

Nous mesurons.



La testo 885
remporte le
test !

**Thermographeur
professionnellement, de
manière variée et précise.**

La caméra thermique testo 885.

Pour que l'usure ne devienne jamais un problème.

Maintenance préventive au moyen de la caméra thermique testo 885.

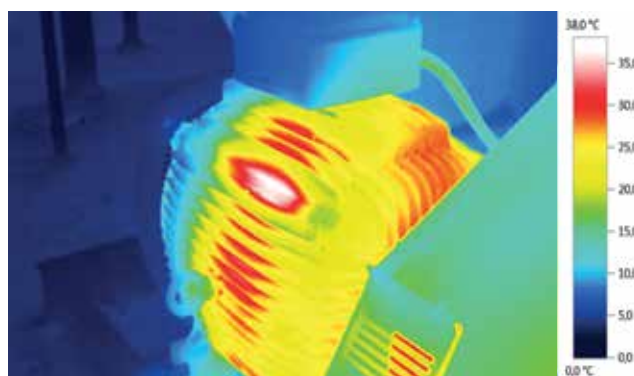
La caméra thermique testo 885 est votre partenaire idéal pour la maintenance préventive dans le secteur de l'industrie. Grâce à elle, vous pourrez découvrir et analyser les anomalies thermiques des composants électriques et mécaniques, à moindre frais et sans contact. Idéale pour le contrôle des installations à basse, moyenne et haute tension, des composants mécaniques ou du niveau de remplissage des réservoirs de liquide fermés.

Minimiser les risques d'incendie et éviter les arrêts de production.

La maintenance préventive présuppose tant des mesures précises et fiables qu'une bonne gestion du temps. L'objectif est de garantir la disponibilité des installations et d'éviter les pannes onéreuses.

Pour y parvenir, les inspections (et leur documentation) doivent, d'une part, prendre le moins de temps possible, mais aussi, d'autre part, garantir que même la plus petite anomalie sera détectée de manière fiable.

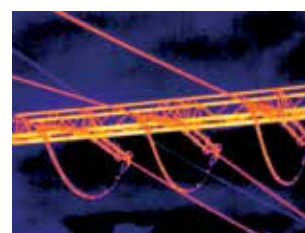
C'est exactement ce que la testo 885 et son détecteur de 320 x 240 pixels permettent : une seule mesure avec cette caméra thermique correspond à une mesure simultanée avec plus de 76 000 thermomètres à infrarouges. Vous ne pouvez donc passer à côté d'aucune des particularités thermiques de vos composants mécaniques ou électriques. La testo 885 est également complétée par une sensibilité thermique exceptionnelle < 30 mK et de nombreuses fonctions pratiques, facilitant votre travail au quotidien.



Contrôler la présence d'anomalies sur les moteurs et éléments mécaniques.



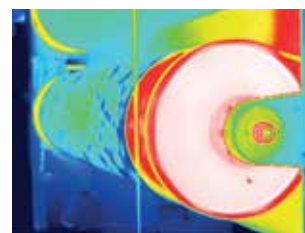
Surveiller les processus de production.



Contrôler les installations à haute tension.

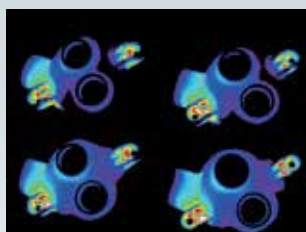


Détecter les composants électriques défectueux.

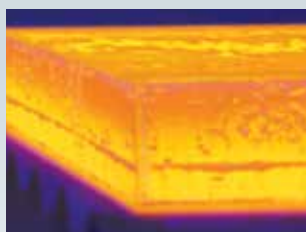


Surveiller les processus de production.

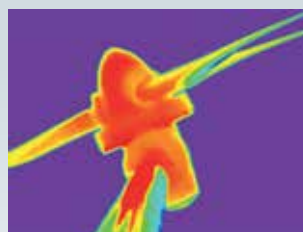
Autres applications de la caméra thermique testo 885 :



Garantir la qualité des pièces en plastique moulé.



