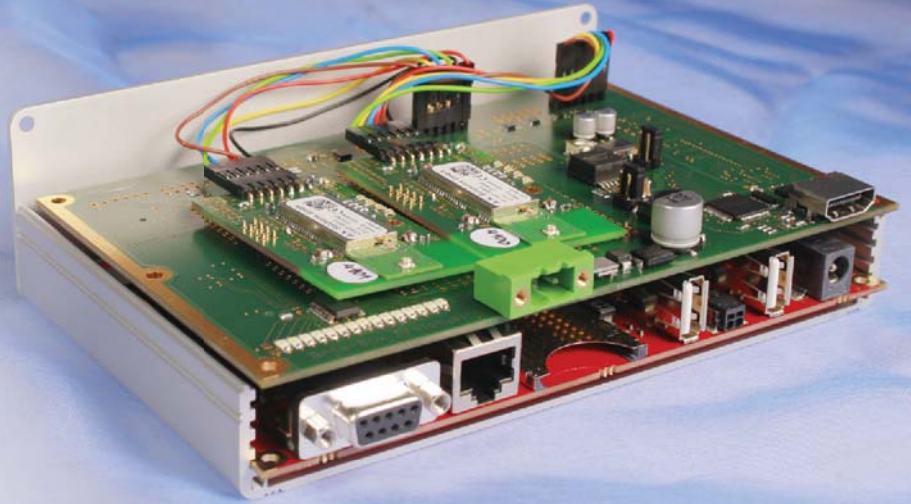


BASe-Box Rapid Prototyping Extension Board



DESCRIPTION

With the rapid prototyping extension board the BASe-Box base system becomes an universal rapid prototyping platform. It can be used for commissioning and test purposes as well as for small batch series and scientific instruments. Due to its compatibility to widespread development platforms it facilitates fast and cost-efficient implementation of applications.

POWER SUPPLY

The rapid prototyping extension board is powered by an external power supply unit and supports industrial wide-range input voltages from 10 to 36 V. It is highly efficient and offers EMI filtering, over-voltage and reverse polarity protection. This power supply is shared with the BASe-Box processor board.

FEATURES

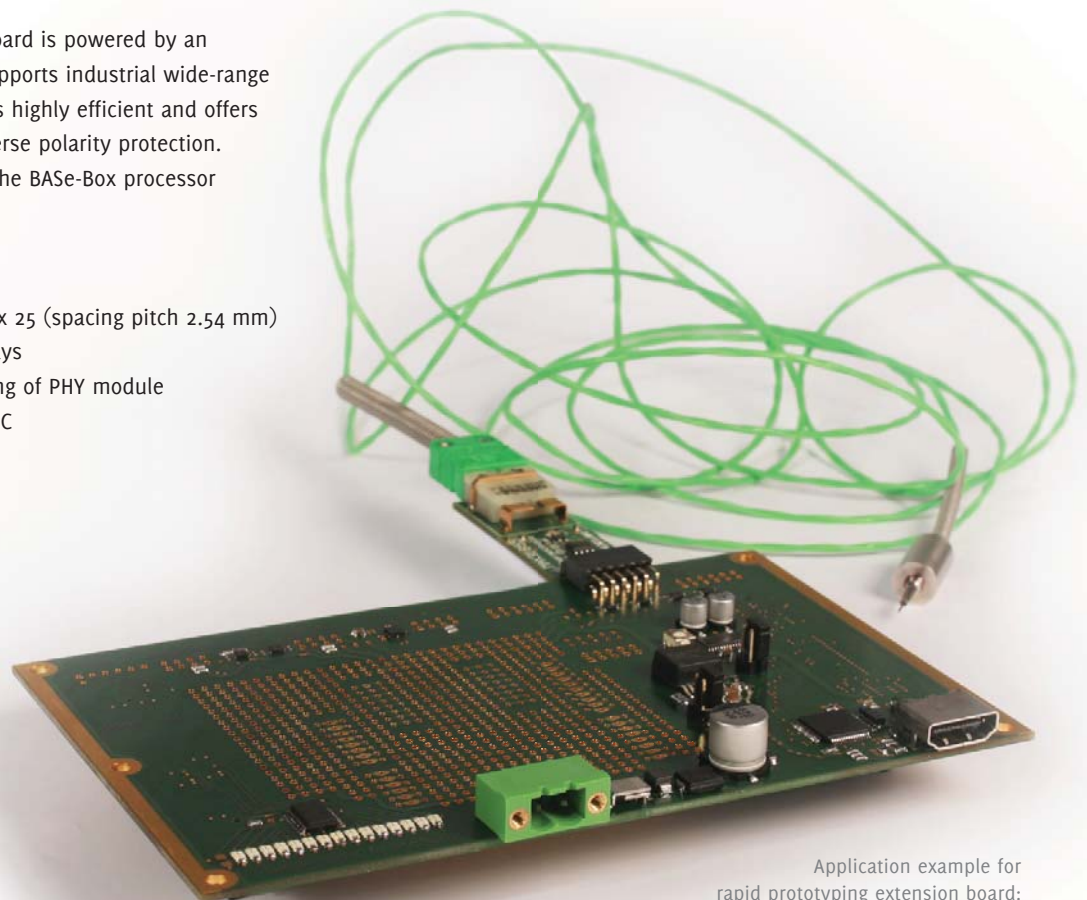
- Stripboard prototyping area 30 x 25 (spacing pitch 2.54 mm)
- DVI interface for external displays
- CAN interface through retrofitting of PHY module
- 3-axis accelerometer MMA7660FC
- 16 LEDs (controllable via I²C)

