



Bestellbezeichnung

NCN3-F31-B3B-V1-K

Ventilstellungsrückmelder und
Ventilsteuerbaustein

Merkmale

- **Direkter Aufbau auf Normantriebe**
- **A/B-Slave mit erweiterter Adressiermöglichkeit für bis zu 62 Slaves**
- **Wirkungsrichtung programmierbar**
- **Schutzart IP67**
- **Kommunikationsüberwachung, abschaltbar**
- **Leistungsbruch- und Kurzschlussüberwachung des Ventils**

Zubehör

BT65A

Betätiger für Baureihe F31

BT65X

Betätiger für Baureihe F31

BT115A

Betätiger für Baureihe F31

BT115X

Betätiger für Baureihe F31

BT65B

Betätiger für Baureihe F31

BT115B

Betätiger für Baureihe F31

V1-W-2M-PUR

Kabeldose, M12, 4-polig, PUR-Kabel

V1-G-2M-PUR

Kabeldose, M12, 4-polig, PUR-Kabel

V1-G

Kabeldose, M12, 4-polig, konfektionierbar

Technische Daten

Allgemeine Daten

Schaltfunktion		Schließer/Öffner (NO/NC) programmierbar
Ausgangstyp		AS-Interface
Schaltabstand	s_n	3 mm
Einbau		bündig aufbaubar
Gesicherter Schaltabstand	s_a	0 ... 2,43 mm
Reduktionsfaktor r_{AI}		0,5
Reduktionsfaktor r_{Cu}		0,45
Reduktionsfaktor r_{V2A} (1.4301)		1
Reduktionsfaktor r_{Si37}		1,2
Slave-Typ		A/B-Slave
AS-Interface-Spezifikation		V3.0
Erforderliche Master-Spezifikation		\geq V2.1

Kenndaten

Betriebsspannung	U_B	26,5 ... 31,9 V über AS-i Bussystem
Schaltfrequenz	f	0 ... 100 Hz
Leerlaufstrom	I_0	\leq 35 mA

Kenndaten funktionale Sicherheit

MTTF _d		842 a
Gebrauchsdauer (T_M)		20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)		0 %

Anzeigen/Bedienelemente

LED PWR		AS-Interface-Spannung; LED grün
LED IN		Schaltzustand (Eingang); LED gelb
LED OUT		Dual-LED gelb/rot gelb: Schaltzustand rot: Leitungsbruch/Kurzschluss

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannung	U_e	26,5 ... 31,6 V aus AS-Interface
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	100 mA

Programmierhinweise

Parameterbit (programmierbar über AS-i)

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur		-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
---------------------	--	--------------------------------

Mechanische Daten

Anschluss (systemseitig)		Gerätestecker M12 x 1, 4-polig
Anschluss (ventilseitig)		0,5 m, PVC-Kabel
Aderquerschnitt (ventilseitig)		0,75 mm ²
Steckergehäuse		Metall
Gehäusematerial		PBT
Schutzart		IP67
Kabel		
Kabeldurchmesser		6 mm \pm 0,2 mm
Biegeradius		> 10 x Kabeldurchmesser
Hinweis		Ventilspannung auf max. 26,4 V begrenzt; Ventilleistung max. 2,5 W

Normen- und Richtlinienkonformität

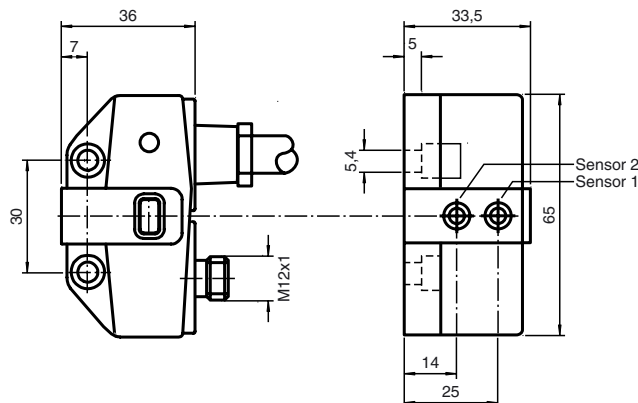
Normenkonformität		
Elektromagnetische Verträglichkeit		EN 50295:1999-10

Normen		EN 60947-5-2:2007 EN 60947-5-2/A1:2012 IEC 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2 AMD 1:2012
--------	--	---

Zulassungen und Zertifikate

UL-Zulassung		cULus Listed, General Purpose
CSA-Zulassung		cCSAus Listed, General Purpose
CCC-Zulassung		Produkte, deren max. Betriebsspannung \leq 36 V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen.

