

Hőkamerák



Fedezze fel a **meleg pontokat**, mielőtt azok gondot okoznának



Hőkép készítés

Fedezze fel a meleg pontokat, mielőtt azok gondot okoznának

Az SKF hőkamera használatával még azelőtt észlelheti a problémákat, mielőtt azok bekövetkeznének, ezáltal növelheti az üzemidőt és az üzemi biztonságot. A hőkamerák megjelenítik a berendezések hőtérképét, így lehetővé válik a szabad szemmel nem látható hibalehetőségek észlelése. A nagy LCD képernyőn megjelenő hőtérkép megmutatja a túl forró vagy túl hideg pontokat, tehát gyorsan és pontosan megállapítható a lehetséges hiba helye.



Az SKF hőkamerák lehetővé teszik:

- A hibák felismerését még azelőtt, hogy azok bekövetkeznének
- A teljes terhelés alatt üzemelő gépek vizsgálatát, lecsökkentve ezzel a termelésbe történő beavatkozást
- A nehezen elérhető mozgó villamos gépek vizsgálatát
- A különböző futási körülmények között zajló vizsgálatokat, melyekkel megállapíthatóvá válnak az időszakos meghibásodások okai
- A váratlan leállások okozta termelés kiesés csökkentését
- A tervezett leállásokhoz szükséges idő csökkentését
- A karbantartási és javítási költségek csökkentését
- A berendezések üzemi élettartamának és a meghibásodások között eltelt időnek a növelését (MTBF)
- Az üzem rendelkezésre állásának és megbízhatóságának növelését
- Egy jól működő proaktív karbantartási program részeként használva a befektetés megtérülését

TKTI 21



- Egyszerű meleg pont felismerés és helyzet meghatározás közepes távolságról
- A riasztás funkció jelzi a veszélyes meleg pontokat
- A tapasztalt szakemberek számára a kijelző haladó üzemmódban is használható

TKTI 31



- Nagyfelbontású hőtérkép készítés
- Széles hőmérsékleti tartomány -20 és $+600$ °C között
- Alkalmas számos, távoli alkalmazásról történő hőtérkép készítésére

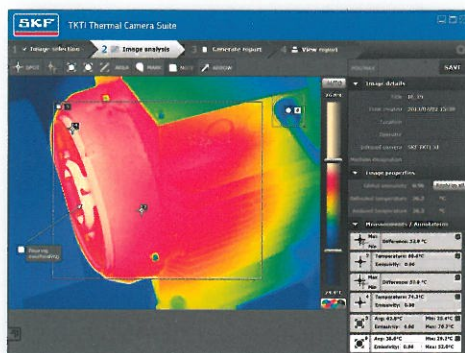
Szoftveres elemzés és jelentéskészítés

- Egyedülálló SKF szoftver a felhasználók által és a felhasználók számára tervezve
- Könnyen használható, átfogó elemzési és jelentési lehetőségek
- Professzionális eredmények létrehozása könnyedén

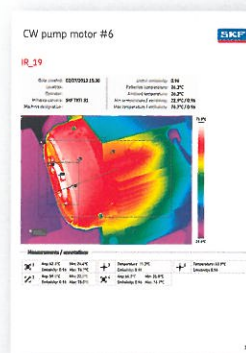
Kép



Elemzés



Jelentés



Robosztus és megbízható

- Szélsőséges körülmények közötti használatra tervezve
- -15 és $+50$ °C közötti hőmérsékleti tartomány
- A hozzátartozó két tölthető akkumulátor biztosítja a majdnem folyamatos üzemelés lehetőségét

Vízpermet

IP54

Por elleni védelem



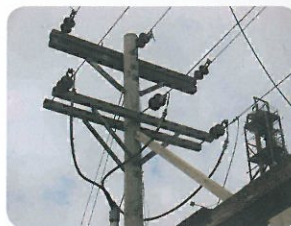
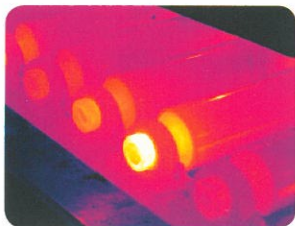
Könnyen kezelhető

- Az érintő gombok kesztyűben is kezelhetők
- Egyszerű, mégis átfogó menü szerkezet
- A jól kiegyensúlyozott kamera használata kevésbé fárasztó a felhasználó számára
- Az élőképek TV monitoron is megjeleníthetők (PAL/NTSC)

