



StationSWing ESA 66

Staniční zabezpečovací zařízení

- Výkonný, bezpečný systém s vysokou pohotovostí a spolehlivostí splňující požadavky SIL4 dle CENELEC
- Plně elektronické staniční zabezpečovací zařízení vhodné pro řízení železničních stanic a traťových úseků
- EULYNX kompatibilní
- Vhodné pro vysokorychlostní i konvenční tratě
- Plně kompatibilní s ERTMS/ETCS L1/L2 (Plug & Play pro ERTMS/ETCS řešení AŽD)
- Lze integrovat do jakéhokoliv systému dálkového ovládní (Plug & Play pro řešení AŽD TrafficSWing DOZ-1)
- Možnost velkoplošného zobrazení dopravní situace
- Plná integrace s funkcemi grafikonu (TrafficSWing GTN)
- Podpora funkcí ASVC (Automatického stavění vlakových cest)
- Otevřená architektura umožňující rozšiřování o nové typy ovládaných vnějších zabezpečovacích zařízení
- Integrované funkce traťového a přejezdového zabezpečovacího zařízení
- Lze modifikovat pro jakýkoliv systém světových železnic
- Kompaktní instalace – nízké prostorové nároky, nízký příkon
- Nízké náklady na údržbu



OBECNÝ POPIS

Staniční zabezpečovací zařízení StationSWing ESA 66 (dále jen ESA 66) slouží k zabezpečení a efektivnímu řízení provozu ve stanicích i na tratích.

ESA 66 je plně elektronické stavědlo s bezkontaktním rozhraním k venkovním prvkům zabezpečovacího zařízení. Disponuje funkcemi traťového zabezpečovacího zařízení, přejezdového zabezpečovacího zařízení, výstražného zařízení pro přechody kolejí a ETCS.

Všechny řídicí, kontrolní a logické funkce ESA 66 jsou vykonávány bezpečným jádrem systému na základě požadavků řízení dopravy a v souladu se stavem technologického celku.

Bezpečné jádro systému disponuje rozhraním EULYNX k objektovým kontrolérům venkovních prvků, stejně jako EULYNX rozhraním k nadřazeným a nadstavbovým systémům.

Objektové kontroléry (EIP) disponují EULYNX rozhraním pro řízení návěstních znaků (LED/ žárovkové svítlny), indikátorů,

přestavníků, prostředků detekce jízdy vlaku (kolejových obvodů, počítačů náprav) a dalších prvků prostřednictvím I/O rozhraní. Objektový kontrolér (EIP) lze konfigurovat jako samostatný prvek pro jednotlivé komponenty, stejně jako může vytvářet koncentrátor s EULYNX rozhraními.

Koncepce bezpečnosti je založena na redundantním uspořádání 2x2oo2 s použitím diverzifikovaného a defenzivního programování. Pro zvýšení pohotovosti používá v řídicí i prováděcí úrovni systém horkých záloh.



ZÁKLADNÍ TECHNICKÝ POPIS

ESA 66 se skládá:

- **ze zadávací úrovně** tvořené lokálními a/nebo dispečerskými zadávacími počítači (umožňuje připojit až 24 různých zadávacích počítačů). Zadávací úroveň disponuje diagnostickými informacemi (Events and Alarm list) poskytujícími trvalý a jednoznačný přehled o stavu ESA 66 a ovládaných prvků obsluhujícím personálu.
- **z bezpečného jádra systému (BJS)** – řídicí úrovně, která zajišťuje bezpečné vykonávání dopravních algoritmů.
- **z prováděcí úrovně** tvořené objektovými kontroléry typu EIP, které vykonávají rozhodnutí BJS pro konkrétní výkonné prvky.

ESA 66 vyhovuje normám CENELEC pro

funkční a technickou bezpečnost (zejména EN 50126, EN 50128, EN 50129, EN 50159) a podporuje plnění požadavků TSI CCS.

Rozšířené funkce ESA 66:

- ESA 66 má implementovány volitelné funkce traťového (TrackSWing ITZZ) a přejezdového (GateSWing) zabezpečovacího zařízení včetně funkcí výstražného zařízení pro přechody kolejí (GateSWing) a umožňuje propojení s externími traťovými (např. autoblok TrackSWing ABE-1) a přejezdovými systémy (např. GateSWing PZZ-J).
- ESA 66 má implementovány funkce pro zpracování a sledování čísel vlaků.
- ESA 66 umožňuje integraci s traťovou částí ERTMS/ETCS ve všech úrovních (LS/L1/L2), a to včetně obousměrné komunikace s RBC AŽD (TrainSwing REA).

