



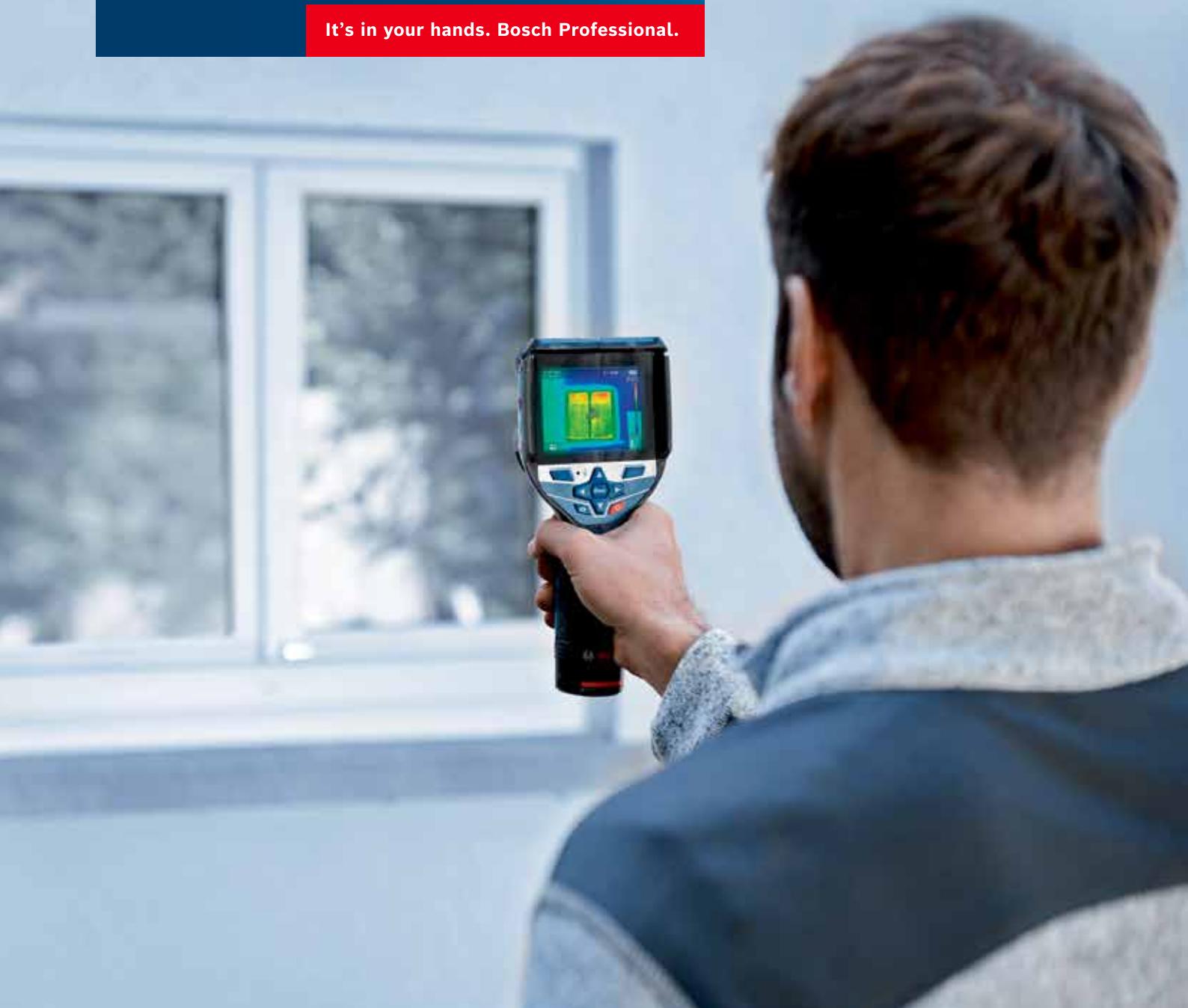
BOSCH

УСТАНОВКА ОКОН

Повышение энергоэффективности —
с термоизмерительными
инструментами Bosch

www.bosch-professional.com/thermal

It's in your hands. Bosch Professional.



УСТАНОВКА ОКОН

Термоизмерительные инструменты Bosch – это надежные помощники для установщиков окон.

