

Kurzanleitung



Mit dem CE-Zeichen bestätigen wir, dass unsere Produkte den Anforderungen der aktuellen EU-Richtlinie entsprechen.



Einleitung

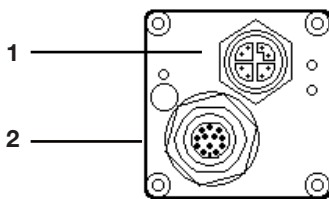
Diese Kurzanleitung behandelt nur die Bedienung der BVS Industrial Camera bis zum Öffnen der Konfigurationsoberfläche BVS Cockpit. Ausführliche Bedienungsanleitungen finden Sie auf www.balluff.com



Hinweis

Zur sicheren Bedienung müssen die Betriebsanleitung auf der BVS Industrial Camera und die dort enthaltenen Warn- und Sicherheitshinweise unbedingt gelesen und beachtet werden.

Anschlüsse



- 1 LAN
- 2 Power-I/O

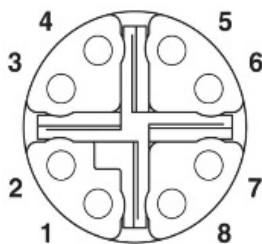
Anschluss Funktion

Power-I/O Spannungsversorgung der BVS Industrial Camera inklusive vier digitalen Ein- und vier digitalen Ausgängen.
LAN Bindet die Kamera in ein lokales Netzwerk ein.

Pinbelegung

LAN (Gigabit Ethernet)

Buchse M12, 8-polig, X-kodiert

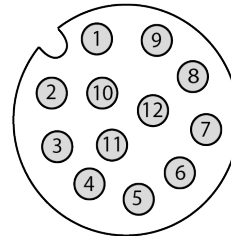


Pin	Signal	Funktion
1	BI_DA +	Bidirectional data, Pair A +
2	BI_DA -	Bidirectional data, Pair A -
3	BI_DB +	Bidirectional data, Pair B +
4	BI_DB -	Bidirectional data, Pair B -
5	BI_DD +	Bidirectional data, Pair D +
6	BI_DD -	Bidirectional data, Pair D -
7	BI_DC -	Bidirectional data, Pair C -
8	BI_DC +	Bidirectional data, Pair C +

Pinbelegung (Fortsetzung)

Power-I/O

Stecker M12, 12-polig



Pin	Signal	Funktion
1	PWR_IN+	11 V bis 25 V Versorgung
2	PWR_IN-/GND	Masse
3	DigOut3	Ausgang
4	Opto DigIn0	Optischer Eingang
5	DigOut2	Ausgang
6	DigOut0	Ausgang
7	Opto GND	Masse für Eingänge
8	Opto DigIn2	Optischer Eingang
9	Opto DigIn3	Optischer Eingang
10	+24V_HSD	24V für die Ausgänge
11	Opto DigIn1	Optischer Eingang
12	DigOut1	Ausgang



Hinweis

Die digitalen Eingänge entsprechen der Richtlinie über Eingänge EN 61131-2, Typ 3. Jeder Ausgang darf mit maximal 700mA belastet werden. Die Last oder Versorgung muss entsprechend begrenzt werden.

Inbetriebnahme

Neben der BVS Industrial Camera wird folgendes benötigt:

- **Aktuelle BVS Industrial Camera Treiber**
- **Power-I/O Kabel**
- **Netzteil --- 11 V - 25 V**
- **LAN-Kabel Gigabit Ethernet**
Anforderungen: min. Kategorie 5e nach EIA/TIA-568
- **PC mit Webbrowser**
Google Chrome ab Version 32.0, Mozilla Firefox ab Version 24.0, Microsoft Internet Explorer ab Version 11, Microsoft Edge ab Version 40.



Hinweis

JavaScript muss im Webbrowser aktiviert sein.

Schritt 1: Treiber installieren

- ▶ Aktuelle Treiber (Windows) erhalten Sie auf www.balluff.com.

Schritt 2: Netzwerkverbindung herstellen

- ▶ Verbinden Sie die BVS Industrial Camera über die Buchse LAN.

Üblicherweise ist die Netzwerkkonfiguration Ihres Rechners auf *IP-Adresse automatisch beziehen* eingestellt. Bei der Firewall-Einstellung sollte der Port 80 freigegeben sein.

Folgende Netzwerkstrukturen sind möglich:

- Direkte Verbindung über ein LAN-Kabel: IP-Adressen werden automatisch eingestellt.
- Verbindung im gleichen Subnet eines lokalen Netzwerks mit DHCP: IP-Adressen werden automatisch eingestellt.

Schritt 3: BVS Industrial Camera einschalten

- ▶ Verbinden Sie jetzt die Stromversorgung am Anschluss Power I/O mit dem Netzteil.
Das Starten dauert ca. 30 s.



