místo na trhu ve výstražných akustických zařízeních instalovaných do prostředí s nebezpečím výbuchu plynu.

Ing. David Coural

## AXIMA spol. s r.o.

Václavská 125, 619 00 Brno

tel.: 547 424 349

fax: 547 424 023

e-mail: [dcoural@axima.cz](mailto:dcoural@axima.cz)

[www.e2s.com](http://www.e2s.com), [www.axima.cz](http://www.axima.cz)