



# Technische Unterlagen

## Interbus Diagnosegerät 342-0IA01

Best-Nr.: VIPA HB144D\_IBS-DIAG  
Referenz: RD\_342-0IA01  
Rev. 09/22

### Allgemeines

Das Diagnosegerät VIPA 342-0IA01 dient zum Anschluss an einen Interbus (kurz IBS) Master von VIPA mit RJ45-Diagnosebuchse. Mit dem Diagnosegerät können Sie Betriebs- und Fehlerzuständen darstellen, erkennen und lokalisieren. Hierzu besitzt das Gerät ein mehrzeiliges LCD-Display für die Anzeige und ein Tastenfeld zur menügeführten Bedienung. Wie schon die IBS-Hardware-Plattform des Masters (USC4-2) kommt auch die Hardware-Plattform des Diagnosegeräts (USC/4-DIAG-L) von der Firma Phoenix Contact. Nachfolgend sollen kurz die einzelnen Komponenten beschrieben werden. In der "Diagnosefibel" von Phoenix Contact finden Sie eine detaillierte Beschreibung der Diagnosemöglichkeiten.

### Diagnosegerät anschließen



Das Diagnosegerät wird direkt über die RJ45-Buchse des IBS-Masters versorgt und ist nach dem Anschluss betriebsbereit.



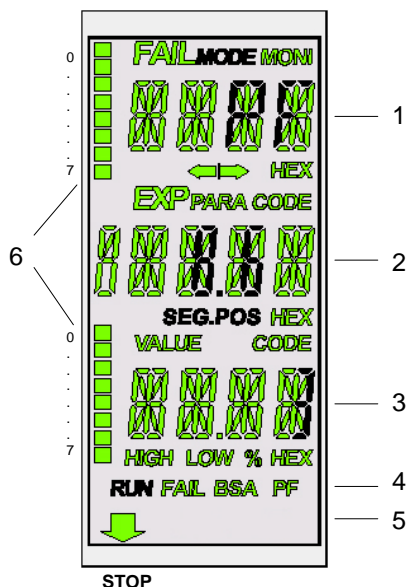
#### Achtung!

Bitte achten Sie bei Anschluss des Diagnosegeräts auf ausreichende Erdung. Hardwarebedingt besteht die Gefahr, dass Sie beim Stecken des Diagnosegeräts mit einem Pin des Steckers in Berührung kommen. Dies könnte aufgrund statischer Entladung zu einer Beschädigung des Diagnosegeräts führen.

### LCD-Display

Das Diagnose-Display besteht aus folgenden Komponenten:

- 3 Haupt-Zeilen für Klartextanzeige von Betriebszuständen, Adressen und Daten.
- 16 Status-Segmenten auf der linken Seite zur binären Darstellung von Ein- und Ausgangsdaten.
- CPU-STOP-Statusanzeige (Pfeil wird angezeigt)
- Hintergrundbeleuchtung rot (Fehler) / grün (Normalbetrieb) je nach Betriebszustand des Busses.

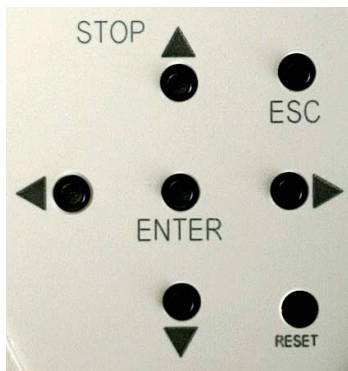


[1]	<b>FAIL</b>	Zeigt an, dass ein Fehler (Failure) aufgetreten ist und gibt die Fehlerart an.
	CTRL	Controller-Fehler
	RBUS	Fernbus-Fehler
	LBUS	Lokalbus-Fehler
	BUS	Allgemeiner Busfehler
	OUT1	Fehler der weiterführenden Schnittstelle
	OUT2	Fehler der abzweigenden Schnittstelle
	DEV	Fehler auf einem Teilnehmer
	PF	Peripheriefehler
	<b>MODE</b>	Bei MODE aktiv können von hier aus weitere Menüpunkte ausgewählt werden.
	<b>MONI</b>	Betriebsart Monitor aktiviert.
	<b>HEX</b>	Der angezeigte Wert in der 1. Hauptzeile ist hexadezimal. Wird das Segment nicht angezeigt, ist dieser dezimal.

