



Typ: Fix Dome - Wärmebild - Kamera

Artikelnummer: GU-TI-AP4603E

EAN CODE: 4260573065745

## SMART

Die SMART-Produktlinie bietet viele Funktionen mit fortschrittlicher KI-Analyse und ermöglicht Lösungen für verschiedene Anwendungsbereiche.

## Highlights

### H.265pro+



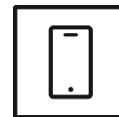
H.265pro+ basiert auf dem Standardformat H.265/High Efficiency Video Coding (HEVC). Mit H.265pro+ kommt die Videoqualität der von H.265/HEVC nahe, reduziert jedoch aufgrund von Schlüsseltechnologien die erforderliche Übertragungsbandbreite und Speicherkapazität.

### Objektklassifizierung



Diese Technologie nutzt einen hochentwickelten Deep-Learning-Algorithmus, der erkennen kann, ob der Alarm durch einen Menschen, ein Fahrzeug oder ein anderes Objekt ausgelöst wurde.

### Smartphone App



Die mobile Anwendung wurde entwickelt, um Betreibern die effektive Steuerung und Verwaltung von Videosystemen jederzeit und aus der Ferne zu erleichtern. Es ermöglicht die Live-Bildanzeige, die Wiedergabe aufgezeichneter Videodaten und den Empfang von Fernbenachrichtigungen.

### Deep Learning



Deep Learning orientiert sich an der komplexen Struktur des menschlichen Gehirns. Diese innovative Methode ermöglicht es, Informationen zu verarbeiten und entsprechende Aktionen auf Basis von Analysen durchzuführen.

## Merkmale

- Reduzierung unerwünschter Alarme durch Klassifizierung von Objekten mittels Deep-Learning-Algorithmen. Dadurch werden Fehlalarme, die von anderen Objekten als Menschen oder Fahrzeuge erzeugt werden, erheblich reduziert. So wird das Auffinden von Ereignissen erleichtert und Festplattenkapazität eingespart
- Dual Streaming mit 1 Infrarotkanal und 1 optischen Kanal
- 0 Lux: Eingebauter LED-IR-Strahler, bis zu 30m Reichweite
- Eingebautes Mikrofon mit Echounterdrückung
- Viele intelligente Funktionen: Unterscheiden von Menschen und Fahrzeugen, Gesichtserkennung und -erfassung, Linienkreuzung und Einbruchalarm
- Audio Kommunikation und Alarm Ein- und Ausgänge
- Bild in Bild - Teilbild des Infrarotkanals auf dem Vollbild des optischen Kanals

## Active Deterrence

Mit dem „Active Deterrence“-System werden potenzielle Eindringlinge schon frühzeitig abgeschreckt. Dank in der Kamera verbauter Lichtquellen und/oder Lautsprecher lassen sich so mögliche Straftaten verhindern. Je nach Szenerie stehen dafür Kameras mit weißer oder rot-blauer Lichtquelle zur Verfügung. Durch den integrierten Deep-Learning-Algorithmus ist das System in der Lage, Personen zuverlässig zu identifizieren. Sobald ein Einbruchsalarm ausgelöst wird, sendet es nicht nur die Meldung, sondern auch das zugehörige Videobild direkt in Echtzeit aufs Mobiltelefon.

## NDA-konform

Die SMART-Linie von GRUNDIG Security entspricht vollständig dem National Defense Authorization Act (NDAA), der es US-Bundesbehörden und ihren Partnern verbietet, Videoüberwachungs- und Telekommunikationsgeräte oder -dienste bestimmter chinesischer Unternehmen zu nutzen. Dieses Gesetz ist Teil des John S. McCain NDAA und gilt ab August 2020. Mit unserer SMART-Produktlinie können Sie sicher sein, dass Ihr Sicherheitssystem dieser wichtigen Verordnung entspricht. Unsere Produkte erfüllen die höchsten Qualitäts- und Zuverlässigkeitsstandards und bieten Ihnen die Sicherheit, die Sie zum Schutz Ihrer Vermögenswerte und Ihres Personals benötigen.