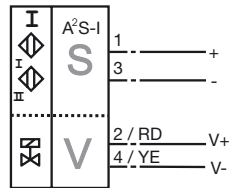
Abmessungen



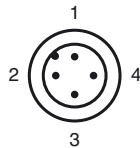
Zeichnung ohne Betätiger

Anschluss

B3B-V1-K



Pinbelegung



Programmierhinweise

Adresse	00 voreingestellt, änderbar über Busmaster oder Programmiergeräte
IO-Code	D
ID-Code	A
ID1-Code	7
ID2-Code	E

Datenbit

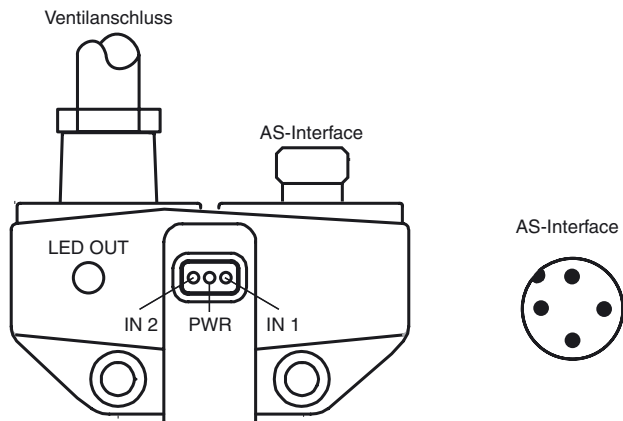
Bit	Funktion
D0	Ventilzustand (0=Ventil aus, 1=Ventil ein)
D1	Ventilfehler ¹⁾ (0=Leitungsbruch/Kurzschluss; 1=kein Fehler)
D2	Schaltausgang Sensor 1 ²⁾ (0=bedämft; 1=unbedämft)
D3	Schaltausgang Sensor 2 ²⁾ (0=bedämft; 1=unbedämft)

Parameterbit

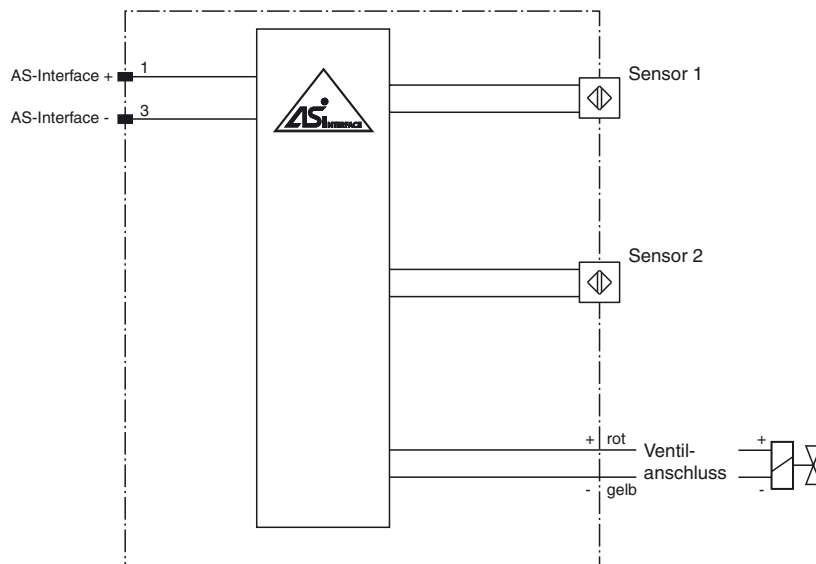
Bit	Funktion
P0	Watchdog (0=inaktiv; 1=aktiv) ³⁾
P1	Schaltelementfunktion Sensor II ⁴⁾ 0=Schließer; 1=Öffner
P2	Schaltelementfunktion Sensor I ⁴⁾ 0=Schließer; 1=Öffner
P3	nicht verwendet

- 1) Überprüfung nur bei angesteuertem Ventil (D0=1)
- 2) Gilt für Öffnerfunktion (P1/P2=1; voreingestellt), bei Schließerfunktion (P1/P2=0) umgekehrtes Verhalten
- 3) Watchdog aktiv: Ventilspannung fällt bei AS-Interface-Kommunikationsfehler ab
- 4) Voreinstellung: Öffner

Zusätzliche Informationen



Installationshinweis



Der NCN3-F31-B3B-V1-K ist ein induktiver Doppelsensor dessen Anwendungsgebiet die Ventilstellungsrückmeldung von Schwenkantrieben ist. Dieser Doppelsensor wird mittels zweier Schrauben direkt auf dem Schwenkantrieb montiert. Zusätzliche Justierarbeiten sind nicht notwendig.

Für das Steuerventil ist ein Kabelanschluss direkt am Sensor vorgesehen. Der NCN3-F31-B3B-V1-K wird über eine M12x1-Schraubverbindung an die Busleitung angeschlossen. Damit kann über AS-Interface sowohl das Schaltsignal für das Ventil als auch die Meldungen der Sensoren übertragen werden. Beide werden direkt aus der Busleitung gespeist. Weiterhin wird das Ventil hinsichtlich Leitungsbruch und Kurzschluss überwacht. Die Fehlermeldung erfolgt über das Datenbit D1.

Die Sensoren können als Öffner oder Schließer parametrisiert werden (Parameterbit P1 und P2). Findet auf der Busleitung keine Kommunikation statt, wird das Ventil automatisch energielos geschaltet. Diese Kommunikationsüberwachung ist über das Parameterbit P0 abschaltbar.

Die aktuellen Schaltzustände werden über gelbe LEDs visualisiert.