

Intelligentní řešení kontroly procesu přetavení připravené pro začlenění do IoT

Ing. Martin Abel

Americká společnost uznávaná po celém světě jako špička v oblasti tepelného monitorování a analýzy techno-

ře známé pro své bohaté datové softwarové platformy a robustní funkčnost hardwaru jsou výrobky ECD volbou inženýrů a profesionálů po celém světě. ECD vyrábí přenosné tepelné profilměry, přístroje pro optimalizaci pájecí vlny, nástroje pro plánování automatic-

Průmysl 4.0 (začlenění do IoT). Stanice OvenSENTINEL™ je nejnovější řešení procesu přetavení, systém je patentován – U.S. PATENT č. 6.402.372. Jedná se o evoluční systém, jenž nabízí průběžnou kontrolu procesu s cílem zajistit vynikající kvalitu výsledného produktu. OvenSENTINEL™ je výběrový test komerčních produktů poskytující extrémní kontrolu a viditelnost, a to až na úroveň desky a specifikace profilu, izolující a analyzující potencionální překračování výtěžnosti až na maximální známý výstup DPS. Systém je plně přizpůsobitelný požadavkům zákazníka s přístrojovými deskami specifikovanými zákazníkem, podporou vícenásobných pecí a dopravních pásů a flexibilní extrakcí dat. Stanice umožňuje montážním specialistům průzkum na „mikroúrovni“ pro podrobný přehled DPS nebo přehled „makrodat“ pro analýzu trendů a nápravná opatření.

Celý systém se skládá ze stanice OvenSENTINEL™, dále pak stavového symbolu, který mění svou barvu podle aktuálního stavu kontroly. Červená barva symbolu znamená, že indikátor stavu je mimo specifikace, zelená – systém je připraven a žlutá avizuje varování systému. Dále systém obsahuje tepelnou sondu zóny pece přizpůsobenou specifickému modelu pece, instalační soupravu pro danou značku pece, snímače vložné desky a rychlosti dopravníku a samozřejmě software OvenSENTINEL™. Výrobce nabízí pak další volitelné příslušenství pro podporu funkcí.

Přednosti systému:

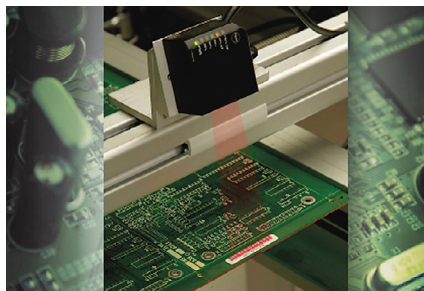
1. Možnosti dynamického měření – zařízení je schopno extrahovat flexibilní údaje, které se pohybují mimo standardní měřené veličiny. Jedná se o otevřenou architekturu, která je připravena k integraci podle budoucích požadavků měření. Má jedinečný design umožňující extrémní hustotu dat s přesným umístěním technologie profilování.



OvenSENTINEL – Intelligent Monitoring Solutions™ od ECD se symbolem indikátoru stavu



Stanice OvenSENTINEL™



Sledovatelnost produktu OvenSENTINEL™

logií – Electronic Controls Design Inc. (ECD) – je průkopníkem v oblasti designu, vývoje a výroby moderních tepelných profilovacích systémů a softwaru určeného ke sledování a analýze procesních teplot v různých průmyslových odvětvích, včetně elektroniky, solárních systémů, pečení a mnoha dalších. Dob-

kých reflow pecí, monitorovací přístroje, optimalizační systémy pro dávkování tavidla, systémy sledující vytvrnutí práškových barev, systémy pro optimální efektivitu výroby aj.

Nyní společnost uvedla na trh novinku, stanici na kontrolu procesu přetavení, která je již připravená pro Industry/

2. Automatizované tepelné profilování – automatické spuštění / rameno / generování profilu / změna produktu.
3. Průběžné sledování kvality, systém umožňuje přesnou kontrolu každé desky s výsledkem VYHOVUJE/NEVYHOVUJE. Má intuitivní rozhraní s podporou několika drah, pecí a továren. Nabízí citlivé a programovatelné sledování událostí a jejich ohlašování.
4. Zařízení je připraveno pro Industry/Průmysl 4.0, tj. lze začlenit do IoT. AI

infrastruktura zkoumá údaje s cílem poskytovat kritické informace. Integrovaná technologie můstku syntetizuje vícenásobné zdroje a trasy dat. Evoluční hardware a software umožňují nevídanou součinnost.

5. Plně funkční sledovatelnost – stanice dokáže sledovat každou desku, plně přizpůsobuje výkaznictví u každé desky, série, dílu atd., navíc spolupracuje s místními a vzdálenými databázemi.

Unikátní Software OvenSENTINEL™ zajišťuje kontrolu pece 24 hodin, archivuje a přehrává procesní data, automaticky mapuje statistické údaje a v případě odchylky od specifikací spustí alarm. Požadavky na software jsou Microsoft Windows® 7 nebo vyšší. Databáze – software OvenSENTINEL™: MS SQL (součást dodávky), tovární automatická paměť: MS SQL, MySQL & Oracle.

www.teplotni-profilomery.cz

180 x 55 mm

180 x 115 mm