



In-Sight[®] 2000 Series Vision Sensor Manual

2019 January 17
Revision: 5.7.2.1



Regulations/Conformity

Note: For the most up-to-date CE declaration and regulatory conformity information, please refer to the Cognex online support site:
<http://www.cognex.com/Support>.

Safety and Regulatory	
Manufacturer	Cognex Corporation One Vision Drive Natick, MA 01760 USA
European Compliance 	In-Sight 2000 Series Vision Sensor: Regulatory Model R00039 In-Sight 2000 Mini Series Vision Sensor: Regulatory Model 1ABD  CAUTION: This is a Class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures. The CE mark on the product indicates that the system has been tested to and conforms with the provisions noted within the 2014/30/EU Electromagnetic Compatibility Directive and the 2011/65/EU RoHS Directive. Cognex Corporation shall not be liable for use of our product with equipment (i.e., power supplies, personal computers, etc.) that is not CE marked.
FCC	FCC Part 15, Class A This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference; and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at their own expense.
KCC 	R-REM-CGX-R00039 MSIP-REM-CGX-DM260 MSIP-REM-CGX-IS2000
Canadian EMC Compliance	This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003. Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Safety and Regulatory	
UL and CUL NRTL Statement 	UL 60950-1, 2nd Edition, 2014-10-14 CAN/CSA C22.2 No. 60950-1-07, 2nd Edition, 2014-10
CB	UL IEC/EN 60950-1. CB report available upon request.
EU RoHS	Compliant to the latest applicable Directive.

China RoHS



Hazardous Substances 有害物质						
Part Name 部件名称	Lead (Pb) 铅	Mercury (Hg) 汞	Cadmium (Cd) 镉	Hexavalent Chromium (Cr (VI)) 六价铬	Polybrominated biphenyls (PBB) 多溴联苯	Polybrominated diphenyl ethers (PBDE) 多溴二苯醚
Regulatory Model R00039 Regulatory Model 1ABD	X	O	O	O	O	O
This table is prepared in accordance with the provisions of SJ/T 11364. 这个标签是根据SJ/T 11364 的规定准备的。 O: Indicates that said hazardous substance contained in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB / T26572 - 2011. 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。 X: Indicates that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB / T26572 - 2011. 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。						

For European Community Users

Cognex complies with Directive 2012/19/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 4 July 2012 on waste electrical and electronic equipment (WEEE).

This product has required the extraction and use of natural resources for its production. It may contain hazardous substances that could impact health and the environment, if not properly disposed.

In order to avoid the dissemination of those substances in our environment and to diminish the pressure on the natural resources, we encourage you to use the appropriate take-back systems for product disposal. Those systems will reuse or recycle most of the materials of the product you are disposing in a sound way.



The crossed out wheeled bin symbol informs you that the product should not be disposed of along with municipal waste and invites you to use the appropriate separate take-back systems for product disposal.

If you need more information on the collection, reuse, and recycling systems, please contact your local or regional waste administration.

You may also contact your supplier for more information on the environmental performance of this product.

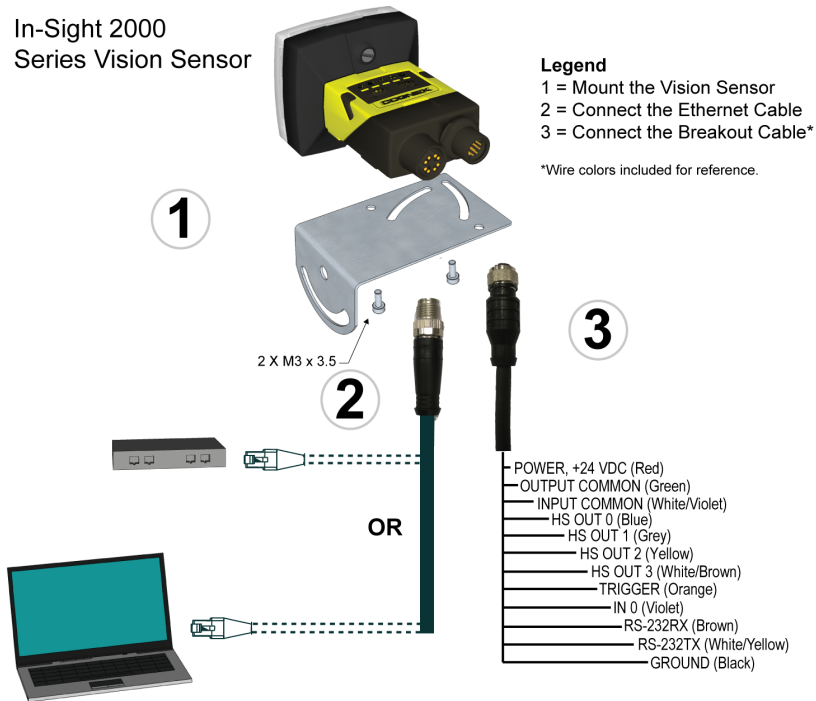
Precautions

Observe these precautions when installing the Cognex product, to reduce the risk of injury or equipment damage:

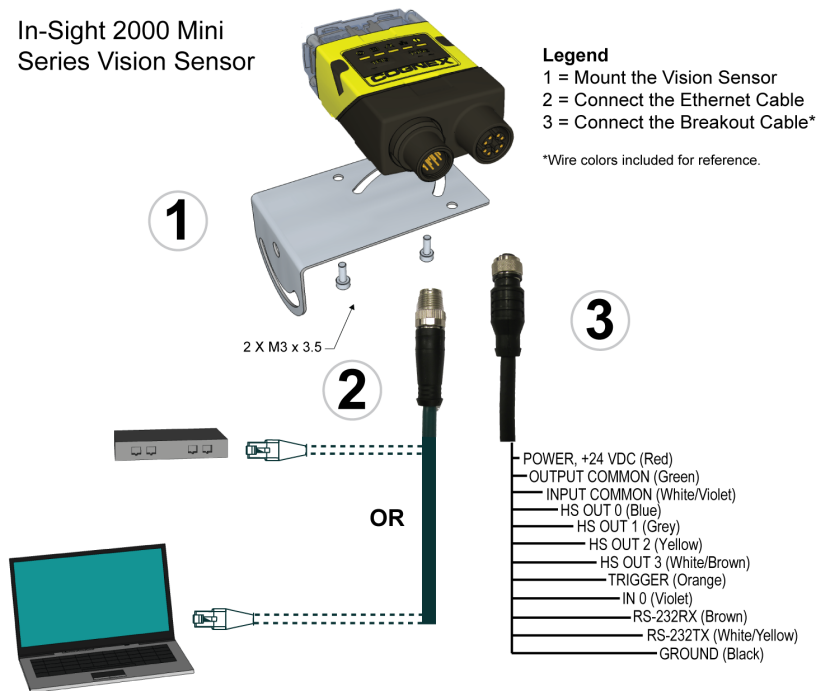
- This device requires the use of an LPS or NEC class 2 power supply. Any other voltage creates a risk of fire or shock and can damage the components. Applicable national and local wiring standards and rules must be followed.
- To reduce the risk of damage or malfunction due to over-voltage, line noise, electrostatic discharge (ESD), power surges, or other irregularities in the power supply, route all cables and wires away from high current wiring or high-voltage power sources.
- Do not install Cognex products where they are directly exposed to environmental hazards such as excessive heat, dust, moisture, humidity, impact, vibration, corrosive substances, flammable substances, or static electricity.
- Do not expose the image sensor to laser light; image sensors can be damaged by direct, or reflected, laser light. If your application requires the use of laser light that may strike the image sensor, a lens filter at the corresponding laser's wavelength is recommended. Contact your local integrator or application engineer for suggestions.
- Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for regulatory compliance could void the user's authority to operate the equipment.
- Service loops should be included with all cable connections.

- Cable shielding can be degraded or cables can be damaged or wear out more quickly if a service loop or bend radius is tighter than 10X the cable diameter. The bend radius must begin at least six inches from the connector.
- This device is certified for office use only and if used at home, there can be frequency interference problems.
- This device should be used in accordance with the instructions in this manual.
- Applicable national and local wiring standards and rules must be followed.
- All specifications are for reference purpose only and may be changed without notice.

In-Sight 2000 Series Vision Sensor



In-Sight 2000 Mini Series Vision Sensor



Installation

Installation procedures and specifications are presented in detail in the *In-Sight® 2000 Series Vision Sensor Reference Guide*, which is installed with In-Sight Explorer software. From the Windows Start menu, select the following to access the manual: *All Programs > Cognex > In-Sight > In-Sight Explorer x.x.x > Documentation*.

Note:

- Cables are sold separately.
- If any of the standard components appear to be missing or damaged, immediately contact your Cognex Authorized Service Provider (ASP) or Cognex Technical Support.



CAUTION: All cable connectors are “keyed” to fit the connectors on the vision sensor; do not force the connections or damage may occur.

Mount the Vision Sensor

Mounting the vision sensor at a slight angle (15°) can reduce reflections and improve performance.

Use the universal mounting bracket (DM100-UBRK-000) with the mounting holes on the I/O connector module.

Connect the Ethernet Cable

1. Connect the Ethernet cable's M12 connector to the vision sensor's Ethernet connector.
2. Connect the Ethernet cable's RJ-45 connector to a switch/router or PC, as applicable.

Connect the Breakout Cable

 **Note:** Unused wires can be clipped short or tied back using a tie made of non-conductive material. Keep all bare wires separated from the +24VDC wire.

1. Verify that the 24VDC power supply being used is unplugged and not receiving power.
2. Optionally, connect the I/O or serial wires to an appropriate device (for example, a PLC or a serial device).
3. Attach the Breakout cable's +24VDC (Red wire) and GROUND (Black wire) to the corresponding terminals on the power supply.



CAUTION: Never connect voltages other than 24VDC. Always observe the polarity shown.

4. Attach the Breakout cable's M12 connector to vision sensor's Power, I/O and RS-232 connector.
5. Restore power to the 24VDC power supply and turn it on if necessary.

Install Software and Documentation

To configure an In-Sight vision sensor, In-Sight Explorer software must be installed on a networked PC. In-Sight software is available as a free download from the In-Sight support site: <http://www.cognex.com/Support/InSight>.

Log On to the Vision Sensor

1. Open the In-Sight Explorer software.
2. From the *Get Connected* Application Step, select your In-Sight vision sensor from the *Select an In-Sight Sensor or Emulator* group box and press the **Connect** button.