• ESA 66 disponuje přímým rozhraním k LEU jednotce (TrainSwing LEA), případně bezpečným rozhraním gateway k RBC jiných výrobců (TrainSwing IRI).

• ESA 66 umožňuje připojení do systému dálkového ovládání AŽD (TrafficSwing DOZ-1) nebo jiných výrobců.

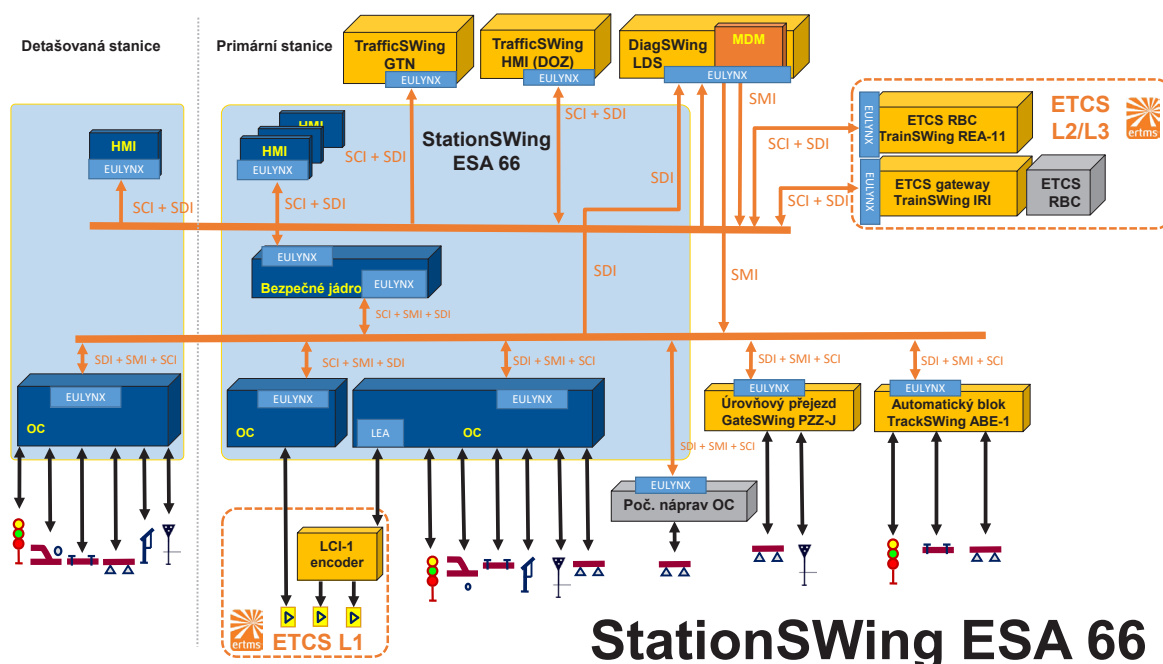
• ESA 66 může být doplněna systémem pro podporu dispečerského řízení (TrafficSwing GTN), který obsahuje funkce automatického stavění jízdnic cest.

• Všechny úrovně systému poskytují data o funkčním chování do diagnostických systémů DiagSwing LDS-3 a DiagSwing GDS pro jejich archivaci, zobrazení, analýzu a podporu prediktivní údržby.

• ESA 66 lze na přání zákazníka upravit a modifikovat o další funkce a do ztížených klimatických podmínek.

ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY

Vstupní napájecí napětí	AC 3×400 V ± 10 %, 50 Hz, DC 24 V ± 20 %
Teplotní rozsah	v klimatické třídě T1 dle EN 50 125-3 (zadávací a řídicí úroveň) – 25 °C až + 70 °C (prováděcí úroveň)
Relativní vlhkost	do 80 % (zadávací a řídicí úroveň), do 100 % (prováděcí úroveň)
Vyhovuje požadavkům EMC dle	EN 50121-4, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-6-4
Životnost	minimálně 25 let



StationSwing ESA 66



www.azd.cz

Informace poskytnuté v tomto dokumentu obsahují obecný popis a vlastnosti zařízení / produktu, které se mohou měnit během jeho vlastního vývoje na základě specifických požadavků zákazníka. Požadované specifické parametry produktu jsou závazné pouze na základě uzavřené smlouvy.