

Modulare 6MP-Dualkamera mit Tag-/Nacht- und Thermal-Sensormodulen für verdeckte Montage



- Max. Länge der Sensormodul-Kabel (nur S15D) jeweils 3 m
- Div. Montageoptionen für Decken-/Wandmontage
- Aufzeichnung auf interner microSD-Karte (SDXC, SDHC eingebaut)
- Schaltein-/ausgänge über optionale MxBus-Module
- Mikrofon in Sensormodulen integriert (nur S15D)
- Audioanschlüsse für Mikrofon und Lautsprecher in S15D und S15M integriert
- Sensoren für Temperatur und Erschütterung integriert

MOBOTIX 6MP-Kamera für den verdeckten Einbau im Innen- und Außenbereich, als S15D FlexMount mit externen Sensormodulen L10-L12* bis L270-L320* und bis zu 3 m Kabellänge mit Tag-/Nacht- oder Nacht-LPF-Bildsensor erhältlich. Mit 1 oder 2 Thermal(-TR)-Bildsensoren L43, L65, L135 für thermografische Aufnahmen und Temperaturmessungen selbst in völliger Dunkelheit kombinierbar. S15M mit hemisphärischem Objektiv L10-L12* für den Einsatz hinter Blenden auch als Türstation verwendbar.
www.mobotix.com > Produkte > S15

Lieferumfang S15D/S15M



Position	Anzahl	Bezeichnung
1.1	1	S15D Core (Basismodul mit Grundplatte)
1.2	1	Gehäusedeckel für S15D (montiert)
1.3	1	Edelstahl-Inbusschraube mit Flachkopf M4x8 (montiert)
1.4	1	Dichtring (montiert)
1.5	3	Blindstopfen blau, klein (Sensormodule, USB, montiert)
1.6	1	Blindstopfen blau, groß (Ethernet-Patchkabel, montiert)
1.7	1	Kabelarrierung mit Bajonetverschluss (Ethernet-Patchkabel, montiert)
1.8	1	Einzeladerstopfen, weiß (Ethernet-Verlegekabel, Mikrofon, Lautsprecher, MxBus; montiert)
1.9	1	MicroSD-Karte vorinstalliert (SDXC)
1.10	1	Drehstopfen SD-Karte blau (montiert)
1.11	1	Ethernet-Patchkabel 50 cm mit Dichtung



Position	Anzahl	Bezeichnung
2.1	1	Kameragehäuse (mit Grundplatte)
2.2	1	Objektiv L10-L12* (montiert)
2.3	1	Domkuppel (montiert)
2.4	1	Gehäusedeckel für S15M (montiert)
2.5	3	Edelstahl-Inbusschraube mit Flachkopf M4x8 (montiert)
2.6	1	Dichtring (montiert)
2.7	1	Blindstopfen blau, klein (Sensormodule, USB, montiert)
2.8	1	Blindstopfen blau, groß (Ethernet-Patchkabel, montiert)
2.9	1	Kabelarrierung mit Bajonetverschluss (Ethernet-Patchkabel, montiert)
2.10	1	Einzeladerstopfen, weiß (Ethernet-Verlegekabel, Mikrofon, Lautsprecher, MxBus)
2.11	1	MicroSD-Karte vorinstalliert (SDXC)
2.12	1	Drehstopfen SD-Karte blau (montiert)
2.13	1	Ethernet-Patchkabel 50 cm mit Dichtung

Position	Anzahl	Bezeichnung
M.1	4	Edelstahl-Unterlegscheiben Ø 4,3 mm
M.2	4	Dübel 6 mm
M.3	4	Edelstahl-Holzschrauben 4x40 mm mit Antrieb PZ 2
M.4	2	Kabelstopfen 5-7 mm, weiß (Ethernet-Verlegekabel)
M.5	1	Kabelstopfen 3-5 mm, weiß (Ethernet-Verlegekabel)

