



# LEADER TIC 3.3

## Hochauflösende Wärmebildkamera

### Effizient und vielseitig = 3 Tasten

Perfekt geeignet für den Innenangriff. Die LEADER TIC 3.3 bietet ein unschlagbares Preis/Leistungsverhältnis bei bester und bewährter Qualität. Das modulare Design ermöglicht sämtliche für die Feuerwehren wichtigen Funktionen und Ausstattungsvarianten. Diese robuste Wärmebildkamera ist ideal für alle Arten von Feuerwehreinsätzen wie Brandbekämpfung in Gebäuden, Personensuche und Glutnestersuche und viele mehr.



#### Die Vorteile:

- Sehr kompakt 165 x 140 x 85 mm (ohne Griff)
  - Sehr leicht 910g mit 2 Akkus und Handschlaufen
  - Großes Display (3,5“) für beste Sichtbarkeit
  - Temperaturbereich: -40°C to +1150°C
  - Fotoaufnahme, Videoaufnahme und Freeze-Funktion
  - Digitale Temperaturanzeige (Hot Spot Messung)
  - Eigensichere und temperaturbeständige LiFePO4 Akkus
  - 6 Jahre Garantie der Akkus, 5000 Ladezyklen
  - Mit ECO-BOOST System für verlängerte Akkulaufzeit
  - Bis zu 8h Betriebsdauer mit 2 Akkus
  - Germaniumscheibe zum Schutz der Optik
  - Abnehmbarer Griff als Option
  - Einschaltzeit < 5 Sekunden
  - 3 große Tasten für leichte Bedienung mit Handschuhen
  - Auch als 9Hz Variante verfügbar = von „Dual Use“ ausgenommen
- **Funktionen:**
    - Ein/Aus
    - Zoom 2x – 4x
    - 3 oder 5 Farbschemen
    - Image Freeze / Bildaufnahme (Option)
    - Digitale Videoaufnahme (Option)
    - Bild- und Videowiedergabe am Display
    - Laserpointer (Option)



#### Farbschemen:

LEADER TIC 3.3 bietet: standardmäßig 3 Farbschemen: Fire, Search, Inverse und als Option 2 zusätzliche Farbschemen: Cold Finder und Multicolour



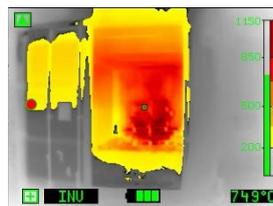
**FIRE**  
 Dunkelrot > 850 °C  
 Rot > 675 °C  
 Orange > 500 °C  
 Dunkelgelb > 350 °C  
 Gelb > 200 °C  
 Weiß = Heiß  
 Schwarz = Kalt



**SEARCH:**  
 Die heißesten 7 Prozent werden von rot bis gelb verlaufend eingefärbt.



**COLD Finder:** Die kältesten Stellen werden blau eingefärbt



**INVERSE:**  
 Weiß = Kalt  
 Schwarz = Heiß



**MULTICOLOUR:**  
 Für technische Überprüfungen und Gefahrguteinsätze

#### 3 Empfindlichkeitsbereiche mit automatischer Umschaltung:

- Hoher Empfindlichkeitsbereich: -40 bis +150°C
- Mittlerer Empfindlichkeitsbereich: -40 bis + 500°C
- Niedriger Empfindlichkeitsbereich: -40 bis +1150°C



# Technische Daten:

LEADER TIC 3.3	320x240
<b>Abmessungen</b>	165 (L) x 140 (B) x 85 (H) mm (mit Griff +110 mm (H))
<b>Gewicht</b>	910g mit 2 Akkus / 825g mit 1 Akku (mit Griff +170g)
<b>Display</b>	3,5" LCD / 76.800 Pixel
<b>Frequenz</b>	60 Hz Fps = "Dual Use" klassifiziert 9 Hz = von "Dual Use" ausgenommen
<b>Temperaturbereich</b>	-40°C bis +1150°C
<b>Farbschemen</b>	Standard: Fire, Search, Inverse Option: Cold Finder und Multicolour
Gehäuse	
<b>Material</b>	PUR / Elastomer
<b>Falltest</b>	2m auf Beton
<b>IP Klasse</b>	IP67 / 1 Meter 30 Minuten
<b>Hitzebeständigkeit</b>	150°C für 15 min / 260°C für 5 min
Sensor	
<b>Typ</b>	17µ Amorphes Silizium (aSi) Auflösung 384 x 288
<b>Spektralbereich</b>	7 – 14 µm
<b>Thermische Empfindlichkeit</b>	NETD: <50mK (<0,05°C)
Optik	
<b>Material</b>	Carbon beschichtetes Germanium mit Germanium Schutzscheibe
<b>Fokus</b>	0,35 m bis unendlich, F/1,3
<b>Sichtwinkel / FOV</b>	H: 51° / V: 40° / D: 65°

