

COGNEX

In-Sight[®] SnAPP-Serie Kurzanleitung



04 August 2023

Vorsichtsmaßnahmen


Beachten Sie folgende Vorsichtsmaßnahmen, um bei der Installation des Cognex-Produkts das Risiko von Verletzungen oder Beschädigungen Ihrer Geräte zu verringern:


- Die Sicherheit des Systems mit diesem Produkt obliegt der Verantwortung des Systemmonteurs.
- Installieren Sie Cognex-Produkte nicht an Orten, an denen sie Umwelteinflüssen wie starker Hitze, Staub, Feuchtigkeit, Nässe, Stößen, Vibrationen, statischer Elektrizität oder korrosiven, brennbaren Substanzen ausgesetzt sind.
- Verlegen Sie Leitungen und Kabel abseits von Hochstromkabeln oder Hochspannungsquellen, um das Risiko von Beschädigungen oder Fehlfunktionen durch folgende Ursachen zu verringern: Überspannung, Leitungsbrümmen, elektrostatische Entladungen, Spannungsschwankungen oder andere Ungleichmäßigkeiten der Spannungsversorgung.
- Schützen Sie den Bildsensor vor Laserstrahlen. Bildsensoren können durch direkte oder reflektierende Laserstrahlen beschädigt werden. Ist in Ihrer Umgebung der Einsatz von Laserstrahlen erforderlich, die auf den Bildsensor treffen könnten, ist ein Objektivfilter zum Schutz vor der entsprechenden Wellenlänge des Lasers zu verwenden. Nähere Informationen erhalten Sie vom verantwortlichen technischen Mitarbeiter.
- Das Produkt enthält keine Teile, die vom Benutzer gewartet werden können. Nehmen Sie keine Veränderungen an den elektrischen oder mechanischen Komponenten des Produkts vor. Nicht autorisierte Veränderungen können zum Verlust Ihrer Gewährleistungsansprüche führen.


- Aufgrund von Änderungen, die nicht ausdrücklich von der für die Richtlinieneinhaltung verantwortlichen Stelle genehmigt wurden, kann dem Benutzer die Berechtigung für den Betrieb des Geräts entzogen werden.
- Für alle Kabelverbindungen sollten Kabelreserven bereitgestellt werden.
- Der Biegeradius des Kabels muss mindestens 15 cm vor dem Anschluss beginnen. Die Kabelschirmung kann sich verschlechtern und Kabel können beschädigt werden oder schnellerem Verschleiß ausgesetzt sein, wenn der Biegeradius oder die Kabelreserve nicht mindestens dem Zehnfachen des Kabeldurchmessers entsprechen.
- Dieses Gerät ist gemäß den Anweisungen in diesem Handbuch zu verwenden.
- Alle technischen Daten dienen nur zu Referenzzwecken und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.


Symbole

Die folgenden Symbole weisen auf Sicherheitsmaßnahmen sowie auf weitere Informationen hin:

 **WARNUNG:** Dieses Symbol weist auf eine Gefahrenquelle hin, die zum Tod, einer schweren körperlichen Verletzung oder einem Stromschlag führen kann.

 **VORSICHT:** Das Symbol weist auf eine Gefahrenquelle hin, die einen Sachschaden verursachen kann.



 **Hinweis:** Dieses Symbol weist auf weitere Informationen zu einem Thema hin.

 **Tipp:** Dieses Symbol weist auf Vorschläge und abgekürzte Verfahren hin, die nicht sofort erkennbar sind.

Zubehör



Sie können die folgenden Komponenten separat erwerben. Eine Liste der Optionen und des Zubehörs erhalten Sie von Ihrem örtlichen Cognex-Vertriebsmitarbeiter.








Montagehalterungen

Zubehör	Produktnummer	Abbildung
Schwenkhalterung	DM100-PIVOTM-01	
Neigbare Winkelhalterung	DMBK-DMPIVOT-00	

Kabel

i Hinweis: Kabel sind separat erhältlich.

