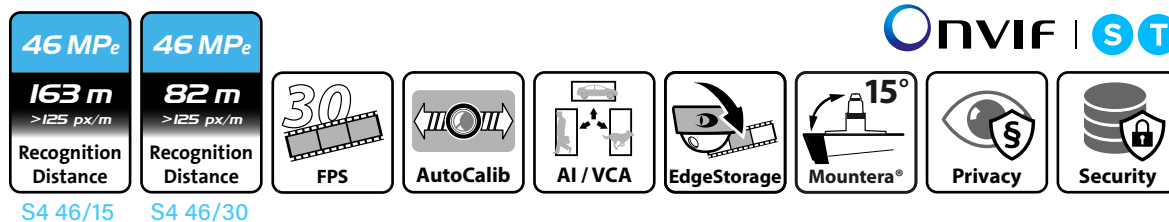


# Panamera® S4 Serie

Topline

Multifocal-Sensorsystem, 30 fps, H.264, H.265, Tag/Nacht, UWDR, AI/VCA optional, Auflösung 125 px/m bis zu 163 m, Box-Gehäuse, Modelle S4 46/15 DN, S4 46/30 DN



Das patentierte Panamera® Multifocal-Sensorsystem ist eine völlig neuartige Kameratechnologie, die insbesondere für die flächen-deckende **Videoabsicherung weitreichender Areale** entwickelt wurde. Enorme Weiten und Flächen werden in einer **vollkommen neuen Auflösungsqualität in Echtzeit** erfasst. Dadurch ergeben sich deutlich geringere Anforderungen an die Infrastruktur. Wo bislang mehrere Megapixel-Kameras notwendig gewesen wären, reicht nun eine einzige Panamera®.

## Panamera® Effekt

Die ausgefeilte Kombination der hochauflösenden Sensoren der Panamera® S4 Topline bietet einen hervorragenden **Dynamikbereich von 130 dB UWDR effektiv** und resultiert in einem extremen Panamera® Effekt. Dieser bietet eine **Auflösung über 125 px/m bis zu einer Entfernung von 163 oder 82 m**, wodurch auf der gesamten Strecke die **Wiedererkennung von Personen** ermöglicht wird. Das **Identifizieren von Personen (250 px/m)** wird modellabhängig **bis zu einer Entfernung von 40 m** unterstützt.

## Automatische Kalibrierung

Das innovative Objektiv-Sensor-Konzept der Panamera® S4 basiert auf **motorbetriebenen Varifokal-Objektiven**, die optimal auf die extrem hochauflösenden Bildsensoren abgestimmt sind. Die **Fokussierung und Kalibrierung** der einzelnen Objektiv-Sensor-Einheiten erfolgt **automatisch mit der Software Panamera® AutoCalibration** über das Netzwerk. Die Fokussierung und Kalibrierung direkt am Montageort der Panamera® ist nicht erforderlich.

## Video Content Analysis

Die optionale **Video Content Analysis (VCA)** erkennt **Bewegungen und Objekte** im unkontrollierten 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**.

## AI-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 Panamera® beinhalten immer das gesamte Geschehen** und erlauben die Auswertung jedes Vorgangs.

## EdgeStorage

Die Sensoren der Panamera® S4 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
- Horizontales Sichtfeld 15° oder 30°
- 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
- Vollkompatibel mit dem Mountera® Quick-Lock System

Multifocal-Sensorsystem, 30 fps, H.264, H.265, Tag/Nacht, UWDR, AI/VCA optional, Auflösung 125 px/m bis zu 163 m, Box-Gehäuse, Modelle S4 46/15 DN, S4 46/30 DN

## Panomera® S4 46/15 DN Topline



007828

### Panomera® S4 46/15 DN

Multifocal-Sensorsystem, 46 MPe, 30 fps, H.264, H.265, Tag/Nacht, UWDR, AI/VCA optional, Sichtfeld horizontal 15°, Auflösung 125 px/m bis zu 163 m, Box-Gehäuse, 1000BASE-T Ethernet-Port für Kupferverkabelung

## Panomera® S4 46/30 DN Topline



007829

### Panomera® S4 46/30 DN

Multifocal-Sensorsystem, 46 MPe, 30 fps, H.264, H.265, Tag/Nacht, UWDR, AI/VCA optional, Sichtfeld horizontal 30°, Auflösung 125 px/m bis zu 82 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 AI-unterstützter Objektklassifizierung für ein Panomera® S/W 4 System

