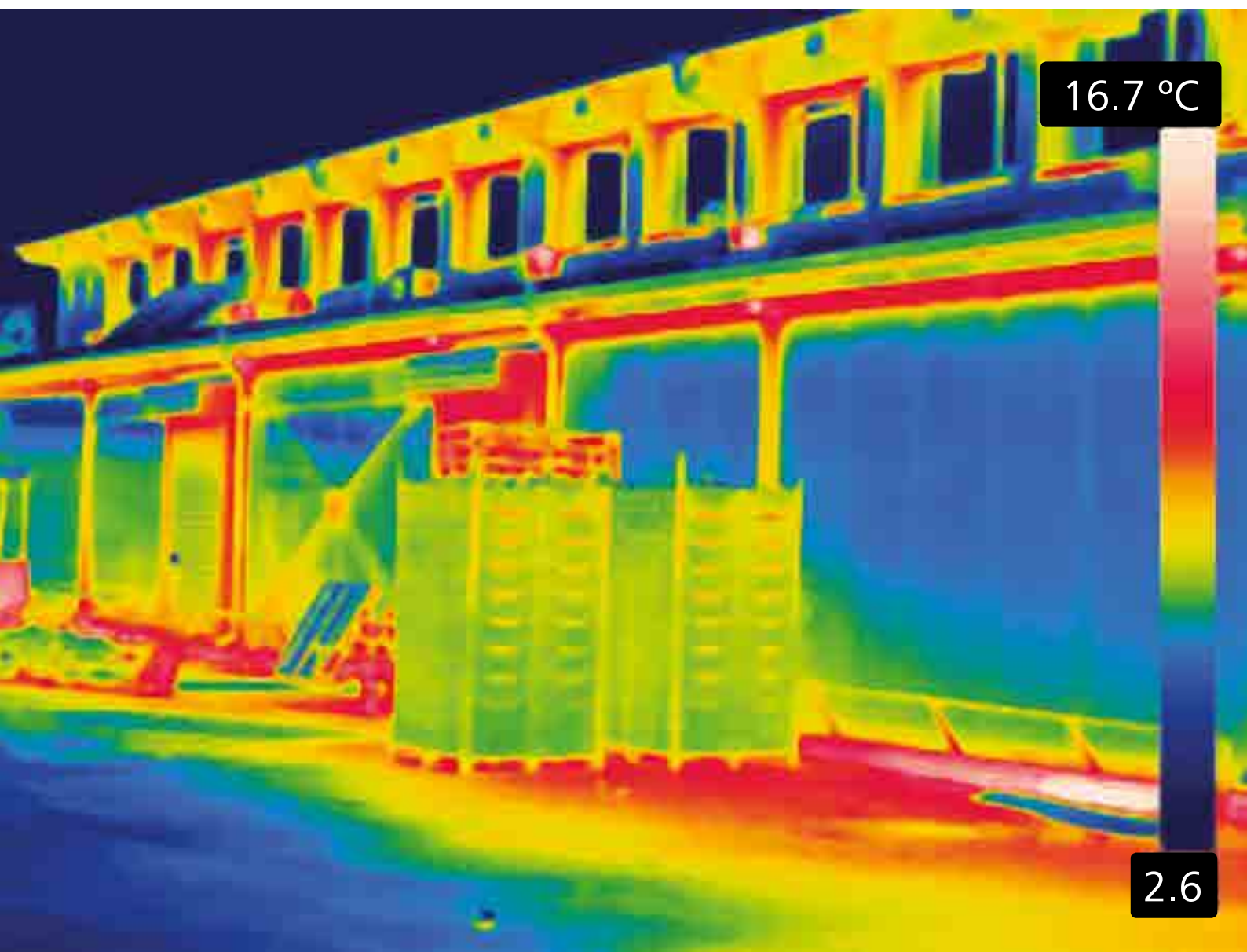
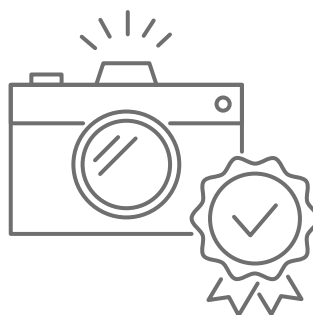

Термография

на технически съоръжения



Енергийна ефективност чрез Термография



Как функционира термографската диагностика?