Zubehör	Produktnummer	Abbildung
Ethernet-Kabel, X-kodiert M12-8 auf RJ-45	CCB-84901-2001-xx (gerade, xx gibt die Länge an: 2 m, 5 m, 10 m, 15 m, 30 m)	
Ethernet-Kabel, X-kodiert M12-8 auf RJ-45	CCB-84901-2002-xx (rechtwinklig, xx gibt die Länge an: 2 m, 5 m, 10 m)	

Zubehör	Produktnummer	Abbildung
Ethernet-Kabel, Robotic X-kodiert M12-8 auf RJ-45	CCB-84901-2RBT-xx (gerade, xx gibt die Länge an: 2 m, 5 m, 10 m)	
X-kodierter auf A-kodierter Ethernet-Kabeladapter, 0,5 m	CCB-M12X8MS-XCAC	
Strom und E/A-Breakout-Kabel, M12-12 auf offene Zuleitung	CCB-PWRIO- xx (gerade, xx gibt die Länge an: 5 m, 10 m, 15 m)	
Strom und E/A-Breakout-Kabel, M12-12 auf offene Zuleitung	CCB-PWRIO-xxR (rechtwinklig, xx gibt die Länge an: 5 m, 10 m, 15 m)	
E/A-Modulkabel M12-12 auf DB15	CCB-PWRIO-MOD-xx (xx gibt die Länge an: 2 m, 5 m)	
RS-232 Anschlusskabel	CCB-M12xDB9Y-05	
E/A-Verlängerungskabel	CKR-200-CBL-EXT	

Einrichten Ihres In-Sight Vision Sensors

In diesem Abschnitt wird der Anschluss des vision sensors an Standardkomponenten und Zubehör beschrieben.

Hinweis:



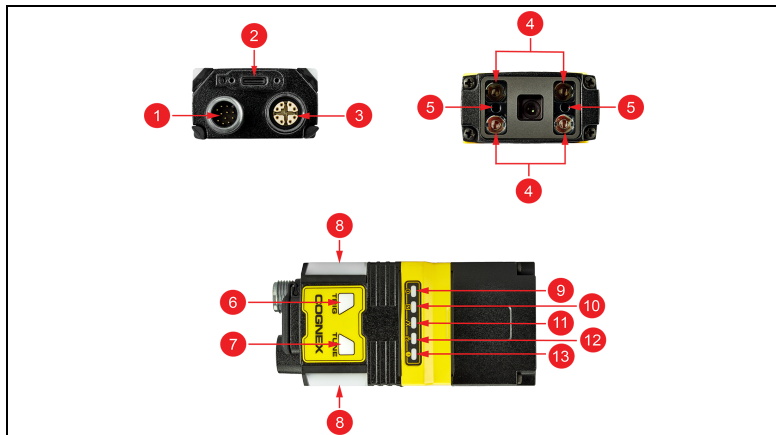
- Kabel sind separat erhältlich.
- Sollten Standardkomponenten im Lieferumfang fehlen oder beschädigt sein, setzen Sie sich umgehend mit dem für Sie zuständigen autorisierten Dienstleister (Authorized Service Provider, ASP) oder mit dem technischen Support von Cognex in Verbindung.



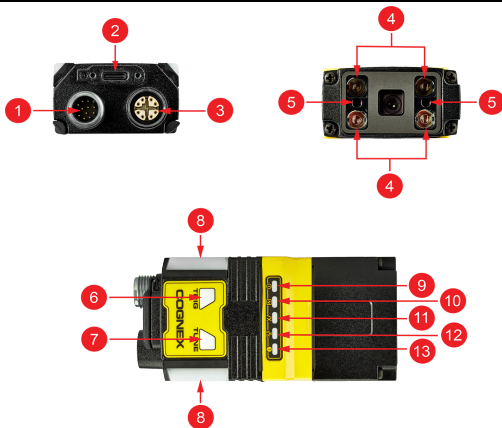
VORSICHT: Die Kabelverbindungen sind auf die Buchsen des vision sensors zugeschnitten. Wenden Sie beim Anschließen keine Gewalt an, da sonst Schäden auftreten können.