In-Sight 2000 Vision Sensor Specifications

Specifications	2000-110	2000-120	2000-120C	2000-130	2000-130C	2000-23M
Temperature	Operating: 0°C to 40°C (32°F to 104°F) Storage: -10°C to 60°C (14°F to 140°F)					
Maximum Humidity	< 95%, non-condensing					
Protection	IP65 when all connectors are attached to cables or shielded by a sealing cap					
Shock (Shipping and Storage)	IEC 60068-2-27: 1000 shocks, semi-sinusoidal, 11g, 10ms					
Vibration (Shipping and Storage)	IEC 60068-2-6: vibration test in each of the three main axis for 2 hours @ 10 Gs (10 to 500 Hz at 100m/s ² /15mm)					

In-Sight 2000 Mini Vision Sensor Specifications

Specifications	2000-110 Mini	2000-120 Mini	2000-120C Mini	2000-130 Mini	2000-130C Mini	2000-23M Mini
Temperature	Operating: 0°C to 40°C (32°F to 104°F) Storage: -10°C to 60°C (14°F to 140°F)					
Maximum Humidity	< 95%, non-condensing					
Protection	IP65 when all connectors are attached to cables or shielded by a sealing cap					
Shock (Shipping and Storage)	IEC 60068-2-27: 1000 shocks, semi-sinusoidal, 11g, 10ms					
Vibration (Shipping and Storage)	IEC 60068-2-6: vibration test in each of the three main axis for 2 hours @ 10 Gs (10 to 500 Hz at 100m/s ² /15mm)					

規制情報/適合宣言

① 注：CE 適合宣言および規制に関する最新情報については、コグネックスオンラインサポートセンターにアクセスしてください。
<http://www.cognex.com/Support>

安全規制	
製造者	Cognex Corporation One Vision Drive Natick, MA 01760 USA
欧州認証 CE	In-Sight 2000 シリーズビジョンセンサ: 規制モデル R00039 In-Sight 2000 Mini シリーズビジョンセンサ: 規制モデル 1ABD ⚠ 注意： 本製品は、クラス A 製品です。家庭環境では、この製品は電波干渉を引き起こす可能性があり、その場合、ユーザーは適切な措置を講ずる必要があります。 本製品の CE マークは、2014/30/EU EMC 指令および 2011/65/EU RoHS 指令に明記された規定に基づいて試験が実施され、これに準拠するものと認定されています。Cognex Corporation は、当社製品を CE マークのない機器（電源、パーソナルコンピュータなど）と共に使用した場合について、一切責任を負いません。
FCC	FCC (アメリカ連邦通信委員会) 規則第15 章クラス A 準拠 本装置は FCC 規則第 15 章に準拠しており、次の2 つの条件を前提として動作します。(1) 本装置が有害な干渉を起こさないこと。(2) 本装置が干渉 (誤動作を引き起こす恐れのある干渉を含む) を受けても耐えること。本装置は高周波を発生・使用・放射することがあります。取扱説明書の指示に従わずに設置・使用した場合、無線通信に有害な干渉を与える可能性があります。本装置を住宅地で使用すると有害な電波障害を起こす恐れがあり、この場合、使用者の負担で障害を是正する必要があります。
KCC	R-REM-CGX-R00039 MSIP-REM-CGX-DM260 MSIP-REM-CGX-IS2000
カナダ EMC 認証	本クラス A デジタル機器は、カナダ ICES-003 に準拠しています。Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

安全規制	
UL および CUL NRTL 宣言 	UL 60950-1, 2nd Edition, 2014-10-14 CAN/CSA C22.2 No. 60950-1-07, 2nd Edition, 2014-10
CB	UL IEC/EN 60950-1 請求により、CB 報告書を提供します。
欧州 RoHS	適用可能な最新の指令に準拠。

中国 RoHS



有害物質 有害物質						
部品名 部件名称	鉛 (Pb) 铅	水銀 (Hg) 汞	カドミウム (Cd) 镉	六価クロム (Cr (VI)) 六价铬	ポリ臭素化ビフェ ニル (PBB) 多溴联苯	ポリ臭素化ジフェニル エーテル (PBDE) 多溴二苯醚
規制モデル R00039 規制モデル 1ABD	X	O	O	O	O	O
本表は、SJ/T 11364 規定に従って作成されました。 这个标签是根据SJ / T 11364 的规定准备的。 O: この部品のすべての均質材料に含まれる有害物質が、GB / T26572 - 2011 の制限要件を下回っていることを示します。 表示本部件所有均质材料中含有的有害物质低于GB / T26572 - 2011 的限制要求。 X: この部品に使用されている均質材料の少なくとも 1 つに含まれている有害物質が、GB / T26572 - 2011 の制限要件を超えていることを示します。 表示用于本部件的至少一种均质材料中所含的有害物质超过 GB / T26572 - 2011 的限制要求。						

欧州共同体ユーザ

コグネックスは、電気・電子機器廃棄物に関する 2012 年 7 月 4 日付け欧州議会・理事会指令 2012/19/EU (WEEE) を順守しています。

本製品の製造には、天然資源の抽出と使用が必要とされます。適切に廃棄されない場合、本製品に含まれている有害物質が、健康および環境に影響を与える可能性があります。

有害物質が環境に悪影響を与えないようにするため、また天然資源に対する影響を軽減するため、製品廃棄時には、適切な回収システムを利用することを推奨します。これらのシステムは、健全な方法で製品の大半を再利用したり、リサイクルしたりします。



クロスアウトされた車輪付きゴミ箱マークは、製品が一般廃棄物とともに処分されるべきではないことを示し、製品廃棄時に適切な分別回収システムを使用するように呼びかけています。

回収、再利用、リサイクルシステムの詳細については、地方自治体の廃棄物管理局にお問い合わせください。

本製品の環境に与える影響についての詳細は、販売代理店までお問い合わせください。

注意事項

人体への障害や機器の損傷を防ぐために、コグネックス製品を設置・運用する際には次の注意事項を厳守してください。

- 本機器には、LPS または NEC クラス 2 電源をご使用ください。異なる電源を使用すると、火災や感電の危険性が生じ、コンポーネントに損傷を与える原因となります。必要に応じて、国および地域の配線規格および規則に従ってください。
- 過電圧、回線ノイズ、静電気放電 (ESD)、電力サージ、その他の電源異常に起因した損傷や誤作動を防止するために、ケーブルとワイヤはすべて高電流配線および高電圧電源を避けて配線してください。
- 過度の熱、ほこり、水分、湿度、衝撃、振動、腐食性物質、可燃性物質、静電気などの環境下に、コグネックス製品を設置しないでください。
- レーザー光線を画像センサに当てないでください。直接的または間接的にレーザー光線が当たると、画像センサが損傷する可能性があります。画像センサにレーザー光線が当たるとした場合には、対応するレーザーの波長に合わせたレンズフィルタをお勧めします。お近くのシステムインテグレータやアプリケーションエンジニアにお尋ねください。
- 各種規格関連団体からの明示的な了承なしに変更、変造を行った場合は、本機器の使用権を失う可能性があります。
- ケーブルの配線時はサービスループ (余長ループ) を設けてください。
- ケーブル径の 10 倍に満たない小さな曲げ半径やサービスループを設けた場合、ケーブルのシールドの劣化、ケーブルの損傷または磨耗が短期間で生じることがあります。曲げ半径はコネクタから最低 6 インチ離れている必要があります。
- 本機器はオフィス使用のみ認定されており、自宅で使用した場合、周波数干渉問題が発生する可能性があります。

- このデバイスは、本マニュアルの指示に従って使用してください。
- 必要に応じて、国および地域の配線規格および規則に従ってください。
- 仕様は参照用で、予告なしに変更される場合があります。

In-Sight 2000 シリーズビジョンセンサ

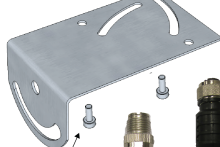


凡例

- 1 = ビジョンセンサの取り付け
- 2 = イーサネットケーブルの接続
- 3 = ブレークアウトケーブルの接続*

*参照用にワイヤの色を示します。

1



2 X M3 x 3.5

2



または

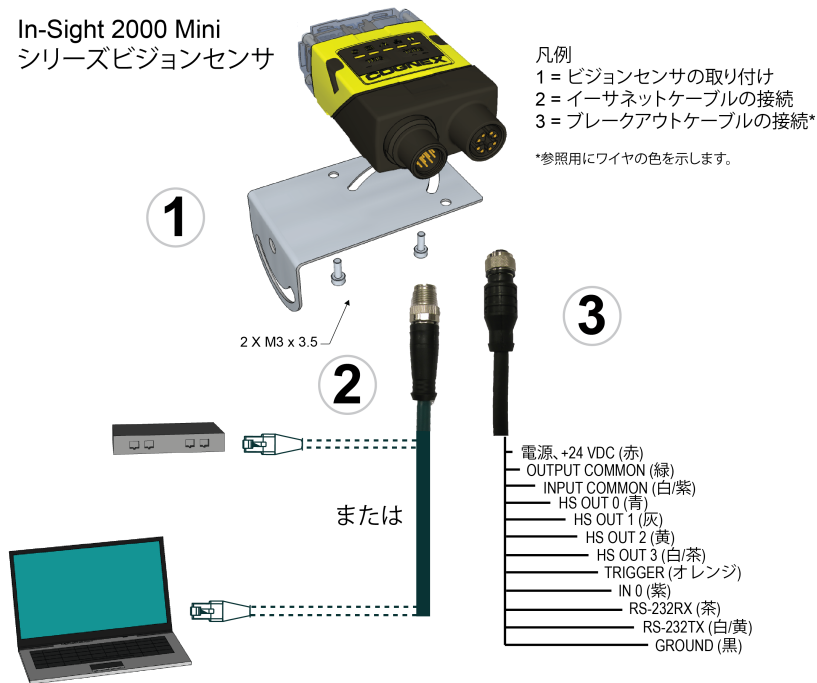


3



- 電源、+24 VDC (赤)
- OUTPUT COMMON (緑)
- INPUT COMMON (白/紫)
- HS OUT 0 (青)
- HS OUT 1 (灰)
- HS OUT 2 (黄)
- HS OUT 3 (白/茶)
- TRIGGER (オレンジ)
- IN 0 (紫)
- RS-232RX (茶)
- RS-232TX (白/黄)
- GROUND (黒)

In-Sight 2000 Mini シリーズビジョンセンサ



設置

設置手順および仕様についての詳細は、In-Sight® Explorer ソフトウェアに格納されている、『In-Sight 2000 Series Vision Sensor Reference Guide』をご参照ください。このガイドにアクセスするには、ウィンドウズの [スタート] メニューから、[すべてのプログラム] > [Cognex] > [In-Sight] > [In-Sight Explorer x.x.x] > [ドキュメント] を選択してください。

注：



- ケーブルは別途ご購入ください。
- 内容物の不足や破損がある場合は、コグネックス販売代理店 (ASP) または弊社テクニカルサポートまでご連絡ください。



注意： ケーブルは、ビジョンセンサのコネクタのキー溝に合わせて接合するように設計されています。無理に接続しようとすると、破損することがあります。

ビジョンセンサの取り付け

ビジョンセンサをわずかな角度 (15°) をつけて取り付けると、反射が軽減し、パフォーマンスを向上させることができます。

I/O コネクタモジュールの取り付け穴に、汎用取り付けブラケット (DM100-UBRK-000) を取り付け、設置してください。

イーサネットケーブルの接続

1. イーサネットケーブルの M12 コネクタをビジョンセンサのイーサネットコネクタに接続します。
2. イーサネットケーブルの RJ-45 コネクタを、必要に応じてスイッチ/ルータまたは PC に接続します。

ブレークアウトケーブルの接続

① 注： 使用しないワイヤは切断するかまたは絶縁材で保護してください。+24VDC のワイヤとショートすることのないようご注意ください。

1. 24VDC 電源のスイッチが OFF になっていることを確認します。
2. I/O またはシリアルワイヤを適切なデバイス (PLC またはシリアルデバイスなど) に接続します (オプション)。
3. ブレークアウトケーブルの +24VDC (赤色ワイヤ) および GROUND (黒色ワイヤ) を電源の対応する端子に接続します。



注意： 24VDC 以外の電圧は使用しないでください。記載されている極性を遵守してください。

4. ブレークアウトケーブルの M12 コネクタをビジョンセンサの電源、I/O および RS-232 コネクタに接続します。
5. 24VDC 電源を入れます。

ソフトウェアおよびドキュメントのインストール

In-Sight ビジョンセンサを設定するには、In-Sight Explorer ソフトウェアをネットワーク上の PC にインストールする必要があります。In-Sight ソフトウェアは、In-Sight サポートサイトから無償でダウンロードすることができます。

<http://www.cognex.com/Support/InSight>

ビジョンセンサへのログイン

1. In-Sight Explorer を開きます。
2. [接続] アプリケーションステップで、In-Sight ビジョンセンサを [In-Sight センサ またはエミュレータ] グループボックスから選び、[接続] ボタンを押します。

In-Sight 2000 ビジョンセンサの仕様

仕様	2000-110	2000-120	2000-120C	2000-130	2000-130C	2000-23M
温度	動作: 0~40°C 保存: -10~60°C					
最大湿度	< 95%、結露しないこと					
保護等級	IP65 (すべてのコネクタがケーブルに接続されているか、シーリングキャップでシールドされている場合)					
衝撃 (輸送および保管)	IEC 60068-2-27: 11g、10ms で正弦半波衝撃を 1000 回					
振動 (輸送および保管)	IEC 60068-2-6: 10G (100m/s ² / 15mm で 10~500 Hz) の振動を 3 つの各主要軸に 2 時間					

