

F101-A XF P1377 Explosion-Protected Camera

Hervorragende Bildqualität für Gefahrenbereiche

Die für den Einsatz in potenziell explosionsgefährdeten Umgebungen zertifizierte leichte Kamera (NEC, ATEX, IECEx) liefert hochwertige Bilder von Objekten und Personen in hoher Auflösung. Axis Lightfinder und Axis Forensic WDR sorgen für Farbechtheit und Detailgenauigkeit bei schwierigen Lichtverhältnissen oder fast völliger Dunkelheit. Die Kamera verfügt über eine elektronische Bildstabilisierung für gleichmäßige Bilder trotz Vibration. Außerdem ermöglicht das intelligente i-CS-Objektiv eine schnelle und einfache Installation mit fernsteuerbarer Zoomfunktion. Erweiterte Sicherheitsfunktionen wie signierte Firmware und sicheres Hochfahren gewährleisten die Integrität und die Authentizität der Firmware. Darüber hinaus reduziert Axis Zipstream mit H.264-/H.265-Unterstützung den Bedarf an Bandbreite und Speicherplatz erheblich.

- > **30 Bilder pro Sekunde bei 5 MP oder bis zu 180 Bilder pro Sekunde in HDTV 720p**
- > **Lightfinder und Forensic WDR**
- > **Zipstream mit Unterstützung für H.264 und H.265**
- > **Signierte Firmware und sicheres Hochfahren**
- > **NEC, ATEX und IECEx**



