

Termokamera

testo 875i
– vstup do profesionální termografie

Velikost detektoru 160 x 120 pixelů

Technologie SuperResolution 320 x 240 pixelů

Teplotní citlivost < 50 mK

Integrovaný fotoaparát s osvětlovacími LED diodami

Výměnné objektivy

Mód měření pro detekci míst ohrožených tvorbou plísni

Měření vysokých teplot do 550 °C



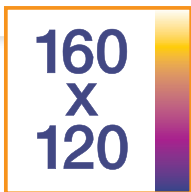
°C

Termokamera testo 875 rychle a spolehlivě odhalí odchylky a slabá místa u materiálů a součástí. Pomocí zobrazovací metody jsou bezdotykově odhalovány energetické ztráty a tepelné mosty u budov a také závady nebo přehřívání u průmyslových zařízení. Zatímco u jiných metod se musí kabelové a potrubní systémy velkoplošně odkrýt, s termokamerou testo 875 stačí již jeden jediný pohled.

Technologie SuperResolution zvyšuje v softwaru testo IR-Soft rozlišení termokamer testo 875i " ze 160 x 120 pixelů na 320 x 240 pixelů.

To je čtyřikrát více naměřených hodnot, což umožní detekci ještě menších objektů.

Výhody testo 875i



Velikost detektoru 160 x 120 pixelů

S 19 200 měřicími teplotními body jsou měřené objekty detekovány s velmi dobrou kvalitou obrazu jasně a přesně.



Technologie SuperResolution 320 x 240 pixelů

S technologií SuperResolution se kvalita obrazu zlepšuje o jednu třídu, tzn. že rozlišení termosnímků je čtyřikrát vyšší.

Funkce je obsažena v termokamerách testo 875-1i, testo 875-2i a v testo 875-2i sada.



Teplotní citlivost < 50 mK

Díky teplotnímu rozlišení < 50 mK jsou vidět i ty nejmenší teplotní rozdíly.



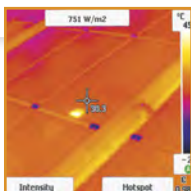
Integrovaný digitální fotoaparát

Paralelně s termosnímkem se ukládá ke každému měřenému objektu také reálný snímek.



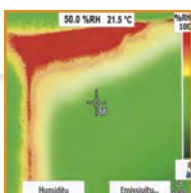
Automatické rozeznání horkých a studených bodů

Kritické teplotní stavy se přímo zobrazí pomocí funkce automatického rozeznání horkých a studených bodů.



Solární mód

Ke každému měření je možné do kamery zadat intenzitu slunečního záření. Tato hodnota se ukládá ke každému termosnímků.



Speciální mód měření pro detekci míst ohrožených tvorbou plísní

Pomocí externě naměřené okolní teploty a vlhkosti vzduchu a rovněž změřené povrchové teploty se vypočítá hodnota vlhkosti každého měřeného bodu a na displeji se zobrazí jako skutečný vlhkostní snímek.