Vision Sensor-Layout

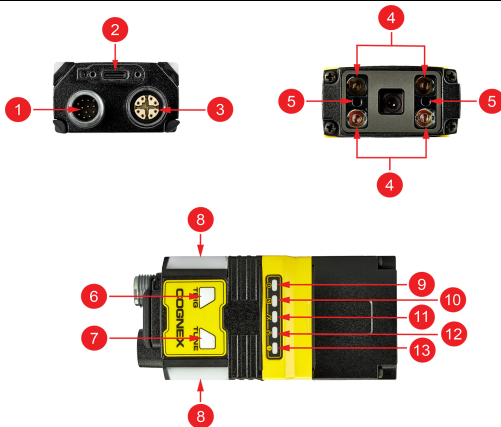
Das Bild und die Tabelle unten zeigen die Elemente des vision sensors.



Nummer	Beschreibung
1	Strom- und E/A-Breakout-Kabelanschluss
2	USB-C-Steckplatz (mit Kunststoffabdeckung)
3	Ethernet-Anschluss
4	Beleuchtungs-LEDs



Nummer	Beschreibung
5	LED-Zielgerät
6	Trigger-Taste i Hinweis: Die Schaltfläche „Auslöser“ wird nicht unterstützt.
7	Schaltfläche Einstellen i Hinweis: Die Schaltfläche „Einstellen“ wird nicht unterstützt.
8	Anzeige-LEDs



Nummer	Beschreibung
9	LED-Betriebsanzeige
10	LED-Anzeige für Trainingsstatus/Triggerstatus
11	LED-Anzeige für gute/schlechte Inspektion
12	LED-Kommunikationsanzeige
13	LED-Fehleranzeige

Abmessungen

Die folgenden Abschnitte enthalten Abmessungen zum vision sensor.

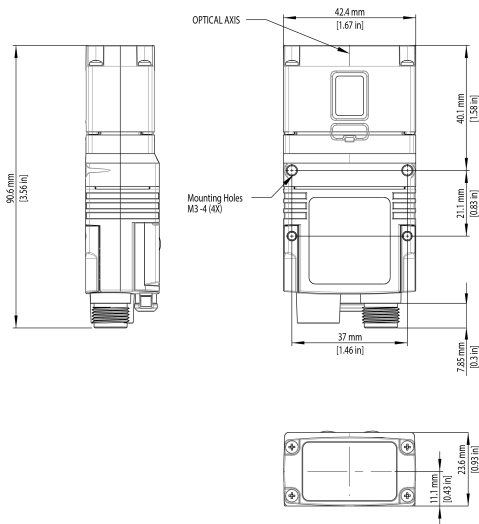
Hinweis:



- Die Abmessungen sind in Millimeter angegeben und dienen nur zu Referenzzwecken.
- Alle technischen Daten dienen nur zu Referenzzwecken und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

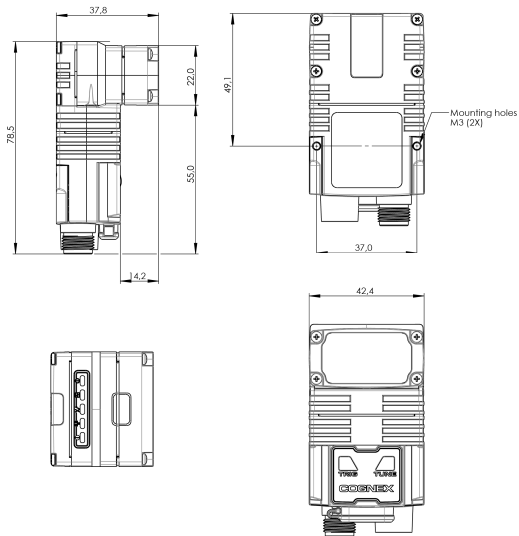
In-Sight SnAPP mit 16-mm-Objektiv

Das folgende Bild zeigt die Abmessungen von In-Sight SnAPP, ausgerüstet mit einem 16-mm-Objektiv.



In-Sight SnAPP mit einem 6,2-mm-Objektiv - Konfiguration des rechten Winkels

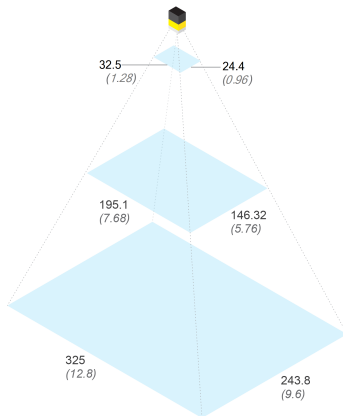
Das folgende Bild zeigt die Abmessungen von In-Sight SnAPP, ausgerüstet mit einer L-förmigen Erweiterung und einem 6,2-mm-Objektiv.



