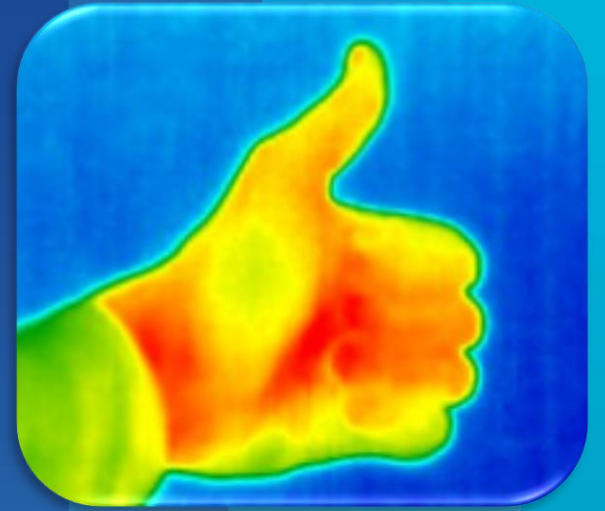


CAMERA TERMICĂ DIGITALĂ GTC 400 C PROFESSIONAL



*“VIZUALIZEAZĂ INSTANTANEU
DIFERENȚELE DE TEMPERATURĂ &
DOCUMENTEAZĂ REZULTATELE”*

INTRODUCERE

“AVANTAJELE IMAGINII TERMICE”

GTC 400 C – Camera termică digitală

“Avantajele imaginii termice”

Achiziție locuință / spațiu

Facilitează comunicarea cu clientul:

- Mai puține explicații necesare despre DE CE este necesar să fie făcut ceva – o imagine spune mai multe decât o explicație lungă



Faza de pregătire înainte de lucru

Ajută la:

- Evitarea găuririi țevilor de încălzire ascunse
- Localizarea problemelor



Faza finală de execuție

Documentare îmbunătățită a lucrărilor / verificărilor

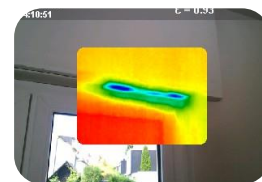
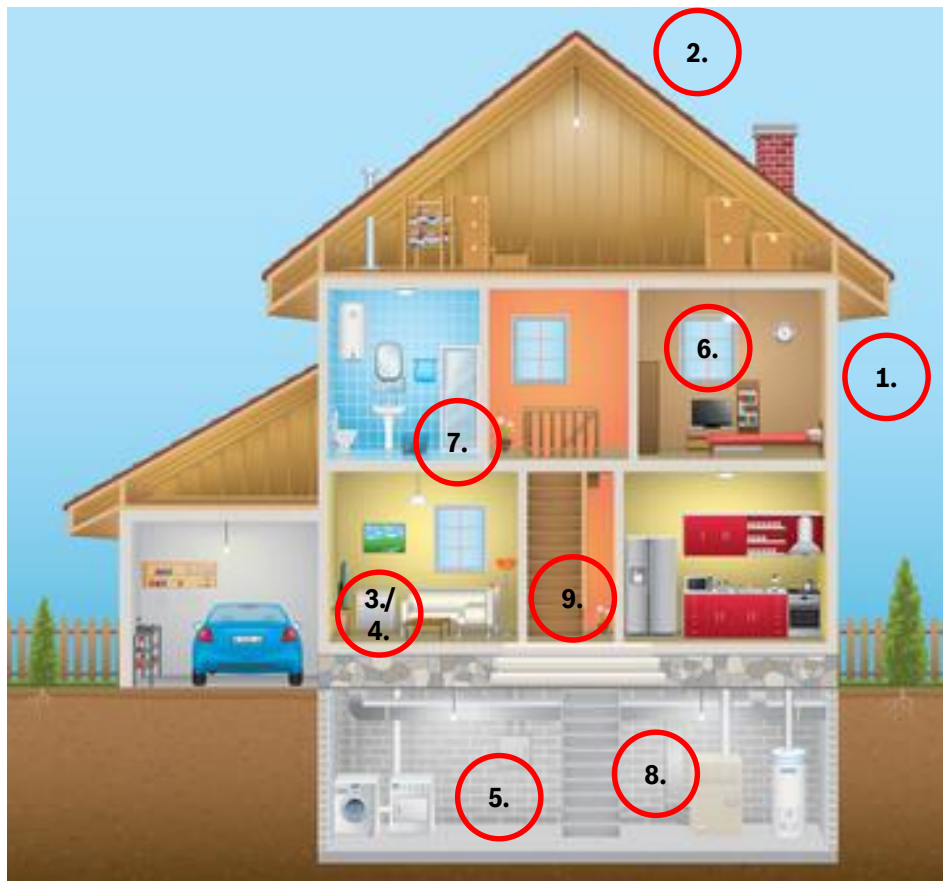
- Rezultatele măsurătorilor înregistrate și salvate
- Competența de nivel profesional a specialistului



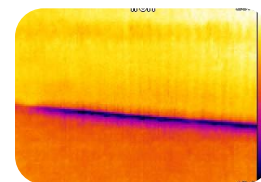
APLICAȚII. UTILIZATORI

GTC 400 C – Camera termică digitală

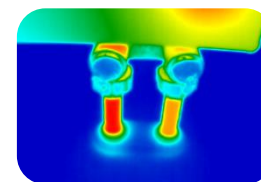
Numeroase aplicații și domenii de aplicabilitate



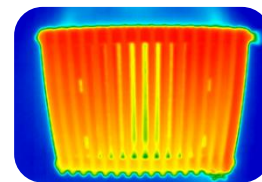
1. Verificare izolație termică pereți sau luminatoare



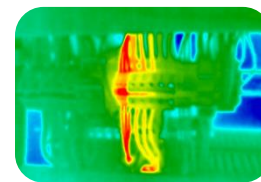
2. Verificare izolație termică acoperișuri



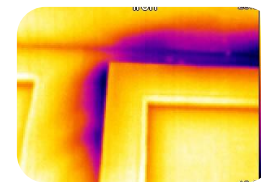
3. Verificare tur/retur calorifere, radiatoare



