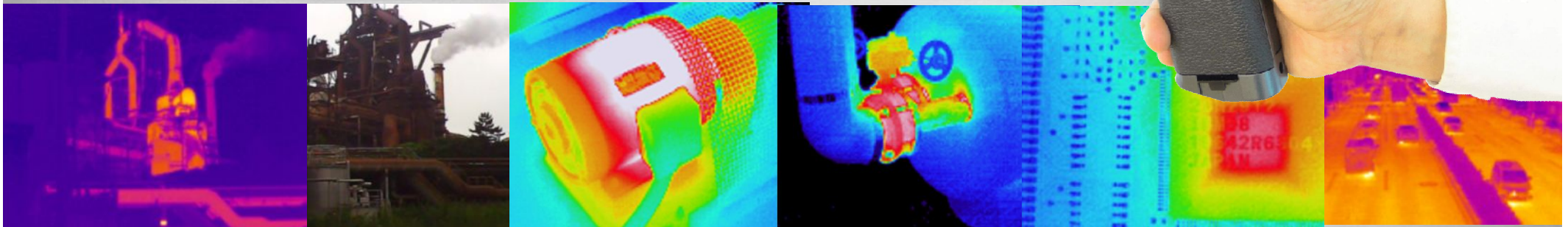


InfReC Thermo **GEAR** **G30**

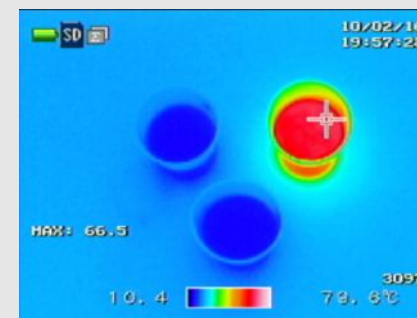
Najnovija termovizijska kamera



Koncept i karakteristike ovog proizvoda

Koncept proizvoda

- Visoke performanse sa integrisanom vizuelnom kamerom po pristojnoj ceni
 - Jednostavno upravljanje pomoću grafičkog korisničkog interfejsa i džojstika
 - IC detektor vrhunskog kvaliteta
 - 160 x 120 rezolucija Termalne slike
 - -20 do 350°C merni temperaturni opseg, praktično dovoljno širok za većinu primena
 - Termalna osetljivost (NETD): 0.1°C pri S/N poboljšanju (pri 30°C)
 - 3-tačke temperaturno merenje
 - Centar (fiksiran), maksimum ili minimum i izabrana jedna tačka
 - Maksimum/Minimum/Srednja temperaturni prikaz u oblasti koju izaberete
 - ΔT funkcija za prikaz temperaturne razlike centralne i jedne izabrane tačke



Glavn primene i korisnici G30



- Za prediktivno i preventivno održavanje
 - Izvršite testiranje proveravanjem predodređenih tačaka sa G30 IC kamerom da pronađete bilo kakve neobične temperature kao predznak abnormalnosti na postrojenju, opremi, infrastrukturi pre nego što dođe do kvara ili nekog opasnog incidenta
 - Frekventno ispitivanje na terenu može sprečiti ozbiljne kvarove i poremećaje. Ovo će vam pomoći da izvršite korektivno i preventivno merenje koje štedi mnogo novca.
- Inženjeri, tehničari, poslovođe postrojenja
 - Male težine (oko 500g), jednoručna i jednostavna za upravljanje sa sofisticiranom grafički korisnički interfejs Navigacijom, ova termovizijska kamera je idealna za inspektore početnike koji će je lako i intuitivno uspešno koristiti.

Karakteristike



- Digitalna kamera simultano snima i prikazuje temperature na vizuelnim slikama
- Multi-jezički grafički korisnički interfejs sa džijstikom za jednostavan rad
- Li-Ion dopunjive baterije, koje traju 5 sati (tipično)
- Potpuno radiometrijske IC slike visokog kvalieta
- SD kartica direktno snimanje u JPEG Formata
- IP54 standard

Thermo GEAR G30 zadovoljava IP54 standard, odnosno otporna je na prašinu i prskanje vodom i dizajnirana je za upotrebu u grubim industrijskim sredinama i u raznim vremenskim uslovima.

Karakteristike



- Širokio vidno polje. 28° (H) x 21° (V)
- Fokus podesiv(1.3m do beskonačnosti: Kvalitetne slike i od početnika korisnika)
- Automatski Level-Sense
- Alarm
Prikaz 'Alarm' poruke ukoliko temperatura na ekranu poraste preko trenutne granične vrednosti. Obojeni-alarm funkcija(ISO) za izdvajanje oblasti sa visokim i niskim temperaturama.
- Minimum Fokus razdaljina od 10cm: za snimanje malih delova
- Male težine: Oko samo 500g
- 2 godine garancija

Ergonomija za aktivno merenje na terenu

- Jednoručno upravljanje
 - Jednoručno upravljanje je potrebno da se osigura bezbednost na različitim lokacijama
- Kompaktna, male težine i izdržljiva
 - 500g za superiornu mobilnost
 - IP54 kućište za otpornost na prašinu i prskanje vodom

