

**Simplifiez votre maintenance,
"prévoit" les pannes**

RayCam

CAMERA

RayCam



motralec

4 rue Lavoisier . ZA Lavoisier . 95223 HERBLAY CEDEX

Tel. : 01.39.97.65.10 / Fax. : 01.39.97.68.48

Demande de prix / e-mail : service-commercial@motralec.com

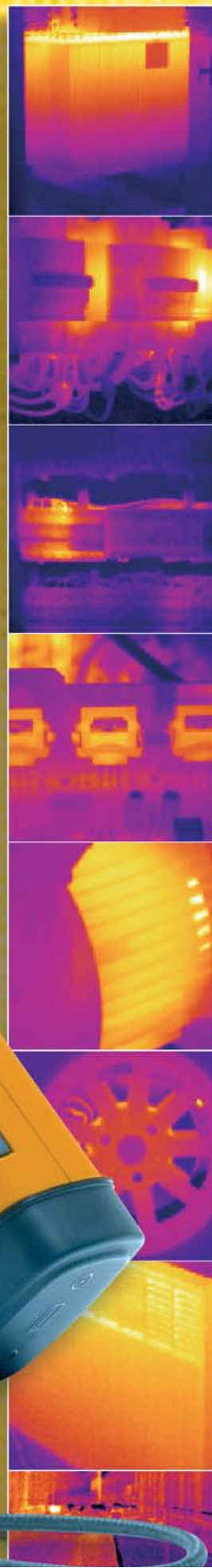
www.motralec.com

Dédiée à un usage industriel,

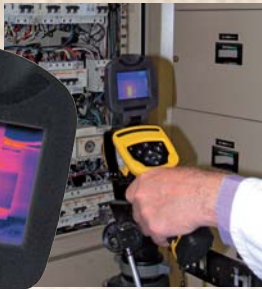
RayCam est robuste, compact,

ergonomique et hermétique.

- 1000 images radiométriques enregistrables
- Mesures à partir de 10 cm
- Reconnaissance automatique des points chaud ou froid
- Ecran protégé orientable



Les + produits



De par sa conception et les technologies utilisées pour sa fabrication, la RayCam se veut résistante et dispose de nombreux atouts :

- Excellente sensibilité thermique 0,1°C
- Temps de réponse rapide 4ms
- Durée de vie jusqu'à 6000 h de fonctionnement garantie grâce au détecteur conçu avec la technologie du silicium amorphe.

Des fonctionnalités sans précédent

Inédit dans cette catégorie d'instruments de mesure, la **RayCam** permet l'**ajustement** de la **distance de mesure** pour plus de précision. L'ajustement de l'**humidité relative** et de la **température ambiante** est un atout complémentaire.

RayCam dispose d'une recherche automatique du point chaud et du point froid, ainsi que d'alarmes paramétrables.

La gâchette de la caméra peut être associée à une fonction déterminée par l'utilisateur pour en simplifier l'utilisation.

La caméra **RayCam enregistre jusqu'à 1000 images radiométriques et mesure à partir de 10 cm !**

Son ergonomie la rend utilisable d'une seule main. Le double affichage permet une lecture rapide des valeurs sur l'écran LCD, et une analyse plus complète via l'écran d'affichage des images infrarouges. La visée laser offre la possibilité de cibler facilement les zones de mesure. Le verrouillage du curseur sur la visée laser permet un affichage temps réel sur l'écran LCD des résultats sur ce point précis.



Les + accessoires

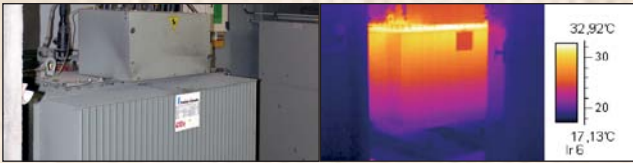


RayCam dispose de nombreux accessoires afin de réaliser les mesures dans des conditions optimales :

