

Wir messen es.



testo 885 ist
Testsieger!

**Professionell, vielseitig
und präzise thermografieren.**

Die Wärmebildkamera testo 885.

Damit Verschleiß nicht zum Problem wird.

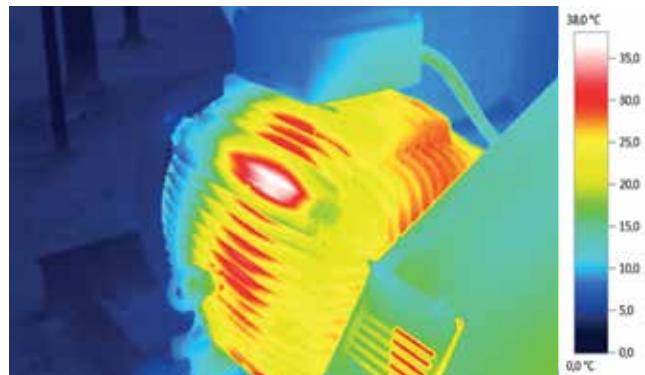
Präventive Instandhaltung mit der Wärmebildkamera testo 885.

Die Wärmebildkamera testo 885 ist Ihr idealer Partner für die präventive Instandhaltung im industriellen Umfeld. Damit entdecken und analysieren Sie thermische Anomalien an elektrischen und mechanischen Komponenten kostensparend und berührungslos. Ideal für die Kontrolle von Nieder-, Mittel- und Hochspannungsanlagen, mechanischen Bauteilen oder des Füllstandes von geschlossenen Flüssigkeitstanks.

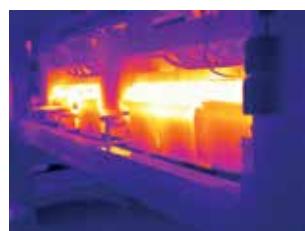
Brandrisiken minimieren und Produktionsstillstände vermeiden.

In der präventiven Instandhaltung stehen sowohl eine zuverlässige und präzise Messung als auch Zeiteffizienz im Vordergrund. Ziel ist es, die Verfügbarkeit der Anlagen sicherzustellen und kostspielige Ausfälle zu vermeiden. Um dies zu leisten, dürfen Inspektionen (und deren Dokumentation) zum einen möglichst wenig Zeit in Anspruch nehmen, müssen zum anderen aber gewährleisten, dass auch kleinste Anomalien zuverlässig erkannt werden.

Die testo 885 mit ihrem 320 x 240 Pixel-Detektor ermöglicht Ihnen genau das: Eine einzige Messung mit der Wärmebildkamera entspricht einer Messung mit über 76.000 Infrarotthermometern gleichzeitig. So entgehen Ihnen an mechanischen oder elektrischen Komponenten keine thermischen Details mehr. Abgerundet wird die testo 885 durch eine überragende thermische Empfindlichkeit von < 30 mK und zahlreiche praktische Features, die Ihnen die tägliche Arbeit erleichtern.



Motoren und mechanische Bauteile auf Anomalien überprüfen.



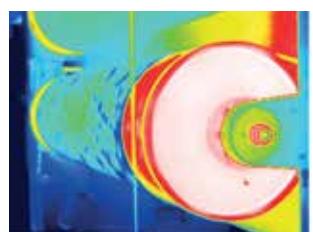
Produktionsprozesse überwachen.



Hochspannungsanlagen kontrollieren.

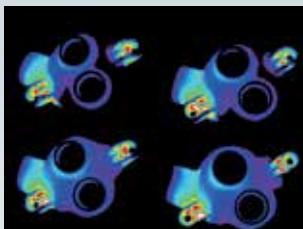


Fehlerhafte elektrische Bauteile erkennen.

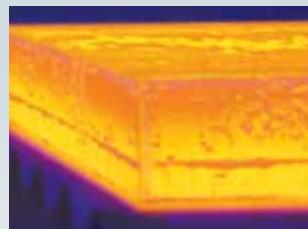


Produktionsprozesse überwachen.