A látható kép és a hőkép



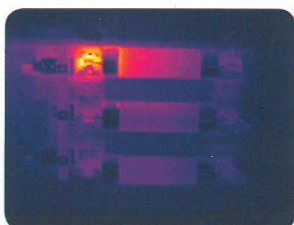
Túlmelegedett szállítószalag csapágy



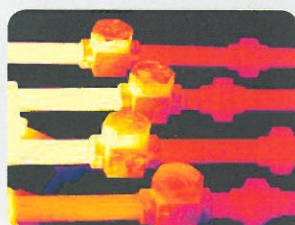
Elosztó vezeték hibái



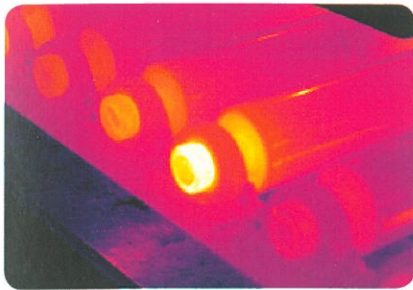
Biztosíték hiba



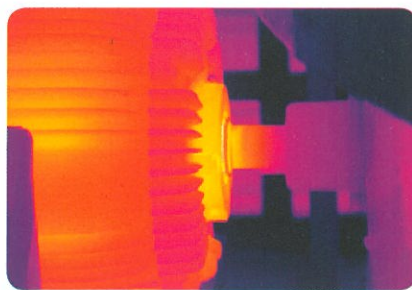
Gőzcsapdák



	TKTI 21	TKTI 31
Mechanika		
Csapágyak és csapágyházak	✓	✓
Szj- és lánchajtások	✓	✓
Szállítószalag csapágyak	✓	✓
Tengelykapcsoló beállítása	✓	✓
Hőcserélők	✓	✓
HVAC	✓	✓
Laza csavarok		✓
Csővezeték szigetelés	✓	✓
Szivattyúk	✓	✓
Tűzálló szigetelés		✓
Gőzcsapdák	✓	✓
Tartálysintek		✓
Szelepek	✓	✓
Elektronika		
Villanymotorok bekötő dobozai	✓	✓
Elektromos szekrény vizsgálatok	✓	✓
Elektromos csatlakozások zavarai, beleértve az aszimmetrikus terhelést, biztosítékokat és a túlterhelést is	✓	✓
Erősáramú vezeték csatlakozások		✓
Erősáramú vezetékek		✓
Vezeték kondenzátorok		✓
Adapter transzformátor hüvelyek		✓
Transzformátorhűtés és elektromosság	✓	✓
Épületek		
Épületek – beltér – szigetelés és nedvesség	✓	✓
Épületek – kültér – nedvesség, hő, szigetelés, energia vizsgálatok, tetők	✓	✓