Position	Anzahl	Bezeichnung
M.6	1	Inbusschlüssel 2,5 mm
M.7	1	Objektivschlüssel (Objektiv, Domkuppel)
M.8	1	Modulschlüssel (Sensormodul, Glas-/Filtereinsatz)
M.9	1	Kabelbinder (Ethernet-Verlegekabel, Mikrofon, Lautsprecher, MxBus)
M.10	1	Schraubendreher (Schraubklemmen)

Sensormodule der S15D (separat zu bestellen)



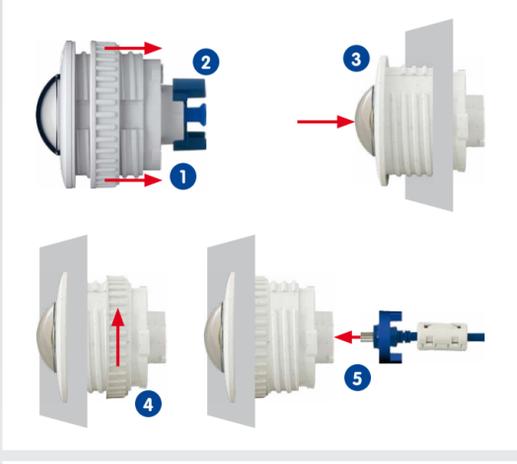
*Objektivbezeichnungen (z. B. L10-L12): Der erste Wert (z. B. L10) gilt für den 6MP-Bildsensor, der zweite Wert (z. B. L12) für den 5MP-Bildsensor.

Montage der Sensormodule

Wand-/Deckenmontage (L10-L12* – L270-L320*)

Drehen Sie die Kunststoffmutter vom Sensormodul ab **1**. Entfernen Sie den Bajonetverschluss und nehmen Sie den Gummistopfen heraus **2**. Stecken Sie das Sensormodul in das vorgebohrte Loch (43 mm) **3**.

Schrauben Sie das Sensormodul mithilfe der Kunststoffmutter von hinten fest **4**. Stecken Sie das Sensormodul-Kabel fest in die Buchse auf der Rückseite des Moduls und sichern Sie den Stecker mit dem Bajonetverschluss **5**.



Montage Sensormodul Thermal(-TR)

Informationen zur Montage und technische Daten entnehmen Sie bitte der separaten Dokumentation «Quick Install Sensormodul Thermal(-TR)», die dem Produkt beigelegt ist.



Montage PTMount-Thermal(-TR)

Informationen zur Montage und technische Daten entnehmen Sie bitte der separaten Dokumentation «Quick Install PTMount-Thermal(-TR)», die dem Produkt beigelegt ist.



Montage der Kamera

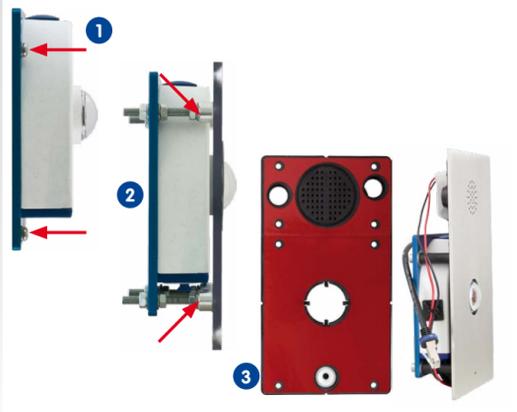
Montage an der Grundplatte

Montieren Sie die Kamera (S15D/S15M) mithilfe der mitgelieferten oder anderer Schrauben, indem Sie die Grundplatte auf einem geeigneten Untergrund befestigen **1** (siehe «Abmessungen/Bohrschablone» auf S. 2).

Die S15M kann mithilfe von Stehbolzen o. ä. auch hinter Blenden bis max. 6,4 mm Stärke montiert werden **2** (siehe «Abmessungen/Bohrschablone» auf S. 2).

Montage mit AudioMount (Zubehör, nur S15M)

Als Türstation kann die S15M auf dem selbstklebenden AudioMount **3** montiert werden, wie in der entsprechenden Dokumentation «Quick Install AudioMount» gezeigt (passende Bohrschablone wird mitgeliefert).

