DE
EN

ARKCAM BASIC+ MINI

Variante / Variant T1, TX, TX/X, TX/DE

Made in Germany

ARKCAM BASIC+ MINI

Die Ethernet-Kamera "ArkCam Basic+ mini" ist der perfekte Allrounder zum Überwachen von Gefahrenbereichen und Arbeitsprozessen. Die Kamera ist der ideale Sensor, um Bilder in Echtzeit in bestehende Bordcomputersysteme zu integrieren.

Durch die hohe optische Auflösung gepaart mit Optionen, wie zum Beispiel das Einblenden von Overlays, ist sie die Basis bzw. Erweiterung für nahezu alle Anwendungsfelder. Robustheit gegen Erschütterungen, Kälte, Hitze und Nässe verstehen sich von selbst.

The Ethernet camera "ArkCam Basic+ mini" is the perfect all-rounder for monitoring hazardous areas and work processes in rugged, mobile or stationary applications. It is the ideal sensor for integrating images into existing systems in real-time.

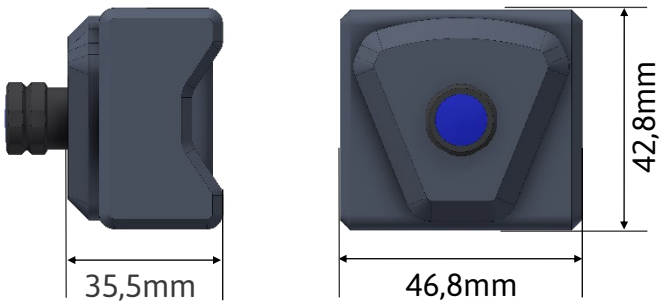
Due to its high optical resolution paired with options such as the fade-in of overlays, it is the basis or extension for almost all fields of application. Robustness against vibrations, cold, heat and wetness are basic characteristics of our cameras.

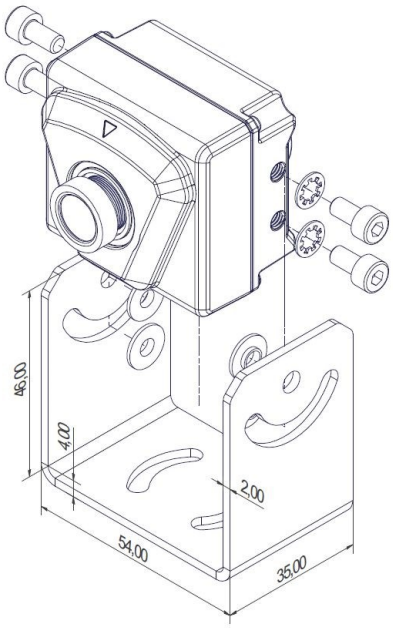
KEY FACTS

- **FullHD-Bildsensor**
- Konfiguration über **WebGUI** und **TCP Protokolle**
- **Ausgabe** von bis zu **5 Videostreams**
- **Umfangreiche Bildeinstellungen**
- Videoausgabeformat **H.264 oder MJPEG**
- **Erweiterter Temperaturbereich** von -40°C bis +95°C
- **Hohe mechanische Belastbarkeit** bis zu 50g
- **Hochdruckreiniger geeignet** nach IP69K
- Modellvarianten für **Single-Pair-Ethernet (T1) oder Fast Ethernet (TX)** verfügbar

- **FullHD-image sensor**
- Configuration via **WebGUI** and **TCP Protocol**
- **Output** of up to **5 video streams**
- **Extensive image settings**
- Video output format **H.264 or MJPEG**
- **Extended temperature range from** -40°C up to +95°C
- **High mechanical load capacity** up to 50g
- **Protection class according** to IP69K
- Model variants available for **Single-Pair-Ethernet (T1) or Fast Ethernet (TX)**

MAßE / DIMENSIONS





Maße in / *Dimensions in* mm

TECHNISCHE DATEN

Sensor
- Auflösung 1920x1080 (2MP)
- CMOS Bildsensor 1/2.8" / HDR

Video
- Kompressionsformat H.264 oder MJPEG
- Max. Videostream 1280x720@60fps
- Latenz <100ms je nach Hardwareplattform (70ms demonstriert auf der ArkVisionUnit)

Spannungsversorgung
- 9-60V DC
- Leistungsaufnahme < 3W
- Leistungsbegrenzt 100Watt (IEC60127) Achtung ! Das Gerät ist leistungsbegrenzt mit maximal 100 Watt zu versorgen, die Sicherung muss der IEC60127 entsprechen.