Allgemein	
<b>Batterie</b>	LiFePO <sub>4</sub> aufladbare, eigensichere Akkus (85g pro Akku)
<b>Betriebsdauer bei 20°C mit Eco-Boost System ab Oktober 2018</b>	>8h (2 Akkus) / >4h (1Akku) >6 h mit Video (keine Aufzeichnung) >5 h mit Video (Daueraufzeichnung)
<b>Einschaltzeit</b>	< 5 Sekunden
<b>Ladespannung</b>	12-24 VDC oder 100-240 VAC
<b>Ladedauer</b>	~ 2 h mit KFZ-Ladeschale ~ 2 h mit Ladekabel (100%) 90% in ~1h30, 80% in ~1h20
<b>Anz. Ladezyklen</b>	> 5000
<b>Speicherkapazität bei Videofunktion</b>	8 GB interner Speicher (8h Video / 1000 Bilder)
<b>Garantie</b>	5 Jahre auf die Kamera 6 Jahre auf die Akkus 10 Jahre auf den IR Sensor 1 Jahr auf Zubehör (Ladeschalen, Kabellader etc.)
Optionen	
Abnehmbarer Griff	Video- und/oder Fotofunktion
Tragegurt	KFZ Ladeschale und/oder Ladekabel
1 oder 2 Zipper	Transportkoffer IP67
Schutzhaube	Wireless Video Streaming Modul auf Laptop, Tablet oder Smartphone
Laserpointer	



## Energiekonzept

1. eigensichere LiFePO<sub>4</sub> Akkus
2. lange Lebensdauer (5000 Ladezyklen, ~10 Jahre)
3. Lange Laufzeit (8h mit 2 Akkus)
4. 6 Jahre Garantie

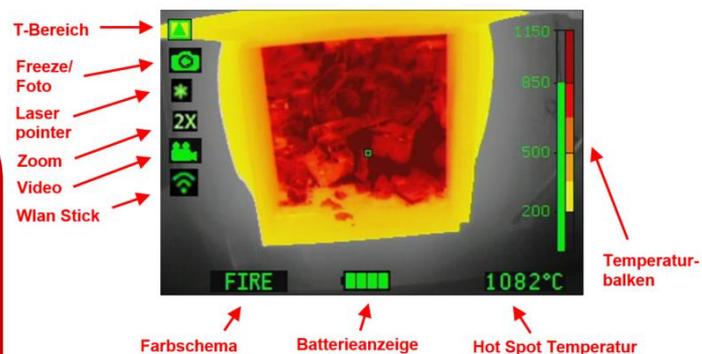
## Foto- und Videoaufnahme

Fotos (bis 1000) und Videos (bis 8h) können:

1. via USB Kabel auf einen Computer geladen werden
2. direkt auf dem Kamerabildschirm angesehen werden
3. Livebilder können mit dem optionalen Wireless Modul auf einen Laptop, Tablet oder Smartphone gesendet werden



Wlan-Modul



## Fahrzeug-Ladegerät



- sehr kompakt
- Stromversorgung 12-24V oder 100-240V
- es können gleichzeitig 4 Akkus geladen werden (2 in der Kamera und 2 außen).



## Modellübersicht:

Artikel- beschreibung	Farbschemen		Funktionen						
	Farbschemen	Akkus	Freeze	Handschlaufen	Videaufnahme	Fotofunktion	Laserpointer	Zoom	USB Kabel
LEADER TIC 3.3 (3FS)	1. Fire 2. Search 3. Inverse	2	√	2			optional	√	
LEADER TIC 3.3 V (3FS)		2	√	2	√	√	optional	√	√
LEADER TIC 3.3 (5FS)	1. Fire 2. Search 3. Inverse 4. Cold 5. Multicolour	2	√	2			optional	√	
LEADER TIC 3.3 V (5FS)		2	√	2	√	√	optional	√	√

V = Video + Foto

## Optionales Zubehör:

	<b>Drahtlose Videoübertragung</b>	Nur für Kameras mit Videofunktion verfügbar		<b>KFZ Ladeschale mit Reserveakkulader</b>	Laden von 2 Akkus in der Kamera + 2 Ersatzakkus außen
	<b>Akku Set</b>	Besteht aus 2 Akkupacks		<b>Netzteil für KFZ Ladeschale</b>	Verfügbar für 12-24V oder 100-240V mit EU oder US Stecker
	<b>Kabelladegerät für TIC 3</b>	Verfügbar für 12-24V oder 100-240V		<b>Zipper</b>	1000g und 500g Zugkraft
	<b>Laser</b>	Nur für 3.3 Modelle		<b>Tragegurt</b>	Aus feuerbeständigem Aramid
	<b>Transportkoffer</b>	IP67		<b>Schutzhaube</b>	verdoppelt die Standzeit bei hohen Temperaturen
	<b>KFZ Ladeschale</b>	Laden von 2 Akkus in der Kamera		<b>Abnehmbarer Griff</b>	Inkl. Montageschlüssel

## Bildwiederholfrequenz = flüssige Bildwiedergabe

Die Bildwiederholfrequenz in (Hz) kann wie folgt gewählt werden:

- Die 60 Hz Kamera bietet eine flüssigere Bildwiedergabe, unterliegt aber einer Exportkontrolle laut Dual Use Verordnung für den Export aus der EU.
- Die 9Hz Kamera mit reduzierter Bildwiederholfrequenz kann lizenzfrei exportiert werden.



Im Rahmen unserer Politik der kontinuierlichen Verbesserung unserer Produkte behalten wir uns das Recht vor, die technischen Daten der Geräte ohne vorherige Information jederzeit zu ändern.  
ZN.07.304.DE.8