Mesurer des températures élevées jusqu'à 1 200 °C.



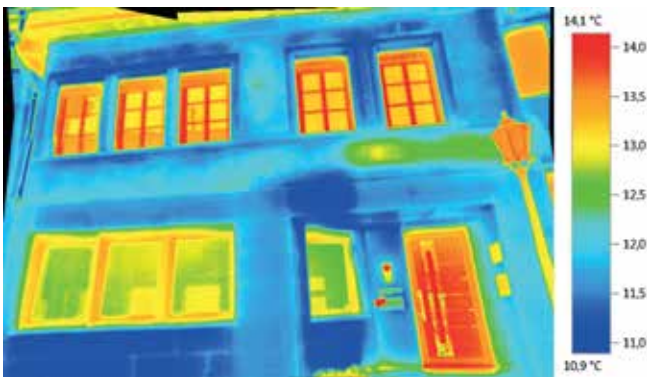
Détecter les états de fonctionnement critiques des éoliennes.



Contrôler les niveaux de remplissage des réservoirs de liquide.

Découvrez le vrai visage des habitations.

Thermographie professionnelle des bâtiments au moyen de la caméra thermique testo 885.



Analyser les grands objets à distance réduite de manière à afficher les déperditions d'énergie – Aucun problème avec la fonction « Image panoramique » de la testo 885.

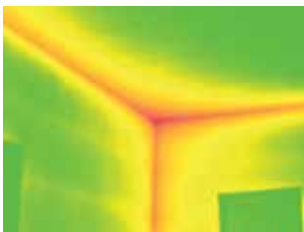
Si vous souhaitez détecter les pertes d'énergie des bâtiments rapidement et avec efficacité, vous êtes sur la bonne voie avec la testo 885. Problèmes d'isolation, ponts thermiques ou zones à risques de moisissures apparaissent en détails dans l'image thermique. Les causes des problèmes peuvent ainsi être déterminées, les mesures de rénovation et la qualité des transformations peut être attestée.

Détecter les vices de construction et garantir la qualité.

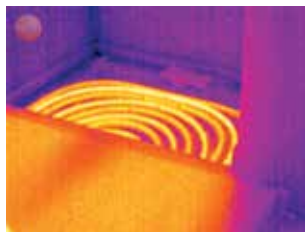
La caméra thermique testo 885 vous aide pour les mesures et diagnostics dans le secteur des conseils énergétiques professionnels. Grâce à une très bonne résolution et à une sensibilité thermique < 30 mK, vous obtenez une vue détaillée de vos objets de mesure et sources de déperdition d'énergie potentielles, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur. Et ce, grâce au téléobjectif disponible en option même pour des parties de bâtiment éloignées, ne pouvant pas être thermographiées à petite distance (p.ex. des fenêtres de toit).

La mise en évidence des zones humides est également d'une grande importance dans le secteur de la thermographie des bâtiments car c'est à ces endroits que de la moisissure peut se former. L'« image d'humidité » pour laquelle une demande de brevet a été déposée par Testo présente l'humidité superficielle relative pour chaque point de mesure de l'image thermique et illustre les différentes zones de danger selon un principe de feux de signalisation simple à comprendre.

Avec le logiciel d'analyse testo IRSofT, vous pouvez en outre regrouper l'ensemble des résultats aisément dans un rapport individuel et les présenter à vos clients.



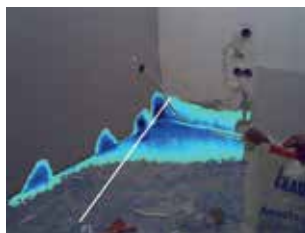
Mettre en évidence les risques de moisissures.



