

FLIR A310 ex

Pienamente conforme alla direttiva ATEX

Gli ambienti in atmosfera potenzialmente esplosiva devono essere protetti contro le fonti di innesco, selezionando apparecchiature e sistemi di protezione conformi ai requisiti della direttiva ATEX o di normative equiparabili.

FLIR A310 ex è una soluzione che soddisfa la conformità alla direttiva ATEX racchiudendo la termocamera in una custodia, ed è pertanto idonea al monitoraggio di elementi critici o di valore in atmosfere potenzialmente esplosive. Le applicazioni tipiche della A310 ex includono il monitoraggio di processo, il controllo qualità e la rivelazione di incendi in ambienti a rischio di esplosione. Poiché FLIR A310 ex è in classe di protezione IP67, è idonea all'installazione in ambienti polverosi.

La custodia antideflagrante di tipo "d" previene la trasmissione dell'esplosione dall'interno della custodia verso l'esterno.

FLIR A310

FLIR A310 ex integra il modello di termocamera FLIR A310, dotato di funzionalità di misurazione e di allarme. Per una descrizione più dettagliata della termocamera FLIR A310, richiedere l'opuscolo del prodotto FLIR A310 o visitare il sito www.flir.com.

CONTROLLER INTEGRATO

Il controller integrato dispone di numerosi canali I/O e sensori per temperatura, umidità e pressione. Tra le altre funzioni, i canali I/O consentono di accendere/spengere la termocamera e il riscaldatore a distanza. Si accede alle funzionalità della termocamera attraverso l'interfaccia web integrata o Modbus TCP/IP.

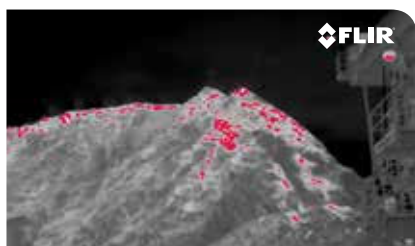
Il controller integrato è dotato di 2 porte a fibra ottica e di 2 porte Ethernet, per la massima flessibilità di integrazione in topologie di rete a stella o ad anello.

RISCALDATORE

Il riscaldatore integrato nella FLIR A310 ex previene efficacemente l'appannamento e la formazione di ghiaccio sulla finestra di protezione.

CERTIFICATO DI CONFORMITÀ ZELM 12 ATEX 0485 X

FLIR A310 ex è certificata ATEX. Può essere installata in zone classificate 1, 2, 21 e 22. La certificazione copre l'intero sistema, che include la custodia e tutti i componenti al suo interno, quali la termocamera, il riscaldatore e il controller integrato.



Punti caldi in una deposito di trucioli di legno



Rilevazione di fiamme

Specifiche tecniche di FLIR A310 ex

Specifiche generali	FLIR A310 ex
Gamma di temperature ambiente di esercizio	Da -20 °C a +40 °C
Classe di protezione	IP67
Peso	6,7 kg (senza termocamera e obiettivo)
Volume interno	5,06 l
Dimensioni esterne (senza parasole)	D = 170 mm, L = 408 mm
Materiale/superficie della custodia	Alluminio nichelato/rivestimento a polveri
Finestra di protezione	Germanio, trattamento antiriflesso bilaterale, con strato esterno in carbonio aggiuntivo
Potenza massima riscaldatore supplementare	16 W
Tensione d'esercizio	24 V CC
Potenza massima connessione elettrica	60 W
Cavo di alimentazione/ Configurazione cavo di alimentazione	Helukabel 37264/Pigtail
Lunghezza cavo di alimentazione	4 m
Controller integrato	Switch 4 porte con 2 uplink fibra ottica LC 100Base-FX o 2 RJ45(10/100), supporto topologia ad anello per ottimizzazione del cablaggio, 2 sensori di temperatura interni, sensore umidità e pressione dell'aria, modulo di uscita digitale controllabile via Modbus TCP/IP o interfaccia web per l'accensione/spegnimento del riscaldatore
Supporto Ethernet	Fibra breakout multi-mode AT-V(ZNY)(ZNY) 4G50/125 OM2
Lunghezza cavo Ethernet	4 m
Ethernet, configurazione	Pigtail con connettore FC
Specifiche protezione esplosioni	
Per l'impiego in zone EX	1, 2, 21 e 22
Categoria protezione innesco	Custodia antideflagrante di tipo "d"
Temperatura superficiale massima (secondo la classe di temperatura T6)	85 °C massimo
Certificazione ATEX (versione -AXC)	Protezione EX gas: II 2G Ex d IIC T6 Gb, Protezione EX polvere: II 2D Ex tb IIC T85° Db
Certificato di conformità	ZELM 12 ATEX 0485 X
Dati ottici e immagine	
Risoluzione IR	320 x 240 pixel
Sensibilità termica/NETD	<0,05 °C a +30 °C/50 mK
Campo visivo (FOV)/ Lunghezza focale	25° x 18.8° con obiettivo 18 mm (0.7 in.) o 45° x 33.8° con obiettivo 9.66 mm (0.38 in.)
Distanza minima di messa a fuoco	0,4 m (1,31 ft)
Risoluzione spaziale (IFOV)	1,36 mrad con obiettivo 25° o 2,59 mrad con obiettivo 45°
Identificazione obiettivo	Automatica
Numero F	1,3
Frequenza immagine	30 Hz
Fuoco	Automatico o manuale (motore integrato)
Zoom	Zoom digitale continuo 1-8x interpolato sulle immagini
Dati sensore	
Tipo sensore	Microbolometro Focal Plane Array (FPA), non raffreddato
Gamma spettrale	7,5-13 µm
Pitch	25 µm
Costante di tempo del sensore	Tipico 12 ms
Misurazione	
Intervallo di temperature oggetto	da -20 a +120 °C da 0 a +350 °C
Accuratezza	±2 °C o ±2 % della lettura