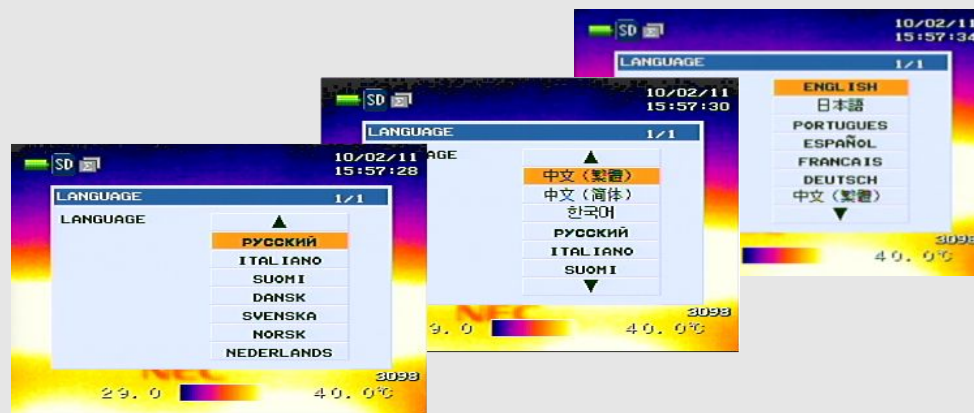


Izuzetna upotrebljivost za inspekcije na terenu

- Automatski pregled podešavanja temperaturnog opsega (“level” i “sense”)
 - Brza automatska funkcija za podešavanja

Grafički korisnički interfejs realizuje intuitivan rad i kod početnika

- 16 jezika za izbor
- Laka navigacija pomoću menija i ikonica
- Lak pristup raznim režimima (snimanje/reprodukcija itd.) i funkcijama za trenutno uređivanje i podešavanje

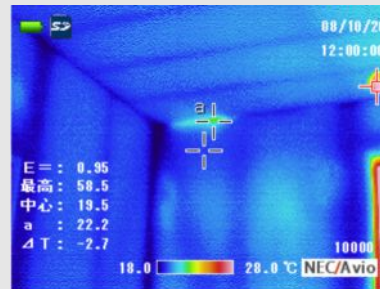


Merenje na slici funkcija

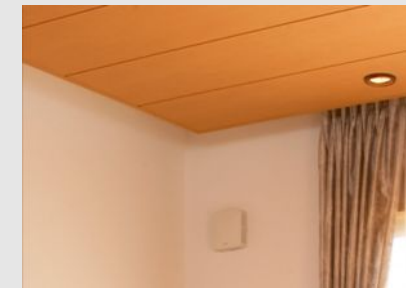
- Temperaturni podaci prikazani na vizuelnoj slici



Termalna slika



Vizuelna slika



Merenje na slici

Alarm funkcija

■ Alarm

- Prikaz 'Alarm' poruke kad temperatura prevaziđe korisnički definisanu graničnu vrednost (bilo koja tačka prikazana na ekranu).
- **Obojeni-alarm** funkcija (Izoterma) za isticanje oblasti bojom, gde su temperature iznad ili ispod granične vrednosti.



Alarm režim ikona

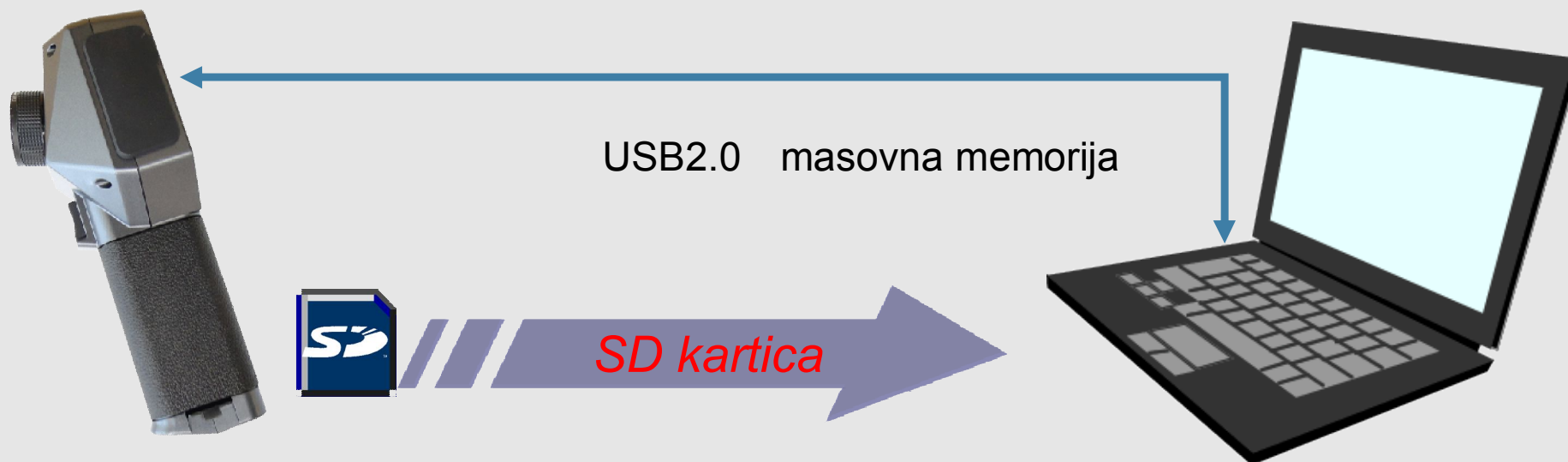


Alarm poruka

Termalne/Vizuelne JPEG slike se simultano snimaju i memorišu za analizu i kreiranje izveštaja