- fonctionnement sur batteries internes ou adaptateur secteur
- pare-soleil pour une bonne lisibilité écran
- adaptateur trépied pour une utilisation en mains libres
- câble de liaison USB pour transfert des données sur PC
- logiciel RayCam Report pour le traitement des données
- 2 objectifs disponibles (6,4° et 38°) vissables sur la caméra avec cache objectif relié à la caméra

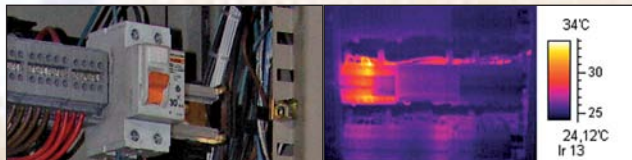
PREDICTIVE, PREVENTIVE OU CORRECTIVE,...

APPLICATIONS ELECTRIQUES



Générateur

Afin d'éviter des dysfonctionnements pouvant mener à un arrêt de production et ainsi à des pertes d'exploitation, vérifier simplement la bonne diffusion de la chaleur dans le générateur et repérer les zones défectueuses.



Disjoncteur

En préventif, RayCam permet de détecter sans contact un fusible endommagé, une mauvaise connexion.



Tableau électrique

Indétectables à l'œil nu, les surchauffes et déséquilibres de charge d'un tableau électrique sont facilement repérés avec la RayCam.

APPLICATIONS ELECTRONIQUES



Carte électronique

L'image thermique de la RayCam permet de visualiser simplement l'état de dissipation de la chaleur des différents composants, afin de repérer des pannes ou d'améliorer encore leur implantation. La technologie sans contact de la RayCam évite ainsi toutes perturbations du circuit électroniques et de ses composants.



UNE MAINTENANCE ADAPTÉE

Maintenance préventive

Réduire les risques de défaillance ou de dégradation d'un système, d'un équipement.

Maintenance préventive

Réduire les risques de défaillance ou de dégradation d'un système, d'un équipement.

Maintenance conditionnelle

Elle intervient suite au dépassement d'un seuil limite de dégradation sous forme de réparation.

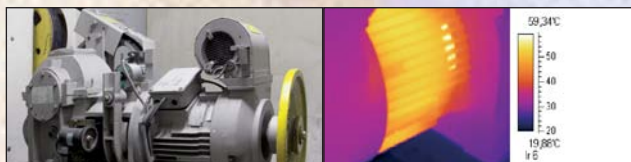
Maintenance prévisionnelle

Elle permet de pallier un dysfonctionnement sous forme de mises en état ou d'éventuelles réparations.

... OPTIMISEZ VOTRE MAINTENANCE

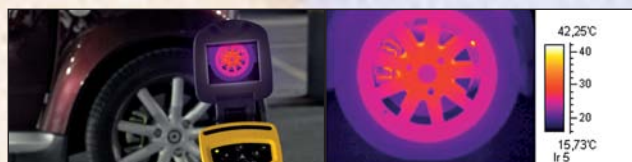


APPLICATIONS MECANIKES



Moteurs électriques

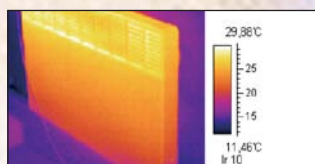
La mesure de la température de surface d'un moteur indique les anomalies ou dysfonctionnements des composants internes (roulements, boîte de vitesse...) et de réagir avant une surchauffe du moteur.



Mécanique

La vérification de l'état d'un pneu chaud permet de déterminer les points d'usure du pneumatique et de visualiser la surchauffe.

APPLICATIONS THERMIQUES



Chauffage & Climatisation

Au sein de tout bâtiment ou habitat, la **RayCam** permet une surveillance simplifiée de vos consommations énergétiques via une localisation des pertes : chauffage au sol, mauvaise isolation du bâtiment en général...

À VOTRE BESOIN BESOIN

Maintenance corrective

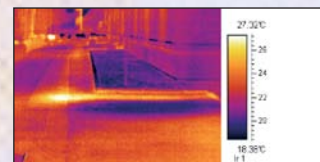
Réparer les défaillances ou la dégradation d'un système, d'un équipement.

Maintenance Palliative

Destinée à remédier à un dysfonctionnement, elle englobe les actions de réparations ou de mises en état, aussi appelées « dépannage ».

