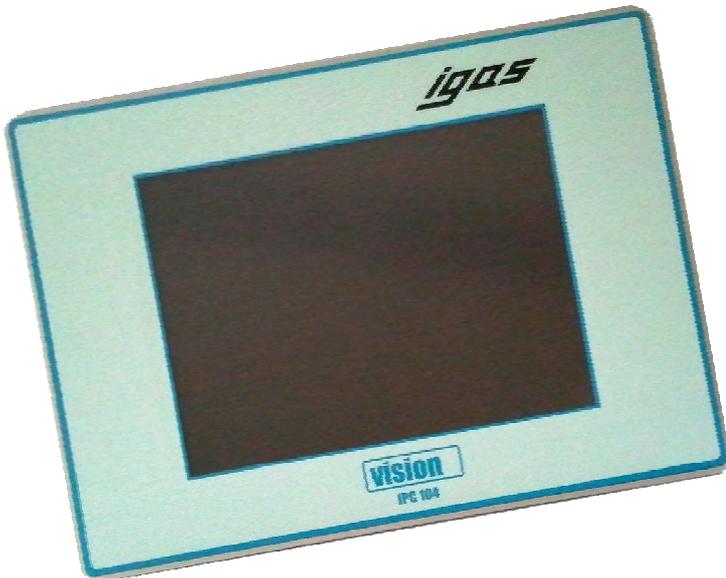


vision IPC 104B, 10,4" Terminal mit Touchscreen

Varianten	Art.-Nr.
vision IPC 104B	
Zubehör	
Pufferbatterie	aufAnfrage
Micro-SD-Karte (bis 32 GB)	aufAnfrage

Technische Daten:

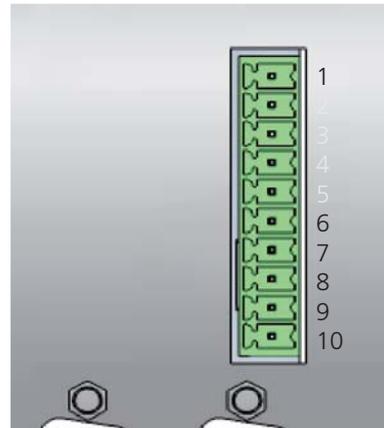
- 4 digitale Eingänge, 24 V / 6,1 mA DC, pot. gebunden
- 4 digitale Ausgänge, 24 V / 500 mA DC, pot. gebunden, rücklesbar als Eingänge
- 1 CAN- Schnittstelle
- 1 Ethernet -Schnittstelle
- 1 RS232 mit Steuerleitungen
- 1 RS485
- 2 USB Schnittstellen Host
- 1 USB Device

- CPU: ARM11, 532 MHz
- 128 MB DDR2 RAM
- 256 MB Nand-Flash
- Steckplatz für eine Micro-SD-Karte (microSDHC, bis 32 GB)
- Remanenz: keine

- Display: 10,4" Touchscreen, TFT LCD SVGA (800 x 600), 4-Draht, analog resistiv, 256 k Farben
- Kontrast: typ. 700:1
- Helligkeit: typ. 400 cd/m²
- Blickwinkel (H°/V°): 140/120
- Echtzeituhr
- Pufferbatterie
- Spannungsversorgung: 24 V / ≤ 1 A DC
- Schutzart: Frontplatte mit Dichtung IP54
- Befestigungsart: 8 Gewindebolzen M4 x 10 (Maßzeichnung letzte Seite)
- Gehäuse Schutzart: IP20
- Abmessung (B x H x T): 340 x 250 x 66 mm
- Einbauausschnitt (B x H): 265 x 195 mm
- Gewicht ca. 2,0kg
- Betriebssystem: WinCE® 6.0
- Programmiersoftware: CoDeSys V3 (im Lieferumfang enthalten)