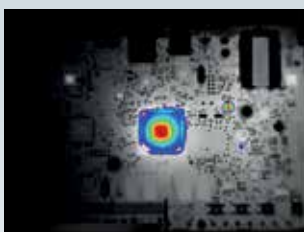
Contrôler les chauffages et installations.



Détecter les ponts thermiques.



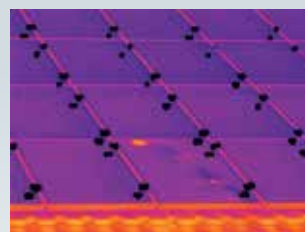
Localiser les dégâts des eaux.



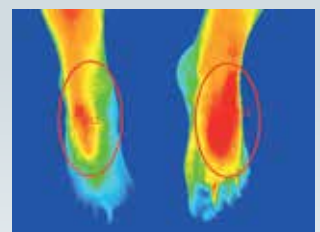
Visualiser les processus thermiques dans le secteur R&D.



Visualiser les anomalies thermiques en médecine vétérinaire.



Découvrir les défaillances sur les modules photovoltaïques.



Visualiser les anomalies thermiques en médecine humaine.

Des fonctions de pointe.

Pour thermographier encore mieux.

**320
X
240**

Détecteur de 640 x 480 pixels

Représente les objets avec une qualité d'image exceptionnelle.



testo SuperResolution

Améliore la résolution des images thermiques d'un facteur 1.6 (cf. page 7).



Objectif grand angle 30°

pour des sections d'images importantes. **Téléobjectif 11°** et **super téléobjectif 5°** pour des mesures détaillées à grande distance.



**NETD
< 30 mK**

Sensibilité thermique < 30 mK

Met les plus petites différences de température en évidence.



Option « Températures élevées »

Pour l'extension de l'étendue de mesure jusqu'à 1 200 °C.



testo SiteRecognition

Pour une détection et une gestion automatiques des lieux de mesure (cf. page 7).



Pack d'analyse des processus

Grâce à l'enregistrement de séquences d'images dans l'appareil et aux mesures vidéo entièrement radiométriques, les processus thermiques peuvent être transférés sur PC en streaming, puis analysés.



Affichage de la répartition de l'humidité en surface

La valeur de l'humidité superficielle relative s'affiche pour chaque point de mesure selon le principe des feux de signalisation.



Assistant pour images panoramiques

Pour les grands objets de mesure, une vue globale peut être créée automatiquement au départ de plusieurs images individuelles.



Marqueur laser

Un point laser est visible sur l'objet de mesure, facilitant l'orientation. Celui-ci s'affiche à l'écran dans l'image infrarouge, sans parallaxe.



Distance de mise au point minimale de 10 cm

Permet d'analyser les très petits objets de mesure à faible distance.



Mise au point automatique

Mise au point automatique de l'image thermique.

La qualité d'image exceptionnelle de la lauréate du test.

La caméra thermique testo 885 et la technologie testo SuperResolution ont convaincu des experts indépendants.

La testo 885 remporte le test.

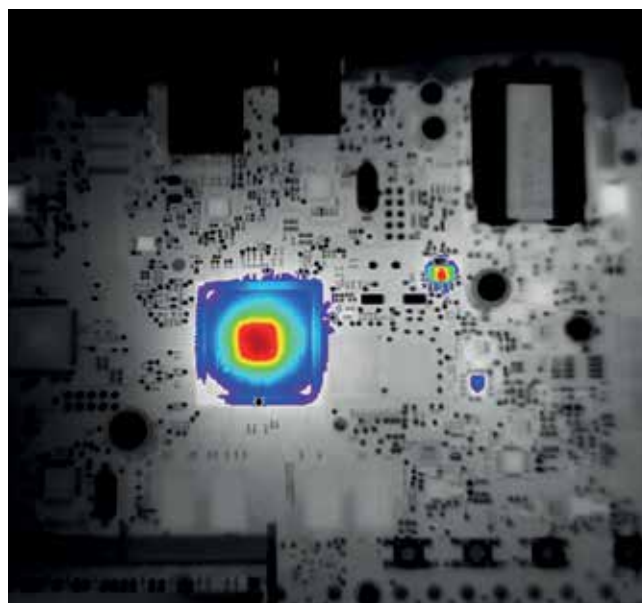
Les deux magazines spécialisés de renom, Photon et Photon-International, ont testé 14 caméras thermiques des principaux fabricants au monde. Près de 100 informations ont été enregistrées par caméra avant d'évaluer les appareils en fonction de 13 catégories. La testo 885 (avec l'option SuperResolution) se retrouve ici en tête dans presque toutes les catégories. Au final, elle termine même sur la première marche du podium. Avec une évaluation globale de 1.6, elle passe de peu à côté de la meilleure note « Très bien ». « Tout simplement parfaite » – Tels sont les mots des experts lorsqu'ils parlent de la lauréate du test, vantant non seulement son écran et sa résolution, mais aussi son autonomie et sa manipulation.