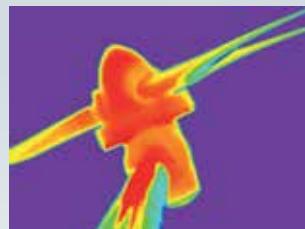
Weitere Anwendungen der Wärmebildkamera testo 885:



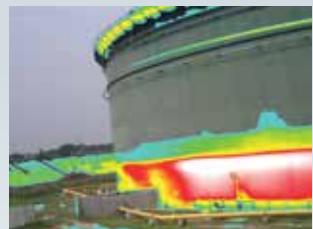
Produktqualität von Kunststoff-spritzlingen sicherstellen.



Messung von Hochtemperaturen bis 1200 °C.



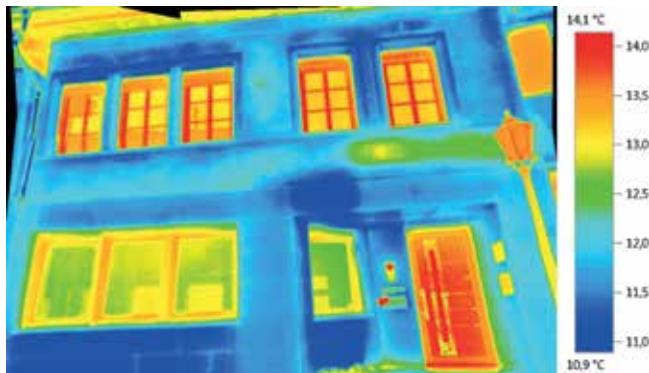
Kritische Funktionszustände von Windrädern erkennen.



Füllstände von Flüssigkeitstanks kontrollieren.

Sehen Sie das wahre Gesicht eines Hauses.

Professionelle Gebäudethermografie mit der Wärmebildkamera testo 885.



Große Objekte aus geringem Abstand untersuchen, um Energieverluste aufzuzeigen – mit der Panoramabildfunktion der testo 885 kein Problem.

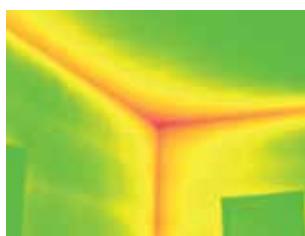
Wenn es darum geht, Energieverluste an Gebäuden schnell und effektiv zu detektieren, sind Sie mit der testo 885 auf der sicheren Seite. Fehlerhafte Isolierungen, Wärmebrücken oder schimmelgefährdete Stellen werden detailliert im Wärmebild dargestellt. So lassen sich Mängel veranschaulichen, Sanierungsmaßnahmen planen und die Qualität baulicher Veränderungen belegen.

Baumängel aufspüren und Bauqualität sichern.

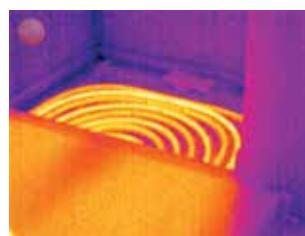
Die Wärmebildkamera testo 885 unterstützt Sie umfassend bei Messung und Diagnose in der professionellen Energieberatung. Durch die sehr gute Auflösung und die hohe thermische Empfindlichkeit von < 30 mK erhalten Sie sowohl im Innen- als auch Außenbereich eine detaillierte Sicht auf Ihr Messobjekt und potenzielle Energieverlustquellen. Und dies dank optionalem Teleobjektiv auch bei weiter entfernten Gebäudeteilen, die nicht aus kurzer Distanz thermografiert werden können (z. B. Dachfenster).

Auch das Sichtbarmachen feuchter Stellen ist in der Gebäudethermografie von großer Bedeutung, da es hier zu Schimmelbildung kommen kann. Das von Testo zum Patent angemeldete „Feuchtebild“ zeigt die relative Oberflächenfeuchte für jeden einzelnen Messwert im Wärmebild an und stellt die verschiedenen Gefahrenzonen in einem leicht verständlichen Ampelprinzip dar.

