



# LEADER<sup>®</sup> Tic 3.3X NFPA

Hochauflösende Wärmebildkamera



## Effizient und vielseitig = 3 Tasten + 3.5" Display

Perfekt geeignet für den Innenangriff. Die LEADER TIC 3.3X 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 sowie viele mehr.



### Die Vorteile:

- Sehr kompakt 170 x 148 x 93 mm (ohne Griff)
- Sehr leicht 938g 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 (+110mm (H), +165g)
- Einschaltzeit < 5 Sekunden
- 3 große Tasten für leichte Bedienung mit Handschuhen
- **Funktionen:**
  - Ein/Aus
  - Zoom 2x – 4x
  - 3 oder 5 Farbschemen
  - Image Freeze / Bildaufnahme (Option)
  - Digitale Videoaufnahme (Option)
  - Bild- und Videowiedergabe am Display
  - Laserpointer (Option)

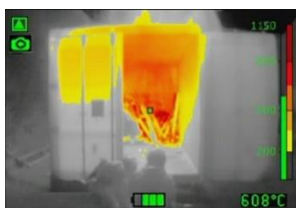


NFPA 1801:2018



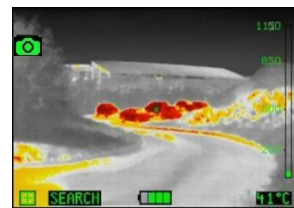
### Farbschemen:

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



#### FIRE/STD

- 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.

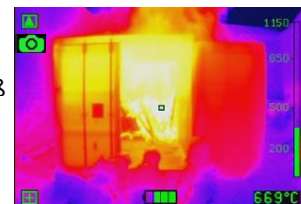


**COLD Finder:** Die kältesten Stellen werden blau eingefärbt



#### 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



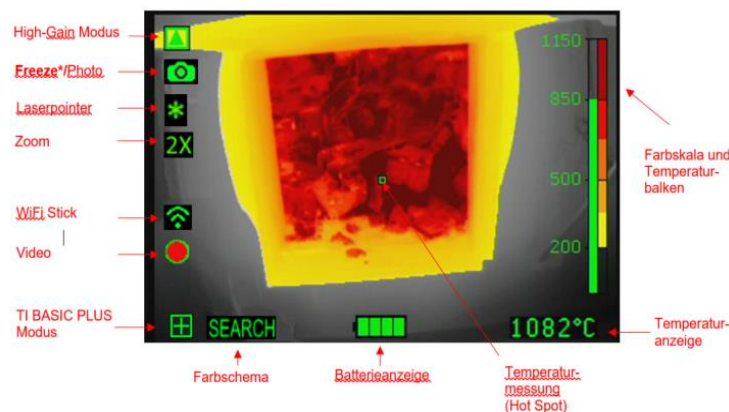
Im Rahmen unserer Politik der kontinuierlichen Verbesserung unserer Produkte behalten wir uns das Recht vor, die technischen Daten der Geräte ohne vorherige Information jederzeit zu ändern.  
ZF.07.344.DE2



## Technische Daten:

| Leader TIC 3.3X mit Eco-Boost-System |                                                                         |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Abmessungen (ca.)                    | L.170 x B.148 x H.93 mm<br>(H= +110mm with optional pistol grip)        |
| Gewicht                              | 938g mit 2 batt / 853g with 1 batt<br>(+170g mit optionalem Handgriff)  |
| Display                              | 3,5" LCD / 320 x 240 (76 800) px /<br>Helligkeit: 800 cd/m <sup>2</sup> |
| Frequenz                             | 60Hz Fps                                                                |
| Temperaturbereich                    | -40° bis +1150°C                                                        |
| Farbschemen                          | Std: Fire, Search, Inverse<br>Option: Cold finder und Multicolor        |
| Gehäuse                              |                                                                         |
| Material                             | PUR / Elastomer                                                         |
| Falltest                             | 2m auf Beton                                                            |
| IP Klasse                            | IP67 / 1 Meter 30 Minuten                                               |
| Hitzebeständigkeit                   | 150°C für 15 min / 260°C für 5 min                                      |
| Sensor                               |                                                                         |
| Typ                                  | 17µ Amorphes Silizium (aSi)<br>Auflösung 384 x 288                      |
| Spektralbereich                      | 7 – 14 µm                                                               |
| Thermische Empfindlichkeit           | NETD: <50mK (<0,05°C)                                                   |
| Optik                                |                                                                         |
| Material                             | Carbon beschichtetes Germanium<br>mit Germanium Schutzscheibe           |
| Fokus                                | 0,35 m bis unendlich, F/1,3                                             |
| Sichtwinkel / FOV                    | H: 51° / V: 40° / D: 65°                                                |