Lire ou télécharger le rapport de test de la testo 885 : www.testo.xx/XXX

testo SuperResolution – Images thermiques encore plus détaillées.

Cette technologie de Testo en cours de brevet utilise les mouvements naturels de votre main et prend rapidement plusieurs clichés légèrement décalés. Ceux-ci sont ensuite convertis en une seule image par un algorithme. Cette image fournit quatre fois plus de valeurs de mesure et une résolution géométrique 1.6 fois supérieure : Et la qualité infrarouge est améliorée d'une classe. Le résultat ? Des images plus nettes, avec plus de détails. Et la possibilité de thermographier les plus petites structures. C'est à la suite d'un vaste test que le très renommé Fraunhofer Institut a pu confirmer que les caméras thermiques dotées de la fonction SuperResolution présentaient de nets avantages dans le secteur de la thermographie (www.testo.xx/XXX). Une bonne nouvelle également pour votre budget, car les caméras thermiques présentant des détecteurs de 320 x 240 et dotés de la technologie SuperResolution atteignent ainsi la même résolution que les appareils traditionnels de 640 x 480 pixels, mais coûtent moins de la moitié de leur prix.



La technologie testo SuperResolution permet de déceler les plus petites structures avec précision dans le thermogramme – comme ici avec la répartition de la chaleur sur un circuit imprimé.

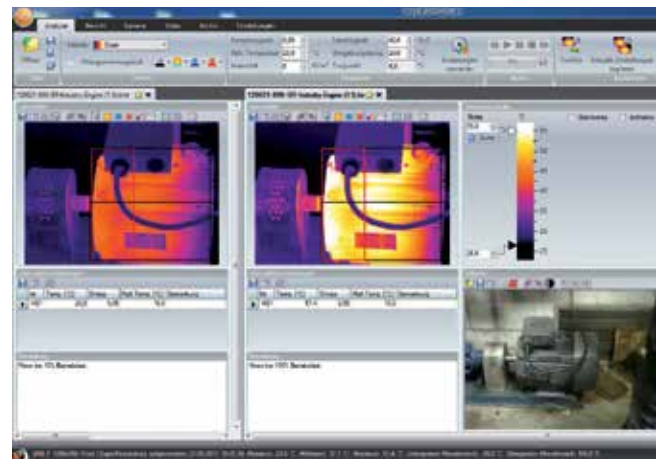
Analyse complète des images thermiques et gestion efficace.

Logiciel d'analyse professionnel testo IRSoft et gestion des lieux de mesure testo SiteRecognition.

testo IRSoft – Logiciel d'analyse professionnel pour caméras thermiques.

La thermographie au plus haut niveau requiert plus qu'un simple système de caméra moderne. Un logiciel d'analyse performant est ici décisif pour permettre d'analyser des thermogrammes rapidement et aisément, mais aussi de les évaluer et de les documenter dans des rapports. Le logiciel libre de licence testo IRSoft a été spécialement développé pour répondre à ces exigences. Il contient des fonctions d'analyse complètes et se caractérise par une manipulation intuitive et une grande simplicité d'utilisation.