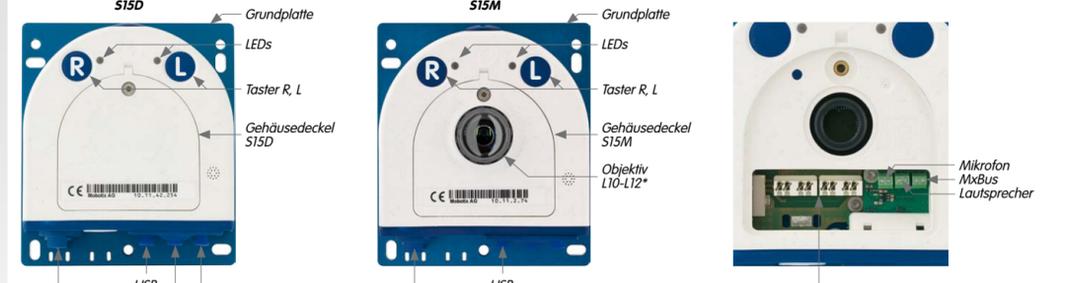


Anschlüsse und Inbetriebnahme der S15

Weitere Informationen zur Montage und zum Anschluss der S15 finden Sie im S15-Kamerahandbuch (PDF verfügbar auf www.mobotix.com) > Support > Betriebsanleitungen).

Die Inbetriebnahme der S15 erfolgt wie im S15-Kamerahandbuch in Kapitel 3, «Inbetriebnahme der Kamera», aufgeführt.

Alle weiteren Arbeiten erfordern den Zugriff auf die Benutzeroberfläche der Kamera im Browser. Geben Sie hierzu die IP-Adresse der Kamera in der Adresszeile des Browsers ein.



Einstellen der verwendeten Bildsensoren
Öffnen Sie Admin Menu > Hardware-Konfiguration > Bildsensor-Konfiguration und legen Sie fest, welche Bildsensoren rechts bzw. links angeschlossen sind.

Werden hemisphärische Sensormodule mit Vandalismuskuppel verwendet, sollten Sie im Dialog Admin Menu > Hardware-Konfiguration > Objektiv-konfiguration die entsprechende Option aktivieren.

SD-Karte einsetzen/tauschen

Bei allen Kameramodellen kann die eingebaute MicroSD-Karte (SDXC) zur Speicherung von Videodaten verwendet werden. Verfahren Sie wie in der folgenden Anleitung gezeigt, um die MicroSD-Karte gegen eine andere auszutauschen. Empfehlungen für zuverlässige SD-Karten finden Sie auf der MOBOTIX Website www.mobotix.com > **Support** > **MX Mediathek** > **Planung** im Dokument *MicroSD-Karten-Whitelist für MOBOTIX-Kameras*.

Wenn Sie die SD-Karte ersetzen, stellen Sie sicher, dass die Aufzeichnung zuvor im Browser deaktiviert wurde (**Admin Menu** > **Speicherung** > **Speicherung auf externem Dateiserver / Flash-Medium**; dort wird die Speicherung nach erfolgreichem Austausch auch wieder aktiviert).

1. SD-Karte entnehmen

Lösen Sie den Drehstopfen oben am Gehäuse z. B. mit einer passenden Münze und entfernen Sie den Stopfen. Drücken Sie die MicroSD-Karte vorsichtig mit einer Pinzette in die Halterung, bis ein **Klicken** zu hören ist. Die Karte steht jetzt etwas weiter heraus und lässt sich mit der Pinzette entnehmen.



2. SD-Karte einsetzen

Schieben Sie die MicroSD-Karte wie gezeigt (Kontakte in Richtung der Vorderseite) mit einer Pinzette in den Karteneinschub. Stellen Sie sicher, dass beim Einschieben ein **Klicken** zu hören ist. Die Karte ist jetzt verriegelt und kann verwendet werden. Setzen Sie den Drehstopfen wieder ein und schrauben Sie ihn mithilfe der Münze fest.