Mit der Analysesoftware testo IRSoft können Sie zudem sämtliche Befunde einfach in einem individuellen Bericht zusammenfassen und Ihren Kunden präsentieren.



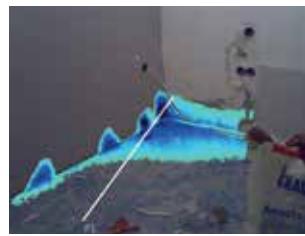
Schimmelgefahr sichtbar machen.



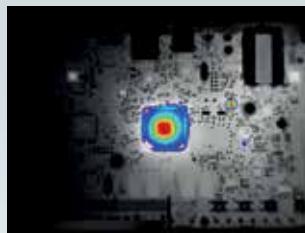
Heizungen und Installationen überprüfen.



Wärmebrücken erkennen.



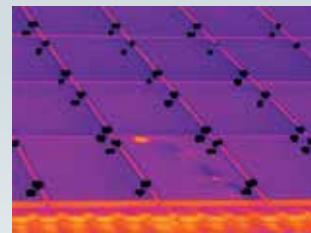
Wasserschäden aufspüren.



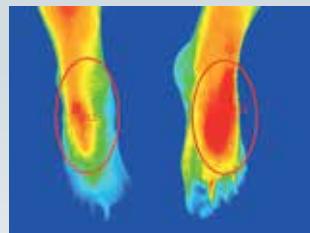
Visualisieren thermischer Prozesse in F&E.



Visualisierung themischer Anomalien in der Veterinärmedizin.



Störungen an Photovoltaikmodulen entdecken.



Visualisierung themischer Anomalien in der Humanmedizin.

Herausragende Funktionen.

Damit Sie noch **besser thermografieren** können.

**320
X
240**

320 x 240 Pixel-Detektor

Stellt Objekte in überragender Bildqualität dar.



testo SuperResolution

Verbessert die geometrische Auflösung der Wärmebilder um den Faktor 1.6 (siehe Seite 7).



30°-Weitwinkel-Objektiv

für große Bildausschnitte.

11°-Teleobjektiv und

5°-Superteleobjektiv für Detailmessungen aus größerer Entfernung.



**NETD
< 30 mK**

Thermische Empfindlichkeit < 30 mK

Macht kleinste Temperaturunterschiede sichtbar.



Hochtemperatur-Option

Für die Erweiterung des Messbereichs auf 1200 °C.



testo SiteRecognition

Zur automatischen Erkennung und Verwaltung der Messorte (siehe Seite 7).



Prozessanalyse Paket

Durch Bildsequenzspeicherung im Gerät und vollradio-metrische Videomessung können thermische Prozesse als Stream auf den PC über-tragen und dort analysiert werden.



Anzeige der Oberflächenfeuchteverteilung

Für jeden Messpunkt wird der Wert der relativen Oberflächenfeuchte dem Ampelprinzip folgend dargestellt.



Panoramabild-Assistent

Bei großen Messobjekten wird aus mehreren Einzelbildern automatisch ein Gesamtbild zusammengesetzt.



Laser-Marker

Am Messobjekt wird ein Laserpunkt zur Orientierung sichtbar und parallaxefrei im Infrarot-Bild auf dem Display angezeigt.



Mindestfokusabstand von 10 cm

Damit können aus geringem Abstand auch sehr kleine Messobjekte untersucht werden.



Autofokus

Automatische Scharfstellung des Wärmebildes.

Höchste Bildqualität vom Testsieger.

Die Wärmebildkamera testo 885 und die testo SuperResolution-Technologie überzeugen unabhängige Experten.

testo 885 ist Testsieger.