EXTENSION CONNECTORS

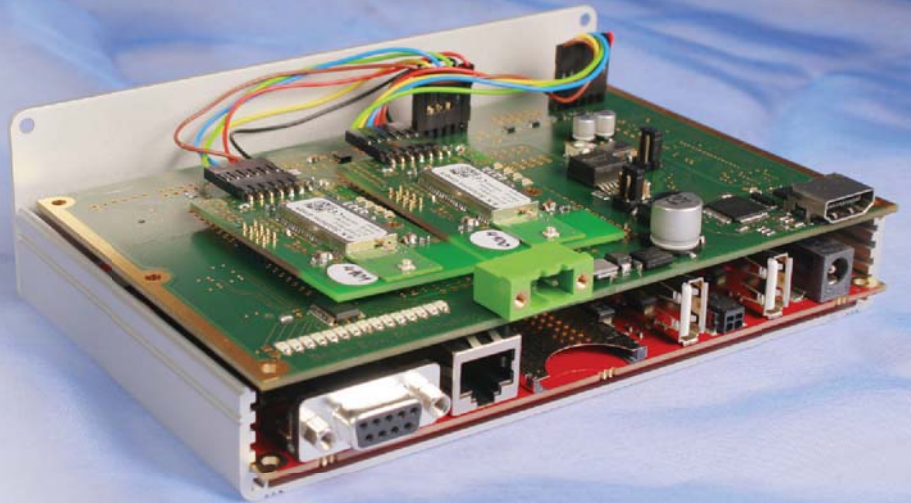
- 6 x Pmod™
- 2 x UART 3.3 V;
- 3 x I²C 5 V, 3.3 V, 1.8 – 3.3 V;
- 1 x SPI 5 V, 3.3 V, 1.8 – 3.3 V;
- 1 x Olimex UEXT
- 1 x mikroBUS™
- 1 x Arduino™

DEVELOPMENT SUPPORT

In cooperation with the Open Source Automation Development Lab (<http://www.osadl.org/>) IMMS is regularly offering Embedded Linux workshops. The accompanying hands-on sessions introduce the development of applications with the help of the BASe-Box rapid prototyping platform to the participants.



Application example for rapid prototyping extension board: prototype for temperature measurements with thermocouple.



BAsE-Box

Rapid-Prototyping- Erweiterungsplatine

BESCHREIBUNG

Mit der Rapid-Prototyping-Erweiterungsplatine wird das BAsE-Box Grundsystem zu einer universellen Rapid-Prototyping-Plattform. Diese kann sowohl für Inbetriebnahme- und Testzwecke als auch für Kleinserien und wissenschaftlichen Gerätebau eingesetzt werden. Durch die Kompatibilität zu verbreiteten Entwicklungsplattformen lassen sich damit eigene Applikationen schnell und kostengünstig umsetzen.

SPANNUNGSVERSORGUNG

Die Energieversorgung der Rapid-Prototyping-Erweiterungsplatine erfolgt mit einem externen Netzteil und unterstützt Eingangsspannungen im industriellen Einsatzbereich von 10 – 36 V bei gleichzeitig hohem Wirkungsgrad. EMI-Filter, Überspannungs- und Verpolungsschutz sind vorhanden. Die Energieversorgung der BAsE-Box Grundplatine erfolgt über die Erweiterungsplatine.