Túlmelegedett szállítószalag csapágý



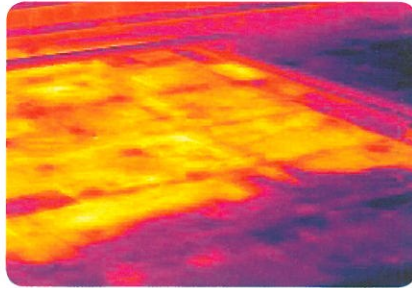
Motor csapágý



Hiányzó szigetelés



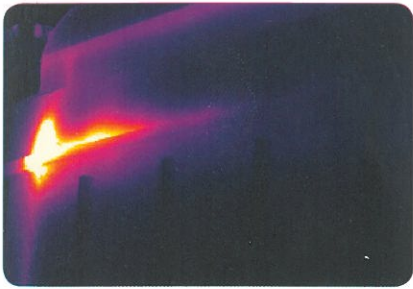
Levegő beszívargás



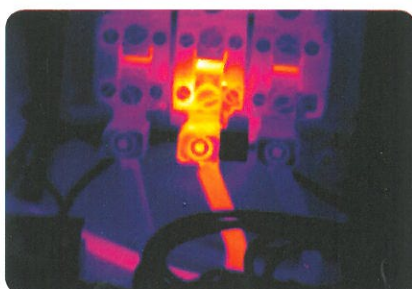
Tető



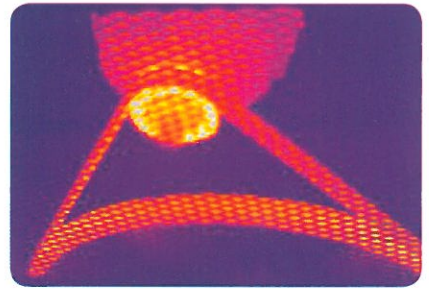
Transzformátor



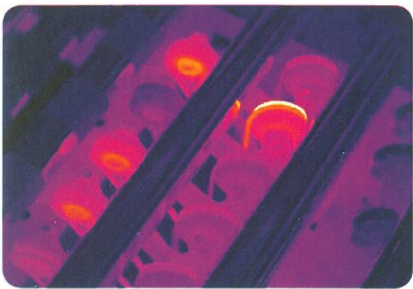
Kazán



Laza kábelbekötés



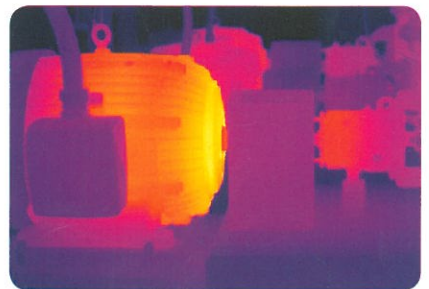
Szíjhajtás



Szállítószalag

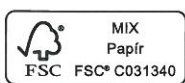


Tartály



Motor és szivattyú

Megjegyzés: a képek csak illusztrációk



© SKF az SKF Csoport bejegyzett védjegye.

Windows XP, Vista, Windows 7 a Microsoft Corporation Egyesült Államokban és/vagy egyéb országokban bejegyzett.

© SKF Csoport 2013

A kiadvány tartalmára a kiadói jog fenntartva. Másolni, sokszorosítani (akár részleteiben is) csak előzetes írásos engedéllyel lehet. A katalógust a legnagyobb körültekintéssel állítottuk össze, azonban az esetleges hibákért és az ezekből adódó közvetlen és közvetett károkért felelősséget nem vállalunk.