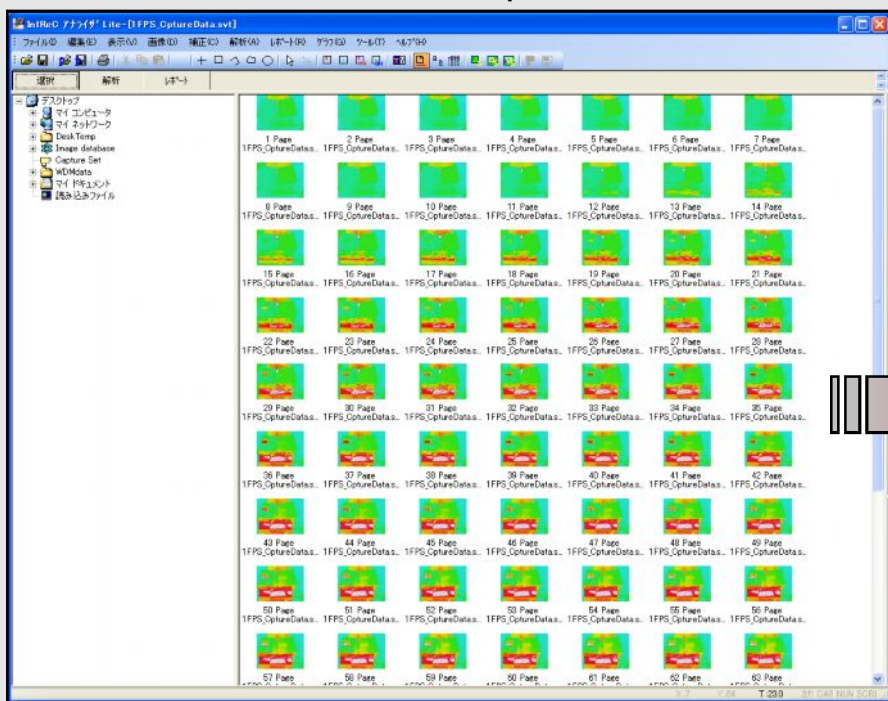
- Radiometrijski JPEG: Za kasniju analizu pomoću NS9500LT softvera koji je u standardnom sastavu kompleta G30
 - I IC i vizuelna slika se beleže u JPEG formatu. Ovo znači da vam nije potreban neki specijalni softver za pregled snimaka.
 - Softver u standardnom sastavu kompleta omogućuje da menjate temperaturnu skalu, da analizirate podatke i kreirate izveštaj jednostavno.
 - SD kartica i USB I/F omogućuju vam transfer podataka na PC jednostavno.



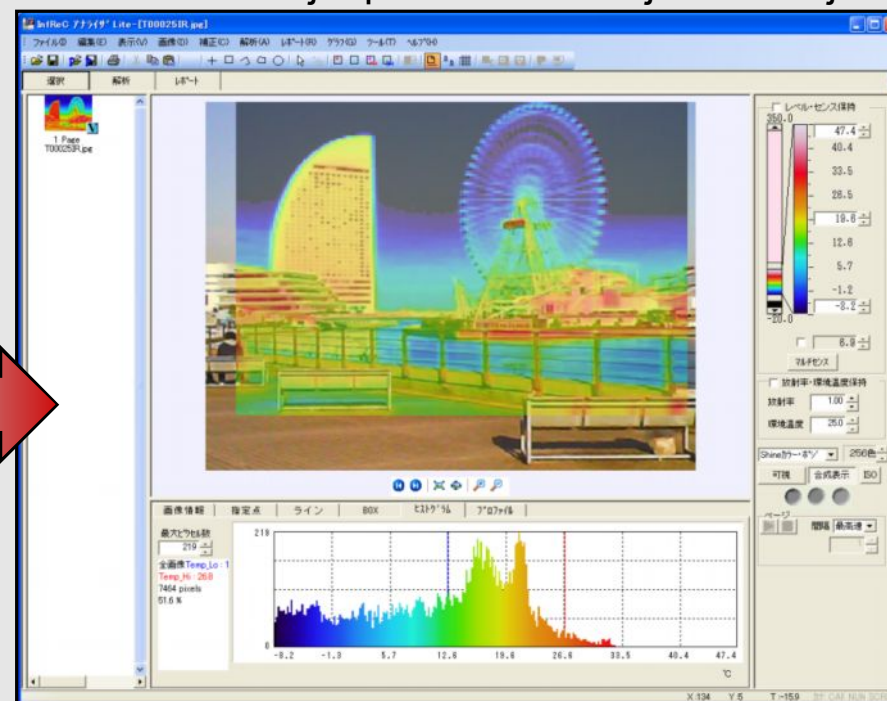
NS9500LT Generator izveštaja softver

- PC softver [InfReC Analyzer NS9500LT] dolazi u standardnom kompletu
 - Prikaz fuzije Termalne/Vizuelne slike, omogućuje promenu temperaturne skale
 - Tačka/Linija/Oblast analiza sa grafičkom predstavom.
 - Lako kreiranje izveštaja sa MS WORD i EXCEL šablonima.

Izaberite sliku u Explorer-u.



