Bildungsverlag

Auf unserer Homepage unter
www.KAFTAN-MEDIA.com
finden Sie weitere Produkte rund um die
Automatisierungstechnik.

KAFTAN media

E-MAIL info@kaftan-media.com
Telefon +49 (0) 9149/380
Telefax +49 (0)9149/ 264

IKH DIDACTIC SYSTEMS UG/KAFTAN-MEDIA
Heuberg 10
D-91781 Weißenburg

Fachbücher und Lernsysteme für die Aus- und Weiterbildung

WWW . KAFTAN-MEDIA . COM

Katalog 2022

Ausgabe Juli 2022

Sehr geehrte Interessentin,

sehr geehrter Interessent,

wir freuen uns, Sie auf unserem Katalog begrüßen zu dürfen. Hier finden Sie einen Teil unserer Veröffentlichungen.

Mit den Lehrbüchern des Verlages KAFTAN –MEDIA erhalten Sie ein begleitendes aktuelles Lernmaterial für den Unterricht in den Bereichen Automatisierungstechnik, Antriebstechnik, Microcomputertechnik und Regelungstechnik. Innovation und Kompetenz sind die Stärken unseres Verlages. Der didaktische Aufbau mit prägnanten Erklärungen erhöht die Lernsicherheit. Alle Ausführungen sind nach dem Prinzip „vom Leichten zum Schweren“ aufgebaut. Die Aktualität unserer Bücher Verfügen in unserem Verlag einen hohen Stellenwert. Alle Bücher sind sehr gut vorbereitet, praxisnah und leicht verständlich.

Unser gesamtes Lieferprogramm finden Sie unter:

WWW.KAFTAN-MEDIA.COM

Jürgen Kaftan

Geschäftsführer

Fachbuchautor Automatisierungstechnik

Verlagsleitung

Diese Themenbroschüre steht europaweit zur Verfügung. Allgemeine Beschreibungen gelten überall. Der Verlag KAFTAN-MEDIA UG behält sich das Recht vor, technische Daten die in dieser Themenbroschüre vorhanden sind, ohne vorherige Ankündigungen zu ändern.

Einführung in die Programmierung mit Siemens TIA Portal V15

Fachbuch für Prüfungsvorbereitung, Unterricht und Selbststudium

Das Fachbuch ist nach dem Prinzip "**Vom Einfachen zum Schweren**" aufgebaut und für den Einsatz in Berufsschulen, Ausbildungsstätten, Technikerschulen, Meisterschulen, Prüfungsvorbereitung Mechatroniker, Industrieelektroniker, Bildungseinrichtungen, Umsteiger von STEP7 Classic auf TIA-Portal u.s.w. geeignet.

Alle Übungen in diesem Buch wurden mit der SPS-Steuerung **SIMATIC S7-1500** sowie mit der dazugehörigen Software SIMATIC STEP 7 (TIA V15) der Firma Siemens erarbeitet und getestet.
Alle Vorgänge der Programmierung werden exakt aufgezeigt und sind vom Anwender leicht nachvollziehbar.

Das Buch eignet sich auch sehr gut zum Selbststudium.

ISBN:978-3-943211-87-0

Ausführung: DIN A4, Farbdruck

Gebundene Ausgabe, 320 Seiten, 1. Auflage 2018

Leseprobe_Einfuehrung_in_die_Programmierung_V15.pdf

>> eBook

Artikelnummer: 900416

DIN A4 Farbdruck

UVP: 36,80 € (D) (Preis inkl. MwSt., zzgl. Versand

Einführung in die Mathematik, Solartechnik und HMI-Panel für Siemens TIA Portal s7-1500

Einführung in die Mathematik, Solartechnik und HMI-Panel für SIMATIC S7-1500

Lehrbuch für Prüfungsvorbereitung, Unterricht und Selbststudium

- Leseprobe

Dieses Buch behandelt die Programmierung einer SIMATIC S7-Steuerung mit TIA Portal (Totally integradet Automation) von der Gerätekonfiguration V17 bis Mathematik und Einstieg in die Solartechnik mit vielen Berechnungen.Es gibt unendlich viele Möglichkeiten, kleine und große Projekte zu realisieren

