

Multifocal-Sensorsystem, 33 MP, 30 fps, H.264, H.265, Tag/Nacht, UWDR, AI/VCA optional, Box-Gehäuse, Modelle S4 33/12, S4 33/13 DN, S4 33/19 DN, 4 33/20 DN, S4 33/27 DN, S4 33/29 DN, S4 33/41 DN





















Die verschiedenen Modelle der Panomera® Ultraline Stadium Serie sind für die hochauflösende Erfassung enormer Flächen konzipiert, die in einer großen Entfernung beginnen und räumlich eher breit und kurz sind. Das innovative Objektiv-Sensor-Konzept der Panomera® ermöglicht die Aufnahme des gesamten Erfassungsbereichs mit einer durchgängig hohen Pixeldichte und Schärfentiefe. Damit sind die Modelle der Panomera® Ultraline Stadium Serie beispielsweise ideal geeignet für die Videoabsicherung von Tribünen oder Flugfeldern.

Auflösung und Bildrate

Die ausgefeilte Kombination der hochauflösenden Sensoren bietet einen hervorragenden Dynamikbereich von 130 dB UWDR effektiv und modellabhängig eine Pixeldichte über 125 px/m bis zu einer Entfernung von 325 m. Bei einer Fokussierung auf weiter entfernte Bereiche kann aber auch eine Pixeldichte über 62 px/m bis zu einer Entfernung von 656 m realisiert werden. Dabei bietet die Panomera® immer Aufnahmen mit einer Auflösung von 33 MP in Echtzeit, die forensisch für jeden Sensor optimiert sind und keine Verzerrungen in den Randbereichen aufweisen.

Automatische Kalibrierung

Das innovative Objektiv-Sensor-Konzept der Panomera® basiert auf exakt vermessenen Objektiven, die optimal auf die extrem hochauflösenden Bildsensoren abgestimmt sind. Die Fokussierung der einzelnen Objektiv-Sensor-Einheiten auf den Erfassungsbereich und die anschließende Kalibrierung erfolgt automatisch mit der Software Panomera® AutoCalibration über das Netzwerk.

Video Content Analysis

Die optionale Video Content Analysis (VCA) erkennt Bewegungen und Objekte im unkomprimierten Bild und analysiert sie in Echtzeit (abhängig von der Analyseauflösung) mit hochentwickelten Analysefunktionen wie beispielsweise Intrusion Detection oder Line Crossing. Die detektierten Ereignisse können für die Auslösung der Aufzeichnung eines Dallmeier Aufzeichnungssystems verwendet werden. Zusammen mit den erkannten Objekten und den entsprechenden Metadaten werden sie in einer Datenbank gespeichert. Diese erlaubt die gezielte Suche und Auswertung der Aufzeichnungen durch Dallmeier Client Software mit der Funktion SmartFinder.

Al-Unterstützung

Die neuesten Varianten des Multifocal-Sensorsystems sind mit einer Encoder-Technologie ausgestattet, die eine Video Content Analysis mit Unterstützung durch AI (Artificial Intelligence) Funktionen auf Basis neuronaler Netze in der Kamera ermöglicht. Dadurch steht eine signifikant leistungsfähigere Objektklassifizierung zur Verfügung, die letztendlich eine noch gezieltere Auswertung der Aufzeichnungen erlaubt.

Permanente Erfassung

Das Multifocal-Sensorsystem erfasst und speichert sämtliche Bereiche des Objektraums in maximaler Detailauflösung. Dabei spielt es keine Rolle, ob sich die Operatoren im Live-Betrieb auf einen bestimmten Bereich konzentrieren (multipler Detail-Zoom) oder ob interessante Bereiche auf Basis von Video Content Analysis im Detail dargestellt werden (multiples Auto-Tracking). Die Aufzeichnungen der Panomera® beinhalten immer das gesamte Geschehen und erlauben die Auswertung jedes Vorgangs.