In-Sight 2000 Mini ビジョンセンサの仕様

仕様	2000-110 Mini	2000-120 Mini	2000-120C Mini	2000-130 Mini	2000-130C Mini	2000-23M Mini
温度	動作: 0~40°C 保存: -10~60°C					
最大湿度	< 95%、結露しないこと					
保護等級	IP65 (すべてのコネクタがケーブルに接続されているか、シーリングキャップでシールドされている場合)					
衝撃 (輸送および保管)	IEC 60068-2-27: 11g, 10ms で正弦半波衝撃を 1000 回					
振動 (輸送および保管)	IEC 60068-2-6: 10G (100m/s ² / 15mm で 10~500 Hz) の振動を 3 つの各主要軸に 2 時間					

规章/符合性

注意:要查看最新的 CE 声明和规章符合性信息, 请访问 Cognex 在线支持网站: <http://www.cognex.com/Support>。

安全和规章	
制造商	Cognex Corporation One Vision Drive Natick, MA 01760 USA
符合欧洲标准 	In-Sight 2000 系列视觉系统: Regulatory Model R00039 In-Sight 2000 Mini 视觉系统: Regulatory Model 1ABD  小心: 该产品为 A 级设备。在家庭环境中, 本产品可能会导致无线电干扰。在这种情况下, 用户可能需要采取适当措施。 产品上的 CE 标志表明该系统经检测, 符合 2014/30/EU 电磁兼容指令和 2011/65/EU RoHS 指令内注明的规定。Cognex 公司对使用未标有 CE 标志的设备(如电源、个人计算机等)的产品概不承担任何责任。
FCC	FCC 第 15 部分, A 类 此设备遵循 FCC 规章的第 15 部分。操作将受以下两个条件的制约: (1) 此设备不能产生有害干扰, 并且 (2) 此设备必须接受任何收到的干扰, 包括可能引起意外操作的干扰。如果未按照说明手册进行安装和使用, 则此设备会产生、使用和放射出射频能量, 并可能对无线电通信造成有害干扰。在居住区操作此设备可能会产生有害干扰, 这种情况下, 用户必须自费消除干扰。
KCC 	R-REM-CGX-R00039 MSIP-REM-CGX-DM260 MSIP-REM-CGX-IS2000
符合加拿大 EMC 标准	此 A 级数字设备符合加拿大 ICES-003 的规定。Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.
UL 和 CUL NRTL 声明 	UL 60950-1, 版本 2, 2014-10-14 CAN/CSA C22.2 No. 60950-1-07, 版本 2, 2014-10
CB	UL IEC/EN 60950-1. 可随时索取 CB 报告。
EU RoHS	符合适用的最新指令。

中国 RoHS



Hazardous Substances 有害物质						
Part Name 部件名称	Lead (Pb) 铅	Mercury (Hg) 汞	Cadmium (Cd) 镉	Hexavalent Chromium (Cr (VI)) 六价铬	Polybrominated biphenyls (PBB) 多溴联苯	Polybrominated diphenyl ethers (PBDE) 多溴二苯醚
Regulatory Model R00039 Regulatory Model 1ABD	X	0	0	0	0	0
This table is prepared in accordance with the provisions of SJ/T 11364. 这个标签是根据 SJ / T 11364 的规定准备的。 0: Indicates that said hazardous substance contained in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB / T26572 - 2011. 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。 X: Indicates that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB / T26572 - 2011. 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。						

仅适用于欧盟用户

Cognex 符合欧洲议会和部长理事会于 2012 年 7 月 4 日颁布的关于报废电子电气设备 (WEEE) 的指令 2012/19/EU。

此产品需要为其生产开发和利用自然资源。如果不加以适当处置，它可能含有影响健康和环境的有害物质。

为了避免在环境中传播这些物质，并减轻对自然资源的压力，我们鼓励您使用适当的回收系统来处置产品。这些系统将以一个良好的方式回收或再利用需要处理产品的大部分材料。



该打叉带轮垃圾桶标志符号告知您，该产品不应该与城市废物一起进行处置，并请您使用适当的分类回收系统来处置产品。

如果您需要更多有关收集、回收和再利用系统的信息，请联络当地或区域性的废弃物管理部门。

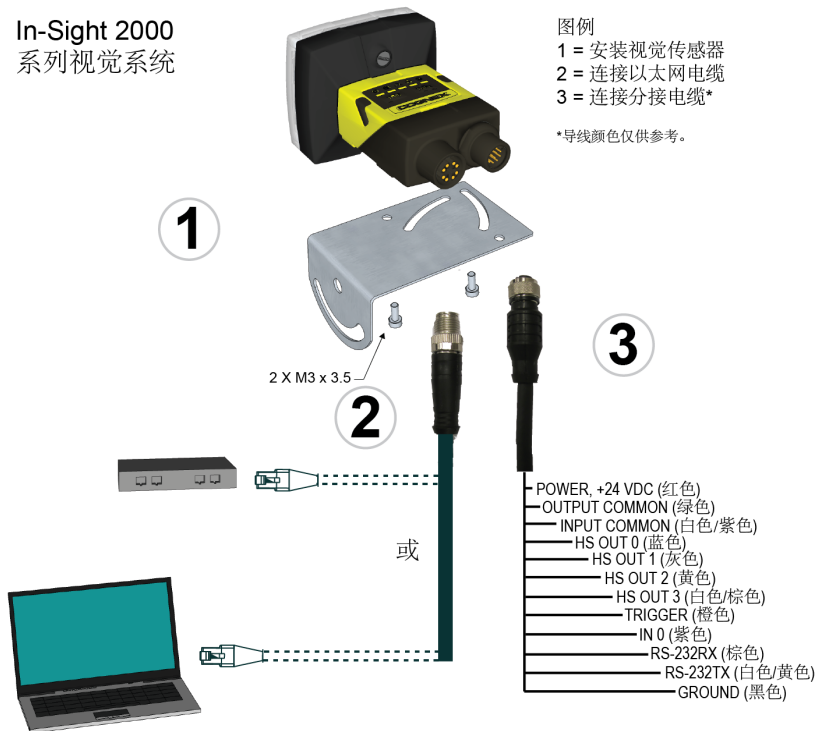
您也可以联系您的供应商以了解更多有关该产品的环境绩效信息。

注意事项

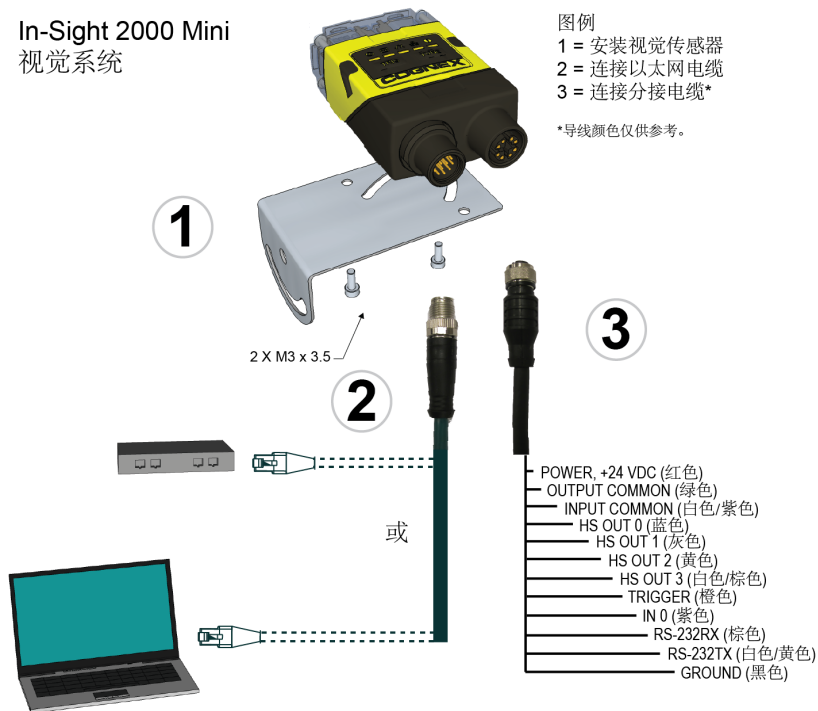
安装 Cognex 产品时请遵循以下注意事项，以降低人身伤害或设备损坏的风险：

- 该设备需要使用 LPS 或 NEC 2 类电源。任何其它电压都会带来火灾或电击风险，并可能会损坏组件。必须遵守适用的国家和本地接线标准和规则。
- 为避免由于电源供电中的过压、线路噪音、静电放电 (ESD)、电涌或其它意外事故引起的破坏或故障，请将所有电缆和电线布置在远离高电流接线和高压电源的地方。
- 请勿将 Cognex 产品直接裸露安装在危险环境中，例如：过热、灰尘、潮湿、湿气、冲击、振动、腐蚀性物质、易燃物品或静电。
- 请勿将图像传感器暴露在激光中；图像传感器可能会被直接或间接的激光损坏。如果您的应用程序需要使用可能会损坏图像传感器的激光，则建议使用相应激光波长的镜头滤光镜。有关详细信息，请与您当地的集成师或应用工程师联系。
- 如果用户对设备所做的变更或修改未经过规章符合性监控方的明确批准，用户操作设备的权限可能会被取消。
- 所有电缆连接中均应包含辅助电缆环线。
- 如果辅助电缆环线或弯曲半径小于 10 倍电缆直径，则会降低电缆的屏蔽性能、造成电缆损坏或加快电缆磨损。弯曲半径至少应距离连接口 6 英寸。
- 该设备仅适用于于办公室使用，如果在家中使用，则可能会出现频率干扰问题。
- 本设备应根据本手册中的说明使用。
- 必须遵守适用的国家和本地接线标准和规则。
- 所有列出的规范信息仅供参考。信息可能发生更改，恕不另行通知。

In-Sight 2000 系列视觉系统



In-Sight 2000 Mini 视觉系统



安装

In-Sight® 2000 系列视觉传感器参考指南对安装步骤和规范进行了详细介绍，该参考指南会随 In-Sight Explorer 软件一起安装。在 Windows 开始菜单中，选择以下选项来访问安装手册：All Programs > Cognex > In-Sight > In-Sight Explorer x.x.x > Documentation。

注意：



- 电缆单独销售。
- 如果出现任何标准组件丢失或损坏的情况，请立刻与“Cognex 授权服务提供商 (ASP)”或“Cognex 技术支持”取得联系。



小心：所有电缆连接口均以“锁定”方式与视觉传感器上的连接口配接；切勿强行连接，否则会造成损坏。

安装视觉传感器

以较小的角度 (15°) 安装视觉传感器能够减少反射并提高读取性能。

使用通用安装模块 (DM100-UBRK-000) 以及在传感器 I/O 连接模块背后的安装孔来安装视觉传感器。

连接以太网电缆

1. 将以太网电缆的 M12 接口与视觉传感器的以太网接口连接。
2. 如适用，可将以太网电缆的 RJ-45 接口与交换机/路由器或 PC 连接。

连接分接电缆

① 注意: 可将不用的裸线剪短或用由非导体材料制成的带子系起来。将所有裸线与 +24VDC 线保持分开。

1. 确认使用的 24VDC 电源已拔下且未获得电能。
2. (可选) 将 I/O 或串行导线与相应的设备连接(例如, PLC 或串行设备)。
3. 将分接电缆的 +24VDC(红色导线)和 Ground(黑色导线)连接到电源供应器上的相应接线端。



小心: 严禁连接高于 24VDC 的电压。始终观察极性显示。

4. 将分接电缆的 M12 接口与视觉传感器的电源 I/O 和 RS-232 接口连接。
5. 恢复对 24VDC 电源供电并根据需要打开电源。

安装软件和文档

要配置 In-Sight 视觉传感器，必须将 In-Sight 浏览器软件安装在联网的 PC 上。In-Sight 软件可在 In-Sight 支持网站免费下载。

