

service

## EPIC III

zdokonalený integrovaný řídicí systém  
elektrostatického odlučovače

**ALSTOM**

Power Service



## ALSTOM – dodává kompletní servis

ALSTOM je jedním z nejznámějších světových dodavatelů v energetice a to jak nového zařízení tak i kompletního servisu. V současné době je Alstom přítomen ve více než 70 zemích světa kde poskytuje kompletní dodávky, které jsou pro daného zákazníka ekonomické, šetrné k okolnímu životnímu prostředí.

ALSTOM's Power Service má více než 16 000 zaměstnanců ve více než 200 místních servisních střediscích po celém světě.

Náš servis poskytuje jednak tradiční služby jako je prodej náhradních dílů a podpora „field servisu“ pro jednotlivé komponenty v energetice až po a včetně plného managementu energetického celku.

V konkurenčním liberalizovaném prostředí jsou podnikatelé v energetice pod neustálým tlakem, aby zvyšovali efektivitu svých podniků. Víme, že každý zákazník má své specifické požadavky. Proto nabízíme naše produkty „střížené na míru“ a přizpůsobené požadavkům každého zákazníka.

# Moderní, zdokonalené řízení a analýza vašeho elektrického odlučovače

Za účelem zlepšení životního prostředí, vlády jednotlivých států přijímají stále přísnější požadavky na snížení emisí. Moderní technologie spalování nabízejí jednak zvýšení účinnosti, spalování procesu – avšak kladou vyšší nároky na kontrolu emisí.

Alstom vlastní technologie a má know-how umožňující řízení snížení emisí. Tyto zkušenosti byly použity při vývoji zdokonaleného řídicího systému elektrostatického odlučovače (EO), který se nazývá EPIC III.

## Systém EPIC III

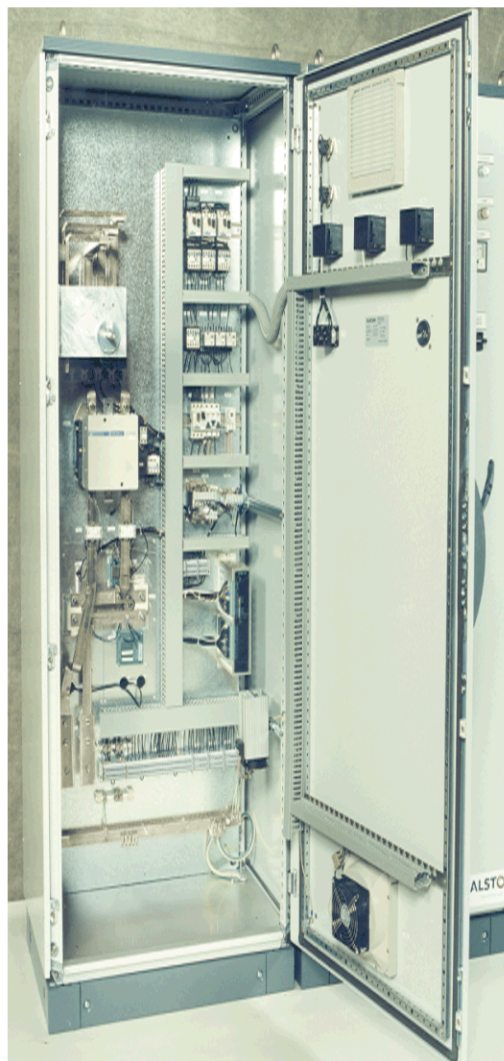
- Umožňuje významně snížit úroveň emisí.
- Umožňuje významně snížit spotřebu elektrické energie – návratnost investice je kratší.
- Zvyšuje flexibilitu a výkonnost EO z důvodu dvojí alternativní komunikace.
- Optimalizuje četnost oklepů, tím zvyšuje životnost EO a snižuje četnost jeho odstávek.
- Lze jej jednoduše nainstalovat namísto původních regulátorů EO.

Úroveň řízení regulátoru/řídicího systému EO je stěžejní pro účinnost odlučování v EO.

EPIC III kombinuje optimální řízení vysokého napětí a systému oklepávačů.

EPIC III má rozšířené komunikační možnosti. Ethernet zvyšuje rychlost komunikace.

EPIC III je dodáván s předinstalovanými, místně specifickými provozními parametry a umožňuje jejich další doladování za účelem optimalizace odlučování, snížení opotřebení a tím prodloužení životnosti EO.



## Funkční vlastnosti

EPIC III je jednodeskovým mikropočítačem zainstalovaným do robustního kovového krytu. Všechny jednotky EPIC III komunikují navzájem v síti FlaktBus nebo Ethernet a mohou sdílet všechny informace v reálném čase. Systém rovněž umožňuje transparentní komunikaci s nadřazeným počítačem.

Všechny regulátory EPIC III jsou vybaveny softwarem programy vyvinutým za účasti našich odborníků a technologů. Tento specializovaný software se nazývá - EPOQ, OpOpt a PCR.

**EPOQ**, Electrostatic Precipitator Optimizing of charge – Optimalizace náboje maximalizuje odlučivost pomocí optimalizace každé jednotlivé sekce EO. Redukuje se zpětná korona, výsledkem čehož je snížení emisí a příkonu elektrické energie. Jednotlivé EPIC III pracují nezávisle. V případě vypnutí jedné sekce, zbylé sekce nejsou dotčeny. Parametry regulátoru ostatních sekcí budou okamžitě upraveny za pomoci software EPOQ.

**OpOpt**, Opacity Optimisation – Optimalizace Opacity - využívá signál opacitu (prachoměru) ke snížení příkonu elektrické energie. Provozní parametry EO se automaticky nastaví v relaci k požadované a k aktuální úrovni emisí.

**PCR,** (Power Control Rapping – Řízení Výkonu Oklepy), standardně EPIC III má 6 samostatných časovačů, které lze v různých kombinacích přiřadit ke každému ovládači oklepů. To umožňuje provádět velmi pokrokově optimalizované oklepávací sekvence.

Přidržené síly prachu jsou sníženy v době oklepu omezením náboje ze zdroje vvn (trafo-usměrňovače).

Výsledkem jsou čistší elektrody, snížené emise a prodloužena životnost EO.

### Jednoduchá modernizace s použitím regulátoru EPIC III

Za účelem modernizace řídicího systému vašeho EO je možná dodatečná modernizace Vašeho EO pomocí instalační sady, – „retrofit kit“, která je vhodná pro všechny řízenými tyristory zdroje vvn. Modernizaci lze provést rychle a Váš EO může získat všechny výhody systému EPIC III bez potřeby výměny stávajících zdrojů vvn nebo řídicích skříní – v tomto případě se vymění jenom vlastní regulátor EPIC III.

### Opce ProMo III

Systém řízení a monitorování technologického procesu od firmy Alstom poskytuje obslužnému personálu zobrazení v barevné grafice, sběr dat a ošetření signalizací EO. Umožňuje také využít možnosti dálkového servisu, tj. dálkového přístupu k diagnostice EO. To vede jednak k minimalizaci odstávek EO a také ke snížení případných výloh při účasti servisního supervizora.





Alstom Power Service – P.O.Box 1233 – SE 351 12 Växjö – Sweden  
Tel +46 (0) 470 76 20 00 – Fax +46 (0) 470 76 20 09 – [www.environmental.powerservice.alstom.com](http://www.environmental.powerservice.alstom.com)