EdgeStorage

Die Sensoren der Panomera® verfügen über einen RAM-Speicher, der von der Funktion EdgeStorage für die Speicherung des Video-Streams im Fall eines Netzwerkausfalls (z.B. Spanning Tree, Bursts) verwendet wird. Wenn das Netzwerk wiederhergestellt ist, sorgt die Funktion SmartBackfill für die schnelle Übertragung an das Dallmeier Aufzeichnungssystem. Dieses speichert die Video-Streams mit hoher Geschwindigkeit und setzt danach die Aufzeichnung des Live-Streams nahtlos fort.

Weitere Features

- Multifocal-Sensorsystem mit 4 Sensoren
- Videokompression H.264, H.265, MJPEG
- Umgebungslichtsensor und schwenkbarer IR-Sperrfilter
- Funktionen für Datenschutz und Datensicherheit (DSGVO-konform)
- Wettergeschütztes (IP69) Gehäuse mit integrierter Heizung
- Gehäusebeschichtung auf Seewasserfestigkeit geprüft
- Mountera® Ball Joint 30° 3D Adjustable enthalten
- Vollkompatibel mit dem Mountera® Quick-Lock System



Multifocal-Sensorsystem, 33 MP, 30 fps, H.264, H.265, Tag/Nacht, UWDR, AI/VCA optional, Box-Gehäuse, Modelle S4 33/12, S4 33/13 DN, S4 33/19 DN, 4 33/20 DN, S4 33/27 DN, S4 33/29 DN, S4 33/41 DN

Panomera® S4 33/12 Ultraline Stadium

007840



Panomera® S4 33/12

Multifocal-Sensorsystem, 33 MP, 30 fps, H.264, H.265, Tag, UWDR, AI/VCA optional, Sichtfeld horizontal 12°, Auflösung 125 px/m bis zu 325 m, Box-Gehäuse, 1000BASE-T Ethernet-Port für Kupferverkabelung

Panomera® S4 33/13 DN Ultraline Stadium



007844

Panomera® S4 33/13 DN

Multifocal-Sensorsystem, 33 MP, 30 fps, H.264, H.265, Tag/Nacht, UWDR, AI/VCA optional, Sichtfeld horizontal 13°, Auflösung 125 px/m bis zu 211 m, Box-Gehäuse, 1000BASE-T Ethernet-Port für Kupferverkabelung

Panomera® S4 33/19 DN Ultraline Stadium



007845

Panomera® S4 33/19 DN

Multifocal-Sensorsystem, 33 MP, 30 fps, H.264, H.265, Tag/Nacht, UWDR, AI/VCA optional, Sichtfeld horizontal 19°, Auflösung 125 px/m bis zu 140 m, Box-Gehäuse, 1000BASE-T Ethernet-Port für Kupferverkabelung

Panomera® S4 33/20 DN Ultraline Stadium



007841

Panomera® S4 33/20 DN

Multifocal-Sensorsystem, 33 MP, 30 fps, H.264, H.265, Tag/Nacht, UWDR, AI/VCA optional, Sichtfeld horizontal 20°, Auflösung 125 px/m bis zu 211 m, Box-Gehäuse, 1000BASE-T Ethernet-Port für Kupferverkabelung

Panomera® S4 33/27 DN Ultraline Stadium



007846

Panomera® S4 33/27 DN

Multifocal-Sensorsystem, 33 MP, 30 fps, H.264, H.265, Tag/Nacht, UWDR, AI/VCA optional, Sichtfeld horizontal 27°, Auflösung 125 px/m bis zu 102 m, Box-Gehäuse, 1000BASE-T Ethernet-Port für Kupferverkabelung

Panomera® S4 33/29 DN Ultraline Stadium



007842

Panomera® S4 33/29 DN

Multifocal-Sensorsystem, 33 MP, 30 fps, H.264, H.265, Tag/Nacht, UWDR, AI/VCA optional, Sichtfeld horizontal 29°, Auflösung 125 px/m bis zu 146 m, Box-Gehäuse, 1000BASE-T Ethernet-Port für Kupferverkabelung

Panomera® S4 33/41 DN Ultraline Stadium



007843

Panomera® S4 33/41 DN

Multifocal-Sensorsystem, 33 MP, 30 fps, H.264, H.265, Tag/Nacht, UWDR, AI/VCA optional, Sichtfeld horizontal 41°, Auflösung 125 px/m bis zu 103 m, Box-Gehäuse, 1000BASE-T Ethernet-Port für Kupferverkabelung

