

# Termokamery Fluke Ti10/25 pro každodenní vyhledávání teplotních problémů

Termokamery Fluke Ti10/25 představují novou generaci diagnostických termokamer s širokým uplatněním při vyhledávání teplotních anomálií, které signalizují problematický stav technických zařízení.

## VŠESTRANNÉ VYUŽITÍ TERMOGRAFIE

Termografické zobrazování je bezkontaktní technologie, která pomocí měření energie v infračerveném spektru umožňuje zjišťovat povrchovou teplotu z bezpečné vzdálenosti. Termokamera zobrazuje snímek, na kterém různé barvy představují různé teploty. Takový snímek dovoluje rychle a jednoduše zkontrolovat povrchové teploty a identifikovat horká místa. Horká místa nebo vzestup teploty často ukazují na aktuální problém nebo na bezprostředně hrozící závadu. Termografické zobrazování bylo donedávna složitou a nákladnou technologií, které se věnovali výhradně odborníci specializující se na termografii. Naštěstí však, díky rychlému technologickému vývoji a výrobním postupům společnosti Fluke, se náklady na termografii snížily a termokamery se tedy dají snadněji využít jako nástroj pro každodenní kontrolu a vyhledávání problémů v náročných pracovních podmínkách.

## SÍLA DIAGNOSTIKY - DATA SKRÝVAJÍCÍ SE ZA OBRAZEM

Všechny termokamery Fluke jsou plně radiometrické. Tyto přístroje nejenže graficky zobrazují teplotní rozdíly, ale také měří a ukládají teploty každého bodu snímku. Všechny tyto datové body lze vyvolat a využít pro detailní analýzu potenciálního problému nebo třeba pro sledování trendů určitého místa v průběhu časového období. Ať už pracujete ve strojírenském, elektrotechnickém nebo

servisním provozu, můžete rychle zjistit, jestli a kde vznikl problém ještě předtím, než vznikne rozsáhlá porucha.

## TECHNOLOGIE IR-FUSION®

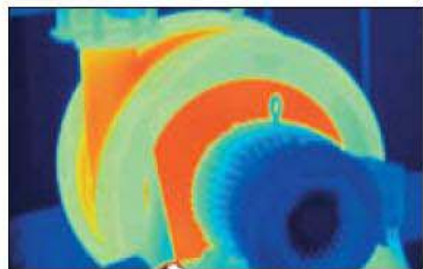
Podívejte se na problém dvěma způsoby - kombinací pohledů v infračerveném a viditelném světle. Tato kombinace sdělí důležité informace rychleji a snadněji než pouhý infračervený snímek.

Technologie IR-Fusion® (v patentovém řízení) vedle infračerveného snímku (IR) současně digitálně zaznamenává také viditelný obraz a tyto obrazy spojuje, čímž výrazně zjednodušuje analýzu infračervených snímků. Snímky vytvořené pomocí technologie IR-Fusion pomáhají identifikovat a zaznamenat podezřelé nebo závadné komponenty za účelem jejich oprav a také ověřovat úspěšnost odstranění problému.

## IR-FUSION - RŮZNÉ REŽIMY ZOBRAZENÍ

Rychlá identifikace závad pomocí různých režimů zobrazení je umožněna tím, že uživatel si sám vybírá režim, který je pro danou situaci nejvhodnější. Některé režimy zobrazení nejsou k dispozici u všech modelů, ale všechny jsou dostupné pro prohlížení a analýzu v softwaru SmartView™, který je dodáván zdarma s kamerou.

**Plně IR snímek:** Infračervený snímek ve zvolené barevné paletě na celé

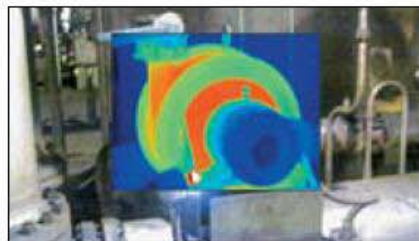


obrazovce pro maximální množství detailů.

