

# Technische Daten

In den folgenden Abschnitten finden Sie allgemeine technische Daten zu den Vision-Systemen der In-Sight 5000-Serie.

## Technische Daten der Vision-Systeme der Serien 5100, 5100C, 5401, 5400C, 5403 und 5400

Tabelle 3-1: 5100-, 5100C-, 5401-, 5400C-, 5403- und 5400-Vision-System – technische Daten

Detail	5100/5110	5100C	5401/5411	5400C	5403/5413	5400/5410
Firmwaremindestanforderung	In-Sight-Version 4.4.3					
Job/Programmspeicher	128 MB nicht flüchtiger Flash-Speicher. Unbegrenzter Speicherplatz über Remotenetzwerk-Speichergeräte					
Bildverarbeitungsspeicher	256 MB					
Sensortyp	1/3-Zoll-CCD			1/1,8-Zoll-CCD		1/3-Zoll-CCD
Sensoreigenschaften	5,92 mm diagonal, 7,4 x 7,4 µm Quadratpixel	5,952 mm diagonal, 4,65 x 4,65 µm Quadratpixel	5,92 mm diagonal, 7,4 x 7,4 µm Quadratpixel	5,92 mm diagonal, 7,4 x 7,4 µm Quadratpixel	8,8 mm diagonal, 4,4 x 4,4 µm Quadratpixel	5,92 mm diagonal, 7,4 x 7,4 µm Quadratpixel
Auflösung (Pixel)	640 x 480		1024 x 768	640 x 480	1600 x 1200	640 x 480
Elektronische Verschlusszeiten	16 µs bis 1000 ms		32 µs bis 1000 ms	16 µs bis 1000 ms	27 µs bis 1000 ms	16 µs bis 1000 ms
Bildaufnahme	Rapid-Reset, progressive Scan, Vollbildverarbeitung					
Bittiefe	256 Graustufen (8 Bit/Pixel)	24-Bit-Farbe	256 Graustufen (8 Bit/Pixel)	24-Bit-Farbe	256 Graustufen (8 Bit/Pixel)	
Bildverstärker/Versatz	Mittels Software gesteuert.					
Bilder pro Sekunde	60 Vollbilder pro Sekunde <sup>1</sup>		17 Vollbilder pro Sekunde <sup>2</sup>	60 Vollbilder pro Sekunde <sup>3</sup>	14 Vollbilder pro Sekunde <sup>4</sup>	60 Vollbilder pro Sekunde <sup>5</sup>
Objektivtyp	C-Mount					
CCD-Ausrichtungsvariabilität <sup>6</sup>	±0,127 mm (0,005 Zoll), (x und y) von Achse der C-Fassung des Objektivs bis zur Imagermitte.					
Trigger	1 optoisolierter Triggereingang. Externe Softwarebefehle über Ethernet und RS-232C					
Diskrete Eingänge	Nicht integriert. Zusätzliche Eingänge sind über ein kompatibles E/A-Modul verfügbar (siehe Tabelle 1-3 auf Seite 2). Unbegrenzte Eingänge bei Verwendung eines Ethernet-E/A-Systems					

<sup>1</sup> Die maximale Anzahl von Bildern pro Sekunde ist vom Parametersatz abhängig und basiert auf der Mindestbelichtungszeit für eine Vollbildaufnahme.

<sup>2</sup> Die maximale Anzahl von Bildern pro Sekunde ist vom Parametersatz abhängig und basiert auf einer Belichtungszeit von 8 ms und einer Vollbildaufnahme.

<sup>3</sup> Die maximale Anzahl von Bildern pro Sekunde ist vom Parametersatz abhängig und basiert auf der Mindestbelichtungszeit für eine Vollbildaufnahme.

<sup>4</sup> Die maximale Anzahl von Bildern pro Sekunde ist vom Parametersatz abhängig und basiert auf der Mindestbelichtungszeit für eine Vollbildaufnahme.

<sup>5</sup> Die maximale Anzahl von Bildern pro Sekunde ist vom Parametersatz abhängig und basiert auf der Mindestbelichtungszeit für eine Vollbildaufnahme.

<sup>6</sup> Die erwartete Variabilität in der physischen Position des CCD von Vision-System zu Vision-System Dies entspricht ~±17 Pixel bei einem CCD mit einer Auflösung von 640 x 480. ~±27 Pixel bei einem Vision-System mit einer Auflösung von 1024 x 768.

Detail	5100/5110	5100C	5401/5411	5400C	5403/5413	5400/5410
Diskrete Ausgänge	2 integrierte Hochgeschwindigkeitsausgänge Zusätzliche Ausgänge sind über ein kompatibles E/A-Modul verfügbar (siehe Tabelle 1-3 auf Seite 2). Unbegrenzte Ausgänge bei Verwendung eines Ethernet-E/A-Systems					
Status-LEDs	Spannungsversorgung, Netzwerkstatus, Netzwerkverkehr, 2 benutzerkonfigurierbare LEDs					
Netzwerkkommunikation	1 Ethernet-Anschluss, 10/100 BaseT, TCP-/IP-Protokoll Unterstützt DHCP (Standardeinstellung), statische IP-Adressen und die Link-Local IP-Adressenkonfiguration.					
1588 Support <sup>1</sup>	Zeitstempelauflösung: 8 ns Synchronisierungsgenauigkeit mittels transparentem Takt: 5 µs					
Serielle Kommunikation	RS-232C, wenn mit einem kompatiblen E/A-Modul verbunden (siehe Tabelle 1-3 auf Seite 2).					
Stromverbrauch	24 V Gleichstrom ±10 %, max. 500 mA.					
Material	Gegossenes Aluminiumgehäuse					
Fertig stellen	Lackiert					
Befestigung	Acht Befestigungslöcher mit M4-Gewinde (vier vorne und vier hinten)					
Abmessungen	83,4 mm x 124,2 mm x 61,4 mm mit Objektivabdeckung 43,5 mm x 124,2 mm x 61,4 mm ohne Objektivabdeckung (mit Gewindeschutz)					
Gewicht	350 g mit Objektivdeckel, ohne Objektiv.					
Betriebstemperatur	0 °C bis 45 °C					
Lagertemperatur	-30 °C bis 80 °C					
Luftfeuchtigkeit	95 %, nicht kondensierend (Betrieb und Lagerung)					
Schutz	IP67 (mit korrekt installierter Objektivabdeckung)					
Erschütterung	80-G-Erschütterung mit montiertem 150-Gramm-Objektiv gemäß IEC 68-2-27					
Vibration	10 G von 10 bis 500 Hz mit 150-Gramm-Objektiv gemäß IEC 68-2-6					
Richtlinieneinhaltung	CE, FCC, KCC, TÜV SÜD NRTL, RoHS					

<sup>1</sup> 1588 wird nur auf Vision-Systemen mit Firmwareversion 4.5.0 und höher unterstützt.