Analizirajte podatke i kreirajte izveštaj.



Opcioni softver za dublju analizu podataka InfReC Analyzer NS9500 (NS9500STD)



Obrada termalne slike i Generator izveštaja softver Lak za identifikovanje meni sistem za jednostavan rad

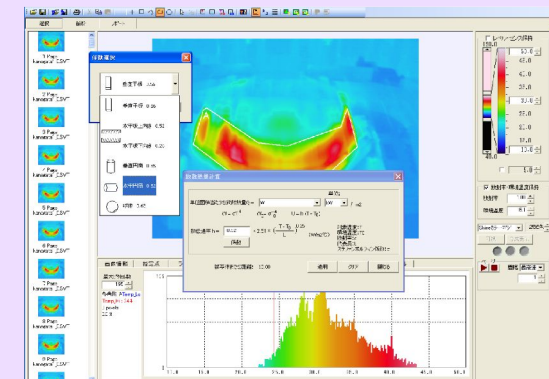
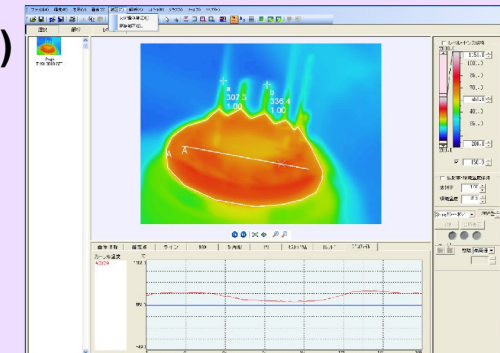
- Prikaz fuzije Termalne/ Vizuelne slike
- Jednostavno generisanje izveštaja (MS-WORD/ MS-EXCEL Format)

Opcioni NS9500STD poseduje i sledeće
Dodatne funkcije za razliku od NS9500LT;

- Crtanje Krug/ Poligon oblika
- Količina toplotnog zračenja analiza
- Merenje dužine/ Proračun oblasti
- Trend Grafik prikaz

(Funkcije NS9500LT)

- Funkcija oduzimanja za termalne slike
- Linijski Profil prikaz
- Analiza za Maksimalnu/ Minimalnu/ Vršnu Temperaturu
- Funkcija crtanja za određenu tačku / Liniju/ OBLAST/






Model	G30
Merni opseg	-20 do 350°C
Termalna osetljivost (NETD)	0.2°C (pri 30°C) 0.1°C (sa S/N poboljšanjem) (pri 30°C)
IC detektor	Nehlađeni fokusna ravan niz, 160 x 120 piksela
Spektralni opseg	8 do 13µm
brzina osvežavanja	8.5 frejmova/s
Vidno polje	28°(H) x 21°(V)
Prostorna rezolucija (IFOV)	3.1mrad
Fokus razdaljina	10cm do beskonačnosti (za temperaturnu preciznost: 50cm do beskonačnosti)
Fokus	Manual (Focus-Free beyond 1.3m)
Preciznost	±2°C ili ±2%, šta je veće
Vizuelna kamera	0.7M piksela CMOS kamera
Temperaturni prikaz	Centar, Max/Min, Pokretni (1 tačka) i ΔT
Korekcija emisivnosti	Da
Pozadinska kompenzacija	Da
Izoterme	Da
Alarm	Displej Alarm, obojeni Alarm
Poboljšanje slike	Da (Averaging, Median Filter)
Palete boja	Četiri (4) Tipa: Rainbow, Iron, Iris, BW

Video izlaz	NTSC/PAL (Min Pin)
Format memorisanja slike/	Radiometrijski JPEG/ SD Card
PC Interfejs	USB2.0 (Masovna memorija Funkcija)
Softver	InfReC Analyzer NS9500LT
Podržani jezici	English, French, Spanish, German, Italian,
Tip baterije/	Li-Ion dopunjiva/
Radne Temperature	minus 15°C do +50°C, 90% RH ili manje
Vibrcije / Udar	29.4m/s ² (3G) / 294m/s ² (30G)
Dimenzije	Oko 80(W) x 209(H) x 123(D) mm
IP klasa	IP54
Težina	Oko 500g (sa baterijom)
Standard dodaci	AC Adapter, Baterijski punjač, Dopunjiva Li-ion
Opcioni dodaci	Softver za analizu (NS9500STD), Stalak

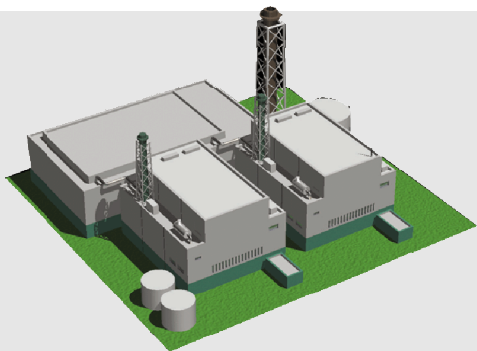
Poređenje sa NEC Avio termovizijskim kamerama iste klase