Bildwinkel (horizontal)
- 90° & 130° weitere auf Anfrage möglich

Betriebstemperaturbereich
- -40°C bis +95°C

Lagertemperaturbereich
- -40°C bis +95°C

EMV Belastbarkeit / Zulassung
- Zulassungen gemäß allen relevanten EMV-Richtlinien aus den Bereichen Industrie, Landmaschinen und Baumaschinen. Zertifikate auf Anfrage erhältlich.

Mechanische Belastbarkeit
- Stoß- und Vibrationsfest für den Einsatz in den Bereichen Landmaschinen und Baumaschinen. Zertifikate auf Anfrage erhältlich.

Schutzklassen
- IP68 Schutz gegen dauerndes Untertauchen.
- IP69K Schutz gegen Wasser bei Hochdruck-/ Dampfstrahlreinigung.
- Zertifikate auf Anfrage erhältlich.

Schnittstellen
- Single-Pair-Ethernet 100BASE-T1 oder Ethernet 100BASE-TX

Gehäuse
- Aluminium pulverbeschichtet

Protokoll
- RTP/RTSP, TCP/UDP, REST API, HTTP, ISO17215 (ONVIF, OPC UA auf Anfrage)

Konfiguration
- WebGUI und TCP Protokolle

Gewicht
- 0,18kg

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Sensor
- Resolution 1920x1080 (2MP)
- CMOS image sensor 1/2.8" / HDR

Video
- Compression format H.264 or MJPEG
- Max. Videostream 1280x720@60fps
- Latency <100ms depending on hardware processing platform (70ms demonstrated on ArkVisionUnit)

Power supply
- 9-60V DC
- Power consumption < 3W
- Power limited 100Watt (IEC60127) Attention ! The device is to be supplied power-limited with a maximum of 100 watts, the fuse must comply with IEC60127.

Viewing Angles (horizontal)
- 90° & 130° Further possible on request

Operating temperature
- -40°C up to +95°C

Storage temperature
- -40°C up to +95°C

Electromagnetic compatibility (EMC)
- Approvals in accordance with all relevant EMC guidelines from the areas of industry, agricultural machinery and construction machinery. Certificates available on request.

Mechanical load capacity
- Shock and vibration resistant for use in the areas of agricultural machinery and construction machinery. Certificates available on request.

Protection classes
- IP68 protection against permanent immersion.
- IP69K protection against water during high pressure / steam jet cleaning.
- Certificates available on request.

Interface
- Single-Pair-Ethernet 100BASE-T1 or Ethernet 100BASE-TX

Housing
- Aluminum powder-coated

Protocol
- RTP/RTSP, TCP/UDP, REST API, HTTP, ISO17215 (ONVIF, OPC UA on request)

Configuration
- WebGUI and TCP Protocol

Weight
- 0,18kg

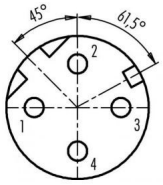
VARIANTE / VARIANT ARKCAM BASIC+ MINI T1

STECKVERBINDUNG / CONNECTOR

Versorgung und Signale für T1

- Steckertyp M12D-kodiert Buchse 4p
- Anschlusskabel 1 Meter

1	TRX+
2	+V DC
3	TRX-
4	GND



Power supply and signals for T1

- Connector type M12D-coded female 4p
- Cable 1 meter

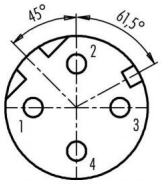
VARIANTE / VARIANT ARKCAM BASIC+ MINI TX

STECKVERBINDUNG / CONNECTOR

Versorgung und Signale für TX

- Steckertyp M12D-kodiert Buchse 4p
- Spannungsversorgung offene Litzen (schwarz & rot)
- Anschlusskabel 1 Meter

1	TX+
2	RX+
3	TX-
4	RX-
OW Rot/Red	+V DC
OW Schwarz/Black	GND



Power supply and signals for TX

- Connector type M12D female 4p
- Power Supply open wire (black & red)
- Cable 1 meter

VARIANTE / VARIANT ARKCAM BASIC+ MINI TX/X

STECKVERBINDUNG / CONNECTOR

Versorgung und Signale für TX

- Steckertyp M12X-kodiert Buchse 8p
- Anschlusskabel 1 Meter

Power supply and signals for TX

- Connector type M12X-coded Female-8p
- Cable 1 meter

1	TX+
2	TX-
3	RX+
4	RX-
5	GND
6	GND
7	+V DC
8	+V DC

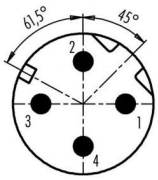
VARIANTE / VARIANT ARKCAM BASIC+ MINI TX/DE