## Technische Daten der Vision-Systeme 5400CS, 5403S und 5400S

Tabelle 3-2: Technische Daten der Vision-Systeme 5400CS, 5403S und 5400S

Detail	5400CS	5403S	5400S
Firmwaremindestanforderung	In-Sight-Version 4.4.3		
Job/Programmspeicher	128 MB nicht flüchtiger Flash-Speicher. Unbegrenzter Speicherplatz über Remotenetzwerk-Speichergeräte		
Bildverarbeitungsspeicher	256 MB		
Sensortyp	1/3-Zoll-CCD	1/1,8-Zoll-CCD	1/3-Zoll-CCD
Sensoreigenschaften	5,92 mm diagonal, 7,4 x 7,4 µm Quadratpixel	8,8 mm diagonal, 4,4 x 4,4 µm Quadratpixel	5,92 mm diagonal, 7,4 x 7,4 µm Quadratpixel
Auflösung (Pixel)	640 x 480	1600 x 1200	640 x 480
Elektronische Verschlusszeiten	16 µs bis 1000 ms	27 µs bis 1000 ms	16 µs bis 1000 ms
Bildaufnahme	Rapid-Reset, progressive Scan, Vollbildverarbeitung		
Bittiefe	24-Bit-Farbe	256 Graustufen (8 Bit/Pixel)	
Bildverstärker/Versatz	Mittels Software gesteuert.		
Bilder pro Sekunde <sup>1</sup>	60 Vollbilder pro Sekunde	14 Vollbilder pro Sekunde	60 Vollbilder pro Sekunde
Objektivtyp	C-Mount		
CCD-Ausrichtungsvariabilität <sup>2</sup>	±0,127 mm (0,005 Zoll), (x und y) von Achse der C-Fassung des Objektivs bis zur Imagermitte.		
Trigger	1 optoisolierter Triggereingang. Externe Softwarebefehle über Ethernet und RS-232C		
Diskrete Eingänge	Nicht integriert. Zusätzliche Eingänge sind über ein kompatibles E/A-Modul verfügbar (siehe Tabelle 1-3 auf Seite 2). Unbegrenzte Eingänge bei Verwendung eines Ethernet-E/A-Systems		
Diskrete Ausgänge	2 integrierte Hochgeschwindigkeitsausgänge. Zusätzliche Ausgänge sind über ein kompatibles E/A-Modul verfügbar (siehe Tabelle 1-3 auf Seite 2). Unbegrenzte Ausgänge bei Verwendung eines Ethernet-E/A-Systems		
Status-LEDs	Spannungsversorgung, Netzwerkstatus, Netzwerkverkehr, 2 benutzerkonfigurierbare LEDs		
Netzwerkcommunication	1 Ethernet-Anschluss, 10/100 BaseT, TCP/IP-Protokoll Unterstützt DHCP (Standardeinstellung), statische IP-Adressen und die Link-Local IP-Adressenkonfiguration.		
1588 Support	Zeitstempelauflösung: 8 ns Synchronisierungsgenauigkeit mittels transparentem Takt: 5 µs		
Serielle Kommunikation	RS-232C, wenn mit einem kompatiblen E/A-Modul verbunden (siehe Tabelle 1-3 auf Seite 2).		
Stromverbrauch	24 V Gleichstrom ±10 %, max. 500 mA.		
Material	ASTM 316L-Edelstahl.		
Fertig stellen	Elektropoliert, passiviert.		
Befestigung	Vier Befestigungslöcher mit M4-Gewinde auf der Rückseite des Vision-Systems.		
Abmessungen	90,6 mm x 124 mm x 61,4 mm mit Objektivabdeckung 43,5 mm x 124 mm x 61,4 mm ohne Objektivabdeckung		

<sup>1</sup> Die maximale Anzahl von Bildern pro Sekunde ist vom Parametersatz abhängig und basiert auf der Mindestbelichtungszeit für eine Vollbildaufnahme.

<sup>2</sup> Die erwartete Variabilität in der physischen Position des CCD von Vision-System zu Vision-System Dies entspricht ~±17 Pixel bei einem CCD mit einer Auflösung von 640 x 480 und ~±29 Pixel bei einem CCD mit einer Auflösung von 1600 x 1200.

Detail	5400CS	5403S	5400S
Gewicht	907 g mit Objektivdeckel, ohne Objektiv.		
Betriebstemperatur	0 °C bis 45 °C		
Lagertemperatur	-30 °C bis 80 °C		
Luftfeuchtigkeit	95 %, nicht kondensierend (Betrieb und Lagerung)		
Schutz	IP68 (mit korrekt installierter Objektivabdeckung).		
Erschütterung	80-G-Erschütterung mit montiertem 150-Gramm-Objektiv gemäß IEC 68-2-27		
Vibration	10 G von 10 bis 500 Hz mit 150-Gramm-Objektiv gemäß IEC 68-2-6		
Richtlinieneinhaltung	CE, FCC, TÜV SÜD NRTL, RoHS		

## Technische Daten der Vision-Systeme 5603, 5600 und 5605

Tabelle 3-3: Technische Daten der Vision-Systeme 5603, 5600 und 5605

Detail	5603/5613	5600/5610	5605/5615
Firmwaremindestanforderung	In-Sight-Version 4.4.3		In-Sight-Version 4.4.1
Job/Programmspeicher	128 MB nicht flüchtiger Flash-Speicher. Unbegrenzter Speicherplatz über Remotenetzwerk-Speichergeräte		
Bildverarbeitungsspeicher	256 MB		
Sensortyp	1/1,8-Zoll-CCD	1/3-Zoll-CCD	2/3-Zoll-CCD
Sensoreigenschaften	8,8 mm diagonal, 4,4 x 4,4 µm Quadratpixel	5,92 mm diagonal, 7,4 x 7,4 µm Quadratpixel	11,01 mm diagonal, 3,45 x 3,45 µm Quadratpixel
Auflösung (Pixel)	1600 x 1200	640 x 480	2448 x 2048
Elektronische Verschlusszeiten	27 µs bis 1000 ms	16 µs bis 1000 ms	28,8 µs bis 1000 ms
Bildaufnahme	Rapid-Reset, progressive Scan, Vollbildverarbeitung		
Bittiefe	256 Graustufen (8 Bit/Pixel)		
Bildverstärker/Versatz	Mittels Software gesteuert.		
Bilder pro Sekunde <sup>1</sup>	14 Vollbilder pro Sekunde	60 Vollbilder pro Sekunde	16 Vollbilder pro Sekunde
Objektivtyp	C-Mount		
CCD-Ausrichtungsvariabilität <sup>2</sup>	±0,127 mm (0,005 Zoll), (x und y) von Achse der C-Fassung des Objektivs bis zur Imagermitte.		
Trigger	1 optoisolierter Triggereingang. Externe Softwarebefehle über Ethernet und RS-232C		
Diskrete Eingänge	Nicht integriert. Zusätzliche Eingänge sind über ein kompatibles E/A-Modul verfügbar (siehe Tabelle 1-3 auf Seite 2). Unbegrenzte Eingänge bei Verwendung eines Ethernet-E/A-Systems		
Diskrete Ausgänge	2 integrierte Hochgeschwindigkeitsausgänge. Zusätzliche Ausgänge sind über ein kompatibles E/A-Modul verfügbar (siehe Tabelle 1-3 auf Seite 2). Unbegrenzte Ausgänge bei Verwendung eines Ethernet-E/A-Systems		
Status-LEDs	Spannungsversorgung, Netzwerkstatus, Netzwerkverkehr, 2 benutzerkonfigurierbare LEDs		
Netzwerkcommunication	1 Ethernet-Port, 10/100/1000 <sup>3</sup> BaseT mit autom. MDIX. IEEE 802.3 TCP/IP-Protokoll. Unterstützt DHCP (Standardeinstellung), statische IP-Adressen und die Link-Local IP-Adressenkonfiguration.		

