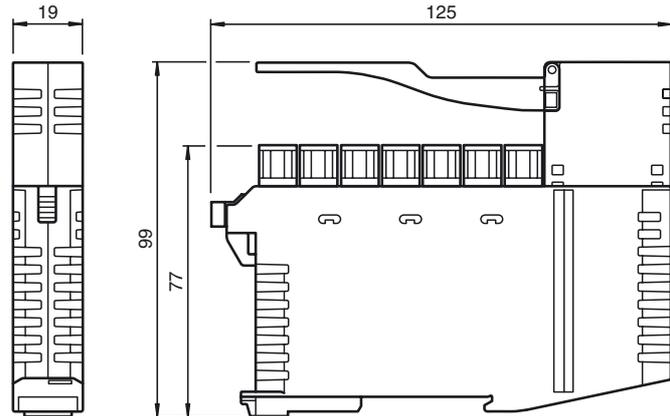




**Abmessungen**



**Elektrischer Anschluss**

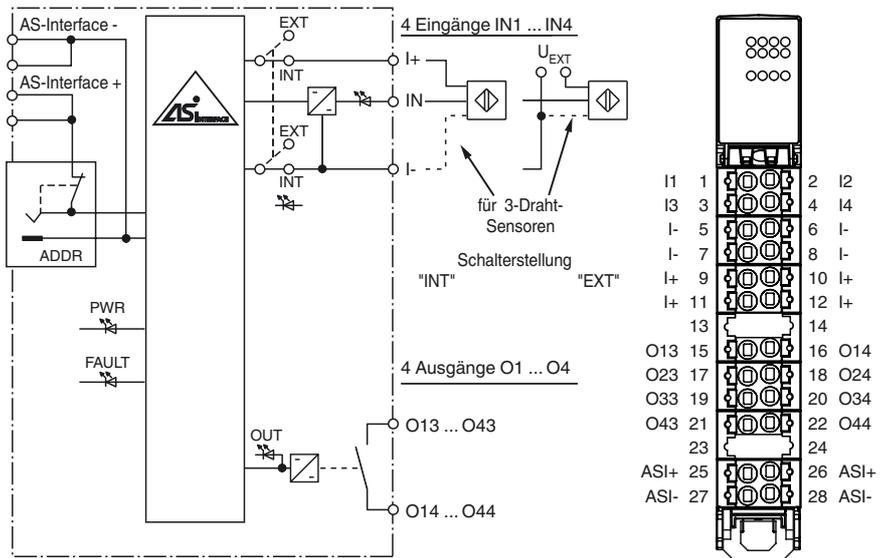
**Bestellbezeichnung**

VAA-4E4A-KE5-ZEJQ/R-Y314457

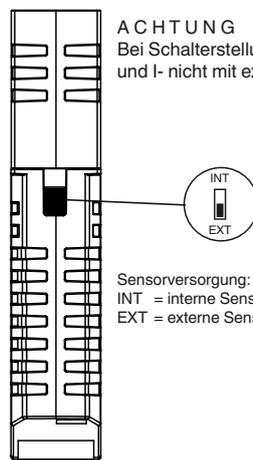
Schaltschrankmodul  
4 Eingänge und 4 Relaisausgänge

**Merkmale**

- Gehäuse mit Push-in-Anschluss-technik und mechanisch kodierten Klemmblöcken
- Gehäusebreite 19 mm, Montage im Schaltschrank auf DIN-Hutschiene
- Versorgung der Sensoren wahlweise extern oder aus dem Modul
- Funktionsanzeige für Bus, interne Sensorversorgung, Ein- und Ausgänge

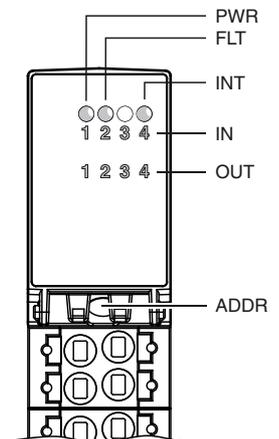


**Anzeigen / Bedienelemente**



**ACHTUNG**  
Bei Schalterstellung "INT" die Anschlüsse I+, IN und I- nicht mit externen Potenzialen verbinden

Sensorversorgung:  
INT = interne Sensorversorgung (aus AS-i)  
EXT = externe Sensorversorgung



Veröffentlichungsdatum: 2019-01-09 10:13 Ausgabedatum: 2019-01-09 314457\_ger.xml