STECKVERBINDUNG / CONNECTOR

Signale für TX

- Steckertyp M12D-kodiert Stecker 4p
- Anschlusskabel 0,5 Meter

1	TX+
2	RX+
3	TX-
4	RX-



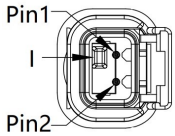
Signals for TX

- Connector type M12D-coded Male 4p
- Cable 0,5 meter

Versorgung

- Deutsch Stecker DTM04-2P-E004

1	GND
2	+V DC



Power supply

- Deutsch Connector DTM04-2P-E004

SENSOR MODE FREQUENCY 50HZ				
Mode	**WDR 12FPS**	**Normal 25FPS**	**WDR 25FPS**	**DNR 25FPS**
Video Format	**H.264 / MJPEG**	**H.264 / MJPEG**	**H.264 / MJPEG**	**H.264 / MJPEG**
Basic+ mini X	1280x720 (12/6/4/2/1fps) 960x544 (12/6/4/2/1fps) 800x600 (12/6/4/2/1fps) 800x480 (12/6/4/2/1fps) 704x400 (12/6/4/2/1fps) 640x480 (12/6/4/2/1fps) 640x360 (12/6/4/2/1fps) 480x360 (12/6/4/2/1fps) 320x240 (12/6/4/2/1fps)	1280x720 (25/5/1fps) 960x544 (25/5/1fps) 800x600 (25/5/1fps) 800x480 (25/5/1fps) 704x400 (25/5/1fps) 640x480 (25/5/1fps) 640x360 (25/5/1fps) 480x360 (25/5/1fps) 320x240 (25/5/1fps)		

[1] **nur MJPEG möglich / only MJPEG possible**

Mode	**Normal 50FPS**	
Video Format	**H.264**	**MJPEG**
Basic+ mini X	1280x720 (50/25/10/5/2/1fps) 960x544 (50/25/10/5/2/1fps) 800x600 (50/25/10/5/2/1fps) 800x480 (50/25/10/5/2/1fps) 704x400 (50/25/10/5/2/1fps) 640x480 (50/25/10/5/2/1fps) 640x360 (50/25/10/5/2/1fps) 480x360 (50/25/10/5/2/1fps) 320x240 (50/25/10/5/2/1fps)	1280x720 (50/25/10/5/2/1fps) 960x544 (50/25/10/5/2/1fps) 800x600 (50/25/10/5/2/1fps) 800x480 (50/25/10/5/2/1fps) 704x400 (50/25/10/5/2/1fps) 640x480 (50/25/10/5/2/1fps) 640x360 (50/25/10/5/2/1fps) 480x360 (50/25/10/5/2/1fps) 320x240 (50/25/10/5/2/1fps)

SENSOR MODE FREQUENCY 60HZ				
Mode	**WDR 15FPS**	**Normal 30FPS**	**WDR 30FPS**	**DNR 30FPS**
Video Format	**H.264 / MJPEG**	**H.264 / MJPEG**	**H.264 / MJPEG**	**H.264 / MJPEG**
Basic+ mini X	1280x720 (15/5/3/1fps) 960x544 (15/5/3/1fps) 800x600 (15/5/3/1fps) 800x480 (15/5/3/1fps) 704x400 (15/5/3/1fps) 640x480 (15/5/3/1fps) 640x360 (15/5/3/1fps) 480x360 (15/5/3/1fps) 320x240 (15/5/3/1fps)	1280x720 (30/15/10/6/5/3/2/1fps) 960x544 (30/15/10/6/5/3/2/1fps) 800x600 (30/15/10/6/5/3/2/1fps) 800x480 (30/15/10/6/5/3/2/1fps) 704x400 (30/15/10/6/5/3/2/1fps) 640x480 (30/15/10/6/5/3/2/1fps) 640x360 (30/15/10/6/5/3/2/1fps) 480x360 (30/15/10/6/5/3/2/1fps) 320x240 (30/15/10/6/5/3/2/1fps)		