Betrachtungsfeld und Arbeitsabstand

Dieser Abschnitt enthält die Betrachtungsfeldwerte (FoV-Werte) für die In-Sight SnAPP-Konfigurationen. (In den Diagrammen sind die oberen Werte in mm und die Werte unterhalb der oberen Werte in Klammern in Inch (Zoll) angegeben).

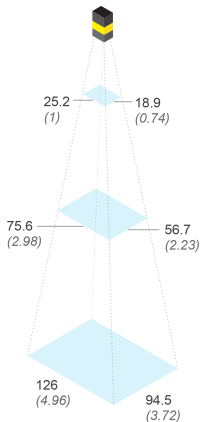
In-Sight SnAPP mit 6,2-mm-Objektiv



	Arbeitsabstand	Horizontales Betrachtungsfeld	Vertikales Betrachtungsfeld
Minimum	50 mm (1,97 in)	32,5 mm (1,28 in)	24,4 mm (0,96 in)
Mittelpunkt	300 mm (11,8 in)	195,1 mm (7,68 in)	146,3 mm (5,76 in)

	Arbeitsabstand	Horizontales Betrachtungsfeld	Vertikales Betrachtungsfeld
Maximum	500 mm (19,69 in)	325 mm (12,8 in)	243,8 mm (9,60 in)

In-Sight SnAPP-Mini mit 16-mm-Objektiv



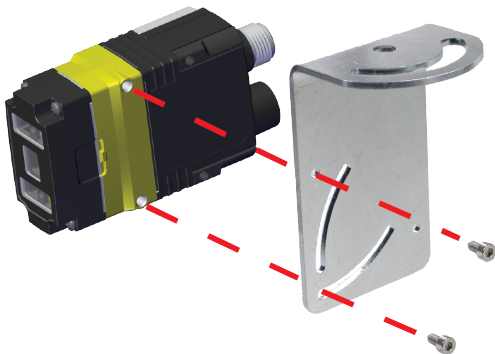
	Arbeitsabstand	Horizontales Betrachtungsfeld	Vertikales Betrachtungsfeld
Minimum	200 mm (7,87 in)	25,2 mm (1 in)	18,9 mm (0,74 in)
Mittelpunkt	450 mm (17,72 in)	756 mm (2,98 in)	567 mm (2,23 in)

	Arbeitsabstand	Horizontales Betrachtungsfeld	Vertikales Betrachtungsfeld
Maximum	700 mm (27,56 in)	126 mm (4,96 in)	94,5 mm (3,72 in)

Montage des Vision Sensor

Das vision sensor verfügt über Befestigungsbohrungen zur Montage auf eine Montagefläche.

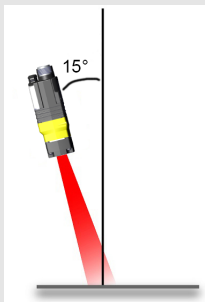
VORSICHT: Der vision sensor muss geerdet werden, indem entweder der vision sensor an einer elektrisch geerdeten Vorrichtung befestigt oder ein Kabel von der Montagvorrichtung des vision sensors an die Gehäusemasse oder Erdung angeschlossen wird. Wird ein Erdungsdraht verwendet, muss er an einen der Befestigungspunkte an der Bodenplatte des vision sensor (also nicht an den Befestigungspunkten der Frontplatte des vision sensor) angebracht werden.



Richten Sie die Bohrungen in der Montagefläche mit den Befestigungsbohrungen am vision sensor aus. Setzen Sie die M3X3,5-Schrauben in die Montagelöcher ein.

Hinweis:

Die Montage vom vision sensor in einem leichten Winkel (15°) kann Reflexionen vermindern und die Leistung verbessern.



Anschließen des Ethernet-Kabels

VORSICHT: Die Abschirmung des Ethernet-Kabels muss am anderen Ende geerdet sein. Jedes Gerät, mit dem dieses Kabel verbunden wird (typischerweise ein Verteiler oder ein Router), sollte einen geerdeten Ethernet-Anschluss besitzen. Die Erdung muss mit einem digitalen Spannungsmesser überprüft werden. Ist das entfernte Gerät nicht geerdet, sollte entsprechend den örtlichen elektrotechnischen Vorschriften ein Massekabel hinzugefügt werden.