Digital Eingänge, potentialgebunden

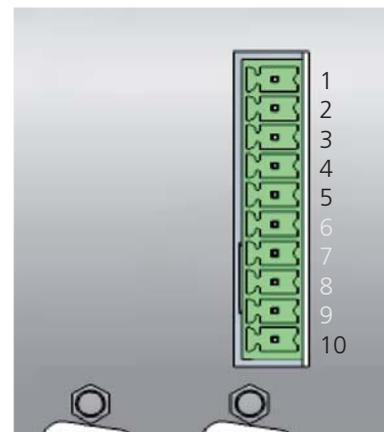
Anzahl	4 (+ 4 rücklesbare Ausgänge)
Eingangsspannung	Nennwert 24 V, zulässiger Bereich - 30 ... + 30 V
Eingangsspannung LOW – Pegel HIGH – Pegel	≤ 5 V ≥ 15 V
Eingangsstrom bei Nennspannung (24 V)	6,1 mA DC
Eingangsstrom LOW – Pegel HIGH – Pegel	≤ 1,5 mA ≥ 3 mA
Eingangsimpedanz	3,9 kΩ
Verzögerungszeit Standard Eingänge tLOW – HIGH tHIGH – LOW	3,5 ms 2,8 ms

PIN-Belegung Digitaleingänge


Pin	Input
1	+ 24 V_In
2	I 0/Q 0
3	I 1/Q 1
4	I 2/Q 2
5	I 3/Q 3
6	I 4
7	I 5
8	I 6
9	I 7
10	GND

Digital Ausgänge, potentialgebunden

Anzahl	4
Lastspannung Vin	Nennwert 24 V, zulässiger Bereich 18 ... 30 V
Ausgangsspannung HIGH – Pegel LOW – Pegel	min. Vin – 0,64 V max. 100 μA • RL
Ausgangsstrom	max. 500 mA DC
Parallelschaltung von Ausgängen	möglich, max. 4 Ausgänge
Kurzschlußfest	ja, thermischer Überlastschutz
Schaltfrequenz	ohmsche Last 100 Hz induktive Last 2 Hz (induktivitätsabhängig)
Lampenlast	max. 6 Watt
Gleichzeitigkeitsfaktor	100%

PIN-Belegung Digitalausgänge


Pin	Output
1	+ 24 V_In
2	Q 0
3	Q 1
4	Q 2
5	Q 3
10	GND


HINWEIS:

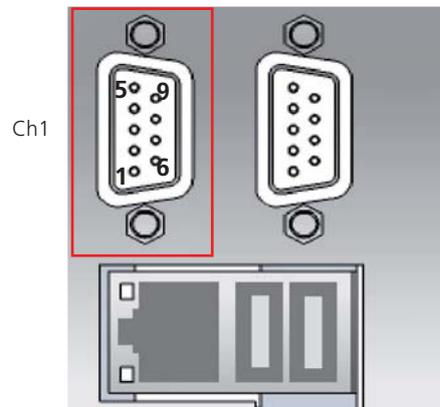
Die Ausgänge Q0 bis Q3 können als Eingänge verwendet werden. Siehe Verdrahtungsbeispiele auf der letzten Seite.

CAN gemäß ISO/DIS 11898, potentialgetrennt

Anzahl Kanäle	1
Ausgangs-Differenzspannung	min. + 1,5 V, max. + 3 V
Eingangs-Differenzspannung rezessiv dominant	min - 1 V, max. + 0,4 V min. + 1 V, max. + 5 V
Eingangs-Offsetspg. (gegen CAN-GND)	max. +/- 6 V
Eingangs-Differenzwiderstand	min. 20 kΩ, max. 100 kΩ
Übertragungsrate bis 15 m Kabellänge bis 50 m Kabellänge bis 150 m Kabellänge bis 350 m Kabellänge	max. 1 MBit max. 500 kBit max. 250 kBit max. 125 kBit
Anzahl Teilnehmer	max. 64
Anschlußleitung bis 100 m bis 350 m	geschirmt, verdreht 0,25 mm ² 0,5 mm ²
Kabelempfehlung feste Verlegung flexible Verlegung	UNITRONIC® BUS CAN UNITRONIC® BUS FD P CAN paarverseilt