<sup>1</sup> Die maximale Anzahl von Bildern pro Sekunde ist vom Parametersatz abhängig und basiert auf der Mindestbelichtungszeit für eine Vollbildaufnahme.

<sup>2</sup> Die erwartete Variabilität in der physischen Position des CCD von Vision-System zu Vision-System  $\sim \pm 17$  Pixel mit einem CCD mit einer Auflösung von 640 x 480,  $\sim \pm 29$  Pixel mit einem CCD mit einer Auflösung von 1600 x 1200 und  $\sim \pm 37$  Pixel mit einem CCD mit einer Auflösung von 2448 x 2048.

<sup>3</sup> Zur Gewährleistung der zuverlässigen Kommunikation im 1000 BaseT-Betrieb darf die Länge des Ethernet-Kabels 75 m (vom Vision-System bis zum Endpunkt) nicht überschreiten.

Detail	5603/5613	5600/5610	5605/5615
1588 Support <sup>1</sup>	Zeitstempelauflösung: 8 ns Synchronisierungsgenauigkeit mittels transparentem Takt: 5 µs		
Serielle Kommunikation	RS-232C, wenn mit einem kompatiblen E/A-Modul verbunden (siehe Tabelle 1-3 auf Seite 2).		
Stromverbrauch	24 V Gleichstrom ±10 %, max. 600 mA.		
Material	Gegossenes Aluminiumgehäuse		
Fertig stellen	Lackiert/pulverbeschichtet (Rückplatte).		
Befestigung	Acht Befestigungslöcher mit M4-Gewinde (vier vorne und vier hinten)		
Abmessungen	99,9 mm x 124,2 mm x 61,4 mm mit Objektivabdeckung 60,1 mm x 124,2 mm x 61,4 mm ohne Objektivabdeckung	134,4 mm x 124,2 mm x 61,4 mm mit Objektivabdeckung 53,2 mm x 124,1 mm x 61,4 mm ohne Objektivabdeckung	
Gewicht	463 g mit Objektivdeckel, ohne Objektiv.	409 g mit Objektivdeckel, ohne Objektiv.	538 g mit Objektivdeckel, ohne Objektiv.
Betriebstemperatur (ohne Luftzirkulation)	0 °C bis 45 °C <sup>2</sup>		
Betriebstemperatur (mit Luftzirkulation)	0 °C bis 50 °C <sup>3</sup>	0 °C bis 50 °C <sup>4</sup>	0 °C bis 50 °C <sup>5</sup>
Lagertemperatur	-30 °C bis 80 °C		
Luftfeuchtigkeit	95 %, nicht kondensierend (Betrieb und Lagerung)		
Schutz	IP67 (mit korrekt installierter Objektivabdeckung)		
Erschütterung	80-G-Erschütterung mit montiertem 150-Gramm-Objektiv gemäß IEC 68-2-27		
Vibration	10 G von 10 bis 500 Hz mit 150-Gramm-Objektiv gemäß IEC 68-2-6		
Richtlinieneinhaltung	CE, FCC, KCC, TÜV SÜD NRTL, RoHS		

<sup>1</sup> 1588 wird nur auf Vision-Systemen mit Firmwareversion 4.5.0 und höher unterstützt.

<sup>2</sup> Achten Sie bei der Befestigung des Vision-Systems auf genügend Platz auf allen Seiten, um die Belüftung um und durch den schwarzen Kühlkörper zu ermöglichen. Verfügt das befestigte Vision-System nicht über genügend Platz, wird der Einsatz eines Lüfters empfohlen.

<sup>3</sup> Bei Betriebstemperaturen von über 40 °C wird der Einsatz eines zusätzlichen Lüfters empfohlen. Bei Betriebstemperaturen von bis zu 50 °C muss der schwarze Kühlkörper mit einem Luftfluss von 6,8 m³/h (16 CFM) gekühlt werden.

<sup>4</sup> Bei Betriebstemperaturen von über 40 °C wird der Einsatz eines zusätzlichen Lüfters empfohlen. Bei Betriebstemperaturen von bis zu 50 °C muss der schwarze Kühlkörper mit einem Luftfluss von 6,8 m³/h (4 CFM) gekühlt werden.

<sup>5</sup> Bei Betriebstemperaturen von über 40 °C wird der Einsatz eines zusätzlichen Lüfters empfohlen. Bei Betriebstemperaturen von bis zu 50 °C muss der schwarze Kühlkörper mit einem Luftfluss von 6,8 m³/h (16 CFM) gekühlt werden.

## Technische Daten des Vision-Systems 5604 Line Scan

Tabelle 3-4: Vision-System 5604 Line Scan – technische Daten

Detail	5604/5614
Firmwaremindestanforderung	In-Sight-Version 4.4.3
Job/Programmspeicher	128 MB nicht flüchtiger Flash-Speicher. Unbegrenzter Speicherplatz über Remotenetzwerk-Speichergeräte
Bildverarbeitungsspeicher	256 MB
Sensortyp	1-Zoll-CCD
Sensoreigenschaften	14,3 mm x 14 µm aktiver Bereich, 14 µm x 14 µm Quadratpixel.
Auflösung (Pixel)	1024 x 1 (CCD); 1024 x 8192 (bis zu 8192 Zeilen bei voller Auflösung).
Bildaufnahme	Line Scan-Integration.
Bittiefe	256 Graustufen (8 Bit/Pixel).
Bildverstärker/Versatz	Mittels Software gesteuert.
Zeilen pro Sekunde	44.000 Zeilen pro Sekunde. <sup>1</sup>
Objektivtyp	C-Mount
CCD-Ausrichtungsvariabilität <sup>2</sup>	±0,127 mm (0,005 Zoll), (x und y) von Achse der C-Fassung des Objektivs bis zur Imagermitte.
Trigger	1 optoisolierter Triggereingang. Externe Softwarebefehle über Ethernet und RS-232C
Diskrete Eingänge	Nicht integriert. Zusätzliche Eingänge sind über ein kompatibles E/A-Modul verfügbar (siehe Tabelle 1-3 auf Seite 2). Unbegrenzte Eingänge bei Verwendung eines Ethernet-E/A-Systems
Diskrete Ausgänge	2 integrierte Hochgeschwindigkeitsausgänge Zusätzliche Ausgänge sind über ein kompatibles E/A-Modul verfügbar (siehe Tabelle 1-3 auf Seite 2). Unbegrenzte Ausgänge bei Verwendung eines Ethernet-E/A-Systems
Taktgebereingänge	2 integrierte Taktgebereingänge für 24-V-Signal.
Status-LEDs	Spannungsversorgung, Netzwerkstatus, Netzwerkverkehr, 2 benutzerkonfigurierbare LEDs
Netzwerkkommunikation	1 Ethernet-Port, 10/100/1000 <sup>3</sup> BaseT mit autom. MDIX. IEEE 802.3 TCP/IP-Protokoll. Unterstützt DHCP (Standardeinstellung), statische IP-Adressen und die Link-Local IP-Adressenkonfiguration.
1588 Support <sup>4</sup>	Zeitstempelauflösung: 8 ns Synchronisierungsgenauigkeit mittels transparentem Takt: 5 µs
Serielle Kommunikation	RS-232C, wenn mit einem kompatiblen E/A-Modul verbunden (siehe Tabelle 1-3 auf Seite 2).
Stromverbrauch	24 V Gleichstrom ±10 %, max. 600 mA.
Material	Gegossenes Aluminiumgehäuse