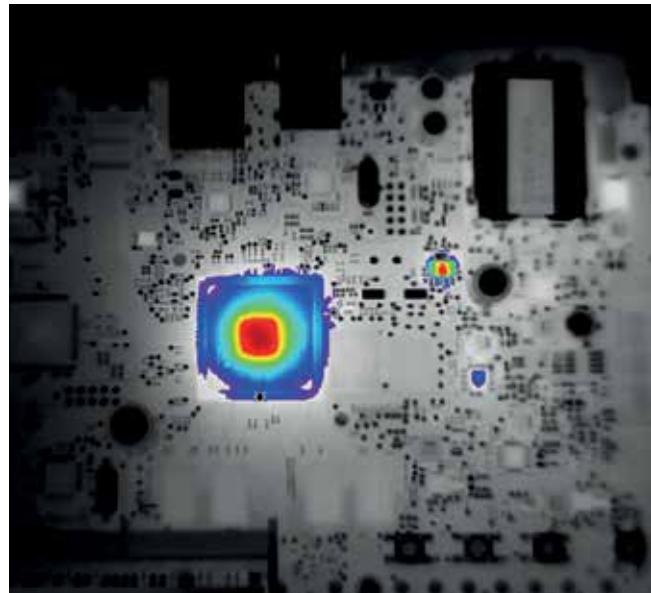
Die beiden renommierten Fachmagazine Photon und Photon-International haben 14 Wärmebildkameras weltweit führender Hersteller getestet. Pro Kamera wurden fast 100 Einzelinformationen erfasst und die Geräte schließlich in 13 Kategorien bewertet. Die testo 885 (mit testo SuperResolution-Option) liegt dabei in fast allen Einzeldisziplinen an der Spitze. Am Ende landete sie ganz oben auf dem Siegertreppchen. Mit dem Gesamtprädiat 1.6 schrammt sie nur um einen Hauch an der Bestnote „sehr gut“ vorbei. „Hier stimmt alles“, urteilten die Experten über den Testsieger und lobten neben dem Display und der Auflösung auch die Akkulaufzeit und die Handhabung der Wärmebildkamera.



Testbericht zur testo 885 lesen oder herunterladen: www.testo.xx/XXX

testo SuperResolution: noch detailliertere Wärmebilder.

Die zum Patent angemeldete Technologie nutzt die natürlichen Bewegungen der Hand und nimmt schnell hintereinander mehrere leicht versetzte Bilder auf. Diese werden dann per Algorithmus zu einem Bild verrechnet. Es enthält viermal mehr Messwerte und eine um den Faktor 1.6 erhöhte geometrische Auflösung: Die Infrarotbild-Qualität verbessert sich also um eine ganze Klasse. Das Ergebnis ist ein schärferes Bild mit mehr Details – auch kleinste Strukturen lassen sich so thermografieren. In einem umfangreichen Test konnte das renommierte Fraunhofer-Institut jetzt bestätigen, dass Wärmebildkameras mit SuperResolution in der Thermographie deutliche Vorteile bringen (www.testo.xx/XXX). Das ist auch für Ihr Budget eine gute Nachricht, denn Wärmebildkameras mit 320 x 240 Pixel-Detektor und testo SuperResolution erreichen die gleiche Auflösung wie herkömmliche Geräte mit 640 x 480 Pixeln – kosten aber weniger als die Hälfte.



Mit testo SuperResolution lassen sich auch kleinste Strukturen – wie hier die Wärmeverteilung einer Platine – präzise im Thermogramm erkennen.

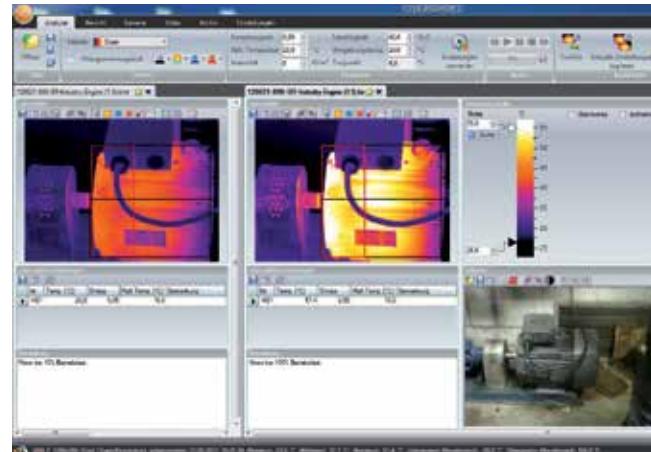
Wärmebilder umfassend analysieren und effizient verwalten.