1. Verbinden Sie den M12-Stecker des Ethernet-Kabels mit dem ENET-Stecker des vision sensors
2. Verbinden Sie den RJ45-Anschluss des Ethernet-Kabels mit dem PC, Switch oder Router.

Hinweis: Neben der Stromversorgung des vision sensor über ein Breakout-Kabel ist es auch möglich, die Stromversorgung über eine PoE-Verbindung (Power Over Ethernet) zu gewährleisten. In diesem Fall ist die Verwendung eines Breakout-Kabels nicht erforderlich.
In-Sight SnAPP-Konfigurationen unterstützen PoE-Verbindung.



Anschließen des Strom- und E/A-Breakout-Kabels



VORSICHT: Verbinden Sie das andere Ende der Breakout-Kabelschirmung mit der Gehäusemasse, um Emissionen zu verringern.

Hinweis:

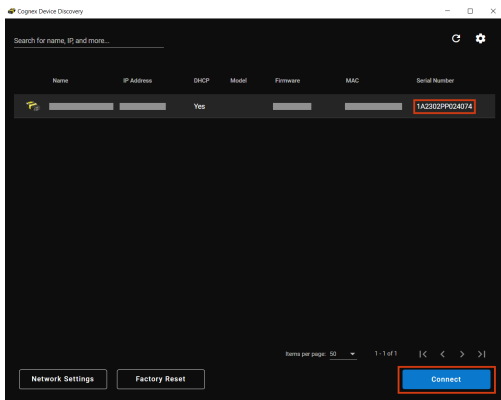


- Verkabelung oder Anpassung der E/A-Geräte muss ausgeführt werden, wenn das vision sensor vom Stromnetz getrennt ist.
 - Sie können nicht benötigte Drähte abtrennen oder mit nicht leitendem Material zusammenbinden. Blanke Drähte dürfen den +24-V-Gleichstromdraht nicht berühren.
1. Vergewissern Sie sich, dass das 24-V-Gleichstromnetzteil vom Stromnetz getrennt ist und kein Strom anliegt.
 2. Schließen Sie den +24-V-Gleichstromanschluss des Strom- und E/A-Breakout-Kabels sowie die Massekabel an die entsprechenden Anschlüsse an der Stromversorgung an. Weitere Informationen finden Sie unter *Technische Daten* auf Seite 24.
 3. Verbinden Sie den M12-Anschluss des Strom- und E/A-Breakout-Kabels mit dem 24-V-Gleichstromanschluss des vision sensor.
 4. Schließen Sie das 24-V-Gleichstromnetzteil wieder an das Stromnetz an, und schalten Sie es ggf. ein.

Herstellen einer Verbindung zu Vision Sensor

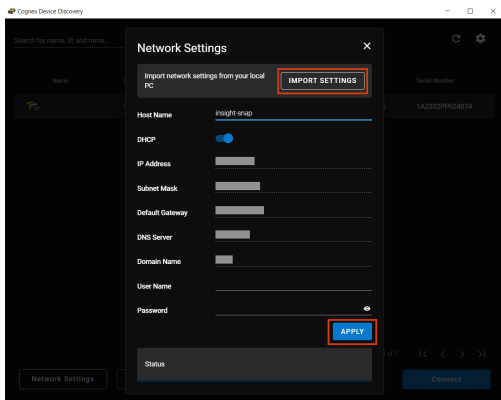
Führen Sie zum Herstellen einer Verbindung zu In-Sight SnAPP die folgenden Schritte aus:

1. Verbinden Sie vision sensor mit einer Stromquelle und dem Netzwerk.
2. Starten Sie das Cognex-Dienstprogramm zur Geräteerkennung. Vergewissern Sie sich, dass sich Ihr PC im selben Netzwerk wie vision sensor befindet.
3. Wählen Sie vision sensor aus der Liste der verfügbaren Geräte aus. Wenn in Ihrem Netzwerk mehrere Cognex-Produkte vorhanden sind, sortieren Sie die Liste der verfügbaren Geräte nach Modell, indem Sie auf **Modell** klicken. Sie können auch nach der Seriennummer des vision sensor suchen, indem Sie das Gerät in die Suchleiste oben links eingeben. Die Seriennummer befindet sich auf dem Aufkleber auf dem vision sensor, aufgeführt als „S/N“.
4. Klicken Sie auf **Verbinden**, um zur IP-Adresse des vision sensor weitergeleitet zu werden.



