



COGNEX



**In-Sight[®] 5000 Series
Vision System
Quick Start Guide**



IN-SIGHT
Vision Systems

Declaration of Conformity

Manufacturer	Cognex Corporation One Vision Drive Natick, MA 01760 USA
Declares this  -marked Machine Vision System Product	
Product Type	In-Sight 5100/5110/5400/5410: Type 821-0034-1R In-Sight 5100C/5400C: Type 821-0036-1R In-Sight 5401/5411: Type 821-0035-1R In-Sight 5403/5413: Type 821-0037-1R
Complies With	2004/108/EC Electromagnetic Compatibility Directive
Compliance Standards	EN 55022:2006 + A1:2007 Class A EN 61000-6-2:2005
European Representative	COGNEX INTERNATIONAL Immeuble "Le Patio" 104 Avenue Albert 1er 92563 Rueil Malmaison Cedex - France
Safety and Regulatory	
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 	In-Sight 5100/5110/5400/5410: CGX-IS5400-01(A) In-Sight 5100C/5400C: CGX-IS5400-C01(A) In-Sight 5401/5411: CGX-IS5401-01(A) In-Sight 5403/5413: CGX-IS5403-01(A)
NRTL	TÜV SÜD AM SCC/NRTL OSHA Scheme for UL/CAN 60950-1.
CB	TÜV SÜD AM, IEC/EN 60950-1. CB report available upon request.
RoHS	RoHS 6 Compliant.

Declaration of Conformity	
Manufacturer	Cognex Corporation One Vision Drive Natick, MA 01760 USA
Declares this C -marked Machine Vision System Product	
Product Type	In-Sight 5400S/5410S: Type 821-0038-1R In-Sight 5400CS: Type 821-0039-1R In-Sight 5403S: Type 821-0040-1R
Complies With	2004/108/EC Electromagnetic Compatibility Directive
Compliance Standards	EN 55022:2006 +A1:2007 Class A EN 61000-6-2:2005
European Representative	COGNEX INTERNATIONAL Immeuble "Le Patio" 104 Avenue Albert 1er 92563 Rueil Malmaison Cedex - France
Safety and Regulatory	
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.
NRTL	TÜV SÜD AM SCC/NRTL OSHA Scheme for UL/CAN 60950-1.
CB	TÜV SÜD AM, IEC/EN 60950-1. CB report available upon request.
RoHS	RoHS 6 Compliant.

Declaration of Conformity

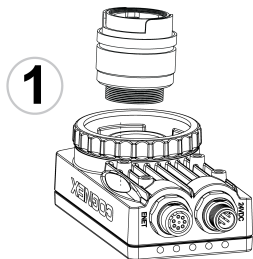
Manufacturer	Cognex Corporation One Vision Drive Natick, MA 01760 USA
Declares this  -marked Machine Vision System Product	
Product Type	In-Sight 5600/5610: Type 821-0041-1R In-Sight 5603/5613: Type 821-0042-1R In-Sight 5604/5614: Type 821-0051-1R In-Sight 5605/5615: Type 821-0032-1R; Type 821-0032-2R
Complies With	2004/108/EC Electromagnetic Compatibility Directive
Compliance Standards	EN 55022:2006 +A1:2007 Class A EN 61000-3-2:2006 EN 61000-3-3:1995 +A1:2001 +A2:2005 EN 61000-6-2:2005
European Representative	COGNEX INTERNATIONAL Immeuble "Le Patio" 104 Avenue Albert 1er 92563 Rueil Malmaison Cedex - France
Safety and Regulatory	
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 	In-Sight 5600/5610: KCC-REM-CGX-IS5600-01 In-Sight 5603/5613: KCC-REM-CGX-IS5603-01 In-Sight 5604/5614: KCC-REM-CGX-IS5604-01 In-Sight 5605/5615: CGX-IS5605-01(A)
NRTL	TÜV SÜD AM SCC/NRTL OSHA Scheme for UL/CAN 60950-1.
CB	TÜV SÜD AM, IEC/EN 60950-1. CB report available upon request.
RoHS	RoHS 6 Compliant.

Precautions

Observe these precautions when installing In-Sight 5000 series vision systems to reduce the risk of injury or equipment damage:

- In-Sight 5000 series vision systems are intended to be supplied by a UL or NRTL listed power supply with a 24VDC output rated for at least 600 mA continuous and a maximum short circuit current rating of less than 8A and a maximum power rating of less than 100VA and marked Class 2 or Limited Power Source (LPS). Any other voltage creates a risk of fire or shock and can damage the In-Sight components.
- Do not install In-Sight vision systems where they are directly exposed to environmental hazards such as excessive heat, dust, moisture, humidity, impact, vibration, corrosive substances, flammable substances, or static electricity.
- 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-voltage power sources.
- The housing of the vision system is internally connected to the system ground wire (pin 8 of the Breakout cable). Therefore, if the mounting surface of the vision system is at a non-zero ground potential, it is strongly recommended that the vision system be mounted on an isolated or non-conductive mount.
- 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.

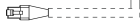
- The In-Sight vision system does not contain user-serviceable parts. Do not make electrical or mechanical modifications to In-Sight vision system components. Unauthorized modifications may void your warranty.
- Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for regulatory compliance 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 bend radius or service loop is tighter than 10X the cable diameter.
- This device is for business purposes and is qualified and registered for electromagnetic compatibility. The seller or purchaser should be notified if you incorrectly purchased these products; please exchange them for home use.
- Class A Equipment (broadcasting and communication equipment for office work): Seller and user shall be notified that this equipment is suitable for electromagnetic equipment for office work (Class A) and can be used outside the home.
- This device should be used in accordance with the instructions in this manual.



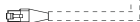
Legend

- 1 = Lens
- 2 = Ethernet Cable
- 3 = Breakout Cable*

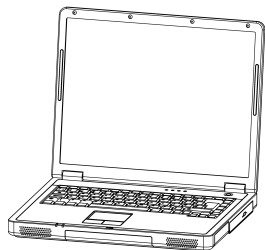
*Wire colors included for reference.



OR



- POWER, +24 VDC (White/Green)
- TRIGGER+ (Green)
- TRIGGER- (White/Orange)
- HS OUT 0 (Blue)
- HS OUT 1 (White/Blue)
- RS-232RX (5604 Only: Encoder A) (Orange)
- RS-232TX (5604 Only: Encoder B) (White/Brown)
- GROUND (Brown)



Installation

Installation procedures and specifications are presented in detail in the *In-Sight® 5000 Series Vision System Installation Manual*, 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 system; do not force the connections or damage may occur.

Install the Lens

The exact lens focal length needed depends on the working distance and the field of view required for your machine vision application.

1. Remove the protective lens cap and the protective film covering the CCD, if present.
2. Attach a C-Mount lens to the vision system.

Connect the Ethernet and Power

The vision system has an ENET connector and 24VDC connector. The ENET connector provides the Ethernet connection for network communications. The 24VDC connector supplies connections for the 24VDC power source, I/O, acquisition trigger, and serial communications.

Connect the Ethernet Cable

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

Connect the Breakout Cable

1. Verify that the 24VDC power supply being used is unplugged and not receiving power.
2. Connect the power supply to the Breakout cable.

Note:

- When using an In-Sight 5604 line scan vision system, the RS-232RX wire is used as Encoder A and the RS-232TX wire is used as Encoder B.
- Unused bare 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.

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

3. Attach the Breakout cable to the 24VDC connector on the vision system.
4. Restore power to the 24VDC power supply and turn it on if necessary.

Install Software and Documentation

To configure an In-Sight vision system, In-Sight Explorer software must be installed on a networked PC.

Log On to the Vision System

1. Open the In-Sight Explorer software. From the Windows Start menu, select: *All Programs > Cognex > In-Sight > In-Sight Explorer x.x.x > In-Sight Explorer x.x.x.*
2. From the *Get Connected* Application Step, select your In-Sight vision system from the *Select an In-Sight Sensor or Emulator* group box and press the **Connect** button.