	 G30	 F30W	 F30S
Measuring Range	-20~350°C		-20~100°C
Detector	160×120pixels		
Thermal Sensitivity (NETD)	0.2°C(at 30°C) □ 0.1°C (with S/N improvement at 30°C)		0.1°C(at 30°C)
Accuracy	±2°C or ±2%,whichever is greater		
Frame Rate	8.5 frames/sec		
Focus	Manual(Focus-free beyond 1.3m)		
Field of View	28°(H)×21°(V)		
Spatial Resolution (I.F.O.V.)	3.1mrad		
Alarm	Display Alarm,Color Alarm		
Visible Light Camera	0.7M pixels CMOS camera		
Operating Temperature	-15°C to +50°C, 90% RH or less		
Storage Temperature	-40°C to +70°C, 90% RH or less		
Shock	294m/sec ² (IEC60068-2-27)		
Vibration	29.4m/sec ² (IEC60068-2-6)		
Battery Operating Time	Li-Ion, 5 hours	AA x 3, 2.5 hours	
Dust/ Splash Proof	IP54	IP43	
Dimension (W x H x D)	Approx. 80 × 209 × 123 mm	Approx. 100 × 65 × 45mm	
Weight	Approx. 500g	300g	
Warranty	2 years	1 year	

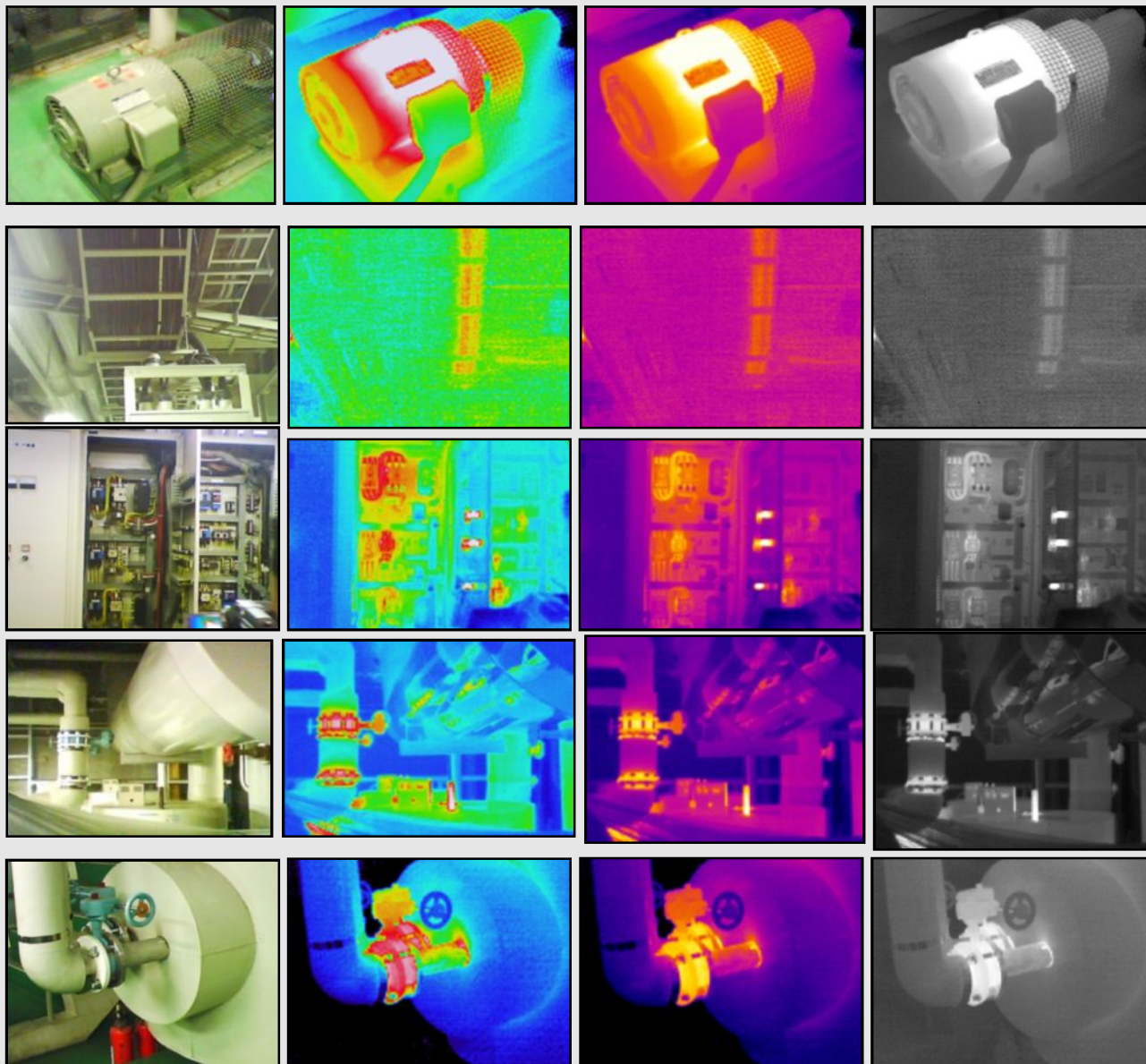
Thermo GEAR G30

Primeri primena

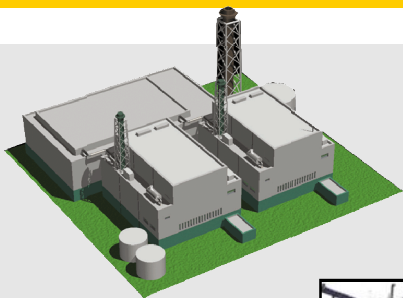


Termalni monitoring
postrojenja.