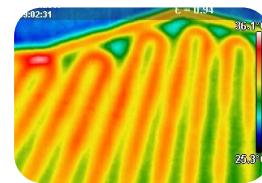
4. Verificare ventilație radiatoare



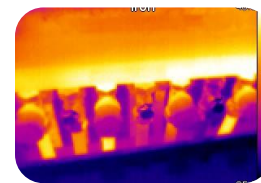
5. Verificare tablouri electrice (siguranțe supraîncălzite)



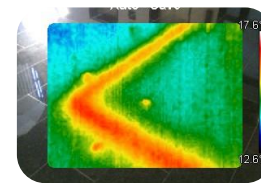
6. Verificare izolații ferestre



7. Găsire și verificare încălzire în pardoseală



8. Verificare supape și distribuitoare la sisteme de încălzire în pardoseală



9. Găsire țevi încălzire îngropate

GTC 400 C – Camera termică digitală

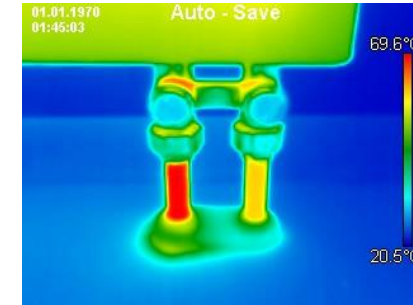
Problemă: Apartamentul nu se încălzește corespunzător (1/3)

► Cauze probabile:

- Temperatura apei calde pe turul caloriferului nu este suficientă.
Este necesară reglarea corespunzătoare a centralei termice.
- Radiatorul conține aer, făcând imposibilă umplerea completă cu apă caldă.
Este necesară aerisirea radiatorului.

► Relevant pentru:

- Instalatorii de sisteme de încălzire, ventilații și aer condiționat.



GTC 400 C – Camera termică digitală

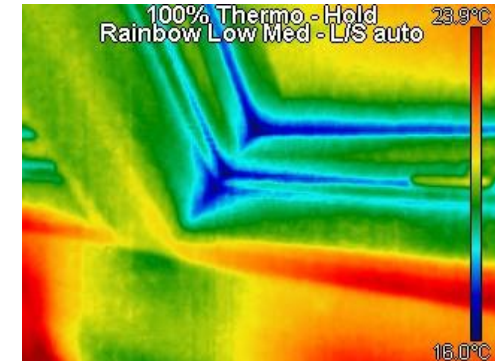
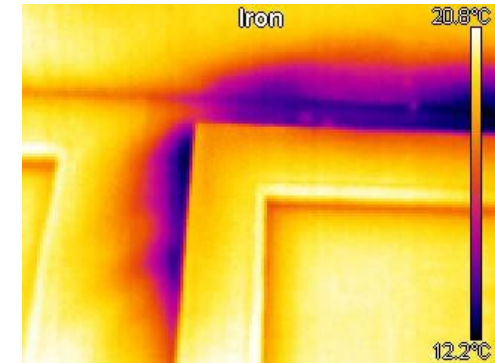
Problemă: Apartamentul nu se încălzește corespunzător (2/3)

► Cauze probabile:

- Punți termice cauzate de montarea defectuoasă a ferestrelor, permițând pătrunderea aerului rece din exterior

► Relevant pentru:

- Montatori de uși și ferestre
- Zugravi
- Montatori gips carton
- Instalatori sisteme încălzire, ventilație, aer condiționat (ex.: pentru probarea faptului că sistemul de încălzire funcționează corect, dar ca problemă poate veni de la o izolație termică defectuoasă a ferestrelor)



GTC 400 C – Camera termică digitală

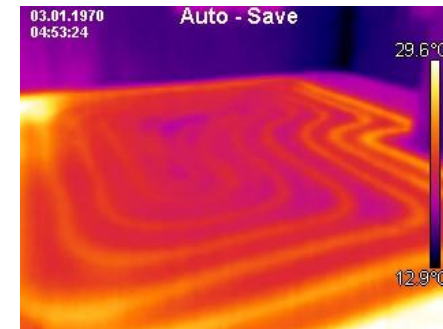
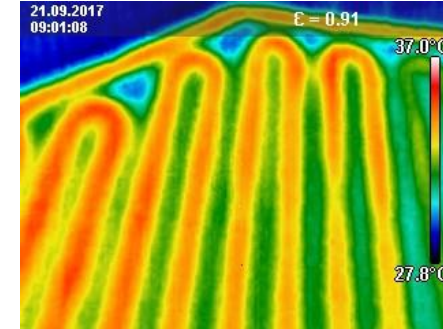
Problemă: Apartamentul nu se încălzește corespunzător(3/3)

► Cauze probabile:

- Încălzirea din pardoseală nu funcționează corespunzător deoarece:
 - țevile au depuneri și nu încălzesc în mod egal.
Curățarea țevilor este necesară.
 - Există o fisură în țevi și pardoseala devine / este umedă.

► Relevant pentru:

- Instalatori HVAC
- Instalatori sanitari (ex.: instalarea unei noi căzi, mai mare, fără perforarea țevilor de apă / încălzire)

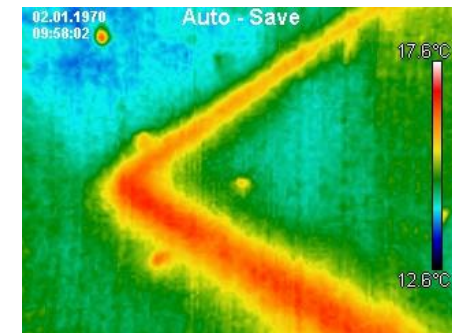
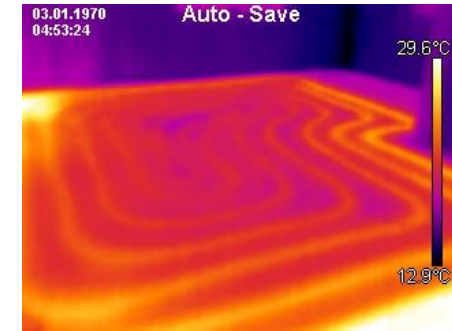


GTC 400 C – Camera termică digitală

Problemă – Unde sunt țevile de încălzire din pardoseală?