適合宣言書

製造者	Cognex Corporation One Vision Drive Natick, MA 01760 USA
 マークの付与されたマシンビジョンシステム製品を以下の通り宣言します。	
製造番号	In-Sight 5100/5110/5400/5410: タイプ 821-0034-1R In-Sight 5100C/5400C: タイプ 821-0036-1R In-Sight 5401/5411: タイプ 821-0035-1R In-Sight 5403/5413: タイプ 821-0037-1R
準拠	2004/108/EC 電磁両立性指令
適合規格	EN 55022:2006 +A1:2007 クラス A EN 61000-6-2:2005
EU 域内代理人	COGNEX INTERNATIONAL Immeuble "Le Patio" 104 Avenue Albert 1er 92563 Rueil Malmaison Cedex - France
安全規制	
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したがわずに設置・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	In-Sight 5100/5110/5400/5410: CGX-IS5400-01(A) In-Sight 5100C/5400C: CGX-IS5400-C01(A) In-Sight 5401/5411: CGX-IS5401-01(A) In-Sight 5403/5413: CGX-IS5403-01(A)
NRTL	TÜV SÜD AM SCC/NRTL OSHA Scheme for UL/CAN 60950-1
CB	TÜV SÜD AM, IEC/EN 60950-1 請求により、CB 報告書を提供します。
RoHS	RoHS 6 準拠

適合宣言書

製造者	Cognex Corporation One Vision Drive Natick, MA 01760 USA
CEマークの付与されたマシンビジョンシステム製品を以下の通り宣言します。	
製造番号	In-Sight 5400S/5410S: タイプ 821-0038-1R In-Sight 5400CS: タイプ 821-0039-1R In-Sight 5403S: タイプ 821-0040-1R
準拠	2004/108/EC 電磁両立性指令
適合規格	EN 55022:2006 +A1:2007 クラス A EN 61000-6-2:2005
EU 域内代理人	COGNEX INTERNATIONAL Immeuble "Le Patio" 104 Avenue Albert 1er 92563 Rueil Malmaison Cedex - France
安全規制	
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したがわずに設置・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。
NRTL	TÜV SÜD AM SCC/NRTL OSHA Scheme for UL/CAN 60950-1
CB	TÜV SÜD AM, IEC/EN 60950-1 請求により、CB 報告書を提供します。
RoHS	RoHS 6 準拠

適合宣言書

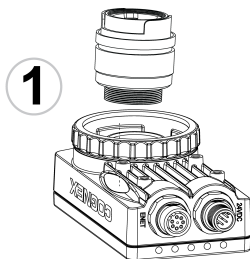
製造者	Cognex Corporation One Vision Drive Natick, MA 01760 USA
 マークの付与されたマシンビジョンシステム製品を以下の通り宣言します。	
製造番号	In-Sight 5600/5610: タイプ 821-0041-1R In-Sight 5603/5613: タイプ 821-0042-1R In-Sight 5604/5614: タイプ 821-0051-1R In-Sight 5605/5615: タイプ 821-0032-1R; タイプ 821-0032-2R
準拠	2004/108/EC 電磁両立性指令
適合規格	EN 55022:2006 +A1:2007 クラス A EN 61000-3-2:2006 EN 61000-3-3:1995 +A1:2001 +A2:2005 EN 61000-6-2:2005
EU 域内代理人	COGNEX INTERNATIONAL Immeuble "Le Patio" 104 Avenue Albert 1er 92563 Rueil Malmaison Cedex - France
安全規制	
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したがわずに設置・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 	In-Sight 5600/5610: KCC-REM-CGX-IS5600-01 In-Sight 5603/5613: KCC-REM-CGX-IS5603-01 In-Sight 5604/5614: KCC-REM-CGX-IS5604-01 In-Sight 5605/5615: CGX-IS5605-01(A)
NRTL	TÜV SÜD AM SCC/NRTL OSHA Scheme for UL/CAN 60950-1
CB	TÜV SÜD AM, IEC/EN 60950-1 請求により、CB 報告書を提供します。
RoHS	RoHS 6 準拠

注意事項

人体への傷害や機器の損傷を防ぐために、In-Sight 5000 シリーズビジョンシステムをインストールするには次の注意事項を厳守してください。

- In-Sight 5000 シリーズビジョンシステムは、UL または NRTL 規格に準拠した最低定格出力 24 VDC および 600mA、短絡定格電流最大 8A 以下、電力定格最大 100VA 以下、クラス 2 または LPS (Limited Power Source) による電力供給を必要とします。異なる電源を使用すると、火災や感電の危険性が生じ、In-Sight のコンポーネントに損傷を与える原因となります。
- 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、In-Sight ビジョンシステムを設置しないでください。
- 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圧電源を避けて配線してください。
- ビジョンシステムの筐体は、内部でシステムのグラウンド線 (ブレークアウトケーブルの 8 番ピン) に接続されています。したがって、ビジョンシステムの設置場所でグラウンドとの電位差が生じる可能性がある場合は、設置面を絶縁するか、または非導電性の固定具を使用してください。
- 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ような場合には、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。
- In-Sight ビジョンシステムには、ユーザが修理できる部品はありません。電氣的または機械的な変造を加えないでください。許可なく変造を行った場合は、保証が無効になります。
- 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、本機器の使用権限を失う可能性があります。

- サービスループは、すべてのケーブル接続に含まれている必要があります。
- 曲げ半径またはサービスループがケーブルの直径より 10 倍より小さい場合、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。
- 本デバイスは商業目的の使用を意図しており、電磁両立性に関する規格の要件を満たし登録されています。販売者あるいは購入者はその件について告知される必要があります。これらの製品を間違えて購入した場合は、家庭用と交換してください。
- このデバイスは、本マニュアルの指示通りに使用してください。



1

凡例

1 = レンズ

2 = イーサネットケーブル

3 = プレークアウトケーブル*

*参照用にワイヤの色を示します。

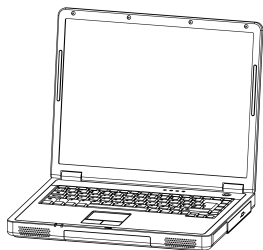


2

3



または



- 24VDC 電源 (白/緑)
- TRIGGER+ (緑)
- TRIGGER- (白/オレンジ)
- HS OUT 0 (青)
- HS OUT 1 (白/青)
- RS-232RX (5604 のみエンコーダ A) (オレンジ)
- RS-232TX (5604 のみエンコーダ B) (白/茶)
- GROUND (茶)

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® 5000 シリーズビジョンシステムインストールガイド』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。
- 内容物が無い、もしくは損傷している場合、至急、弊社代理店 (ASP) またはテクニカルサポートまでご連絡ください。

警告： ケーブルは、ビジョンシステム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。

レンズの取り付け

レンズの焦点距離は、マシンビジョンアプリケーションが必要とする視野とワークディスタンスによって変わります。

1. 保護レンズキャップおよび CCD をカバーしている保護フィルムを取り外します (保護フィルムがない場合もあります)。
2. ビジョンシステムに C マウントレンズを取り付けます。

イーサネットおよび電源の接続

ビジョンシステムには ENET コネクタと 24VDC コネクタがあります。ENET コネクタは、ネットワーク通信用のイーサネット接続に使用します。24VDC コネクタは、24VDC 電源、画像取り込みトリガ、入出力、およびシリアル通信の接続に使用します。

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システムの M12 ENET 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. 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. ブレークアウトケーブルを電源装置に接続します。

注：

- In-Sight 5604 ラインスキャンビジョンシステム使用時、RS-232RX ワイヤはエンコーダ A として、RS-232TX ワイヤはエンコーダ B として使用されています。
- 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。

警告： 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。

3. ブレークアウトケーブルをビジョンシステムの 24VDC コネクタに接続します。

4. 24VDC 電源を入れます。必要な場合、電源供給を ON にしてください。

ソフトウェアおよびドキュメントのインストール

In-Sight ビジョンシステムを設定するには、In-Sight ソフトウェアをネットワーク内の PC にインストールする必要があります。

ビジョンシステムへのログオン

1. In-Sight Explorer を開きます。Windows の [スタート] メニューから、[すべてのプログラム] > [Cognex] > [In-Sight Explorer x.x.x] > [In-Sight Explorer x.x.x.] を選択します。
2. [接続] アプリケーションステップで、In-Sight ビジョンシステムを [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。


一致性声明

制造商	Cognex Corporation One Vision Drive Natick, MA 01760 USA
声明此带有 CE 标记的机器视觉系统产品	
产品类型	In-Sight 5100/5110/5400/5410:型号 821-0034-1R In-Sight 5100C/5400C:型号 821-0036-1R In-Sight 5401/5411:型号 821-0035-1R In-Sight 5403/5413:型号 821-0037-1R
符合	2004/108/EC 电磁兼容性指令
符合标准	EN 55022:2006 +A1:2007 A 类 EN 61000-6-2:2005
欧洲代表	COGNEX INTERNATIONAL Immeuble "Le Patio" 104 Avenue Albert 1er 92563 Rueil Malmaison Cedex - France
安全和法规	
FCC	FCC 第 15 部分, A 类 本设备符合 FCC 规则的第 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在, 在这种情况下, 用户必须自费消除干扰。
KCC 	In-Sight 5100/5110/5400/5410: CGX-IS5400-01 (A) In-Sight 5100C/5400C: CGX-IS5400-C01 (A) In-Sight 5401/5411: CGX-IS5401-01 (A) In-Sight 5403/5413: CGX-IS5403-01 (A)
NRTL	UL/CAN 60950-1 的 TÜV SÜD AM SCC/NRTL OSHA 方案。
CB	IEC/EN 60950-1 的 TÜV SÜD AM。可随时索取 CB 报告。
RoHS	符合 RoHS 6 标准。

