BOSCH

APARATE BOSCH DE MĂSURARE A TEMPERATURII.

Fă invizibilul vizibil – în timp foarte scurt, de fiecare dată.

www.bosch-professional.com

Stă în puterea ta. Bosch Professional.

16.03.2020
13:32:10
Tp = 22°C ε = 0.91
21.8°C
13.8°C
Func
BOSCH
Func
BOSC

TRIOUL DE APARATE TERMICE BOSCH.

Asigurarea nivelului maxim de asistență în activitățile tale zilnice.

Folosind camerele noastre cu termoviziune și termometrele cu infraroșu, poți depista cu ușurință potențialele probleme. Este suficient un proces simplu, operat intuitiv care nu necesită contact cu obiectul măsurat. Datorită conectării digitale, le poți oferi clienților informații directe și documentație precisă prin intermediul aplicației Bosch Thermal și al GTC Transfer Software – asigurând o bază transparentă pentru cotații sau orice alte etape necesare. Grație acestei opțiuni, documentația tipărită este de domeniul trecutului.

GTC 400 C Professional GTC 600 C Professional

Camerele cu termoviziune oferă o imagine de ansamblu precisă a diferențelor de temperatură, prezentate într-un mod ușor de înțeles prin intermediul unei imagini colorate. Acestea sunt completate perfect de GTC Transfer Software gratuit, care îți permite să editezi și să documentezi imagini termice detaliate.

GIS 1000 C PROFESSIONAL

Termometrul cu infraroșu măsoară zonele circulare cu precizie și îți oferă informații suplimentare despre aspecte precum umiditatea relativă și temperatura ambiantă.

COMPARAREA PRODUSELOR.

Descoperă universul camerelor cu termoviziune și al termometrelor cu infraroșu de la Bosch și află cum îți poți desfășura activitățile zilnice mai rapid și mai ușor.

GTC 400 C Professional

Camera cu termoviziune inteligentă GTC 400 C Professional de la Bosch îți indică zonele în care pot apărea probleme. Funcțiile inteligente, precum vizualizarea imagine în imagine, te ajută să localizezi cu precizie informații pe imaginea termică.

- Vizualizarea imediată a diferențelor de temperatură
- Tehnologia imagine în imagine suprapune imaginile termice și cele reale
- Schimb rapid de date și documentare ușoară prin intermediul aplicației Bosch Thermal

GTC 600 C Professional

Camera cu termoviziune GTC 600 C Professional poate fi utilizată pentru intervale mai mari de temperatură și furnizează imagini cu o rezoluție sporită datorită senzorului său cu infraroșu.

- Alocarea informațiilor suplimentare prin note vocale
- Mai multe aplicații datorită imaginilor mai detaliate
- Pentru utilizare în cele mai solicitante condiții, cu o rezistență la cădere de până la 2 m, precum și încadrarea în clasa IP54 de protecție împotriva pătrunderii stropilor de apă și a prafului

+600°C
−20°C

256 x 192 SENSOR

APP
BOSCH THERMAL

VOICE NOTE

SOFT WARE
GTC TRANSFER

CAPACITATE DE SALVARE
600
DE IMAGINI

GIS 1000 C Professional

Pe lângă măsurarea temperaturii obiectelor, termometrul cu infraroșu GIS 1000 C Professional poate măsura și temperatura ambiantă și umiditatea relativă, completând aceste măsurători cu informații detaliate pe un interval larg de măsurare.

- Specialistul în precizie
- Analizează punctele de condensare și punțile termice
- Precizie ridicată și informații fiabile

+1000°C
−40°C

D:S = 50:1

APP
BOSCH THERMAL

K-TYPE READY

CAPACITATE DE SALVARE
> 200
DE IMAGINI

DOMENII DE APLICARE.

Află mai multe despre multitudinea de potențiale aplicații ale aparatelor de măsură termice marca Bosch Professional.

Instalația electrică

Recunoaște din timp posibila nevoie de acțiune cu aparatele Bosch de măsurare a temperaturii.

- Monitorizarea cutiilor de siguranțe
- Verificarea conexiunilor prin cabluri
- Inspectarea componentelor electrice

Trioul de aparate termice Bosch asigură faptul că poți menține o imagine de ansamblu asupra oricărei situații, și că poți identifica în mod corect problemele și trage concluzii corespunzătoare. Indiferent dacă este utilizată în cazul instalațiilor electrice, instalațiilor sanitare, de încălzire și climatizare, construcției de ferestre și amenajărilor interioare sau reparării autovehiculelor, combinația de termometru cu infraroșu GIS 1000 C Professional și camerele cu termoviziune GTC creează o echipă imbatabilă.

