

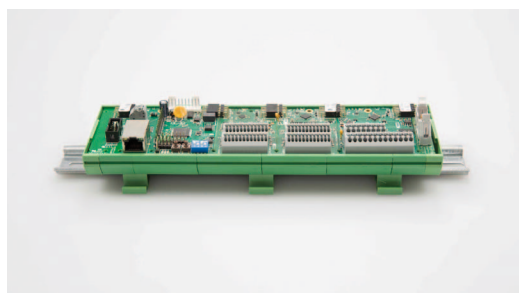
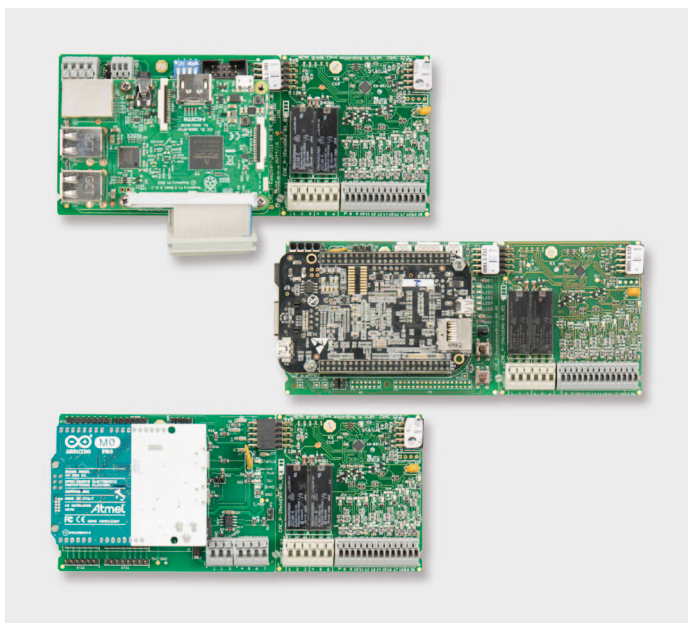
Modulare E/As als Open-Source

Über 70 E/A Module für Embedded SPS/Edge-Controller



Für emBRICK, ein inzwischen seit mehr als drei Jahren erfolgreich eingeführtes, steckbares, modulares, embedded E/A-Frontendsystem, stehen mittlerweile über 70 verschiedene E/A-Module (sog. Bricks) wahlweise als Open-frame oder in geschlossener Ausführung zur Verfügung. emBRICK ist ein offenes, modulares I/O-System zum direkten Anschluss von Sensoren und Aktoren. Durch die effiziente, kompakte open-frame Bauweise und einfache Ankopplung an jeden μC ist es eine einzigartige freie und universell einsetzbare embedded Steuerungslösung.

Das System kann über SPI, RS485, CAN oder Ethernet an jeden μC oder (I)PC angeschlossen werden und realisiert kostengünstige, echt-



zeitfähige und industrietaugliche Steuerungslösung mit mindestens 5 E/As, die bis zu über 1000 E/As erweitert werden können. Mit den entsprechenden Adapterboards werden auch bekannte Plattformen wie Raspberry Pi, Beaglebone Black und Arduino zu einer flexibel konfigurierbaren, vollwertigen Industriesteuerung erweitert.

Anwendungen

Typische Anwendungen für emBRICK sind Kompaktsteuergeräte, verteilte Steuerungssysteme, Testsysteme, Datenerfassungen, Industrie 4.0 und IoT aber auch umfangreiche Gebäudeautomationen und Energiemanagement.

Einfacher Einbau

Der Einbau der Bricks erfolgt dabei auf einer Montagepatte oder DIN-Schiene. Im Unterschied zu klassischen Steuerungslösungen ermöglicht emBRICK hierbei mit entsprechenden branchenspezifischen Bricks den direkten Anschluss von Sensoren und (Leistungs-)Aktoren. Das spart Zusatzkomponenten und Verdrahtungsaufwand. Komplettiert wird der embedded Baukasten durch verschiedene CPU-Boards und entsprechend vorbereiteten Kunststoff- und Metallgehäusen - wahlweise auch mit unterschiedlichen Touch-Displays. Die gesamte Spezifikation sowie SW-Treiber sind lizenzfrei offengelegt, sodass bei Bedarf auch eigene Bricks entwickelt werden können.

Programmierung

Die Programmierung erfolgt wahlweise mit C, C++, IEC61131 (CODESYS, logi.CAD), LabVIEW oder dem modellbasierten UML-Entwicklungssystem radCASE (www.radcase.de). Die Unterstützungen von C#, Python, MATLAB, IEC61499 (4diac) und der Middleware Gamma sind in Vorbereitung.

Detaillierte Informationen, Produktübersichten, Downloads und Bezugsquellen stehen auf der Homepage zur Verfügung.

■ IMACS
www.embrick.de