

COGNEX



VisionView® VGA

Quick Start Guide

IN-SIGHT
Vision Systems

Note: For the most up-to-date regulations and conformity information, refer to the Cognex online support site: www.cognex.com/Support/VisionView.

Declaration of Conformity	
Manufacturer	Cognex Corporation One Vision Drive Natick, MA 01760 USA
Declares this  -marked Machine Vision System Product	
Product Type:	Type 821-0031-1R
Complies With:	2004/108/EC Electromagnetic Compatibility Directive
Compliance Standards:	EN55022:2006 +A1:2007 (Class A) EN55024:1998 +A1:2001 +A2:2003 EN61000-3-3:1995 +A1:2001 +A2:2005 EN61000-3-2:2006
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	CGX-VVGA
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

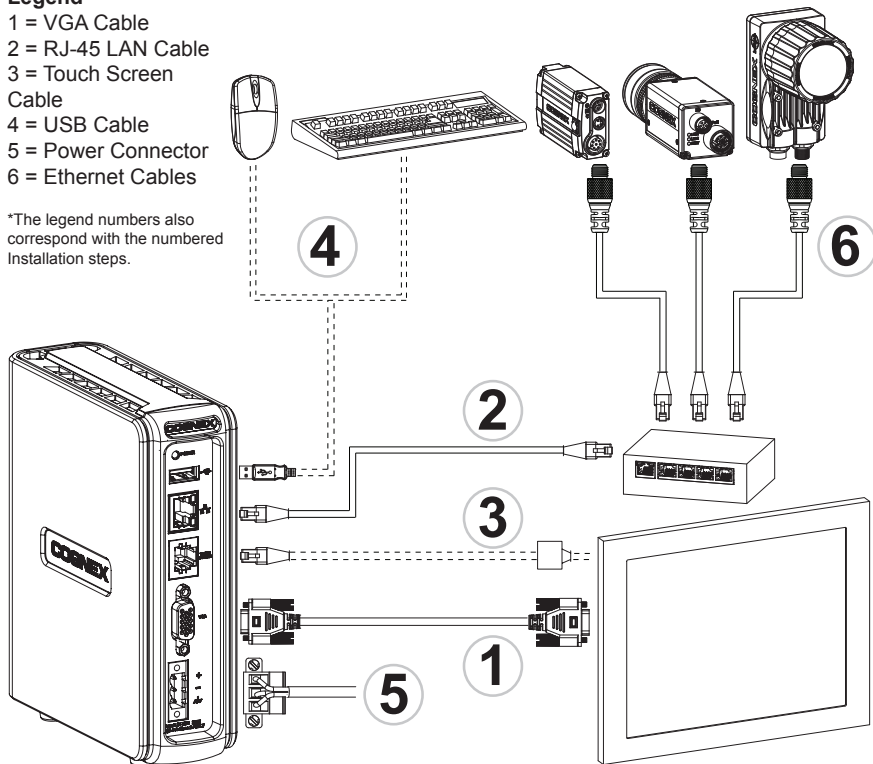
Observe these precautions when installing the VisionView VGA to reduce the risk of injury or equipment damage:

- VisionView VGA is intended to be supplied by a NRTL listed power supply with its output rated 24VDC, at 1A minimum with 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 VisionView VGA 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-voltage power sources.
- Do not install VisionView VGA in areas directly exposed to environmental hazards such as excessive heat, dust, moisture, humidity, impact, vibration, corrosive substances, flammable substances, or static electricity.
- VisionView VGA should be mounted with sufficient clearance to allow air circulation through the vents.
- VisionView VGA does not contain user-serviceable parts. Do not make any electrical or mechanical modifications. 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.
- VisionView VGA is intended for indoor use only.
- 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.
- Service loops should be included with all cable connections.