През последните години инфрачервената термография се наложи като ефикасен метод за изследване на техническото състояние на обекти и оборудване от технологичната инфраструктура в различни сфери на индустрията и услугите. Термографията предлага широк спектър от възможности за безконтактен мониторинг, контрол и диагностика на съоръженията без прекъсване на производствените процеси и при безопасни условия на работа. Навременното откриване на проблеми и аномалии повишава ефективността на производството и поддръжката многократно, предотвратява непланирани спирания, скъпоструващи ремонти и подсказва правилния инвестиционен ход на бизнеса.

С помощта на инфрачервена камера излъчваните от обектите топлинни потоци с различна интензивност и невидими за човешкото око се улавят и преобразуват в инфрачервени снимки – термограми. На термограмите повърхностното разпределение на температурата се визуализира в различни цветове според измерените стойности.

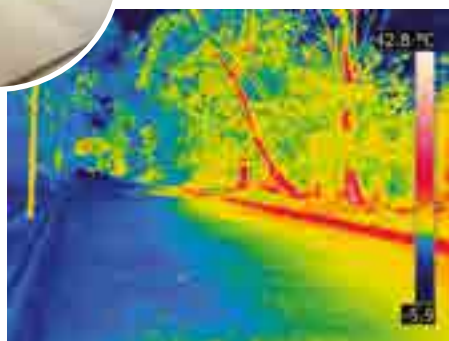
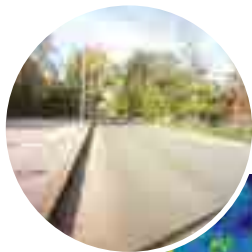
В помощ на нашите клиенти ние от EVN България разработихме модерни термографски услуги на технически съоръжения, подходящи за всеки бизнес, който се стреми към качество и сигурност на услугите и производството си.

Защо да изберете EVN България?

1. Експертите на компанията са с доказан опит и притежават европейски сертификат по термография.
2. EVN България разполага с модерна инфрачервена камера, марка Flir – лидер на пазара при термовизионните камери.
3. Дружеството предлага оптимално изследване и консултиране, съобразено с Вашите потребности.

Нашите специалисти могат да извършат за Вас:

- Термографска диагностика на подземни топлопроводи
- Термографска диагностика на силози или резервоари
- Термографска диагностика на открити басейни
- Термографска диагностика на промишлени хладилни камери



Термографска диагностика на подземни топлопроводи

Термографската диагностика на подземни топлопроводи е правилният избор за:

- собственици на топлопреносни мрежи за отопление и/или индустриални нужди
- инвеститори при оценка на терени, проектиране и изграждане на подземна инфраструктура.

Какви проблеми решава термографската диагностика на подземни топлопроводи?

Експертният анализ на термограмите осигурява възможности за точно проследяване на границите на температурен преход и откриване на места по трасето с екстремно висока температура. Термографската диагностика предоставя надеждна информация за:

- идентифициране и маркиране на трасета
- локализиране и маркиране на проблемни зони с потенциален разлив на топлоносител.

Кога да заявя услугата?

Термографската диагностика на подземни топлопроводи се изпълнява **целогодишно при оптимални метеорологични условия** – без валежи, силен вятър, пряка слънчева светлина или мъгла.

Термографска диагностика на открити басейни

Термографската диагностика на открити басейни е правилен избор ако сте:

- собственик или ползвател на хотелски комплекс с открит басейн
- собственик или ползвател на аквапарк.

Какви проблеми решава термографската диагностика на открити басейни?

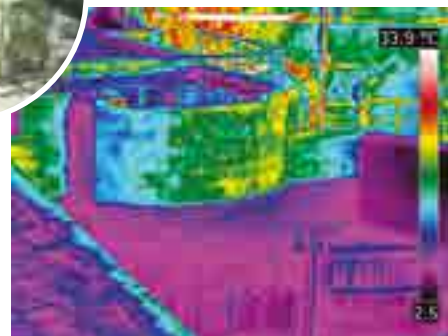
В процеса на експлоатация на открити басейни се появяват проблеми по хидроизолацията, които водят до просмукване на вода през стените и дъното. Това води до овлажняване на прилежащите към съоръжението терени и загубата на вода.

След термографската диагностика ще разполагате с подробна информация за:

- локализираните зони с висока влажност по стени, дъно и прилежащи терени
- местата на скрити пукнатини по стени и дъно като потенциални причини за загуба на вода
- неравностите по терена, причинени от корени на дървета или от повишено ниво на подпочвени води
- херметичността на възлите от системите за пълнене и изпразване на басейните.

Кога да заявя услугата?