载：<http://www.cognex.com/Support/InSight>。

登录到视觉传感器

1. 打开 In-Sight 浏览器软件。
2. 在“进行连接”应用程序步骤中，从“选择 In-Sight 传感器或模拟器”组框中选择您所使用的 In-Sight 视觉传感器，然后点击**连接**按钮。

In-Sight 2000 视觉传感器规范

规范	2000-110	2000-120	2000-120C	2000-130	2000-130C	2000-23M
温度	运行：0° C 至 40° C (32° F 至 104° F) 存储：-10° C 至 60° C (14° F 至 140° F)					
最高湿度	< 95%，无冷凝。					
保护	IP65，在所有连接口与电缆连接或装有密封盖的情况下有效。					
冲击(运输和储存)	IEC 60068-2-27: 1000 冲击, 半正弦, 11g, 10ms					
振动(运输和储存)	IEC 60068-2-6: 分别在三个主轴线中共 2 小时 @ 10 Gs 的振动测试(10 至 500 Hz 在 100m/s ² / 15mm)					

In-Sight 2000 Mini 视觉传感器规范

规范	2000-110 Mini	2000-120 Mini	2000-120C Mini	2000-130 Mini	2000-130C Mini	2000-23M Mini
温度	运行: 0° C 至 40° C (32° F 至 104° F) 存储: -10° C 至 60° C (14° F 至 140° F)					
最高湿度	< 95%, 无冷凝。					
保护	IP65, 在所有连接口与电缆连接或装有密封盖的情况下有效。					
冲击(运输和储存)	IEC 60068-2-27:1000 冲击, 半正弦, 11g, 10ms					
振动(运输和储存)	IEC 60068-2-6: 分别在三个主轴线上共 2 小时 @ 10 Gs 的振动测试(10 至 500 Hz 在 100m/s ² /15mm)					

규정/적합성

참고: 최신 CE 선언 및 규정 적합성 정보는 Cognex 온라인 지원 사이트 (<http://www.cognex.com/Support>)를 참조하십시오.

안전 및 규정	
제조업체	Cognex Corporation One Vision Drive Natick, MA 01760 USA
유럽 규정 준수 CE	In-Sight 2000 시리즈 비전 센서: 규정 모델 R00039 In-Sight 2000 미니 시리즈 비전 센서: 규정 모델 1ABD 주의: 이 센서는 Class A 제품입니다. 이 제품은 국내 환경에서 무선 간섭을 유발할 수 있으며, 그 경우 사용자는 적절한 조치를 취해야 합니다. 제품의 CE 마크는 해당 시스템이 2014/30/EU 전자파 적합성 지침 및 2011/65/EU RoHS 지침에 명시된 조항에 따라 시험을 거쳤으며 이를 준수함을 나타냅니다. Cognex Corporation은 CE 마크가 표시되지 않은 장비(예: 전원 공급 장치, 개인용 컴퓨터 등)와 함께 당사 제품을 사용할 경우 이를 책임지지 않습니다.
FCC	FCC Part 15, Class A 이 장치는 FCC 규칙의 Part 15를 준수합니다. 작동은 다음 두 가지 조건을 따릅니다. (1) 이 장치는 유해한 간섭을 유발하지 않으며, (2) 이 장치는 원하지 않는 작동을 유발하는 간섭을 포함하여 모든 수신된 간섭을 허용해야 합니다. 이 장비는 무선 주파수 에너지를 생성, 사용 및 방출할 수 있으며 지침 설명서에 따라 설치 및 사용되지 않을 경우, 무선 통신 장비에 유해한 간섭을 유발할 수 있습니다. 주거 지역에서 이 장비를 작동할 경우 유해한 간섭이 발생할 수 있으며 사용자 자신의 비용으로 간섭을 제거해야 합니다.
KCC	R-REM-CGX-R00039 MSIP-REM-CGX-DM260 MSIP-REM-CGX-IS2000
캐나다 EMC 규정 준수	이 A등급 디지털 장치는 캐나다 ICES-003을 준수합니다. Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

안전 및 규정

UL 및
CUL
NRTL 선
언



UL 60950-1, 2nd Edition, 2014-10-14
CAN/CSA C22.2 No. 60950-1-07, 2nd Edition, 2014-10

CB

UL IEC/EN 60950-1. 요청 시 CB 보고서 제출 가능.

EU
RoHS

해당되는 최신 지침을 준수합니다.

중국 RoHS



부품 이름 部件名称	유해 물질 有害物质					
	납(Pb) 铅	수은(Hg) 汞	카드뮴(Cd) 镉	6가 크롬 (Cr(VI)) 六价铬	폴리브롬화 비페 닐(PBB) 多溴联苯	폴리브롬화 디페닐 에 테르(PBDE) 多溴二苯醚
규정 모델 R00039 규정 모델 1ABD	X	O	O	O	O	O

이 표는 SJ/T 11364 규정에 따라 작성되었습니다.
这个标签是根据SJ / T 11364 的规定准备的。

O: 이 부품에 사용된 모든 동종 재료에 함유되어 있는 전술한 유해 물질이 제한 요건 GB/T26572 - 2011 이
하임을 나타냅니다.
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。

X: 이 부품에 사용된 동종 재료 중 하나 이상에 함유되어 있는 전술한 유해 물질이 제한 요건 GB/T26572 -
2011을 초과함을 나타냅니다.
表示用于本部件的至少一种均质材料中所含的有害物质超过GB / T26572 - 2011 的限制要求。

유럽 공동체 사용자 대상

Cognex는 WEEE(전기 및 전자 장비 폐기물)에 관한 유럽 의회 및 유럽 이사회(EC)의 2012년 7월 4일자 지침 2012/19/EU를 준수합니다.

이 제품은 천연자원 및 그 추출물을 사용하여 생산되었습니다. 적절히 폐기하지 않을 경우 건강 및 환경에 영향을 줄 수 있는 위험 물질이 함유되어 있을 수 있습니다.

천연자원의 고갈 압력을 줄이고 그러한 물질이 환경에 영향을 주지 않도록 하기 위해 적절한 회수 정책에 따라 제품을 폐기하십시오. 정책에 따라 적절히 폐기된 제품 소재는 대부분 재사용 또는 재활용하게 됩니다.



x자가 표시된 바퀴 달린 쓰레기통 기호는 이 제품을 일반 폐기물과 함께 폐기할 수 없고 별개의 적절한 회수 정책에 따라 제품을 폐기해야 한다는 것을 나타냅니다.

수거, 재사용 및 재활용 정책과 관련된 자세한 내용은 현지 또는 지역 폐기물 당국에 문의하십시오.

또한 이 제품의 환경 영향에 대한 자세한 내용은 공급업체에 문의하십시오.

주의 사항

Cognex 제품을 설치할 때는 다음 주의 사항을 확인하여 부상 또는 장비 손상의 위험을 방지하십시오.

- 이 장치에는 LPS 또는 NEC Class 2 전원 공급 장치를 사용해야 합니다. 기준을 벗어난 전압은 화재 또는 감전의 위험을 유발하며 구성요소를 손상시킬 수 있습니다. 해당하는 국가 및 지역의 배선 기준과 규정을 따라야 합니다.
- 과전압, 생산 라인 소음, 정전기 방전(ESD), 전원 서지 또는 기타 전원 공급 장치의 고장으로 인한 손상 또는 오작동의 위험을 줄이기 위해서는 모든 케이블과 전선을 고압 전선 또는 고압 전원으로부터 멀리 배치해야 합니다.
- 지나친 열, 먼지, 습기, 습도, 충격, 진동, 부식성 물질, 인화성 물질 또는 정전기에 직접 노출될 수 있는 환경에 Cognex 제품을 설치하지 마십시오.
- 이미지 센서를 레이저 광선에 노출시키지 마십시오. 이미지 센서가 직접 또는 반사된 레이저 광선에 의해 손상될 수 있습니다. 이미지 센서에 닿을 수 있는 레이저 광선을 사용해야 하는 경우, 해당하는 레이저 파장의 렌즈 필터를 사용하는 것이 좋습니다. 해당 지역의 통합업체나 응용 엔지니어에게 권장 방법을 문의하십시오.
- 규정 준수를 담당하는 측에서 명시적으로 승인하지 않은 변경이나 수정은 사용자의 장비 작동에 대한 권한을 무효화할 수 있습니다.
- 서비스 루프는 모든 케이블 연결에 포함되어야 합니다.
- 굴곡 반경 또는 서비스 루프가 케이블 직경의 10배 미만인 경우 케이블 차폐 수준이 저하되거나 케이블이 더 빨리 손상 또는 마모될 수 있습니다. 굴곡 반경은 커넥터와 6인치 이상 떨어진 지점에서 시작되어야 합니다.

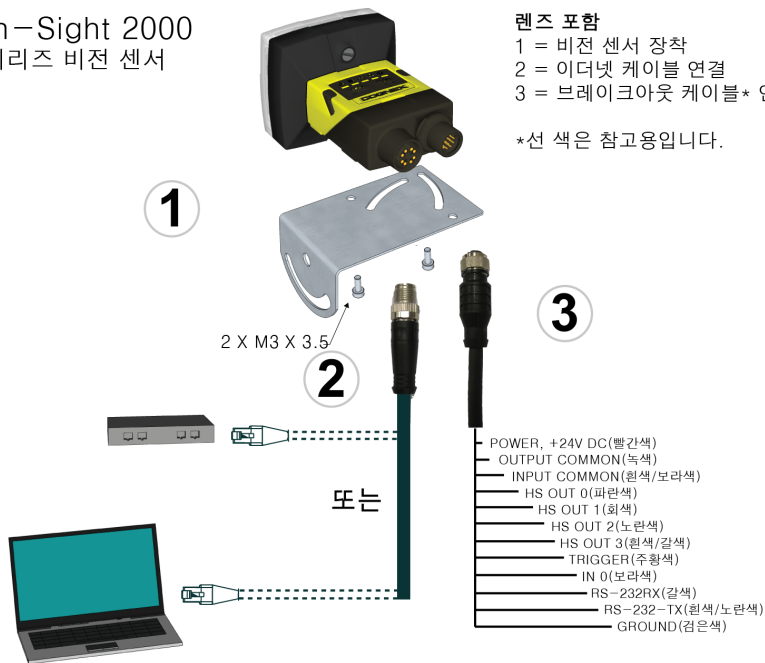
- 이 장치는 사무실 전용으로 인증받았으며, 가정에서 사용할 경우 주파수 간섭 문제가 발생할 수 있습니다.
- 이 장치는 이 설명서의 지침에 따라 사용해야 합니다.
- 해당하는 국가 및 지역의 배선 기준과 규정을 따라야 합니다.
- 모든 사양은 오직 참조용으로 제시된 것이며 예고 없이 변경될 수 있습니다.

In-Sight 2000 시리즈 비전 센서

렌즈 포함

- 1 = 비전 센서 장착
- 2 = 이더넷 케이블 연결
- 3 = 브레이크아웃 케이블* 연결

*선 색은 참고용입니다.

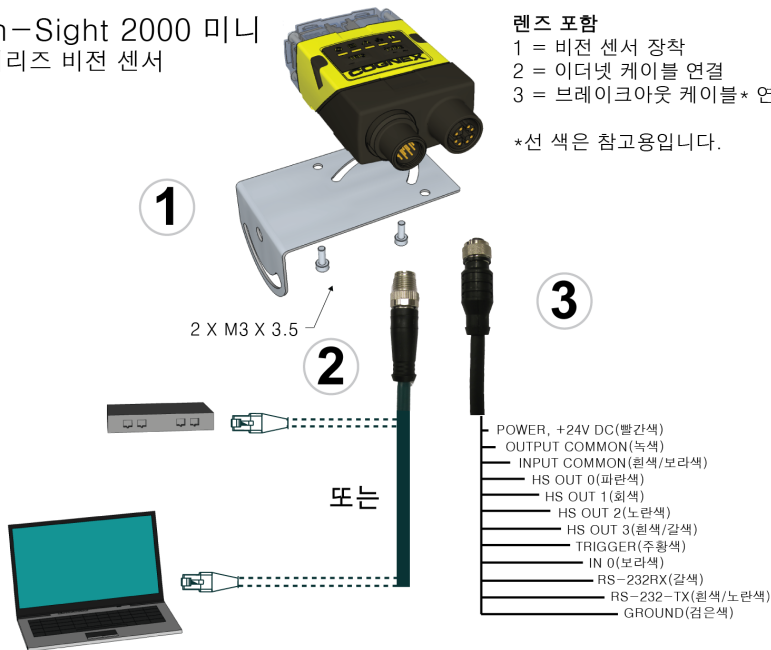


In-Sight 2000 미니 시리즈 비전 센서

렌즈 포함

- 1 = 비전 센서 장착
- 2 = 이더넷 케이블 연결
- 3 = 브레이크아웃 케이블 * 연결

*선 색은 참고용입니다.