AUSSTATTUNG

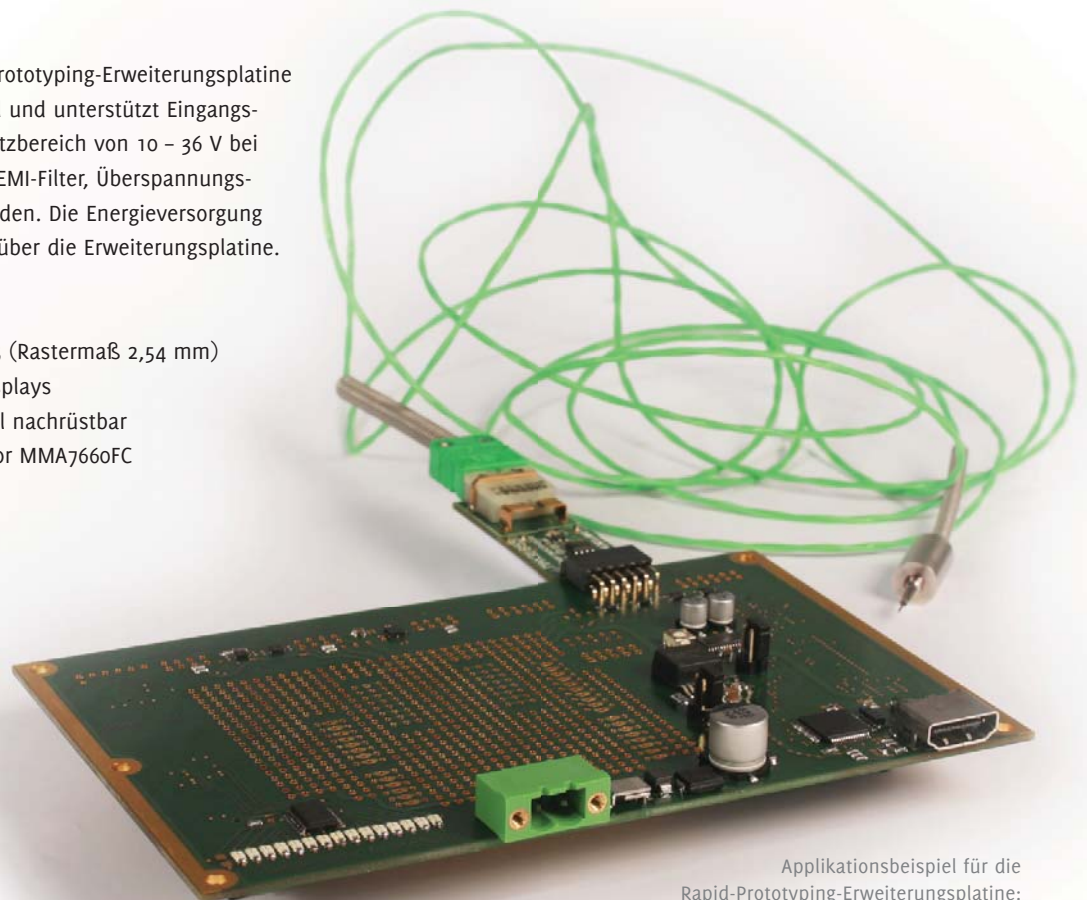
- Universal-Lochrasterfeld 30 x 25 (Rastermaß 2,54 mm)
- DVI-Schnittstelle für externe Displays
- CAN-Schnittstelle per PHY-Modul nachrüstbar
- 3-Achsen Beschleunigungssensor MMA7660FC
- 16 LEDs (ansteuerbar per I²C)

ERWEITERUNGSSTECKPLÄTZE

- 6 x Pmod™
- 2 x UART 3,3 V;
- 3 x I²C 5 V, 3,3 V, 1,8 – 3,3 V;
- 1 x SPI 5 V, 3,3 V, 1,8 – 3,3 V;
- 1 x Olimex UEXT
- 1 x mikroBUS™
- 1 x Arduino™

ENTWICKLUNGSUNTERSTÜTZUNG

In Zusammenarbeit mit dem Open Source Automation Development Lab (<http://www.osadl.org/>) bietet das IMMS regelmäßig Schulungen zu Embedded Linux an. In den zugehörigen Hands-on-Sessions wird den Teilnehmern die Entwicklung eigener Applikationen auf Basis der BAsE-Box Rapid-Prototyping-Plattform vermittelt.



Applikationsbeispiel für die Rapid-Prototyping-Erweiterungsplatine: Prototyp für Temperaturmessungen mit einem Thermoelement.