Analisi della misurazione	
Spotmeter	10
Area	10 aree rettangolari con max./min./media/posizione
Isoterme	1 con sopra/sotto/intervallo
Opzione di misurazione	Azione programmata Maschera/Filtro: Invio file (FTP), email (SMTP)
Differenza di temperatura	Delta temperatura tra le funzioni di misurazione o la temperatura di riferimento
Temperatura di riferimento	Impostata manualmente o acquisita da una delle funzioni di misurazione
Correzione della trasmittanza atmosferica	Automatica, basata sugli input di distanza, temperatura atmosferica e umidità relativa
Correzione della trasmittanza ottica	Automatica, basata sui segnali dei sensori interni
Correzione dell'emissività	Variabile da 0,01 a 1,0
Correzione della temperatura apparente riflessa	Automatica, basata sulla temperatura riflessa in ingresso
Correzione ottica/ finestre esterne	Automatica, basata sui valori di trasmittanza e temperatura delle ottica/finestra IR
Correzione misurazioni	Parametri oggetto individuali e globali
Allarme	
Funzioni di allarme	6 allarmi automatici su qualsiasi funzione di misurazione selezionata, ingresso digitale, temperatura termocamera, timer
Uscita allarme	Uscita digitale, log, archiviazione immagini, invio file (FTP), email (SMTP), notifica
Impostazioni	
Tavolozze colori	Tavolozze colori (Bianco e nero, Bianco e nero inv, Ferro, Pioggia)
Comandi di configurazione	Data/ora, temperatura °C
Memorizzazione immagini	
Supporto di memorizzazione	Memoria integrata per memorizzazione immagini
Formati file	Standard JPEG, dati di misura 16 bit inclusi
Ethernet	
Ethernet	Controllo, risultati e immagine
Ethernet, tipo/standard	100 Mbps/IEEE 802.3
Ethernet, configurazione	Pigtail con connettore FC (fibra)
Ethernet, comunicazione	TCP/IP socket-based FLIR, proprietario
Ethernet, streaming video	MPEG-4, ISO/IEC 14496-1 MPEG-4 ASP@L5
Ethernet, streaming immagini	16 bit 320 x 240 pixel a 7-8 Hz - Radiometrico
Ethernet, protocolli	Ethernet/IP, Modbus TCP, TCP, UDP, SNMP, RTSP, RTP, HTTP, ICMP, IGMP, FTP, SMTP, SMB (CIFS), DHCP, MDNS (Bonjour), UPnP
Fornitura	
Termocamera con obiettivo, in custodia antideflagrante, scatola cartone, documentazione cartacea, CD documentazione utente, CD utility	

FLIR Commercial Systems
 Luxemburgstraat 2
 2321 Meer
 Belgium
 Tel. : +32 (0) 3665 5100
 Fax : +32 (0) 3303 5624
 E-mail : flir@flir.com

FLIR Systems Italy
 Via Luciano Manara, 2
 I-20812 Limbiate (MB)
 Italy
 Tel. : +39 (0)2 99 45 10 01
 Fax : +39 (0)2 99 69 24 08
 E-mail : flir@flir.com

FLIR Portland
 Corporate Headquarters
 Flir Systems, Inc.
 27700 SW Parkway Ave.
 Wilsonville, OR 97070
 USA
 PH: +1 886.477.3687

www.flir.com
 flir@flir.com
 NASDAQ: FLIR

I prodotti descritti in questa pubblicazione potrebbero richiedere l'autorizzazione del governo degli Stati Uniti per l'esportazione. Non sono ammesse modifiche alla destinazione contrarie alle leggi USA. Le immagini sono state utilizzate solo a scopo illustrativo. Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso. ©2014 FLIR Systems, Inc. Tutti i diritti riservati. (Data pubblicazione 09/14)