PIN-Belegung CAN-Schnittstelle

Pin CAN



Pin	CAN
1	nc
2	CAN_L
3	CAN_GND
4	---
5	---
6	---
7	CAN_H
8	---
9	---

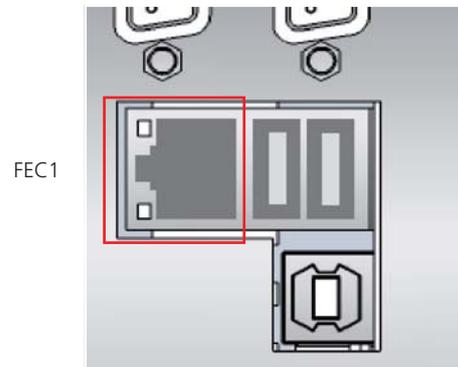


HINWEIS:

Die Terminierung des CAN-Buses erfolgt über einen 120 Ω Widerstand zwischen CAN_L (Pin 2) und CAN_H (Pin 7), der in der **Sub-D-Buchse des CAN-Anschlußkabels** eingebaut werden muß.

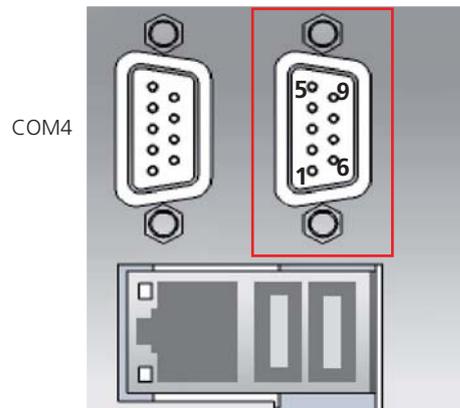
Ethernet, potentialgetrennt

Anzahl Kanäle	1, Twisted Pair (10/100BASE-T)
Übertragung gemäß	IEEE/ANSI 802.3, ISO 8802-3, IEEE802,3u
Übertragungsrate	10/100 Mbit/s
Länge	max. 100 m
Kabel	geschirmt
Impedanz	100 Ω
Stecker	RJ45 (Westernstecker)
LED – Statusanzeige gelb grün	Aktiv Link



RS232, potentialgebunden, PC-Kompatibel

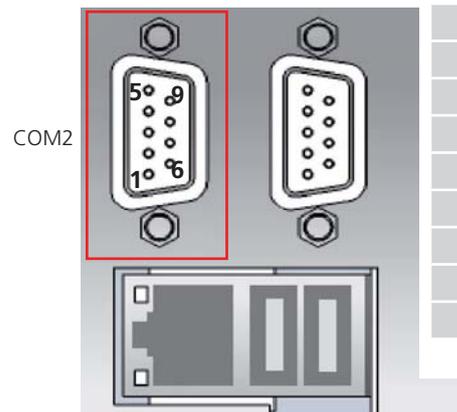
Anzahl Kanäle	1
Ausgangsspannung	min. +/- 3 V typ. +/- 8 V max. +/- 15 V
Eingangsspannung	min. +/- 3 V typ. +/- 8 V max. +/- 30 V
Ausgangsstrom	max. +/- 10 mA
Eingangswiderstand	min. 3 kΩ typ. 5 kΩ max. 7 kΩ
Übertragungsrate	1200 ... 115200 Bd
Anschlußleitung bis 9600 Bd bis 57600 Bd	geschirmt, min. 0,14 mm ² max. 15 m max. 3 m

PIN-Belegung RS232-Schnittstelle
Pin RS232


1	nc
2	RXDO_1
3	TXDO
4	nc
5	GND
6	nc
7	/RTSO
8	/CTSO
9	nc

R485, potentialgebunden

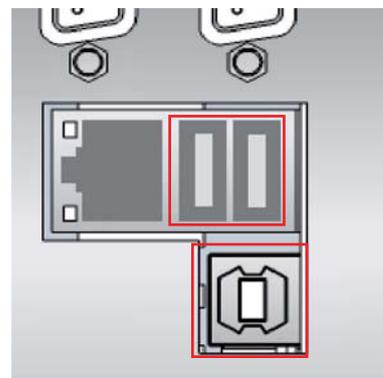
Anzahl Kanäle	1
Ausgangs-Differenzspannung	min. +/- 1,5 V max. +/- 5 V
Eingangs-Differenzspannung	min. +/- 0,5 V max. +/- 5 V
Eingangs-Offsetspg. (gegen GND)	max. - 6 V/+ 6 V
Ausgangs-Treiberstrom Udiff = +/- 1,5 V)	max. +/- 55 mA
Übertragungsrate	1200 ... 115200 Bd
Anschlußleitung bei 0,14 mm ² bei 0,25 mm ²	geschirmt, min. 0,14 mm ² max. 300 m max. 600 m
Terminierung	fix