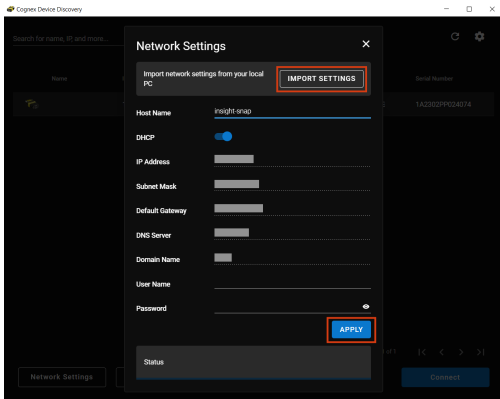
Netzwerkeinstellungen

Konfigurieren Sie die Einstellungen für vision sensor, indem Sie auf **Netzwerkeinstellungen** klicken. Sie können den **Hostnamen** ändern oder einen **Benutzernamen** und ein **Kennwort** festlegen. Außerdem können Sie die Netzwerkeinstellungen importieren, indem Sie auf die Schaltfläche **Importeinstellungen** klicken. Klicken Sie zum Speichern der Änderungen auf **Anwenden**.

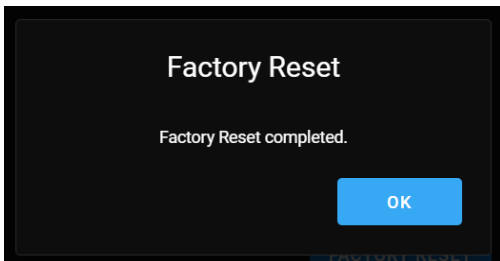


Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

Sie können vision sensor über das Cognex-Dienstprogramm zur Geräteerkennung zurücksetzen, indem Sie auf **Zurücksetzen auf Werkseinstellungen** klicken.



Ein Dialogfeld bestätigt den Abschluss des Rücksetzens von vision sensor auf die Werkseinstellungen. Klicken Sie zum Fortfahren auf **OK**.



Technische Daten

Die folgenden Abschnitte enthalten allgemeine technische Daten zum vision sensor.

Vision Sensor In-Sight-Serie SnAPP

Detail	In-Sight SnAPP
Gewicht	6,2 mm: 141 g 16 mm: 169 g Rechtwinklige Konfiguration fügt 50 g hinzu.
Stromversorgung	24-V-Gleichstrom +/- 10 %, USB 5 V 500 mA
Spannungsversorgung	24-V-Gleichstrom \pm 10 % LPS oder NEC Klasse 2
24 V	Stromverbrauch ohne angeschlossenes USB-Gerät: <ul style="list-style-type: none">• Durchschnittlich \leq 5 W bei Verwendung von Licht mit hoher Intensität• Durchschnittlich \leq 6 W bei Verwendung von hochfrequentem Licht mit hoher Intensität• Peak \leq 1,6 A bei interner Beleuchtung
Betriebstemperatur	0–40 °C (32–104 °F)
Lagertemperatur	-10–60 °C (14–140 °F)
Luftfeuchtigkeit	<95 % nicht kondensierend

Detail	In-Sight SnAPP
Umgebung	IP67 <hr/> Hinweis: Die Schutzart IP67 gilt nur, wenn alle Blindstopfen und Kabel ordnungsgemäß angebracht sind oder der mitgelieferte Anschlussstecker installiert ist. Außerdem muss die IP67-Schutzabdeckung ordnungsgemäß installiert sein.
Schockbelastbarkeit (Transport und Lagerung)	IEC 60068-2-27: 1000 Schocks, halbsinusförmig, 11 g, 10 ms Standardisierte Prüfung nach ISTA-1A – Verpackte Produkte bis 68 kg (150 lb)
Vibration (Transport und Lagerung)	IEC 60068-2-6: Vibrationsprüfung in allen drei Hauptachsen 2 Stunden lang @ 10 Gs (10 bis 500 Hz bei 100m/s ² /15mm) FedEx Vibrationsprüfung für verpackte Produkte mit einem Gewicht 68 kg (150 lb)
RS-232	RxD, TxD gemäß TIA/EIA-232-F