Lizenzen

007076

DLC - AI/VCA for Panomera® S/W 4

Lizenz für die Nutzung der Funktion Video Content Analysis (VCA) mit Al-unterstützter Objektklassifizierung für ein Panomera® S/W 4 System



Multifocal-Sensorsystem, 33 MP, 30 fps, H.264, H.265, Tag/Nacht, UWDR, AI/VCA optional, Box-Gehäuse, Modelle S4 33/12, S4 33/13 DN, S4 33/19 DN, 4 33/20 DN, S4 33/27 DN, S4 33/29 DN, S4 33/41 DN

| Zubehör | | |
|---------|--------|--|
| 0 | 007054 | Mountera® Box with PSU Mountera® Box mit Netzteil, 48 V DC, 5,4 A, 260 W, IP69, weiß |
| 01 | 006978 | Mountera® Box with SRS Edge Mountera® Box mit Dallmeier Appliance für die Aufzeichnung von bis zu 16 Video-Streams, Lizenz für die Aufzeichnung einer Dallmeier Netzwerkkamera oder eines Panomera® Systems enthalten, Lizenzen für den Zugriff von 2 Clients enthalten, Netzteil 48 V DC, 5,4 A, 260 W enthalten, IP69, weiß, ohne SSD-Speichermodul |
| 00 | 006979 | Mountera® Wall Bracket Mountera® Halter für die Installation von Kamerasystemen an Wänden oder an einer Mountera® Box, Quick-Lock System enthalten, robuste Aluminiumkonstruktion, innenliegende Kabelführung, vandalismusgeschützt, pulverbeschichtet, weiß |
| 01 | 006980 | Mountera® Ceiling Bracket Mountera® Halter für die Installation von Kamerasystemen an Decken, Quick-Lock System enthalten, robuste Aluminiumkonstruktion, innenliegende Kabelführung, vandalismusgeschützt, pulverbeschichtet, weiß |

Kabel-Set

007428



Mountera® Cable Set C

Vorkonfektioniertes Kabel-Set für den Anschluss eines Kamerasystems an eine Mountera® Box, 1× Kabeldichtung, 1× Kabel Spannungsversorgung/Erdung, 1× Kabel Netzwerk (Kupfer RJ45), jeweils mit passendem Stecker, UV-beständig und flexibel, Länge 80 cm



Multifocal-Sensorsystem, 33 MP, 30 fps, H.264, H.265, Tag/Nacht, UWDR, AI/VCA optional, Box-Gehäuse, Modelle S4 33/12, S4 33/13 DN, S4 33/19 DN, 4 33/20 DN, S4 33/27 DN, S4 33/29 DN, S4 33/41 DN

| Sensorsystem | |
|-----------------------|-------------------|
| Anzahl Sensoren | 4 |
| Anzahl Sensorpixel | 48 MP |
| Lichtempfindlichkeit | <0,05lux |
| Dynamikbereich (UWDR) | 130 dB (effektiv) |

| Auflösung | S4 33/12 | S4 33/13 DN | S4 33/19 DN | S4 33/20 DN | S4 33/27 DN | S4 33/29 DN | S4 33/41 DN |
|--|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Auflösung | 33 MP | 33 MP | 33 MP | 33 MP | 33 MP | 33 MP | 33 MP |
| Identifizierungsreichweite (≥250 px/m) | 162 m | 105 m | 70 m | 105 m | 51 m | 73 m | 51 m |
| Erkennungsreichweite (≥125 px/m) | 325 m | 211 m | 140 m | 211 m | 102 m | 146 m | 103 m |
| Beobachtungsreichweite (≥62 px/m) | 656 m | 426 m | 293 m | 427 m | 206 m | 294 m | 209 m |

| Sichtfeld und Seitenverhältnis | S4 33/12 | S4 33/13 DN | S4 33/19 DN | S4 33/20 DN | S4 33/27 DN | S4 33/29 DN | S4 33/41 DN |
|--------------------------------|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Horizontales Sichtfeld | 13,1° | 13,1° | 19,7° | 20,2° | 27,0° | 29,3° | 41,2° |
| Vertikales Sichtfeld | 3,5° | 7,8° | 11,7° | 5,4° | 16,0° | 7,8° | 11,0° |
| Seitenverhältnis (H:V) | 15:4 | 5:3 | 5:3 | 15:4 | 5:3 | 15:4 | 15:4 |

