

mySmartControl ist ein kompaktes Prozessorboard mit einem AVR RISC Mikrocontroller von Atmel und standardisiertem USB-Interface. Die Programmierung erfolgt über einen vorinstallierten Bootloader oder per ISP. Es ist mit einem ATmega8 (8 KB FLASH und 3,6864 MHz) oder einem ATmega168 (16 KB FLASH und 20 MHz) erhältlich. Die Spannungsversorgung erfolgt per USB oder optional mit separatem Anschluss. Es kann in 5 V oder in 3,3 V Zielumgebungen eingebettet werden. Für die Steuerungsaufgaben verfügt das Modul über eine 20polige Buchsenleiste nach dem myAVR Standard. Es ist ein anschlussfertiges Modul. Eine Kommunikation mit dem PC kann völlig transparent über einen virtuellen COM-Port geführt werden.

Das Board wird per USB-Schnittstelle mit dem PC verbunden und mit Spannung versorgt. Es ist kein Parallel- oder COM-Port nötig, was gerade für Notebookbesitzer von Vorteil ist.

Es sind zwei Versionen des mySmartControl verfügbar. Eine mit dem ATmega8 und eine dem ATmega168 Mikrocontroller. Die Versorgungsspannung kann wahlweise 3,3 V oder 5 V betragen. Das mySmartControl Board stellt eine Alternative zu dem Lern- und Experimentierboard myAVR Board 2 USB dar. Es ist von den Abmessungen und der Auslegung vielseitig anwendbar und sowohl für den Hobbyanwender als auch dem professionellen Einsatz konzipiert. Es ist je nach Einsatzvariante mit einer Vielzahl Bestückungsoptionen versehen.

Eigenschaften

- AVR RISC Prozessor-Board mit ATmega8 / ATmega168
- einfache Kommunikation des Mikrocontrollers mit dem PC oder Notebook über die USB-Schnittstelle, stellt einen virtuellen COM-Port im PC zur Verfügung
- Industriestandard-Controller (CP2102) USB 2.0 zu seriell Konverter von SiLabs
- Spannungsversorgung über USB-Anschluss 5 V oder 3,3 V
- schnelle Programmierung „in System“ wahlweise über USB und Bootloader oder ISP
- Quarz für exaktes Timing
- Reset-Taster, Power-LED
- 20 poliger Standard myAVR-Boardverbinder
- betriebsbereit bestückt
- optional bestückbare Spannungsversorgung für mehr Leistung bzw. autonomen Betrieb
- optionaler ISP-Anschluß mit 10 PIN Atmel Standardbelegung
- vorbereitete spezielle PINs (Port D0, D1, B6, B7, C6, C7)
- Leiterplatte gebohrt, verzinkt, Industriefertigung, robust, bedruckt

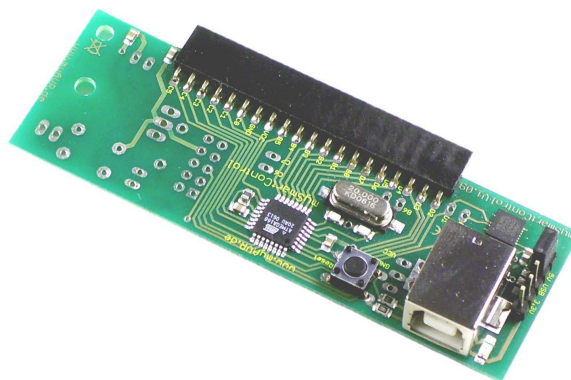
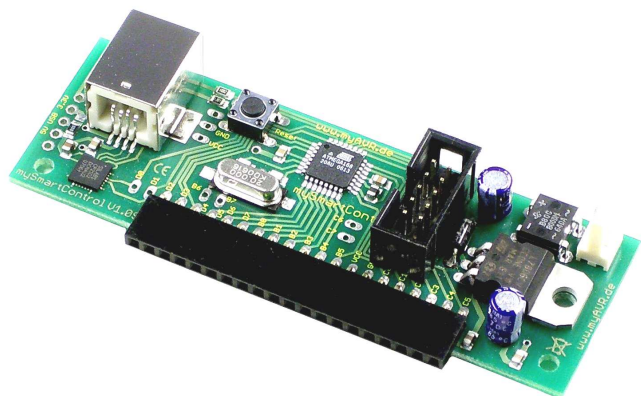
mySmartControl est une carte de taille réduite construite autour d'un microcontrôleur AVR d'Atmel (RISC) et munie d'une interface USB standard. Son microcontrôleur, de type ATmega8 (8 Ko FLASH, cadencé à 3,6864 MHz) ou ATmega168 (16 Ko FLASH, cadencé à 20 MHz) selon la version de la carte, peut être programmé par bootloader ou au travers d'une interface ISP. Elle s'alimente par port USB ou via une source externe. mySmartControl peut être utilisée au cœur de systèmes alimentés en 5V ou en 3,3V. Equipée d'un connecteur 20-pin femelle, standard des produits de la gamme myAVR, elle est particulièrement adaptée aux opérations de contrôle / commande. mySmartControl est une carte complète utilisable telle quelle. Elle communique avec votre ordinateur de façon totalement transparente via une interface USB reconnue comme port COM virtuel.

La carte se relie à votre ordinateur par une interface USB qui peut également lui fournir son alimentation. Elle n'utilise pas de port parallèle, ce qui est un avantage notable pour les utilisateurs d'ordinateurs portables. mySmartControl existe en deux versions. La première intègre un microcontrôleur ATmega8, la deuxième un ATmega168. Elle peut être alimentée en 3,3V ou en 5V.

mySmartControl est une solution alternative à notre carte de développement myAVR 2 USB. Elle offre de multiples fonctions en dépit de sa taille. mySmartControl peut aussi bien être utilisée pour constituer un petit système expérimental qu'au cœur de systèmes quasi professionnels de taille conséquente. Elle est extrêmement modulable et permet de réaliser une grande variété d'applications.

