

### INTRODUZIONE

La Videocamera ad Immagine Termica Argus™4 è la Videocamera ad Immagine Termica Argus™ di e2v technologies di ultima generazione.

L'Argus™4 è stata progettata con una tecnologia di digital imaging per immagini più nitide ed utilizza il Rilevatore Microbolometro al Silicene Amorfo (a-Si) ad alto rendimento, in uso a molte squadre di vigili del fuoco in tutto il mondo.

L'Argus™4 è la prima Videocamera ad Immagine Termica progettata per rispondere ai requisiti della Direttiva europea RoHS per l'eliminazione del piombo e di altre sostanze pericolose nelle apparecchiature elettroniche.

L'Argus™4 è di facile utilizzo; videocamera robusta, completa, con funzionamento completamente automatico; non è necessario alcun controllo o regolazione durante l'uso. La videocamera è stata appositamente progettata per aiutare i vigili del fuoco a vedere attraverso il fumo, identificare e soccorrere le vittime, localizzare i punti caldi o il luogo e l'origine dell'incendio. Può essere utilizzata in molte altre situazioni in cui le temperature necessitano di monitoraggio, come ad esempio la manutenzione preventiva ed il controllo delle condizioni delle apparecchiature. Permette anche la visibilità nei luoghi in cui non si disponga di illuminazione.

### CARATTERISTICHE DELLA VIDEOCAMERA STANDARD

L'Argus™4 è dotata delle caratteristiche più avanzate disponibili per qualsiasi tipo di Videocamera ad Immagine Termica. Queste caratteristiche comprendono:

- **Colorizzazione Scena Dinamica. (DSC)**  
Colora le immagini termiche per permettere ai vigili del fuoco di localizzare le zone più calde nel luogo dell'incendio.
- **Misura Diretta della Temperatura (DTM)**  
Visualizza la temperatura degli oggetti all'interno di una zona definita della scena termica.
- **Cattura Digitale di Immagini SceneSave™**  
L'Argus™4 può catturare e memorizzare sino a 100 immagini. Queste immagini possono poi essere visualizzate o eliminate utilizzando il telecomando a distanza fornito con la videocamera. Grazie al software di cui è dotata, le immagini catturate possono essere scaricate su un portatile/PC ed esportate in formato \*.bmp.
- **Tri-Mode Sensitivity™**  
Le videocamere microbolometro dispongono di una sensibilità a due modalità, elevata e bassa, Argus™4 dispone ora di un terzo livello di sensibilità per temperature molto elevate in modo da offrire immagini nitide a tutte le temperature.
- **Schermata di Avvio Personalizzabile**  
È possibile aggiungere i loghi delle squadre o i nomi delle centrali alla schermata di avvio per asset tracking e/o personalizzazione della videocamera.
- **Misura della Temperatura Ambientale**  
La parte anteriore della videocamera è dotata di un sensore, che misura la temperatura ambientale del luogo. La temperatura è visualizzata sullo schermo.
- **Zoom 2X**  
Permette all'utente di zoomare su una scena, da una certa distanza, per eseguire indagini più approfondite ed identificare zone calde e pericoli.



- **Data e Ora**  
La data e l'ora vengono visualizzate nella parte alta dello schermo.
- **Controllo a Distanza**  
L'Argus™4 è dotata di un telecomando a distanza che permette all'utente finale di regolare le impostazioni LCD, impostare la colorizzazione della scena dinamica, la data e l'ora. Le immagini memorizzate possono essere riviste ed eliminate.

L'alimentazione dell'Argus™4 è fornita da un battery pack completo posto in cima alla videocamera. La videocamera ha un solo pulsante on/off (accensione/spengimento) con funzionamento ritardato dello spegnimento per evitare un powerdown accidentale durante l'uso. La videocamera visualizza una schermata di avvio sino a quando non viene riprodotta un'immagine termica utilizzabile.

L'Argus™4 è costruita con Radel®R-5100 di elevata qualità, che è stato scelto per la sua forza, resistenza al calore, all'acqua e agli urti. La protezione dagli urti è fornita da una combinazione di componenti robusti, ottima progettazione meccanica e paraurti di protezione. La videocamera è sigillata per permettere una totale immersione in acqua di breve durata (IP67). La videocamera viene fornita con cinghie laterali ed un'impugnatura rimovibile, che permette un funzionamento flessibile ed il passaggio da un utente all'altro.