► Situație de lucru

- Montatorii de gipscarton vor să monteze un perete nou și trebuie să fixeze profilele. În pardoseală sunt ascunse țevile de încălzire. Trebuie date găurile de fixare fără a perfora țevile.
- Similar, în cazul montării de pardoseli flotante, parchet. Trebuie determinată cu precizie poziția țevilor de încălzire din pardoseală pentru a se evita perforarea acestora.



► Relevant pentru:

- Montatori de gipscarton
- Montatori pardoseli
- Montatori usi și ferestre

GTC 400 C – Camera termică digitală

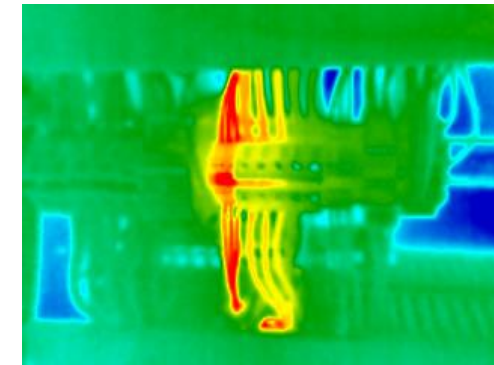
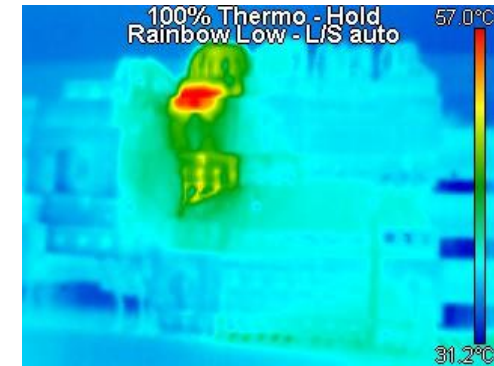
Problemă: Defecțiune panou electric (pană de curent)

► Cauze probabile:

- Siguranță defectă sau subdimensionată
- Prinderi contacte slăbite
- Diametru cablu subdimensionat (tensiune prea mare – mai multa caldură degajată – pericol ardere cablu)
- Supraîncălzire mecanisme cauzată de lipsa lubrefierii in rulmenți si lagăre

► Relevant pentru:

- Electricieni
- Servicii de mentenanță
- Mentenanță și service mașini industriale



CARATTERISTICI PRODUS

GTC 400 C – Camera termică digitală

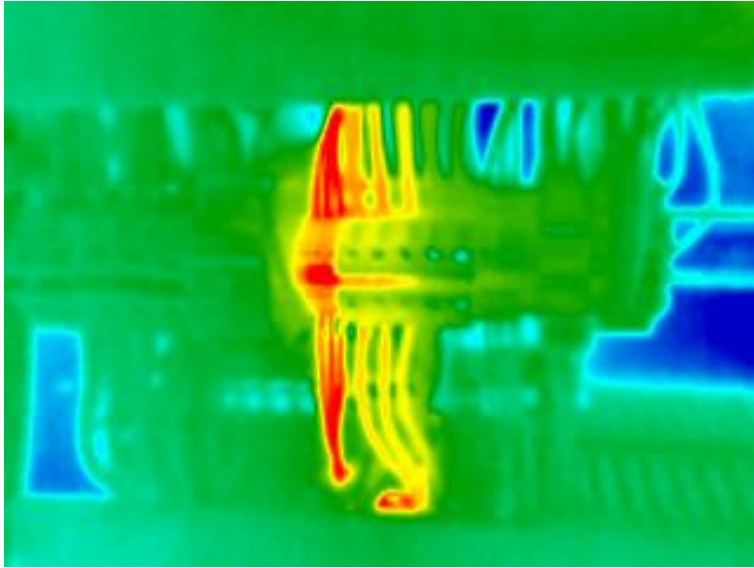
Explicarea denumirii aparatului

- ▶ GTC = Thermal Camera (cameră termică digitală)
- ▶ 400 = domeniu masurare temperatură – până la 400° Celsius
- ▶ C = Conectat (WIFI + microUSB + suport aplicație TrackMyTools)



GTC 400 C – Camera termică digitală

Informații de bază – Ce este imaginea termică?



► Ce este o imagine termică?

- O imagine termică arată distribuția temperaturilor din cuprinsul unei suprafețe măsurate
- Fiecare pixel din imagine conține informația despre temperatura măsurată a unui punct
- Asemenea unei imagini vizuale obișnuite, o imagine termică este alcătuită din totalitatea pixelilor de temperatură luați împreună
- Având o rezoluție de 160x120, GTC 400 C furnizează o imagine termică cu 19.200 puncte de măsurare.

GTC 400 C – Camera termică digitală

Informații de bază – Afișajul ecranului

Colimator:

- ▶ Afișază întotdeauna temperatura absolută a pixelului central
- ▶ Ajută utilizatorul să direcționeze cu precizie aparatul către un punct anume

Punct Cald / Rece:

- ▶ Afișază automat **cel mai cald** / **cel mai rece** pixel (punct)
- ▶ Ajută la identificarea rapidă a problemelor (ex.: locurile în care izolația termică este prost executată)



Coeficient de emisivitate al materialului

- ▶ Pentru o precizie cât mai mare a temperaturilor măsurate, valoarea emisivității trebuie aleasă corespunzător materialului măsurat

Scală temperaturi:

- ▶ Având capetele de interval: temperatura maximă (ex.: 49.2°C) și minimă (25.5°C) înregistrate la o măsurătoare
- ▶ Culorile sunt distribuite între albastru (minim) și roșu (maxim); de exemplu: verde pentru ~35-40°C
- ▶ Se adaptează constant la temperaturile măsurate de aparat în câmpul vizual al acestuia

GTC 400 C – Camera termică digitală

Caracteristici aparat



GTC 400 C – Camera termică digitală

Explicații



1. **Hotspot WIFI integrat** pentru **transferul rapid al imaginilor salvate** de GTC 400 C către aplicația **Measuring Master**. În aplicația Measuring Master imaginile termice pot fi adnotate, comentate. Pot fi adăugați markeri speciali pentru a face și mai vizibile detaliile importante din imaginea termică.



