



TECHNISCHE DATEN

Mechanisch

Gehäuse zum Aufschnappen für Tragschiene TS35
Maße (B x L x H): 22,5 x 90,0 x 82,0 mm (1,25TE)

Elektrisch

Versorgungsspannung: 9 - 36V=
Stromaufnahme: 120mA/24V (max)
Anschluss: Weidmüller SL3.50

Schnittstellen

LPB/BSB: Weidmüller SL3.50 (2pol)
UART: Weidmüller SL3.50
USB: Mini-USB 2.0(Typ B)
Ethernet (100MBit): RJ-45 (Modul)

Ein- und Ausgänge

galvanisch getrennt: ja, Optokoppler
"high" Pegel GPI: 5 - 48V
Strombedarf GPI: 10mA
Spannung GPO: 48V (max)
Ausgangsstrom GPO: 400mA (max)
Ausgangswiderstand GPO: 10Ohm
GPI 4-fach: Weidmüller SL3.50
GPO 4-fach: Weidmüller SL3.50

Controller und Firmware

ARM Cortex-M0+ based Mikrocontroller, 128kB Flash
W5200 Ethernet PHY (WizNet WIZ820io)
Updates über den USB-Anschluss.
Aktuelle Firmware-Versionen werden auf der Webseite
<http://www.grundwerk.info/> zum Download zur
Verfügung gestellt.

Artikelnummern

69010 LPB/BSB Businterface
69011 LPB/BSB Businterface inkl.
Ethernet-Modul
69100 Ethernet-Modul einzeln (WizNet
WIZ820io)

BESCHREIBUNG

Das GRUNDWERK LPB/BSB Businterface dient als universell einsetzbares Interface zum Anschluss einer mit LPB/BSB Bus ausgestatteten (Heizungs-)Anlage.

Es stellt verschiedene physikalische Schnittstellen und damit Möglichkeiten der Ansteuerung auf der Anwenderseite zur Verfügung. Derzeit sind folgende Schnittstellen implementiert: UART, USB sowie Ethernet. Desweiteren sind eine Anzahl von Standard Ein- und Ausgängen (GPI/GPO) vorhanden.

Die Grundfunktion besteht in der Weiterleitung der vom LPB/BSB Bus empfangenen Nachrichten (Frames) an die UART-Schnittstelle und umgekehrt. Damit wird die Auswertung der (Heizungs-)Daten an einem angeschlossenen System möglich, ebenso das Absenden von Frames an die Anlage. Ein denkbarer Anwendungsfall sind dem Anschluss eines PCs/Notebook mittels serieller Schnittstelle, die Kopplung mit einem Hausautomationssystem oder einem anderen System, welches eine serielle Schnittstelle zur Verfügung stellt. Es findet keinerlei Pufferung oder Manipulation der Frames statt.

Alternativ kann zur Kopplung mit dem System auf Anwenderseite die USB-Schnittstelle oder der (als Option bestellbare) Ethernet-Anschluss genutzt werden. Auch hier erfolgt eine Weiterleitung der Frames in jeweils beide Richtungen. Allerdings ist zu beachten, dass auf Grund der jeweiligen Eigenschaften der Schnittstellen eine Pufferung der Frames erfolgt. Die USB-Schnittstelle wird als HID-Device am Host registriert, über den Ethernet-Anschluss erfolgt die Kommunikation mittels UDP-Paketen.

Die von der Anwenderseite zu nutzende Schnittstelle wird durch Konfiguration festgelegt.

Die Ein- und Ausgänge (jeweils 4 Stück) können über spezielle Frames (bzw. UDP-Pakete) von Anwenderseite geschaltet (ein/aus) bzw. ausgelesen werden. Damit wird zum Beispiel eine Komplettabschaltung der Anlage mittels Relaisbaustein oder die Abfrage eines Schalters möglich. Diese Ein- und Ausgänge sind galvanisch getrennt und industrietauglich ausgeführt.

Das auf der Anwenderseite angeschlossene System muss das zur (Heizungs-)Anlage konforme Protokoll selbst entsprechend implementieren.

Die Konfiguration des Gerätes erfolgt über die USB-Schnittstelle. Diese dient ebenfalls dem Einspielen neuer Firmware-Versionen.

Das GRUNDWERK LPB/BSB Businterface wird als Bausatz verkauft.