## Zubehör



007054

### Mountera® Box with PSU

Mountera® Box mit Netzteil, 48 V DC, 5,4 A, 260 W, IP69, weiß



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 48V DC, 5,4A, 260 W enthalten, IP69, weiß, ohne SSD-Speichermodul



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, vandalismugeschützt, pulverbeschichtet, weiß



006980

### Mountera® Ceiling Bracket

Mountera® Halter für die Installation von Kamerasystemen an Decken, Quick-Lock System enthalten, robuste Aluminiumkonstruktion, innenliegende Kabelführung, vandalismugeschützt, pulverbeschichtet, weiß

## Kabel-Set



007428

### Mountera® Cable Set C

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

Multifocal-Sensorsystem, 30 fps, H.264, H.265, Tag/Nacht, UWDR, AI/VCA optional, Auflösung 125 px/m bis zu 163 m, Box-Gehäuse, Modelle S4 46/15 DN, S4 46/30 DN

Sensorsystem	
Anzahl Sensoren	4
Anzahl Sensorpixel	25 MP
Lichtempfindlichkeit	0,01lux
Dynamikbereich (UWDR)	130 dB (effektiv)

Auflösung	Panomera® S4 46/15	Panomera® S4 46/30
Effektive Auflösung (MPE) <sup>1)</sup>	46 MP	46 MP
Identifizierungsbereich (≥250 px/m)	Bis 40 m	Bis 19 m
Erkennungsbereich (≥125 px/m)	Bis 163 m	Bis 82 m
Beobachtungsbereich (≥62 px/m)	Bis 270 m	Bis 164 m

Installationshöhe	Panomera® S4 46/15	Panomera® S4 46/30
Empfohlen	5 m	5 m
Zulässig	4,5 - 6 m	4,5 - 6 m
Neigung gegen Boden	5°	5°
Transition distance <sup>2)</sup>	64 m	32 m

Sichtfeld und Seitenverhältnis	Panomera® S4 46/15	Panomera® S4 46/30
Horizontales Sichtfeld	15°	30°
Vertikales Sichtfeld	24°	46°
Seitenverhältnis (H:V)	3:5	3:5

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)	24 Mbit/s <sup>3)</sup> 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 <sup>4)</sup>	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 AI-Unterstützung) Face Detection (Erkennung von Gesichtern) <sup>5)</sup>

1) Effektive Auflösung MPE: Eine herkömmliche Single-Sensor-Kamera müsste über einen Bildsensor mit bis zu 46 Megapixel verfügen, um über den gesamten Objektraum die gleiche Auflösung wie diese Panomera®-Systeme zu liefern.

2) Transition distance: Orientierungspunkt auf dem Boden als Einstellhilfe für optimale Kameraneigung. Beachten Sie das Dokument Installationsanforderungen.

3) Dieser Wert ist bezogen auf die Encodierung jedes Sensors mit 6 Mbit/s und die Verwendung des Aufzeichnungssystems als Proxy für die Live-Ansicht.

4) Abhängig von der Auslastung der CPU.

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

Multifocal-Sensorsystem, 30 fps, H.264, H.265, Tag/Nacht, UWDR, AI/VCA optional, Auflösung 125 px/m bis zu 163 m, Box-Gehäuse, Modelle S4 46/15 DN, S4 46/30 DN

Protokolle	
Ethernet-Protokolle	IPv4 (ARP, ICMP, IGMPv2/IGMPv3), UDP, TCP, LLDP, CDP (v1,v2), DSCP (QoS), DNS, DHCP, NTP, HTTP/HTTPS <sup>6)</sup> , 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 <sup>6)</sup> Verschlüsselung, SSL/TLS <sup>6)</sup> 1.2 (AES), Netzwerkzugriffskontrolle nach IEEE 802.1X <sup>6)</sup>
Anschlüsse	
Ethernet 1	Telegärtner STX V4 Buchse mit STX RJ45 Kupplung Cat.6 für 1000BASE-T (1000 Mbit/s)
Ethernet 2	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)
Power IN	HARTING Steckverbinder (5-polig)
Elektrische Daten	
Spannungsversorgung	Kamera: 48 V DC ±5% Heizung: 48 V DC ±5%
Leistungsaufnahme	Kamera: Max. 70 W <sup>7)</sup> Heizung: Max. 60 W
Mechanische Daten	
Abmessungen (B × H × T)	Ca. 348 × 183 × 441 mm
Gewicht	Ca. 16 kg
Material	Aluminium
Verarbeitung	Chromatiert
Oberfläche	Pulverbeschichtung, auf Seewasserfestigkeit geprüft nach DIN EN 60068-2
Farbe	Signalweiß (RAL 9003 <sup>8)</sup> ), Gehäuse Signalschwarz (RAL 9004 <sup>8)</sup> ), Frontrahmen
Justierung	Stufenlose Ausrichtung an 3-Achsen, vertikal bis zu ±15°, horizontal bis zu ±7°
IP-Schutzart	IP69
Umgebungsbedingungen	
Installationsbereiche	Innen- und Außenbereich
Betriebstemperatur	-40 °C bis +60 °C (minimale Einschalttemperatur: -30 °C) Heizung On: < +10 °C Heizung Off: > +10 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	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 Panamera® 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)

