

ES150



Bezkontaktní měření teploty spojitých procesů



Válcování plechu

Výroba a zpracování plastů



Výroba a tepelné úpravy skla



Přínosy

- Včasná detekce problémů s teplotou
- Rychlejší změny výroby a snížení času potřebného na seřízení
- Automatické monitorování kvality podle ISO 9000
- Zvýšení rentability a kvality výrobků
- Snížení zmetkovitosti

Monitorování kvality spojitých procesů

Systém ES150 je automatizovaný inspekční systém pro detekci, měření a vyhodnocování tepelných vlastností a způsobených vad při spojitých výrobních procesech.

Jádrem systému je řádkový skener MP150. MP150 měří řádek až s 1 024 body. Rotující zrcátko skenuje 90° zorné pole až 150 x za sekundu. Vysoká rychlost skenování dovoluje rychlou detekci teplotních odlišností a horkých míst. Pohybem měřeného cíle v zorném poli skeneru se vytváří dvourozměrný termogram.

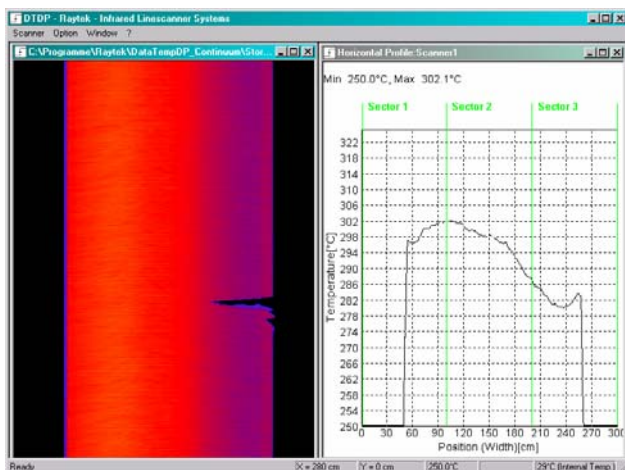
Systém ES150 umožňuje definovat jakýkoliv počet sektorů korespondujících s příslušnými plochami na měřeném cíli. Sektory jsou definovány jménem, pevným umístěním, a požadovaným zpracováním teplotních dat uvnitř sektoru (např. průměrná, minimální nebo maximální teplota). Například při procesu extruze fólie mohou být sektory nakonfigurovány tak, aby poskytovaly teplotu korespondující s příslušnou tryskou. Systém ES150 nepřetržitě monitoruje proces a vizualizuje teplotní data jako řádkový graf (teplotní profil) a termogram.

Aby mohlo být využito OPC (OLE for Process Control), chová se systém ES150 jako OPC server a komunikuje s většinou řídicích systémů. Tato vlastnost povyšuje ES150 z měřicího nástroje na integrovanou součást hlavního řídicího systému.

Vlastnosti

- Detailní teplotní profil měřeného pásu daný 40 000 měřených bodů za sekundu
- Uživatelsky zvolené měřicí sektory
- Definování specifických konfigurací pro jednotlivé výrobky
- Přehrávání uložených souborů jako „filmů“
- Signalizace nezávislá na PC
- Integrovaný OPC server pro dálkové systémové řízení
- Analogové nebo digitální výstupní moduly
- Integrovaná komunikace přes Ethernet TCP/IP
- Vestavěné laserové zaměřování
- Mnohojazyčná podpora





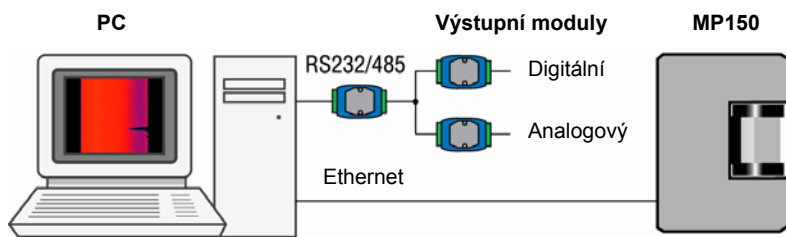
Systém ES150 poskytuje rolující termogram a teplotní profily pro monitorování rozložení teploty pohyblivých rozměrných cílů

Analýza měření se 40 000 pixely za sekundu

Program ES150 zobrazuje každý termogram s uživatelsky zadanými sektory, které se mohou překrývat, a s výsledky jednotlivých sektorů. 100 sektorů je zobrazeno (několik má podmínky pro signalizaci). Překročení horní nastavené meze se zobrazí červeně, nedosažení spodní meze modře. Tyto výsledky mohou být vyvedeny například na váš PLC.

Generické sektory sledují pohyb

V některých aplikacích se měřený cíl pohybuje vcelku nebo je rozdělen do několika pásů. Například se střídají přilnavé a nepřilnavé pruhy na dopravníku. Pro sledování těchto pohybů se nemohou použít pevně umístěné standardní sektory. S těmito tzv. „generickými sektory“ poskytuje systém ES150 nástroj pro řešení tohoto problému. Generické sektory nejsou fixovány na jedné stálé pozici, ale budou generovány dynamicky s každým novým řádkem podle vyhodnocení teplotních pásů během snímání řádku. Tímto způsobem generické sektory sledují pozici pohyblivého cíle a nepřetržitě poskytují požadované výsledky sektorů.



Podporované aplikace

Kovy

Válcování za tepla & kontilit
Lakování a povlakování

Plasty

Desky a extruze
Laminování a zpracování

Sklo

Výstup z lázně a žhání, chlazení (plavené sklo)
Výroba skelné vaty

Papír

Povlakování a laminování
Sušení vlnité lepenky

Parametry

Modely MP150 jsou dostupné s různými teplotními rozsahy a různou spektrální citlivostí.

Optické rozlišení	do 150 : 1 (90 % energie)
Teplota okolí	0 až 50 °C (s chlazením do 180 °C)
Zorné pole	90°
Bodů na řádek	do 1 024 pixelů
Rychlost skenování	do 150 Hz

Rozsah dodávky

RAYTES150xx	• MP150xx řádkový skener • Program ES150 • Laserové zaměřování • Napájecí zdroj
-------------	--

Příslušenství

XXXTMP50ARMB	Nastavitelná montážní patka
XXSYS16DA	Digitální výstupní modul (16 kanálů, otev. kolektor)
XXSYS7RA	Digitální výstupní modul (7 kanálů, reléový kontakt)
XXSYS4AA	Analogový výstupní modul (4 kanály, mA nebo V)
XXSYS485CV	Převodník RS232/485 pro výstupní moduly

www.tsisystem.cz

55509, Rev. F, 11/2009 – Raytek a logo Raytek jsou registrované obchodní známky společnosti Raytek Corporation. Společnost Raytek je certifikovaná podle ISO 9001.

Worldwide Headquarters
Santa Cruz, CA USA
Tel: +1 831 458 – 3900
+1 800 227 – 8074
solutions@raytek.com

European Headquarters
Berlin, Germany
Tel: +49 30 47 80 08 0
Fax: +49 30 4 71 02 51
raytek@raytek.de

TSI System

TSI System s.r.o.
Mariánské nám. 1 617 00 Brno ČR
tel. +420 545 129 462 fax 545 129 467
info@tsisystem.cz www.tsisystem.cz