Professionelle Analysesoftware testo IRSof und Messortverwaltung testo SiteRecognition.

testo IRSof: Professionelle Analysesoftware für Wärmebilder.

Thermografie auf höchstem Niveau benötigt mehr als nur ein modernes Kamerasystem. Entscheidend ist eine leistungsstarke Analysesoftware, um Thermogramme schnell und einfach zu analysieren, auszuwerten und in einem Bericht zu dokumentieren. Die lizenfreie Software testo IRSof wurde eigens für diese Anforderungen entwickelt. Sie bietet umfassende Analysefunktionen und zeichnet sich durch ihre intuitive Bedienung sowie eine hohe Benutzerfreundlichkeit aus.

testo IRSof jetzt kostenlos herunterladen:
www.testo.xx/XXX



Auswertung und Vergleich mehrerer Wärmebilder sowie dem dazugehörigem Echtfeld in der Software testo IRSof.

testo SiteRegognition: Messorte automatisch erkennen und verwalten.

Viele gleichartige Messobjekte ergeben viele gleichartige Wärmebilder. Um die Bilder nach der Messung den Messorten eindeutig zuordnen zu können, mussten bisher aufwändig Listen angelegt oder jedem einzelnen Wärmebild ein Sprachkommentar hinzufügt werden.

testo SiteRecognition löst dieses Problem. Sie können damit in der Software testo IRSof ein Messortarchiv erstellen, das Ihnen als Datenbank für Ihre Wärmebilder dient. Für jeden im Archiv gespeicherten Messort können Sie Marker

(kleine Symbole ähnlich einem QR-Code) erstellen und vor Ort anbringen. Bei der nächsten Inspektion erfassen Sie diesen Marker einfach mit dem testo SiteRecognition-Assistenten der Kamera. Der Messort und die dazugehörige Information werden automatisch direkt mit dem Wärmebild abspeichert. Übertragen Sie diese Wärmebilder nach der Messung in die Analysesoftware, werden sie vollautomatisch in das Messortarchiv einsortiert. Das lästige Verwalten und Archivieren von Hand entfällt. Aus dem Archiv heraus können Sie die Bilder dann komfortabel öffnen, analysieren oder in Berichten verarbeiten.



Messobjekt mit einem testo SiteRecognition-Marker.



Verwaltung des Messobjektes im Messortarchiv der Software IRSof.



Vom Schwarzwald in die Welt.

Die Erfolgsgeschichte der Testo AG.

„Wir messen es.“ Diese Devise ist gleichermaßen Slogan und Erfolgsschlüssel unseres Unternehmens mit Hauptsitz in Lenzkirch im Schwarzwald. Seit über 50 Jahren dreht sich bei Testo alles um innovative Messtechnik: Sei es bei Abgasanalyse, Temperaturmessung oder der Wartung komplexer Anlagen – die Messgeräte helfen dabei, Zeit und Rohstoffe zu sparen, sie schützen die Umwelt und die

Gesundheit von Menschen und steigern die Qualität von Produkten und Dienstleistungen. Zur Anwendung kommen die Hightech-Geräte unter anderem bei Lagerung und Transport von sensiblen Waren in der Pharma- und Lebensmittelbranche, bei Produktion und Qualitätssicherung in der Industrie oder bei Überwachung von Klimadaten in Energieerzeugung und Handwerk.

Wärmebildkameras von Testo.