| Allgemein                                                   |                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Batterie                                                    | LiFePO <sub>4</sub> aufladbare, eigensichere Akkus                                                                                 |
| Betriebsdauer bei 20°C mit Eco-Boost System ab Oktober 2018 | >8h (2 Akkus) / >4h (1Akkus)<br>>6 h mit Video (keine Aufzeichnung)<br>>5 h mit Video (Daueraufzeichnung)                          |
| Einschaltzeit                                               | < 5 Sekunden                                                                                                                       |
| Ladespannung                                                | 12 / 24 VDC oder 100-240 VAC                                                                                                       |
| Ladedauer                                                   | ~ 2h mit KFZ-Ladeschale<br>~ 2 h mit Ladekabel (100%)<br>90% in ~1h30, 80% in ~1h20                                                |
| Anz. Ladezyklen                                             | > 5000                                                                                                                             |
| Speicherkapazität bei Videofunktion                         | 8 GB interner Speicher (8h Video / 1000 Bilder)                                                                                    |
| Garantie                                                    | 5 Jahre auf die Kamera<br>6 Jahre auf die Akkus<br>10 Jahre auf den IR Sensor<br>1 Jahr auf Zubehör (Ladeschalen, Kabellader etc.) |
| Zertifizierungen                                            | NFPA1801:2018 und ISA12.12.01 / CSA C22.2 N°213 und CE                                                                             |
| Optionen                                                    |                                                                                                                                    |
| Abnehmbarer Griff                                           | Photo und Videoaufnahme (8GB, 8h Video und 1000 Bilder)                                                                            |
| Tragegurt                                                   | KFZ Ladeschale und/oder Ladekabel                                                                                                  |
| 1 oder 2 Zipper                                             | Transportkoffer IP67                                                                                                               |
| Schutzhaube                                                 | Wireless Streaming Modul auf Laptop, Tablet oder Smartphone                                                                        |



### 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 Display 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)



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.  
ZF.07.344.DE2

**LEADER**<sup>®</sup>  
Fighting for performance

## Modellübersicht:

| Beschreibung       | Farbschemen             |                       |                 | Features |                        |                                                                              |       |               |       |      |           |
|--------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------|----------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------|-------|------|-----------|
|                    | Farbschemen             | Optionale Farbschemen | Max Farbschemen | Akkus    | Standbild/Freeze Modus | Handschlaufe                                                                 | Video | Photofunktion | Laser | Zoom | USB Kabel |
| LEADER TIC 3.3X    | Fire & Search & Inverse | Multicolor und Cold   | 5               | 2        | ✓                      | Nicht verfügbar, alternativ sind D-Ringe für Zipper oder Tragegurt verfügbar |       |               |       | ✓    |           |
| LEADER TIC 3.3X L  |                         |                       | 5               | 2        | ✓                      |                                                                              |       |               | ✓     | ✓    |           |
| LEADER TIC 3.3X V  |                         |                       | 5               | 2        | ✓                      |                                                                              | ✓     | ✓             |       | ✓    | ✓         |
| LEADER TIC 3.3X VL |                         |                       | 5               | 2        | ✓                      |                                                                              | ✓     | ✓             | ✓     | ✓    | ✓         |

P = Photo

V= Video + Photo

## Wärmebildkamerazubehör:

|                                                                                     |                                   |                                             |                                                                                     |                                            |                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|  | <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 100V - 240V mit EU oder US Stecker |
|  | <b>Kabelladegerät für TIC 3X</b>  | Verfügbar für 12/24V oder 100V - 240V       |  | <b>Zipper (NFPA zertifiziert)</b>          | 1000g oder 500g Zugkraft                                     |
|  | <b>Transportkoffer</b>            | IP67                                        |  | <b>Tragegurt</b>                           | Aus feuerbeständigem Aramid                                  |
|  | <b>KFZ Ladeschale</b>             | Laden von 2 Akkus in der Kamera             |  | <b>Schutzhaube</b>                         | verdoppelt die Standzeit bei hohen Temperaturen              |
|                                                                                     |                                   |                                             |  | <b>Abnehmbarer Griff</b>                   | Inkl. Montageschlüssel                                       |



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.  
ZF.07.344.DE2

**LEADER®**  
Fighting for performance