Hinweis

Die Verbindung kann etwas Zeit in Anspruch nehmen.

Schritt 4: GigE Vision compatible Software öffnen

Die Kamera kann beispielsweise über das BVS Cockpit Release 2.7 oder höher konfiguriert werden. Starten Sie BVS Cockpit und wählen Sie das Tool "Kamera einrichten" bzw. unter Systemeinstellungen können Sie über den Menüeintrag "Digitale Ein/Ausgänge" die digitalen Ein-/Ausgänge einrichten.



The CE symbol confirms that our products comply with the requirements of the current EU directive.



Introduction

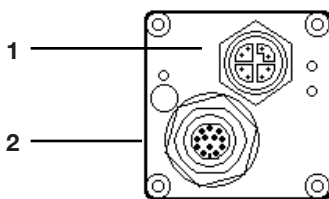
This condensed guide applies only to the operation of the BVS Industrial Camera up to opening the BVS Cockpit configuration interface. Detailed operating instructions are located on www.balluff.com



Note

Safe operation requires that the operating instructions for the BVS Industrial Camera and the warning and safety instructions it contains must be read and observed.

Connections



- 1 LAN
- 2 Power I/O

Connection Function

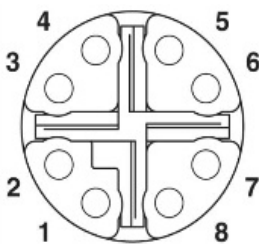
Power I/O Voltage supply of the BVS Industrial Camera including four digital inputs and four digital outputs.

LAN Integrates the BVS Camera in a local network.

Pin assignment

LAN (Gigabit Ethernet)

Socket M12, 8-pin, X-coded

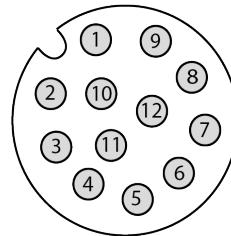


Pin	Signal	Function
1	BI_DA +	Bidirectional data, Pair A +
2	BI_DA -	Bidirectional data, Pair A -
3	BI_DB +	Bidirectional data, Pair B +
4	BI_DB -	Bidirectional data, Pair B -
5	BI_DD +	Bidirectional data, Pair D +
6	BI_DD -	Bidirectional data, Pair D -
7	BI_DC -	Bidirectional data, Pair C -
8	BI_DC +	Bidirectional data, Pair C +

Pin assignment (continued)

Power-I/O

Plug M12, 12-pin



Pi	Signal	Function
1	PWR_IN+	11 V .. 25 V power supply
2	PWR_IN-/GND	Ground
3	DigOut3	Output
4	Opto DigIn0	Optocoupler Input
5	DigOut2	Output
6	DigOut0	Output
7	Opto GND	Ground for Optocoupler
8	Opto DigIn2	Optocoupler Input
9	Opto DigIn3	Optocoupler Input
10	+24V_HSD	24V for the outputs
11	Opto DigIn1	Optocoupler Input
12	DigOut1	Output



Note

The digital inputs correspond to the guideline concerning inputs, EN 61131-2, Type 3. The maximum load on any outputs is 700mA. The load or supply must be limited accordingly.

Startup

Besides the BVS *Industrial Camera* the following is required:

- **Latest BVS *Industrial Camera* driver**
- **Power I/O cable**
- **Power supply --- 11 V - 25 V**
- **LAN cable Gigabit Ethernet**
Requirements: at least category 5e acc. to EIA/TIA-568
- **PC with web browser**
Google Chrome version 32.0, Mozilla Firefox version 24.0, Microsoft Internet Explorer version 11 and above, Microsoft Edge version 40 and above.



Note

JavaScript must be enabled in the web browser.

Step 1: Installing driver

- ▶ Download the latest driver (Windows) from www.balluff.com.

Step 2: Establishing a network connection

- ▶ Connect the BVS *Industrial Camera* via the LAN port.
In general, the network configuration of your PC is set to *Obtain IP address* automatically. For the firewall setting, port 80 should be enabled.

The following network structures are possible:

- Direct connection via LAN cable: IP addresses are set automatically.
- Connection in the same subnet of a local network with DHCP: IP addresses are set automatically.

Step 3: Switching on the BVS *Industrial Camera*

- ▶ Now connect the power supply at the **Power I/O** with the power supply.
The start up will take approx. 30 s.



Note

The connection may take some time.

Step 4: Opening a GigE Vision compliant software

The camera can be configured, for example, via the BVS Cockpit Release 2.7 or higher. Start BVS Cockpit and select the "Set up camera" tool or choose the "Digital In/Outputs" menu item in the system settings to set the digital inputs and outputs.