F101-A XF P1377 Explosion-Protected Camera

Kamera	
Bildsensor	1/2,7" CMOS RGB mit Vollbildverfahren
Objektiv	Vario-Fokus 3,9 bis 10 mm, F1.5 Seitenverhältnis 4:3 Horizontales Sichtfeld: 75°–31° Vertikales Sichtfeld: 55°–23° Seitenverhältnis 16:9 Horizontales Sichtfeld: 75°–31° Vertikales Sichtfeld: 41°–17° Fernsteuerbare Zoomfunktion, Remote-Fokus
Tag- und Nachtfunktion	Automatisch entfernbare Infrarot-Sperrfilter
Minimale Ausleuchtung	5 MP 25/30 Bilder pro Sekunde mit Forensic WDR und Lightfinder: Farbe: 0,15 Lux bei 50 IRE, F1.5 S/W: 0,03 lx bei 50 IRE, F1.5
Verschlusszeit	WDR: 1/33.500 s bis 1/5 s Ohne WDR: 1/5.000 s bis 1/5 s
System-on-Chip (SoC)	
Modell	ARTPEC-7
Arbeitsspeicher	1 GB RAM, 512 MB Flash
Video	
Videokomprimierung	H.264 (MPEG-4 Teil 10/AVC) Baseline-, Main- und High-Profile H.265 (MPEG-H Teil 2/HEVC) Motion JPEG
Auflösung	2592 x 1944 (5 MP) bis 160 x 90 2688 x 1512 (4 MP) bis 160 x 90 1280 x 720 (HDTV 720p) bis 160 x 90
Bildrate	Aufnahmemodus 5 MP: 25/30 Bilder pro Sekunde (50/60 Hz) Aufnahmemodus 4 MP: 25/30 Bilder pro Sekunde (50/60 Hz) Aufnahmemodus HDTV 720p: 180 Bilder pro Sekunde
Videostreaming	Mehrere, einzeln konfigurierbare Videostreams in H.264, H.265 und Motion JPEG Axis Zipstream-Technologie in H.264 und H.265 Steuerbare Bildfrequenz und Bandbreite VBR/ABR/MBR H.264/H.265 Indikator für Videostreaming
Multi-View Streaming	Bis zu acht einzeln ausgeschnittene Sichtbereiche
Bildeinstellungen	Sättigung, Kontrast, Helligkeit, Schärfe, Forensic WDR: Bis zu 120 dB je nach Szene, Weißabgleich, Tag/Nacht-Grenzwert, Belichtungsmodus, Belichtungszonen, lokaler Kontrast, Tone-Mapping, Komprimierung, Drehen: automatisch, 0°, 90°, 180°, 270° einschließlich Corridor Format, Bildspiegelung, dynamisches Text- und Bild-Overlay, Privatzenenmaske, Entnebelung, elektronische Bildstabilisierung, Korrektur der Tonnenverzeichnung, Szene-Profile: forensisch, anschaulich, Verkehrsübersicht
Schwenken/Neigen/Zoomen	Digitaler PTZ Hochladbarer PTZ-Treiber (Pelco D vorinstalliert)
Audio	
Audiostreaming	Zweiwege, full-duplex
Audiocodierung	AAC LC 8/16/32/48 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Opus 8/16/48 kHz, LPCM 48 kHz Konfigurierbare Bitrate
Audioeingang/Audioausgang	Eingang für externes Mikrofon, Audioeingang, digitaler Eingang mit Ringstrom, Audioausgang, integriertes Mikrofon (deaktivierbar)
Netzwerk	
Sicherheit	IP-Adressen-Filterung, HTTPS ^a Verschlüsselung, IEEE 802.1X (EAP-TLS) ^a Netzwerk-Zugriffskontrolle, Benutzer-Zugriffsprotokoll, zentrales Zertifikatmanagement
Netzwerkprotokolle	IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS ^a , HTTP/2, TLS ^a , QoS Layer 3 DiffServ, FTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP [®] , SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, NTS, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, SFTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SSH, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, Secure syslog (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), verbindungslokale Adresse (ZeroConf)
Systemintegration	
Programmierschnittstelle	Offene API für Softwareintegration, einschließlich VAPIX [®] und AXIS Camera Application Platform. Technische Daten auf axis.com . Anbindung an die Cloud mit einem Klick ONVIF [®] Profile G, ONVIF [®] Profile S und ONVIF [®] Profile T. Technische Daten auf onvif.org
Bildschirm-Bedienelemente	Elektronische Bildstabilisierung Tag-Nacht-Umschaltung Entnebelung WDR (Wide Dynamic Range)
Ereignisbedingungen	Analysefunktionen, Stoßerkennung, Speichern von Ereignissen auf Edge Storage, überwachter externer Eingang, Audiopegel, Ablaufpläne, MQTT-Abonnement
Ereignisaktionen	Videoaufzeichnung: SD-Karte und Netzwerk-Freigabe Hochladen von Bildern oder Videoclips: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, Netzwerk-Freigabe und E-Mail Video- oder Bildpufferung vor und nach Alarm für Aufzeichnung oder Hochladen Benachrichtigung per: E-Mail, HTTP, HTTPS, TCP und SNMP-Trap PTZ: PTZ-Voreinstellung, Rundgangüberwachung starten/stoppen Overlay-Text, externe Ausgangsanschaltung, Wiedergabe von Audioclips, WDR-Modus, Tag-/Nacht-Modus MQTT veröffentlichen
Datenstreaming	Ereignisdaten
Integrierte Installationshilfen	Fokusassistent, Pixelzähler, Feineinstellung des Auflagemaßes, automatisches Drehen
Analysefunktion	
Anwendungen	Enthalten AXIS Motion Guard, AXIS Fence Guard, AXIS Loitering Guard AXIS Video Motion Detection, Active Tampering Alarm, Gatekeeper Unterstützt AXIS Live Privacy Shield, AXIS Perimeter Defender Unterstützt die AXIS Camera Application Platform zur Installation von Anwendungen anderer Hersteller. Siehe dazu axis.com/acap .
Cybersicherheit	
Edge-Sicherheit	Software: Signierte Firmware, Verzögerungsschutz gegen Brute-Force-Angriffe, Digest-Authentifizierung, Kennwortschutz, Verschlüsselung von SD-Speicherkarten (AES-XTS-Plain64 256bit) Hardware: Sicherer Systemstart
Netzwerk-Sicherheit	IEEE 802.1X (EAP-TLS) ^a , HTTPS/HSTS ^a , TLS v1.2/v1.3 ^a , Network Time Security (NTS), X.509 Certificate PKI, IP-Adressen-Filterung
Dokumentation	AXIS OS Systemhärtungsanleitung Axis Vulnerability Management-Richtlinie Axis Security Development Model AXIS OS Software Bill of Material (SBOM) AXIS OS Software Bill of Material (SBOM) Diese Dokumente stehen unter axis.com/support/cybersecurity/resources zum Download bereit. Weitere Informationen zum Axis Cybersicherheitssupport finden Sie auf axis.com/cybersecurity
Allgemein	
Gehäuse	Gehäuse aus pulverbeschichtetem Aluminium gemäß IP66 Das Gehäuse wurde hergestellt und zertifiziert von Spectrum Camera Solutions, LLC
Power	Kamera: Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Typ 1 Klasse 3, max. 10,7 W, normal 5,4 W Beheizung: 12–24 V Gleichstrom, max. 25 W Für den Betrieb bei Temperaturen unter 0 °C sind 12–24 V Gleichstrom erforderlich.
Anschlüsse	Zwei Kabeldurchführungen, NPT 3/4 Zoll RJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE Zweipoliger Anschlussblock für Beheizung Eingänge/Ausgänge: Vierpoliger Anschlussblock (2,5 mm) für zwei konfigurierbare Eingänge/Ausgänge (12 V Gleichstromausgang, max. Stromstärke 50 mA) Eingang für Mikrofon/Audio 3,5 mm, Audioausgang 3,5 mm

