



**Bestellbezeichnung**

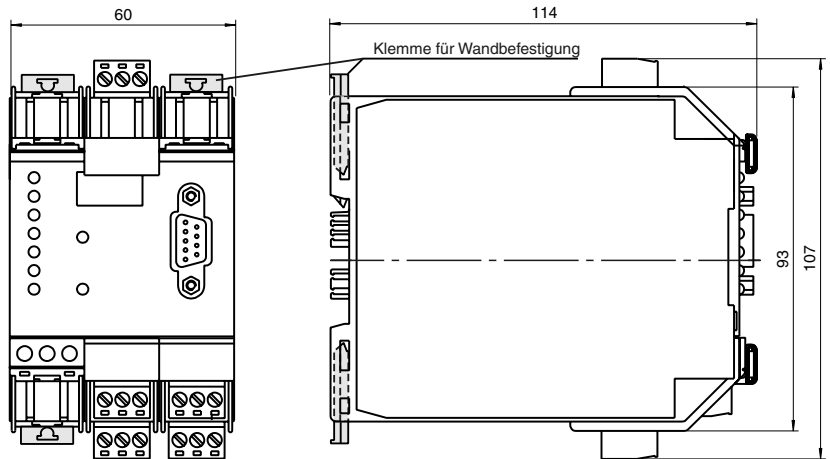
**VAG-MOD-KF-R4**

Schaltschrank MODBUS-Gateway

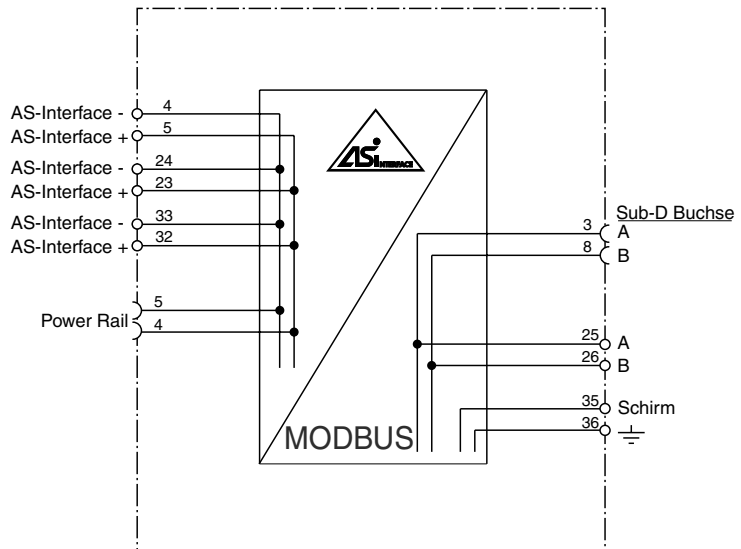
**Merkmale**

- Codierte, abziehbare Klemmen
- SPS-Funktionalität
- Zweistelliges LC-Display
- Spannungsversorgung aus MODBUS und AS-Interface
- Slaveadressen programmierbar
- Anzeige erkannter Slaves
- Fehlerdiagnose
- Power Rail-Anschluss

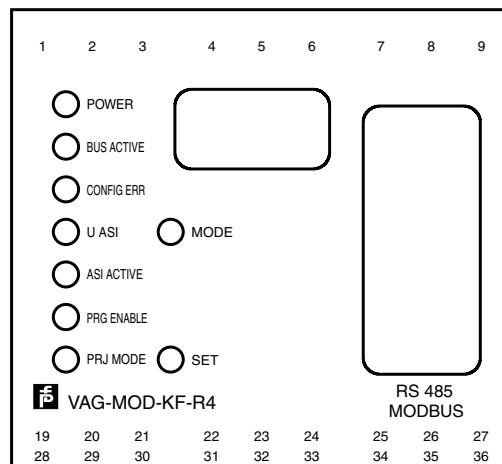
**Abmessungen**



**Elektrischer Anschluss**



**Anzeigen / Bedienelemente**



Veröffentlichungsdatum: 2007-07-30 09:46 Ausgabedatum: 2007-07-30 039198\_GER.xml

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

AS-Interface-Spezifikation	V2.0
Diagnosefunktion	integriert

**Anzeigen/Bedienelemente**

Display	LC-Display, 2-stellig, für Adressenanzeige und Fehlermeldung
LED BUS ACTIVE	MODBUS-Schnittstelle in Betrieb, LED grün
LED AS-i ACTIVE	AS-Interface-Betrieb normal; LED grün
LED CONFIG ERR	Konfigurationsfehler; LED rot
LED PRG ENABLE	Autom. Programmierung; LED grün
LED POWER	Spannung EIN; LED grün
LED PRG MODE	Projektorierungsmodus aktiv; LED gelb
LED U AS-i	AS-Interface-Spannung; LED grün
Taster SET	Auswahl und Setzen einer Slave-Adresse
Taster MODE	Moduswahl/Speichern der Konfiguration