Seit der Firmengründung 1957 hat Testo Erfahrung in der Messung von Temperaturen – der Grundlage der Thermografie. 2007 brachten wir die erste komplett in Deutschland entwickelte Wärmebildkamera auf den Markt. Seitdem werden unsere Wärmebildkameras ausschließlich in Deutschland gefertigt – so ist es uns möglich, die Qualität der Geräte stabil auf einem sehr hohen Niveau zu halten. Mittlerweile sind an unserem Standort in Titisee,

Baden-Württemberg, hochqualifizierte Mitarbeiter damit beschäftigt, praktische Funktionen und neue Technologien für die Wärmebildkameras von morgen zu entwickeln. Dabei arbeiten unsere Entwickler und Produktmanager stets mit Heizungsbauern, Elektrikern, Bauhandwerkern, Instandhaltern oder Facility Managern zusammen. Denn nur weil wir die Anforderungen unserer Zielgruppen genau kennen, können wir Wärmebildkameras entwickeln, die Ihnen einen neuen Blick auf Ihre Anlagen und Prozesse erlauben.



testo 885: Übersicht der Varianten.

Merkmale	testo 885	testo 885 Set
Infrarotauflösung	320 x 240 Pixel	
Thermische Empfindlichkeit (NETD)	< 30 mK	
Bildwiederholfrequenz	33 Hz*	
Messbereich	-30 ... +650 °C	
SuperResolution	(✓)	(✓)
Wechselbares Teleobjektiv 11° x 9° ****	(✓)	✓
Supertele 5° x 3.7° ****	(✓)	✓
Autofokus	✓	✓
Hochtemperaturmessung bis 1.200 °C	(✓)	(✓)
Panoramabild-Assistent	✓	✓
SiteRecognition (Messorterkennung mit Bildverwaltung)	✓	✓
Lasermarker**	✓	✓
Anzeige der Oberflächenfeuchteverteilung (mittels manueller Eingabe)	✓	✓
Feuchtemessung mit Funk-Feuchtefühler*** (automatische Messwertübertragung in Echtzeit)	(✓)	(✓)
Sprachaufzeichnung mittels Head-Set****	✓	✓
Prozessanalyse Paket: Bildsequenzspeicherung im Gerät und vollradiometrische Videomessung	(✓)	(✓)
Bildspeicherung als JPG	✓	✓
Solar-Modus	✓	✓
Linsen-Schutzglas	(✓)	✓
Zusatzzaku	(✓)	✓
Schnell-Ladestation	(✓)	✓

✓ im Lieferumfang enthalten (✓) optional – nicht verfügbar

* innerhalb der EU sowie für Export freigegebene Länder, sonst 9 Hz

** ausgenommen USA, China und Japan

*** Funkfeuchtefühler nur in der EU, Norwegen, Schweiz, USA, Canada, Kolumbien, Türkei, Brasilien, Chile, Mexiko, Neuseeland, Indonesien

**** Bluetooth nur in der EU, Norwegen, Schweiz, USA, Canada, Kolumbien, Türkei, Japan, Russland, Ukraine, Indien, Australien

***** abhängig von gewählter Setsausstattung

testo 885: technische Daten.