| Format und Encodierung | |
|------------------------|---|
| Videokompression | H.264, H.265, MJPEG |
| Bildrate | Bis zu 30 fps bei voller Auflösung |
| Live-Streaming | Multicast oder Unicast (für Viewing Client) Unicast (für Aufzeichnung) |

| Netzwerk und Aufzeichnung | |
|---|---|
| Erforderliche Netzwerk-Bandbreite (nominal, für Aufzeichnung) | 64 Mbit/s ¹⁾ 6 Mbit/s (mit Panomera® Streaming Server) |
| Empfohlene Netzwerk-Bandbreite | 1.000 Mbit/s |

| Funktionen | |
|--------------------------------------|---|
| Tag/Nacht-Umschaltung | Umgebungslichterfassung und schwenkbarer IR-Sperrfilter (ICR) |
| Schwarz-Weiß-Modus | Automatisch (bei wenig Licht bzw. im Nachtmodus) |
| Digitale Rauschreduzierung | 3D-DNR |
| Helligkeitsregelung | Automatisch (ALC) |
| Verstärkungsregelung | Automatisch (AGC) |
| Weißabgleich | Automatisch (AWB) |
| Privacy Zone Masking | Maskieren von bis zu 16 geschützten Bereichen pro Sensor (bis zu 100% des Gesamtbildes) |
| Video Content Analysis ²⁾ | Intrusion Detection (Erkennung des Zutritts in einen definierten Bereich) Line Crossing (Erkennung der Überschreitung einer virtuellen Linie) Tamper Detection (Erkennung von Manipulationen an der Kamera) Object Classification (Klassifizierung von Objekten mit Al-Unterstützung) Face Detection (Erkennung von Gesichtern) ³⁾ |

| Protokolle | |
|-------------------------------------|--|
| Ethernet-Protokolle | IPv4 (ARP, ICMP, IGMPv2/IGMPv3), UDP, TCP, LLDP, CDP (v1,v2), DSCP (QoS), DNS, DHCP, NTP, HTTP/HTTPS ⁴⁾ , RTSP/RTP/RTCP, SNMP (v1, v2c, v3) |
| Ethernet-Protokolle in Vorbereitung | IPv6 (NDP, ICMPv6, MLDv1/MLDv2, SLAAC, RDNSS), UDPv6, TCPv6, DNSv6, DHCPv6, LDAP |
| Kommunikationsprotokolle | DaVid, DaVidS, ONVIF Profile S, Profile T, SNMP (v1, v2c, v3) |
| Sicherheit | HTTPS ⁴⁾ Verschlüsselung, SSL/TLS ⁴⁾ 1.2 (AES), Netzwerkzugriffskontrolle nach IEEE 802.1X ⁴⁾ |

Abhängig von der Auslastung der CPU.

Die Funktion erkennt das Vorhandensein eines Gesichts (Face Detection). Die Analyse sichtbarer Merkmale und die Verknüpfung mit Personendaten (Face Recognition) werden nicht unterstützt.

Dieses Produkt enthält Software, die vom OpenSSL Project zur Verwendung im OpenSSL Toolkit (http://www.openssl.org) entwickelt wurde sowie kryptografische Software, die von Eric Young (eay@cryptsoft.com) geschrieben wurde.





Dieser Wert ist bezogen auf die Encodierung jedes Sensors mit 16 Mbit/s und die Verwendung des Aufzeichnungssystems als Proxy für die Live-Ansicht.