6) 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.

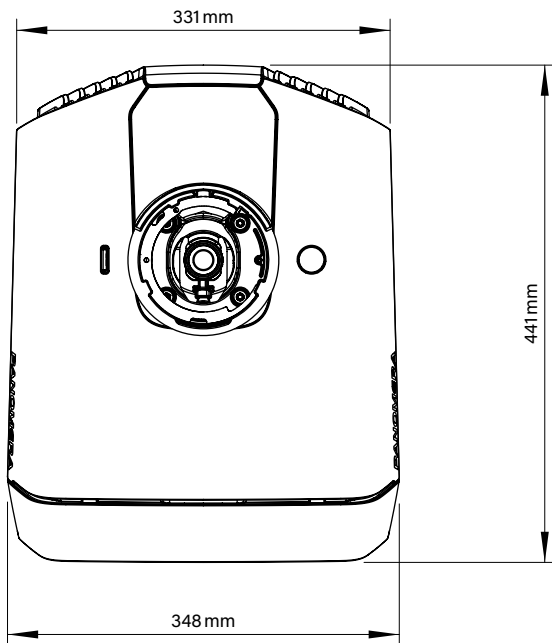
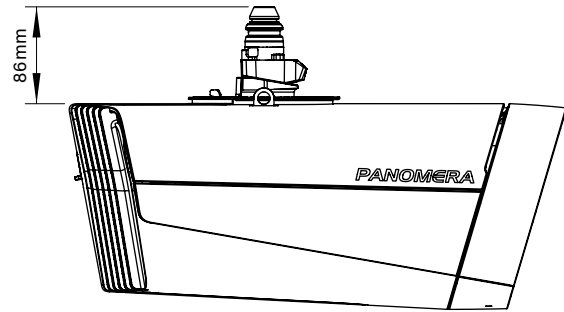
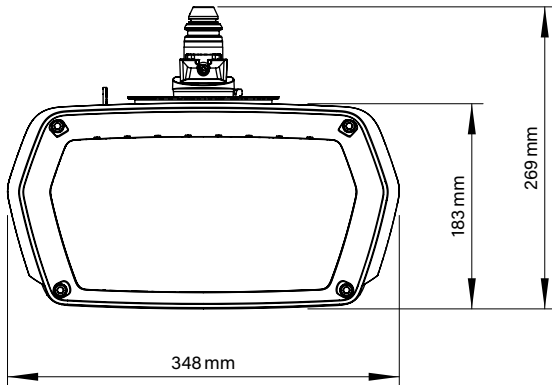
7) Maximale Leistungsaufnahme Kamera 40 W, in Verbindung mit PoE+ Out (Ethernet 2) maximal 70 W.

8) Der Farbton der Pulverbeschichtung kann von der angegebenen RAL-Farbe geringfügig abweichen. Dies ist produktionsbedingt und stellt keinen Mangel dar.

# Panomera® S4 Serie

Topline

Multifocal-Sensorsystem, 30 fps, H.264, H.265, Tag/Nacht, UWDR, AI/VCA optional,  
Auflösung 125 px/m bis zu 163 m, Box-Gehäuse, Modelle S4 46/15 DN, S4 46/30 DN



Dallmeier electronic GmbH & Co.KG | Bahnhofstr. 16, 93047 Regensburg, Germany | +49 941 8700-0 | dallmeier.com

Mit \* gekennzeichnete Marken sind eingetragene Marken von Dallmeier electronic GmbH & Co.KG.

Die 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 Nennung 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.

Technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten. Abbildungen können vom tatsächlichen Produkt abweichen.



See more.