С одной стороны, они помогут тебе заглянуть за фасады и быстро выявить слабые места в окнах и дверях, то есть распознать «мостики холода», возникающие вследствие дефектов изоляции или неплотностей, чтобы принять необходимые меры для их устранения. С другой стороны, ты сможешь использовать тепловые изображения, чтобы продемонстрировать результаты своей профессиональной работы, например, при установке или ремонте окон, показав клиенту изображения «до» и «после».

Правильная установка окон и дверей важна не только для оптимального микроклимата, но и для энергоэффективности, которая приобретает всё более важное значение для клиентов. С учетом этого, термоизмерительные инструменты Bosch будут особенно полезны в тех случаях, когда речь заходит о восстановлении энергосбережения – ведь установка окон может быть весьма затратной и занять много времени, и без четких доказательств многие клиенты скорее предпочтут воздержаться от необходимого ремонта. С помощью тепловизионных камер Bosch и ИК-термометра ты сможешь подготовить соответствующее обоснование и четко определить места утечки энергии, например, в мансардных или слуховых окнах. Это станет определяющим фактором, указывающим на необходимость установки новых окон.

Варианты использования

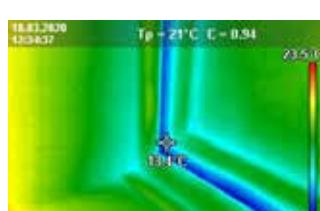
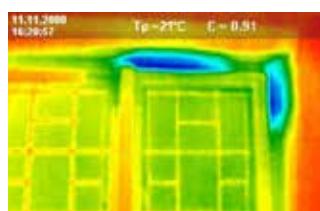
1. Поиск дефектов изоляции и «мостиков холода»

Старые окна, двери или защитные короба для рольставен часто недостаточно изолированы, но эти слабые места не видны невооруженным глазом – и многим из нас просто неизвестно об их влиянии на потерю энергии. Но ты должен знать: если окна установлены неправильно, могут возникать «мостики холода». С помощью тепловизионных камер Bosch ты сможешь мгновенно визуализировать для своих клиентов дефекты изоляции, источники сквозняков или попадания влаги – и принять правильные меры.

С помощью практической функции блокировки цветовой шкалы можно даже очень легко сравнить несколько окон и дверей друг с другом. Кроме того, функция блокировки одним нажатием кнопки позволяет деактивировать мешающие источники тепла, например, батарею отопления, установленную под окном.

Если в случае плохой изоляции уже есть подозрение на появление плесени, дополнительно можно использовать ИК-термометр GIS 1000 C Professional. Подобные проблемы

с плесенью часто возникают на оконной раме или под расположенным внутри защитным коробом для рольставен. ИК-термометр путем дополнительного измерения относительной влажности и температуры внешней среды может показать точку росы и просигнализирует понятным способом, имеется ли плесень или нет.



УСТАНОВКА ОКОН

Варианты использования

2. Обнаружение протечек воды и негерметичных участков

Попадание воды в окно или дверь может привести к далеко идущим последствиям. С помощью термоизмерительных инструментов от Bosch ты сможешь быстро обнаружить негерметичные места, потому что проникающая вода создает влажные участки, которые отображаются на тепловом изображении более холодными. Лучше всего выполнять термографию сразу после выпадения осадков, то есть, когда те или иные участки еще влажные. Таким образом, ты сможешь исследовать эти участки более тщательно и действовать точечно, или при необходимости заменить окно целиком.

Основное правило: для надежности результатов проверки необходимо, чтобы разница между температурой снаружи и внутри составляла не менее 10 °C. Даже если ты проводишь термографию окон и дверей в холодное время года, показанная разница температуры часто будет незначительной. В таких случаях еще важнее становится правильная настройка температурной шкалы.

Это означает: шкала должна иметь относительно небольшой диапазон с помощью функции блокировки или ручного режима, чтобы тепловое изображение становилось более контрастным и выделяло только те объекты, которые представляют интерес. Кроме того, при наружном использовании термоизмерительных инструментов такие факторы, как температура и осадки, также должны учитываться в большей степени, чем при использовании внутри помещений.