**Technische Daten****Allgemeine Daten**

Slave-Typ	Standard-Slave
AS-Interface-Spezifikation	V3.0
Erforderliche Master-Spezifikation	≥ V2.0
UL File Number	E223772
MTBF	224 a

**Anzeigen/Bedienelemente**

LED FAULT	Fehleranzeige; LED rot rot: Kommunikationsfehler bzw. Adresse ist 0 rot blinkend: Überlast interne Eingangsversorgung
LED INT	Interne Eingangsversorgung aktiv; LED grün
LED PWR	AS-Interface-Spannung; LED grün grün: Spannung OK grün blinkend: Adresse 0
LED IN	Schaltzustand (Eingang); 4 LED gelb
LED OUT	Schaltzustand (Ausgang); 4 LED gelb

**Elektrische Daten**

Hilfsspannung (Eingang)	$U_{EXT}$	12 ... 30 V DC PELV
Bemessungsbetriebsspannung	$U_e$	26,5 ... 31,6 V aus AS-Interface
Bemessungsbetriebsstrom	$I_e$	≤ 35 mA (ohne Sensoren) / max. 230 mA
Überspannungsschutz		O1 ... O4: Überspannungskategorie II $U_{EXT}$ , $U_e$ : Überspannungskategorie II, sicher getrennte Spannungsversorgungen (PELV)

**Eingang**

Anzahl/Typ	4 Eingänge für 3-Drahtsensoren (PNP), DC
Versorgung	aus AS-Interface (Schalterstellung INT, Grundeinstellung) oder extern $U_{EXT}$ (Schalterstellung EXT)
Spannung	21 ... 31 V DC (INT)
Strombelastbarkeit	≤ 150 mA, überlast- und kurzschlussfest (INT)
Eingangsstrom	≤ 5,6 mA (max.)
Schaltpunkt	gemäß DIN EN 61131-2 (Typ 1)
0 (unbedämpft)	≤ 0,5 mA
1 (bedämpft)	≥ 2 mA
Signalverzögerung	< 3 ms (Eingang/AS-Interface)

**Ausgang**

Anzahl/Typ	4 Relaisausgänge, Schließbar
Versorgung	keine
Nennlast	
Pro Kontakt	2 A / 30 V DC; 2 A / 250 V AC siehe auch Abschnitt "Galvanische Trennung"
Pro Modul	8 A
Steuerstrom	≤ 11 mA pro Relais (aus AS-Interface)
Schaltverzögerung	< 10 ms (AS-Interface/Kontakt)
Gebrauchskategorie	DC-13 und AC-14
Schaltspiele	
mechanisch	5 x 10 <sup>7</sup>
elektrisch	2 x 10 <sup>5</sup> (250 V AC, 2 A, cos φ = 0,4)

**Galvanische Trennung**

Eingang/Ausgang	sichere Trennung, Bemessungsisolationsspannung 252 V eff
Eingang/AS-Interface	Schalterstellung INT: keine Schalterstellung EXT: sichere Trennung, Bemessungsisolationsspannung 92 V eff
Ausgang/Ausgang	Basisisolierung, Bemessungsisolationsspannung 250 V <sub>eff</sub> , gleichphasig
Ausgang/AS-Interface	sichere Trennung, Bemessungsisolationsspannung 252 V eff

**Richtlinienkonformität**

Elektromagnetische Verträglichkeit	
Richtlinie 2014/30/EU	EN 62026-2:2013
Niederspannung	
Richtlinie 2014/35/EU	EN 60664-1:2007

**Normenkonformität**

Galvanische Trennung	EN 60664-1:2007
Schutzart	EN 60529:2000
Feldbusstandard	EN 62026-2:2013
Elektrische Sicherheit	IEC 61140:2009
Eingang	EN 61131-2:2004
Störaussendung	EN 61000-6-4:2007
AS-Interface	EN 62026-2:2013
Störfestigkeit	EN 61000-6-2:2005, EN 61326-1:2006, EN 62026-2:2013

**Programmierhinweise**

Profil	S-7.F
IO-Code	7
ID-Code	F
ID1-Code	F
ID2-Code	F

**Funktion**

Das AS-Interface-Anschaltmodul VAA-4E4A-KE5-ZEJQ/R-Y314457 ist ein Schaltschrankmodul mit 4 Eingängen und 4 Relaiskontaktausgängen. Das nur 19 mm breite Gehäuse belegt wenig Platz im Schaltschrank. Montiert wird das Modul durch Aufschnappen auf die 35-mm-Tragschiene gemäß EN 50022.