Télécharger le logiciel testo IRSoft gratuitement maintenant : www.testo.de/XXX

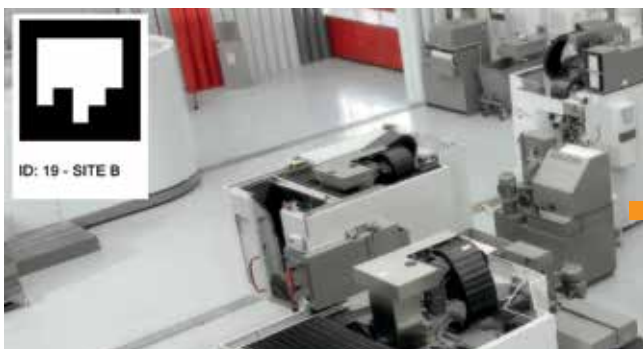


Evaluation et comparaison de plusieurs images thermiques et de l'image réelle correspondante dans le logiciel testo IRSoft.

testo SiteRecognition – Détection et gestion automatiques des lieux de mesure.

De nombreux objets de mesure semblables donnent des images thermiques similaires. Pour pouvoir affecter clairement les images aux lieux de mesure après la mesure, des listes devaient jusqu'ici être créées ou un commentaire devait être ajouté à chaque image thermique. Un travail fastidieux. La technologie testo SiteRecognition résout ce problème. Vous pouvez ainsi créer des archives pour les lieux de mesure dans le logiciel IRSoft de Testo. Celles-ci vous serviront alors comme base de données pour vos images thermiques. Vous pouvez créer des marqueurs (petits symboles identiques à

un code QR) et les installer sur site pour tous les lieux de mesure enregistrés dans les archives. Lors de l'inspection suivante, il suffit de capturer ce marqueur avec l'assistant testo SiteRecognition de la caméra. Le lieu de mesure et l'information correspondante sont alors automatiquement enregistrés avec l'image thermique. Si vous transférez ces images thermiques dans le logiciel d'analyse après la mesure, celles-ci sont immédiatement triées dans les archives du lieu de mesure. Plus aucune activité manuelle de gestion et d'archivage n'est donc nécessaire. Vous pouvez alors confortablement ouvrir et analyser les images dans les archives ou éditer des rapports.



Objet de mesure doté d'un marqueur testo SiteRecognition.



Gestion de l'objet de mesure dans les archives des lieux de mesure du logiciel IRSoft.



De la Forêt Noire à la terre entière.

La success story de Testo AG.

« Nous mesurons. » – Cette devise est aussi le slogan et la clé du succès de notre société, basée à Lenzkirch, au cœur de la Forêt Noire. Depuis plus de 50 ans, tout chez Testo tourne autour des techniques de mesure novatrices : que ce soit pour les analyses de combustion, les mesures de température ou l'entretien d'installations complexes – Les appareils de mesure aident à gagner du temps et à réaliser des économies sur les matières premières, ils protègent

Les caméras thermiques de Testo.

L'expérience de Testo dans le secteur de la mesure des températures dure depuis la création de l'entreprise en 1957 – Tels sont les fondements de la thermographie. C'est en 2007 que nous avons commercialisé la première caméra thermique entièrement développée en Allemagne. Depuis lors, nos caméras thermiques sont exclusivement fabriquées en Allemagne – il nous est ainsi possible de maintenir la qualité de nos appareils à un très haut niveau.