<sup>1</sup> Die maximale Zeilenanzahl pro Sekunde basiert auf der Mindestbelichtungszeit.

<sup>2</sup> Die erwartete Variabilität in der physischen Position des CCD von Vision-System zu Vision-System entspricht ~±8 Pixeln bei einem CCD mit einer Auflösung von 1024 x 1.

<sup>3</sup> Zur Gewährleistung der zuverlässigen Kommunikation im 1000 BaseT-Betrieb darf die Länge des Ethernet-Kabels 75 m (vom Vision-System bis zum Endpunkt) nicht überschreiten.

<sup>4</sup> 1588 wird nur auf Vision-Systemen mit Firmwareversion 4.5.0 und höher unterstützt.

Detail	5604/5614
Fertig stellen	Lackiert/pulverbeschichtet (Rückplatte).
Befestigung	Acht Befestigungslöcher mit M4-Gewinde (vier vorne und vier hinten)
Abmessungen	134,4 mm x 124,2 mm x 61,4 mm mit Objektivabdeckung 53,2 mm x 124,1 mm x 61,4 mm ohne Objektivabdeckung
Gewicht	585 g mit Objektivdeckel, ohne Objektiv.
Betriebstemperatur (ohne Luftzirkulation)	0 °C bis 45 °C <sup>1</sup>
Betriebstemperatur (mit Luftzirkulation)	0 °C bis 50 °C <sup>2</sup>
Lagertemperatur	-30 °C bis 80 °C
Luftfeuchtigkeit	95 %, nicht kondensierend (Betrieb und Lagerung)
Schutz	Verwenden Sie in Umgebungen, die einen Schutz erfordern, ein Schutzgehäuse.
Erschütterung	80-G-Erschütterung mit montiertem 150-Gramm-Objektiv gemäß IEC 68-2-27
Vibration	10 G von 10 bis 500 Hz mit 150-Gramm-Objektiv gemäß IEC 68-2-6
Richtlinieneinhaltung	CE, FCC, KCC, TÜV SÜD NRTL, RoHS

<sup>1</sup> Achten Sie bei der Befestigung des Vision-Systems auf genügend Platz auf allen Seiten, um die Belüftung um und durch den schwarzen Kühlkörper zu ermöglichen. Verfügt das befestigte Vision-System nicht über genügend Platz, wird der Einsatz eines Lüfters empfohlen.

<sup>2</sup> Bei Betriebstemperaturen von über 40 °C wird der Einsatz eines zusätzlichen Lüfters empfohlen. Bei Betriebstemperaturen von bis zu 50 °C muss der schwarze Kühlkörper mit einem Luftfluss von 6,8 m<sup>3</sup>/h (16 CFM) gekühlt werden.



## Abmessungen der Vision-Systeme 5100, 5100C, 5400, 5401, 5400C und 5403

**Hinweis:**

- Alle Maße sind in Millimeter [Zoll] angegeben und dienen lediglich zu Referenzzwecken.
- Alle technischen Daten können ohne vorherige Bekanntgabe geändert werden.

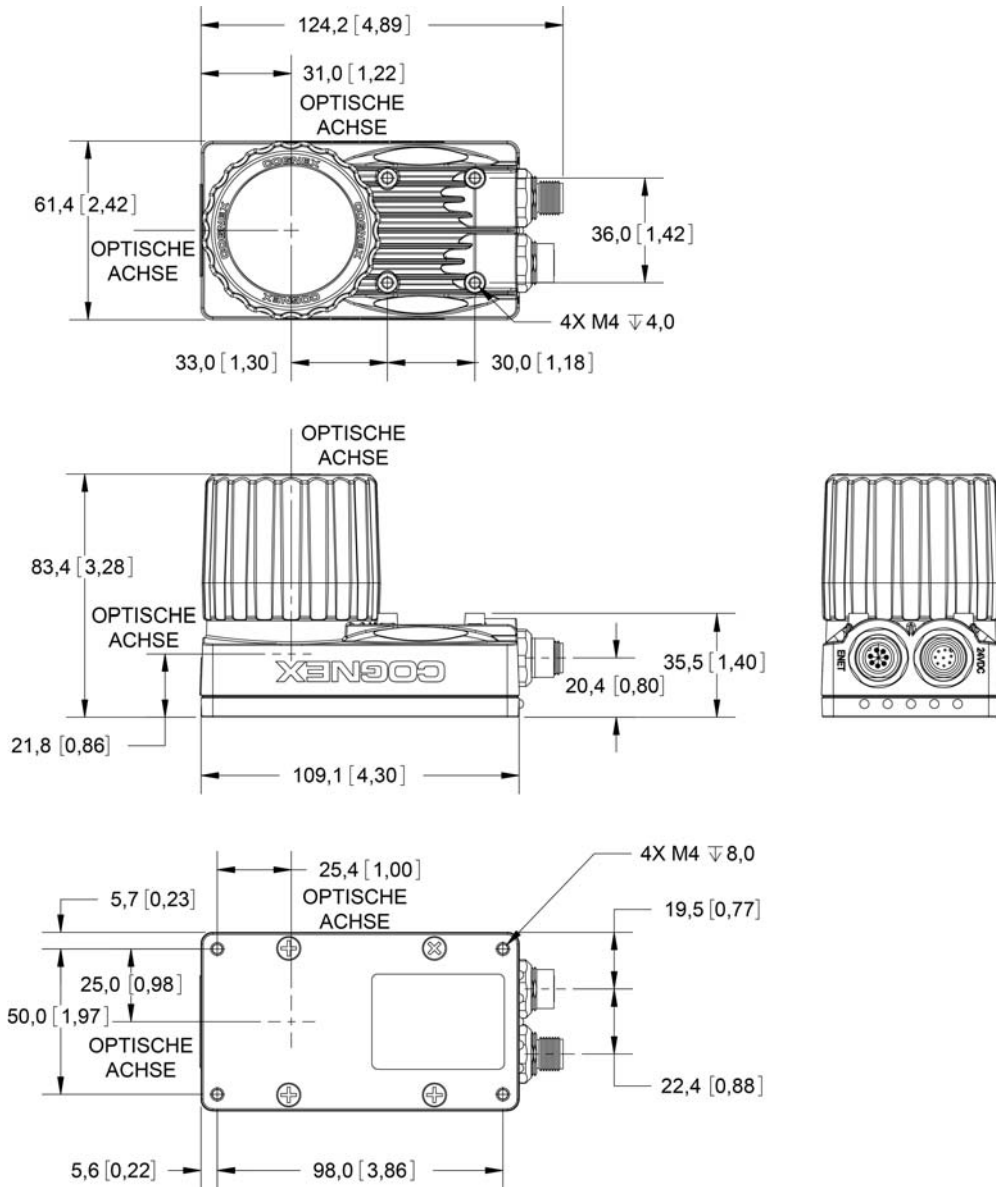


Abbildung 3-6: Abmessungen der Vision-Systeme der Serien 5100, 5100C, 5400, 5401, 5400C und 5403 (mit Objektivdeckel)