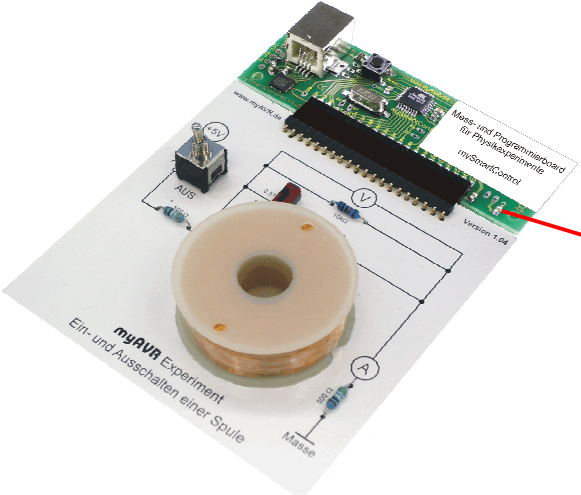
Caractéristiques

- Carte de contrôle à base d'AVR RISC de type ATmega8 ou ATmega168
- Communication simple entre le microcontrôleur et votre ordinateur via une interface USB offrant un port COM virtuel
- Contrôleur industriel USB 2.0 - lien série (CP2102 – SiLabs)
- Alimentation par port USB, 5V ou 3,3V
- Programmation « in-situ » rapide, par bootloader et USB ou par ISP
- Oscillateur de qualité garantissant la précision des timings
- Bouton de reset et témoin d'alimentation
- Connecteur 20-pins femelle, standard myAVR
- Entièrement montée
- En option : kit d'alimentation externe (rend la carte autonome et lui permet de fournir plus de courant)
- En option : connecteur ISP standard Atmel
- Connexions spécifiques prévues (Port D0, D1, B6, B7, C6, C7)
- Circuit imprimé pré-percé de qualité industrielle



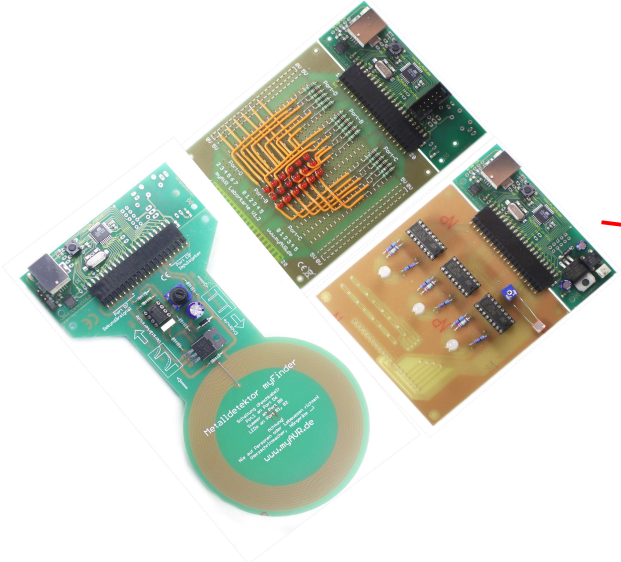
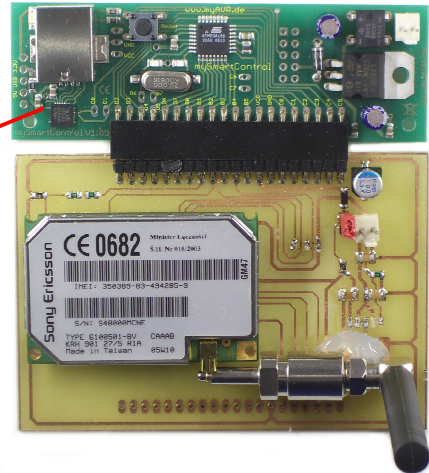
Einsatzbeispiele und Bestückungsvarianten / Exemples d'utilisation et de montage

mySmartControl in einer Steuereinheit
mySmartControl utilisée au cœur d' un système de contrôle



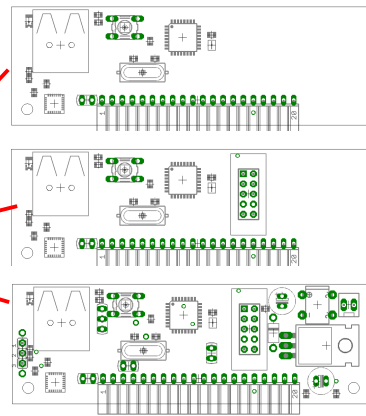
mySmartControl mit Physikexperiment
Expérience de physique basée sur l'utilisation de mySmartControl

mySmartControl mit GSM-Modem
mySmartControl utilisée avec un modem GSM



mySmartControl mit Anwenderexperimenten
mySmartControl intégrée à une carte personnalisée

Bestückungsvarianten / variantes d'assemblage
- Normal
- Mit ISP Stecker / avec connecteur ISP
- Mit Spannungsversorgung / avec alimentation externe



Hersteller / Fabricant

Laser & Co. Solutions GmbH · Promenadenring 8 · 02708 Löbau, Deutschland/ Allemagne
Internet: www.myAVR.de Email: hotline@myAVR.de

Unser Regionalpartner / Notre distributeur officiel en France

Devtronic SARL · 24 rue Paul Fort · 78140 Vélizy-Villacoublay, France · Internet: www.myavr.fr · Email: contact@myavr.fr