설치

설치 절차 및 사양은 In-Sight Explorer 소프트웨어와 함께 설치된 *In-Sight® 2000 시리즈 비전 시스템 참조 안내서*에 상세히 설명되어 있습니다. 설명서를 열려면 Windows 시작 메뉴에서 *모든 프로그램 > Cognex > In-Sight > In-Sight Explorer x.x.x > 설명서*를 선택하십시오.

참고 :



- 케이블은 별도 판매합니다.
- 표준 구성품 중 누락 또는 손상된 것이 있으면 즉시 Cognex ASP (지정 서비스 제공자) 또는 Cognex 기술 지원으로 연락하십시오.



주의 : 모든 케이블 커넥터는 vision sensor의 커넥터에 맞춰 "끼울" 수 있도록 되어 있습니다. 억지로 연결하면 파손될 수 있습니다.

비전 센서 장착

약간의 경사(15°)를 두고 vision sensor을(를) 장착하면 반사가 줄고 성능이 향상됩니다.

I/O 커넥터 모듈의 장착 구멍에 범용 장착 브래킷(DM100-UBRK-000)을 사용하십시오.

이더넷 케이블 연결

1. 이더넷 케이블의 M12 커넥터를 vision sensor의 이더넷 커넥터에 연결합니다.
2. 이더넷 케이블의 RJ-45 커넥터를 스위치/라우터 또는 PC에 적절히 연결합니다.

브레이크아웃 케이블 연결

참고 : 사용하지 않는 전선은 짧게 자르거나 비전도성 재질로 만들어진 끈을 사용하여 묶어둘 수 있습니다. 피복이 벗겨진 전선은 모두 +24V DC 선과 분리해 두어야 합니다.

1. 사용 중인 24V DC 전원 공급 장치의 전원 플러그가 뽑혀 있고 전원이 공급되지 않음을 확인하십시오.
2. 경우에 따라 I/O 또는 시리얼 선을 적절한 장치(예: PLC 또는 시리얼 장치)에 연결할 수 있습니다.
3. 브레이크아웃 케이블의 +24V DC (빨간 선)와 GROUND(검은 선)를 전원 공급 장치의 해당 터미널에 연결합니다.



주의 : 24V DC 이외의 다른 전압에 절대 연결하지 마십시오. 항상 표시된 전극 방향을 준수하십시오.

4. 브레이크아웃 케이블의 M12 커넥터를 비전 센서의 전원, I/O 및 RS-232 커넥터에 연결합니다.
5. 필요한 경우 24V DC 전원 공급 장치에 전원을 다시 공급하고 전원을 켭니다.

소프트웨어 설치 및 설명서

In-Sight vision sensor를 구성하려면 네트워크에 연결된 PC에 In-Sight Explorer 소프트웨어를 설치해야 합니다. In-Sight 소프트웨어는 In-Sight 지원 사이트(<http://www.cognex.com/Support/InSight>)에서 무료로 다운로드할 수 있습니다.

비전 센서에 로그인

1. In-Sight Explorer 소프트웨어를 엽니다.
2. 연결하기 애플리케이션 단계에서 *In-Sight* 센서 또는 *에뮬레이터* 선택 그룹 상자에 있는 In-Sight vision sensor를 선택한 후 **연결** 버튼을 누릅니다.

In-Sight 2000 비전 센서 사양

사양	2000-110	2000-120	2000-120C	2000-130	2000-130C	2000-23M
온도	작동: 0°C ~ 40°C(32°F ~ 104°F) 보관: -10°C ~ 60°C(14°F ~ 140°F)					
최대 습도	< 95%, 비응축					
보호	모든 커넥터가 케이블에 연결되고 밀봉 마개로 차폐된 경우 IP65					
충격(배송 및 보관)	IEC 60068-2-27: 1,000회 충격, 반정현파, 11g, 10ms					
진동(배송 및 보관)	IEC 60068-2-6: 세 개의 기본 축을 각각 10G에서 2시간 동안 진동 테스트 (100m/s ² /15mm에서 10 - 500Hz)					

In-Sight 2000 미니 비전 센서 사양

사양	2000-110 미니	2000-120 미니	2000-120C 미니	2000-130 미니	2000-130C 미니	2000-23M 미니
온도	작동: 0°C ~ 40°C(32°F ~ 104°F) 보관: -10°C ~ 60°C(14°F ~ 140°F)					
최대 습도	< 95%, 비응축					
보호	모든 커넥터가 케이블에 연결되고 밀봉 마개로 차폐된 경우 IP65					
충격(배송 및 보관)	IEC 60068-2-27: 1,000회 충격, 반정현파, 11g, 10ms					
진동(배송 및 보관)	IEC 60068-2-6: 세 개의 기본 축을 각각 10G에서 2시간 동안 진동 테스트 (100m/s ² /15mm에서 10 - 500Hz)					

Réglementations/Conformité

Remarque : Pour les informations les plus récentes relatives à la déclaration CE et à la conformité réglementaire, veuillez consulter le Centre de support en ligne Cognex : <http://www.cognex.com/Support>.

Informations relatives à la sécurité et la réglementation	
Fabricant	Cognex Corporation One Vision Drive Natick, MA 01760, États-Unis
Homologation en Europe 	Capteur de vision In-Sight série 2000 : Modèle réglementaire R00039 Capteur de vision In-Sight série 2000 Mini : Modèle réglementaire 1ABD Attention : Ce produit est un produit de classe A. Dans un environnement domestique, ce produit peut entraîner des interférences radio, auquel cas l'utilisateur peut être amené à prendre des mesures appropriées. Le marquage CE sur le produit indique que le système a été testé et est conforme aux clauses de la Directive sur la Compatibilité Électromagnétique 2014/30/UE et à la Directive basse tension 2011/65/UE. Cognex Corporation n'assume aucune responsabilité quant à l'utilisation du produit avec des matériels (alimentations, ordinateurs, etc.) qui ne portent pas le marquage CE.
FCC	FCC Article 15, Catégorie A Ce périphérique est conforme à l'article 15 du code FCC. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes : (1) ce périphérique ne peut pas provoquer des interférences nuisibles, et (2) il doit accepter les interférences en réception, y compris celles qui peuvent entraîner un fonctionnement indésirable. Cet équipement génère, utilise et peut diffuser une énergie à fréquence radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au manuel d'instructions, peut causer des interférences nuisibles au niveau des communications radio. L'utilisation de cet équipement dans une zone résidentielle est susceptible de causer des interférences nuisibles, auquel cas l'utilisateur doit corriger ces interférences à ses frais.
KCC 	R-REM-CGX-R00039 MSIP-REM-CGX-DM260 MSIP-REM-CGX-IS2000

Informations relatives à la sécurité et la réglementation	
Homologation CEM au Canada	This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003. Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.
Déclaration UL et CUL NRTL 	UL 60950-1, 2e édition, 2014-10-14 CAN/CSA C22.2 N°. 60950-1-07, 2e édition, 2014-10
CB	UL IEC/EN 60950-1. Rapport CB disponible sur demande.
RoHS UE	Conforme à la dernière directive applicable.

ACPEIP



Substances dangereuses 有害物质						
Nom de pièce 部件名称	Plomb (Pb) 铅	Mercuré (Hg) 汞	Cadmium (Cd) 镉	Chromé hexavalent (Cr (VI)) 六价铬	Polybromobiphényle (PBB) 多溴联苯	Polybromodiphényléthers (PBDE) 多溴二苯醚
Modèle réglementaire R00039 Modèle réglementaire 1ABD	X	O	O	O	O	O
Ce tableau est préparé conformément aux prescriptions de la norme SJ/T 11364. 这个标签是根据SJ / T 11364 的规定准备的。 O : Indique que ladite substance dangereuse contenue dans l'ensemble des matériaux homogènes de cette pièce est inférieure au seuil de la norme GB / T26572 - 2011. 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。 X : Indique que ladite substance dangereuse contenue dans au moins un des matériaux homogènes utilisés pour cette pièce est supérieure au seuil de la norme GB / T26572 - 2011. 表示用于本部件的至少一种均质材料中所含的有害物质超过 GB / T26572 - 2011 的限制要求。						

Pour les utilisateurs de la Communauté européenne

La société Cognex respecte la Directive 2012/19/CE de la COMMUNAUTÉ EUROPÉENNE du 4 juillet 2012 concernant les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).

Ce produit a nécessité l'extraction et l'utilisation de ressources naturelles pour sa production. Il peut contenir des substances dangereuses qui peuvent nuire à la santé et à l'environnement si elles ne sont pas correctement éliminées.

Afin d'éviter la dissémination de ces substances dans notre environnement et de diminuer l'exploitation des ressources naturelles, nous vous encourageons à utiliser des systèmes de récupération adaptés pour l'élimination du produit. Ces systèmes réutilisent ou recyclent proprement la plupart des matériaux du produit que vous éliminez.



Le symbole d'une poubelle barrée vous informe que le produit ne doit pas être éliminé dans les décharges municipales ; il vous invite à utiliser les systèmes de récupération adaptés.

Pour en savoir plus sur les systèmes de collecte, de réutilisation et de recyclage, veuillez contacter votre service régional d'élimination des déchets.

Vous pouvez également contacter votre fournisseur pour obtenir plus d'informations sur l'impact sur l'environnement de ce produit.

Précautions

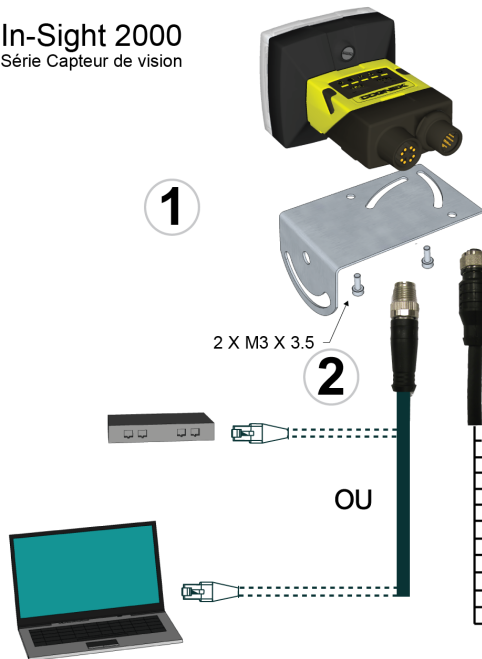
Respectez ces précautions lors de l'installation de votre produit Cognex afin de réduire les risques de blessures corporelles et les dommages matériels :

- Cet appareil requiert l'utilisation d'une alimentation LPS ou NEC de catégorie 2. L'utilisation de toute autre tension entraîne un risque d'incendie ou de décharge électrique, et peut endommager les composants. Observez les normes et codes locaux et nationaux en vigueur.
- Afin de réduire les risques de dommage ou de dysfonctionnement liés aux surtensions, parasites, décharges électrostatiques, pics de tension ou autres instabilités de l'alimentation électrique, disposez tous les câbles et les fils à distance des câbles ou des sources d'alimentation à haute tension.
- N'installez pas les produits Cognex dans des endroits dans lesquels ils sont susceptibles d'être exposés à des risques environnementaux directs, tels qu'une chaleur excessive, la poussière, les moisissures, l'humidité, les chocs, les vibrations, les substances corrosives, les produits inflammables ou l'électricité statique.
- N'exposez pas le capteur d'image à la lumière laser. Les capteurs d'images peuvent être endommagés par la lumière laser directe ou réfléchi. Si l'application nécessite l'utilisation de lumière laser qui peut frapper le capteur d'image, un filtre d'objectif prévu pour la longueur d'onde correspondante au laser est recommandé. Prenez contact avec un intégrateur local ou un ingénieur d'application pour obtenir des suggestions.
- Les changements ou modifications qui ne sont pas approuvés explicitement par la partie responsable de la conformité aux réglementations peuvent annuler les droits d'utilisation de l'équipement accordés à l'utilisateur.
- Intégrez des boucles de service dans toutes les connexions de câbles.