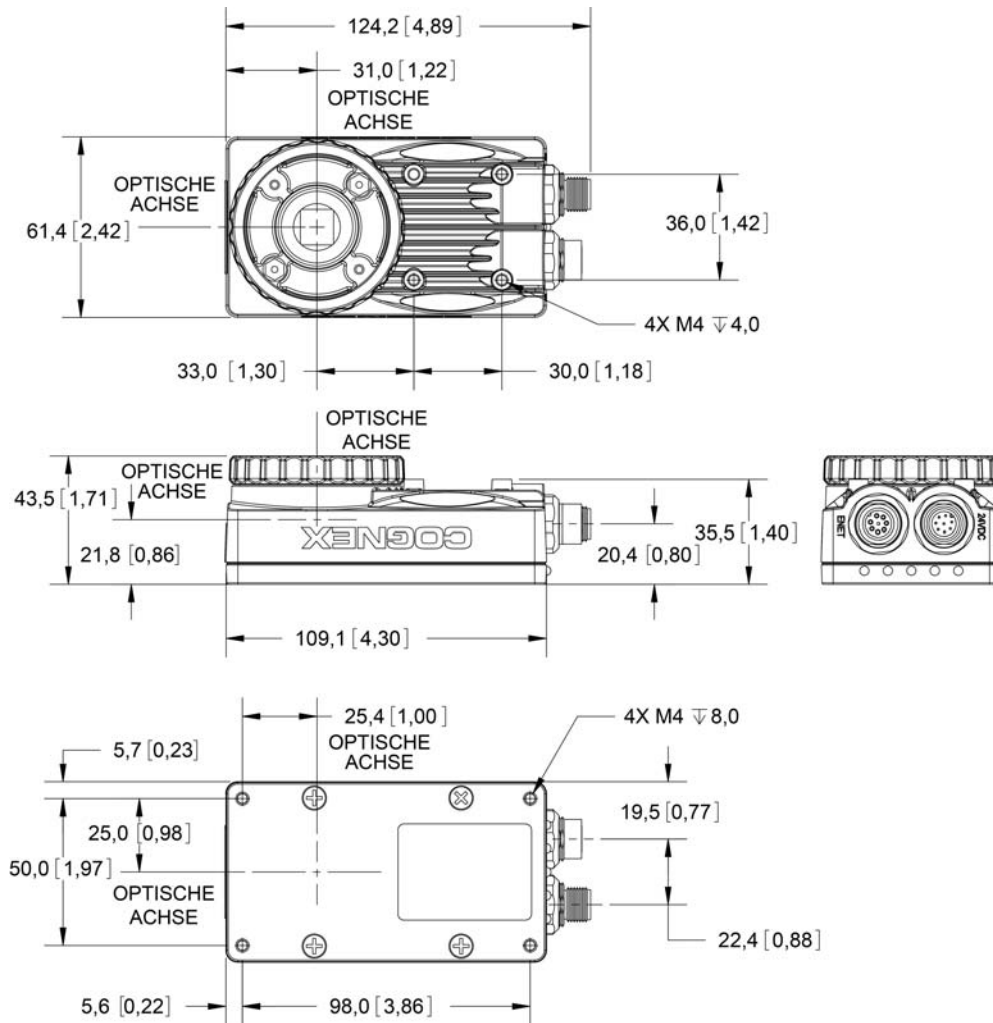


Abbildung 3-7: Abmessungen der Vision-Systeme der Serien 5100, 5100C, 5400, 5401, 5400C und 5403 (ohne Objektivdeckel)

## Abmessungen der Vision-Systeme 5403S, 5400CS und 5400S

**Hinweis:**

- Alle Maße sind in Millimeter [Zoll] angegeben und dienen lediglich zu Referenzzwecken.
- Alle technischen Daten können ohne vorherige Bekanntgabe geändert werden.