一致性声明

制造商	Cognex Corporation One Vision Drive Natick, MA 01760 USA
声明此带有 CE 标记的机器视觉系统产品	
产品类型	In-Sight 5400S/5410S:型号 821-0038-1R In-Sight 5400CS:型号 821-0039-1R In-Sight 5403S:型号 821-0040-1R
符合	2004/108/EC 电磁兼容性指令
符合标准	EN 55022:2006 +A1:2007 A 类 EN 61000-6-2:2005
欧洲代表	COGNEX INTERNATIONAL Immeuble "Le Patio" 104 Avenue Albert 1er 92563 Rueil Malmaison Cedex - France
安全和法规	
FCC	FCC 第 15 部分, A 类 本设备符合 FCC 规则的第 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, 在这种情况下, 用户必须自费消除干扰。
NRTL	UL/CAN 60950-1 的 TÜV SÜD AM SCC/NRTL OSHA 方案。
CB	IEC/EN 60950-1 的 TÜV SÜD AM。可随时索取 CB 报告。
RoHS	符合 RoHS 6 标准。

一致性声明

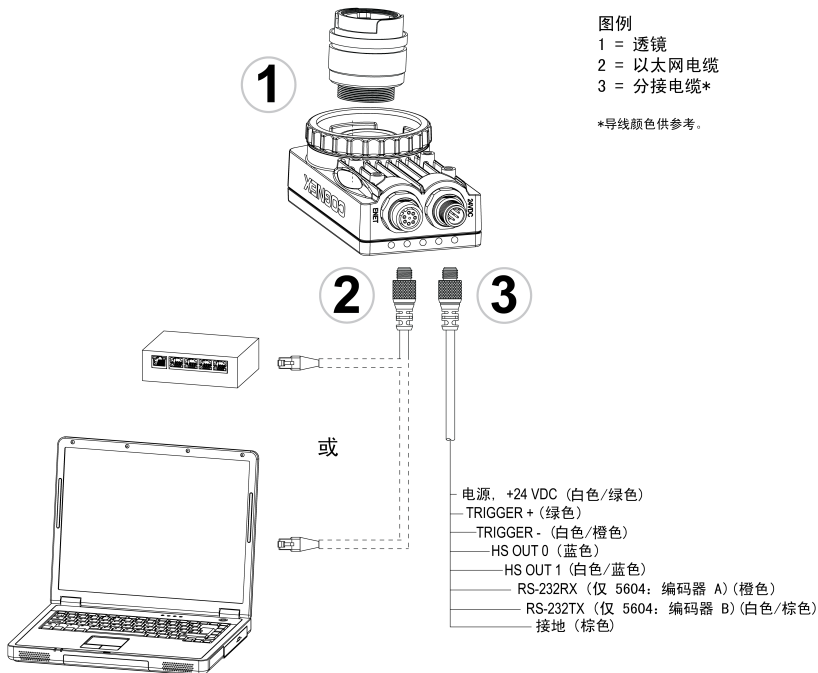
制造商	Cognex Corporation One Vision Drive Natick, MA 01760 USA
声明此带有 CE 标记的机器视觉系统产品	
产品类型	In-Sight 5600/5610: 型号 821-0041-1R In-Sight 5603/5613: 型号 821-0042-1R In-Sight 5604/5614: 型号 821-0051-1R In-Sight 5605/5615: 型号 821-0032-1R; 型号 821-0032-2R
符合	2004/108/EC 电磁兼容性指令
符合标准	EN 55022:2006 +A1:2007 A 类 EN 61000-3-2:2006 EN 61000-3-3:1995 +A1:2001 +A2:2005 EN 61000-6-2:2005
欧洲代表	COGNEX INTERNATIONAL Immeuble "Le Patio" 104 Avenue Albert 1er 92563 Rueil Malmaison Cedex - France
安全和法规	
FCC	FCC 第 15 部分, A 类 本设备符合 FCC 规则的第 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。如果未按照说明书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在, 在这种情况下, 用户必须自费消除干扰。
KCC 	In-Sight 5600/5610: KCC-REM-CGX-IS5600-01 In-Sight 5603/5613: KCC-REM-CGX-IS5603-01 In-Sight 5604/5614: KCC-REM-CGX-IS5604-01 In-Sight 5605/5615: CGX-IS5605-01 (A)
NRTL	UL/CAN 60950-1 的 TÜV SÜD AM SCC/NRTL OSHA 方案。
CB	IEC/EN 60950-1 的 TÜV SÜD AM。可随时索取 CB 报告。
RoHS	符合 RoHS 6 标准。

注意事项

安装 In-Sight 5000 系列视觉系统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：

- In-Sight 5000 系列视觉系统设计为由额定输出为 24VDC（电流为 600 mA 或更大），最大额定短路电流小于 8A，最大额定功率小于 100VA 且标有 2 类或有限功率源（LPS）的 NRTL 认证电源供电。任何其它的电压将会产生火灾或电击危险，并且可能破坏 In-Sight 组件。
- 请勿将 In-Sight 视觉系统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。
- 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压电源的地方。
- 视觉系统的外壳在内部与系统接地线连接（分接电缆的管脚 8）。因此，如果视觉系统的安装面处于非零接地电位，则强烈建议在绝缘或非导体的底座上安装视觉系统。
- 请勿将 CCD 暴露于激光中；CCD 可能会被直接或反射的激光损坏。如果您的应用程序需要使用可能会损坏 CCD 的激光，则建议使用相应激光波长的镜头滤光镜。请与您本地的系统集成师或应用工程师联系以获得建议。
- In-Sight 视觉系统中没有可由用户维护的部件。请勿对 In-Sight 视觉系统组件做任何电气或机械方面的改动。未经授权的改动可能会使您的担保失效。
- 如果合规性的负责方未明确允许对设备进行更改或修改，则用户将无权操作设备。
- 所有电缆连接中均应包含维修环。

- 如果弯曲半径或维修环小于 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。
- 本设备针对商业用途设计，其质量符合电磁兼容性要求，并已进行相应注册，销售者或购买者应知悉此情况，如果您欲购买家用设备而误购此类产品，请进行更换。
- 本设备应根据本手册中的说明使用。



安装

在 *In-Sight*[®] 5000 系列视觉系统安装手册中对安装步骤和规范进行了详细介绍，该手册会随 *In-Sight Explorer* 软件一起安装。在 Windows 的“开始”菜单中，进行如下选择以访问该手册：*所有程序 > 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。

注意： 所有电缆连接器均以“键控”方式与视觉系统上的连接器配接；切勿强行连接，否则会造成损坏。

安装镜头

所需的精确镜头焦距取决于机器视觉应用程序要求的工作距离和视野。

1. 拆下镜头保护盖和贴在 CCD 上的保护膜（如果有）。
2. 将 C 型镜头连接到视觉系统。

连接以太网和电源

视觉系统具有 ENET 连接器和 24VDC 连接器。ENET 连接器提供网络通信所需的以太网连接。24VDC 连接器提供 24VDC 电源、I/O、采集触发器和串行通信的连接。

连接以太网电缆

1. 将以太网电缆的 M12 连接器连接到视觉系统的 M12 ENET 连接器。
2. 当适用时，可将以太网电缆的 RJ-45 连接器连接到交换机/路由器或 PC。

连接分接电缆

1. 确认使用的 24VDC 电源已拔下且未获得电能。
2. 将电源连接到分接电缆上。

注意：

- 使用 In-Sight 5604 线扫描视觉系统时，RS-232RX 线用作编码器 A，RS-232TX 线用作编码器 B。
- 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。使所有裸线与 +24VDC 线保持分开。

注意： 严禁连接高于 24VDC 电压。始终观察极性显示。

3. 将分接电缆连接到视觉系统的 24VDC 连接器。
4. 恢复对 24VDC 电源供电并根据需要打开电源。

安装软件文档

要配置 In-Sight 视觉系统，必须将 In-Sight 浏览器软件安装在联网的 PC 上。

登录视觉系统

1. 打开 In-Sight 浏览器软件。在 Windows 的“开始”菜单中，选择：*所有程序 > Cognex > In-Sight > In-Sight Explorer x.x.x > In-Sight Explorer x.x.x*。
2. 在已连接应用程序步骤中，从选择 *In-Sight 传感器或仿真器* 组框中选择 In-Sight 视觉系统，然后按**连接**按钮。

