

ÚDRŽBA A SPRÁVA

Průmyslový termografický systém ThermoView TV40

Udržujte svůj proces, produkty a pracoviště pod kontrolou 24/7

FLUKE

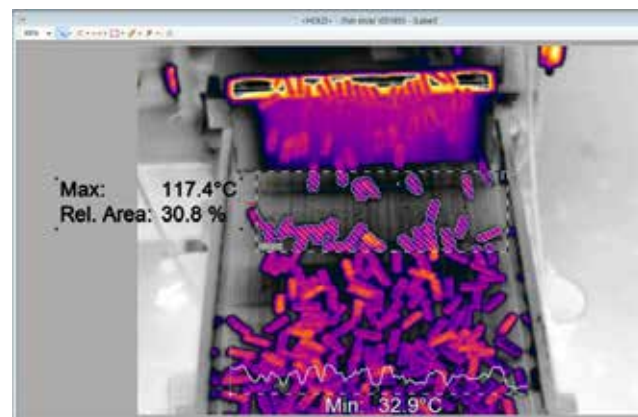
Process
Instruments

ThermoView TV40 je vysoce výkonný průmyslový stacionární termografický zobrazovací systém, který umožní plně kontrolovat důležité procesy a produkty i nepřetržitě sledovat riziková pracoviště. Systém TV40 rozšíří porozumění o teplotních dějích nepřetržitým poskytováním dat z infračerveného a vizuálního kanálu a současnou vizualizaci údajů o teplotě. Systém TV40 také nabízí plně integrované řešení regulace teploty včetně monitorování a archivace teplotních dat.

Díky četným možnostem přizpůsobení integrace umožňuje systém TV40 automatizovat dohled nad výrobními procesy, jednotlivými produkty nebo nad celými pracovišti pomocí nastavení téměř neomezeného počtu oblastí zájmu. V těchto oblastech lze stanovit individuální hranice alarmů a využít pokročilé logiky jejich stavů pro celkové vyhodnocení sledovaného procesu, produktu nebo pracoviště. Současně lze přenášet všechna data do automatizačního PLC nebo do serveru pro dálkovou správu a pro archivaci.

Hardware

Robustní termokamera TV40 umožňuje vizualizovat teplotní data v rozsahu teplot od -10 °C až do 1200 °C ve spektrálním pásmu 8 μm až 14 μm s rozlišením 320 × 240 pixelů, nebo 640 × 480 pixelů, se snímkovou frekvencí až 60 Hz. Zobrazení



Aplikace TV40



ve viditelném spektru má rozlišení 640 × 480 pixelů. Standardní objektiv má zorné pole 34° × 25.5° a jeho rozsah zaostření je od 150 mm do nekonečna. Některé klíčové parametry ukazují na výjimečnost termokamery TV40:

Krytí podle IP67 (NEMA 4) zaručuje dlouhodobě stabilní termální zobrazování v nejnáročnějších prostředích, přičemž je k dispozici speciální příslušenství pro vzduchové čištění objektivu.

Simultánní zobrazování v infračerveném a viditelném spektru, známé jako Fluke IR-Fusion, usnadňuje pozorování a vyhodnocování teplotních problémů ve složitých průmyslových strukturách.

K dispozici je několik předkalibrovaných předsádkových objektivů, které jsou uživatelsky výměnné a mají dálkové motorizované zaostřování. Lze tedy vyměňovat objektivy v místě instalace bez nutnosti kalibrace. Je možné využít jeden širokoúhlý objektiv, dva teleobjektivy a dokonce i makroobjektiv.

Pro komunikaci lze využít rozhraní GigE Vision a LAN/Ethernet s PoE napájením, což umožňuje snadnou integraci termokamery TV40 do stávajícího řídicího systému.

Software

Intuitivní software ThermoView umožňuje snadno převzít kontrolu nad všemi částmi sledovaného procesu jako nikdy předtím díky pokročilým analytickým nástrojům, automatickým alarmům a dalším funkcím. Mezi několik klíčových vlastností patří:

Uživatelsky konfigurovatelné a snadné možnosti nastavení, díky nimž je instalace rychlá a pohodlná bez zbytečných prostojů.

Tvorba individuálních alarmů a signálů, které se propojují na diskretní I/O pro lepší řízení procesu.

Vytváření přizpůsobitelných oblastí zájmu s pokročilou logikou umožňuje sledovat procesní teploty, provádět kontroly produktů a hlídat kritická místa pracoviště najednou.

Možnost nezávislého, průběžného, přerušovaného nebo vzdáleného vyhodnocování teplotních podmínek, takže je možné mít údaje o teplotě kdykoli a kdekoli je potřeba.

Automatizovaný záznam a archivace dat, který pomáhá při porovnávání dat srovnávacích testů a při kontrolách procesů.

Příslušenství

Rozsáhlé příslušenství umožní nasazení termografického systému ThermoView TV40 v těžkých průmyslových podmínkách.

Otočný a naklápěcí kryt Pan40

Kryt Pan40 s krytím IP66 je součástí celého systému, který ochrání termokameru TV40 před prachem a vodou, zatímco systém nepřetržitě monitoruje proces na potenciální horká místa s možností vzplanutí a na oblasti zvýšené teploty signalizující poruchy zařízení. Systém obsahuje pokročilý software pro sofistikovanou analýzu, založenou na absolutních, diferenciálních nebo rychlostních změnách teplotních polí. Průhledy krytu umožňují snímat tepelný i viditelný obraz.

Venkovní zastřešení

Venkovní kryt je skříňová jednotka s ochranou IP66, která umožňuje instalaci termokamery TV40 v téměř libovolných povětrnostních podmínkách. Venkovní kryt poskytuje vysokou míru ochrany proti slunečnímu záření a také díky vnitřnímu ohřevu s řízenou teplotou umožňuje instalaci v chladnějším



prostředí, aby termokamera TV40 měla vlastní pracovní režim v rozsahu -10 °C až 50 °C.

Vysokoteplotní ochranný kryt

Pro instalaci ve vysokoteplotním prostředí slouží pouzdro z nerezové oceli s krytím IP67 určené k ochraně termokamery ThermoView TV40 před okolní teplotou až do 200 °C. Kryt je nutné připojit k rozvodu chladicí vody.

Vnitřní ventilátor vytváří přetlakovou bariéru, která brání usazování prachu na optických prvcích krytu.

Vzduchový límec a vodní chladič

Vzduchový čistící límec a vodní chladič jsou nezávislé prvky příslušenství, které zajišťují, že prach a vlhkost se neusazují na objektivu termokamery. Toto příslušenství také umožňuje systému TV40 pracovat při okolních teplotách až do 140 °C bez dalšího ochranného krytu.

I/O příslušenství

Pro připojení k stávajícímu řídicímu systému existuje rozsáhlé I/O příslušenství včetně reléových, digitálních vstupních a výstupních nebo analogových karet. S těmito možnostmi lze přidat systém ThermoView TV40 do automatického řízení procesu nebo automatického sledování pracoviště.

O podrobných technických parametrech a aplikačních možnostech se informujte na www.tsisystem.cz.



ThermoView TV40 průmyslová termokamera

TSISystem



- 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

FLUKE

Process
Instruments