2. **microUSB** permite **transferul rapid al datelor** către **PC**, în softul **GTC transfer**, pentru crearea rapidă a unui raport. Imaginile termice pot fi editate cu ajutorul acestui soft pentru a face și mai vizibile detaliile importante din imaginea termică și crearea unui raport.



3. **Cameră vizuală** integrată pentru salvarea imaginilor reale împreună cu imaginile termice corespunzătoare. Utilizatorii își pot aminti foarte ușor măsurătorile efectuate chiar dacă imaginile termice nu sunt foarte evidente pentru acest lucru. Explicațiile către client sunt de asemenea mai clare atunci când acesta vede **imaginea normală și imaginea termică simultan, afișate una lângă cealaltă**.



4. **Senzor infraroșu cu rezoluție 160x120 pixeli** pentru imagini termice detaliate (19.200 puncte unice de măsurare).



5. Modul **TrackMyTools** integrat.



6. Clasă de protecție la apă/praf **IP53** – **aparatură este protejată împotriva prafului și a stropilor de apă**.



7. **Ecran color de 3.5"** pentru afișare vizibilă a măsurătorilor



8. **Alimentare duală**, gata de lucru oricând – aparatul funcționează fie cu acumulatori Li-Ion de 10.8V/12V, fie cu baterii alcaline (AA)

9. Memorie internă **pe care se pot salva minim 500 imagini** (vizuale & termice)

GTC 400 C – Camera termică digitală

Fișă tehnică

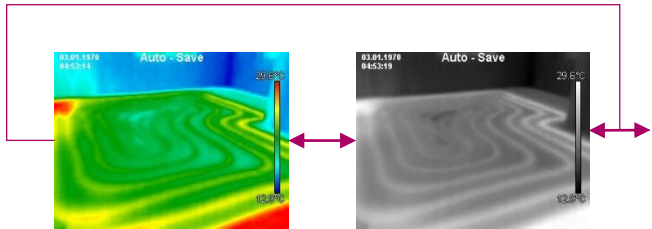


Rezoluție infraroșu (IR)	160x120
NETD *	<50 miliKelvin (* diferența minimă sesizabilă de temperatură)
Domeniu măsurare (°C)	-10 ... +400
Precizie măsurare (°C)	±3
Ingress Protection (clasă IP)	53
Suport aplicații mobile	Da, inclus în aplicația Measuring Master (GTC furnizează hotspot WiFi ; Measuring Master conectează camera termică la smartphone sau tabletă.
TrackMyTools suportat	Da (modul TmT integrat – serviciu monitorizare și localizare)
Cameră vizuală integrată	Da
Memorie internă	~ 500 imagini
Sursă alimentare	Acumulator Li-Ion 12V / 10,8V sau 4 baterii alcaline AA
Durată funcționare (1 încărcare)	5h - (12V 1,5Ah) / 2h – baterii alcaline
Masă aparat (kg)	0,54
Dimensiuni (mm)	233 x 95 x 63
Tip focusare	Fix
Distanță focusare	≥0.3m

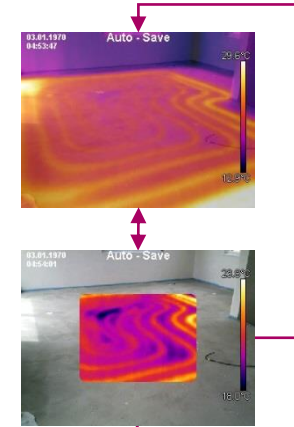
FUNȚIILE CAMEREI TERMICE DIGITALE GTC 400 C

GTC 400 C – Camera termică digitală

Funcțiile cele mai relevante (1|3)



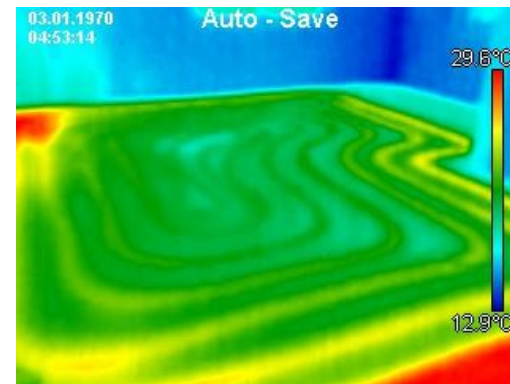
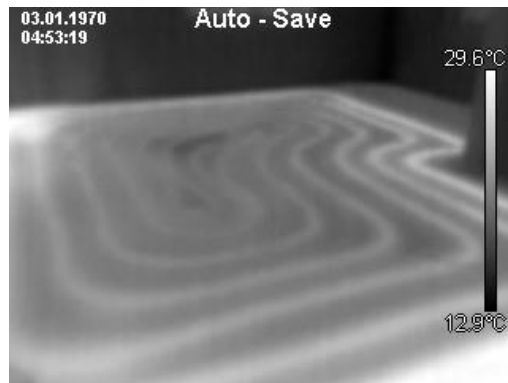
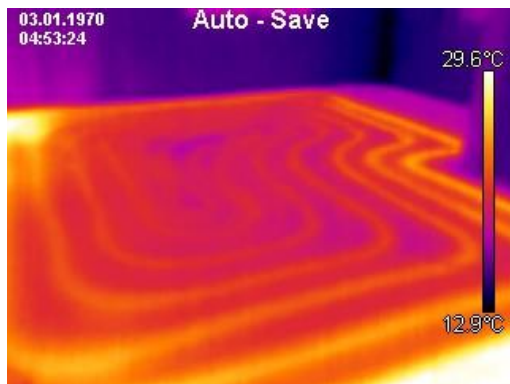
IDENTIFICAREA PROBLEMEI (“Ce”)
Prin ajustarea paletei de culori



LOCALIZAREA PROBLEMEI (“Unde”)
Prin mixarea imaginii reale cu imaginea termică

GTC 400 C – Camera termică digitală

Funcțiile cele mai relevante (2|3) – “Identificarea problemei”



► La ce este bună această funcție?