Bildleistung Infrarot			
Infrarotauflösung	320 x 240 Pixel		
Thermische Empfindlichkeit (NETD)	< 30 mK bei +30 °C		
Objektvariante	Standardobjektiv	Teleobjektiv	Superteleobjektiv
Sichtfeld / min. Fokusentfernung	30° x 23° / 0.1 m	11° x 9° / 0.5 m	5° x 3.7° / 2 m
Geometrische Auflösung (IFOV)	1.7 mrad	0.6 mrad	0.27 mrad
SuperResolution (Pixel / IFOV) - optional	640 x 480 Pixel / 1.06 mrad	640 x 480 Pixel / 0.38 mrad	640 x 480 Pixel / 0.17 mrad
Bildwiederholfrequenz	33 Hz*		
Fokus	auto / manuell		
Spektralbereich	7.5 ... 14 µm		
Bildleistung Visuell			
Bildgröße / min. Fokusentfernung	3.1 MP / 0.5 m		
BiDDarstellung			
Bildanzeige	4.3“ LCD Touchscreen mit 480 x 272 Pixel		
Digital Zoom	1 ... 3 fach		
Anzeigemöglichkeiten	IR-Bild / Echtbild		
Videoausgang	USB 2.0		
Farbpaletten	9 (Eisen, Regenbogen, Regenbogen HC, Kalt-Heiß, Blau-Rot, Grau, Grau invertiert, Sepia, Testo)		
Messung			
Messbereich	-30 ... +100 °C / 0 ... +350 °C (umschaltbar) / 0 ... +650 °C (umschaltbar)		
Hochtemperaturmessung - optional	+350 ... +1200 °C (nicht in Verbindung mit dem Superteleobjektiv)		
Genaugigkeit	±2 °C, ±2 % v. Mw.		
Einstellung Emissionsgrad / reflektierte Temperatur	0.01 ... 1 / manuell		
Transmissionskorrektur (Atmosphäre)	✓		
Messfunktionen			
Anzeige der Oberflächenfeuchteverteilung (mittels manueller Eingabe)	✓		
Feuchtemessung mit Funk-Feuchtefühler** (automatische Messwertübertragung in Echtzeit)	(✓)		
Solar-Modus	✓		
Analysefunktionen	bis zu 10 Messpunkte, Hot-/Cold-Spot-Erkennung, bis zu 5 x Bereichsmessung (Min.-/Max. & Average), Isotherme und Alarmwerte		

✓ Standard

(✓) optional

– nicht verfügbar

Kameraausstattung	
Digitalkamera mit Power LEDs	✓
Objektive	Standardobjektiv 30° x 23° Teleobjektiv 11° x 9° Superteleobjektiv 5° x 3,7°
SiteRecognition (Messorerkennung mit Bildverwaltung)	✓
Panoramabild-Assistent	✓
Laser*** (Laserklassifikation 635 nm, Klasse 2)	Laser-Marker
Sprachaufzeichnung	Bluetooth****/kabelgebundenes Headset
Videomessung (über USB)	bis zu 3 Messpunkte
Prozessanalyse Paket Bildsequenzspeicherung im Gerät und vollradiometrische Videomessung	(✓)
Schnittstelle	LabVIEW, Schnittstellenbeschreibung Download auf der Testo Homepage
Bildspeicherung	
Dateiformat Einzelbild	.jpg, .bmt; Exportmöglichkeit in .bmp, .jpg, .png, .csv, .xls
Dateiformat Video (über USB)	.wmv, .mpeg-1 / Testo Format (vollradiometrisches Video)
Wechselspeicher	SD-Karte 2GB (ca. 1500 - 2000 Bilder)
Stromversorgung	
Batterietyp	Schnellladender, vor Ort wechselbarer Li-Ion-Akku
Betriebszeit	4.5 Stunden
Ladeoptionen	im Gerät/ in Ladestation (optional)
Netzbetrieb	ja
Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperaturbereich	-15 ... +50 °C
Lagertemperaturbereich	-30 ... +60 °C
Luftfeuchtigkeit	20 % bis 80 % nicht kondensierend
Schutzart des Gehäuses (IEC 60529)	IP 54
Vibration (IEC 60068-2-6)	2G
Physikalische Kenndaten	
Gewicht	1570 g
Abmessungen (L x B x H) in mm	253 x 132 x 111
Stativmontage	1/4“ - 20UNC
Gehäuse	ABS
PC-Software IRSoft	
Systemvoraussetzungen	Windows 10, Windows Vista, Windows 7 (Service Pack 1), Windows 8, Schnittstelle USB 2.0
Normen, Prüfungen, Garantie	
EU-Richtlinie	2004/108/EG
Garantie	2 Jahre

