



**Bestellbezeichnung**

**NCN3-F31-B3B-V1-K**

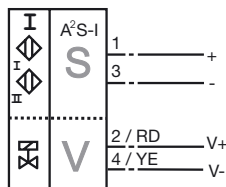
Ventilstellungsrückmelder und Ventilsteuerbaustein

**Merkmale**

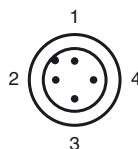
- **Direkter Aufbau auf Normantriebe**
- **Nennschaltabstand 3 mm auf V2A-Tar-get**
- **A/B-Slave mit erweiterter Adressier-möglichkeit für bis zu 62 Slaves**
- **Wirkungsrichtung programmierbar**
- **Schutzart IP67**
- **Kommunikationsüberwachung, ab-schaltbar**
- **Leitungsbruch- und Kurzschlussüber-wachung des Ventils**

**Anschluss**

B3B-V1-K



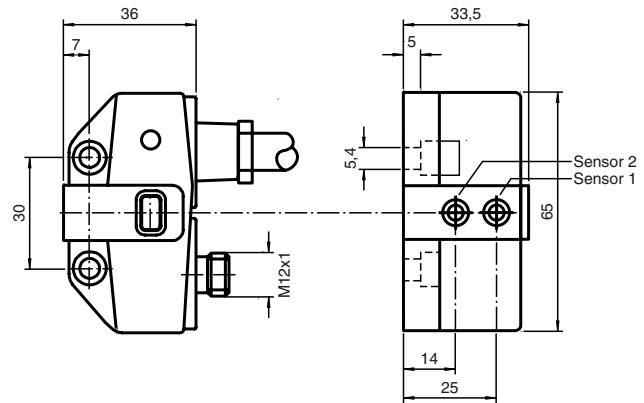
**Pinbelegung**



**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

**Abmessungen**



Zeichnung ohne Betätiger

**Technische Daten**

<b>Allgemeine Daten</b>	
Schaltelementfunktion	programmierbar
Schaltabstand	$s_n$ 3 mm
Einbau	bündig aufbaubar
Ausgangspolarität	AS-Interface
Gesicherter Schaltabstand	$s_a$ 0 ... 2,43 mm
Reduktionsfaktor $r_{Al}$	0,5
Reduktionsfaktor $r_{Cu}$	0,45
Reduktionsfaktor $r_{V2A}$	1
Reduktionsfaktor $r_{SI37}$	1,2
Slave-Typ	A/B-Slave
AS-Interface-Spezifikation	V3.0
Erforderliche Master-Spezifikation	≥ V2.1
<b>Kenndaten</b>	
Betriebsspannung	$U_B$ 26,5 ... 31,9 V über AS-i Bussystem
Schaltfrequenz	$f$ 0 ... 100 Hz
Leerlaufstrom	$I_0$ ≤ 35 mA
<b>Kenndaten funktionale Sicherheit</b>	
MTTF <sub>d</sub>	842 a
Gebrauchsdauer ( $T_M$ )	20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)	0 %
<b>Anzeigen/Bedienelemente</b>	
LED PWR	AS-Interface-Spannung; LED grün
LED IN	Schaltzustand (Eingang); LED gelb
LED OUT	Dual-LED gelb/rot gelb: Schaltzustand rot: Leitungsbruch/Kurzschluss
<b>Elektrische Daten</b>	
Bemessungsbetriebsspannung	$U_e$ 26,5 ... 31,6 V aus AS-Interface
Bemessungsbetriebsstrom	$I_e$ 100 mA
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Umgebungstemperatur	-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
<b>Mechanische Daten</b>	
Anschluss (systemseitig)	Gerätestecker M12 x 1, 4-polig
Anschluss (ventilseitig)	0,5 m, PVC-Kabel
Aderquerschnitt (ventilseitig)	0,75 mm <sup>2</sup>
Schutzart	IP67
Material	
Gehäuse	PBT
Hinweis	Ventilspannung auf max. 26,4 V begrenzt; Ventilleistung max. 2,5 W
<b>Normen- und Richtlinienkonformität</b>	
Normenkonformität	
Elektromagnetische Verträglichkeit	EN 50295:1999-10
Normen	
	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007
<b>Zulassungen und Zertifikate</b>	
UL-Zulassung	cULus Listed, General Purpose
CSA-Zulassung	cCSAus Listed, General Purpose
CCC-Zulassung	Produkte, deren max. Betriebsspannung ≤36 V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen.

Veröffentlichungsdatum: 2011-07-28 17:14 Ausgabedatum: 2011-07-28 22:6322\_ger.xml

**Programmierhinweise**

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

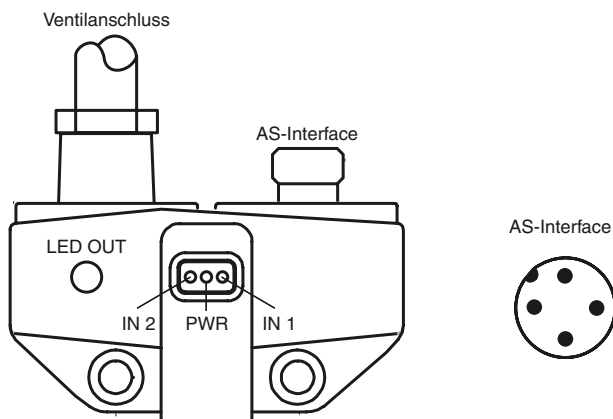
**Datenbit**

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

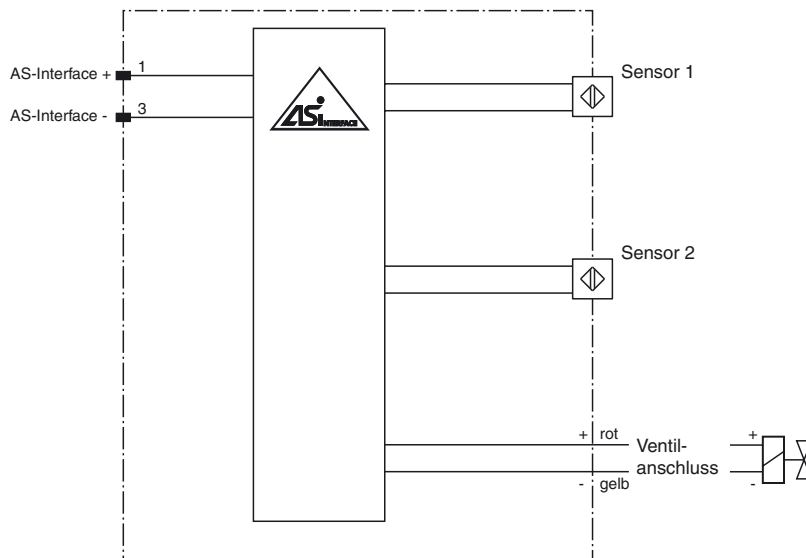
**Parameterbit**

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

- 1) Überprüfung nur bei angesteuertem Ventil (D0=1)
- 2) Gilt für Öffnerfunktion (P2/P3=1; voreingestellt), bei Schließerfunktion (P2/P3=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.