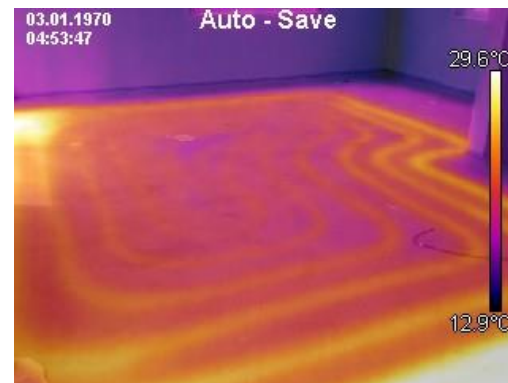
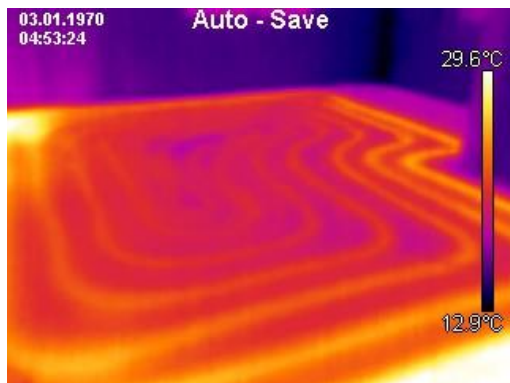
- La fel ca în cazul imaginilor obișnuite, afișarea imaginilor termice în diferite configurații de culori ajută la găsirea variantei optime pentru vizualizarea unei probleme. În funcție de fiecare situație în parte se pot afișa mai multe sau mai puține detalii, cu un contrast mai mic sau mai mare.

► Cum se folosește această funcție?

- Acces simplu – apăsare simplă buton ← sau → pentru navigarea printre paletele de culori disponibile.
- “Revenire la starea anterioară” ușoară – utilizatorii nu pot greși pentru că pot reveni oricând la o variantă anterioară prin simpla apăsare în continuare a butoanelor ← sau →.

GTC 400 C – Camera termică digitală

Funcțiile cele mai relevante (3|3) – “Localizarea problemei”



► La ce este bună această funcție?

- Indiferent cât de bună este imaginea termică – imaginea reală ajută întotdeauna să vezi UNDE se execută o măsurare. Această funcție permite îmbinarea imaginii vizuale cu imaginea termică pentru o mai bună vizualizare a **locului** unde s-a efectuat măsurarea temperaturilor.

► Cum se folosește această funcție?

- Acces simplu – apăsare simplă pe buton ↓ sau ↑ pentru a naviga prin modurile de vizualizare disponibile (**100% imagine termică – picture-in-picture – suprapunere transparentă imagine termica/imagine reală**)
- “Revenire la starea anterioară” ușoară – utilizatorii nu pot greși pentru că pot reveni oricând la o variantă anterioară prin simpla apăsare în continuare a butoanelor ↓ sau ↑

GTC 400 C – Camera termică digitală

Salvare imagini & acces galerie imagini



Freeze (Menținere imagine)

1.

- Prin apăsarea butonului roșu se realizează menținerea imaginii termice de pe ecran pentru a putea fi văzută de utilizator în mod confortabil. Imaginea nu este salvată în aparat. Mesajul "Hold" este afișat pe ecran.
- Dacă după vizualizarea imaginii menținute pe ecran nu se dorește păstrarea acesteia, se apasă din nou butonul roșu pentru o nouă măsurare și o nouă imagine în Hold.

Salvare imagini

2.

- Dacă imaginea termică de pe ecran arată cum dorește utilizatorul, aceasta poate fi salvată în aparat apăsând butonul cu pictograma de aparat foto

Galerie imagini salvate

3.

- În galerie se poate naviga printre imaginile termice salvate. Aceste pot fi selectate, vizualizate, la nevoie, șterse.

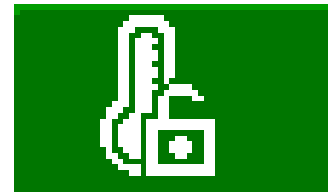


FUNCTII SI CARACTERISTICI AVANSATE

GTC 400 C – Camera termică digitală

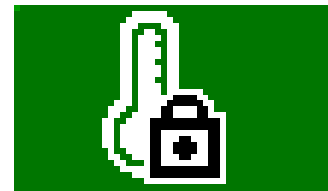
Scală automată vs. Scală fixă

- ▶ Scala din partea dreaptă a ecranului se adaptează întotdeauna la temperaturile pe care aparatul le măsoară (automatic adjustment)
- ▶ Toate culorile disponibile în camera digitală vor fi alocate și repartizate în concordanță cu temperaturile măsurate
 - ▶ Ex.: roșu în zonele cu temperatură maximă, albastru în zonele de minim, nuanțe de portocaliu și verde în zonele intermediare de temperatură
- ▶ Imaginați-vă că vreți să verificați izolația din jurul ferestrelor dintr-un apartament
 - ▶ Fereastra 1 este înconjurată doar de perete
 - ▶ Fereastra 2 are un radiator fierbinte dedesubt
- ▶ Deși ambele ferestre pot fi OK, imaginile lor termice pot arăta complet diferit deoarece radiatorul mărește semnificativ scala (intervalul de temperaturi măsurate). De aceea, de exemplu, culoarea roșie pentru 20°C la fereastra 1 NU va fi aceeași la fereastra 2, deoarece alocarea culorilor, corelate cu temperaturile, va fi diferită.
- ▶ Prin **fixarea scalei** se crează posibilitatea de a **compara obiecte**, precum izolațiile ferestrelor, **având același nivel de culori** (= compari mere cu mere, nu mere cu pere). Doar în felul acesta se poate spune care din cele doua izolații este mai bună.