Maintenance curative

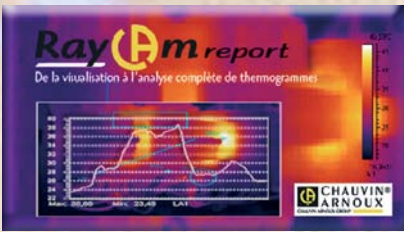
Il s'agit de l'ensemble des actions de réparations, de modifications ou de mises en état destiné à améliorer l'équipement et ainsi éviter les pannes et ce de manière permanente.



Fuite d'eau

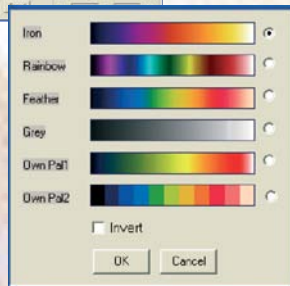
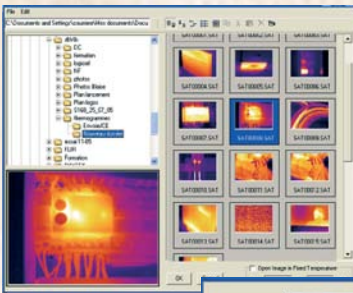
Pas besoin de mettre en œuvre les grands moyens, la détection d'une fuite d'eau dans les canalisations souterraines s'effectue en un mouvement avec la **RayCam**.

La simplicité d'un logiciel à votre service



Au lancement de l'application PC, deux logiciels s'offrent à l'utilisateur. Le premier, **RayCam Language** permet la modification de la langue du logiciel (français, anglais...). Puis, le second logiciel, **RayCam Report** est l'outil idéal pour l'analyse et la création de rapports personnalisés et exportation sous Word. La simplicité de son ergonomie et de son interface homme-machine, le rend accessible à tous très rapidement.

Affinez et optimisez votre analyse



D'une simplicité sans pareil, l'utilisateur sélectionne à l'aide de la souris l'emplacement du thermogramme sur le rapport, puis le récupère directement dans la liste des thermogrammes enregistrées.

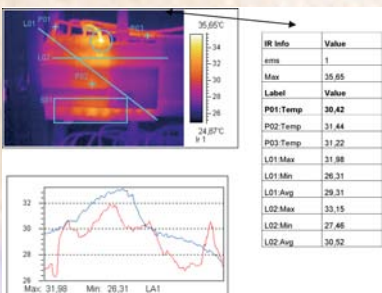
La **palette de couleur** associée au thermogramme sélectionné apparaît automatiquement, mais reste modifiable à volonté pour un meilleur rendu de l'affichage. Il en va de même pour les limites de l'échelle elles aussi modifiables.

Côté **analyse**, toutes les fonctions sont accessibles via la barre d'outil. Selon ses besoins, l'utilisateur pourra positionner différents éléments :

- Curseurs (affichage automatique de la température au point choisi)
- profil thermique (affichage automatique des températures Min/Max/Moy de la ligne)
- un carré ou un cercle pour une analyse par zone (idéal pour des comparaisons de températures Min/Max/Moy, entre bornes par exemple)

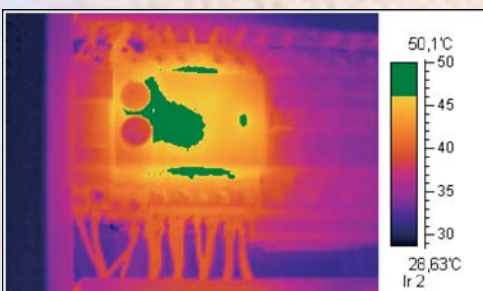
La fonction « Max » quant à elle donne automatiquement le point chaud du thermogramme complet ou sur une zone d'analyse prédéfinie.

Une analyse précise et conforme à la réalité



Une modification de caractéristique sur l'image radiométrique entraîne le recalcul automatique des autres valeurs. Indispensable lorsque le thermogramme comporte différents matériaux, RayCAM Report permet le paramétrage de l'émissivité de chaque point du thermogramme.