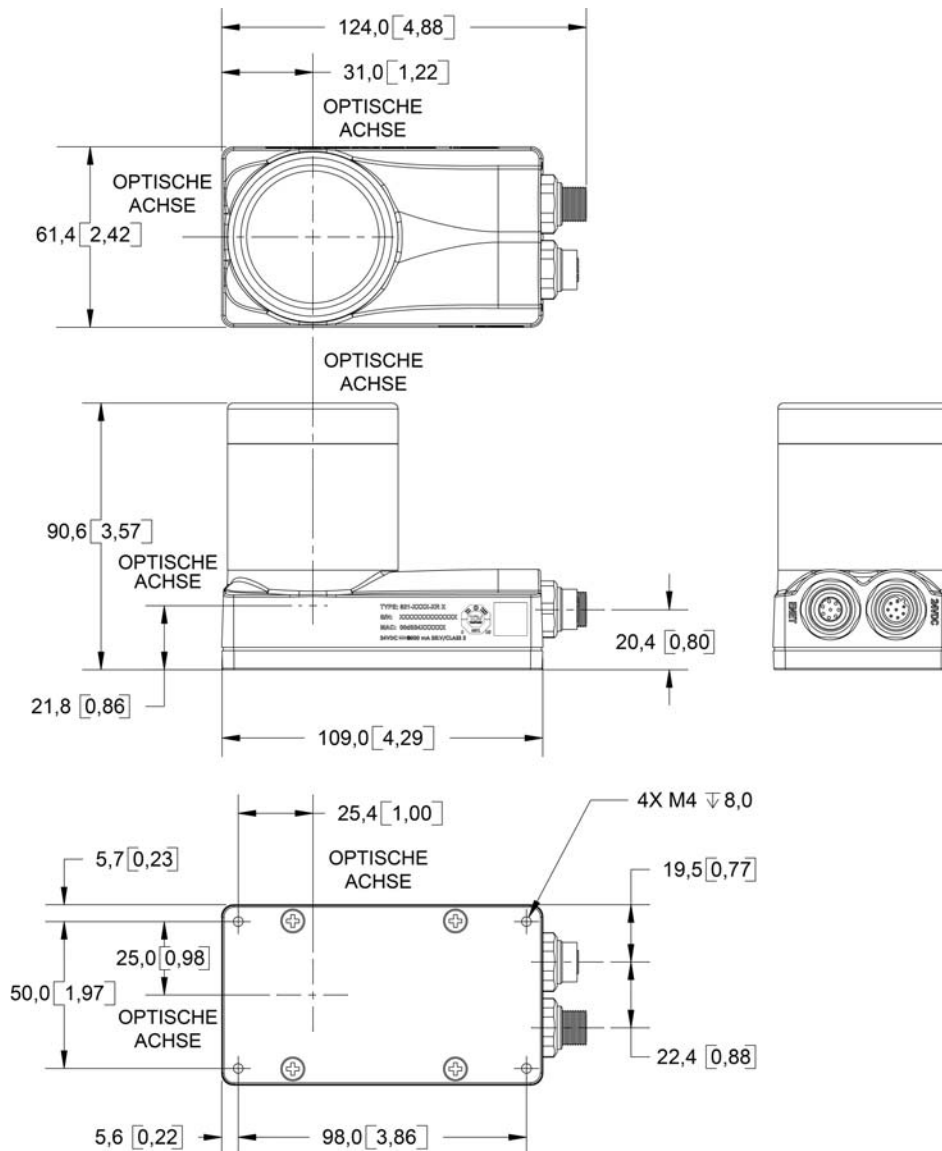


Abbildung 3-8: Abmessungen der Vision-Systeme der Serien 5403S, 5400CS und 5400S (mit Objektivdeckel)

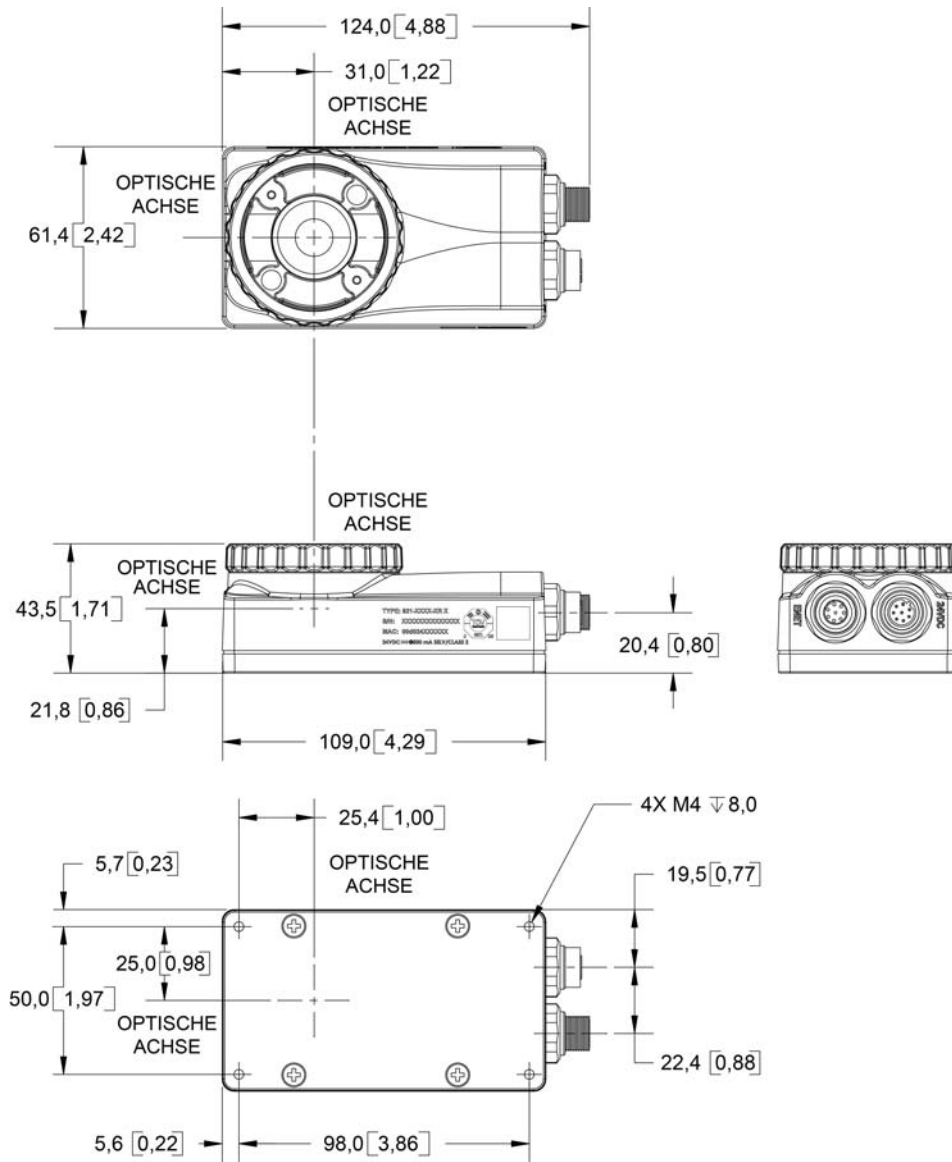


Abbildung 3-9: Abmessungen der Vision-Systeme der Serien 5403S, 5400CS und 5400S (ohne Objektivdeckel)

## Abmessungen der Vision-Systeme 5600 und 5603

**Hinweis:**

- Alle Maße sind in Millimeter [Zoll] angegeben und dienen lediglich zu Referenzzwecken.
- Alle technischen Daten können ohne vorherige Bekanntgabe geändert werden.