Non è necessaria alcuna manutenzione da parte dell'utente finale a parte la ricarica delle batterie ed una pulitura con un panno morbido della parte esterna dopo l'uso.

## ACCESSORI DELLA VIDEOCAMERA STANDARD

L'Argus™4 è fornita dei seguenti accessori standard:

- Impugnatura
- Custodia morbida
- Cinghie laterali
- Telecomando
- Due battery pack ricaricabili
- Un caricabatteria con presa di rete (US, Regno Unito, Europa)
- Cinghia da collo
- Cavo connessione USB per PC/portatile
- Manuale utente
- Software utente finale



## GARANZIA ED ASSISTENZA

- La videocamera è fornita con una garanzia standard di 24 mesi.
- Al momento dell'acquisto la garanzia può essere estesa sino a cinque anni.

e2v technologies dispone in tutto il mondo di centri di riparazione/assistenza e cercherà di riparare qualsiasi videocamera entro 48 dalla consegna presso uno di questi centri.

## ACCESSORI OPTIONAL PER VIDEOCAMERA

Argus™4 dispone di un'ampia gamma di accessori complementari, elencati di seguito:

- **Supporto per autocarro e caricabatteria**  
Garantisce il montaggio sicuro con accesso immediato alla videocamera, offrendo al contempo la possibilità di ricaricare la batteria.  
(Articolo numero P7030TSMBC)
- **Batteria per trasmettitore**  
Consente la trasmissione dell'immagine termica dalla videocamera al personale esterno al luogo colpito dall'incendio mediante collegamento via radio.  
(Articolo numero P7030TX)
- **Kit e stazione di ricezione**  
La stazione di ricezione è un sistema computerizzato che consente la visione dell'immagine termica trasmessa dalla videocamera. La stazione di ricezione è disponibile sotto forma di soluzione completa (PC, scheda di ricezione e antenna) o in kit (scheda di ricezione e antenna).  
(Articolo numero P7030RRS e P7030RKT)
- **Adattatore per video e alimentazione elettrica esterna**  
Questo modulo sostituisce la batteria per consentire la visione di filmati digitali live e l'alimentazione elettrica esterna della videocamera.  
(Articolo numero P7030EPVA)
- **Custodia portatile rigida**  
Un'alternativa alla custodia portatile morbida. Può essere fornita in dotazione con la videocamera indicando il numero articolo P7030/N o come accessorio da acquistare successivamente.  
(Articolo numero P7030HC)
- **Staffa di montaggio**  
La staffa di montaggio offre una pratica soluzione per l'installazione permanente della videocamera su qualsiasi superficie piana.  
(Articolo numero P7030MB)

## SPECIFICHE TECNICHE

### Dati di Conformità

RFI/EMC	Emissioni Condotte -	BS EN 61000-6-3:2001 Classe B
	Emissioni radiate -	FCC CFR-47 Parte 15 BS EN 61000-6-3:2001 Classe B
	Scarica Elettrostatica -	FCC CFR-47 Parte 15 BS EN 61000-6-1:2001 Classe B
Sicurezza		IEC 60950-1 e relative norme nazionali
Vibrazione/Urti		BS EN 60721-3-2 Classe 2M3.
Restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (RoHS)		Tutte le parti del sistema sono conformi alla Direttiva europea 2002/95/CE (RoHS)

### Dati Ambientali

Condizioni termiche -	La videocamera è stata progettata per funzionare per: <ul style="list-style-type: none"><li>• 45 minuti a 80 °C</li><li>• 15 minuti a 150 °C</li><li>• 7 minuti a 260 °C</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>• La temperatura di funzionamento minima è -10 °C</li></ul>
Tenuta -	La videocamera è sigillata per consentire una totale immersione in acqua di breve durata (IP67)
Cadute -	La videocamera è stata progettata per sopportare un impatto da un'altezza di 2 metri
Vibrazioni -	La videocamera è stata progettata per resistere alle vibrazioni di trasporto stabilite dalla BS EN 60721-3-2 Classe 2M3
Conservazione -	La videocamera può essere conservata per lunghi periodi. Per la massima durata di vita si consiglia di conservarla ad una temperatura di -10 °C e +40 °C. La videocamera deve essere riposta nella sua custodia quando non viene utilizzata.