## Bi-spektrale Kameras – Wärmebild und Optik in einer Kamera

Bi-spektrale Kameras kombinieren einen Thermalsensor mit einer optischen IP-Kamera in einem einzigen Gerät. Der Thermalsensor erkennt Personen und Objekte zuverlässig bei völliger Dunkelheit, Rauch, Nebel oder starkem Gegenlicht – unabhängig von Beleuchtungsverhältnissen. Der optische Kanal liefert parallel dazu gestochen scharfe Bilder für die visuelle Identifikation. Gegenüber reinen Wärmebildkameras bieten bi-spektrale Kameras einen entscheidenden Vorteil: Während der Thermalsensor zuverlässig detektiert und Fehlalarme durch Klassifizierung von Personen und Fahrzeugen reduziert, ermöglicht der optische Kanal die eindeutige Identifikation – zum Beispiel zur Gesichtserkennung oder Kennzeichenerfassung. Typische Einsatzbereiche sind Perimeterschutz, kritische Infrastruktur, Industrieanlagen sowie alle Außenanwendungen, bei denen wechselnde Lichtverhältnisse oder widrige Umgebungsbedingungen eine rein optische Lösung an ihre Grenzen bringen.

## Technische Daten GU-TI-AP4603E

### Kamera

Bildaufnahmeelement:	1/2,7" progressive Scan CMOS
Videoauflösung:	2592 x 1944
Empfindlichkeit (Farbe):	0,003 Lux @ F1.6 (AGC ON)
Verschlusszeit:	1/5 ~ 1/20000 s

### Wärmebild Modul

Infrarotsensor:	Vanadium Oxide Uncooled Focal Plane Array
Auflösung:	256 x 192
IFOV:	3,75 mrad
NETD:	< 40 mk (@25° C, F=1.0)
Spektralbereich:	8 µm to 14 µm
Detektor Raster:	12 µm
Objektivbrennweite (IR):	3,2 mm
Blickwinkel:	56° x 42° (HxV)
MOD (Min. Objekt Distanz):	0,3 m

### Objektiv

Objektivbrennweite:	3,6 mm
Blendenwert:	F1.1
Bildwinkel:	81° (horizontal), 57° (vertikal), 108° (diagonal)

**Beleuchtung**

Max. IR Reichweite:	Bis zu 30 m
Weisslichtdistanz:	Bis zu 15 m
Weisse LED:	Alarm/ Off

**Video**

Wide Dynamic Range:	120 dB
Tag- /Nacht- Umschaltung:	Farbe, S&W, automatisch

**Audio**

Audiokompression:	G.711
Audiodetektion:	Erkennt ungewöhnliche Geräusche: bellende Hunde, Babygeschrei, Schüsse, plötzliche Geräuschzunahme und -abnahme

**Allgemein**

Messoption:	Unterstützt 3 Regeltypen zur Temperaturmessung (12 Punkte, 12 Regionen und 12 Linien)
Objektmessbereich:	- 20°C to 550°C
Genauigkeit:	± 3°C / 3%
DRI-Bereich:	Erfassungsbereich Fahrzeuge 1,4 m x 4,0 m: 435 m Erfassungsbereich Menschen 1,8 m x 0,5 m: 148 m Erkennungsbereich Fahrzeuge 1,4 m x 4,0 m: 109 m Erkennungsbereich Menschen 1,8 m x 0,5 m: 36 m Identifikationsbereich Fahrzeuge 1,4 m x 4,0 m: 51 m Identifikationsbereich Menschen 1,8 m x 0,5 m: 21 m Wärmeerkennungsdistanz: 25 m  Die DRI-Distanz (Detect, Recognize, Identify) gibt einen allgemeinen Überblick über die Fähigkeit der Kamera, Personen oder Objekte in ihrem Sichtfeld zu unterscheiden. Sie wird basierend auf den Spezifikationen des Kamerasensors und den Kriterien der EN 62676-4:2015 berechnet.
Smart Function Bereich:	VCA-Reichweite, Fahrzeuge 1,4 m x 4,0 m: 80 m VCA-Reichweite, Menschen 1,8 m x 0,5 m: 24 m Temperaturmessung: 25 m

**Bildrate**

Main Stream:	Thermal: 25 fps (1280 x 720, 640 x 480) Optisch: 50 Hz: 25 fps (2592 x 1944, 2592 x 1520, 2048 x 1536, 2304 x 1296, 1920 x 1080, 1280 x 960) 60 Hz: 30 fps (2592 x 1944, 2592 x 1520, 2048 x 1536, 2304 x 1296, 1920 x 1080, 1280 x 960)
Sub- Stream:	Thermal: 25 Bilder/s (640 x 480, 320 x 240) Optisch: 50 Hz: 25 Bilder/s (1280 x 720, 640 x 480, 320 x 240) 60 Hz: 30 Bilder/s (1280 x 720, 640 x 480, 320 x 240)
3. Videostream:	Thermal: 25 Bilder/s (640 x 480, 320 x 240) Optisch: 50 Hz: 25 Bilder/s (640 x 480, 320 x 240) 60 Hz: 30 Bilder/s (640 x 480, 320 x 240)