- Le blindage des câbles peut se dégrader ou les câbles s'endommager ou s'user plus rapidement si un rayon de courbure ou une boucle de service est 10 fois plus serré(e) que le diamètre des câbles. Le rayon de courbure doit commencer à au moins 6 pouces du connecteur.
- Cet appareil est homologué pour un usage professionnel uniquement. S'il est utilisé à domicile, il peut y avoir des problèmes d'interférences.
- Ce périphérique doit être utilisé conformément au manuel d'instructions.
- Observez les normes et codes locaux et nationaux en vigueur.
- Toutes les spécifications sont à titre de référence uniquement et peuvent être modifiées sans préavis.

In-Sight 2000

Série Capteur de vision



Légende

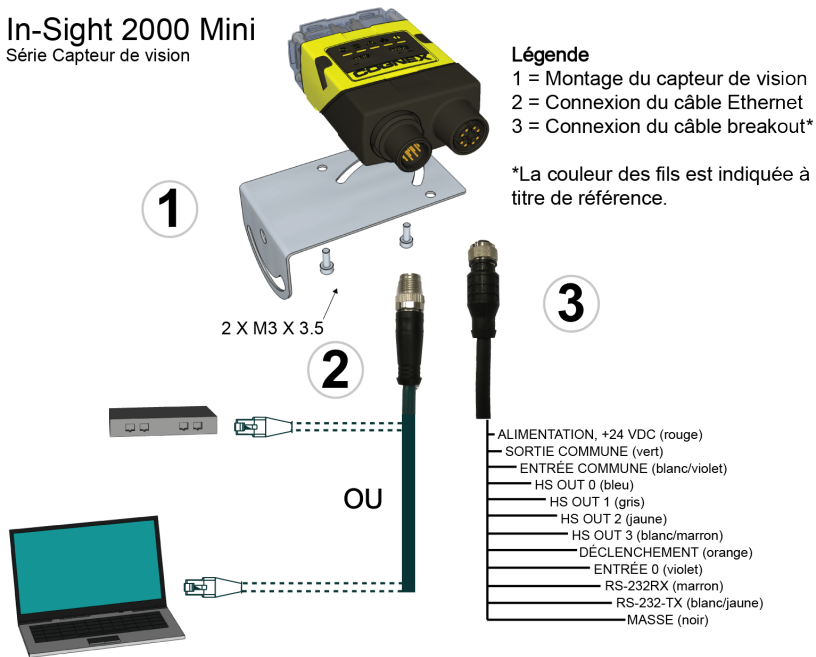
- 1 = Montage du capteur de vision
- 2 = Connexion du câble Ethernet
- 3 = Connexion du câble breakout*

*La couleur des fils est indiquée à titre de référence.

- ALIMENTATION, +24 VDC (rouge)
- SORTIE COMMUNE (vert)
- ENTRÉE COMMUNE (blanc/violet)
- HS OUT 0 (bleu)
- HS OUT 1 (gris)
- HS OUT 2 (jaune)
- HS OUT 3 (blanc/marron)
- DÉCLENCHEMENT (orange)
- ENTRÉE 0 (violet)
- RS-232RX (marron)
- RS-232-TX (blanc/jaune)
- MASSE (noir)

In-Sight 2000 Mini

Série Capteur de vision



Installation

Les procédures d'installation et les spécifications sont présentées en détail dans le *Guide de référence du capteur de vision In-Sight® série 2000*, installé avec le logiciel In-Sight Explorer. Dans le menu Démarrer de Windows, sélectionnez ce qui suit pour accéder au manuel : *Tous les programmes > Cognex > In-Sight > In-Sight Explorer x.x.x > Documentation*.

Remarque :



- Les câbles sont vendus séparément.
- S'il manque des éléments standard ou si des éléments sont endommagés, contactez immédiatement votre distributeur agréé Cognex ou le support technique Cognex.



Attention : Tous les connecteurs de câble s'enclenchent dans les connecteurs de la vision sensor. Ne tentez pas de les insérer de force ou vous risqueriez de les endommager.

Montage du capteur de vision

La fixation du vision sensor avec un léger angle (15°) peut réduire les reflets et améliorer les performances du lecteur.

Utilisez le support de fixation universel (DM100-UBRK-000) avec les trous de fixation sur le module du connecteur d'E/S.

Connexion du câble Ethernet

1. Insérez le connecteur M12 du câble Ethernet dans le connecteur Ethernet du vision sensor.
2. Branchez le connecteur RJ-45 du câble Ethernet sur un commutateur/routeur ou sur le PC, selon le cas.

Connexion du câble breakout



Remarque : Les fils inutilisés peuvent être coupés ou noués à l'aide d'une attache fabriquée dans un matériau non conducteur. Conservez tous les fils nus à distance du fil +24 VCC.

1. Assurez-vous que le bloc d'alimentation 24 VCC utilisée est débranché et n'est pas alimenté.
2. Le cas échéant, connectez les câbles breakout ou série à un périphérique approprié (par exemple, un automate programmable ou un périphérique série).
3. Branchez les fils +24 VCC (rouge) et de MASSE (noir) du câble breakout dans les bornes correspondantes du bloc d'alimentation.



Attention : Ne connectez jamais une tension autre que 24 VCC. Respectez toujours la polarité indiquée.

4. Insérez le connecteur M12 du câble breakout dans les connecteurs d'alimentation, d'E/S et RS-232 du capteur de vision.
5. Remettez le bloc d'alimentation 24 VCC sous tension et allumez-le si nécessaire.

Installation du logiciel et de la documentation

La configuration du vision sensor In-Sight nécessite l'installation du logiciel In-Sight Explorer sur un PC mis en réseau. Le logiciel In-Sight est disponible en téléchargement gratuit sur le site de support In-Sight :

<http://www.cognex.com/Support/InSight>.

Connexion au capteur de vision

1. Ouvrez le logiciel In-Sight Explorer.
2. Depuis l'étape d'application *Établir une connexion*, sélectionnez votre vision sensor In-Sight dans la zone de groupe *Sélectionner un capteur ou émulateur In-Sight* et appuyez sur le bouton **Connexion**.

Spécifications du capteur de vision In-Sight 2000

Spécifications	2000-110	2000-120	2000-120C	2000-130	2000-130C	2000-23M
Température	En fonctionnement : 0°C à 40°C (32°F à 104°F) Stockage : -10°C à 60°C (14°F à 140°F)					
Taux d'humidité maximum	< 95 % sans condensation					
Protection	IP65 quand tous les connecteurs sont rattachés aux câbles ou blindés par une capsule étanche.					
Choc (transport et stockage)	CEI 60068-2-27 : 1 000 chocs, semi-sinusoïdal, 11 g, 10 ms					
Vibration (transport et stockage)	CEI 60068-2-6 : test de vibration dans chacun des trois axes principaux pendant deux heures @ 10 Gs (10 à 500 Hz à 100 m/s ² / 15 mm)					

Spécifications du capteur de vision In-Sight 2000 Mini

Spécifications	2000-110 Mini	2000-120 Mini	2000-120C Mini	2000-130 Mini	2000-130C Mini	2000-23M Mini
Température	En fonctionnement : 0°C à 40°C (32°F à 104°F) Stockage : -10°C à 60°C (14°F à 140°F)					
Taux d'humidité maximum	< 95 % sans condensation					
Protection	IP65 quand tous les connecteurs sont rattachés aux câbles ou blindés par une capsule étanche.					
Choc (transport et stockage)	CEI 60068-2-27 : 1 000 chocs, semi-sinusoïdal, 11 g, 10 ms					
Vibration (transport et stockage)	CEI 60068-2-6 : test de vibration dans chacun des trois axes principaux pendant deux heures @ 10 Gs (10 à 500 Hz à 100 m/s ² / 15 mm)					

Konformitätserklärung

Hinweis: Aktuelle Informationen über die CE-Erklärung und die Konformitätsrichtlinien finden Sie auf der Cognex-Supportwebsite:
<http://www.cognex.com/Support>.

Sicherheit und Richtlinien	
Hersteller	Cognex Corporation One Vision Drive Natick, MA 01760, USA
EU-Konformitätserklärung 	Vision-Sensor der In-Sight 2000-Serie: Richtlinienmodell R00039 Vision-Sensor der In-Sight 2000 Mini-Serie: Richtlinienmodell 1ABD  Vorsicht: Dies ist ein Gerät der Klasse A. Im Wohnbereich kann dieses Gerät Funkstörungen verursachen. In diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen durchzuführen. Das CE-Zeichen auf dem Produkt bestätigt, dass das System geprüft wurde und den Bestimmungen der europäischen Richtlinien 2014/30/EU (Elektromagnetische Verträglichkeit) und 2011/65/EU (RoHS-Richtlinie) entspricht. Cognex Corporation übernimmt keine Haftung bei Verwendung des Produkts mit Geräten (z. B. Netzteilen, PCs, usw.), die kein CE-Zeichen tragen.
FCC	Teil 15 der FCC-Bestimmungen, Klasse A Dieses Gerät erfüllt die Richtlinien von Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb ist von den folgenden beiden Bedingungen abhängig: (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Interferenzen verursachen, und (2) dieses Gerät muss alle empfangenen Interferenzen akzeptieren, einschließlich Interferenzen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen. 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.

Sicherheit und Richtlinien	
KCC 	R-REM-CGX-R00039 MSIP-REM-CGX-DM260 MSIP-REM-CGX-IS2000
Konformität mit der kanadischen EMV-Richtlinie	Dieses digitale Gerät der Klasse A erfüllt die Richtlinien der kanadischen Norm ICES-003. Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.
NRTL UL- und CUL-Hinweis 	UL 60950-1, 2. Ausgabe, 2014-10-14 CAN/CSA C22.2 Nr. 60950-1-07, 2. Ausgabe, 2014-10
CB	UL IEC/EN 60950-1. CB-Bericht auf Anfrage erhältlich.
EU RoHS	Entspricht der aktuellen geltenden Richtlinie.

China RoHS



	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 R00039	X	O	O	O	O	O
Richtlinienmodell 1ABD						
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。 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。 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有害物质超过GB / T26572 - 2011 的限制要求。						

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 "durchkreuzte Mülltonne" 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.