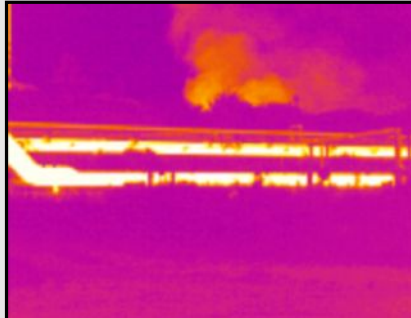
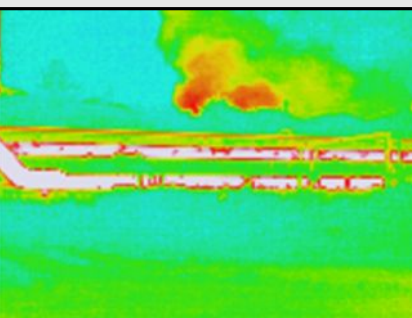
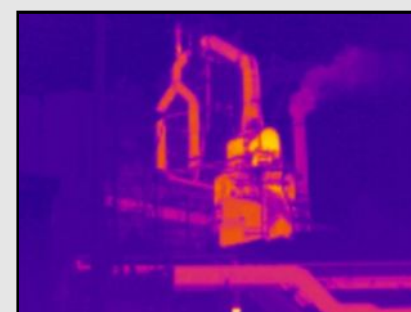
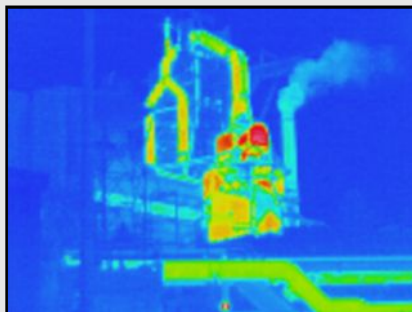
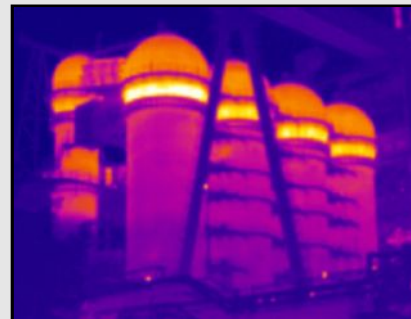
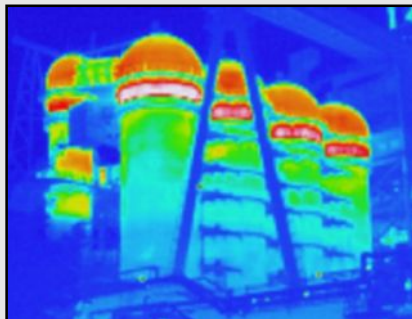
- 1) Ležajevi i grejanje motora.
- 2) Preopterećenje,
- 3) Raspodela,
- 4) Vrele tačke cevovoda, itd.



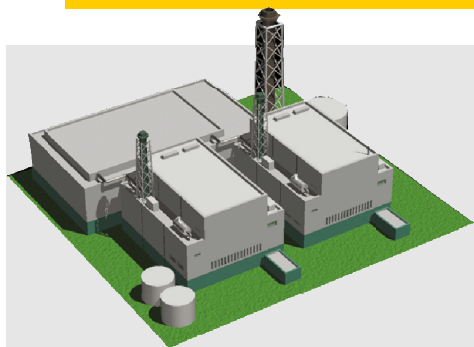
Primeri primena



Termalni monitoring postrojenja ,
Provera izolacije,
Štednja energije,
Termalna kontrola cevovoda piping, itd...

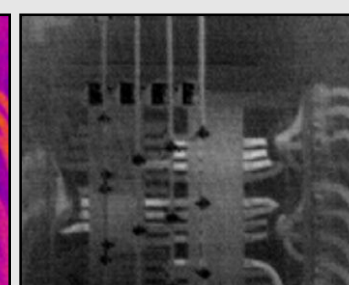
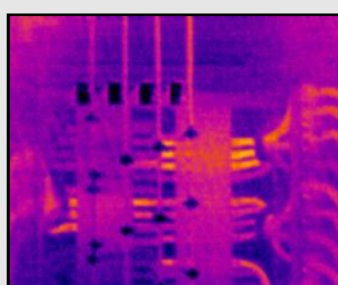
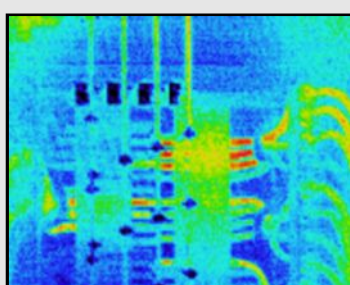
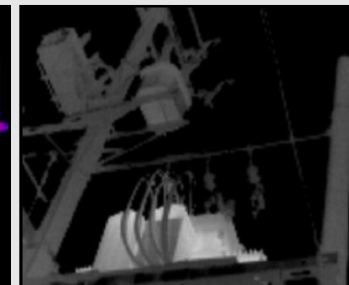
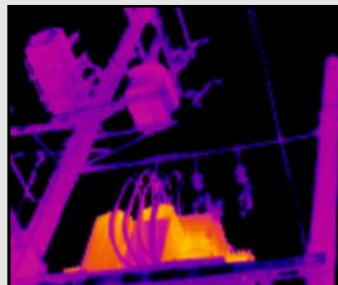
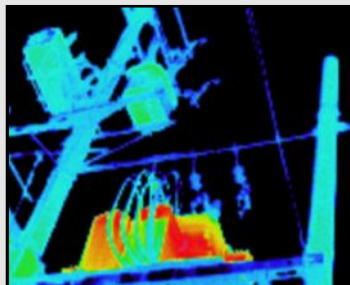
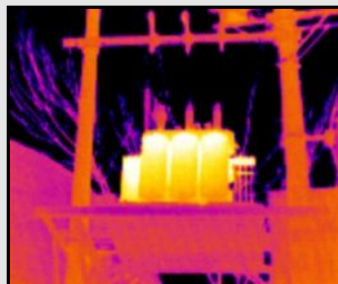
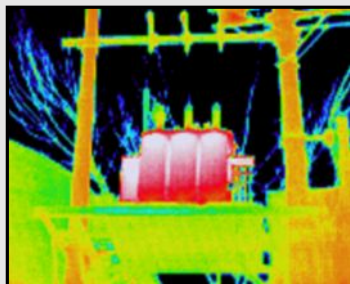