Automatic scale

(i.e. lock open)



Locked scale

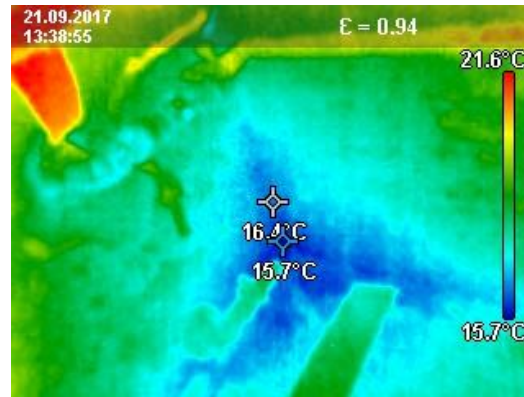
(i.e. lock closed)

GTC 400 C – Camera termică digitală

Marcarea automată a punctelor de maxim cald / rece



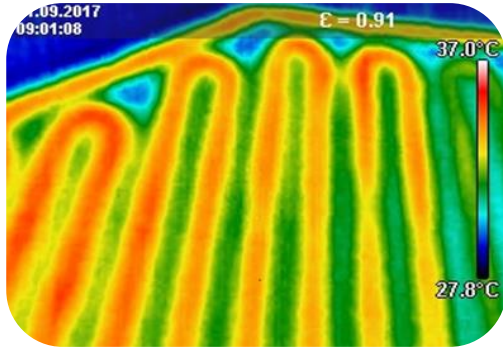
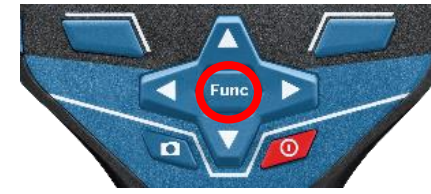
- ▶ Afișază automat pixelul cel mai cald din suprafața măsurată
- ▶ Ex.: Ajută utilizatorul să **identifice rapid zone, piese, părți supraîncălzite**, de exemplu siguranțe încinse, cabluri slăbite în panouri electrice
- ▶ Avantaj: nu este necesară, în acest caz, interpretarea temperaturii pe baza culorilor



- ▶ Afișază automat pixelul cel mai rece din suprafața măsurată
- ▶ Ex.: Ajută utilizatorul să **găsească cel mai slab punct al unei izolații** sau sursa unei scurgeri (umezeală)
- ▶ Avantaj: nu este necesară, în acest caz, interpretarea temperaturii pe baza culorilor

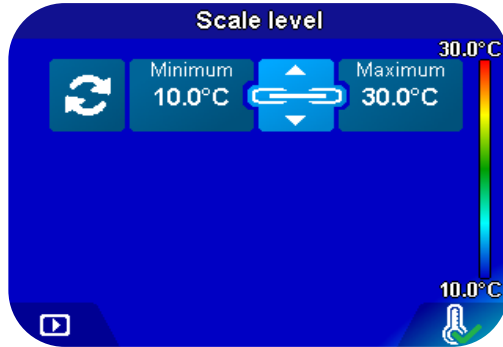
GTC 400 C – Camera termică digitală

Funcțiile de măsurare (selector funcții cu click)



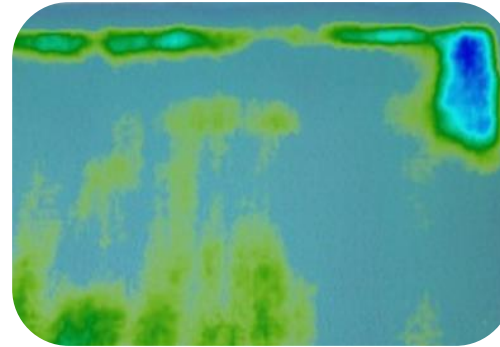
Mod Automat

- Setează automat intervalul de temperaturi la măsurare



Mod Manual (pt. profesioniști)

- Setează manual limitele intervalului de temperaturi de măsurare, în funcție de cerințele utilizatorului



Detectie zone reci

- Sunt afișate ca imagine termică numai **zonele cu cele mai reci temperaturi**
- Imagine vizuală mixată cu imaginea termică
- Exemplu: evidențiere rapidă izolații defectuoase



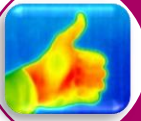
Detectie zone calde

- Sunt afișate ca imagine termică numai **zonele cu cele mai calde temperaturi**
- Imagine vizuală mixată cu imaginea termică
- Exemplu: evidențiere rapidă izolații defectuoase

CONECTAT CU SMARTPHONE / TABLETĂ

GTC 400 C – Camera termică digitală

Conectivitate



MĂSOARĂ –

Prin simpla pornire a aparatului



SALVEAZĂ IMAGINILE TERMICE –

O singură apăsare de buton



TRIMITERE MĂSURĂTORI –

Fie prin app Measuring Master (via WIFI Hotspot), fie prin GTC transfer software (microUSB)



GTC 400 C – Camera termică digitală

Aplicația mobilă Measuring Master

- ▶ Avantaje utilizator:

- ▶ **Măsurătorile sunt mereu la îndemână** și organizate.

- ▶ **Rezolvă complet:** execută măsurătorile → le trimite în Measuring Master → expediază celor interesați imaginile termice, valorile măsurate, adnotările făcute. Nu sunt necesare acțiuni suplimentare pentru documentarea lucrării!

- ▶ **Conectare simplă** la smartphone sau tabletă prin aplicația Measuring Master via WIFI Hotspot
 - ▶ GTC 400 C Professional este prevăzut cu un modul WIFI integrat care deschide un hotspot la care se conectează aplicația Measuring Master.