적합성 선언

제조사	Cognex Corporation One Vision Drive Natick, MA 01760 USA
이 CE -표시는 Machine Vision System 제품임을 의미합니다	
제품 유형	In-Sight 5100/5110/5400/5410: Type 821-0034-1R In-Sight 5100C/5400C: Type 821-0036-1R In-Sight 5401/5411: Type 821-0035-1R In-Sight 5403/5413: Type 821-0037-1R
다음을 준수합니다.	2004/108/EC EMC(Electromagnetic Compatibility) 지침
준수 표준	EN 55022:2006 +A1:2007 Class A EN 61000-6-2:2005
유럽 지사	COGNEX INTERNATIONAL Immeuble "Le Patio" 104 Avenue Albert 1er 92563 Rueil Malmaison Cedex - France
안전 및 규정	
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 인터페이스를 유발할 수 있습니다. 주거 지역에서 이 장비를 작동할 경우 유해한 간섭이 발생할 수 있으며 사용자 자신의 비용으로 간섭을 제거해야 합니다.
KCC 	In-Sight 5100/5110/5400/5410: CGX-IS5400-01(A) In-Sight 5100C/5400C: CGX-IS5400-C01(A) In-Sight 5401/5411: CGX-IS5401-01(A) In-Sight 5403/5413: CGX-IS5403-01(A)
NRTL	UL/CAN 60950-1을 위한 TÜV SÜD AM SCC/NRTL OSHA 개요
CB	TÜV SÜD AM, IEC/EN 60950-1. CB 보고서 요청 시 제출 가능.
RoHS	RoHS 6 준수.

적합성 선언	
제조업체	Cognex Corporation One Vision Drive Natick, MA 01760 USA
이 CE -표시는 Machine Vision System 제품임을 의미합니다	
제품 유형	In-Sight 5400S/5410S: Type 821-0038-1R In-Sight 5400CS: Type 821-0039-1R In-Sight 5403S: Type 821-0040-1R
다음을 준수합니다.	2004/108/EC EMC(Electromagnetic Compatibility) 지침
준수 표준	EN 55022:2006 +A1;2007 Class A EN 61000-6-2:2005
유럽 지사	COGNEX INTERNATIONAL Immeuble "Le Patio" 104 Avenue Albert 1er 92563 Rueil Malmaison Cedex - France
안전 및 규정	
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 작동 을 유발하는 간섭을 포함하여 모든 수신된 간섭을 허용해야 합니다. 이 장비는 무선 주파수 에너지를 생성, 사용 및 방출할 수 있으며 지침 설명서에 따라 설치 및 사용 되지 않을 경우, 무선 통신 장비에 유해한 인터페이스를 유발할 수 있습니다. 주거 지역에서 이 장비를 작동할 경우 유해한 간섭이 발생할 수 있으며 사용자 자신의 비 용으로 간섭을 제거해야 합니다.
NRTL	UL/CAN 60950-1을 위한 TÜV SÜD AM SCC/NRTL OSHA 개요
CB	TÜV SÜD AM, IEC/EN 60950-1. CB 보고서 요청 시 제출 가능.
RoHS	RoHS 6 준수.

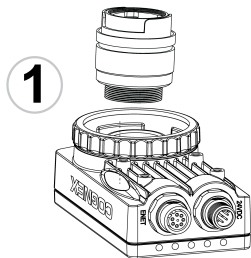
적합성 선언	
제조업체	Cognex Corporation One Vision Drive Natick, MA 01760 USA
이 CE -표시는 Machine Vision System 제품임을 의미합니다	
제품 유형	In-Sight 5600/5610: Type 821-0041-1R In-Sight 5603/5613: Type 821-0042-1R In-Sight 5604/5614: Type 821-0051-1R In-Sight 5605/5615: Type 821-0032-1R; Type 821-0032-2R
다음을 준수합니다.	2004/108/EC EMC(Electromagnetic Compatibility) 지침
준수 표준	EN 55022:2006 +A1:2007 Class A EN 61000-3-2:2006 EN 61000-3-3:1995 + A1:2001 +A2:2005 EN 61000-6-2:2005
유럽 지사	COGNEX INTERNATIONAL Immeuble "Le Patio" 104 Avenue Albert 1er 92563 Rueil Malmaison Cedex - France
안전 및 규정	
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 인터페이스를 유발할 수 있습니다. 주거 지역에서 이 장비를 작동할 경우 유해한 간섭이 발생할 수 있으며 사용자 자신의 비용으로 간섭을 제거해야 합니다.
KCC	In-Sight 5600/5610: KCC-REM-CGX-IS5600-01 In-Sight 5603/5613: KCC-REM-CGX-IS5603-01 In-Sight 5604/5614: KCC-REM-CGX-IS5604-01 In-Sight 5605/5615: CGX-IS5605-01(A)
NRTL	UL/CAN 60950-1을 위한 TÜV SÜD AM SCC/NRTL OSHA 개요
CB	TÜV SÜD AM, IEC/EN 60950-1. CB 보고서 요청 시 제출 가능.
RoHS	RoHS 6 준수.

주의 사항

부상 또는 장비 손상을 줄이기 위해 In-Sight 5000 시리즈 비전 시스템 설치 시 다음과 같은 주의 사항을 준수하십시오.

- In-Sight 5000 시리즈 비전 시스템은 적어도 연속 600mA에 대해 정격 출력 24VDC, 최대 단락 전류 정격 8A 미만, 최대 전원 정격 100VA 미만이며, Class 2 또는 LPS(제한된 동력원) 표시가 되어 있는 UL 또는 NRTL 등록 전원 공급장치에서 제공하도록 되어 있습니다. 이외의 볼트를 연결할 경우 화재 및 감전의 위험이 있으며 In-Sight 부품이 손상될 수 있습니다.
- 비전 시스템이 지나친 열, 먼지, 습기, 습도, 충격, 진동, 부식성 물질, 인화성 물질 또는 정전기에 직접 노출될 수 있는 환경에 In-Sight 비전 시스템을 설치하지 마십시오.
- 과전압, 전선 소음, 정전기 방전(ESD), 파워 서지, 또는 기타 전원 공급 장치의 이상으로 인해 발생하는 손상 또는 오작동의 위험을 줄이기 위해서는 모든 케이블과 전선을 고전압 전원으로부터 멀리해야 합니다.
- 비전 시스템 하우징은 시스템 접지선(브레이크아웃 케이블의 핀 8)에 내부적으로 연결됩니다. 따라서 비전 시스템 탑재 표면의 접지 전위가 0이 아닌 경우 비전 시스템을 절연되었거나 전도성이 없는 표면에 탑재할 것을 적극 권장합니다.
- CCD를 레이저 광선에 노출시키지 마십시오. CCD는 직접 또는 반사된 레이저 광선에 의해 손상될 수 있습니다. 응용에 CCD에 영향을 줄 수 있는 레이저 광선을 사용해야 하는 경우 해당 레이저 파장의 렌즈 필터를 사용하는 것이 좋습니다. 제안 사항은 해당 지역 조정자나 응용 엔지니어에게 문의하십시오.
- In-Sight 비전 시스템에는 사용자 수리 가능한 부품이 포함되어 있지 않습니다. In-Sight 비전 시스템 부품에 전기적 또는 기계적 변경을 가하지 마십시오. 무단 개조는 보증을 무효화할 수 있습니다.

- 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 10배보다 작을 경우 케이블 차폐의 품질이 저하되거나 케이블이 빨리 손상 또는 마모될 수 있습니다.
- 이 기기는 업무용으로 전자파 적합 등록을 한 기기입니다. 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며 만약 잘못 구입하였을 때에는 가정용으로 교환하시기 바랍니다.
- 이 기기는 이 설명서의 지침에 따라 사용해야 합니다.
- A 급 기기(업무용방송통신기자재): 이 기기는 업무용(A 급) 전자파적합 기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.



1

범례

1 = 렌즈

2 = 이더넷 케이블

3 = 브레이크아웃 케이블*

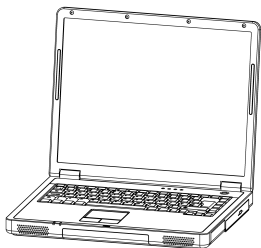
*선색은 참고용.