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

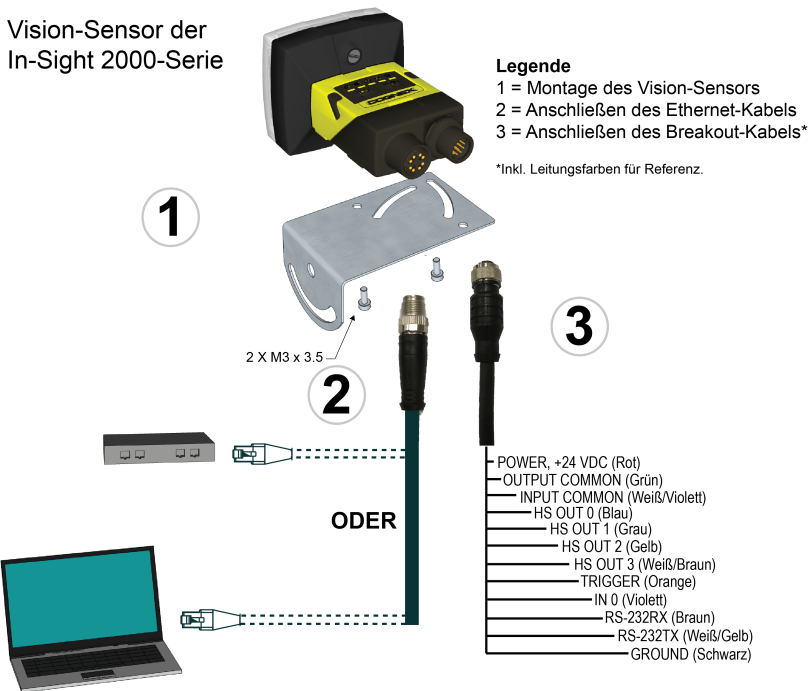
Vorsichtsmaßnahmen

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

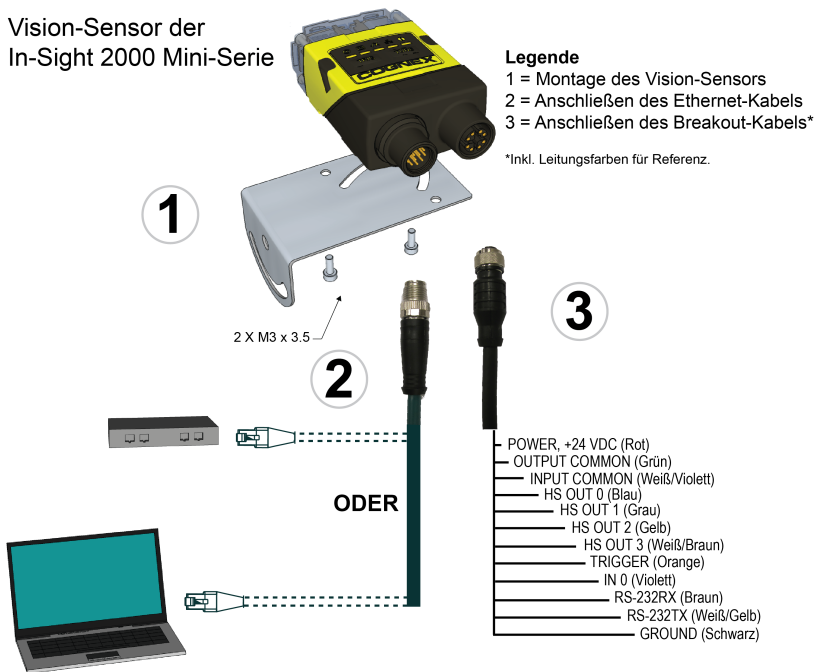
- Dieses Gerät erfordert eine Stromquelle der LPS- oder NEC-Klasse 2. Jede andere Spannung kann einen Brand oder Stromschlag verursachen und Komponenten beschädigen. Geltende regionale und nationale Standards und Regelungen für Verdrahtung/Verkabelung müssen eingehalten werden.
- Um das Risiko von Beschädigungen oder Fehlfunktionen durch Überspannung, Leitungsbrummen, elektrostatische Entladungen, Spannungsschwankungen oder anderen Ungleichmäßigkeiten der Spannungsversorgung zu verringern, verlegen Sie bitte alle Leitungen und Kabel abseits von Hochstromkabeln oder Hochspannungsquellen.
- Installieren Sie In-Sight-Produkte nicht an Orten, an denen sie direkten Umgebungsgefährdungen wie etwa übermäßiger Hitze, Staub, Feuchtigkeit, Nässe, Stößen, Vibrationen, statischer Elektrizität oder korrosiven, brennbaren Substanzen ausgesetzt sind.
- Schützen Sie den Bildsensor vor Laserstrahlen; Bildsensoren können durch direkte oder reflektierte Laserstrahlen beschädigt werden. Ist in Ihrer Umgebung der Einsatz von Laserstrahlen erforderlich, die auf den Bildsensor treffen könnten, wird ein Objektivfilter zum Schutz vor der entsprechenden Wellenlänge des Lasers empfohlen. Nähere Informationen erhalten Sie vom verantwortlichen technischen Mitarbeiter.
- Aufgrund von Änderungen, die nicht ausdrücklich von der für die Richtlinien Einhaltung verantwortlichen Stelle genehmigt wurden, kann dem Benutzer die Berechtigung für den Betrieb des Geräts entzogen werden.

- Kabelreserven sollten für alle Kabelverbindungen bereitgestellt werden.
- Die Kabelschirmung kann sich verschlechtern, oder Kabel können beschädigt werden oder schnellerem Verschleiß ausgesetzt sein, falls ein Biegeradius oder eine Kabelreserve nicht mindestens dem Zehnfachen des Kabeldurchmessers entspricht. Der Biegeradius muss mindestens 15cm vom Anschluss entfernt sein.
- Diese Gerät darf nur in Büros verwendet werden. Beim Einsatz in privaten Bereichen können Funkfrequenzstörungen auftreten.
- Dieses Gerät ist gemäß den Anweisungen in diesem Handbuch zu verwenden.
- Geltende regionale und nationale Standards und Regelungen für Verdrahtung/Verkabelung müssen eingehalten werden.
- Alle technischen Daten dienen nur zu Referenzzwecken und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Vision-Sensor der In-Sight 2000-Serie



Vision-Sensor der In-Sight 2000 Mini-Serie



Installation

Ausführliche Installationsanweisungen und technische Daten finden Sie im *Installationshandbuch für In-Sight® Vision-Sensoren der Serie 2000*, das gemeinsam mit der Software In-Sight Explorer installiert wird. Um das Benutzerhandbuch einzusehen, klicken Sie im Windows Startmenü auf: *Alle Programme > Cognex > In-Sight > In-Sight Explorer x.x.x > Dokumentation*.

Hinweis:



- Kabel sind separat erhältlich.
- Sollten Standardkomponenten im Lieferumfang fehlen oder beschädigt sein, setzen Sie sich umgehend mit dem für Sie zuständigen autorisierten Dienstanbieter (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.

Montieren des Vision-Sensors

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

Verwenden Sie den universellen Montageblock (DM100-UBRK-000) mit den Befestigungslöchern auf dem E/A-Verbindungsmodul.

Anschluss des Ethernet-Kabels

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

Anschließen des Breakout-Kabels



Hinweis: Ungebrauchte Drähte können abgetrennt oder mit nicht leitendem Material isoliert werden. Blanke Drähte dürfen das +24-VDC-Kabel nicht berühren.

1. Vergewissern Sie sich, dass das verwendete 24-V-Gleichstromnetzteil vom Stromnetz getrennt ist.
2. Optional können Sie die seriellen Kabel oder E/A-Kabel mit einem geeigneten Gerät verbinden (z. B. einem SPS-Gerät oder seriellen Gerät).
3. Stecken Sie die +24-VDC (rot) und die MASSELEITUNG (schwarz) des Breakout-Kabels in die entsprechenden Anschlüsse der Stromversorgung.



Vorsicht: Legen Sie keine anderen Spannungen als 24 VDC an.
Verwenden Sie immer die gezeigte Polung.

4. Verbinden Sie den M12-Stecker des Breakout-Kabels mit den Stromnetz-, E/A- und RS-232-Anschlüssen des Vision-Sensors.
5. Schließen Sie das 24-VDC-Netzteil wieder am Stromnetz an, und schalten Sie es ggf. ein.

Installation der Software und Dokumentation

Zum Konfigurieren eines vision sensors muss die In-Sight Explorer-Software auf einem Netzwerk-PC installiert sein. In-Sight-Software kann kostenlos von der In-Sight-Support-Website heruntergeladen werden:

<http://www.cognex.com/Support/InSight>.

Anmelden am In-Sight-Sensor

1. Öffnen Sie In-Sight Explorer.
2. Wählen im Anwendungsschritt *Verbindung herstellen* im Gruppenfeld *In-Sight-Sensor oder Emulator* auswählen Ihr In-Sight vision sensor aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Verbindung herstellen**.

Vision-Sensor der In-Sight 2000-Serie – technische Daten

Technische Daten	2000-110	2000-120	2000-120C	2000-130	2000-130C	2000-23M
Temperatur	Betrieb:: 0°C bis 40°C (32°F bis 104°F) Lagerung: -10°C bis 60°C (14°F bis 140°F)					
Maximale Luftfeuchtigkeit	< 95 %, nicht kondensierend					
Schutz	IP65, falls alle Anschlüsse mit Kabeln verbunden oder mit Verschlusskappen abgeschirmt sind.					
Schockbelastbarkeit (Transport und Lagerung)	IEC 60068-2-27: 1000 Schocks, halbsinusförmig, 11g, 10ms					
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)					

Vision-Sensor der In-Sight 2000 Mini-Serie – technische Daten

Technische Daten	2000-110 Mini	2000-120 Mini	2000-120C Mini	2000-130 Mini	2000-130C Mini	2000-23M Mini
Temperatur	Betrieb:: 0°C bis 40°C (32°F bis 104°F) Lagerung -10°C bis 60°C (14°F bis 140°F)					
Maximale Luftfeuchtigkeit	< 95 %, nicht kondensierend					
Schutz	IP65, falls alle Anschlüsse mit Kabeln verbunden oder mit Verschlusskappen abgeschirmt sind.					
Schockbelastbarkeit (Transport und Lagerung)	IEC 60068-2-27: 1000 Schocks, halbsinusförmig, 11g, 10ms					
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)					

Reglamentaciones y conformidad

Nota: Para obtener la información más actualizada sobre la declaración de conformidad CE y la conformidad reglamentaria, consulte el sitio web de asistencia en línea de Cognex: <http://www.cognex.com/Support>.

Normas técnicas y de seguridad	
Fabricante	Cognex Corporation One Vision Drive Natick, MA 01760 EE. UU.
Conformidad europea 	Sensor de visión de la serie In-Sight 2000 Modelo regulatorio R00039 Sensor de visión de la serie In-Sight 2000 Mini: Modelo regulatorio 1ABD  Precaución: Se trata de un producto de clase A. En un entorno doméstico, este producto puede causar interferencias de radio, en cuyo caso puede ser necesario que el usuario tome las medidas adecuadas. La marca CE en el producto indica que el sistema ha sido sometido a pruebas y que cumple las disposiciones relativas a la Directiva de compatibilidad electromagnética 2014/30/UE y la Directiva de bajo voltaje 2011/65/UE. Cognex Corporation no será responsable del uso de este producto con equipos (p.ej., fuentes de alimentación, ordenadores personales, etc.) que no tengan la marca CE.
FCC	FCC, Parte 15, Clase A Este dispositivo cumple las disposiciones de la Parte 15 de la reglamentación FCC. La utilización de este dispositivo está sujeta a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no debe provocar interferencias y (2) debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluso las interferencias que pudieran provocar un funcionamiento no deseado. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia, por lo que puede provocar interferencias en las radiocomunicaciones si no se instala y utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones. La utilización de este dispositivo en zonas residenciales probablemente producirá interferencias, que el usuario será responsable de eliminar por cuenta propia.
KCC 	R-REM-CGX-R00039 MSIP-REM-CGX-DM260 MSIP-REM-CGX-IS2000

Normas técnicas y de seguridad	
Conformidad EMC canadiense	Este aparato digital de la clase A cumple la norma canadiense ICES-003. Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.
Declaración UL y CUL NRTL 	UL 60950-1, 2ª edición, 2014-10-14 CAN/CSA-C22.2 n.º 60950-1-07, 2ª edición, 2014-10
CB	UL IEC/EN 60950-1. Informe CB disponible a petición.
RoHS de la UE	En cumplimiento de la última directiva aplicable.