Výměnné objektivy

Funkce počítačového softwaru: překrytí obrazu TwinPix



Technická data testo 875i



Ochranné sklo objektivu



Intuitivní obsluha



	testo 875-1i	testo 875-2i
Invračervený systém termokamery		
Typ detektoru	FPA 160 x 120 pixelů, a.Si	
Teplotní citlivost (NETD)	< 50 mK při 30 °C	
Zorné pole / min. vzdálenost ostření	32° x 23° / 0,1 m (standardní objektiv), 9° x 7° / 0,5 m (teleobjektiv)	
Geometrické rozlišení (IFOV)	3,3 mrad (standardní objektiv), 1,0 mrad (teleobjektiv)	
SuperResolution (pixelů / IFOV) - volitelně	320 x 240 pixelů / 2,1 mrad (standardní objektiv), 0,6 mrad (teleobjektiv)	
Obnovovací frekvence snímku	33 Hz*	
Ostření	manuální	
Spektrální rozsah	8 ... 14 μm	
Digitální fotoaparát		
Velikost snímku / min. vzdálenost ostření	640 x 480 pixelů / 0,4 m	
Displej termokamery		
Displej	3,5" LCD s 320 x 240 pixely	
Možnosti zobrazení	pouze infra-snímek / pouze reálný snímek / infra-snímek a reálný snímek	
Video-výstup	USB 2.0	
Barevné palety	10 (ocel, duha, duha HC, studená-horká, modrá- červená, šedá, šedá inverzní, sépie, Testo, ocel HT)	
Měření		
Teplotní rozsah	-20 ... +100 °C / 0 ... +350 °C (přepínatelný)	
Měření vysokých teplot - volitelně	-	+350 ... +550 °C
Přesnost	±2 °C, ±2% z nam.hodn.	±2 °C, ±2% z n.h. ±3% z n.h. (+350 ... +550 °C)
Nastavení stupně emisivity / odražená teplota	0,01 ... 1 / manuální	
Měřicí funkce		
Zobrazení rozložení povrchové vlhkosti (manuálním zadáním)	-	
Měření vlhkosti rádiovou vlhkostní sondou** (automatický přenos měřené hodnoty v reálném čase)	-	(✓)
Solární mód		✓
Analyzační funkce		
	až 2 měřicí body, rozeznání horkých a studených bodů	až 2 měřicí body, rozeznání horkých a studených bodů, izotermy, měření oblastí (kalkulace min. / max.)
Vybavení termokamery		
Digitální fotoaparát		✓
Osvětlovací LED diody	-	✓
Standardní objektiv		32° x 23°
Výměnný objektiv - volitelně	-	9° x 7°
Laser*** (klasifikace laseru 635 nm, třída 2)		✓
Hlasový záznam	-	souprava sluchátka s mikrofonem a kabel
Videostreaming (přes USB)		✓
Ukládání snímků		
Formát souborů	.bmt; možnost exportu do .bmp, .jpg, .png, .csv, .xls	
Paměťové médium	SD karta 2 GB (cca 2 000 snímků)	
Napájení		
Typ baterií	rychlonabíjecí, Li-Ionové s možností výměny na místě	
Provozní čas	4 hodiny	
Možnosti nabíjení	v přístroji / v nabíječce (volitelně)	
Síťový provoz	ano	
Okolní podmínky		
Rozsah provozní teploty	-15 °C ... +40 °C	
Rozsah skladovací teploty	-30 °C ... +60 °C	
Vlhkost vzduchu	20% ... 80% nekondenzující	
Krytí pouzdra (IEC 60529)	IP 54	
Vibration (IEC 60068-2-6)	2G	
Fyzikální vlastnosti		
Hmotnost	cca 900 g	
Rozměry (d x š x v) in mm	152 x 108 x 262	
Montáž na stativ	M6	
Pouzdro	ABS	
Počítačový software		
Požadavky na systém	Windows XP (Service Pack 3) Windows Vista, Windows 7 (Service Pack 1), rozhraní USB 2.0	
Normy, certifikáty, záruka		
Směrnice EU	2004 / 108 / EG	
Záruka	2 roky	

- ✓ standardně
- (✓) volitelně
- není k dispozici

- *v rámci EU a pro export do uvolněných zemí, jinak 9 Hz
- **rádiová vlhkostní sonda pouze v EU, Norsku, Švýcarsku, Chorvatsku, USA, Kanadě, Kolumbii, Turecku, Brazílii, Chile, Mexiku, Novém Zélandu, Indonézii
- *** s výjimkou USA, Japonska a Číny

Přehled variant

Charakteristika	testo 875-1i	testo 875-2i	testo 875-2i sada
Detektor	160 x 120 pixelů		
Teplotní citlivost (NETD)	< 50 mK		
Teplotní rozsah	-20 ... +350 °C		
Obnovovací frekvence	33 Hz*		
Objektiv 32° x 23°	✓	✓	✓
Výměnný teleobjektiv 9° x 7°	-	(✓)	✓
SuperResolution	(✓)	(✓)	(✓)
Měření vysokých teplot do 550 °C	-	(✓)	(✓)
Integrovaný digitální fotoaparát	✓	✓	✓
Integrované osvětlovací LED diody	-	✓	✓
Hlasový záznam pomocí sluchátka a mikrofonu	-	✓	✓
Laser**	✓	✓	✓
Zobrazení rozložení povrchové vlhkosti (manuálním zadáním)	-	✓	✓
Měření vlhkosti rádiovou vlhkostní sondou*** (automatický přenos měřené hodnoty v reálném čase)	-	(✓)	(✓)
Zobrazení izoterm v přístroji	-	✓	✓
Kalkulace oblastí min. / max.	-	✓	✓
Automatické rozeznání horkých a studených bodů	✓	✓	✓
Solární mód	✓	✓	✓
Ochranné sklo objektivu	(✓)	(✓)	✓
Náhradní akumulátor	(✓)	(✓)	✓
Rychlonabíječka	(✓)	(✓)	✓