PIN-Belegung RS485-Schnittstelle
Pin RS485


1	nc
2	---
3	---
4	Data - (B)
5	Terminierung -
6	GND
7	---
8	Data + (A)
9	Terminierung +

USB V2.0

Anzahl Kanäle	2 x Host (fullspeed) 1 x Device (highspeed)
USB 2.0	laut USB Device Spezifikation, USB 2.0 kompatibel, Typ A u. B
Kabellänge	max. 5 m

PIN-Belegung USB-Schnittstelle
Pin USB


1	+ 5V
2	Data-
3	Data+
4	Masse

Spannungsversorgung

Logikversorgung Nennwert zulässiger Bereich	24 V DC +20 % / -15% zuzüglich AC-Komponente mit Scheitelwert 5% der Bemessungsspannung => 30 ... 19,2 V
Aktorversorgung Nennwert zulässiger Bereich	24 V 30 ... 19,2 V
Sensorversorgung Nennwert zulässiger Bereich	24 V 30 ... 19,2 V
Stromaufn. aus 24 V	≤ 1 A

Display

Displaygröße	10,4"
Displayart	Touchscreen, TFT LCD SVGA (800 x 600) 4-Draht, analog resistiv
Farbtiefe	18 Bit (256 k Farben)
Kontrast	700:1
Helligkeit (cd/m ²)	400
Blickwinkel (H°/V°)	140/120

Echtzeituhr

Ganggenauigkeit bei 25° C	≤ +/- 1 s / Tag
bei - 10 ... + 70° C	≤ + 1 s ... - 11 s / Tag

PIN-Belegung Spannungsversorgung
Pin **Vers.**


1	+ 24 V
2	⊥
3	GND

CPU, ARM11 Prozessor, Speicher

Taktrate	532 MHz
Nand-Flash	256 MB
RAM	128 MB DDR2
EEPROM	32 kByte
Steckplatz für Micro-SD-Karte	microSDHC bis 32 GB

Pufferbatterie, Lithium - Zelle, steckbar

Batterietyp	Li 3V / 180mAh CR2032
Pufferzeit bei 20 °C	typ. 5 Jahre
Empfehlung	Batteriewechsel nach 2 Jahren
Batterie-Wechsel	siehe Gerätehandbuch

Umgebungsbedingungen gemäß EN 61131-2

Temperatur Betrieb	5 ... + 55 °C
Lagerung	- 25 ... + 70 °C
Luftfeuchtigkeit	10 ... 95 % nicht betauend
Schwingungen	5...8,4 Hz, konst.Ampl. 1,75 mm 8,4...150 Hz, Beschleunig. 0,5g
Schocken	gelegentliche Scheitelwerte bis 15 g über 11 ms halbe Sinuswelle
Höhe Betrieb Lagerung	bis 2000 m 0 ... 3000 m


HINWEIS:

Um einen Datenverlust während des Batteriewechsels zu vermeiden, muß das Gerät zuvor mindestens 10 Minuten an Versorgungsspannung liegen.

Mechanische Kenndaten

Stahlblech-Einbaugehäuse	verzinkt
Abmessungen (B x H x T)	340 x 250 x 66 mm
Einbauausschnitt (B x H)	265 x 210 mm
Aluminium - Frontplatte	störfest, leitfähig
Frontplattenabmessungen (B x H)	340 x 250 mm
Befestigungsart	8 Gewindebolzen M4 x 10 Maßzeichnung letzte Seite
Schutzart	gemäß DIN 40050 / 7.80
Frontplatte mit Dichtung	IP 54
Gehäuse	IP 20
Folien	Polyester
Beständigkeit gemäß DIN 42115	Alkohole, verdünnte Säuren und Laugen, Haushaltsreiniger
Bleistifthärte Touchfolie	4H
Folie Standard	Best.-Nr. auf Anfrage
Folie kundenspezifisch	Best.-Nr. auf Anfrage
Gewicht	ca. 2,0 kg