Află mai multe: www.bosch-professional.com/thermal

Construcția de ferestre

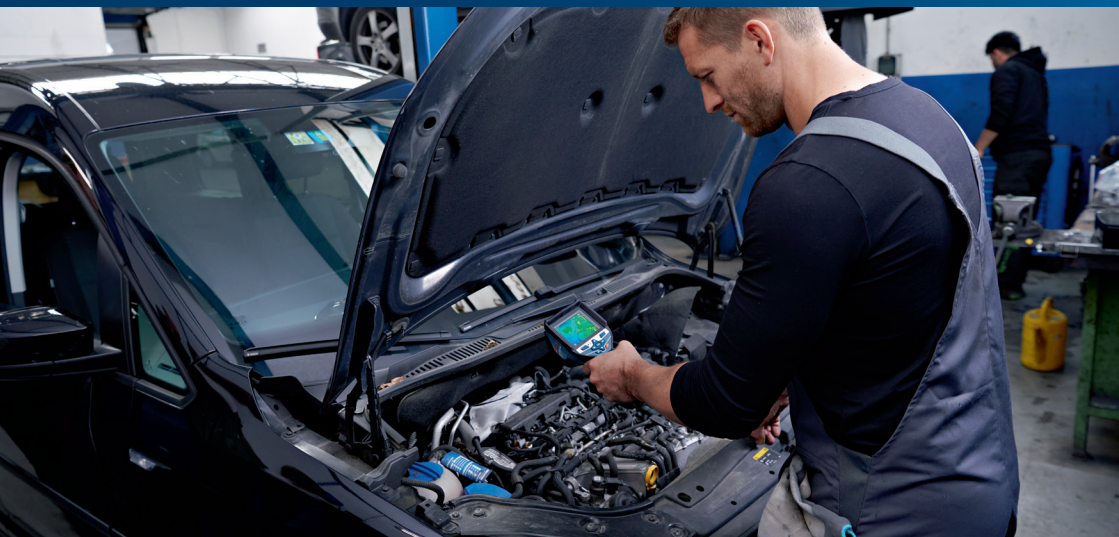
Creșterea eficienței energetice cu aparatele Bosch de măsurare a temperaturii.

- Localizarea defecțiunilor izolației și a punților termice
- Localizarea zonelor în care pătrunde apă sau care nu sunt etanșe
- Înregistrarea comparațiilor înainte și după efectuarea lucrărilor pentru clienți

Amenajări interioare

Imagine de ansamblu optimă și documentare clară cu aparatele Bosch de măsurare a temperaturii.

- Construcție din gips-carton (de ex. localizarea conductelor pentru a preveni găurirea acestora)
- Lucrări de vopsire și aplicare a gipsului (de ex. localizarea zonelor umede de pe pereți)
- Renovare și întreținere (de ex. indicarea pierderilor de energie și identificarea necesității de izolare)
- Piața imobiliară (de ex. crearea unei documentații ușor de înțeles)



Instalații sanitare, de încălzire și climatizare

În cazul instalațiilor sanitare, de încălzire și climatizare poți vedea pur și simplu mai multe cu ajutorul aparatelor Bosch de măsurare a temperaturii.

- Verificarea sistemului de încălzire prin pardoseală și a traseului conductelor
- Localizarea conductelor de încălzire și a scurgerilor
- Examinarea radiatoarelor
- Monitorizarea instalațiilor de climatizare

Autovehicul

Depistarea rapidă a posibilelor defecte – cu aparatele termice de măsurare Bosch.

- Verificarea încălzirii geamurilor din față și din spate
- Monitorizarea încălzirii scaunului
- Verificarea instalațiilor de climatizare
- Monitorizarea cutiilor de siguranțe ale autovehiculelor

ȘASE RECOMANDĂRI PENTRU EFECTUAREA UNEI INSPECȚII.

1. **Reglarea paletei de culori.** Modelele GTC includ funcții precum o varietate de diferite opțiuni pentru scala de culoare. În cazul diferențelor mici de temperatură, se recomandă o paletă de culori puternic contrastantă (de ex. culorile curcubeului), în timp ce, în cazul diferențelor mai mari, o paletă de culori mai puțin contrastantă (de ex., culori reci) este mai intuitivă.

2. **Reglarea scalei de temperatură.** Pentru a face ca imaginea termică să fie contrastantă și, astfel, relevantă, în anumite circumstanțe factorii de scală trebuie să fie adaptați. Pentru aceasta, camerele noastre de termoviziune oferă o funcție Lock practică, cu ajutorul căreia poți optimiza simplu și rapid acești factori de scală. Alternativ, acest lucru poate fi realizat și în modul manual.

3. **Ține cont de ora măsurătorii.** Dacă este posibil, ar trebui să măsori obiectele exclusiv în stare uscată, deoarece ploaia și alte precipitații influențează temperatura suprafeței. În mod similar, măsurarea obiectelor expuse în mod semnificativ la lumina solară trebuie evitată. În multe cazuri de efectuare a termografiei în construcții, toamna și iarna sunt anotimpuri ideale pentru efectuarea de măsurători. În aceste momente ale anului, diferența de temperatură dintre interior și exterior este suficient de mare pentru a localiza eficient zonele cu probleme.