L'analyse isotherme



Elle permet de distinguer sur un thermogramme l'ensemble des valeurs comprises dans une zone de température prédéfinie. Sur le thermogramme ci-contre, en un instant l'utilisateur visualise l'ensemble des zones dépassant la limite de température fixée à 46°C, lesquelles se distinguent par leur couleur verte.

RayCAM Report est doté de multiples fonctionnalités avancées : génération de rapport automatique, convertisseur de document Word, ou encore un outil de création de rapports 100% personnalisés.

L'exportation de rapports sous Word s'effectue en un instant et permet de les rendre accessibles à tous, notamment aux services de maintenance concernés.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

		C.A 1885	C.A 1883	C.A 1881
>> Description	Caractéristiques	Performances		
>> Détecteur	Type	Microbolomètre UFGA		
	Bande Spectrale	8 ~14 micron		
	Resolution	160 x 120		
>> Performance	NETD à 30°	0,1°C	0,12°C	
	Champ de vue / focalisation	18° x 13,5° Standard IFOV 1,9mRad, manuelle		38°x28,5° IFOV 4,1 mrad
	Distance Min de focalisation	0,1 m		1 cm
>> Image	Sortie Vidéo	Pal / NTSC		
	Ecran	TFT 2.5" couleur LCD, pseudo couleur, multi-palettes		
>> Spécifications	Image	"Live" ou gel , Enregistrement environ 1000 thermogrammes		
	Fonction image	Ouverture et effacement		
>> Mesures	Gamme de temperature	-20~150°C / 150°C ~250°C (1000 °C optionnelle)		
	précision	+2°C ou +2%		
>> Fonctions Analyses	Curseur	"4 Spots; 3 sont positionnables sur toute l'image"	1 spot mobile	
	Recherche Temperature	Recherche du point le plus chaud ou le plus froid sur toute l'image.		
	Alarme en Temperature	Alarme pré-selectionnable avec affichage et alerte sonore de dépassement haut ou bas du point de consigne.		
	Ajustement	Niveau et échelle peuvent être ajustés automatiquement ou manuellement.		
	Correction	Emissivité, distance, température d'environnement, humidité relative		
>> Logiciel	RayCAm Report	Génération et édition de rapports d'analyse		
>> Laser	Consommation	1 mW		
	Longueur d'onde	635 nm (rouge) Classe II		
>> Systèmes	Configurations	Heure, date, °C ou °F, Française, Anglaise, Allemande, Espagnole, Italienne, Portugaise et Chinoise		
	Sauvegarde d'alim. LCD	Automatique ou définissable		
	Alimentation	Batterie SONY 7.2V Lithium , 8 ~ 11V DC		
	Coupure automatique	Automatique ou définissable		
	Autonomie	Environ 2 heures		
>> Spécifications	Température d'utilisation	-25°C ~ 50°C		
	Température de stockage	-40°C ~ 70°C		
	Humidité Relative	20 ~ 90% (IP54)		
>> Interfaces	Mécaniques	Montage sur trépied pas de vis photo		
	Electrique	USB, Sortie Vidéo		
>> Caractéristiques physiques	Poids	< 700g		

POUR COMMANDER

- CA 1881 : P01.6512.10
- CA 1883 : P01.6512.20
- CA 1885 : P01.6512.30

- CA 1881 haute température : P01.6512.15
- CA 1883 haute température : P01.6512.25
- CA 1885 haute température : P01.6512.35

- Logiciel d'analyse RayCAm Report: P01.6515.24
- Objectif 6,4° : P01.6515.18
- Objectif 38° : P01.6515.20
- Cache objectif : P01.6515.22
- Batterie : P01.2960.41
- Câble USB : P01.2952.74

motralec

4 rue Lavoisier . ZA Lavoisier . 95223 HERBLAY CEDEX
 Tel. : 01.39.97.65.10 / Fax. : 01.39.97.68.48
 Demande de prix / e-mail : service-commercial@motralec.com

www.motralec.com

 **CHAUVIN
ARNOUX**
GROUP