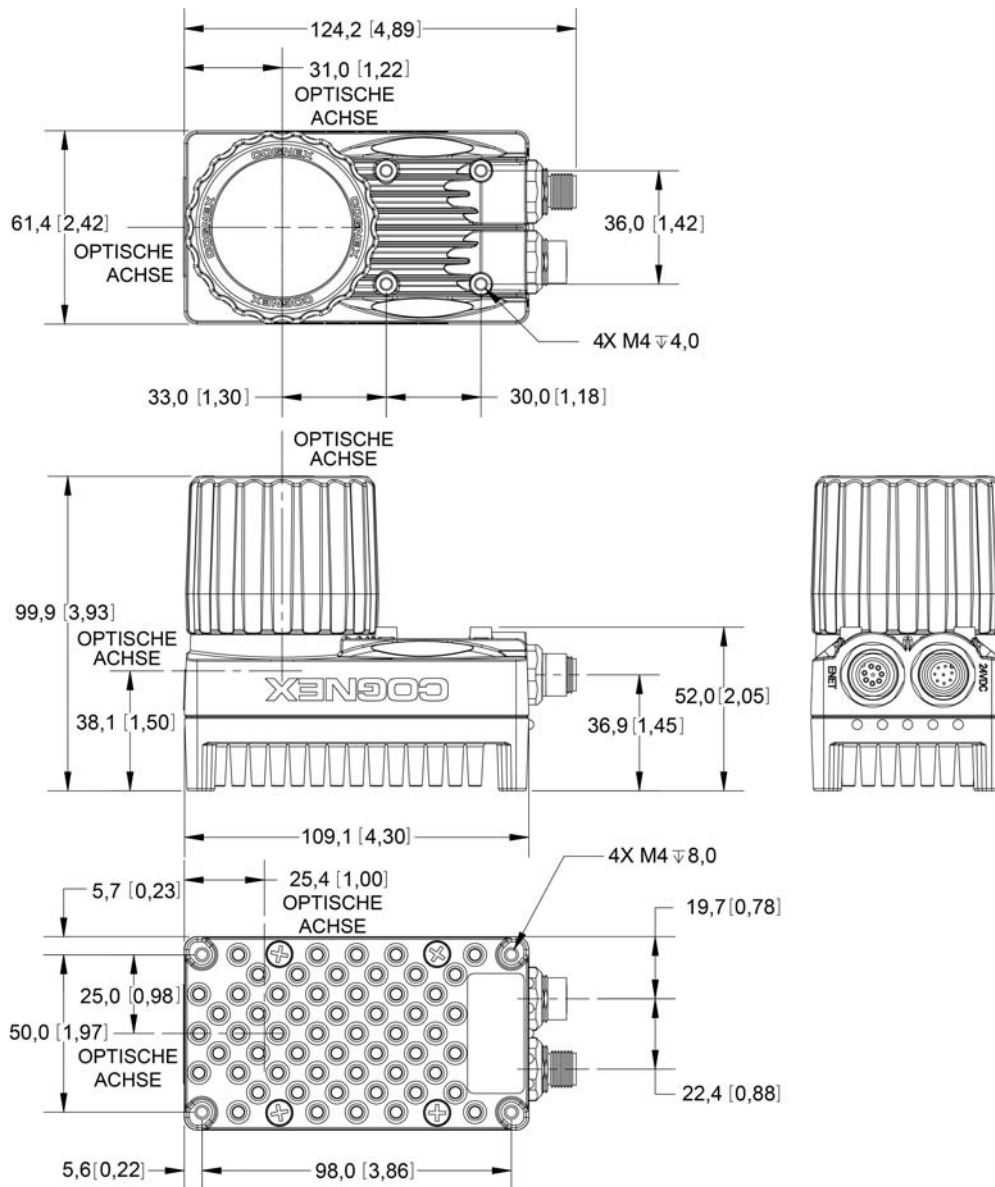


Abbildung 3-10: Abmessungen der Vision-Systeme 5600 und 5603 (mit Objektivabdeckung)

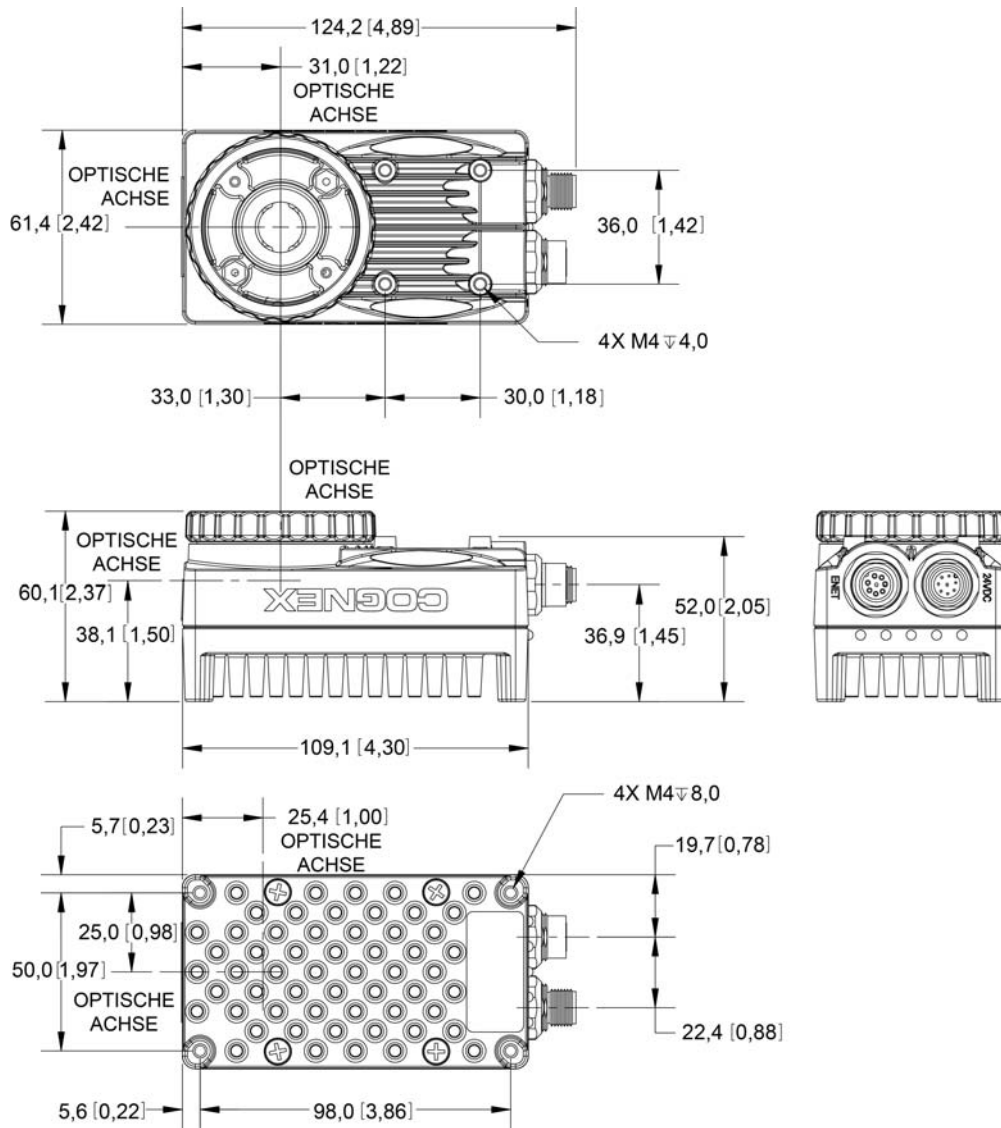


Abbildung 3-11: Abmessungen der Vision-Systeme 5600 und 5603 (ohne Objektivabdeckung)

## Abmessungen der Vision-Systeme 5604 und 5605

**Hinweis:**

- Alle Maße sind in Millimeter [Zoll] angegeben und dienen lediglich zu Referenzzwecken.
- Alle technischen Daten können ohne vorherige Bekanntgabe geändert werden.