**Elektromagn. Verträglichkeit entsprechend
EU-Richtlinie 2004/108/EG:**
**Störfestigkeit für Industriebereiche gemäß
EN61131-2 / EN61000-6-2**

Elektrostatische Entladung Kontakt	EN 61000-4-2 min. ± 4 kV
Luftstrecke	min. ± 8 kV
Elektromagn. HF-Feld ampl.mod. 80 MHz - 1 GHz	EN 61000-4-3 10 V/m 80% AM (1 kHz)
1,4 GHz - 2 GHz	3 V/m 80% AM (1 kHz)
2,0 GHz - 2,7 GHz	1 V/m 80% AM (1 kHz)
Schnelle Transienten Gleichstromnetzein-/ausgänge Signalanschlüsse	EN 61000-4-4 ± 2 kV ± 1 kV
Stoßspannungen unsymmetr. und symmetr. Gleichstromnetzeingänge	EN 61000-4-5 ± 0,5 kV, gemessen am Wechselstromeingang des verwendeten AC/DC-Umrichters
Hochfrequenz asymmetrisch 0,15 - 80 MHz	EN 61000-4-6 10 V, 80% AM (1 kHz)

**Störaussendung für Industriebereiche gemäß
EN61131-2 / EN61000-6-4**

Funkstörstrahlung 30 MHz - 1 GHz	IEC/CISPR 16-2-3 40 / 47 dB(µV/m)
-------------------------------------	--------------------------------------


HINWEIS:

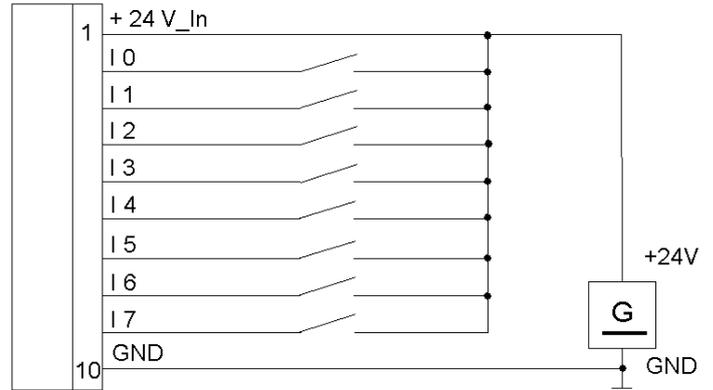
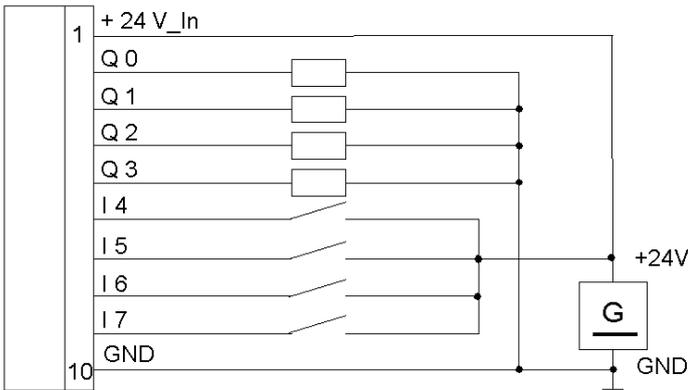
Zur Einhaltung der EMV/CE-Richtlinien wird ein ordnungsgemäßer, dem Gerätehandbuch entsprechender, Gesamtaufbau vorausgesetzt.

Für die elektromagnetische Verträglichkeit des Gesamtsystems, in welches die Steuerung integriert wird, ist derjenige verantwortlich, der die Gesamtanlage in Verkehr bringt.

Technische Änderungen, die eine Verbesserung der Qualität bewirken, behalten wir uns vor.

Verdrahtungsbeispiel für 4 Eingänge / 4 Ausgänge

Verdrahtungsbeispiel für 8 Eingänge



Kombinationsmöglichkeiten für Eingänge / Ausgänge

4 Eingänge	4 Ausgänge
5 Eingänge	3 Ausgänge
6 Eingänge	2 Ausgänge
7 Eingänge	1 Ausgang
8 Eingänge	0 Ausgänge

