

KITS SCIENTIFIQUES

SÉRIE FLIR A400/A700™



Les kits scientifiques FLIR A400 et A700 simplifient les mesures thermiques pour les chercheurs et les ingénieurs travaillant dans divers domaines, de l'électronique à l'aéronautique en passant par les sciences de la vie. Avec des connexions simplifiées et un choix de plusieurs objectifs, les utilisateurs peuvent rapidement visualiser, acquérir et analyser des données thermiques dans le logiciel FLIR Research Studio. Basé sur les caméras A400 et A700 GigE Vision de FLIR, le kit standard offre un objectif de 24° ainsi qu'une mise au point automatique/commandée et manuelle, auxquels s'ajoute le mode FLIR Macro pour conférer une flexibilité supérieure au système. Le kit professionnel présente les avantages ajoutés de la fonction MSX® d'amélioration de l'image, afin de mieux différencier les composants de votre cible test ; une transmission des données radiométriques via une connexion Wifi, de façon à ce que vous puissiez retirer le cordon entre la caméra et la station de travail ; et un objectif macro pour réaliser des mesures thermiques précises sur les petits composants.

www.flir.com/a400-a700-science-kits

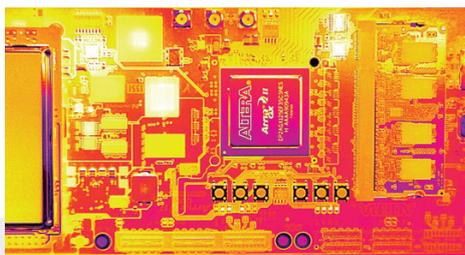


ANALYSE, PARTAGE DES DONNÉES ET COLLABORATION SIMPLIFIÉS

Démarrez la collecte et le partage de données pertinentes en limitant le temps d'apprentissage et à l'aide de connexions simples

- Utilisez le workflow simple de FLIR Research Studio, Connexion→Affichage→Enregistrement→Analyse pour obtenir et analyser rapidement vos résultats thermiques
- Travaillez dans l'environnement de travail de votre choix et partagez des données avec des collaborateurs du monde entier, dans leur langue préférée
- Diffusez des données compressées entièrement radiométriques via une connexion Wifi vers des périphériques exécutant FLIR Research Studio*

*Fourni UNIQUEMENT dans les kits scientifiques à destination des professionnels



UNE IMAGERIE THERMIQUE ET DES INNOVATIONS INÉGALÉES

Obtenez des données thermiques précises sur l'ensemble de votre appareil et de ses composants

- Réalisez des mesures thermiques exactes avec une mise au point manuelle, automatique et à distance d'une grande netteté
- Un choix de plusieurs objectifs vous permet d'obtenir un nombre maximum de pixels sur l'élément à tester
- Mesurez avec précision les températures sur les petites objets sans avoir besoin de changer d'objectif à l'aide du mode Macro de FLIR activable via un simple bouton
- Différenciez plus facilement les fonctionnalités et les composants avec la fonction brevetée FLIR MSX® d'amélioration de l'image*



DES FONCTIONNALITÉS AVANCÉES POUR UNE CONNECTIVITÉ INÉGALÉE

Soyez plus rapidement opérationnel à l'aide de connexions simples et cependant robustes

- Veillez à ce que les connexions de la caméra soient correctes et sécurisées avec M-style, des connecteurs à verrouillage positif
- Supprimez tout recours à des câbles supplémentaires à l'aide d'une connexion standard Power over Ethernet (PoE)
- Connectez la caméra à votre station de travail à l'aide d'une connexion Wifi pour contrôler la caméra, enregistrer des données et analyser des images*
- Contrôlez les paramètres de la caméra et l'enregistrement via les E/S numériques