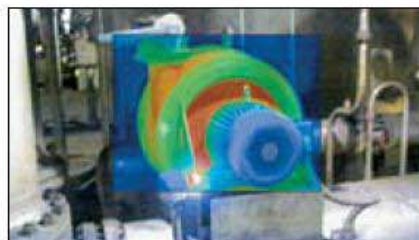
**Snímek ve viditelném světle:** Digitální fotografický snímek, jaký byste získali pomocí digitálního fotoaparátu.



**Obraz v obraze:** V tomto režimu je na obrazovce IR „okno“, obklopené normálním snímkem, což umožňuje snadno identifikovat problémy a zároveň se snadno v záběru zorientovat.



**Automatické prolinání:** Kombinace normálního a infračerveného snímku tvoří jeden obraz, který je optimální pro prohlížení. Pomocí jednoduché nabídky lze nastavit různé parametry prolinání,



od čistého termosnímku po výhradně viditelný snímek. Režim automatického prolinání poskytuje velkou citlivost zobrazení, která umožňuje přesně lokalizovat problém a dobře zaostřit snímek.

**IR barevná signalizace:** V tomto režimu jsou zobrazeny barevnou paletou jen místa s teplotou, která je nad,



pod nebo mezi hodnotami nastavenými uživatelem. Ostatní místa jsou zobrazena jako normální snímek.

## VLASTNOSTI TERMOKAMERY FLUKE Ti10/25

Termokamery Fluke Ti25 a Ti10 měří v rozsahu od -20 do 350 °C. Jsou to dokonalá zařízení, která byla zkonstruována pro použití v náročných provozních podmínkách a představují proto výkonné prostředky pro vyhledávání problémů v elektroinstalacích, elektromechanických zařízeních, procesních zařízeních, vybaveních HVAC a dalších.

Termokamery Ti10/25 jsou navrženy a testovány na odolnost při pádu z výšky 2 m. Jsou odolné vůči prachu a vodě, mají stupeň krytí IP54. Jsou použitelné při okolních teplotách v rozsahu od -10 až do +50 °C.

Pro rychlé vyhledání problémů jsou nutné jasné a ostré snímky. To zajišťuje

výkonný, nízkošumový snímač s rozlišením 160 x 120 pixelů poskytující stabilní měření teploty. Má také vynikající teplotní citlivosti (NETD), která je nutným předpokladem pro identifikaci i malých teplotních rozdílů, které mohou signalizovat problémy. Perfektní zobrazení termogramu i s těmi nejmenšími detaily umožňuje rozměrný širokouhlý plnobarevný VGA displej.

Na paměťovou kartu 2 GB, která je součástí termokamery, se vejde až 3000 termogramů, které je při snímání možné doplnit přímo v termokamere hlasovými poznámkami.

Software Fluke SmartView™ je dodáván s každou termokamerou Fluke. Představuje výkonnou modulární sadu softwarových nástrojů určenou pro zobrazení termogramu, jeho úpravu, analýzu a tvorbu poznámek. V několika jednoduchých krocích je možné vytvářet vlastní zprávy profesionálního vzhledu.

## APLIKACE

Teplotní změny mohou ukazovat na problémy v mnoha běžných oblastech, kterými jsou například vnitřní elektrické systémy (rozsaděče, panely, ovladače, transformátory, zásuvky, osvětlení, vodiče), elektrické stroje a mechanická zařízení (elektromotory a generátory, čerpadla, kompresory, ložiska, spojky, převodovky, těsnění, řemeny, kladky), procesní zařízení (nádrže a nádoby, potrubí, ventily a odvaděče, reaktory, izolace), HVAC/R (klimatizace, vytápění, vzduchotechnika, chlazení) a venkovní elektrické rozvody (transformátory, průchodky, izolátory, přenosová vedení, vodiče, rozpojovače, kondenzátorové baterie). ●

[www.tsisystem.cz](http://www.tsisystem.cz)

AMPER 2008

hala 5, sektor B, stánek 11