PUB MP/P2 13994 HU - 2013 Október



Műszaki adatok		
Megnevezés	TKTI 21	TKTI 31
Teljesítmény jellemzők		
Hőérzékelők (FPA)	160 * 120 hűtés nélküli FPA mikrobolométer	380 * 280 hűtés nélküli FPA mikrobolométer
Kijelző	3,5 in. színes LCD, LED háttérvilágítással, 11 színpaletta, hő- és vizuális képek	3,5 in. színes LCD, LED háttérvilágítással, 11 színpaletta, hő- és vizuális képek
Hőérzékenység	NETD ≤100 mK (0,10 °C) 23 °C-os (73 °F) környezeti és 30 °C-os (86 °F) tárgy hőmérsékletnél.	NETD ≤100 mK (0,10 °C) 23 °C-os (73 °F) környezeti és 30 °C-os (86 °F) tárgy hőmérsékletnél
Látómező (FOV)	25 * 19°	25 * 19°
Spektrum tartomány	8–14 mikron	8–14 mikron
Névleges térbeli felbontás IFOV	2,77 mrad	1,15 mrad
Mérhető térbeli felbontás IFOV	8,31 mrad	3,46 mrad
Pontosság	+/- 2 C°, illetve a C°-ban leolvasott hőmérsékleti érték 2%-a közül a nagyobb	+/- 2 C°, illetve a C°-ban leolvasott hőmérsékleti érték 2%-a közül a nagyobb
Fókusz	Manuális, könnyen elforgatható gyűrű, a minimális távolság 10 cm (3,9 in.)	Manuális, könnyen elforgatható gyűrű, a minimális távolság 10 cm (3,9 in.)
Kamera	1,3 megapixel digitális kamera	1,3 megapixel digitális kamera
Lézer mutató	Beépített 2. osztályú lézer	Beépített 2. osztályú lézer
Képváltási sebesség	9 Hz	9 Hz
Mérés		
Standard mód	–20 és +350 °C között (–4 és +662 °F között)	–20 és +180 °C között (–4 és +356 °F között)
Magas hőmérsékletű mód	N/A	100 és 600 °C között (212 - 1 112 °F)
Mérési módszerek	Akár 4 mozgó pont. 3 méretezhető terület és 2 mozgatható vonal (maximum, minimum és átlag hőmérséklet) Automatikus hőmérséklet különbség. Maximum és minimum érték keresés. Látható és hallható riasztás. Izoterma vonalak.	
Kisugárzási együttható korrekció	Felhasználói választás alapján 0,01-os lépésenként 0,1 és 1,0 között a visszavert és környezeti hőmérséklet kompenzációval. Az emisszió minden mutatón egyedileg állítható. A készülék az általános felületek emissziós táblázatát tartalmazza.	
Képek tárolása		
Adathordozó	2 GB Micro SD kártya	2 GB Micro SD kártya
Mennyiség	A hozzátartozó Micro SD kártyán 10 000 képig	A hozzátartozó Micro SD kártyán 10 000 képig
Hang feljegyzés	Képenként akár 60 mp szöveg, a beépített mikrofonnal felvéve	Képenként akár 60 mp szöveg, a beépített mikrofonnal felvéve
Szoftver	Az SKF TKTI hőkamera sorozat tartalmazza. Az átfogó képelemző és jelentéskészítő szoftver kompatibilis a TKTI 21 és TKTI 31 eszközökkel. A frissítések ingyenesen letölthetők az SKF.com weboldalról.	
Számítógép igények	Windows XP, Vista, Windows 7 vagy újabb	Windows XP, Vista, Windows 7 vagy újabb
Kapcsolatok		
PC kapcsolat	Mini USB kábel a képek PC-re történő átviteléhez (a kábelt tartalmazza)	Mini USB kábel a képek PC-re történő átviteléhez (a kábelt tartalmazza)
Külső DC bemenet	12 V DC bemeneti csatlakozó (DC töltő nem tartozék)	12 V DC bemeneti csatlakozó (DC töltő nem tartozék)
Videó kimenet	1 * Mini-jack kimenet az élőkép megtekintéséhez (mini-jack a videó kábelhez tartozék)	1 * Mini-jack kimenet az élőkép megtekintéséhez (mini-jack a videó kábelhez tartozék)
Állvány	Kézi vagy BSW 0,25 menetméretű háromlábú műszerállvány	Kézi vagy BSW 0,25 menetméretű háromlábú műszerállvány
Akkumulátor és áramellátás		
Akkumulátor	2 * 14,8 W, 7,4 V általános videó felvevő Li-ion akkumulátorok. Újratölthető és cserélhető.	2 * 14,8 W, 7,4 V általános videó felvevő Li-ion akkumulátorok. Újratölthető és cserélhető.
Működési idő	80% fényerőnél akár 4 óra folyamatos működés	80% fényerőnél akár 4 óra folyamatos működés
Hálózati adapter	Külső 100–240 V, 50–60 Hz AC kompakt akkumulátortöltő európai kábellel, USA, UK és ausztrál hálózati csatlakozóval.	Külső 100–240 V, 50–60 Hz AC kompakt akkumulátortöltő európai kábellel, USA, UK és ausztrál hálózati csatlakozóval.
Töltési idő	2 óra 45 perc	2 óra 45 perc
A teljes készlet		
A készlet tartalma	TKTI 21 hőkamera 2 db akkumulátorral; AC akkumulátortöltő; Micro SD kártya (2GB); Mini USB az USB csatlakozó kábelhez; Mini-jack a videó csatlakozó kábelhez; Micro SD kártya az USB adapterhez; Használati útmutatót és PC szoftvert tartalmazó CD; Megfelelőségi és Kalibrálási Nyilatkozat; Angol nyelvű egyszerűsített használati útmutató; Hordtáska	TKTI 31 hőkamera 2 db akkumulátorral; AC akkumulátortöltő; Micro SD kártya (2GB); Mini USB az USB csatlakozó kábelhez; Mini-jack a videó csatlakozó kábelhez; Micro SD kártya az USB adapterhez; Használati útmutatót és PC szoftvert tartalmazó CD; Megfelelőségi és Kalibrálási Nyilatkozat; Angol nyelvű egyszerűsített használati útmutató; Hordtáska
Garancia	2 év garancia	2 év garancia
Hordtáska méretek (szélesség*mélység*magasság)	105 * 230 * 345 mm (4,13 * 9,06 * 9,65 in.)	105 * 230 * 345 mm (4,13 * 9,06 * 9,65 in.)
Súly (akkumulátorral)	1,1 kg (2,42 lb)	1,1 kg (2,42 lb)