

ThermoView® TV40 – Zobrazování teplotního pole pro průmyslové aplikace

FLUKE®

Process Instruments

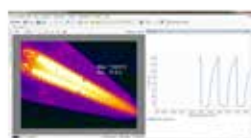
Fluke Process Instruments uvádí nový teplotní zobrazovač ThermoView TV40, který vyniká vysokými technickými parametry a vysokou odolností a je tak určený pro nasazení do nejnáročnějších průmyslových podmínek. Zobrazovač ThermoView TV40 je podporovaný výkonným analytickým programem ThermoView. Spojení robustního zobrazovače a intuitivně ovládaného programu poskytuje plně integrované řešení pro kontrolu rozložení teploty, monitorování jejího trendu, hlídání hraničních teplot a pro archivaci naměřených dat, čímž je zaručeno řízení výrobního procesu a kvalita výroby.

Integrace

Rozhraní GigE Vision, napájení přes Ethernet (PoE) spolu s digitálními a analogovými I/O moduly umožňují snadnou integraci teplotního zobrazovače TV40 do libovolné úrovně řízení automatizačního nebo diagnostického systému. Vysoká odolnost charakterizovaná krytím IP67 spolu se širokým rozsahem příslušenství umožňuje použití TV40 v opravdu drsných průmyslových podmínkách, přičemž je zaručena dlouhodobá spolehlivost měření. Dálkově ovládané zaostření objektivu je vyřešeno bez pohybujičích se vnějších částí objektivu. Několik kalibrovaných předsádkových objektivů umožňuje změnit optickou charakteristiku zobrazovače přímo v provozu. Vesta-



věná kamera pro viditelné světlo umožňuje pomocí technologie IR-Fusion kombinovat obrazy v infračerveném a viditelném spektru pro dosažení vysoké informační hodnoty získaných zobrazení teplotních polí. Výrobní proces nebo průběžnou diagnostiku lze sledovat přímo v programu ThermoView nebo je možné se k teplotnímu zobrazovači připojit přímo přes vestavěný webový server.



Vizualizace

Teplotní zobrazovač TV40 poskytuje snímky v infračerveném a viditelném spektru s vysokým rozlišením. Datový tok rozhraní GigE Vision umožňuje přenášet tato plně radiometrická data rychlostí až 60 snímků za sekundu. Programový nástroj ThermoView pak usnadňuje analýzu teplotních údajů v reálném čase, aby nedošlo k žádnému přehlédnutí teplotních anomálií výrobní-

ho procesu nebo diagnostikovaného zařízení. Spojením více záznamů z několika teplotních zobrazovačů TV40 zajistí, že bude pod kontrolou každý detail výrobního procesu a technologických zařízení.

Řízení

Kombinace teplotního zobrazovače TV40 a programového nástroje ThermoView umožňuje nepřetržitý monitorovací provoz se sledováním hraničních hodnot teploty v libovolném místě teplotního obrazu a vydáváním poplachové signalizace pomocí připojených I/O modulů DAQ. Ruční nebo automatické ukládání termografických dat zajišťuje verifikaci výrobního procesu nebo diagnostického postupu.



Systém

Systémové programové vybavení ThermoView nabízí celou řadu nástrojů pro analýzu a monitorování procesů v jednom balení. Pracuje v operačních systémech Windows 7, 8 a 10 a je k dispozici ve více jazykových verzích. Mezi hlavní funkce patří:

- Průběžná nebo nepravidelná kontrola teplotních událostí.
- Nezávislé nastavení emisivity pro každou oblast zájmu (AOI) a uživatelsky konfigurovatelné nastavení teplotních podmínek pro spuštění událostí nebo poplachů, které mohou aktivovat diskrétní vstupní/výstupní (I/O) rozhraní.
- Program s rozhraním pro řídicí zařízení procesu umožňuje přijímání synchronizačních vstupů a poskytování logic-

kých výstupů typu „pass/fail“ k provádění kontroly výrobků, varování a monitorování teploty a pro povolení archivace teploty procesu.

- Nástroje pro analýzu teploty výrobků, pro analýzu teplotních trendů a spínání signalizace v případě přehřátí nebo nedohřátí výrobků.
- Analytické funkce pro vyhodnocování izoterm v reálném čase, rozdíly a histogramy teploty a analýza teplotních trendů. K dispozici je také jednodušší verze programu ThermoView, která pomůže uživatelům seznámit se s hlavními funkcemi a výhodami teplotního zobrazovače ThermoView TV40.

| ThermoView | TV43 | TV46 |
|-----------------------------------|-------------------------|-----------|
| Měřicí rozsah | -10 až 1 200 °C | |
| Přesnost měření | ±2 °C nebo ±2 % | |
| Rozlišení v infračerveném spektru | 320 × 240 | 640 × 480 |
| Rozlišení ve viditelném spektru | 640 × 480 | |
| Infračervené spektrální pásmo | 8–14 μm | |
| Zorné pole | 34° × 25,5 | |
| Přídavné objektivy | 0,75x – 2x – 4x – Makro | |

Světová novinka – vysoce výkonný průmyslový teplotní zobrazovač ThermoView TV40 od výrobce Fluke, který vychází ze svých 150 let zkušeností v oblasti aplikací průmyslových měření. Přístroj ThermoView TV40 je navržený pro nasazení v nejnáročnějších podmínkách výrobních technologií a diagnostických úloh. Podpora výkonným analytickým programem ThermoView plně zajišťuje potřeby monitorování výrobního procesu a technologických zařízení.

TSI System s. r. o.
www.tsisystem.cz



ThermoView TV40 průmyslová termokamera



- Teplotní rozsah -10 až 1200 °C
- Rozlišení 320 x 240 a 640 x 480
- Snímková frekvence 9 nebo 60 Hz
- Technologie IR-Fusion pro dokonalé zobrazení
- Programově řízené zaostřování
- Výměnné kalibrované objektivy
- Rozhraní GigE Vision
- Uživatelský program ThermoView
- Robustní konstrukce s krytím IP67
- Rozsáhlé montážní příslušenství



NOVINKA

TSI System s.r.o.
Mariánské nám. 1 61700 Brno Česko
info@tsisystem.cz +420 545 129 462
www.tsisystem.cz