**Elektrische Daten**

Isolationsspannung	$U_i$	$\geq 500$ V
Bemessungsbetriebsspannung	$U_e$	aus AS-Interface
Bemessungsbetriebsstrom	$I_e$	$\leq 200$ mA

**Schnittstelle**

Protokoll	MODBUS
Schnittstellentyp	RS 485

**Anschluss**

AS-Interface	Abziehbare codierte Klemmen, Power Rail
MODBUS	RS 485-Schnittstelle

**Umgebungsbedingungen**

Umgebungstemperatur	0 ... 55 °C (273 ... 328 K)
Lagertemperatur	-15 ... 70 °C (258 ... 343 K)

**Mechanische Daten**

Schutzart	IP20
Masse	420 g
Bauform	Tragschienengehäuse, Kunststoff

**Normen- und Richtlinienkonformität**

Normenkonformität	
Schutzart	EN 60529

**Funktion**

Der VAG-MOD-KF-R4 ist ein MODBUS-Gateway mit SPS-Funktionalität. Die Bauform dieses Masters ist besonders für den Einsatz im Schaltschrank geeignet. Sein 60 mm breites Gehäuse erfordert bei der Schaltschrankmontage nur wenig Platz. Montiert wird der VAG-MOD-KF-R4 durch Aufschnappen auf die 35 mm Hutschiene gemäß EN 50022, mit eingelegtem Power Rail. In das Power Rail integriert sind Leiter, über die das AS-Interface-Signal übertragen wird. Damit können alle Schaltschrankmodule im KF-Gehäuse durch einfaches Aufschnappen auf die Hutschiene an die AS-Interface-Leitung angeschlossen werden. Die AS-Interface-Daten können sowohl binär (Funktionen 1, 2, 5 und 15), als auch über Register (Funktionen 3, 4, 6 und 16) bedient werden. MODBUS-Diagnoseregister werden unterstützt.

Die AS-Interface-Daten können auf unterschiedlichste Art und Weise verwendet werden. Alle wichtigen Daten sind sowohl binär, als auch über Register gepackt sowie über Register ungepackt verfügbar. Damit können die AS-Interface-Master mit MODBUS-Slave-Schnittstelle von den unterschiedlichsten MODBUS-Mastern ohne aufwendige Anpassungen bedient werden. Versorgt wird der Master aus der AS-Interface-Leitung. Die Adressvergabe und die Übernahme der Sollkonfiguration ist mittels zweier Taster möglich. Auf dem 2-stelligen LC-Display werden während der Inbetriebnahme alle belegten Adressen angezeigt. Während des Normalbetriebes zeigt das Display ausschließlich die Adressen fehlerhafter AS-Interface-Slaves an. 7 LEDs, die an der Frontseite angebracht sind, zeigen den aktuellen Zustand des AS-Interface-Stranges an.

**SPS-Funktionalität**

Für die SPS-Funktionalität stellt der VAG-MOD-KF-R4 16 kByte Programmspeicher, 8 kByte Arbeitsspeicher, 1024 Zähler und 1024 Timer zur Verfügung. Diese Kapazitäten reichen aus, um die an AS-Interface anfallenden Daten zu verarbeiten. Damit kann der Master auch im „Stand-Alone“-Betrieb betrieben werden. Die Programm-Abarbeitungszeit beträgt für 1000 Wortanweisungen 2 ms. Die Programmiersprache ist an STEP5® angelehnt.

**Software**

Die Software AS-i Control Tools wird in einer eingeschränkten Version zusammen mit der Dokumentation ausgeliefert. Sie dient zur Adressierung, Parametrierung und Überwachung des AS-Interface-Netzwerkes. Zusätzlich beinhaltet sie einen Editor zum Erstellen von Programmen für die integrierte SPS-Funktionalität. Die Vollversion ist als Zubehör erhältlich und enthält neben der größeren Programmkapazität für das AS-Interface-Control auch einen erweiterten Diagnose-Monitor. Dieser ermöglicht es, fehlerhafte Telegramme der Slaves zu detektieren.

**Zubehör****VAZ-SW-ACT32**

AS-Interface-Software

**VAZ-R4-R2**

Schnittstellenkonverter RS 232C/RS 485

**UPR-E**

Endkappe

**UPR-05**

Universelles Power Rail