Legend*

- 1 = VGA Cable
- 2 = RJ-45 LAN Cable
- 3 = Touch Screen Cable
- 4 = USB Cable
- 5 = Power Connector
- 6 = Ethernet Cables

*The legend numbers also correspond with the numbered Installation steps.



VisionView VGA Support

VisionView software instructions are presented in detail in the *VisionView® Software Manual*, which is included on the VisionView CD and available for download from the VisionView support site: www.cognex.com/Support/VisionView.

Installation

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

1 Connect the VGA Cable

Connect a VGA cable to VisionView VGA's VGA port, and connect the other end of the cable to a monitor or a touch screen's VGA port.

2 Connect the Network Cable

Connect an RJ-45 cable to VisionView VGA's LAN port, and connect the other end of the cable to a switch/router, as applicable.

Notes:

- A Cognex vision sensor can be directly connected to VisionView VGA LAN port.
- The VisionView VGA LAN port does not provide Power over Ethernet (PoE) to Cognex sensors.

3 Connect the Touch Screen Cable (Optional)

1. If connecting a touch screen to VisionView VGA, connect the Touch Screen cable's RJ-12 connector to VisionView VGA's Touch Screen port.
2. Connect the other end of the Touch Screen cable to the touch screen's serial connector.

4 Connect the USB Accessories (Optional)

If connecting a USB mouse or keyboard to the VisionView VGA, connect a USB cable to VisionView VGA's USB port.

5 Connect the Power Cable

1. Verify the 24VDC power supply being used is unplugged and not receiving power.
2. Attach the power cable's -24V wire to Pin 2 and the +24V wire to Pin 3 on the green power connector supplied with VisionView VGA. Connect a frame ground wire from Pin 1 to frame ground. Tighten the wire retention screws.
3. Insert the green connector into the Power Connector port and tighten the connector screws.
Caution: Do not connect AC power directly to the VisionView VGA Power Connector.
4. Restore power to the 24VDC power supply and turn it on if necessary.

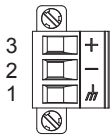
VisionView VGA Specifications

Minimum Firmware Version		VisionView 1.3.0
Memory	System	128MB Mobile SDRAM
	Program	128MB non-volatile flash memory
	Video	16MB Video SDRAM
Cooling System		Fanless Design
I/O	Status LEDs	Power
	USB	1 Host USB 1.1 (12 Mb/sec.) port for basic HID support (mouse and keyboard) and for saving images to a USB drive ¹ .
	Network	1 Ethernet port, 10/100 BaseT, TCP/IP Protocol, Full Duplex. LEDs indicate Ethernet network activity.
	Touch Screen²	1 Touch Screen port, RS232 serial protocol
	Display	1 VGA port
Power Consumption		24VDC $\pm 10\%$, input current 1A (maximum). VisionView VGA contains an internal self-resetting fuse.
Mechanical	Material	ABS/PC blend (V0 UL Rated) housing
	Mounting	#3 Din Rail (35mm) or four M4 threaded mounting holes
	Dimensions	46.0mm (1.81in) x 138.6mm (5.46in) x 156.0mm (6.14in) (with feet)
	Weight	454g (16.0 oz.)

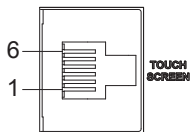
Environmental	Temperature	Operating: 0°C to 45°C (32°F to 113°F) Storage: -30°C to 80°C (-22°F to 176°F)
	Humidity	90%, non-condensing (Operating and Storage)
	Protection	IP20 or NEMA 1
	Shock	30 G Shock per IEC 68-2-27.
	Vibration	2 G from 10-2000 Hz. Vibration per IEC 68-2-6.
Regulatory Compliance		CE, FCC, TÜV SÜD NRTL, RoHS

1. USB drives should be formatted with a FAT32 file system.
2. Refer to the *VisionView® Software Manual* for details on supported touch screens.

