

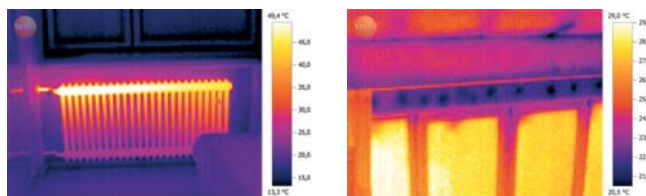
Nové termovízne kamery testo 875 a testo 881

Testo AG prichádza v týchto dňoch na trh s novou generáciou termovíznych kamier označených testo 875 a testo 881. Kamery iste nájdu svoje uplatnenie v čase šetrenia energií a zateplovania budov v aplikáciách stavebnej termografie, ale aj v mnohých ďalších sférach, ako je priemyselná termografia, výskum a vývoj atď.

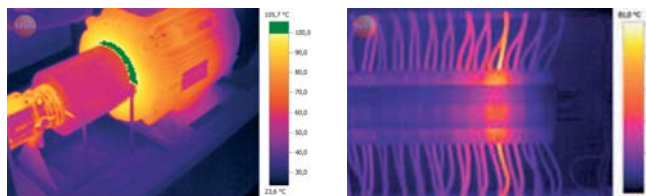


Oblasti použitia termovíznych kamier testo 875 a testo 881

1. Kontroly v stavebníctve: test vykurovacích systémov a rozvodov, detekcia konštrukčných porúch a preverovanie kvality pláštá, prevencia proti rastu plesní, rozpoznávanie poškodenia izolácie už v prvotnom štádiu, vykonávanie širokého okruhu meraní pre energetický audit, pomoc pri plánovaní a rekonštrukciách.

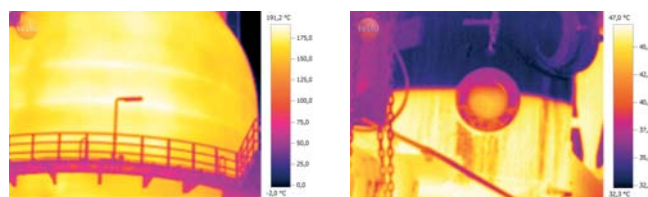


2. Preventívna údržba: kontrola pri údržbe elektrických rozvodov a zariadení, preventívna údržba mechanických zariadení, monitoro-



vanie stavu výšky hladiny v zásobníkoch, spoľahlivé meranie aj vysokej teploty.

3. Kontrola výroby/R&D: monitorovanie spoľahlivosti vysokonapäťových zariadení, zaistenie kvality a kontrola výroby, cieľová analýza na doskách plošných spojov v elektrotechnike atď.



Snímací senzor použitý v infrakamere testo 881 je nechladený mikrobolometer typu FPA s rozlíšením 160 x 120 pixelov (približne 20 000 bodov). Meracie spektrum kamier je v rozsahu 8 – 14 μm a rozsah meraných teplôt je v dvoch meracích rozsahoch -20 až +100 °C/0 až +350 °C (prepínateľný) s presnosťou ±2 °C ± 2 % z nameranej hodnoty. testo 881 umožňuje rozšírenie meracieho rozsahu až do teplôt +550 °C, a to pomocou vysokoteplotného filtra. Filter redukuje dopadajúce žiarenie o stanovenú hodnotu a toto zníženie žiarenia sa kompenzuje výpočtom meranej hodnoty. Termická citlivosť senzora (NETD) je lepšia ako 0,05 °C pri 30 °C. testo 875 má merací rozsah -20 až +100 °C/0 až +280 °C (prepínateľný) s presnosťou ±2 °C ± 2

		testo 875			testo 881			
		875-1	875-2	875-Set	881-1	881-2	881-3	881-3 Set
Prístroj	Detektor	160 x 120			160 x 120			
	NETD	< 80 mK			< 50 mK			
	Merací rozsah	-20 až +280 °C			-20 až +350 °C			
	Opakovacia frekvencia	9 Hz			33 Hz (na požiadanie 9 Hz)			
Optika	FOV	32°x 24°	32°x 24°/9°x 7°		32°x 24°	32°x 24°/9°x 7°		
	Výmenný objektív	–	○	●	○	○	○	●
	Volba vysokej teploty (+550 °C)	–	–	–	–	–	○	○
Analýza	Jednobodová detekcia	●	●	●	●	●	●	●
	Detekcia min./max. na ploche	–	–	–	–	●	●	●
	Izotermy	–	–	–	–	●	●	●
	Povrchová vlhkosť	–	●	●	–	●	●	●
Vlastnosti	Záznam hlasu	–	–	–	–	●	●	●
	Fotoaparát	–	●	●	●	–	●	●
	LED	–	–	–	–	–	●	●
	Zaostrenie motorom	–	–	–	–	–	●	●
Príslušenstvo	Kufor	Odolný kufor PVC			Odolný kufor PVC			
	Ochranné sklo	○	○	●		●	●	●
	Nabíjačka	○	○	●	○	○	○	●
	Ďalšia akubateria	○	○	●	○	○	○	●
	Slniečna clona	○	○	●	○	○	○	●
	Mäkké puzdro	○	○	○	○	○	○	●

● štandard ○ volba – nie je dostupné

Tab.1 Prehľad podstatných charakteristík modelov testo 875 a testo 881

% z nameranej hodnoty. Termická citlivosť senzora (NETD) je lepšia ako 0,08 °C pri 30 °C.

Infrakamery testo 881-2/-3 a testo 875-2 majú možnosť použiť výmenné teleobjektívy na komfortnejšie meranie na blízkych aj vzdialených predmetoch a prispôsobiť ich veľkosti snímacieho senzora. Zorný uhol optiky je 32° x 24° a minimálna ohnisková vzdialenosť je 0,1 m (pre štandardný objektív), 12° x 9°/0,6 m (pre teleobjektív). Šošovky sú vyrobené z germánia, ktoré možno chrániť pred mechanickým poškodením ochranným sklom.

Geometrické rozlíšenie objektívov je 3,5 mrad/1,3 mrad. Ak sa sníma obraz z ťažšie dostupného zariadenia alebo stroja na veľkú vzdialenosť, pomocou teleobjektívu možno zaistiť požadovaný výrez obrazu. Opaakovacia frekvencia snímania obrazov je 9 Hz pre kamery testo 875 a 33 Hz pre kamery testo 881. Zaostrovanie IR obrazu kamier možno realizovať ručne a model testo 881-3 má aj motorické zaostrovanie.

K TEST

K – TEST, s. r. o.
Letná 40, 042 60 Košice
Tel.: 055/625 36 33
Fax: 055/625 51 50
e-mail: ktest@iol.sk
<http://www.ktest.sk>



www.atpjournal.sk



INFORMÁCIA. Ďalšie informácie a úplné znenie tohto článku nájdete na našej internetovej stránke www.atpjournal.sk pri odkaze na tento článok.