✓ součást dodávky (✓) volitelně

* v rámci EU a pro export do uvolněných zemí, jinak 9 Hz

** s výjimkou USA, Číny a Japonska

*** rádiová vlhkostní sonda pouze v EU, Norsku, Švýcarsku, Chorvatsku, USA, Kanadě, Kolumbii, Turecku, Brazílii, Chile, Mexiku, Novém Zélandu, Indonézii

Objednací údaje

Termokamery testo 875i

Termokamera testo 875i	Obj.č.
Termokamera testo 875-1i v robustním kufru vč. profesionálního softwaru, Soft-Case, transportního popruhu, SD karty, USB kabelu, hadříku na čištění objektivu, síťového zdroje, Li-Ionového akumulátoru a adaptéru pro montáž na stativ	0563 0875 V1
Termokamera testo 875-2i v robustním kufru vč. profesionálního softwaru, Soft-Case, transportního popruhu, SD karty, USB kabelu, hadříku na čištění objektivu, síťového zdroje, Li-Ionového akumulátoru a adaptéru pro montáž na stativ	0563 0875 V2
Termokamera testo 875-2i sada v robustním kufru vč. profesionálního softwaru, Soft-Case, transportního popruhu, SD karty, USB kabelu, hadříku na čištění objektivu, síťového zdroje, Li-Ionového akumulátoru a adaptéru pro montáž na stativ	0563 0875 V3

Sada testo 875-2i obsahuje navíc k výbavě kamery testo 875-2i:

- teleobjektiv 9° x 7°
- ochranné sklo objektivu
- náhradní akumulátor
- rychlonabíječku



Příslušenství	Kód ¹⁾ (počáteční vybavení testo 875i)	Obj.č. (dovybavení)
SuperResolution. Čtyřikrát více naměřených hodnot pro ještě detailnější analýzu termosnímků.	S1	0554 7806
Ochranné sklo objektivu. Speciální ochranné sklo z germania pro optimální ochranu objektivu před prachem a poškrábáním.	C1	0554 8805
Náhradní akumulátor. Dodatečný Li-Ionový akumulátor pro prodloužení provozní doby.	D1	0554 8802
Rychlonabíječka. Stolní rychlonabíječka pro dva akumulátory pro optimalizaci doby nabíjení.	E1	0554 8801
Teleobjektiv 9° x 7° (pouze testo 875-2i)	A1	2)
Měření vysokých teplot do 550 °C (pouze testo 875-2i)	G1	2)
Měření vlhkosti rádiovou vlhkostní sondou*** (pouze testo 875-2i)	B1	2) 3)
Lepicí páska pro úpravu emisivity. Lepicí páska např. pro lesklé povrchy (rolička, d: 10 m, š: 25 mm), e=0,95, odolná teplotě do +250 °C		0554 0051
ISO kalibrace termokamery		
Jeden objektiv, třemi kalibračními body ve středu displeje		31 0103 0141
Jeden objektiv, třemi kalibračními body v pěti bodech displeje		31 0103 0142

1) Při objednávce formou počátečního vybavení obdržíte příslušenství přímo v kufru. Příklad: testo 875-1i vč. ochranného skla objektivu a náhradního akumulátoru: obj.č. 0563 0875 V1 C1 D1

2) Obrat se, prosím, na náš servis

3) Včetně zabudování

Testo, s.r.o.
Jinonická 80
158 00 Praha 5
telefon: 222 266 700
fax: 222 266 748
e-mail: info@testo.cz

www.testo.cz
www.termokamera.com