Power Connector Specifications

	
Pin #	Signal Name
1	Frame Ground
2	-24VDC (Return)
3	+24VDC (Power)

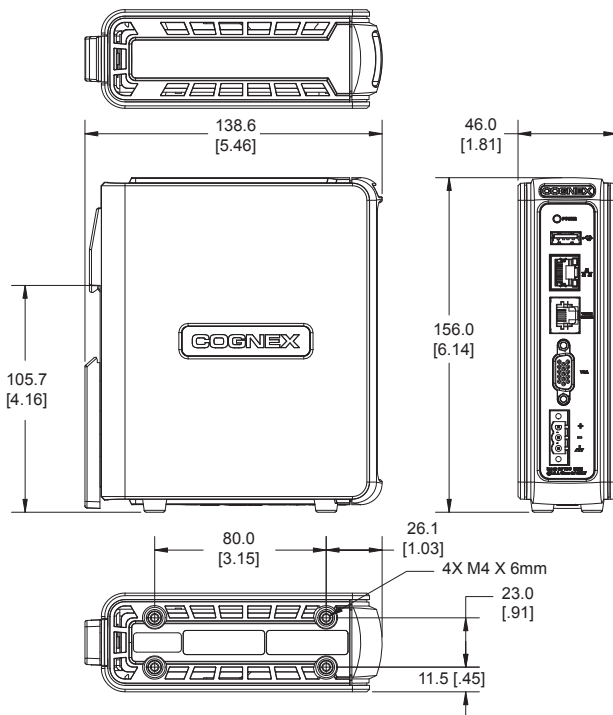
Touch Screen Port Specifications



Pin #	Signal Name
1	CTS
2	Not Used
3	TxD
4	GND
5	RxD
6	RTS

VisionView VGA Dimensions

Note: All dimensions are in mm [inches].



注: 規制および適合宣言に関する最新情報については、Cognex オンラインサポートにアクセスしてください。
www.cognex.com/ckksupport/common/welcome.asp

規制情報/適合宣言	
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。	
製品タイプ	タイプ 821-0031-1R
準拠	2004/108/EC 電磁両立性指令
適合規格	EN55022:2006 +A1:2007 (クラス A) EN55024:1998 +A1:2001 +A2:2003 EN61000-3-3:1995 +A1:2001 +A2:2005 EN61000-3-2:2006
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) 規制第 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 報告を提供します。
RoHS	RoHS 6 準拠

注意事項

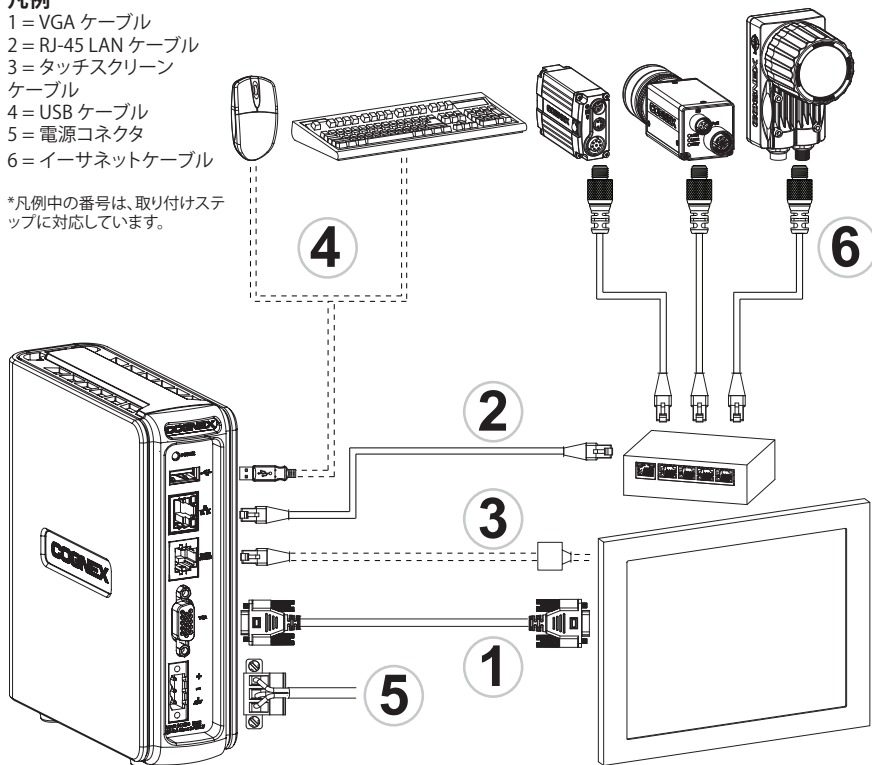
人体への障害や機器の損傷を防ぐために、VisionView VGA をインストールするには次の注意事項を厳守してください。