Wichtige Hinweise

Sicherheitshinweise

Hinweise zur Installation:

- Die Verwendung dieses Produkts in explosionsgefährdeten Bereichen ist nicht zulässig.
- Die Installation dieses Produkts muss gemäß der Dokumentation in Kapitel 2, «Montage» des entsprechenden Handbuchs erfolgen. Falsche Montage kann Schäden an der Kamera verursachen!
- Bei der Installation dieses Produkts dürfen nur Original MOBOTIX-Teile und MOBOTIX-Anschlusskabel verwendet werden.
- Für die Installation dieses Produkts ist ein tragfähiger ebener Untergrund erforderlich, der eine stabile Montage der verwendeten Befestigungselemente erlaubt.



Elektrotechnische Installation:

Elektrische Anlagen und Betriebsmittel dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft den elektrotechnischen Regeln entsprechend errichtet, geändert und instandgehalten werden. Auf die richtige Verwendung der elektrischen Anschlüsse ist zu achten.



Überspannungen:

MOBOTIX-Kameras sind durch eine Reihe von Maßnahmen gegen die Auswirkungen von geringen Überspannungen geschützt. Diese Maßnahmen können jedoch nicht verhindern, dass größere Überspannungen Schäden an der Kamera verursachen. Bei der Installation der Kameras im Außenbereich ist daher dem **Blitzschutz** und den damit verbundenen Gefahren für Gebäude und Netzwerkinfrastruktur besondere Beachtung zu schenken.



Max. Leistungsaufnahme angeschlossener Erweiterungsmodule:

Die Leistungsaufnahme aller angeschlossenen **MxBus-Module** darf **3 W nicht überschreiten**. An den MxBus-Stecker und an die USB-Buchse dürfen Verbraucher mit einer **Gesamt-Leistungsaufnahme von max. 4 W** angeschlossen werden, **wenn die Kamera mit PoE-Klasse 3 versorgt wird**. Wird **PoE-Klasse 2** verwendet, **ist die Leistungsaufnahme aller angeschlossenen Verbraucher auf 1 W begrenzt!**



Objektive nicht berühren:

Aufgrund der hohen Rechenleistung der S15 kann es, begünstigt durch entsprechende Umgebungsbedingungen am Installationsort, zu einer relativ hohen, für die Funktionalität der Kamera jedoch unbedenklichen **Temperaturentwicklung** im Bereich der Bildsensoren kommen. Im Handbereich darf dieses Produkt deshalb nicht ohne Domkuppel bzw. Objektiv-Schutzscheibe vor den Sensormodulen betrieben werden.



Vor Öffnen der Kamera oder Austauschen von Sensormodulen Stromzufuhr unterbrechen:

Stellen Sie vor dem Öffnen der Kamera (z. B. zum Austauschen der SD-Karte) und vor der Montage oder dem Austauschen von Sensormodulen sicher, dass die Stromzufuhr der Kamera unterbrochen ist.



Netzwerksicherheit:

MOBOTIX-Produkte bringen alle notwendigen Konfigurationsmöglichkeiten für einen datenschutzkonformen Betrieb in Ethernet-Netzwerken mit. Für das systemübergreifende Datenschutzkonzept ist der Betreiber verantwortlich. Die notwendigen Grundeinstellungen zur Missbrauchsverhinderung können in der



Software konfiguriert werden und sind kennwortgeschützt. Ein unautorisierter Fremdzugriff wird dadurch verhindert.

Achtung – besondere Exportbestimmungen!

Kameras mit Thermalbild-Sensoren („Wärmebildkameras“) unterliegen den besonderen Exportbestimmungen der USA und der ITAR (International Traffic in Arms Regulation):



- Nach den derzeit geltenden Exportbestimmungen der USA und der ITAR dürfen Kameras mit Thermalbild-Sensoren oder Teile davon nicht in Länder geliefert werden, gegen die die USA/ITAR ein Embargo verhängt haben. Derzeit betrifft dies insbesondere die Staaten Syrien, Iran, Kuba, Nordkorea und Sudan. Des Weiteren gilt das entsprechende Lieferverbot auch für alle Personen und Institutionen, die in der Liste „The Denied Persons List“ aufgeführt sind (siehe www.bis.doc.gov > Policy Guidance > Lists of Parties of Concern).**
- Diese Kameras und die darin eingesetzten Thermalbild-Sensoren dürfen weder für den Entwurf, die Entwicklung oder die Produktion von nuklearen, biologischen oder chemischen Waffen verwendet noch in denselben eingesetzt werden.**