Depuis, les collaborateurs hautement qualifiés du siège de l'entreprise à Titisee (Bade-Wurtemberg) se consacrent au

l'environnement et la santé des personnes et augmentent la qualité des produits et services. Ces appareils high-tech sont, entre autres, utilisés pour le stockage et le transport de marchandises sensibles, comme dans les secteurs pharmaceutique et agroalimentaire, pour la production et l'assurance qualité dans l'industrie ou pour le contrôle des données climatiques lors de la production d'énergie et chez les artisans.

développement de fonctions pratiques et nouvelles technologies pour les caméras thermiques de demain. Dans ce cadre, nos développeurs et gestionnaires de produits travaillent en permanence avec des constructeurs de chauffage, électriciens, artisans, techniciens de maintenance ou Facility Managers. En effet, ce n'est que parce que nous connaissons parfaitement les exigences de nos groupes-cibles que nous pouvons développer des caméras thermiques vous permettant de voir leurs installations et processus sous un jour nouveau.



testo 885 – Aperçu des variantes.

Caractéristiques	testo 885	Kit testo 885
Résolution infrarouge	320 x 240 pixels	
Sensibilité thermique (NETD)	< 30 mK	
Fréquence d'acquisition d'images	33 Hz*	
Etendue de mesure	-30 ... +650 °C	
SuperResolution	(✓)	(✓)
Téléobjectif interchangeable 11° x 9° *****	(✓)	✓
Super téléobjectif 5° x 3.7° *****	(✓)	✓
Mise au point automatique	✓	✓
Mesure à haute température, jusqu'à 1 200 °C	(✓)	(✓)
Assistant pour images panoramiques	✓	✓
SiteRecognition (identification du lieu de mesure avec gestion des images)	✓	✓
Marqueur laser**	✓	✓
Affichage de la répartition de l'humidité en surface (au moyen de saisies manuelles)	✓	✓
Mesure d'humidité avec sonde d'humidité radio*** (transfert automatique des valeurs de mesure en temps réel)	(✓)	(✓)
Enregistreur vocal avec casque****	✓	✓
Pack d'analyse des processus : Enregistrement de séquences d'images dans la caméra et mesure vidéo entièrement radiométrique	(✓)	(✓)
Enregistrement d'images au format JPG	✓	✓
Mode « Solaire »	✓	✓
Lentille de protection	(✓)	✓
Accu supplémentaire	(✓)	✓
Station de charge rapide	(✓)	✓

✓ fourni à la livraison (✓) en option – indisponible

* Au sein de l'UE, ainsi que pour les pays homologués pour l'exportation ; dans les autres pays : 9 Hz

** à l'exception des USA, de la Chine et du Japon

*** Sonde d'humidité radio uniquement disponible au sein de l'UE, en Norvège, en Suisse, aux USA, au Canada, en Colombie, en Turquie, au Brésil, au Chili, au Mexique, en Nouvelle-Zélande et en Indonésie

**** Bluetooth uniquement disponible au sein de l'UE, en Norvège, en Suisse, aux USA, au Canada, en Colombie, en Turquie, au Japon, en Russie, en Ukraine, en Inde et en Australie

***** en fonction des équipements choisis dans le kit

testo 885 – Données techniques.