- VisionView VGA は、UL 規格に準拠した最低定格出力 24VDC、短絡定格電流最大 8A 以下、電力定格最大 100VA 以下の1A、クラス 2 またはLPS (Limited Power Source) による電源供給を必要とします。他の電源を使用すると、火災や感電の危険性が生じ、ハードウェア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、そのほか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。
- 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、保護筐体なしで VisionView VGA を設置しないでください。
- 換気口を通して空気循環ができるように、周囲に十分なスペースを空けて VisionView VGA を設置してください。
- VisionView VGA 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改造を加えないでください。許可なく改造を行った場合は、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、改造を行った場合は、本機器の使用権限を失う可能性があります。
- VisionView VGA は屋内設置用として設計されています。
- 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。
- 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。

凡例*

- 1 = VGA ケーブル
- 2 = RJ-45 LAN ケーブル
- 3 = タッチスクリーン
ケーブル
- 4 = USB ケーブル
- 5 = 電源コネクタ
- 6 = イーサネットケーブル

*凡例中の番号は、取り付けステップに対応しています。



VisionView VGA のサポート

VisionView ソフトウェアの使用方法については、『VisionView* ソフトウェアマニュアル』をご覧ください。このマニュアルは、VisionView CD に同梱されていますが、以下の VisionView サポートサイトからも無償でダウンロードできます。

www.cognex.com/ckksupport/common/welcome.asp

VisionView VGA の取り付け

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。

1 VGA ケーブルの接続

VGA ケーブルを VisionView VGA の VGA ポートに接続し、もう一端をモニタまたはタッチスクリーンの VGA ポートに接続します。

2 ネットワークケーブルの接続

RJ-45 ケーブルを VisionView VGA の LAN ポートに接続し、もう一端を必要に応じてスイッチ/ルータに接続します。

注:

- Cognex ビジョンセンサは、VisionView VGA LAN ポートに直接接続することが可能です。
- VisionView VGA LAN ポートは、Cognex センサに PoE (パワーオーバーイーサネット) 電源を供給しません。

3 タッチスクリーンケーブルの接続(オプション)

1. タッチスクリーンを VisionView VGA に接続する場合、タッチスクリーンケーブルの RJ-12 コネクタを VisionView VGA の Touch Screen ポートに接続します。
2. タッチスクリーンケーブルのもう一端をタッチスクリーンのシリアルケーブルに接続します。

4 USB アクセサリの接続(オプション)

USB マウスまたはキーボードを VisionView VGA に接続する場合、USB ケーブルを VisionView VGA の USB ポートに接続してください。

5 電源ケーブルの接続

1. 24VDC 電源装置から電源が出力されていないことを確認してから接続します。
2. VisionView VGA に付属している緑色の電源コネクタの 2 番ピンに電源ケーブルの -24V ワイヤを接続し、3 番ピンに +24V ワイヤを接続します。必要に応じて、1 番ピン(シールド)のワイヤをフレームグラウンドを接続してください。ワイヤの固定ねじを締めます。
3. 緑色のコネクタを電源コネクタポートに挿入し、コネクタねじで締めてください。
警告: AC 電源を直接 VisionView コネクタに接続しないでください。
4. 24VDC 電源を ON にしてください。