2

3



또는



- 전원, +24 VDC (흰색/녹색)
- 트리거+ (녹색)
- 트리거- (흰색/주황색)
- HS OUT 0 (파란색)
- HS OUT 1 (흰색/파란색)
- RS-232RX (5604만 해당:인코더 A) (주황색)
- RS-232TX (5604만 해당:인코더 B) (흰색/갈색)
- 접지(갈색)

설치

설치 절차 및 사양은 In-Sight Explorer 소프트웨어와 함께 설치되어 있는 *In-Sight® 5000 시리즈 비전 시스템 설치 설명서*에 상세히 설명되어 있습니다. Windows 시작 메뉴에서, 다음 항목을 선택해 설명서에 액세스합니다: 모든 프로그램 > Cognex > In-Sight > In-Sight Explorer x.x.x > Documentation.

참고 :

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

주의 : 모든 케이블 커넥터는 비전 시스템에 있는 커넥터에 맞게 "끼울" 수 있도록 되어 있습니다. 연결 시 물리적인 힘을 가하면 파손될 수 있습니다.

렌즈 설치

머신 비전 응용 프로그램에 따라 요구되는 작업 거리 및 FOV(시야각)에 따라 정확한 렌즈 초점 길이가 달라집니다.

1. 보호 렌즈 캡과 CCD를 덮고 있는 보호 필름을 분리합니다(있는 경우).
2. C-Mount 렌즈를 비전 시스템에 부착합니다.

이더넷과 전원 연결

비전 시스템에는 ENET 커넥터와 24VDC 커넥터가 있습니다. ENET 커넥터는 네트워크 통신을 위한 이더넷 연결을 제공합니다. 24VDC 커넥터는 24VDC 전원, I/O, 활상 트리거 및 시리얼 통신을 위한 연결을 제공합니다.

이더넷 케이블 연결

1. 이더넷 케이블의 M12 커넥터를 비전 시스템의 M12 ENET 커넥터에 연결합니다.
2. 이더넷 케이블의 RJ-45 커넥터를 스위치/라우터 또는 PC에 연결합니다.

브레이크아웃 케이블 연결

1. 사용하는 24VDC 전원 공급장치의 전원 연결이 해제되었으며 전원 공급이 되지 않는 것을 확인하십시오.
2. 전원 공급 장치를 브레이크아웃 케이블에 연결합니다.

참고 :

- In-Sight 5604 라인 스캔 비전 시스템을 사용할 때는 RS-232RX 전선이 인코더 A로 사용되고, RS-232TX 전선이 인코더 B로 사용됩니다.
- 사용하지 않는 선은 짧게 자르거나 비전도성 재질로 만들어진 끈을 사용하여 묶어둘 수 있습니다. 이런 선은 모두 +24VDC 선과 분리해 두어야 합니다.

주의 : 24VDC 이외의 다른 볼트 전원은 절대 연결하지 마십시오. 항상 표시된 전극 방향을 준수하십시오.

3. 브레이크아웃 케이블을 비전 시스템의 24VDC 커넥터에 연결합니다.
4. 전원을 24VDC 전원 공급장치에 복원하고 필요한 경우, 전원을 켭니다.


소프트웨어 설치 및 설명서

In-Sight 비전 시스템을 구성하려면 네트워크화된 PC에 In-Sight Explorer 소프트웨어를 설치해야 합니다.


비전 시스템에 로그인

1. In-Sight 익스플로러 소프트웨어를 실행합니다. Windows 시작 메뉴에서 다음을 차례로 선택하십시오. *모든 프로그램 > Cognex > In-Sight > In-Sight Explorer x.x.x > In-Sight Explorer x.x.x.*
2. *연결하기* 단계에서 *In-Sight 센서 또는 에뮬레이터 선택* 그룹 상자에서 In-Sight 비전 시스템을 선택한 후 **연결** 버튼을 누릅니다.

Déclaration de conformité

Fabricant	Cognex Corporation One Vision Drive Natick, MA 01760, États-Unis
Déclare que ce produit de système de vision industrielle marqué CE	
Type de produit	In-Sight 5100/5110/5400/5410: Type 821-0034-1R In-Sight 5100C/5400C: Type 821-0036-1R In-Sight 5401/5411: Type 821-0035-1R In-Sight 5403/5413: Type 821-0037-1R
Est conforme à	la directive 2004/108/CE sur la compatibilité électromagnétique
Normes de conformité	EN 55022:2006 + A1:2007 Catégorie A EN 61000-6-2:2005
Représentant européen	COGNEX INTERNATIONAL Immeuble « Le Patio » 104 avenue Albert 1er 92563 Rueil Malmaison Cedex - France
Informations relatives à la sécurité et la réglementation	
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 peut causer des interférences nuisibles, et (2) il doit accepter les interférences en réception, y compris les interférences 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 	In-Sight 5100/5110/5400/5410 : CGX-IS5400-01(A) In-Sight 5100C/5400C : CGX-IS5400-C01(A) In-Sight 5401/5411 : CGX-IS5401-01(A) In-Sight 5403/5413 : CGX-IS5403-01(A)
NRTL	TÜV SÜD AM SCC/NRTL OSHA Scheme pour UL/CAN 60950-1.
CB	TÜV SÜD AM, IEC/EN 60950-1. Rapport CB disponible sur demande.
RoHS	Conforme à RoHS 6

Déclaration de conformité	
Fabricant	Cognex Corporation One Vision Drive Natick, MA 01760, États-Unis
Déclare que ce produit de système de vision industrielle marqué CE	
Type de produit	In-Sight 5400S/5410S: type 821-0038-1R In-Sight 5400C S: type 821-0039-1R In-Sight 5403S: type 821-0040-1R
Est conforme à	la directive 2004/108/CE sur la compatibilité électromagnétique
Normes de conformité	EN 55022:2006 +A1:2007 Catégorie A EN 61000-6-2:2005
Représentant européen	COGNEX INTERNATIONAL Immeuble « Le Patio » 104 avenue Albert 1er 92563 Rueil Malmaison Cedex - France
Informations relatives à la sécurité et la réglementation	
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 peut causer des interférences nuisibles, et (2) il doit accepter les interférences en réception, y compris les interférences 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.
NRTL	TÜV SÜD AM SCC/NRTL OSHA Scheme pour UL/CAN 60950-1.
CB	TÜV SÜD AM, IEC/EN 60950-1. Rapport CB disponible sur demande.
RoHS	Conforme à RoHS 6

Déclaration de conformité	
Fabricant	Cognex Corporation One Vision Drive Natick, MA 01760, États-Unis
Déclare que ce produit de système de vision industrielle marqué CE	
Type de produit	In-Sight 5600/5610: type 821-0041-1R In-Sight 5603/5613: type 821-0042-1R In-Sight 5604/5614: type 821-0051-1R In-Sight 5605/5615: Type 821-0032-1R ; Type 821-0032-2R
Est conforme à	la directive 2004/108/CE sur la compatibilité électromagnétique
Normes de conformité	EN 55022:2006 +A1:2007 Catégorie A EN 61000-3-2:2006 EN 61000-3-3:1995 +A1:2001 +A2:2005 EN 61000-6-2:2005
Représentant européen	COGNEX INTERNATIONAL Immeuble « Le Patio » 104 avenue Albert 1er 92563 Rueil Malmaison Cedex - France
Informations relatives à la sécurité et la réglementation	
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 peut causer des interférences nuisibles, et (2) il doit accepter les interférences en réception, y compris les interférences 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 	In-Sight 5600/5610 : KCC-REM-CGX-IS5600-01 In-Sight 5603/5613 : KCC-REM-CGX-IS5603-01 In-Sight 5604/5614 : KCC-REM-CGX-IS5604-01 In-Sight 5605/5615 : CGX-IS5605-01(A)
NRTL	TÜV SÜD AM SCC/NRTL OSHA Scheme pour UL/CAN 60950-1.
CB	TÜV SÜD AM, IEC/EN 60950-1. Rapport CB disponible sur demande.
RoHS	Conforme à RoHS 6

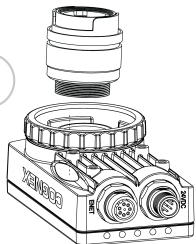
Précautions

Respectez ces précautions lors de l'installation du système de vision In-Sight série 5000 afin de réduire les risques de blessures corporelles et les dommages matériels :

- Les systèmes de vision In-Sight série 5000 sont destinés à être alimentés au moyen d'une unité d'alimentation UL ou NRTL agréée, dotée d'une puissance de sortie nominale de 24 VDC à 600 mA continu minimum, d'une intensité maximale de courant de court-circuit inférieure à 8 A et d'une puissance nominale maximale inférieure à 100 VA, appartenant à la Catégorie 2 ou dotée d'une puissance limitée (LPS). Toute autre tension peut provoquer un incendie ou une électrocution, et endommager les composants In-Sight.
- N'installez pas les systèmes de vision In-Sight 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.
- 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 sources d'alimentation à haute tension.
- Le boîtier du système de vision est connecté en interne au fil de masse du système (broche 8 du câble de module d'E/S). Par conséquent, si la surface de montage du système de vision a un potentiel de masse différent de 0, il est vivement recommandé de fixer le système sur une monture isolée ou non conductrice.
- N'exposez pas le capteur CCD à la lumière laser. Les capteurs CCD peuvent être endommagés par la lumière directe, réfléchie ou laser. Si

l'application nécessite l'utilisation de lumière laser qui peut frapper le capteur CCD, 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.