Rechtliche Hinweise

Rechtliche Aspekte einer Video- und Audioaufzeichnung:

Beim Einsatz von MOBOTIX-Produkten sind die Datenschutzbestimmungen für Video- und Audioüberwachung zu beachten. Je nach Landesgesetz und Aufstellungsort der S15 kann die Aufzeichnung von Video- und Audiodaten besonderen Auflagen unterliegen oder untersagt sein. Alle Anwender von MOBOTIX-Produkten sind daher aufgefordert, sich über die aktuell gültigen Bestimmungen zu informieren und diese zu befolgen. Die MOBOTIX AG übernimmt keine Verantwortung für einen nicht legalitätskonformen Produktgebrauch.



Entsorgung

Elektrische und elektronische Produkte enthalten viele Wertstoffe. Entsorgen Sie deshalb die MOBOTIX-Produkte am Ende ihrer Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen und Vorschriften (beispielsweise bei einer kommunalen Sammelstelle abgeben). MOBOTIX-Produkte dürfen nicht in den Hausmüll gegeben werden! Entsorgen Sie einen im Produkt evtl. vorhandenen Akku getrennt vom Produkt (die jeweiligen Produkthandbücher enthalten einen entsprechenden Hinweis, wenn das Produkt einen Akku enthält).



Haftungsausschluss

Die MOBOTIX AG haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung seiner Produkte, dem Nichtbeachten der Bedienungsanleitungen sowie der relevanten Vorschriften entstehen. Es gelten unsere **Allgemeinen Geschäftsbedingungen**, deren jeweils aktuelle Fassung auf www.mobotix.com zum Download bereit steht (Link **AGB** unten auf jeder Seite).