Débit d'images infrarouges			
Résolution infrarouge	320 x 240 pixels		
Sensibilité thermique (NETD)	< 30 mK à +30 °C		
Type d'objectif	Objectif standard	Téléobjectif	Super téléobjectif
Champ de vision / Minimum de focalisation	30° x 23° / 0.1 m	11° x 9° / 0.5 m	5° x 3.7° / 2 m
Résolution géométrique (IFOV)	1.7 mrad	0.6 mrad	0.27 mrad
SuperResolution (Pixel / IFOV) - en option	640 x 480 pixels / 1.06 mrad	640 x 480 pixels / 0.38 mrad	640 x 480 pixels / 0.17 mrad
Fréquence d'acquisition d'images	33 Hz*		
Mise au point	automatique / manuelle		
Réponse spectrale	7.5 ... 14 µm		
Débit d'images Visuel			
Taille de l'image / Minimum de focalisation	3.1 MP / 0.5 m		
Représentation de l'image			
Ecran	Ecran tactile LCD 4.3" d'une résolution de 480 x 272 pixels		
Zoom numérique	1 ... 3x		
Possibilités d'affichage	Image IR / Image réelle		
Sortie Vidéo	USB 2.0		
Palette de couleurs	9 (fer, arc-en-ciel, arc-en-ciel FC, froid-chaud, bleu-rouge, gris, gris inversé, sépia, Testo)		
Mesure			
Etendue de mesure	-30 ... +100 °C / 0 ... +350 °C (commutable) / 0 ... +650 °C (commutable)		
Mesure des températures élevées - en option	+350 ... +1 200 °C (non disponible en association avec le super-téléobjectif)		
Précision	± 2 °C, ± 2 % v.m.		
Réglage du taux d'émission / de la température réfléchie	0.01 ... 1 / manuel		
Correction de la transmission (atmosphère)	✓		
Fonctions de mesure			
Affichage de la répartition de l'humidité en surface (au moyen de saisies manuelles)	✓		
Mesure d'humidité avec capteur d'humidité radio** (transfert automatique des valeurs de mesure en temps réel)	(✓)		
Mode « Solaire »	✓		
Fonctions d'analyse	Jusqu'à 10 points de mesure, détection des points chauds / froids, mesure des jusqu'à 5 zones (min./max. & moyenne), isothermes et valeurs d'alarme		

✓ Standard (✓) en option – indisponible

Equipements de la caméra	
Appareil photo numérique avec LED puissantes	✓
Objectifs	Objectif standard 30° x 23° Téléobjectif 11° x 9° Super téléobjectif 5° x 3.7°
SiteRecognition (identification du lieu de mesure avec gestion des images)	✓
Assistant pour images panoramiques	✓
Laser*** (classification laser : 635 nm, cl. 2)	Marqueur laser
Enregistreur vocal	Bluetooth**** / Casque / micro avec fil
Mesure vidéo (via USB)	Jusqu'à 3 points de mesure
Pack d'analyse des processus pour l'enregistrement de séquences d'images dans la caméra et mesure vidéo entièrement radiométrique	(✓)
Interface	Téléchargement de la description de l'interface LabVIEW sur le site Internet de Testo
Stockage d'images	
Format de fichier des images individuelles	.jpg, .bmt; exportation possible aux formats in .bmp, .jpg, .png, .csv, .xls
Format de fichier vidéo (via USB)	.wmv, .mpeg-1 / Format Testo (vidéo totalement radiométrique)
Mémoire de rechange	Carte SD de 2GB (env. 1 500 à 2 000 images)
Alimentation en courant	
Type de piles	Station de charge rapide, accu Lithium-Ion remplaçable sur site
Autonomie	4.5 heures
Options de chargement	dans l'appareil / sur la station de charge (option)
Fonctionnement sur réseau	Oui
Conditions environnementales	
Température de fonctionnement	-15 ... +50 °C
Température de stockage	-30 ... +60 °C
Humidité de l'air	20 % à 80 %, sans condensation
Indice de protection du boîtier (IEC 60529)	IP 54
Vibrations (IEC 60068-2-6)	2G
Caractéristiques physiques	
Poids	1 570 g
Dimensions (L x l x H) en mm	253 x 132 x 111
Trépied	1/4" - 20UNC
Boîtier	ABS
Logiciel PC IRSoft	
Prérequis	Windows 10, Windows Vista, Windows 7 (Service Pack 1), Windows 8, interface USB 2.0
Normes, contrôles, garantie	
Directive UE	2004/108/CE
Garantie	2 ans

✓ Standard (✓) en option - indisponible

* Au sein de l'UE, ainsi que pour les pays homologués pour l'exportation ; dans les autres pays : 9 Hz

** Sonde d'humidité radio uniquement disponible au sein de l'UE, en Norvège, en Suisse, aux USA, au Canada, en Colombie, en Turquie, au Brésil, au Chili, au Mexique, en Nouvelle-Zélande et en Indonésie

*** Sauf aux USA, au Japon et en Chine

**** Bluetooth uniquement disponible au sein de l'UE, en Norvège, en Suisse, aux USA, au Canada, en Colombie, en Turquie, au Japon, en Russie, en Ukraine, en Inde et en Australie

Références.