Vision Sensor-Bildsensor der Baureihe In-Sight SnAPP

Detail	In-Sight SnAPP
Bildsensor	1/2,8-Zoll-CMOS, schwarzweiß und Farbe
Bildsensoreigenschaften	Pixelgröße: 2,8 Mikron (H) x 2,8 Mikron (V)
Bildauflösung (Pixel)	1440 x 1080 (1,6 MP)
Objektivtyp	Autofokus: 6,2-mm, 16-mm (Hochgeschwindigkeits-Flüssigobjektiv)

LED- und Laserwellenlängen


Modell	LED	Wellenlänge
In-Sight der Baureihe SnAPP Vision Sensor mit 6,2-mm-Objektivbeleuchtung/mit 16-mm-Objektiv und hoher Beleuchtungsintensität	Weiß	Chromatizitätskoordinaten gem. CIE 1931 • Cx 0,34 (typ.) • Cy 0,03 (typ.)
	Rot	617 nm

Vorschriften und Konformität

Hinweis: Aktuelle Informationen über die CE- und UKCA-Erklärungen und die Konformitätsrichtlinien finden Sie auf der Cognex-Supportwebsite: cognex.com/support.

In-Sight SnAPP vision sensors haben die Richtlinienmodellnummern 50208, 50210, 50215, 50216 und erfüllen oder übererfüllen die Anforderungen aller geltenden Standardisierungen für den sicheren Betrieb. Wie bei allen elektrischen Geräten ist die beste Methode, den sicheren Betrieb zu gewährleisten, die genaue Einhaltung der im Folgenden aufgeführten behördlichen Richtlinien. Bitte lesen Sie diese Richtlinien vor Inbetriebnahme des Geräts sorgfältig durch.

Sicherheit und Richtlinien	
Hersteller	Cognex Corporation One Vision Drive Natick, MA 01760, USA
CE	In-Sight SnAPP 1,6 MP: Richtlinienmodell 50208 In-Sight SnAPP 1,6 MP L-förmig: Richtlinienmodell 50210 In-Sight SnAPP 2 MP: Richtlinienmodell 50215 In-Sight SnAPP 2 MP L-förmig: Richtlinienmodell 50216 Dies ist ein Gerät der Klasse A. Im Wohnbereich kann dieses Gerät Funkstörungen verursachen. In diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, sofort Abhilfemaßnahmen zu ergreifen. Dieses Gerät entspricht den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2014/30/EU. Entsprechende Erklärungen sind bei Ihrem Händler erhältlich.
EU RoHS	Entspricht der aktuellen geltenden Richtlinie.

Sicherheit und Richtlinien	
FCC	<p>Teil 15 der FCC-Bestimmungen, Klasse A Dieses Gerät wurde geprüft und erfüllt die Grenzwerte für digitale Geräte der Klasse A gemäß Teil 15 der FCC-Richtlinien. Diese Grenzwerte sind so gestaltet, dass ein angemessener Schutz gegen schädliche Störungen gegeben ist, wenn die Ausrüstung in einer gewerblichen Umgebung eingesetzt wird. Dieses Gerät erzeugt und nutzt Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen. Wird es nicht entsprechend den Anweisungen des Herstellers installiert und genutzt, können schädliche Interferenzen bei Funkwellenübertragungen auftreten. Der Betrieb dieses Geräts in einem Wohnbereich führt normalerweise zu schädlichen Interferenzen; in solch einem Fall muss der Benutzer die Interferenzen auf eigene Kosten beseitigen lassen.</p>
Korea 	<p>Dieses Gerät darf nur in Büros verwendet werden. Beim Einsatz in privaten Bereichen können Funkfrequenzstörungen auftreten. A급 기기(업무용 방송통신기자재): 이 기기는 업무용(A급) 전자파적합기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다. In-Sight SnAPP 1,6 MP: R-R-CGX-50208 In-Sight SnAPP 1,6 MP L-förmig: R-R-CGX-50210 In-Sight SnAPP 2 MP: R-R-CGX-50215 In-Sight SnAPP 2 MP L-förmig: R-R-CGX-50216</p>
TÜV	<p>In-Sight SnAPP 1,6 MP: Richtlinienmodell 50208 In-Sight SnAPP 1,6 MP L-förmig: Richtlinienmodell 50210 In-Sight SnAPP 2 MP: Richtlinienmodell 50215 In-Sight SnAPP 2 MP L-förmig: Richtlinienmodell 50216</p> <p>NRTL: TÜV SÜD SCC/NRTL OSHA-Schema für UL/CAN 61010-1.</p> <p>CB-Bericht auf Anfrage erhältlich. TÜV SÜD, IEC/EN 61010-1.</p>
Vereinigtes Königreich	<p>Richtlinienmodell 50208 Richtlinienmodell 50210 Richtlinienmodell 50215 Richtlinienmodell 50216 Dies ist ein Gerät der Klasse A. In Wohnbereichen kann dieses Gerät Funkstörungen verursachen. In diesem Fall kann vom Benutzer verlangt werden, angemessene Maßnahmen zu ergreifen. Dieses Gerät entspricht den grundlegenden Anforderungen der Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit 2016. Entsprechende Erklärungen sind bei Ihrem Händler erhältlich.</p>