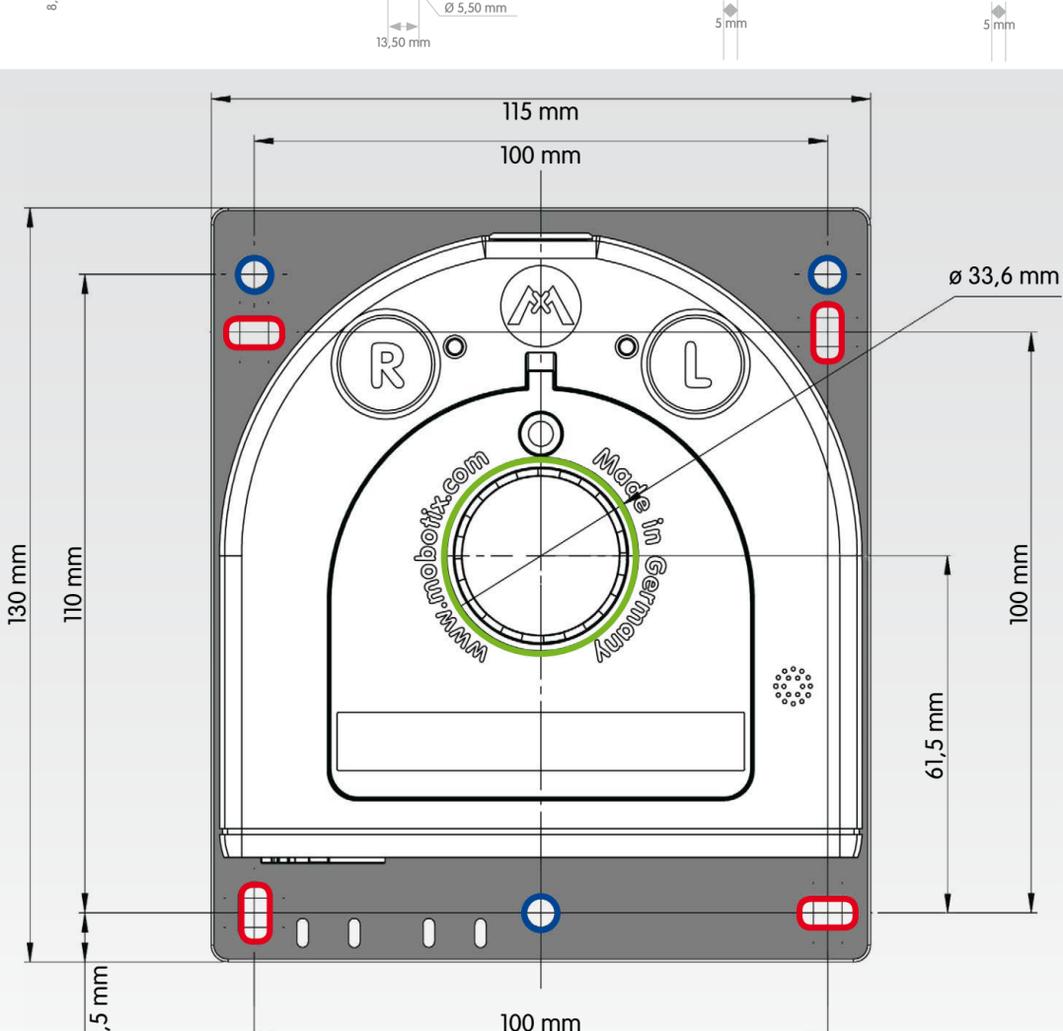


Technische Daten

Technische Daten S15	
Modellvarianten (mit Tag- oder Nachtsensoren bestückbar)	MX-S15M (Tag), MX-S15M-NIGHT (Nacht), MX-S15D (alle Kombinationen aus Tag-/Nacht-/Thermal-/Thermal-TR-Sensormodulen)
Objektivoptionen	10 bis 270 mm Kleinbild, hor. Bildwinkel 180° bis 8° (6MP) 12 bis 320 mm Kleinbild, hor. Bildwinkel 180° bis 7° (5MP)
Min. Lichtstärke	Farbsensor (6MP): 0,1 Lux bei 1/60 s, 0,005 Lux bei 1 s Schwarzweiß-Sensor (6MP): 0,02 Lux bei 1/60 s, 0,001 Lux bei 1 s
Bildsensoren	1/1,8" CMOS, 6MP, Progressive Scan 1/2,5" CMOS, 5MP, Progressive Scan
Max. Bildgröße	Farbe: 3072x2048 (6MP), 6144x2048 (12MP) Schwarzweiß: 3072x2048 (6MP), 6144x2048 (12MP)
Bildformate (pro Sensor)	3072x2048 (6MP), 2592x1944 (5MP), 2048x1536 (QXGA), 1920x1080 (Full-HD), 1280x960 (MEGA), 1280x720 (HD), 1024x768, 800x600, 768x576 (D1-PAL), 704x576 (TV-PAL), 640x480, 384x288, 320x240, 160x120, benutzerdefinierbare Formate
Max. Bildrate M-JPEG (Live/Aufzeichnung)	VGA: 30 B/s, MEGA: 15 B/s, QXGA: 8 B/s, 6MP: 4 B/s Doppelbild: 12MP 2 B/s, 10MP 3 B/s
Max. Bildrate MxPEG (Live und Aufzeichnung inkl. Ton)	VGA: 30 B/s, MEGA: 30 B/s, QXGA: 20 B/s, 6MP: 8 B/s, 5MP: 10 B/s, Doppelbild: 12MP 4 B/s, 10MP 5 B/s
Bildkomprimierung	MxPEG, M-JPEG, JPEG
Interner DVR	MicroSD-Karte vorinstalliert (SDXC)
Externer Video-Ringpuffer	Direkt auf NAS und PC/Server ohne zusätzliche Aufzeichnungssoftware
Software (inklusive)	Video-Management-Software MxManagementCenter, MOBOTIX App für iOS-Geräte ab iOS 5.0
Bildverarbeitung	Gegenlichtkompensation, automatischer Weißabgleich, Bildverzerrung, Panoramakorrektur, Video-Bewegungsmelder, MxActivitySensor
Virtueller PTZ	Digitales Schwenken/Neigen/Zoomen stufenlos bis 8fach
Alarm/Ereignisse	Video-Bewegungsmelder, MxActivitySensor, externe Signale, Temperatursensor, PIR, Mikrofon, Erschütterungssensor, Benachrichtigung über E-Mail, FTP, Telefonie (VoIP, SIP), visuelle/akustische Alarmer, Vor-/Nachalarmbilder
Mikrofon und Lautsprecher	S15D: Mikrofon in optischen Sensormodulen und BlockFlexMount-Modulen integriert; ext. Mikrofon und ext. Lautsprecher anschließbar, S15M: ext. Mikrofon und ext. Lautsprecher anschließbar

