



# BOSCH



## ПРИЛАДИ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ ВІД BOSCH.

Зробіть невидиме видимим – у найкоротший час і щоразу.

[www.bosch-professional.com.ua](http://www.bosch-professional.com.ua)

Все в твоїх руках. Bosch Professional.



# ТЕПЛОВЕ ТРІО ВІД BOSCH.

**Максимальна підтримка у повсякденній роботі.**

Використовуючи наші тепловізійні камери та інфрачервоні термометри, ви можете виявити потенційні недоліки без зайвого клопоту. Для цього потрібна проста, інтуїтивно зрозуміла процедура, яка не потребує контакту з об'єктом, що вимірюється. Завдяки цифровому зв'язку ви також можете швидко надавати своїм клієнтам аналітичну інформацію і точну документацію через додаток Bosch Thermal і програмне забезпечення GTC Transfer, забезпечуючи прозорі котирування або будь-яких інші необхідні кроки. Завдяки цьому оформлення документів на папері тепер у минулому.

## ▶ **GTC 400 C Professional** **GTC 600 C Professional**

Тепловізійні камери надають точний огляд різниці температур, представлений у легко зрозумілій формі за допомогою кольорового зображення. Вони чудово доповнені безкоштовним програмним забезпеченням GTC Transfer, яке дозволяє детальніше редагувати та документувати теплові зображення.

## ▶ **GIS 1000 C PROFESSIONAL**

Інфрачервоний термометр точно вимірює кругові зони та надає вам додаткову інформацію про такі аспекти, як відносна вологість та температура навколишнього середовища.



# ПОРІВНЯННЯ ВИРОБІВ.

Відкрийте для себе світ телевізійних камер Bosch та інфрачервоних термометрів Bosch і дізнайтеся, як можна зробити вашу щоденну роботу швидшою та простішою.



## GTC 400 C Professional

Інтелектуальна телевізійна камера Bosch GTC 400 C Professional показує, де можуть виникнути потенційні проблеми. Інтелектуальні функції, такі як «Картинка в картинці», полегшують визначення інформації на тепловому зображенні.

- ▶ Негайна візуалізація різниць температур
- ▶ Технологія «Картинка в картинці» дозволяє накладати теплові зображення на реальні фотографії
- ▶ Швидкий обмін даними та просте документування за допомогою додатку Bosch Thermal



**500**

ЗБЕРЕЖЕНІ ЗОБРАЖЕННЯ  
ЄМНІСТЬ АКУМУЛЯТОРА

## GTC 600 C Professional



Тепловізійну камеру GTC 600 C Professional можна використовувати для більших діапазонів температур: завдяки інфрачервоному датчику вона надає зображення у ще більшій роздільній здатності.

- ▶ Призначення додаткової інформації за допомогою голосової нотатки
- ▶ Більше додатків за рахунок детальнішого представлення зображень
- ▶ Для використання в найскладніших умовах із захистом при падінні з висоти до 2 м, а також класом захисту від бризок води та пилу IP54



**600**  
ЗБЕРЕЖЕНІ ЗОБРАЖЕННЯ  
ЄМНІСТЬ АКУМУЛЯТОРА

## GIS 1000 C Professional



Інфрачервоний термометр GIS 1000 C Professional може вимірювати не тільки температуру об'єктів, а й температуру навколишнього середовища і відносну вологість, а також надавати докладну інформацію щодо широкого діапазону вимірювань.

- ▶ Спеціаліст з точності
- ▶ Аналізує точки роси та теплові містки
- ▶ Дуже точна та надійна інформація



**> 200**  
ЗБЕРЕЖЕНІ ЗОБРАЖЕННЯ  
ЄМНІСТЬ АКУМУЛЯТОРА

# ДІАПАЗОНИ ЗАСТОСУВАННЯ.

Дізнайтеся більше про багато можливих застосувань термовимірювальних інструментів від Bosch Professional.

## Електрика

Розпізнавання можливої необхідності вжити належних заходів на ранніх стадіях розвитку проблем — з використанням приладів для вимірювання температури від Bosch.

- ▶ Контроль блоків запобіжників
- ▶ Перевірка з'єднань кабелів
- ▶ Перевірка електричних компонентів



Теплове тріо Bosch гарантує, що ви будете мати належний огляд в будь-якій ситуації, а також зможете правильно визначити проблеми і зробити відповідні висновки. Електромонтажні роботи, сантехнічні роботи, опалення та кондиціонування повітря, встановлення вікон і внутрішні оздоблювальні роботи або ремонт автомобілів: поєднання інфрачервоного термометра GIS 1000 C Professional з телевізійними камерами GTC створює неперевершену команду.