SPÉCIFICATIONS

Données du détecteur	Kit standard	Kit professionnel
Résolution IR	320 × 240 ou 640 × 480 pixels	
Résolution thermique/NETD	<30 mK à <50 mK – Selon l'objectif	
Matrice à plan focal/gamme spectrale	Microbolomètre non refroidi	
Pas du détecteur	24 µm ou 12 µm	
Gamme spectrale	7,5 à 14,0 µm	
Fréquence d'affichage des images	30 Hz	
Données image et optique		
Ouverture de l'objectif (f.)	Selon l'objectif	
Objectifs fournis	24°	24°, Macro 2.0X
Objectifs en option	Macro 2.0X, 6°, 14°, 42°	6°, 14°, 42°
Mode Macro	Fourni	
Identification de l'objectif	Automatique	
Mise au point	Avec contraste pour image unique, motorisée, manuelle	
Distance focale minimale	Macro 2.0X : 18 mm (0,71 po) 24° : 0,15 m (0,49 pied) 24° avec mode Macro : 17 mm (0,67 po) 42° : 0,15 m (0,49 pied) 14° : 1,0 m (3,28 pieds) 6° : 5,0 m (16,4 pieds)	
Caméra visible	En option	5 mégapixels
Mesures		
Plages de température standard	-20 à 120 °C (-4 à 248 °F) 0 à 650 °C (32 à 1 202 °F) 300 à 2 000 °C (572 à 3 632 °F)	
Précision	±2 °C (±3,6 °F) ou ±2 % du relevé, pour une température ambiante de 15 à 35 °C (59 à 95 °F) et une température de l'objet supérieure à 0 °C (32 °F)	
Présentation de l'image		
Données numériques	Exécution via un poste de travail, y compris le logiciel Research Studio	
Flux de données numériques	Gigabit Ethernet (RTSP, GigE Vision)	Gigabit Ethernet (RTSP, GigE Vision), Wifi
Commande et contrôle	Gigabit Ethernet (RTSP, GigE Vision)	Gigabit Ethernet (RTSP, GigE Vision), Wifi
Plage dynamique	16 bits	
Modes image dans Research Studio		
Infrarouge	Oui	
Visible	–	Oui
MSX®	–	Oui

Gigabit Ethernet	Kit standard	Kit professionnel
Flux d'images par Ethernet	Oui	
Type de connecteur	M12 à 8 broches codé X, femelle	
Alimentation Ethernet	Power over Ethernet, PoE IEEE 802.3af classe 3	
Communication Ethernet	GigE Vision ver. 1.2, compatible avec le client utilisant l'API GenlCam, par fiche TCP/IP (propre à FLIR Systems)	
Entrée/sortie numérique		
Type de connecteur	M12 mâle à 12 broches codé A (partagé avec alim. extérieure)	
Entrée numérique	2 opto-isolées, Vin (low) = 0 à 1,5 V, Vin (high) = 3 à 25 V	
Sortie numérique	3 opto-isolées, 0 à 48 VDC, max. 350 mA (réduits à 200 mA à 60 °C). Relais opto-électronique à semi-conducteurs, 1 dédié en tant que sortie par défaut (NC)	
Wifi (en option)		
Type de connecteur	En option	Femelle RP-SMA
Standard	En option	IEEE802.11a/b/g/n
Connexions	En option	Pair-à-pair (ad hoc) ou infrastructure (réseau)
Système d'alimentation		
Type de connecteur	Connecteur M12 mâle à 12 broches codé A (partagé avec E/S numérique)	
Spécifications générales	Type de connexion Power over Ethernet ou externe	
Tension externe	18 à 56 VDC, 8 W max.	
Spécifications générales		
Plage de température de fonctionnement	-20 à 40 °C (-4 à 104 °F) (à l'air libre) 40 à 50 °C (104 à 122 °F) (monté sur l'accessoire de plaque de refroidissement) Température maximum du boîtier de la caméra : 65 °C (149 °F)	
Plage de température d'entreposage	CEI 68-2-1 et IEC 68-2-2, -40 à 70 °C (-40 à 158 °F) pendant 16 heures	
Étanchéité	CEI 60529, IP 54, IP66 avec accessoire	
Résistance aux chocs	CEI 60068-2-27, 25 g	
Vibrations	CEI 60068-2-6, 0,15 mm à 10–58 Hz et 2 g à 58–500 Hz, sinusoïdal	
Alimentation	24/48 VDC 8 W max	
Dimensions	123 × 77 × 77 mm (4,84 × 3,03 × 3,03 po)	
Poids (avec objectif 24°)	0,82 kg (1,8 lb)	
Montage	UNC ¼"-20 sur les 2 côtés 4x M4 sur les 4 côtés	

Pour obtenir la liste complète des spécifications, rendez-vous sur : www.flir.com/a400-a700-science-kits



The World's Sixth Sense®