Technische Daten S15	
Audiofunktionen	Lippensynchrones Audio, Gegengsprechen, Audiorecording
Schnittstellen	Ethernet 10/100 (Patch- oder Verlegekabel), MiniUSB, MxBus; Ein-/Ausgänge und RS232 Zubehör; ext. Mikrofon, ext. Lautsprecher
Videotelefon	VoIP/SIP, Gegengsprechen, Fernsteuerung per Tastencode, Ereignisanzeige
Sicherheit	Benutzer-/Gruppenmanagement, HTTPS/SSL, IP-Adressfilter, IEEE 802.1x, Intrusion Detection, digitale Bildsignatur
Zulassungen	EMV (EN 55022, CISPR 22, EN 55024, EN 61000-6-1/2, FCC Part15B, CFR 47, AS/NZS 3548)
Stromversorgung	Ganzjährig Power over Ethernet (IEEE 802.3af); PoE-Klasse variabel
Betriebsbedingungen	IP66, -30 bis +60 °C, Luftfeuchtigkeit bis 90-100% (nach EN 50155 Kap. 12.2.5)
Stoßfestigkeit	IK06 (nach IEC 62262/EN 50102)
Leistungsaufnahme	S15D: Typ. < 4,5 W mit 1 Sensormodul, < 5 W mit 2 Sensormodulen S15M: Typ. < 4,5 W
Maße/Gewicht S15M	B x H x T: 115 x 130 x 40 mm (Einbaumaß); Gewicht: ca. 457 g (inkl. Objektiv)
Maße/Gewicht S15D	B x H x T: 115 x 130 x 33 mm; Gewicht: ca. 444 g (ohne Sensormodule, siehe unten)
Maße/Gewichte Sensormodule	L10-L12*: Ø x T: 43 x 45 mm (Einbaumaß), Gewicht 85 g L22-L25*, L43-L51*: Ø x T: 43 x 57 mm (Einbaumaß), Gewicht 111 g L32-L38*, L65-L76*, L135-L160*: Ø x T: 43 x 60 mm (Einbaumaß), Gewicht 122 g L270-L320*: Ø x T: 43 x 60 mm (Einbaumaß), Gewicht 160 g
Maße/Gewichte Thermal-Sensormodule	Siehe separate Produktdokumentation «Quick Install Sensormodul Thermal-TR»
Gewicht Verbindungskabel 2 m (pro Sensormodul, nur S15D)	ca. 68 g
Lieferumfang	Gehäuse aus hochwertigem Kunststoff (PBT) weiß und Grundplatte Aluminium blau eloxiert, schlagfeste Domkuppel für Sensormodul L10-L12*, entspiegelte Glasscheibe für alle anderen Sensormodule, Montagezubehör, Montageschlüssel, Patchkabel 50 cm, Software, MicroSD-Karte (SDXC, SDHC vorinstalliert)

Abmessungen/Bohrschablone



Handbücher und Bohrschablonen: www.mobotix.com > **Support** > **Betriebsanleitungen** > **IP-Kamerasysteme** > **FlexMount S15**.

Innovationsschmiede - Made in Germany

Die in Deutschland börsennotierte MOBOTIX AG gilt nicht nur als innovativer Technologiemotor der Netzwerk-Kamera-Technik; ihr dezentrales Konzept lässt hochauflösende Videosysteme überhaupt erst rentabel werden.

MOBOTIX AG • D-67722 Langmeil • Tel.: +49 6302 9816-0 • Fax: +49 6302 9816-190 • info@mobotix.com