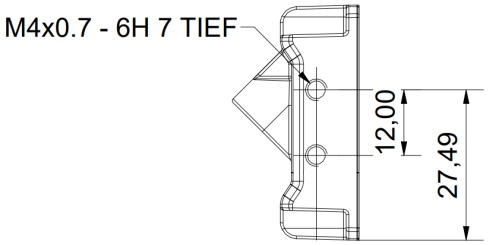
[1] **nur MJPEG möglich / only MJPEG possible**

Mode	**Normal 60FPS**	
Video Format	**H.264**	**MJPEG**
Basic+ mini X	1280x720 (60/30/15/10/6/5/3/2/1fps) 960x544 (60/30/15/10/6/5/3/2/1fps) 800x600 (60/30/15/10/6/5/3/2/1fps) 800x480 (60/30/15/10/6/5/3/2/1fps) 704x400 (60/30/15/10/6/5/3/2/1fps) 640x480 (60/30/15/10/6/5/3/2/1fps) 640x360 (60/30/15/10/6/5/3/2/1fps) 480x360 (60/30/15/10/6/5/3/2/1fps) 320x240 (60/30/15/10/6/5/3/2/1fps)	

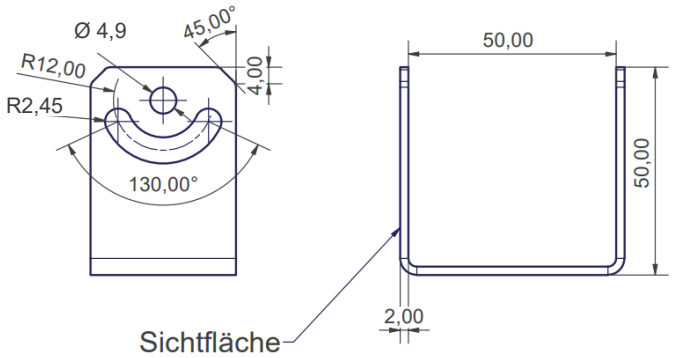
BILDWINKEL / ANGLE OF VIEW (EFF.)

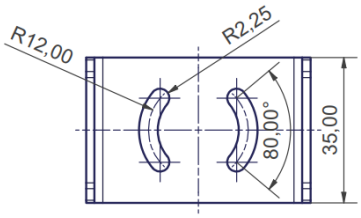
Bezeichnung	eff. horizontaler Bildwinkel eff. horizontal angle of view	eff. vertikaler Bildwinkel eff. vertical angle of view
ArkCam Basic+ mini 90°	98°	54°
ArkCam Basic+ mini 130°	128°	70°

MAßE / DIMENSIONS



Halterung / Mounting bracket





Maße in / *Dimensions in* mm

ANZAHL DER VIDEOSTREAMS / NUMBER OF VIDEOSTREAMS

Randbedingung: Maximal sind insgesamt 5 Streams (RTSP, RTP, HTTP) gleichzeitig möglich.

RTSP (MJPEG oder H264): jeder RTSP-Zugriff belegt 1 Stream, nach Beendigung der Wiedergabe wird der Stream wieder freigegeben

RTP (MJPEG oder H264): Aktiviertes RTP belegt automatisch 1 Stream

HTTP (JPEG): maximal 2 Streams möglich

Boundary condition: Maximum total of 5 streams (RTSP, RTP, HTTP) possible at the same time.

RTSP (MJPEG or H264): each RTSP access occupies 1 stream, after finishing playback the stream is released again

RTP (MJPEG or H264): Enabled RTP automatically occupies 1 stream

HTTP (JPEG): maximum 2 streams possible

	H264 RTP (max 1)	H264 RTSP (max 5)	MJPEG RTP (max 1)	MJPEG RTSP (max 5)	MJPEG HTTP (max 2)
Anzahl der Viedostreams / No of Videostreams		5			
		4		1	
		4	1		
		4			1
	1	4			
		3		2	
	1	3		1	
		3	1		
		3			2
	1	3	1		
	1	3			1
		2		3	
		2	1	2	
	1	2		2	
	1	2	1	1	
	1	2			2
		1		4	
		1		4	
		1	1	3	
		1	1	3	
	1	1	1	2	
	1	1	1	2	
				5	
			1	4	
	1			4	
	1		1	3	

Ark Vision Systems GmbH & Co. KG
Limburger Str. 51
35799 Merenberg-Allendorf

Tel: +49 (0) 6471-5087020
E-Mail: info@ark-vision-systems.com
Homepage: www.ark-vision-systems.com

25. Juli 2024
Rev.: 03/2024
© Ark Vision Systems 2024