Primeri primena

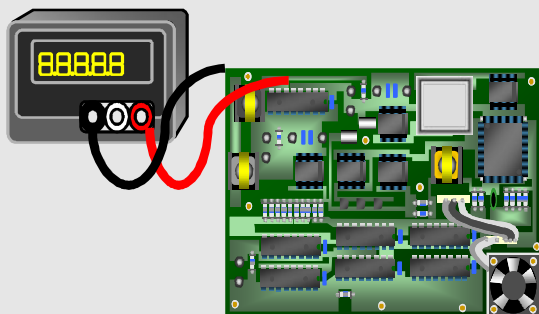


Termalni monitoring
postrojenja.

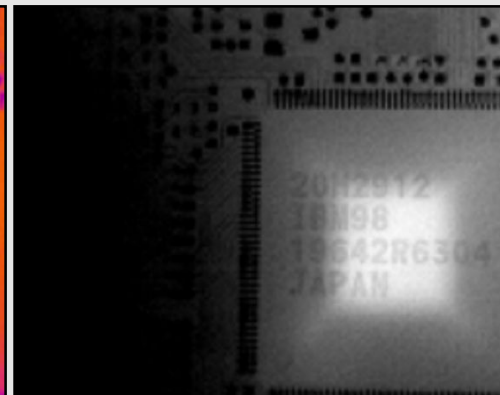
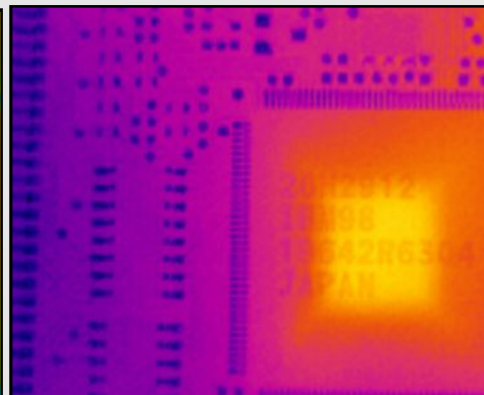
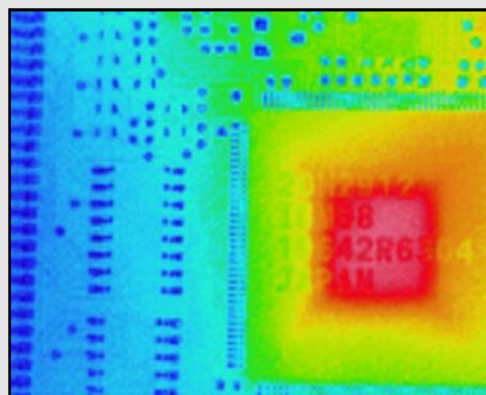
- 1) Transformator
- 2) Preopterećenje
- 3) Raspodela



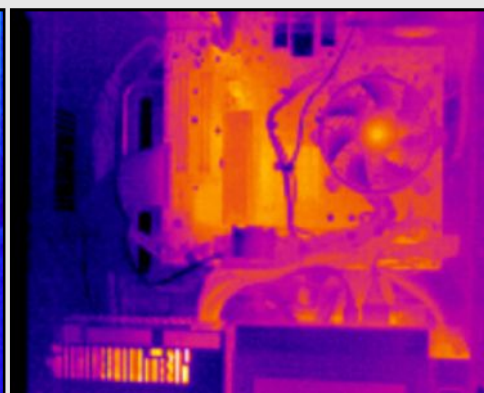
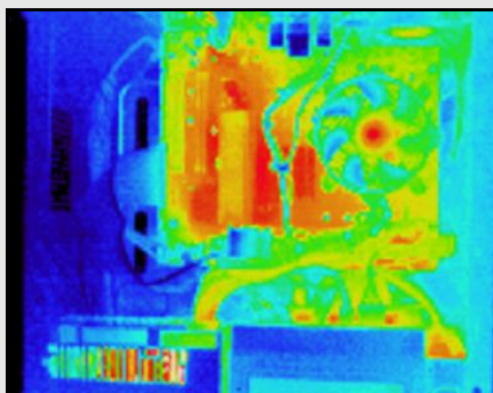
Primeri primena