Speicher	Vorinstallierte AXIS Surveillance microSDXC Card 128 GB Unterstützt Speicherkartenverschlüsselung (AES-XTS-Plain64 256 Bit) Aufzeichnung auf NAS (Network-Attached Storage) Empfehlungen zu SD-Speicherkarten und NAS finden Sie auf axis.com .
Betriebsbedingungen	-50 °C bis +60 °C US-Klassifizierung: -40 °C bis 60 °C Luftfeuchtigkeit 10 bis 100 % (kondensierend)
Lagerbedingungen	-40 °C bis 65 °C Luftfeuchtigkeit 5 bis 95 % (nicht kondensierend)
Zulassungen	EMV EN 55035, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 55032 Klasse A, FCC Teil 15 Unterteil B Klasse A, ICES-3(A)/NMB-3(A), VCCI Class A, RCM AS/NZS CISPR 32 Class A Sicherheit EN 62368-1 Umgebung ANSI/NEMA 250 4X, ANSI/IEC/EN 60529 IP66, GOST 14254 IP66 Netzwerk NIST SP500-267 Explosionsschutz FM Klasse 3600:2018, FM Klasse 3615:2018, FM Klasse 3616:2011, ANSI/ISA/EN/ABNT NBR/IEC/CAN-CSAC22.2 60079-0, ANSI/ISA/EN/ABNT NBR/IEC/CAN-CSAC22.2 60079-1, ANSI/ISA/EN/ABNT NBR/IEC/CAN-CSAC22.2 60079-31, TP TC 012, GOST 31610.0, GOST IEC 60079-1, GOST IEC 60079-31
Zertifizierungen	USA: Klasse I Abteilung 1 Gruppen BCD T5 Ta = -40 °C bis +55 °C, Typ 4X, IP66 Klasse II/III Abteilung 1 Gruppen EFG Ta = -40 °C bis +55 °C, Typ 4X, IP66 Zertifikat: FM18US0262X Kanada: Klasse I Abteilung 1 Gruppen BCD T5 Ta = -50 °C bis +55 °C, Typ 4X, IP66 Klasse II/III Abteilung 1 Gruppen EFG Ta = -50 °C bis +55 °C, Typ 4X, IP66 Klasse I, Zone 1, AEx/Ex db IIB+H2 T5 Gb Ta = -50 °C bis +55 °C, Typ 4X, IP66 Zone 21, AEx/Ex tb IIIC T85°C Db Ta = -50 °C bis +55 °C, Typ 4X, IP66 Zertifikat: FM18CA0126X ATEX: II 2 G Ex db IIB+H2 T5 Gb Ta = -50 °C bis +55 °C, IP66 II 2 D Ex tb IIIC T85°C Db Ta = -50 °C bis +55 °C, IP66 Zertifikat: FM18ATEX0073X IECEX: Ex db IIB+H2 T5 Gb Ta = -50 °C bis +55 °C, IP66 Ex tb IIIC T85°C Db Ta = -50 °C bis +55 °C, IP66 Zertifikat: IECEX FMG 18.0029X INMETRO: Ex db IIB+H2 T5 Gb Ex tb IIIC T85°C Db IP66 Ta = -50 °C bis +55 °C Zertifikat: NCC 20.0084 X
Abmessungen	352 x 183 x 152 mm

Gewicht	6,2 kg
Im Lieferumfang enthaltene Zubehör	Installationsanleitung, Windows®-Decoderlizenz für einen Benutzer, AXIS Surveillance microSDXC Card 128 GB, Gewindeadapter NPT 3/4" auf M20x1,5
Optionales Zubehör	EXTB-3 Junction Box ExCam, Nicht gepanzerte Kabel für ExCam, 10, 25, 95 m, Gepanzerte Kabel für ExCam, 10, 25, 95 m, Ex Connection Rail 4-port PoE PS 24, Ex Connection Rail 8-port PoE PS 24 Weiteres Zubehör finden Sie auf axis.com
Video Management Software	AXIS Companion, AXIS Camera Station und Video Management Software von Axis Application Development Partnern sind verfügbar auf axis.com/vms .
Sprachen	Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Russisch, Chinesisch (vereinfacht), Japanisch, Koreanisch, Portugiesisch, Chinesisch (traditionell), Niederländisch, Tschechisch, Schwedisch, Finnisch, Türkisch, Thailändisch, Vietnamesisch, Polnisch
Gewährleistung	Informationen zur fünfjährigen Gewährleistung finden Sie auf axis.com/warranty

Nachhaltigkeit	
Substanzkontrolle	PVC-frei Ohne gefährliches Brom und chloriertes Flammschutzmittel (ohne BFR/CFR) RoHS gemäß RoHS-Richtlinie 2011/65/EU/ und EN 63000:2018 REACH gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006. Informationen zur SCIP UUID finden Sie auf echa.europa.eu .
Verantwortung für die Umwelt	axis.com/environmental-responsibility Axis Communications nimmt am UN Global Compact teil. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf unglobalcompact.org

- a. Dieses Produkt enthält Software, die vom OpenSSL-Projekt (<http://www.openssl.org/>) zur Verwendung im OpenSSL Toolkit entwickelt wurde, sowie von Eric Young (ey@cryptsoft.com) erstellte Verschlüsselungssoftware.