**Netzwerk**

Benutzer:	2 Ebenen: Administrator, Betreiber
Anzahl Clients:	Bis zu 14 gleichzeitig
Videokompression:	H.264, H.264+, H.265, H.265+ , MJPEG
SD- Karte:	Steckplatz für Micro SD/SDHC/SDXC Karte mit ANR (bis zu 512G), NAS (NFS, SMB/CIFS)
Client Software:	C-WERK Viewer, Smart-Line Client PC-Software, IOS App, Android App (GSVM)
Web Browser:	Plug-in-erforderliche Live-Ansicht: IE10/IE11 Live-Ansicht ohne Plug-in: Chrome 57+, Mozilla Firefox 52+, EDGE 89+ Lokaler Dienst: Chrome 57+, Firefox 52+, EDGE 89+

**Netzwerk**

Netzwerkprotokoll:	TCP/IP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, RTP, RTSP, RTCP, NTP, SMTP, SNMP, IPv4/IPv6
Onlinesicherheit:	3 Ebenen der Benutzerverwaltung: Administrator, Bediener, Benutzer, AES-Verschlüsselung für Kennwortschutz, kompliziertes Kennwort, HTTPS-Anmeldeauthentifizierung (SSL), Basis- und Digest-Authentifizierung für HTTP / HTTPS, 802.1X-Authentifizierung (EAP-TLS), 802.1X-Authentifizierung (EAP-MD5), Wasserzeichen, IP-Adressenfilter, WSSE- und Digest-Authentifizierung für ONVIF, RTP / RTSP über HTTPS, Einstellungen für Steuerzeitüberschreitung, Sicherheitsüberwachungsprotokoll, SNMP V2, SNMP V3, TLS 1.1, TLS 1.2, TLS 1.2 mit aktualisierter Verschlüsselung Suiten mit AES 256-Verschlüsselung, Brute-Force-Verzögerungsschutz, signierter Firmware und sicherer Start durch Softwareprüfung

**Anschlüsse**

Audioeingang/-ausgang:	1 Eingang: Line-Eingang oder Mikrofoneingang & eingebautes Mikrofon, 1 Ausgang: Line-Ausgang und integrierter Lautsprecher, Mono
Alarmeingang/-ausgang:	1/1
Netzwerkanschlüsse:	1x 10, 100 Base T (Ethernet), TX (RJ-45)

**Intelligent Funktionen**

Ansammlungen:	Zählt Personen in einem vordefinierten Bereich. Der Bereich und die maximale Personenzahl darin kann eingestellt werden
Gesichtsdetektion:	Gesichtserkennung in Echtzeit und sofortiger Vergleich mit einer Personenliste (Der Vergleich funktioniert nur über einen angeschlossenen NVR)
Branderkennung:	Unterstützt
Heat Map:	Visualisiert die Anzahl der Personen im Überwachungsbereich über einen bestimmten Zeitraum mit einem einfachen und benutzerfreundlichen Farbschema
Einbruchserkennung:	Eintreten und verbleiben in einem einstellbaren Bereich
Objekte zählen:	Personen, motorisierte Fahrzeuge, nicht motorisierte Fahrzeuge oder andere Bewegungen werden beim Überqueren einer virtuellen Linie gezählt und das Ergebnis in Echtzeit auf dem Bildschirm angezeigt
Linienquerung:	Überschreiten einer vordefinierten Linie
Objekte entfernen:	Erkennt im vordefinierten, anpassbaren Bereich Gegenstände, die ursprünglich an einem bestimmten Ort platziert waren und entfernt wurden, sowie Gegenstände, die dort unbeabsichtigt oder absichtlich zurückgelassen wurden
Objekte entfernen:	Erkennt im vordefinierten, anpassbaren Bereich Gegenstände, die ursprünglich an einem bestimmten Ort platziert waren und entfernt wurden, sowie Gegenstände, die dort unbeabsichtigt oder absichtlich zurückgelassen wurden
Personen- und Fahrzeugdetektion:	Einstellbar ob Personen, motorisierte oder nicht motorisierte Fahrzeuge erfasst werden sollen.
Warteschlangen:	Zählt Personen in einem vordefinierten Bereich und misst die Servicezeit. Der Bereich, die maximale Personenzahl darin und die maximale Servicezeit können eingestellt werden
Bereich Eintritt:	Eintreten in eine vordefinierte Zone
Bereich Austritt:	Verlassen einer vordefinierten Zone
Akustischer Alarm:	Zwei Arten akustischer Alarmer (VCA und Temperatur) Drei benutzerdefinierte Alarmer, Sprachalarmer für alle Alarmereignisse Sechs importierbare, benutzerdefinierte Sprachalarmer (sechs Optionen für beide Typen)
Visueller Alarm:	Rot- und Blaulichtalarm mit einstellbarer Blinkfrequenz
Ereignisquelle:	Videomanipulation, Bewegung, verschiedene KI-Funktionen, plötzliche Tonzunahme-abnahme
Ereignis Aktion:	Aufzeichnung: Auf die SD-Karte vor und nach dem Ereignis und / oder Netzwerkspeicher. Bild-Upload: FTP, HTTP und NAS. E-Mail-Benachrichtigung auslösen: HTTP, ISAPI. Audioalarm, Weisslichtalarm, Alarmausgang und Benachrichtigung an C-WERK VMS. Ereignisse hängen von den Zeitplaneinstellungen ab.