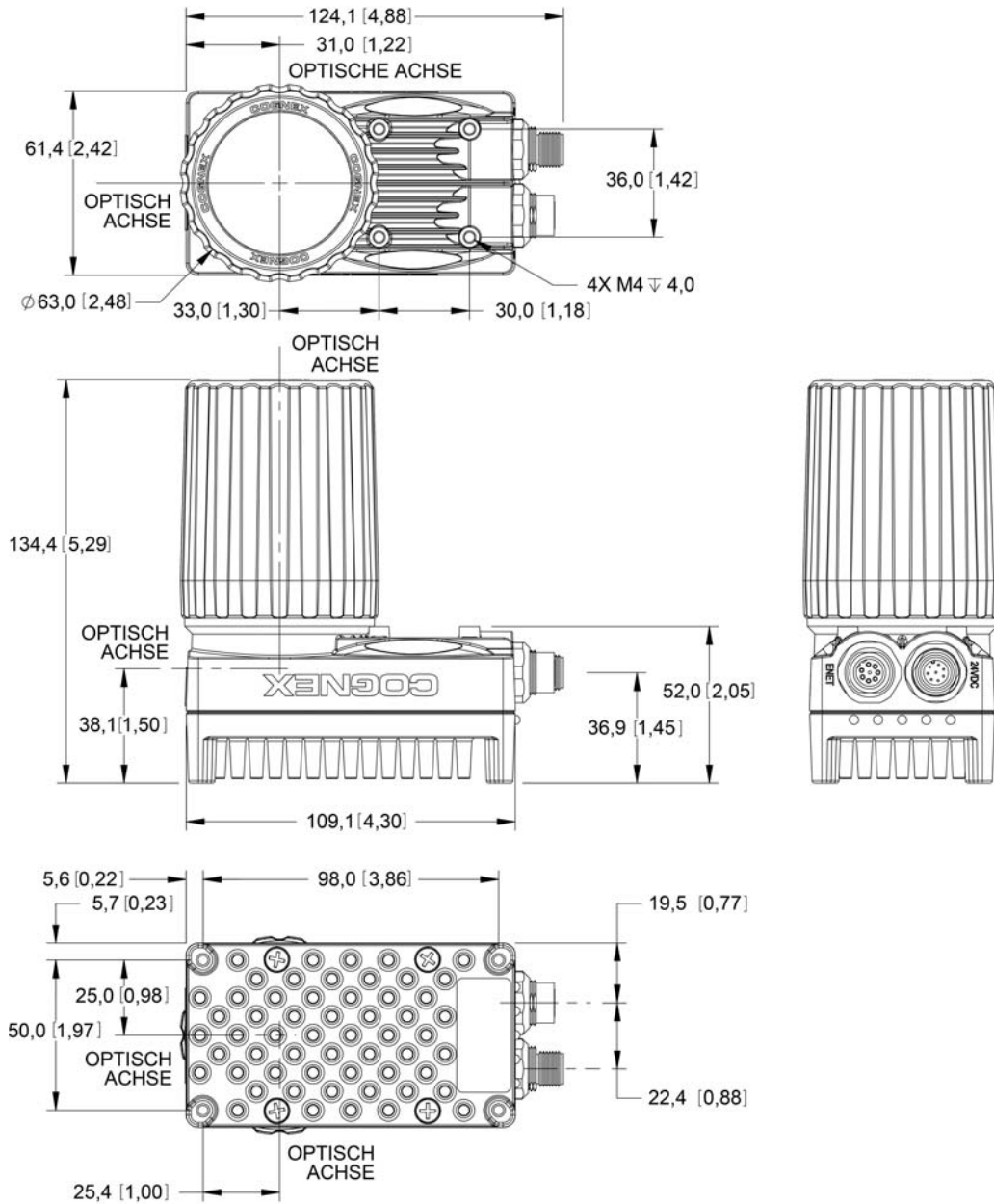


Abbildung 3-12: Abmessungen der Vision-Systeme 5604 und 5605 (mit Objektivabdeckung)

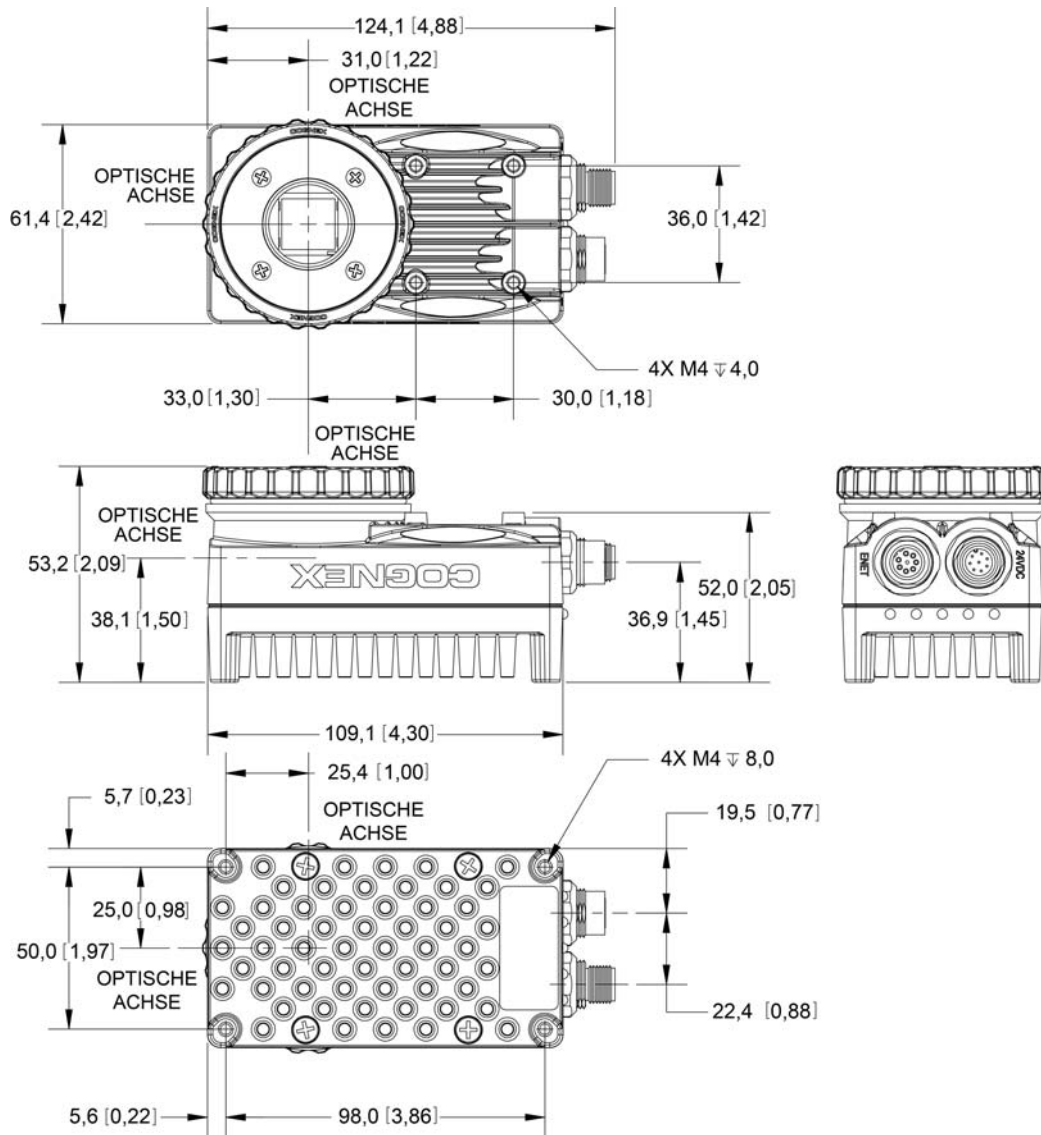


Abbildung 3-13: Abmessungen der Vision-Systeme 5604 und 5605 (ohne Objektivabdeckung)