GTC 400 C – Camera termică digitală

GTC Transfer Software – soft de transfer date către PC

► Avantaje utilizator:

- **Transferă imagini** via microUSB în PC sau laptop.
- Imaginile termice sunt salvate în format **JPG** și pot fi folosite imediat pentru inserare în orice document.
 - La fiecare apăsare de buton GTC 400 C crează **1x imagine termică** și **1x imagine vizuală omologă** incluzând toate datele brute măsurate
- **Raportare facilă:** softul de raportare ghidează pas cu pas către crearea rapidă a rapoartelor și adnotărilor. Poate aplica chiar și logo-uri ale firmelor pentru a da un aspect profesionist al rapoartelor.
- **Editare imagini:** Toate imaginile termice executate de GTC 400 C contin datele brute de temperatură și pot fi editate cu ajutorul funcțiilor speciale integrate în soft.

GTC 400 C – Camera termică digitală

De ce este GTC 400 C ușor de utilizat?

- ▶ Are un **ecran color mare, de 3.5"** pentru afișarea rezultatelor.
- ▶ **Câmp vizual al senzorului infraroșu optimizat** pentru aplicații la interior.
Camera poate capta o imagine mai largă de la distanță mică (în special în zone înguste, camere mici cu multă mobilă). Este foarte avantajos să poți verifica într-o singură imagine zone mai largi precum un radiator, fereastra întreagă sau încălzirea prin pardoseală dintr-o caneră).
- ▶ **Utilizare simplă și intuitivă**, în special pentru prima utilizare. Exemple:
 - ▶ Aparatul evită confuziile care pot apărea în cazul în care capacul de protecție al camerei este închis, prin afișarea pe ecran a unei animații clare sugestive.
 - ▶ Camera pornește având pe ecranul inițial imaginea vizuală, care se transformă treptat în imaginea termică a aceleiași situații – prima dată utilizatorul vede pe ecran ce poate vedea el însuși cu ochii, după care va vedea imaginea termică. Acest lucru dă încredere în aparat, care are și o cameră optică integrată.
- ▶ **Butoane mari** care fac posibilă folosirea comodă a camerei chiar și cu mânuși.



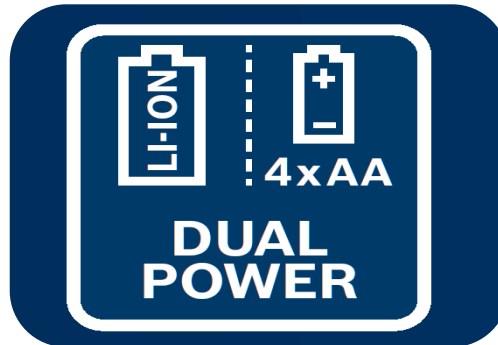
GTC 400 C – Camera termică digitală

Principalele beneficii

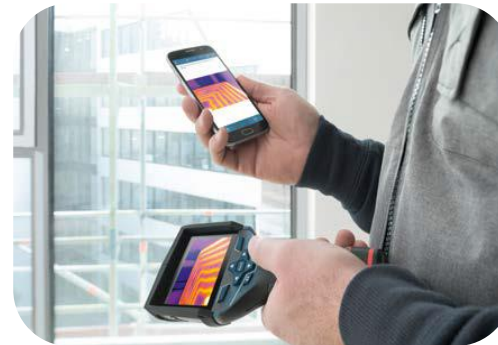
- ▶ **160x120 rezoluție termică** - este noul standard din piață
- ▶ **Combinație unică de caracteristici:** ușor de înțeles pentru utilizatorii începători / include funcții avansate pentru utilizatorii profesioniști / totul la un preț sub 1000€!
- ▶ **4 avantaje principale** ale camerei termice digitale GTC 400 C Professional:



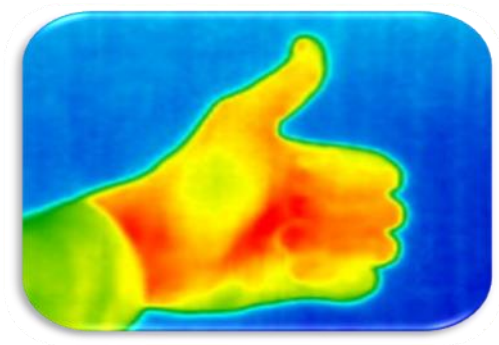
Cameră vizuală integrată



**Sursă duală de alimentare
(acumulator 12V Li-Ion & baterii alcaline)**



**Conectare simplă via
WIFI Hotspot**



Nivel de preț

GTC 400 C – Camera termică digitală

Variantă livrare

- ▶ **L-Boxx**
- ▶ Cod comandă: 0601083101
- ▶ EAN: 3.165.140.913.515
 - ▶ Preț listă: 4.815 RON
 - ▶ Set livrare:

Aparatul (fără baterii)	L-Boxx 136 (nou)
Bridă de mână	Acumulator 12V 1,5Ah
Cablu microUSB	Încărcător GAL 1230 CV
Interior L-Boxx antișoc profilat	Manual utilizare



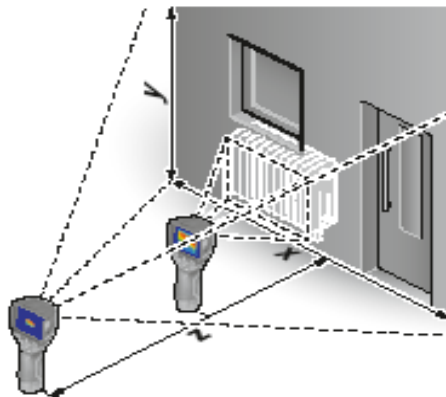
ÎNTREBĂRI FRECVENTE

GTC 400 C – Camera termică digitală

Întrebări frecvente (1|7)

Ce și unde măsoară GTC 400 C?

- ▶ Aparatul măsoară temperatura suprafețelor obiectelor și afișază rezultatele sub formă de imagine termică. Diferențele de temperatură și distribuția căldurii pe suprafața măsurată devin astfel foarte vizibile.
- ▶ În imaginea de mai jos este arătat câmpul de vedere al camerei, pentru a demonstra cât de mare este domeniul de măsurare (suprafața măsurată - x și y), în raport cu distanța de la aparat la suprafața măsurată (z).



z	x	y
0,5 m	~0,5 m	0,4 m
1 m	~1 m	0,75 m
2 m	2,05 m	1,5 m
5 m	5,1 m	3,8 m

GTC 400 C – Camera termică digitală

Întrebări frecvente (2|7)

Ce reprezintă rezoluția de 160x120?