- Le système de vision In-Sight ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur. N'apportez jamais de modifications électriques ou mécaniques aux composants du système de vision In-Sight. Toute modification non autorisée entraîne l'annulation de la garantie.
- 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.
- Ce périphérique se destine à une utilisation commerciale et a été conçu dans le respect des normes de compatibilité électromagnétique. Les vendeurs comme les clients doivent être avertis si ces produits sont acquis par erreur. Veuillez les échanger contre des produits conçus pour une utilisation à domicile.
- Ce périphérique doit être utilisé conformément au manuel d'instructions.

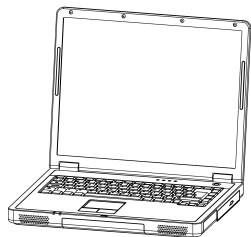
1**Légende**

1 = Objectif

2 = Câble Ethernet

3 = Câble de module d'E/S*

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

2**3****OU**

- ALIMENTATION, +24 VDC (blanc/vert)
- DÉCLENCHEUR+ (vert)
- DÉCLENCHEUR- (blanc/orange)
- HS OUT 0 (bleu)
- HS OUT 1 (blanc/bleu)
- RS-232RX (5604 uniquement : encodeur A) (orange)
- RS-232TX (5604 uniquement : encodeur B) (blanc/marron)
- MASSE (marron)

Installation

Les procédures d'installation et les spécifications sont présentées en détail dans le *Manuel d'installation du système de vision In-Sight® série 5000*, 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 du système de vision. Ne tentez pas de les insérer de force ou vous risqueriez de les endommager.

Installation de l'objectif

La longueur focale nécessaire dépend de la distance de travail et du champ de vue requis pour l'application désirée.

1. Retirez le capuchon d'objectif et le film protecteur recouvrant le CCD, s'il y a lieu.
2. Installez un objectif à monture C sur le système de vision.

Connexion Ethernet et d'alimentation

Le système de vision comporte un connecteur ENET et un connecteur 24 VDC. Le connecteur ENET permet de connecter le périphérique à Ethernet pour les communications réseau. Le connecteur 24 VDC fournit les connexions pour l'alimentation 24 VDC, les E/S, le déclencheur d'acquisition et les communications série.

Connexion du câble Ethernet

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

Connexion du câble de module d'E/S

1. Assurez-vous que le bloc d'alimentation 24 VDC utilisé est débranché et n'est pas alimenté.
2. Raccordez le bloc d'alimentation au câble de module d'E/S.

Remarque :

- Lors de l'utilisation d'un système de vision linéaire In-Sight 5604, le fil RS-232RX est utilisé comme encodeur A et le fil RS-232TX comme encodeur B.
- Les fils nus 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 VDC.

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



3. Branchez le câble de module d'E/S sur le connecteur 24 VDC du système de vision.
4. Remettez le bloc d'alimentation 24 VDC sous tension et allumez-le si nécessaire.

Installation du logiciel et de la documentation



La configuration du système de vision In-Sight nécessite l'installation du logiciel In-Sight Explorer sur un ordinateur PC mis en réseau.

Ouverture d'une session sur le système de vision

1. Ouvrez le logiciel In-Sight Explorer. Dans le menu Démarrer de Windows, sélectionnez : *Tous les programmes > Cognex > In-Sight > In-Sight Explorer x.x.x > In-Sight Explorer x.x.x.*
2. Depuis l'étape d'application *Établir une connexion*, sélectionnez votre système de vision In-Sight dans la zone de groupe *Sélectionner un capteur ou émulateur In-Sight* et appuyez sur le bouton **Connexion**.

Konformitätserklärung	
Hersteller	Cognex Corporation One Vision Drive Natick, MA 01760, USA
Kennzeichnet dieses mit  markierte Gerät als Vision-System-Produkt.	
Produkttyp	In-Sight 5100/5110/5400/5410: Typ 821-0034-1R In-Sight 5100C/5400C: Typ 821-0036-1R In-Sight 5401/5411: Typ 821-0035-1R In-Sight 5403/5413: Typ 821-0037-1R
Konform mit der	2004/108/EEC Electromagnetic Compatibility Directive (Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit)
Konformitätsstandards	EN 55022:2006 +A1:2007 Klasse A EN 61000-6-2:2005
Europäische Vertretung	COGNEX INTERNATIONAL Immeuble "Le Patio" 104 Avenue Albert 1er 92563 Rueil Malmaison Cedex – Frankreich
Sicherheit und Richtlinien	
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) Das Gerät darf keine schädlichen Interferenzen verursachen, und (2) dieses Gerät muss alle empfangenen Interferenzen akzeptieren, einschließlich Interferenzen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen. Diese 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.
KCC 	In-Sight 5100/5110/5400/5410: CGX-IS5400-01(A) In-Sight 5100C/5400C: CGX-IS5400-C01(A) In-Sight 5401/5411: CGX-IS5401-01(A) In-Sight 5403/5413: CGX-IS5403-01(A)
NRTL	TÜV SÜD AM SCC/NRTL OSHA Schema für UL/CAN 60950-1.
CB	TÜV SÜD AM, IEC/EN 60950-1 CB-Bericht auf Anfrage erhältlich
RoHS	Kompatibel mit RoHS 6

Konformitätserklärung	
Hersteller	Cognex Corporation One Vision Drive Natick, MA 01760, USA
Kennzeichnet dieses mit C € markierte Gerät als Vision-System-Produkt.	
Produkttyp	In-Sight 5400S/5410S: Typ 821-0038-1R In-Sight 5400CS: Typ 821-0039-1R In-Sight 5403S: Typ 821-0040-1R
Konform mit der	2004/108/EEC Electromagnetic Compatibility Directive (Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit)
Konformitätsstandards	EN 55022:2006 +A1:2007 Klasse A EN 61000-6-2:2005
Europäische Vertretung	COGNEX INTERNATIONAL Immeuble "Le Patio" 104 Avenue Albert 1er 92563 Rueil Malmaison Cedex – Frankreich
Sicherheit und Richtlinien	
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) Das Gerät darf keine schädlichen Interferenzen verursachen, und (2) dieses Gerät muss alle empfangenen Interferenzen akzeptieren, einschließlich Interferenzen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen. Diese 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.
NRTL	TÜV SÜD AM SCC/NRTL OSHA Schema für UL/CAN 60950-1.
CB	TÜV SÜD AM, IEC/EN 60950-1 CB-Bericht auf Anfrage erhältlich
RoHS	Kompatibel mit RoHS 6

Konformitätserklärung	
Hersteller	Cognex Corporation One Vision Drive Natick, MA 01760, USA
Kennzeichnet dieses mit  markierte Gerät als Vision-System-Produkt.	
Produkttyp	In-Sight 5600/5610: Typ 821-0041-1R In-Sight 5603/5613: Typ 821-0042-1R In-Sight 5604/5614: Typ 821-0051-1R In-Sight 5605/5615: Typ 821-0032-1R; Typ 821-0032-2R
Konform mit der	2004/108/EEC Electromagnetic Compatibility Directive (Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit)
Konformitätsstandards	EN 55022:2006 +A1:2007 Klasse A EN 61000-3-2:2006 EN 61000-3-3:1995 + A1:2001 + A2:2005 EN 61000-6-2:2005
Europäische Vertretung	COGNEX INTERNATIONAL Immeuble "Le Patio" 104 Avenue Albert 1er 92563 Rueil Malmaison Cedex – Frankreich
Sicherheit und Richtlinien	
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) Das Gerät darf keine schädlichen Interferenzen verursachen, und (2) dieses Gerät muss alle empfangenen Interferenzen akzeptieren, einschließlich Interferenzen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen. Diese 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.
KCC 	In-Sight 5600/5610: KCC-REM-CGX-IS5600-01 In-Sight 5603/5613: KCC-REM-CGX-IS5603-01 In-Sight 5604/5614: KCC-REM-CGX-IS5604-01 In-Sight 5605/5615: CGX-IS5605-01(A)
NRTL	TÜV SÜD AM SCC/NRTL OSHA Schema für UL/CAN 60950-1.
CB	TÜV SÜD AM, IEC/EN 60950-1 CB-Bericht auf Anfrage erhältlich
RoHS	Kompatibel mit RoHS 6