中国大陆RoHS (Informationen zur RoHS-Konformität in China)

根据中国大陆《电子信息产品污染控制管理办法》(也称为中国大陆RoHS), 以下部份列出了本产品中可能包含的有毒有害物质或元素的名称和含量。



	Gefährliche Substanzen 有害物质					
Teilebezeichnung 部件名称	Blei (Pb) 铅	Quecksilber (Hg) 汞	Cadmium (Cd) 镉	Sechswertiges Chrom (Cr (VI)) 六价铬	Polybromierte Biphenyle (PBB) 多溴联苯	Polybromierte Diphenylether (PBDE) 多溴二苯醚
Richtlinienmodell 50208 Richtlinienmodell 50210 Richtlinienmodell 50215 Richtlinienmodell 50216	X	O	O	O	O	O
<p>Diese Tabelle wurde gemäß den Bestimmungen von SJ/T 11364 angefertigt. 这个标签是根据SJ/T 11364的规定准备的。</p> <p>O: Zeigt an, dass die Menge der genannten gefährlichen Substanz in allen homogenisierten Materialien für dieses Teil unter dem erforderlichen Grenzwert von GB / T26572 - 2011 liegt. 表示本部件所有均质材料中含有的有害物质低于GB / T26572 - 2011的限量要求。</p> <p>X: Zeigt an, dass die Menge der genannten gefährlichen Substanz in mindestens einem der homogenisierten Materialien für dieses Teil über dem erforderlichen Grenzwert von GB / T26572 - 2011 liegt. 表示用于本部件的至少一种均质材料中所含的危害物质超过GB / T26572 - 2011的限制要求。</p>						

Für Benutzer in der Europäischen Union

Cognex befolgt die Richtlinie 2012/19/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE).

Für die Herstellung dieses Produkts wurden natürliche Ressourcen verwendet. Es kann gefährliche Substanzen enthalten, die bei nicht sachgemäßer Entsorgung die Gesundheit und Umwelt schädigen können.

Um die Verbreitung solcher Substanzen in der Umwelt zu vermeiden und die natürlichen Ressourcen zu schonen, raten wir Ihnen, sich zur Entsorgung des Produkts der jeweils angebotenen Rücknahmesysteme zu bedienen. Bei diesen Systemen wird der größte Teil der Materialien des zu entsorgenden Produkts ordnungsgemäß wiederverwendet oder wiederverwertet.



Das Symbol mit dem durchkreuzten Mülleimer weist darauf hin, dass das Produkt nicht zusammen mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden darf, sondern an einer ausgewiesenen Sammelstelle zur Rücknahme von elektrischen oder elektronischen Geräten abgeliefert werden muss.

Weitere Informationen über entsprechende Rücknahme-, Wiederverwendungs- und Wiederverwertungssysteme erhalten Sie bei Ihrem örtlichen oder regionalen Müllentsorger.

Weiter Auskünfte zu den Umwelteigenschaften dieses Produkts erhalten Sie bei Ihrem Händler.

Copyright © 2023
Cognex Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