RoHS de China



	Sustancias nocivas 有害物质					
Nombre de la pieza 部件名称	Plomo (Pb) 铅	Mercurio (Hg) 汞	Cadmio (Cd) 镉	Cromo hexavalente (Cr (VI)) 六价铬	Bifenilos polibromados (PBB) 多溴联苯	Éteres difenilicos polibromados (PBDE) 多溴二苯醚
Modelo regulatorio R00039 Modelo regulatorio 1ABD	X	O	O	O	O	O
Esta tabla se prepara conforme a las disposiciones de SJ/T 11364. 这个标签是根据SJ / T 11364 的规定准备的。 O: Indica que la sustancia nociva mencionada anteriormente contenida en todos los materiales homogéneos de esta pieza está por debajo del límite requerido en GB / T26572 - 2011. 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。 X: Indica que la sustancia nociva mencionada anteriormente contenida en al menos uno de los materiales homogéneos utilizados para esta pieza está por encima del límite requerido en GB / T26572 - 2011. 表示用于本部件的至少一种均质材料中所含的有害物质超过GB / T26572 - 2011 的限制要求。						

Para usuarios de la Comunidad Europea

Cognex cumple la directiva 2012/19/EC DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO sobre la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (WEEE) del 4 de julio de 2012.

Este producto ha precisado la extracción y el uso de recursos naturales para su producción. Puede contener sustancias nocivas que podrían tener un efecto adverso sobre la salud y el medio ambiente en caso de no desecharse correctamente.

Con el fin de evitar la propagación de dichas sustancias en nuestro entorno y reducir la presión sobre los recursos naturales, le alentamos a utilizar los sistemas de recogida apropiados para la eliminación del producto. Estos sistemas reutilizarán o reciclarán la mayoría de los materiales del producto desechado de modo apropiado.



El uso del símbolo de un contenedor con ruedas tachado indica que este producto no puede desecharse junto con los residuos domésticos normales y que deben utilizarse diferentes sistemas de recogida apropiados.

Si precisa más información sobre los sistemas de recogida, reutilización y reciclaje, póngase en contacto con la administración de residuos local o regional.

También puede ponerse en contacto con su distribuidor para solicitar más información acerca del impacto medioambiental de este producto.

Precauciones

A la hora de instalar el producto Cognex, tome estas precauciones para reducir el riesgo de lesiones y daños materiales:

- Este dispositivo precisa el uso de una fuente de alimentación LPS o NEC de clase 2. La aplicación de cualquier otra tensión supone un riesgo de incendio o de descarga eléctrica y puede dañar los componentes. Deberán cumplirse las normas y los reglamentos sobre cableado, tanto locales como nacionales.
- Para reducir el riesgo de daños o de funcionamiento incorrecto debidos a una sobretensión, ruido de línea, descargas electrostáticas (ESD), picos de corriente u otras irregularidades del suministro eléctrico, tienda todos los cables y conductores lejos del cableado de alta corriente y de las fuentes de alimentación de alta tensión.
- No instale los productos Cognex en zonas expuestas directamente a peligros ambientales, como calor excesivo, polvo, humedad, impacto, vibración, sustancias corrosivas, sustancias inflamables o electricidad estática.
- No exponga el sensor de imágenes a la luz láser, ya que los sensores de imágenes pueden resultar dañados por este tipo de luz, ya sea directa o reflejada. Si su aplicación requiere el uso de una luz láser que pudiera incidir sobre el sensor de imágenes, se recomienda el uso de un filtro de lente en la longitud de onda del láser correspondiente. Póngase en contacto con su integrador local o ingeniero de aplicaciones, quien le proporcionará sugerencias.
- Los cambios o modificaciones que no hayan sido expresamente autorizados por la parte responsable del cumplimiento de las normas y leyes vigentes podrían anular el derecho del usuario a utilizar el equipo.

- Conviene dejar un bucle de holgura en cada conexión de cable.
- Si el radio de un tramo de cable curvado o un bucle de holgura es inferior a 10 veces el diámetro del cable, puede producirse un desgaste prematuro o daño del cable, o bien un deterioro de su blindaje. El radio de un tramo de cable curvado debe empezar al menos a 15 cm del conector.
- Este dispositivo dispone de certificación solo para uso de oficina y, si se usa en casa, pueden producirse problemas de interferencia de frecuencias.
- Este dispositivo debe utilizarse siguiendo las instrucciones de este manual.
- Deberán cumplirse las normas y los reglamentos sobre cableado, tanto locales como nacionales.
- Todas las especificaciones son solo a título de referencia y pueden cambiar sin previo aviso.

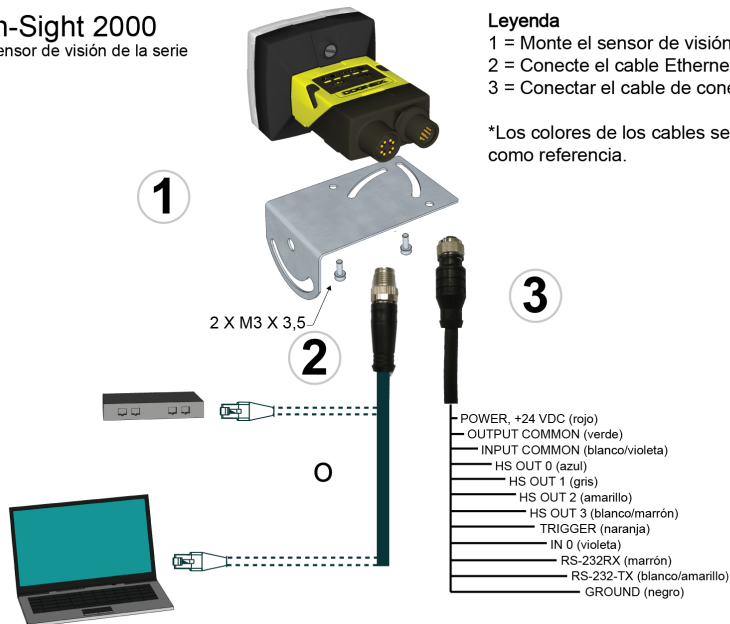
In-Sight 2000

Sensor de visión de la serie

Leyenda

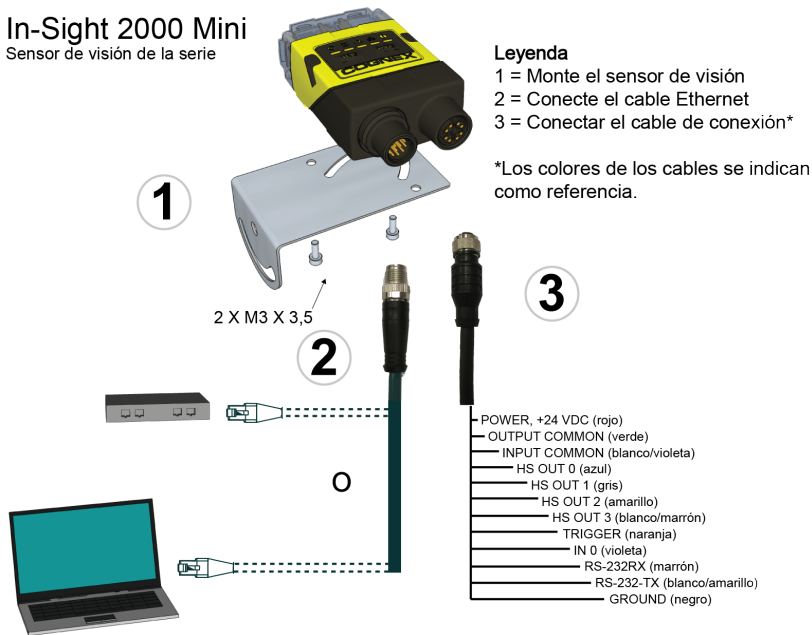
- 1 = Monte el sensor de visión
- 2 = Conecte el cable Ethernet
- 3 = Conectar el cable de conexión*

*Los colores de los cables se indican como referencia.



In-Sight 2000 Mini

Sensor de visión de la serie



Instalación

Los procedimientos de instalación y las especificaciones se explican detalladamente en la *Guía de referencia del sensor de visión de In-Sight® serie 2000*, que se instala automáticamente con el software In-Sight Explorer. En el menú Inicio de Windows, elija las siguientes opciones para acceder al manual: *Todos los programas > Cognex > In-Sight > In-Sight Explorer x.x.x > Documentación*.

Nota:



- Los cables se venden por separado.
- Si alguno de los componentes estándar falta o está dañado, póngase en contacto de inmediato con su proveedor de servicio autorizado de Cognex o con la Asistencia técnica de Cognex.



Precaución: Todos los conectores de cables llevan muescas de posicionamiento para asegurar su correcta colocación en vision sensor. No fuerce ninguna conexión, ya que podría dañarla.

Montaje del sensor de visión

Si se monta el vision sensor en un ángulo cerrado (15°), se pueden reducir los reflejos y mejorar el rendimiento.

Utilice el soporte de montaje universal (DM100-UBRK-000) con los orificios de montaje en el módulo del conector de E/S.

Conexión del cable Ethernet

1. Enchufe el conector M12 del cable Ethernet en el conector Ethernet de visión sensor.
2. Enchufe el conector RJ-45 del cable Ethernet a un conmutador, enrutador o PC, según corresponda.

Conexión del cable de conexión



Nota: Los cables no utilizados se pueden recortar o apartar utilizando una brida fabricada con material no conductor. Mantenga todos los cables desnudos apartados del cable +24 V CC.

1. Asegúrese de que la fuente de alimentación de 24 V CC que está utilizando esté desenchufada y desconectada de todo suministro eléctrico.
2. Opcionalmente, conecte los cables de E/S o serie a un dispositivo adecuado (por ejemplo, a un PLC o dispositivo serie).
3. Enchufe los contactos +24 V CC (cable rojo) y TIERRA (cable negro) del cable de conexión a los terminales correspondientes de la fuente de alimentación.



Precaución: Nunca aplique tensiones distintas de 24 V CC. Respete siempre la polaridad indicada.

4. Enchufe el conector M12 del cable de conexión en el conector de alimentación de E/S y RS-232 del sensor de visión.
5. Restablezca el suministro eléctrico a la fuente de alimentación de 24 V CC y enciéndala si fuese necesario.

Instalación del software y de la documentación

Para configurar un vision sensor In-Sight, el software de In-Sight Explorer debe estar instalado en un PC conectado a la red. El software In-Sight está disponible como descarga gratuita en el sitio de asistencia en línea de In-Sight.

<http://www.cognex.com/Support/InSight>.

Inicio de sesión en el sensor de visión

1. Abra el software In-Sight Explorer.
2. En el paso de aplicación *Establecer conexión*, seleccione su vision sensor In-Sight en el cuadro de grupo *Seleccionar un sensor o emulador In-Sight* y presione el botón **Conectar**.

Especificaciones del sensor de visión In-Sight 2000

Especificaciones	2000-110	2000-120	2000-120C	2000-130	2000-130C	2000-23M
Temperatura	En servicio: de 0°C a 40°C (de 32°F a 104°F) De almacenamiento: de -10°C a 60°C (de 14°F a 140°F)					
Humedad máxima	< 95%, sin condensación					
Protección	IP65 cuando todos los conectores estén unidos a cables o apantallados mediante un tapón sellador					
Impactos (envío y almacenamiento)	IEC 60068-2-27: 1000 impactos, semisinusoidal, 11 g, 10 ms					
Vibraciones (envío y almacenamiento)	IEC 60068-2-6: Test de vibraciones en cada uno de los tres ejes principales durante 2 horas a 10 Gs (10 a 500 Hz a 100 m/s ² / 15 mm)					

Especificaciones del sensor de visión In-Sight 2000 Mini

Especificaciones	2000-110 Mini	2000-120 Mini	2000-120C Mini	2000-130 Mini	2000-130C Mini	2000-23M Mini
Temperatura	En servicio: de 0°C a 40°C (de 32°F a 104°F) De almacenamiento: de -10°C a 60°C (de 14°F a 140°F)					
Humedad máxima	< 95%, sin condensación					
Protección	IP65 cuando todos los conectores estén unidos a cables o apantallados mediante un tapón sellador					
Impactos (envío y almacenamiento)	IEC 60068-2-27: 1000 impactos, semisinusoidal, 11 g, 10 ms					
Vibraciones (envío y almacenamiento)	IEC 60068-2-6: Test de vibraciones en cada uno de los tres ejes principales durante 2 horas a 10 Gs (10 a 500 Hz a 100 m/s ² / 15 mm)					

Copyright © 2018
Cognex Corporation. All Rights Reserved.