Vorsichtsmaßnahmen

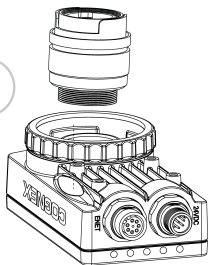
Beachten Sie bei der Installation des Vision-Systems der In-Sight 5000-Serie die nachfolgend aufgeführten Vorsichtsmaßnahmen, um das Risiko von Verletzungen oder Beschädigungen Ihrer Ausrüstung zu verringern:

- Die Vision-Systeme der In-Sight 5000-Serie erfordern als Spannungsquelle ein UL- oder NRTL-24-V-Gleichstromnetzteil mit mind. 600 mA mit einer Dauerstrom- und einer Kurzschlussstrom-Belastbarkeit von max. 8 A und einer max. Belastbarkeit von 100 VA, das als LPS Class 2 (Stromquelle mit begrenzter Leistung gemäß Klasse 2) gekennzeichnet ist. Jede andere Spannung birgt das Risiko von Bränden oder Stromschlägen und kann darüber hinaus die In-Sight-Komponenten beschädigen.
- Stellen Sie In-Sight Vision-Systeme nicht an Orten auf, an denen sie direkt Umwelteinflüssen wie starker Hitze, Staub, Nässe, Feuchtigkeit, Stößen, Vibrationen, korrodierenden oder entzündlichen Substanzen oder Reibungselektrizität ausgesetzt sind.
- Um das Risiko von Beschädigungen oder Fehlfunktionen durch Überspannung, Leitungsbrummen, elektrostatische Entladungen, Spannungsschwankungen oder andere Ungleichmäßigkeiten der Stromversorgung zu verringern, verlegen Sie bitte alle Leitungen und Kabel abseits von Hochspannungsquellen.
- Das Gehäuse des Vision-Systems ist intern mit der Systemmasse verbunden (Pin 8 des Breakout-Kabels). Beträgt die Bezugsmasse der Befestigungsoberfläche für das Vision-System nicht Null, empfehlen wir daher die Befestigung des Vision-Systems an einer isolierten oder nicht leitenden Halterung.
- Schützen Sie den CCD vor Laserstrahlen; CCDs können durch direkte oder reflektierte Laserstrahlen beschädigt werden. Ist in Ihrer Umgebung der Einsatz von Laserstrahlen erforderlich, die auf den CCD treffen, wird

ein Objektivfilter zum Schutz vor der jeweiligen Wellenlänge des Lasers empfohlen. Nähere Informationen erhalten Sie vom verantwortlichen technischen Mitarbeiter.

- Das In-Sight Vision-System enthält keine Teile, die vom Benutzer gewartet werden können. Nehmen Sie keine elektrischen oder mechanischen Änderungen an den Komponenten des In-Sight Vision-Systems vor. Nicht autorisierte Veränderungen können zum Verlust Ihrer Gewährleistungsansprüche führen.
- 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.
- Dieses Gerät ist für den geschäftlichen Einsatz bestimmt und hinsichtlich elektromagnetischer Verträglichkeit qualifiziert und registriert. Verkäufer bzw. Käufer sollten darüber informiert werden. Falls Sie Produkte fälschlicherweise gekauft haben, tauschen Sie sie bitte gegen Geräte für die Verwendung im Privatbereich ein.
- Dieses Gerät ist gemäß den Anweisungen in diesem Handbuch zu verwenden.

1



Legende

- 1 = Objektiv
- 2 = Ethernet-Kabel
- 3 = Breakout-Kabel*

*Aderfarben zur Orientierung eingeschlossen.

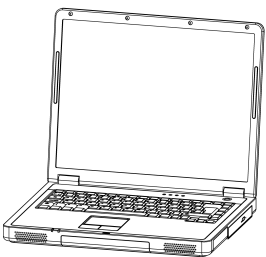
2



3



ODER



- Spannungsversorgung +24 V Gleichstrom (weiß/grün)
- TRIGGER + (grün)
- TRIGGER - (weiß/orange)
- HS OUT 0 (blau)
- HS OUT 1 (weiß/blau)
- RS-232RX (nur 5604: Taktgeber A) (orange)
- RS-232TX (nur 5604: Taktgeber B) (weiß/braun)
- MASSE (braun)

Installation

Ausführliche Installationsanweisungen und technische Daten finden Sie im *In-Sight® 5000-Serie-Vision-System-Installationshandbuch*, das gemeinsam mit der Software In-Sight Explorer installiert wird. Greifen Sie über das Windows-Startmenü folgendermaßen auf das Handbuch zu: *Alle Programme > Cognex > In-Sight > In-Sight Explorer x.x.x > Documentation*.

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-Systems zugeschnitten. Wenden Sie beim Anschließen keine Gewalt an, da sonst Schäden auftreten können.

Installation des Objektivs

Die exakt benötigte Brennweite hängt vom Arbeitsabstand und dem Bildausschnitt ab, den Sie für Ihre Anwendung benötigen.

1. Entfernen Sie die Objektivabdeckung und den CCD-Schutzfilm, falls vorhanden.
2. Schließen Sie am Vision-System ein C-Mount-Objektiv an.

Anschließen von Ethernet und Stromversorgung

Das Vision-System enthält einen ENET- und einen 24-VDC-Anschluss. Der ENET-Anschluss ermöglicht die Ethernet-Verbindung für die Netzwerkkommunikation. Der 24-VDC-Anschluss ermöglicht die Verbindung von 24-VDC-Spannungsquelle, E/A, Trigger und die serielle Kommunikation.

Anschluss des Ethernet-Kabels

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

Anschließen des Breakout-Kabels

1. Vergewissern Sie sich, dass das verwendete 24-V-Gleichstromnetzteil vom Stromnetz getrennt ist.
2. Verbinden Sie das Netzteil mit dem Breakout-Kabel.

Hinweis:

- Wenn Sie ein In-Sight-5604-Zeilenscan-Vision-System verwenden, wird das RS-232RX-Kabel als Taktgeber A und das RS-232TX-Kabel als Taktgeber B verwendet.
 - Blanke Drähte können abgetrennt oder mit nicht leitendem Material isoliert werden. Blanke Drähte dürfen das +24-VDC-Kabel nicht berühren.
-

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


3. Schließen Sie das Breakout-Kabel am 24-VDC-Anschluss des Vision-Systems an.
4. Schließen Sie das 24-VDC-Netzteil wieder am Stromnetz an, und schalten Sie es ggf. ein.

Installation der Software und Dokumentation


Zum Konfigurieren eines In-Sight Vision-Systems muss die In-Sight Explorer-Software auf einem Netzwerk-PC installiert sein.

Anmelden am Vision-System

1. Öffnen Sie das Programm InSight Explorer. Wählen Sie im Startmenü von Windows Folgendes: *Alle Programme > Cognex > In-Sight > In-Sight Explorer x.x.x > In-Sight Explorer x.x.x*.
2. Wählen Sie im Anwendungsschritt *Verbindung herstellen* im Gruppenfeld *In-Sight-Sensor oder Emulator auswählen* das In-Sight-Vision-System, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Verbinden**.

Declaración de conformidad	
Fabricante	Cognex Corporation One Vision Drive Natick, MA 01760 (EE. UU.)
Declara que este producto con el distintivo C es un sistema de visión artificial.	
Tipo de producto	In-Sight 5100/5110/5400/5410: Tipo 821-0034-1R In-Sight 5100C/5400C: Tipo 821-0036-1R In-Sight 5401/5411: Tipo 821-0035-1R In-Sight 5403/5413: Tipo 821-0037-1R
De conformidad con	2004/108/CE, Directiva de compatibilidad electromagnética
Cumplimiento de normas	EN 55022:2006 + A1:2007 Clase A EN 61000-6-2:2005
Representante en Europa	COGNEX INTERNATIONAL Immeuble "Le Patio" 104 Avenue Albert 1er 92563 Rueil Malmaison Cedex - Francia
Normas técnicas y de seguridad	
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 	In-Sight 5100/5110/5400/5410: CGX-IS5400-01(A) In-Sight 5100C/5400C: CGX-IS5400-C01(A) In-Sight 5401/5411: CGX-IS5401-01(A) In-Sight 5403/5413: CGX-IS5403-01(A)
NRTL	TÜV SÜD AM SCC/NRTL Esquema OSHA para UL/CAN 60950-1
CB	TÜV SÜD AM, IEC/EN 60950-1. Informe CB disponible a petición.
RoHS	Cumple la normativa RoHS 6.