Дізнайтеся більше: [www.bosch-professional.com/thermal](http://www.bosch-professional.com/thermal)



## Встановлення вікон

Підвищення енергоефективності — з використанням приладів для вимірювання температури Bosch.

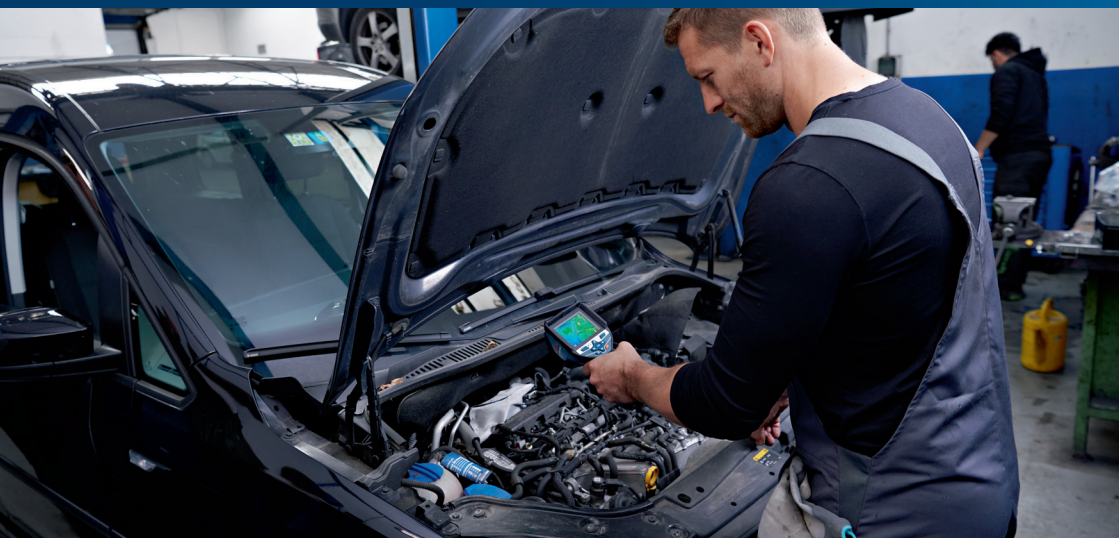
- ▶ Виявлення несправностей ізоляції та теплових містків
- ▶ Виявлення ділянок з проникненням води або негерметичних місць
- ▶ Запис порівнянь до і після для споживачів



## Оформлення приміщень

Оптимальний огляд і чітке документування — з використанням приладів для вимірювання температури Bosch.

- ▶ Конструкція з гіпсокартону (наприклад, визначення розташування труб для запобігання їхньому просвердлюванню)
- ▶ Малярні та штукатурні роботи (наприклад, визначення вологих ділянок на стінах)
- ▶ Ремонт і технічне обслуговування (наприклад, виявлення втрати енергії та визначення місця, де потрібна ізоляція)
- ▶ Ринок нерухомості (наприклад, створення легко зрозумілої документації)





## Сантехнічне обладнання, техніка для опалення та кондиціонування

У галузі сантехніки, опалення й кондиціонування повітря достатньо просто більше побачити — за допомогою приладів для вимірювання температури Bosch.

- ▶ Перевірка підлоги з підігрівом та прокладання труб
- ▶ Локалізація труб опалення й протікань
- ▶ Обстеження радіаторів
- ▶ Контроль кондиціонерів



## Автомобіль

Швидке виявлення можливих дефектів — за допомогою приладів для вимірювання температури від Bosch можна швидко виявляти можливі дефекти.

- ▶ Огляд обігріву переднього та заднього вікон
- ▶ Контроль обігріву сидінь
- ▶ Перевірка кондиціонерів
- ▶ Контроль блоків запобіжників автомобіля

# 6 ПОРАД ЩОДО ВИКОНАННЯ ПЕРЕВІРКИ.

1

**Налаштування кольорової палітри.** Моделі GTC, наприклад, забезпечують різні опції для кольорової шкали. У разі невеликих перепадів температури радимо використовувати контрастну палітру кольорів (наприклад, райдужну шкалу), якщо різниця більша, інтуїтивно зрозумілішими будуть менш контрастні кольори (наприклад, кольори заліза).

2

**Регулювання температурної шкали.** Щоб зробити теплове зображення контрастнішим і тому переконливим, слід за певних умов адаптувати шкалу. Для цього в наших тепловізійних камерах є практична функція блокування, за допомогою якої можна просто й швидко оптимізувати цю шкалу. Це можна зробити також в ручному режимі.