Термографията на открити басейни се изпълнява **сезонно, през периода април – декември**. За изследване на скрити пукнатини по стени и дъно е необходимо предварително изпразване на съоръжението и създаването на експериментални условия от нашите специалисти.





Термографска диагностика на хладилни камери

Термографската диагностика на хладилни камери е най-често предпочитаният избор от клиенти като:

- компании с хладилни камери от хранително-вкусовата промишленост
- логистични фирми
- митнически складове и др.

Какви проблеми решава термографската диагностика на хладилни камери?

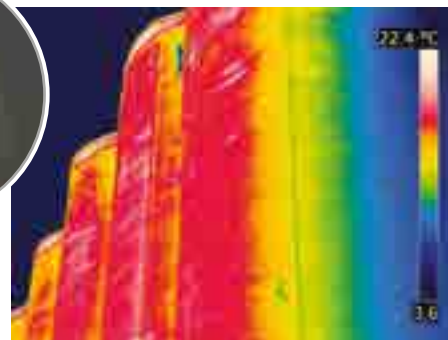
За да бъде ефективна експлоатацията на една хладилна камера, трябва много стриктно да се следи за запазване на зададените по проект показатели за температура, влажност и количества използвана енергия за климатизация. Това не може да се постигне успешно, ако в ограждащите повърхности на камерата има места със значителна загуба на енергия.

След термографското обследване ще разполагате с надеждна информация за:

- състоянието на топлоизолацията и проблемните участъци с по-ниско термично съпротивление
- състоянието на уплътненията на вратите и проблемните зони с повишена експилтрация на въздух от вътрешния обем
- наличието на външни източници на топлина, влияещи върху топлинното натоварване на ограждащите елементи.

Кога да заявя услугата?

Термографията на хладилни камери се изпълнява **целогодишно при оптимални метеорологични условия** – без валежи, силен вятър или мъгла.



Термографска диагностика на силози или резервоари

Термографската диагностика на силози и резервоари е верният избор за Вас, ако:

- представлявате компания, притежаваща съоръжения за складиране на зърнени култури
- представлявате компания, която притежава съоръжения за складиране на течни и газообразни продукти.

Какви проблеми решава термографската диагностика на силози и резервоари?

Термографската диагностика предоставя широки възможности за безконтактно изследване на специфични параметри на **силози за съхранение на зърнени храни и фуражи**.

След термографското изследване ще разполагате с точна информация за:

- нивото на запълване на съоръжението
- местата с повишена влажност на съдържанието.

За собствениците на **монолитни силози** е важно да са сигурни, че съоръжението поддържа постоянна температура на вътрешния обем.

Термографията диагностицира:

- участъците от външната мазилка с влошена адхезия и влага
- състояние на врати за достъп и отвори за естествена вентилация.

Термографската диагностика на **резервоари и силози за нехранителни вещества** и течности е ефикасен метод за мониторинг и контрол на:

- нивото на запълване на съоръжението и проверка на системите за измерване
- наличието и нивата на различни фракции от флуида, пяна, наслоявания и утайки
- наличието на механични пукнатини или шупли в стените.

Кога да заявя услугата?

Термографията на силози и резервоари се изпълнява **целогодишно, извършва се вечер или рано сутрин, при оптимални метеорологични условия** – без валежи, силен вятър или мъгла.

Ние от EVN България се стремим да предлагаме цялостни услуги, които да покриват всеки аспект от дейността Ви. За Вашия офис, бизнес или жилищна сграда изберете **Термография на сгради от EVN България** – прецизна диагностика на външната и вътрешната част на сградата или на отделния имот.

Свържете се с нас!

За да заявите **Термография на технически съоръжения** или **Термография на сгради**, не се колебайте да потърсите своя персонален EVN Консултант или да ни се обадите на телефон **0700 1 7898**.

- До 2 работни дни след заявяване на услугата експерт на EVN България ще се свърже с Вас и ще съгласува удобно време за посещение.
- До 10 работни дни след извършване на термографското заснемане на посочен от Вас електронен адрес ще Ви бъде изпратен подробен доклад с инфрачервени снимки.
- Към всяка термограма се предоставя анализ на състоянието, както и резюме на резултатите от диагностиката.

За повече информация посетете нашата интернет страница на адрес **www.evn.bg**, секция Бизнес клиенти, меню Енергийна Ефективност.



Винаги тук за вас.

EVN Топлофикация

ул. „Христо Г. Данов“ 37
4000 Пловдив

0700 1 7898
info@evn.bg
www.evn.bg

юли 2018 г.