VisionView VGA 仕様

対応ファームウェアバージョン		VisionView 1.3.0
メモリ	システム	128MB モバイル SDRAM
	プログラム	128MB 不揮発性フラッシュメモリ
	ビデオ	16MB ビデオ SDRAM
冷却装置		ファンレス設計
I/O	ステータス LED	電源
	USB	ベーシック HID サポート (マウスおよびキーボード) および USB ドライブに画像を保存するホスト USB 1.1 (12MB/秒)ポート × 1
	ネットワーク	イーサネットポート × 1、10/100 BaseT、TCP/IP Protocol、全二重。LED はイーサネットのネットワーク活動を表示。
	タッチスクリーン ²	Touch Screen ポート × 1、RS232 シリアルプロトコル
	ディスプレイ	VGA ポート × 1
消費電力		24VDC ±10%、1A (最大)。自己復帰型ヒューズ内蔵。
機械的仕様	材質	ABS/PC ブレンド (V0 UL 規格) ハウジング
	取り付け	#3 Din レール (35mm) または M4 ネジ穴 × 4
	寸法	46.0 x 138.6 x 156.0mm (足付き)
	重量	454g

環境	温度	動作: 0~45°C 保存: -30°~80°C
	湿度	90%、結露しないこと(動作および保管)
	保護	IP20 または NEMA 1
	衝撃	IEC 68-2-27 準拠、30 G
	振動	IEC 68-2-6 準拠、10~2000 Hz の範囲で 2G
規格承認		CE、FCC、TÜV SÜD NRTL、RoHS

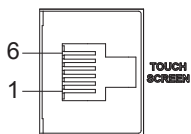
1. USB ドライブは FAT32 ファイルシステムにフォーマットしてください。
2. サポートするタッチスクリーンについての詳細は、『VisionView* ソフトウェアマニュアル』をご参照ください。

電源コネクタの仕様



ピン番号	信号名
1	フレームグラウンド
2	-24VDC (リターン)
3	+24VDC (電源)

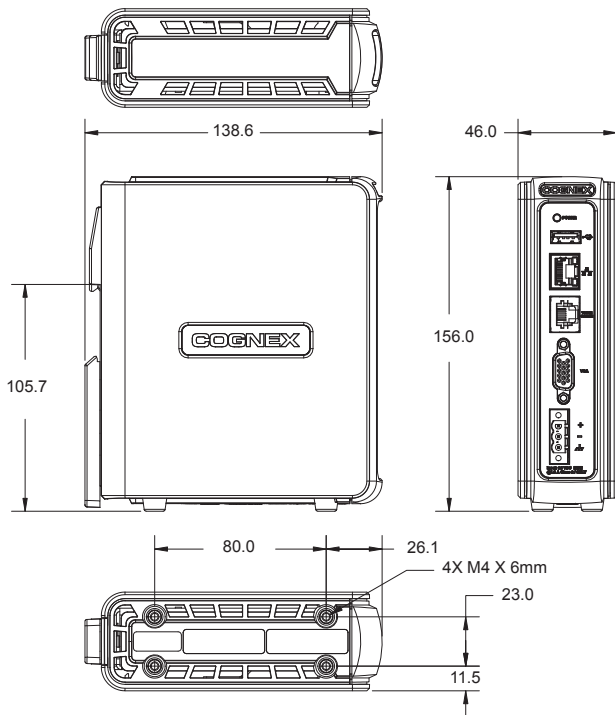
Touch Screen ポートの仕様



ピン番号	信号名
1	CTS
2	未使用
3	TxD
4	GND
5	RxD
6	RTS

VisionView VGA 寸法図

注: 寸法は mm 単位で表示されています。





P/N 597-0130-01
Printed in the USA