

C.A 1950  
Wärmebildkamera

Dia**CAM** **2**  
Ein erprobtes Design



Nur **3** Sekunden  
bis zur Aufnahmebereitschaft

**13** Stunden Dauerbetrieb!

- Automatische Scharfstellung mit einem Sichtfeld von 20° x 20°
- Sprachkommentare können direkt mit der Aufnahme eingespeichert werden
- Bluetooth-Verbindung zu Multimetern und Vielfachmesszangen, so dass alle Messdaten gleichzeitig zu Verfügung stehen



IP  
54



Measure up



# Extrem bedienerfreundlich und einfach zu benutzen

**Großer 2,8-Zoll-Bildschirm**  
Sehr komfortabel durch die automatische Anpassung der Helligkeit an die Umgebung (auch von Hand einstellbar)



**Kontextbezogene Hilfe**  
für einfache und fehlerfreie Bedienung

**Direkter Zugriff** auf die Funktionstasten mit einer Hand

**Intelligentes Design** für optimale Handhabung und einfache Benutzung



**Problemlose Aufstellung:** entweder mit dem Stativgewinde im Handgriff oder durch einfaches Abstellen auf einem Tisch ohne Kippgefahr



**Rollverschluss:** stört nicht, geht nicht verloren, schützt vor Kratzern

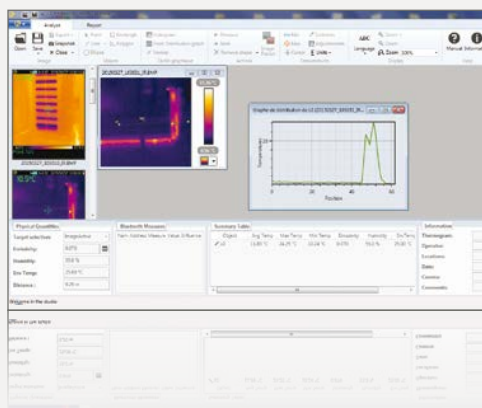
**Sichtfeld 20° x 20°**  
Fokussierfrei und somit auf beliebig weit entfernte Objekte scharfgestellt



**Bluetooth-Verbindung** zu anderen Messgeräten (Vielfachmesszangen, Multimeter) zur Übernahme der Messwerte

**Noch bedienungsfreundlicher und einfacher durch:**

- lange Akkubetriebsdauer von 13 Stunden
- beliebig ergänzbare Emissionsgradtabelle
- Möglichkeit der Umbenennung von Fotos und Wärmebildern entsprechend dem Ort
- Aufzeichnung und Speicherung der Kamera-Konfiguration je nach Nutzungsart (Gebäude, Schaltschränke, ...)



## CAMReport - die Software für Wärmebilder

Diese umfassende Software bietet alle Funktionen für eine zuverlässige Auswertung der Messergebnisse:

- Cursors (mit automatischer Anzeige der Temperatur an der gewählten Stelle)
- Temperaturprofil (automatische Anzeige von Min-, Max- und Mittelwert)
- Bereichsanalysen durch veränderbare Rechtecke oder Kreise

## Anwendungen

Mit der C.A 1950 erstellen Sie ganz einfach Wärmebilder für Energie-Audits von Gebäuden und vereinfachen die vorbeugende Wartung von mechanischen oder elektrischen Maschinen und Anlagen.

### Gebäude

Die Diacam2 C.A 1950 eignet sich hervorragend für die Analyse des Wärmeschutzes von alten oder neuen Gebäuden. Die Wärmebildkamera entdeckt sofort:

- Kälte- bzw. Wärmebrücken
- Isolierungsmängel in der Gebäude-Außenhaut
- Wärmeverluste durch Luftlecks
- übermäßig feuchte Stellen

Mit der C.A 1950 lassen sich auch Lecks in Wasserleitungen entdecken oder unter Putz liegende Leitungen sowie verstopfte Leitungen lokalisieren pipes.



### Wartung in Industrie und Gewerbe

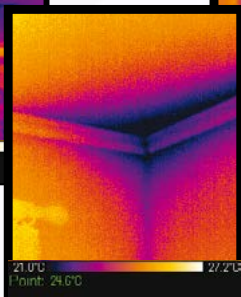
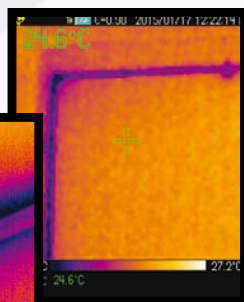
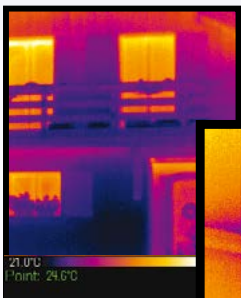
Mit einer C.A 1950 lassen sich unnormale Erwärmungen oder «Hot Spots» an elektrischen Anlagen und Maschinen erkennen, die auf Störungen hindeuten. So vermeiden Sie Produktionsausfälle und hohe Kosten für Reparaturen, bevor Fehler auftreten. Überhitzungen treten meistens auf durch:

- fehlerhafte elektrische Kontakte
- unsymmetrische Lasten
- falsche Dimensionierung

Auch für die Wartung mechanischer Anlagen ist die C.A 1950 perfekt geeignet und ermöglicht die schnelle Störungssuche durch:

- Erkennen von Anomalien und Störungen von internen Bauteilen, bevor es zu einer Überhitzung des Motors kommt
- Kontrolle und Überwachung von mechanischen Baugruppen durch Entdecken von überhöhtem Verschleiß, nicht-fluchtende Wellen, Schmier- und Einstellprobleme.