[2]	<b>PARA</b> <b>CODE</b> <b>SEG.POS</b> <b>HEX</b>	Der angezeigte Wert ist ein Parameter zu einer Meldung. Der angezeigte Wert stellt einen Code dar. Der angezeigte Wert ist eine Teilnehmernummer (Bussegment und Position). Der angezeigte Wert in der 2. Hauptzeile ist hexadezimal. Wird das Segment nicht angezeigt, ist dieser dezimal.
[3]	<b>VALUE</b> <b>CODE</b> <b>HIGH</b> <b>LOW</b> <b>%</b> <b>HEX</b>	Die angezeigte Zahl stellt einen Wert dar. Der angezeigte Wert stellt einen Code dar. Die angezeigte Zahl ist das höherwertige Wort eines 32-Bit-Wertes. Die angezeigte Zahl ist das niederwertige Wort eines 32-Bit-Wertes. Die angezeigte Zahl ist eine Prozentangabe. Der angezeigte Wert in der 3. Hauptzeile ist hexadezimal. Wird das Segment nicht angezeigt, ist er dezimal.
[4]	<b>RUN</b>  <b>FAIL</b> <b>BSA</b>  <b>PF</b>	Zeigt den Betriebszustand des IBS-Master an: Aus: Interbus im Zustand READY oder BOOT Blinken: Interbus im Zustand ACTIVE An: Interbus im Zustand RUN  Leuchtet bei Controller- Anwender- oder Busfehler.  ( <b>B</b> us <b>S</b> egment <b>A</b> borted) Leuchtet auf, wenn ein Bussegment abgeschaltet ist und erlischt, wenn alle wieder zugeschaltet worden sind.  ( <b>P</b> eripheral <b>F</b> ault) Leuchtet auf, wenn ein Teilnehmer einen Peripheriefehler meldet.
[5]	<b>CPU-STOP-Status</b>	Befindet sich die übergeordnete CPU im STOP, erscheint in der untersten Zeile des Displays ein Pfeil, der auf den "STOP"-Aufdruck auf der Frontblende weist.
[6]	<b>Statussegmente</b>	Die 16 Statussegmente zur binären Darstellung von Ein- und Ausgangsworten, werden angezeigt, wenn ein entsprechendes Menü geöffnet worden ist.

## Tastenfeld

Das Tastenfeld ermöglicht eine menügeführte Bedienung des Diagnose-Displays über die Pfeiltasten.



Taste	Beschreibung
▲	nach oben gehen
▼	nach unten gehen
▶	Auswählen eines Menüpunktes oder einer Adresse
◀	Auswählen eines Menüpunktes oder einer Adresse
ENTER	Auswahl übernehmen
ESC	Menüpunkt verlassen oder in die nächst höhere Ebene wechseln
RESET	Dieser Taster ist für interne Funktionen reserviert und ist bei der Diagnose außer Betrieb.

## Auswählen eines Menüpunkts

Über das Display können Sie verschiedene Menüpunkte auswählen. Mit den Pfeiltasten ◀ ▶ können Sie sich innerhalb einer Menüebene bewegen. Über ENTER gelangen Sie in die darunter liegende Ebene. In Zeile 1 wird immer der aktuelle Menüpunkt angezeigt. Befindet sich unter diesem Menüpunkt eine weitere Ebene, so wird der Name eines der verfügbaren Menüpunkte in der 2. Zeile blinkend dargestellt. Mit ESC gelangen Sie zurück in die nächst höhere Ebene.

## Menüstruktur

Aus der normalen Ansicht gelangen Sie über ▶ zu den Menüpunkten MODE und MONI.

**MODE** Hier erhalten Sie Informationen zum aktuellen Bus-Aufbau und -Status. Außerdem ist es möglich, statistische Daten über den Zustand des Bus-Systems abzufragen wie beispielsweise die Fehlerhäufigkeit bestimmter Teilnehmer. Weiter sind hier allgemeine Informationen zusammengefasst, wie Informationen über die Firmware-Version oder die Seriennummer.

**MONI** Über den Menüpunkt MONI können Sie sich den Status der Ein- und Ausgänge anzeigen lassen. Dieser Monitor ist an die Adressierungssyntax der CPU angepasst.