Der Anschluss erfolgt über abziehbare 4-polige Push-in-Klemmenblöcke. Für AS-i+ und AS-i- stehen jeweils zwei Anschlüsse zur Verfügung, die im Klemmenblock gebrückt sind. Für I- sind die Klemmen 5 und 6 sowie 7 und 8 im Klemmblock gebrückt. Die Verbindung dieser Anschlüsse bleibt erhalten, wenn der Klemmenblock vom Modul getrennt wird. Die Klemmenblöcke sind mechanisch kodiert.

Die Versorgung der Eingänge und der angeschlossenen Sensoren kann wahlweise aus der internen Versorgung des Moduls aus AS-Interface oder über eine externe Spannungsquelle  $U_{EXT}$  erfolgen. Die Umschaltung erfolgt mit einem Schalter an der Seite des Moduls.

Die interne Eingangsversorgung wird über die LED INT angezeigt. Der aktuelle Schaltzustand der Ein- und Ausgänge wird über die jeweilige LED IN und OUT angezeigt.

**Hinweise:**

Das Gerät besitzt eine Kommunikationsüberwachung, die die Ausgänge abschaltet, wenn für mehr als 40 ms keine AS-Interface-Kommunikation mit dem Modul stattgefunden hat. Die Kommunikationsüberwachung kann über den Parameter P0 deaktiviert werden.

**Installation:**

Das Gerät muss in einem Schaltschrank bzw. Schaltkasten installiert werden, der mindestens der Schutzart IP 54 entspricht.

**Zusätzliche Anforderungen an das AS-Interface-Netzteil:**

Wenn an die Relaiskontaktausgänge Spannungen angeschlossen werden, die nicht PELV/SELV entsprechen, dann muss sichergestellt werden, dass die AS-Interface-Versorgungsspannung auch im Falle eines Fehlers 36 V nicht überschreitet.

**Zubehör****VBP-HH1-V3.0-KIT**

AS-Interface Handheld mit Zubehör

**VBP-HH1-V3.0**

AS-Interface Handheld

**VAZ-PK-1,5M-V1-G**

Adapterkabel Modul/Handprogrammiergerät

**VAZ-BRIDGE-BU/BN60MM/0,75-100**

Drahtbrücke für Schaltschrankmodule mit Feder- oder Schraubklemmen

Datenbit (Funktion über AS-Interface)	Eingang	Ausgang
D0	IN1	O1
D1	IN2	O2
D2	IN3	O3
D3	IN4	O4
Parameterbit (programmierbar über AS-i) Funktion		
P0	Kommunikationsüberwachung P0 = 0 Überwachung = Aus, die Ausgänge behalten den Zustand bei Ausfall der Kommunikation bei P0 = 1 Überwachung = Ein, d. h. bei Ausfall der Kommunikation werden die Ausgänge stromlos geschaltet (Grundeinstellung)	
P1	nicht verwendet	
P2	nicht verwendet	
P3	nicht verwendet	
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur	-25 ... 60 °C (-13 ... 140 °F)	
Lagertemperatur	-25 ... 85 °C (-13 ... 185 °F)	
Relative Luftfeuchtigkeit	85 %, nicht kondensierend	
Klimatische Bedingungen	Einsatz nur in Innenräumen	
Einsatzhöhe	≤ 2000 m über NN	
Schock- und Stoßfestigkeit	15 g, 11 ms in 6 Raumrichtungen 3 Schocks 10 g, 16 ms in 6 Raumrichtungen 1000 Schocks	
Vibrationsfestigkeit	0,35 mm 10 ... 57 Hz, 5 g 57 ... 150 Hz, 20 Zyklen	
Verschmutzungsgrad	2	
Mechanische Daten		
Schutzart	IP20 Einbau in ein Umgehäuse mit Schutzart mind. IP 54 erforderlich	
Anschluss	abziehbare Push-in-Anschlussklemmen Bemessungsanschlussvermögen: starr: 0,20 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> flexibel (ohne Aderendhülse): 0,20 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> flexibel (mit Aderendhülse): 0,25 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>	
Material		
Gehäuse	PA 66-FR	
Masse	125 g	
Befestigung	Hutschiene	

### Hinweis

Verbinden Sie bei Ein- und Ausgängen, die über das Modul aus AS-Interface oder über Hilfsenergie versorgt werden, keinen der Signal- oder Versorgungsanschlüsse mit externen Potentialen.