- 1) Termalni dizajn elektronske opreme
- 2) Provera temperaturne raspodele na elektronskim pločama



Fotografija sa običnom digitalnom kamerom

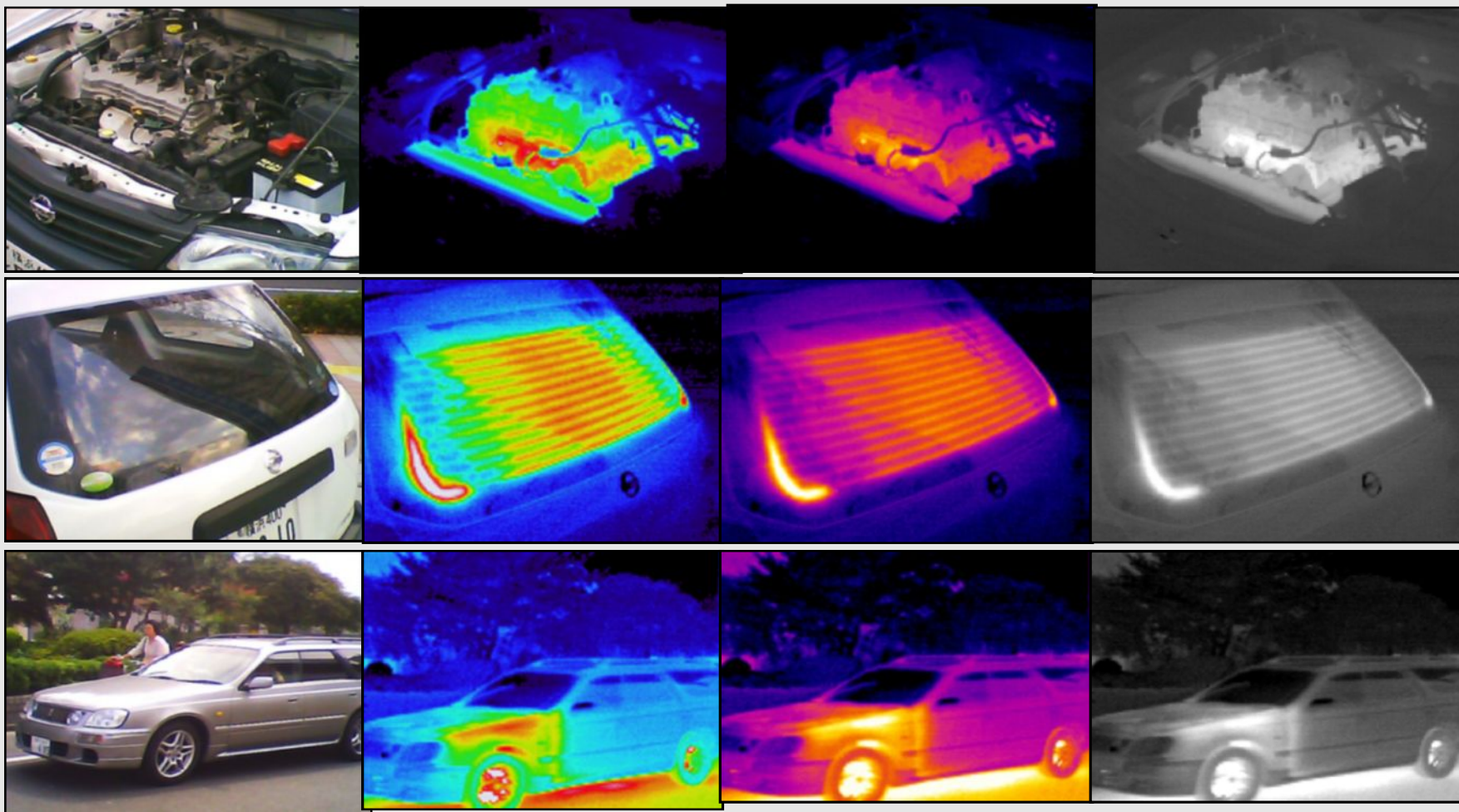


Fotografija sa običnom digitalnom kamerom

Primeri primena



Automobilska industrija
Termalni dizaj motoru.
provera efikasnosti grejača stakla.
Grejanje guma.



Primeri primena



Primene u građevini.
Toplotne zone,
Inspekcija odvajanja zida,
Provera izolacije, itd.



Zahvaljujemo vam na pažnji!!

InfReC

Thermo GEAR G30

Melco Buda d.o.o.

- kancelarija u Beogradu: Hadži Nikole Živkovića br.2
Poslovna zgrada Iskra komerc, kancelarija 15/ II sprat
tel: 011/ 2181 609, tel/faks: 011/ 3286 445

e mail: office-beograd@melcobuda.co.rs , budimir.melcobuda@gmail.com
www.melcobuda.co.rs , www.kyoritsu-instrumenti.com , www.termovizija.com

- kancelarija u Despotovcu: Saveza Boraca br.7, 35213 Despotovac, Srbija
tel:035/612 916, faks:035/613 319, mob. 063/8003370
e mail: office@kyoritsu-instrumenti.com , office@melcobuda.co.rs

- Germany address: Quer strasse 18 Offenbach