16.03.2020
13:32:10
Tp = 22°C ε = 0.91
21.8°C
13.8°C
Func
BOSCH

4 **Menținerea unei distanțe adecvate.** Pentru a asigura o calitate înaltă a imaginilor termice, în timpul măsurării ar trebui să păstrezi o distanță minimă (30 cm). O procedură în doi pași s-a dovedit a fi eficientă. De exemplu, o inspecție preliminară de la o distanță mai mare va oferi o imagine de ansamblu inițială corespunzătoare. O a doua captură de imagine – de data aceasta de la o distanță mai mică – va oferi informații mai detaliate și va fi mult mai fiabilă.

5 **Gestionarea reflexiilor.** În cazul suprafețelor puternic reflectorizante, cum ar fi metalul neacoperit, recomandăm utilizarea benzilor adezive negru mat sau a spray-urilor speciale. Dacă le aplici pe obiectul reflectorizant, după un scurt timp de așteptare acestea preiau temperatura acestuia, iar tu o poți determina în mod fiabil pe baza unui grad înalt de emisii. Influența reflecției căldurii corpului poate fi redusă la minimum prin măsurarea într-un unghi ușor oblic.

6 **Luarea în considerare a emisivității.** Dacă dorești să determini o valoare precisă în grade Celsius, ar trebui să setezi întotdeauna gradul de emisii și temperatura reflectată. În felul acesta împiedici falsificarea valorilor măsurătorilor de către o reflecție puternică. Gradul de emisii îl poți găsi în materialele presetate din aparat sau îl estimezi pe baza structurii suprafeței.

UNEALTA POTRIVITĂ PENTRU APLICAȚIILE TALE.

	GTC 600 C	GTC 400 C	GIS 1000 C
Descriere			
Distribuția temperaturii	+	+	
Emisivitate înaltă a temperaturii suprafeței	+	+	+
Emisivitate joasă a temperaturii suprafeței (de ex. metal neacoperit)			+*
Temperatura suprafeței lichidelor	+	+	+
Temperatura lichidelor			+*
Temperatura gazelor (de ex. flux de aer)			+*
Instalația electrică			
Inspecție regulată și întreținere preventivă (detectarea și documentarea anomaliilor)	+ +	+	
Detectarea defecțiunilor și inspectarea componentelor electrice (de ex. conexiuni prin cabluri, siguranțe)	+ +	+	
Verificarea componentelor electrice mari (de ex. motoare)	+ +	+ +	+
Instalații sanitare, de încălzire și climatizare			
Verificarea sistemului de încălzire prin pardoseală și a traseului conductelor	+	+	
Localizarea conductelor de încălzire și a scurgerilor	+	+	
Examinarea radiatoarelor	+	+	+
Monitorizarea instalațiilor de climatizare	+	+	+

Construcția de ferestre			
Căutarea punților termice	+	+	++
Localizarea scurgerilor și verificarea izolației	++	+	
Documentarea comparațiilor înainte și după efectuarea lucrărilor pentru clienți	++	++	+
Lucrări de renovare			
Prevenirea găuririi în conductele de apă caldă (de ex. construcție din gips-carton)	+	+	
Localizarea zonelor umede de pe pereți (de ex. lucrări de vopsire și aplicare a gipsului)	+	+	+
Indicarea pierderilor de energie și identificarea necesității de izolare (de ex. renovare și întreținere)	++	+	+
Crearea unei documentații ușor de înțeles (de ex. piața imobiliară)	++	+	+
Activități efectuate la autovehicule			
Verificarea sistemelor de încălzire de confort (de ex. parbrize, oglinzi, scaune)	+	+	
Monitorizarea discurilor de frână			+*
Verificarea instalațiilor de climatizare	+	+	+
Monitorizarea componentelor electrice	+	+	
Verificarea compartimentului motorului	+	+	
Examinarea sistemului de evacuare a gazelor arse	+	+	
Verificarea circuitului lichidului de răcire	+	+	
Agricultură			
Termoviziune animale (pentru uz veterinar, verifică reglementările specifice țării)	+	+	
Verificarea utilajelor (de ex. prevenirea supraîncălzirii)	+	+	+
Apicultură	+	+	
Verificarea temperaturii din siloz	+	+	

* cu termocuplu extern (tip K) + sculă compatibilă integral ++ funcțiile suplimentare facilitează utilizarea

Informații suplimentare online: www.bosch-professional.com/thermal

Sub rezerva modificărilor tehnice. Răspunderea materială pentru greșelile de tipar este exclusă. Mărcile comerciale și denumirile comerciale aparțin proprietarilor respectivi.