## Standards

Schutzklasse:	IP67 (IEC 60529-2013)
Standard:	ONVIF (Profil S, Profil G, Profil T, Profil M), ISAPI

## Umgebung

Betriebstemperatur:	-35 °C ~ 60 °C (-31 °F ~ 140 °F)
Rel. Luftfeuchte:	weniger als 90%

## Elektrisch

Versorgungsspannung:	12 VDC, PoE (IEEE 802.3af)
Leistungsaufnahme:	Max. 9,5 W

## Mechanisch

Abmessungen:	∅ 135 x 114 mm (∅5.3 x 4.5 inch)
Gewicht:	820 g (1,8 lb)

## Verpackung

Paketabmessungen:	170 x 170 x 150 mm (6,7 x 6,7 x 5,9 inch)
Paketgewicht:	940 g (2.1 lbs)
Verpackungseinheit:	12

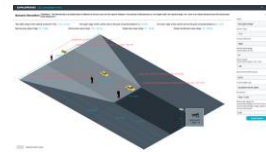
## Zubehör



GD-CW-VIEWER



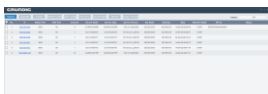
GD-CW-FINDER



GU-SW-INST-TOOL



GU-SW-VMS



GU-SW-IP-FINDER



GU-SW-PLAYER



GD-HW-SD-128GB



GD-HW-SD-256GB



GU-BR-AJX03

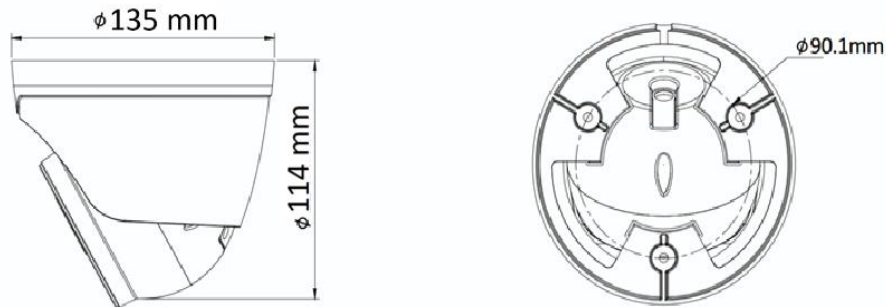


GU-BR-AJX08



GU-BR-AMW05

## Abmessungen



## Smart Line

---

Neben der gewohnten Zuverlässigkeit bietet die SMART-Produktlinie von GRUNDIG Security zahlreiche Bildanalysefunktionen, unterstützt durch künstliche Intelligenz (KI). Nutzen Sie beispielsweise die LPR-Funktion, um Nummernschilder zu erkennen, oder die Gesichtserkennung, um Personen zu identifizieren. Oder reduzieren Sie die Anzahl von Fehlalarmen, indem Sie Objekte als 'Fahrzeug', 'Person' oder 'Anderes' klassifizieren. Die SMART-Kameras von GRUNDIG Security sind in der Lage, Personen in Menschenmengen zu erkennen, die Anzahl der Köpfe zu zählen und die Länge von Warteschlangen, z. B. im Kassenbereich zu bestimmen. Dadurch helfen sie Ihnen, Ihre Ressourcen optimal einzusetzen. Sie informieren Sie auch, wenn unbefugte Personen vordefinierte Linien überschreiten oder bestimmte Bereiche betreten.

## Garantie

---

Für alle Kameras der Produktlinien „SMART“, „PRO“ und „PREMIUM“ gilt eine verlängerte Garantiezeit von 5 Jahre auf elektronische Teile, mechanischer Verschleiß an beweglichen Teilen ist nicht inbegriffen. Bitte beachten Sie unsere Allgemeine Lieferbedingungen.