Multifocal-Sensorsystem, 33 MP, 30 fps, H.264, H.265, Tag/Nacht, UWDR, AI/VCA optional, Box-Gehäuse, Modelle S4 33/12, S4 33/13 DN, S4 33/19 DN, 4 33/20 DN, S4 33/27 DN, S4 33/29 DN, S4 33/41 DN

| Telegärtner STX V4 Buchse mit STX RJ45 Kupplung Cat.6 für 1000BASE-T (1000 Mbit/s) |
|--|
| Telegärtner STX V4 Buchse mit STX RJ45 Kupplung Cat.6 für 1000BASE-T, PoE+ Out, 30 W, IEEE 802.at (100 Mbit/s, Service Port) |
| HARTING Steckverbinder (5-polig) |
| |
| |
| Kamera: 48 V DC ±5% Heizung: 48 V DC ±5% |
| Kamera: Max. 70 W ⁵⁾ Heizung: Max. 60 W |
| |
| |
| Ca. 348 × 183 × 441 mm |
| Ca. 16 kg |
| Aluminium |
| Chromatiert |
| Pulverbeschichtung, auf Seewasserfestigkeit geprüft nach DIN EN 60068-2 |
| Signalweiß (RAL 9003 ⁶⁾), Gehäuse Signalschwarz (RAL 9004 ⁶⁾), Frontrahmen |
| Stufenlose Ausrichtung an 3-Achsen, vertikal bis zu ±30°, horizontal bis zu ±15° |
| IP69 |
| |
| |
| Innen- und Außenbereich |
| -40°C bis +60°C (minimale Einschalttemperatur: −30°C) Heizung On: < +10°C Heizung Off: > +10°C |
| 0%-90% RH, nicht kondensierend |
| |

| Sonstiges | |
|------------------------------|---|
| Umgebungslichtsensor | Integriert |
| Schwenkbarer IR-Sperrfilter | Integriert |
| Lokaler Speicher | 50 MB RAM-Speicher pro Sensor |
| Konfiguration und Live-Video | Via Webbrowser (alle gängigen Plattformen), PService3 (mit Panomera® AutoCalibration Add-on) |
| Sprachen | Deutsch, Englisch |
| Programmierschnittstelle | Offene Plattform für Integration in 3rd Party Systeme über API |
| ONVIF-Konformität | Profile S, Profile T |
| DSGVO-Konformität | Unterstützt |

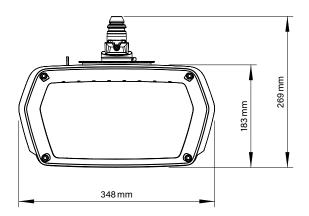
| Zulassungen und Zertifizierungen | |
|----------------------------------|--|
| Typ | CE, FCC, RCM, UL, geprüft nach EN 60950-22 (outdoor parts) |

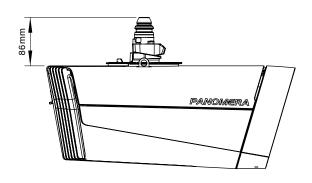
Maximale Leistungsaufnahme Kamera 40 W, in Verbindung mit PoE+ Out (Ethernet 2) maximal 70 W.
Der Farbton der Pulverbeschichtung kann von der angegebenen RAL-Farbe geringfügig abweichen. Dies ist produktionsbedingt und stellt keinen Mangel dar.

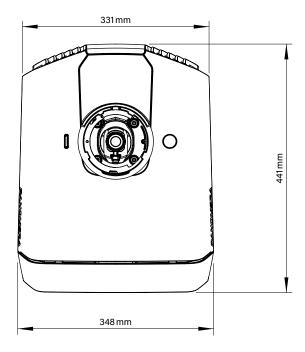


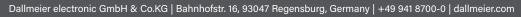


Multifocal-Sensorsystem, 33 MP, 30 fps, H.264, H.265, Tag/Nacht, UWDR, AI/VCA optional, Box-Gehäuse, Modelle S4 33/12, S4 33/13 DN, S4 33/19 DN, 4 33/20 DN, S4 33/27 DN, S4 33/29 DN, S4 33/41 DN











ble Nennung von Marken Dritter dient lediglich Informationszwecken. Dallmeier respektiert das geistige Eigentum Dritter und ist stets um die Vollständigkeit bei der Kennzeichnung von Marken Dritter und lennung des jeweiligen Rechteinhabers bemüht. Sollte im Einzelfall auf geschützte Rechte nicht gesondert hingewiesen werden, berechtigt dies nicht zu der Annahme, dass die Marke ungeschützt ist.