### Dati Ottici

#### Rilevatore

Tipo Sensore -	Microbolometro non raffreddato
Materiale Sensore -	Silicone Amorfo (ASi)
Risoluzione -	160 x 120
Risposta Spettrale -	8 – 14 µm
MDTD -	< 0.1 °C
(Minimum Discernable Temp Difference)	
Gamma Dinamica -	da -40 °C a 600 °C utilizzando 3 gamme con cambiamento automatico delle stesse.
Aggiornamento immagine -	30 Hz
Temperatura Punto specifico -	da -40 °C a 800 °C
Temperatura Ambiente -	da -15 °C a 150 °C

### Lente

Materiale della Lente -	Germanio
Lunghezza Focale -	6 mm
Distanza Focale -	da 1 metro all'infinito, ottimizzata a 4 metri
Apertura Orizzontale -	f/1.0
Campo immagine -	Orizzontale 50°

### Immagine

Tipo Display -	Transflettivo, matrice di colori attiva TFT
Dimensione Display -	90 mm
Retroilluminazione -	LED bianco

### Dati Meccanici

Dimensioni Complessive (H x L x P) -	130 mm x 185 mm x 185 mm (nominale)
Con impugnatura (H x L x P) -	295 mm x 185 mm x 185 mm (nominale)

Peso	Senza Batteria -	< 1.2 kg
	Con Batteria -	< 1.5 kg
	Con Batteria e Impugnatura -	< 1.7 kg

### Materiali

Involucro esterno -	Radel®R-5100
Paraurti Posteriore -	Multiflex®
Paraurti Anteriore -	Multiflex®
Cinghia da collo -	Nomex®
Cinghie Laterali -	Nomex®
Impugnatura -	Radel®R-5100 con rivestimento esterno in Santoprene®

### Dati Elettrici

Alimentazione	Consumo -	(Tipico) 3 W
	Avvio -	(Tipico) 5 secondi

## **SCHEDA TECNICA DELLA BATTERIA RICARICABILE E DEL CARICABATTERIA**

### **Batteria**

Tipo -	Batteria Ricaricabile Ni-MH
Capacità -	2300 mA <sub>H</sub>
Durata Batteria -	4 ore a temperatura ambiente (22 °C)
Tempo di Carica -	2 ore nominale
Cicli di ricarica -	500 all'80% della capacità
Lunghezza -	125 mm nominale
Larghezza -	55 mm nominale
Altezza -	50 mm nominale
Peso Netto -	220 g nominale
Temperatura di carica -	0 °C – 40 °C 65 °C possono essere tollerati
Tenuta -	IP56

### **Caricabatteria**

Requisiti alimentazione -	da 100 a – 240 VAC, 50/60 Hz, 1 A max
Lunghezza -	105 mm nominale
Larghezza -	65 mm nominale
Altezza -	35 mm nominale
Peso Netto -	220 g nominale
Temperatura di Funzionamento -	0 °C – 40 °C
Protezione -	Protezione sovravoltaggio e sovratemperatura incorporata nella batteria e nel caricabatteria.
Conformità -	Direttiva EMC 89/336/CEE Direttiva Bassa Tensione 73/23/CEE BS EN60335 Parte 1 e Parte 2- 29
RoHS -	Tutte le parti del sistema sono conformi alla Direttiva europea 2002/95/CE RoHS
Tenuta -	IP20

### **Slitta di Carica**

Lunghezza -	150 mm nominale
Larghezza -	70 mm nominale
Altezza -	50 mm nominale
Peso Netto -	200 g
Temperatura di Funzionamento -	da 0 °C a 40 °C
Tenuta -	IP20

Whilst e2v technologies has taken care to ensure the accuracy of the information contained herein it accepts no responsibility for the consequences of any use thereof and also reserves the right to change the specification of goods without notice. e2v technologies accepts no liability beyond the set out in its standard conditions of sale in respect of infringement of third party patents arising from the use of tubes or other devices in accordance with information contained herein.