- Rezoluția termică respectă aceleași principii ca la o cameră normală. Deci: se pot măsura 160 pixeli pe orizontală și 120 pe verticală. În total sunt 19200 pixeli, fiecare dintre ei conținând o temperatură. Toți acești pixeli măsurați se combină și formează imaginea termică afișată pe ecranul aparatului.

Ce înseamnă sensibilitatea aparatului (NETD)?

- **Net Equivalent Temperature Difference** – cea mai mică diferență de temperatură între pixeli pe care aparatul o poate sesiza.
- Sensibilitatea termică respectă o singură regulă: cu cât mai mică, cu atât mai bună. Valoarea NETD (sensibilitatea termică) arată ce diferență de temperatură poate fi măsurată între diverși pixeli. Valoarea **<50mK** arată că GTC 400 C Professional poate sesiza și măsura o diferență minimă de temperatură mai mică de **0,05°C**, însemnând o sensibilitate foarte bună pentru acest tip de aparat.

GTC 400 C – Camera termică digitală

Întrebări frecvente (3|7)

Când pornește aparatul măsurătorile?

- ▶ Măsurătorile încep imediat ce aparatul este pornit.
- ▶ Pentru a fixa o imagine măsurată și a o vedea confortabil pe ecran, trebuie apasată o dată scurt pe butonul roșu de acționare. Pentru continuarea măsurătorilor se apasă pur și simplu din nou butonul roșu de acționare.
- ▶ Pentru a salva o imagine în aparat trebuie fixată mai întâi o imagine pe ecran, apoi trebuie apasat butonul .

GTC 400 C – Camera termică digitală

Întrebări frecvente (4|7)

De la ce distanță se execută cele mai precise măsurători?

- ▶ Cu cât distanța până la obiectul măsurat este mai mică, cu atât precizia măsurătorii este mai mare. Cu cât distanța este mai mare, cu atât rezultatele pot fi mai puțin precise, din cauza factorilor perturbatori. De exemplu din cauza umidității ridicate care poate influența negativ precizia de măsurare.

Cum se poate obține cea mai bună vizibilitate a diferențelor de temperatură?

- ▶ Imaginea termică afișază o hartă a diferențelor de temperatură. Cu cât diferențele de temperatură dintre zone sunt mai mari, cu atât mai clar se va vedea asta în imaginea termică. Exemplu: dacă se dorește o evidențiere foarte bună a țevelor unui sistem de încălzire prin pardoseală, trebuie oprit sistemul, lăsat să se răcească și apoi pornit din nou pe nivel maxim. În acest mod țevele de încălzire vor avea vizibilitate maximă pe imaginea termică din aparat.

GTC 400 C – Camera termică digitală

Întrebări frecvente (5|7)

Ce se salvează când salvez o imagine termică în aparat?

- ▶ Mulțumită camerei vizuale integrate, de fiecare dată când se salvează o **imagine termică** este **salvată automat și imaginea reală omologă**. Acest lucru face mult mai ușoară înțelegerea imaginii termice atunci când elemente sau obiecte din imaginea termică nu pot fi identificate clar.
- ▶ În plus, sunt salvate și valorile temperaturilor măsurate în imaginea termică. Fiecare pixel are asociată o valoare de temperatură. Imaginea poate fi editată foarte ușor, dacă se dorește. Pentru aceasta Bosch oferă programul gratuit **GTC transfer software**, care poate edita imagini, poate analiza lucrările executate și crea foarte simplu rapoarte de lucru.
- ▶ Puteți găsi acest program pe microsite-ul dedicat camerei termice digitale GTC 400 C, împreună cu multe alte informații folositoare: <https://www.bosch-professional.com/gtc>.

GTC 400 C – Camera termică digitală

Întrebări frecvente (6|7)

Trebuie ținut cont de ceva când măsoar suprafețe diferite?

- Pentru a obține cele mai corecte rezultate, trebuie selectată din setările aparatului valoarea corespunzătoare a emisivității suprafeței măsurate, în funcție de materialul din care este confecționat obiectul respectiv. Pentru cel mai frecvent utilizate materiale, aparatul are deja salvat o listă cu valorile de emisivitate corespunzătoare. Se pot totuși introduce și manual valori de emisivitate, în cazul în care materialul măsurat nu se găsește în lista predefinită din aparat. O listă cu cele mai comune materiale se găsește în manualul de utilizare al camerei GTC 400 C.

Există un certificat de calibrare inclus, la achiziționarea aparatului?

- Da, fiecare versiune conține un certificat ex-factory, inclus în manualul aparatului, care confirmă ca fiecare aparat GTC 400 C funcționează în conformitate cu specificațiile menționate în manualul de instrucțiuni ale aparatului.

GTC 400 C – Camera termică digitală

Întrebări frecvente (7|7)

Care este diferența dintre camera termică digitală GTC 400 C și termodetectorul GIS 100 C?

- ▶ Cu o cameră termică digitală precum GTC 400 C se măsoară și se afișază distribuția temperaturilor de pe o suprafață mare. Mii de puncte de măsurare compun o imagine care furnizează o informație rapidă asupra zonelor critice. Acest lucru ajută la identificarea rapidă a problemelor (punți termice, cabluri supraîncălzite, funcționare sisteme încălzire, etc.)
- ▶ GIS 1000 C Professional măsoară cu precizie pe zone mici.
În funcție de modul de lucru selectat, termodetectorul GIS 1000 C poate măsura și afișa temperatura aerului din incintă cât și umiditatea relativă a aerului din acea incintă.
Astfel, GIS 1000 C Professional este un aparat foarte versatil pentru măsurători precise punctuale sau pe zone foarte mici. Cu ajutorul aplicației mobile dedicate se pot documenta și salva foarte ușor și rapid lucrările efectuate cu acest aparat.