✓ Standard (✓) optional – nicht verfügbar

* Innerhalb der EU sowie für Export freigegebene Länder, sonst 9 Hz

** Funkfeuchtefühler nur in der EU, Norwegen, Schweiz, USA, Canada, Kolumbien, Türkei, Brasilien, Chile, Mexiko, Neuseeland, Indonesien

*** Außer in den USA, Japan und China

**** Bluetooth nur in der EU, Norwegen, Schweiz, USA, Canada, Kolumbien, Türkei, Japan, Russland, Ukraine, Indien, Australien

Bestelldaten.



testo 885 Sets mit Objektiven Ihrer Wahl

Komplette Sets im robusten Koffer, jeweils inkl. Profi-Software, SD-Karte, USB-Kabel, Tragegurt, Linsenputztuch, Netzteil, Li-Ionen-Akku, Headset, Objektivtasche, Linsenschutzglas, Zusatzakku und Schnell-Ladestation.

Best.-Nr.

testo 885 Set mit Standard- und Teleobjektiv – weiterer Lieferumfang siehe oben	0563 0885 V3	
testo 885 Set mit Standard- oder Teleobjektiv und Superteleobjektiv – weiterer Lieferumfang siehe oben	0563 0885 V5	
testo 885 Set mit Standard-, Tele- und Superteleobjektiv – weiterer Lieferumfang siehe oben	0563 0885 V6	

Wärmebildkameras testo 885

Best.-Nr.

Wärmebildkamera testo 885 mit Standardobjektiv im robusten Koffer inkl. Profi-Software, SD-Karte, USB-Kabel, Tragegurt, Linsenputztuch, Netzteil, Li-Ionen-Akku und Headset	0563 0885 V2	
Wärmebildkamera testo 885 mit Superteleobjektiv im robusten Koffer inkl. Profi-Software, SD-Karte, USB-Kabel, Tragegurt, Linsenputztuch, Netzteil, Li-Ionen-Akku und Headset	0563 0885 V4	

Zubehör	Code ¹⁾ (Erstausstattung)	Best.-Nr. (Nachrüstung)
SuperResolution. Vier mal mehr Messwerte für eine noch detailliertere Analyse der Wärmebilder.	S1	0554 7806
Linsen-Schutzglas. Spezielles Schutzglas zum optimalen Schutz des Objektives vor Staub und Verkratzen.	F1	0554 0289
Zusatzakku. Zusätzlicher Lithium-Ionen-Akku zur Verlängerung der Betriebszeit.	G1	0554 8852
Schnell-Ladestation. Tisch-Schnell-Ladestation für zwei Akkus zur Optimierung der Ladezeit.	H1	0554 8851
Hochtemperaturmessung bis 1200 °C	I1	2)
Feuchtemessung mit Funk-Feuchtefühler ³⁾	E1	2)
Wechselbares Teleobjektiv 11° x 9°	D1	2)
Superteleobjektiv 5° x 3.7°	T2	2)
Prozessanalyse Paket Bildsequenzspeicherung im Gerät und vollradiometrische Videomessung	V1	0554 8902
Emissionsklebeband. Klebeband z.B. für blanke Oberflächen (Rolle, L.: 10 m, B.: 25 mm), ε = 0,95, temperaturbeständig bis +250 °C		0554 0051
ISO Kalibrierzertifikate		4)
Kalibrierpunkte bei 0 °C, +25 °C, +50 °C		0520 0489
Kalibrierpunkte bei 0 °C, +100 °C, +200 °C		0520 0490
Frei wählbare Kalibrierpunkte im Bereich -18 ... +250 °C		0520 0495

¹⁾ Bei der Bestellung als Erstausstattung erhalten Sie das Zubehör direkt im Koffer.

²⁾ Bitte wenden Sie sich an unseren Service.

³⁾ Funkfeuchtefühler nur in der EU, Norwegen, Schweiz, USA, Canada, Kolumbien, Türkei, Brasilien, Chile, Mexiko, Neuseeland, Indonesien.

⁴⁾ Je Objektiv