### Isolierung



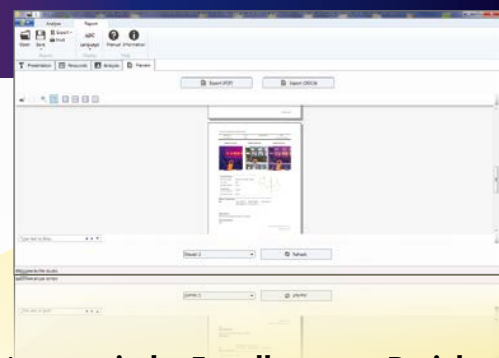
### Dichtheit

### Wärmeverluste



## Bildanalyse

- ➔ Sämtliche Daten und die für das Wärmebild verwendeten Analyse-Werkzeuge werden automatisch und sofort in Wertetabellen angezeigt
- ➔ Erzeugung von Polygons- oder Linienfunktionen zur genaueren Analyse bestimmter Wärmebildbereiche
- ➔ Standard-Emissionsgradtabelle, die jederzeit vom Benutzer ergänzt werden kann



**Automatische Erstellung von Berichten** nach mehreren vorhandenen Vorlagen. Die Berichte sind im Word- oder PDF-Format exportierbar und vereinfachen so die Bearbeitung und Archivierung.

TECHNISCHE DATEN DES SENSORS	
Sensorgröße	80 x 80
Typ	Mikrobolometer UFPA, 8 ~ 14 µm
Frequenz	9 Hz
Empfindlichkeit (N.E.T.D)	80 mK bei 30 °C (0,08 °C bei 30 °C)
TEMPERATURMESSUNG	
Temperaturbereich	-20 °C bis +250 °C
Genauigkeit	±2 °C bzw. ±2 % der Anzeige
BILDVERARBEITUNG	
Wärmebilder	
Sichtfeld	20° x 20°
IFOV (räumliche Auflösung)	4,4 mrad
Fokussierung	Fest
Mindestabstand der Fokussierung	40 cm
Visuelle Bilder	Ja (320 x 240 Pixel)
Anzeigemodus	Wärmebild und Visuelles Bild mit automatischem Parallaxenausgleich. Überlagerung der Bilder möglich mit der PC-Software
BILDANALYSEFUNKTIONEN	
Mess-Hilfsmittel	1 manueller Cursor + 1 automatische Erkennung + Min-/Max-Anzeige innerhalb einer einstellbaren Fläche + Temperaturprofil + Isothermen
Parameter-Einstellungen	Emissivität, Umgebungstemperatur, Entfernung, relative Luftfeuchte
Sprachkommentare	Ja über Bluetooth (Headset im Lieferumfang)
Anschließbare Messgeräte	Vielfachmesszangen F407, F607, Multimeter MTX 3292, MTX 3293
Speicher	Auf Micro-SD-Karte mit 2 GB (für ca. 4000 Bilder) / Karte ersetzbar durch Modelle bis 32 GB
Bildformat	.bmp (Wärmebilder und visuelle Bilder gleichzeitig gespeichert)
BILDDARSTELLUNG	
Einstellungen	Automatische oder manuelle Einstellung von Min bis Max der Farbpalette
Bild einfrieren	bewegtes Bild oder eingefrorenes Bild
Anzeige der Bilder	mit unterschiedlichen Farb-Paletten
Bildschirmgröße	2,8 Zoll
STROMVERSORGUNG	
Akku-Typ	Wiederaufladbare NiMH-Akkus mit geringer Selbstentladung
Laden der Akkus	mit externem Ladegerät (im Lieferumfang)
Akkubetriebsdauer	13 Std. 30 (typisch) / bei Helligkeit 50% und Bluetooth abgeschaltet
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN	
Betriebstemperaturbereich	-15 °C bis +50 °C (-4 °F bis +122 °F)
Lagertemperaturbereich	-40 °C bis +70 °C (-40 °F bis +158 °F)
Relative Luftfeuchte	10 % bis 95 %
Normenerfüllung	EN 61326-1 : 2006 / EN 61010-1 Ausg. 2
Max. Fallhöhe	2 Meter auf allen Seiten
Stoßfestigkeit	25 g
Vibrationsfestigkeit	2 g
MECHANISCHE DATEN / SCHNITTSTELLEN	
Abmessungen / Gewicht	225 x 125 x 83 mm / 700 g inkl. Akkus
Schutzart	IP 54
Schnittstellen	- USB-Anschluss mit Massenspeicher-Funktion (Kamera wird als USB-Stick erkannt und die Bild-Übertragung wird somit vereinfacht) - Bluetooth mit Headset für Eingabe der Sprach-Kommentare und Verbindung zu Chauvin Arnoux® Metrix®-Messgeräten (F407, F607, MTX 3292, MTX 3293)
Stativbefestigung	Ja, mit ¼" Stativgewinde im Kamera-Handgriff
ALLGEMEIN	
Software für Berichterstellung	Serienmäßig im Lieferumfang mit automatischer Berichterstellung im PDF- (*.pdf) oder Word-Format (*.docx) / kompatibel zu W7, W8, 32 und 64 Bit
Garantie	2 Jahre

### Standard-Lieferumfang:

C.A 1950 im festen Transportkoffer mit 4 NiMH-Akkus und Ladegerät, 1 Micro-SD-Karte HD, 1 USB-Kabel, 1 Bluetooth-Headset, Software CAmReport auf CD-ROM, Bedienungsanleitungen.

### Bestellangaben:

C.A 1950 Wärmebildkamera DiaCAm 2..... P01651901  
Einführung in die Wärmebild-Aufnahmetechnik..... auf Anfrage