3

**Враховуйте час вимірювання.** Якщо можливо, слід виконувати вимірювання об'єктів виключно в сухому стані, оскільки дощ та інші опади впливають на температуру поверхні. Також слід уникати вимірювання об'єктів, які зазнали значного впливу сонячного світла. У багатьох випадках найкращими порами року для термографії будівель є осінь і зима. У цю пору року різниця температур всередині і зовні досить значна для ефективного визначення проблемних ділянок.





- 4** **Дотримуйтесь відповідної дистанції.** Щоб гарантувати високу якість теплових зображень, слід під час вимірювань дотримуватися мінімальної відстані (30 см). Довів свою ефективність спосіб, згідно з яким слід відійти від об'єкта на два кроки. Наприклад, попередній огляд з більш віддаленої відстані забезпечить добрий початковий огляд. Другий знімок зображення – цього разу з ближчої відстані – надасть детальнішу інформацію та буде значно надійнішим.
- 5** **Робота при відбитті.** У разі поверхонь із сильним відбиттям, наприклад, полірованого металу, радимо використовувати сорні матові клейкі стрічки або спеціальні аерозолі. Якщо нанести такі матеріали на об'єкт з високим відбиттям, після короткого часу очікування вони набудуть температури об'єкта і цю температуру можна буде надійно визначати завдяки високому коефіцієнту випромінювання. Вплив відбиття теплоти власного тіла користувача можна мінімізувати, вимірюючи під невеликим нахилом.
- 6** **Враховуйте коефіцієнт випромінювання.** Якщо бажаєте отримати точне значення в градусах Цельсія, потрібно в кожному випадку налаштувати коефіцієнт випромінювання й відбиту температуру. Це дозволяє уникнути спотворення результатів через сильне відбиття. Коефіцієнт випромінювання можна визначити в приладі із попередньо налаштованих значень для різних матеріалів або оцінити, аналізуючи властивості поверхні.

# ПРАВИЛЬНИЙ ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ВАШОГО ЗАВДАННЯ.



GTC  
600 C



GTC  
400 C



GIS  
1000 C

## Загальна інформація

Розподіл температури	+	+	
Температура поверхні з високою випромінювальною здатністю	+	+	+
Температура поверхні з низькою випромінювальною здатністю (наприклад, полірований метал)			+*
Температура поверхні рідини	+	+	+
Температура рідини			+*
Температура газу (наприклад, потік повітря)			+*

## Електрика

Регулярний огляд та профілактичне техобслуговування (виявлення та документування відхилень)	+	+	+	
Виявлення несправностей та перевірка електричних компонентів (наприклад, кабельних з'єднань, запобіжників)	+	+	+	
Огляд більших електричних компонентів (наприклад, двигунів)	+	+	+	+

## Сантехнічне обладнання, техніка для опалення та кондиціонування

Перевірка підлоги з підігрівом та прокладання труб	+	+	
Локалізація труб опалення й протікань	+	+	
Обстеження радіаторів опалення	+	+	+
Контроль кондиціонерів	+	+	+

## Встановлення вікон

Пошук теплових містків	+	+	++	++
Виявлення витоків та перевірка ізоляції	++	+		
Документування порівнянь до і після для споживачів	++	++	+	

## Ремонтні роботи

Запобігання просвердлюванню труб гарячої води (наприклад, гіпсокартонні конструкції)	+	+		
Визначення вологих ділянок на стінах (наприклад, малярні та штукатурні роботи)	+	+	+	
Виявлення втрати енергії та визначення необхідності ізоляції (наприклад, ремонт та технічне обслуговування)	++	+	+	+
Створення легко зрозумілої документації (наприклад, ринок нерухомості)	++	+	+	+

## Роботи на автомобілі

Перевірка комфортних систем обігріву (наприклад, вітрового скла, дзеркал, сидінь)	+	+		
Контроль гальмівних дисків				+*
Перевірка кондиціонерів	+	+	+	
Контроль електричних компонентів	+	+		
Перевірка моторного відсіку	+	+		
Обстеження системи відпрацьованих газів	+	+		
Перевірка циклу охолоджувальної води	+	+		

## Сільське господарство

Термографія тварин (для використання у ветеринарії ознайомтеся з нормами конкретної країни)	+	+		
Перевірка обладнання (наприклад, запобігання перегріванню)	+	+	+	
Бджільництво	+	+		
Перевірка температури в силосі	+	+		

\* із зовнішньою терморпарою (тип K)    + інструмент повністю підходить    \*\* додаткові функції для ще простішого використання додатку

Більше інформації онлайн: [www.bosch-professional.com/thermal](http://www.bosch-professional.com/thermal)

Можливі технічні зміни. Не несемо відповідальності за помилки друку.  
Торгівельні марки та торгові назви належать своїм власникам.