Declaración de conformidad	
Fabricante	Cognex Corporation One Vision Drive Natick, MA 01760 (EE. UU.)
Declara que este producto con el distintivo CE es un sistema de visión artificial.	
Tipo de producto	In-Sight 5400S/5410S: Tipo 821-0038-1R In-Sight 5400CS: Tipo 821-0039-1R In-Sight 5403S: Tipo 821-0040-1R
De conformidad con	2004/108/CE, Directiva de compatibilidad electromagnética
Cumplimiento de normas	EN 55022:2006 +A1:2007 Clase A EN 61000-6-2:2005
Representante en Europa	COGNEX INTERNATIONAL Immeuble "Le Patio" 104 Avenue Albert 1er 92563 Rueil Malmaison Cedex - Francia
Normas técnicas y de seguridad	
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.
NRTL	TÜV SÜD AM SCC/NRTL Esquema OSHA para UL/CAN 60950-1
CB	TÜV SÜD AM, IEC/EN 60950-1. Informe CB disponible a petición.
RoHS	Cumple la normativa RoHS 6.

Declaración de conformidad	
Fabricante	Cognex Corporation One Vision Drive Natick, MA 01760 (EE. UU.)
Declara que este producto con el distintivo C es un sistema de visión artificial.	
Tipo de producto	In-Sight 5600/5610: Tipo 821-0041-1R In-Sight 5603/5613: Tipo 821-0042-1R In-Sight 5604/5614: Tipo 821-0051-1R In-Sight 5605/5615: Tipo 821-0032-1R; Tipo 821-0032-2R
De conformidad con	2004/108/CE, Directiva de compatibilidad electromagnética
Cumplimiento de normas	EN 55022:2006 + A1:2007 Clase A EN 61000-3-2:2006 EN 61000-3-3:1995 + A1:2001 + A2:2005 EN 61000-6-2:2005
Representante en Europa	COGNEX INTERNATIONAL Immeuble "Le Patio" 104 Avenue Albert 1er 92563 Rueil Malmaison Cedex - Francia
Normas técnicas y de seguridad	
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 	In-Sight 5600/5610: KCC-REM-CGX-IS5600-01 In-Sight 5603/5613: KCC-REM-CGX-IS5603-01 In-Sight 5604/5614: KCC-REM-CGX-IS5604-01 In-Sight 5605/5615: CGX-IS5605-01(A)
NRTL	TÜV SÜD AM SCC/NRTL Esquema OSHA para UL/CAN 60950-1
CB	TÜV SÜD AM, IEC/EN 60950-1. Informe CB disponible a petición.
RoHS	Cumple la normativa RoHS 6.

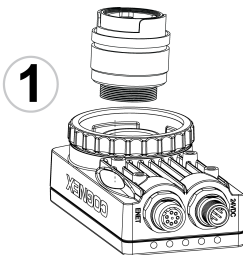
Precauciones

Al instalar los sistemas de visión de la serie In-Sight 5000, observe estas precauciones para reducir el riesgo de lesiones o daños del equipo:

- Los sistemas de visión de la serie In-Sight 5000 están diseñados para ser alimentados eléctricamente por una fuente de alimentación reconocida por UL o NRTL ("Nationally Recognized Testing Laboratories") con una salida nominal mínima de 24 V CC y 600 mA continuos, una intensidad de cortocircuito máxima inferior a 8 A, una potencia nominal máxima inferior a 100 VA y que esté homologada como Clase 2 o fuente de alimentación limitada ("LPS"). Cualquier otro voltaje creará un riesgo de incendio o descarga eléctrica y puede dañar los componentes de In-Sight.
- No instale los sistemas de visión In-Sight en zonas expuestas directamente a peligros ambientales, como calor excesivo, polvo, humedad, impacto, vibración, sustancias corrosivas, sustancias inflamables o electricidad estática.
- Para reducir el riesgo de daños o funcionamiento incorrecto debidos a una tensión excesiva, ruido en la línea, descargas electrostáticas (ESD), picos de corriente u otras irregularidades del suministro eléctrico, tienda todos los cables y conductores lejos de fuentes de alimentación de alta tensión.
- La carcasa del sistema de visión está conectada internamente al cable de puesta a tierra del sistema (pin 8 del cable de conexión). Por lo tanto, si la superficie de montaje del sistema de visión tiene un potencial de tierra distinto de cero, se recomienda montar el sistema sobre un montaje aislado o no conductor.
- No exponga el CCD a la luz láser, ya que los CCD 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 CCD, 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.

- El sistema de visión In-Sight no contiene piezas reparables por el usuario. No efectúe modificaciones eléctricas ni mecánicas en el sistema de visión In-Sight. Las modificaciones no autorizadas pueden anular la garantía.
- 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 apantallamiento.
- Este dispositivo está diseñado con fines comerciales y homologado y registrado en cuanto a compatibilidad electromagnética. Si usted ha comprado este producto por error, notifíquelo a todo posible comprador o vendedor y cámbielo por otro de uso doméstico.
- Este dispositivo debe utilizarse siguiendo las instrucciones de este manual.



1

Legenda

1 = Lente

2 = Cable Ethernet

3 = Cable de conexión*

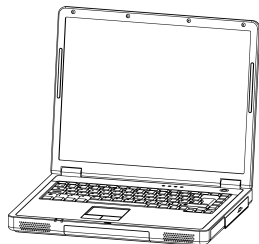
* Los colores de los cables se incluyen como referencia.

2

3



O BIEN



- ALIMENTACIÓN +24 V CC (blanco/verde)
- DISPARADOR + (verde)
- DISPARADOR - (Blanco/naranja)
- SALIDA DE ALTA VELOCIDAD 0 (Azul)
- SALIDA DE ALTA VELOCIDAD 1 (Blanco/azul)
- RS-232RX (sólo 5604: codificador A) (naranja)
- RS-232TX (sólo 5604: codificador B) (blanco/marrón)
- TIERRA (marrón)

Instalación

Los procedimientos de instalación y las especificaciones se explican detalladamente en el *Manual de instalación de Sistema de visión de In-Sight® serie 5000*, 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 > Documentation*.

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 los conectores del sistema de visión. No fuerce ninguna conexión, ya que podría dañarla.

Instalación de la lente

La longitud focal exacta necesaria depende de la distancia de trabajo y del campo visual requeridos por su aplicación de visión artificial.

1. Retire la cubierta protectora de la lente y la película protectora que cubre el CCD, si existe.
2. Acople una lente de montaje C al sistema de visión.

Conexión de Ethernet y de la alimentación

El sistema de visión cuenta con un conector ENET y un conector de 24 V CC. El conector ENET proporciona conectividad Ethernet para las comunicaciones de red. El conector 24 V CC suministra conexiones para la fuente de alimentación de 24 V CC, E/S, disparador de adquisición y comunicaciones serie.

Conexión del cable Ethernet

1. Enchufe el conector M12 del cable Ethernet en el conector ENET M12 del sistema de visión.
2. Enchufe el conector RJ45 del cable Ethernet a un conmutador, enrutador o PC, según corresponda.

Conexión del cable de conexión

1. Asegúrese de que la fuente de alimentación de 24 V CC que está utilizando esté desenchufada y desconectada de todo suministro eléctrico.
2. Conecte el suministro de alimentación al cable de conexión.

Nota:

- Al utilizar un sistema de visión de exploración por líneas In-Sight 5604, el hilo RS-232RX se utiliza como codificador A y el hilo RS-232TX como codificador B.
- Los cables desnudos no utilizados se pueden sujetar o apartar utilizando una brida fabricada con material no conductor. Mantenga todos los cables desnudos apartados del cable +24 V CC.

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

3. Conecte el cable de conexión al conector 24 V CC del sistema de visión.
4. Restablezca el suministro eléctrico a la fuente de alimentación de 24 V CC y enciéndala si fuese necesario.

Instalar la documentación del software

Para configurar un sistema de visión In-Sight, el software de In-Sight Explorer debe estar instalado en un PC conectado a la red.

Conéctese al sistema de visión

1. Abra el software In-Sight Explorer. En el menú Inicio de Windows, seleccione: *Todos los programas > Cognex > In-Sight > In-Sight Explorer x.x.x > In-Sight Explorer x.x.x.*
2. En el paso de aplicación *Establecer conexión*, seleccione su sistema de visión In-Sight en el cuadro de grupo *Seleccionar un sensor o emulador In-Sight* y presione el botón **Conectar**.



P/N 597-0028-04

Copyright © 2004 - 2011

Cognex Corporation. All Rights Reserved.

Printed in the USA