Kits testo 885 avec objectifs de votre choix

Kits complets dans une mallette robuste, avec logiciel professionnel, carte SD, câble USB, dragonne, chiffon pour lentille, bloc d'alimentation, accumulateur Lithium-Ion, casque et micro, étui pour objectif, lentille de protection, accumulateur supplémentaire et station de charge rapide.



Kit testo 885 avec objectif standard et téléobjectif – Autres équipements : cf. plus haut	0563 0885 V3	
Kit testo 885 avec objectif standard ou téléobjectif et supertéléobjectif – Autres équipements : cf. plus haut	0563 0885 V5	
Kit testo 885 avec objectif standard, téléobjectif et super téléobjectif – Autres équipements : cf. plus haut	0563 0885 V6	

Caméra thermique testo 885

Réf.

Caméra thermique testo 885 avec objectif standard fournie dans une mallette robuste avec logiciel professionnel, carte SD, câble USB, dragonne, chiffon pour lentille, bloc d'alimentation, accumulateur Lithium-Ion, casque et micro	0563 0885 V2	
Caméra thermique testo 885 avec super téléobjectif fournie dans une mallette robuste avec logiciel professionnel, carte SD, câble USB, dragonne, chiffon pour lentille, bloc d'alimentation, accumulateur Lithium-Ion, casque et micro	0563 0885 V4	

Accessoires

Code ¹⁾

(équipement de base)

Réf.

(équipement complémentaire)

SuperResolution. Quatre fois plus de valeurs de mesure pour une analyse encore plus détaillée des images thermiques.	S1	0554 7806	
Lentille de protection. Verre de protection spécial pour une protection optimale de l'objectif contre la poussière et les griffures.	F1	0554 0289	
Accu supplémentaire. Accumulateur Lithium-Ion supplémentaire pour une plus grande autonomie.	G1	0554 8852	
Station de charge rapide. Station de charge rapide pour deux accus, optimise la durée de chargement.	H1	0554 8851	
Mesure à haute température, jusqu'à 1 200 °C	I1	²⁾	
Mesure d'humidité avec sonde d'humidité radio ³⁾	E1	²⁾	
Téléobjectif interchangeable 11° x 9°	D1	²⁾	
Super téléobjectif 5° x 3.7°	T2	²⁾	
Pack d'analyse des processus Enregistrement de séquences d'images dans la caméra et mesure vidéo entièrement radiométrique	V1	0554 8902	
Ruban adhésif. Ruban adhésif, par ex. pour les surfaces nues (rouleau de 10 m de long et 25 mm de large), $\epsilon = 0.95$, résistant jusqu'à +250 °C		0554 0051	
Certificats d'étalonnage ISO		⁴⁾	
Points d'étalonnage à 0 °C, +25 °C, +50 °C		0520 0489	
Points d'étalonnage à 0 °C, +100 °C, +200 °C		0520 0490	
Points d'étalonnage au choix, entre -18 °C et +250 °C		0520 0495	

¹⁾ En cas de commande dans les équipements de base, cet accessoire est fourni directement dans la mallette.

²⁾ Veuillez vous adresser à notre service.

³⁾ Sonde d'humidité radio uniquement disponible au sein de l'UE, en Norvège, en Suisse, aux USA, au Canada, en Colombie, en Turquie, au Brésil, au Chili, au Mexique, en Nouvelle-Zélande et en Indonésie.

⁴⁾ Par objectif.

A.F.M.I.L



Adresse : 27, Rue Vercingetorix,
Roches Noires 20290,
Casablanca, Maroc

Phone : 00 212-522 24 01 84
00 212-522 24 69 29

Fax : 00 212-522 24 01 87

E-mail : commercial@afmil-word.com