Das Buch wendet sich, ungeachtet Ihrer Ausbildungsrichtung an die Branche Elektro-Automatisierungs-, Verfahrenstechnik, Computerwissenschaften, Maschinenbau, Mechatronik, Robotik oder der Embedded Systeme. Sie ist die geeignete Plattform für Technische Gymnasien, Berufs-/Technikerschulen, Meisterschulen, Betriebliche Ausbildungsstätten, Hochschulen / Universitäten F&E Institute die sich auch im Selbststudium (Home-Learning) auf die neuen Anforderungen in Ihrem Arbeitsalltag einstellen wollen.

ISBN: 978-3-949151-08-8

Ausführung DIN A4 in Farbe

Gebundene Ausgabe, 220 Seiten, 1. Auflage 2022

Artikelnummer: 900435

DIN A4 Farbdruck

UVP: 36,80 € (D) (Preis inkl. MwSt., zzgl. Versand

Praktische Beispiele
Mit SIMATIC S7-1500

Praktische Beispiele in FUP, SCL und HMI für Einsteiger mit Siemens TIA Portal V15 für SIMATIC S7-1500

Onlineservice (Download)

>> Leseprobe

>> eBook

- Click zu den Lösungsvorschlägen (357MB)

Beschreibung

Das Fachbuch ist die Ergänzung zu dem Fachbuch „Einführung in die Programmierung mit Siemens TIA-Portal V15“. Es werden dort zur Untermauerung viele Beispiele mit Lösungen in FUP, SCL und HMI aufgezeigt.

Das Fachbuch ist für den Einsatz in Berufsschulen, Ausbildungsstätten, Technikerschulen, Meisterschulen, Prüfungsvorbereitung Mechatroniker, Industrieelektroniker, Bildungseinrichtungen, Umsteiger von STEP7 Classic auf TIA-Portal u.s.w. geeignet.

Alle Beispiele in diesem Buch wurden mit der SPS-Steuerung **SIMATIC S7-1500 CPU 1512 SP, CPU1511-1PN** und **HMI KTP700** sowie mit der dazugehörigen Software SIMATIC STEP 7 (TIA V15) der Firma Siemens erarbeitet und getestet.

Alle Vorgänge sind vom Anwender leicht nachvollziehbar.

Das Buch eignet sich auch sehr gut zum Selbststudium.

ISBN: 978-3-943211-93-1

Ausführung: DIN A4, Farbdruck

Gebundene Ausgabe, 186 Seiten, 1. Auflage 2019

Artikelnummer: 900416

DIN A4 Farbdruck

UVP: 32,00 € (D) (Preis inkl. MwSt., zzgl. Versand

Frequenzumrichter G120 am PROFINET mit SIMATIC S7-1500

Frequenzumrichter G120 am PROFINET mit SIMATIC S7-1500

Onlineservice (Download)

- Click zu den Lösungsvorschlägen

- Blick ins Buch

Beschreibung

Ob es um das Pumpen, Lüften, Verdichten, Bewegen oder Verarbeiten geht: SINAMICS G120 ist der universelle Antrieb für unterschiedlichste Anforderungen. Dabei spielt er seine Stärken im allgemeinen Maschinenbau ebenso aus wie in der Automobil-, Textil- und Verpackungsindustrie. In diesem Buch wird der Frequenzumrichter G120 am Profinet mit SIMATIC S7-1500 (V14) genauestens erklärt.Auf der beigelegten DVD finden Sie zu dem Buch beschriebenen Beispiele die entsprechenden Programme als Lösungsvorschläge. Ob es um das Pumpen, Lüften, Verdichten, Bewegen oder Verarbeiten geht: SINAMICS G120 ist der universelle Antrieb für unterschiedlichste Anforderungen. Dabei spielt er seine Stärken im allgemeinen Maschinenbau ebenso aus wie in der Automobil-, Textil- und Verpackungsindustrie. In diesem Buch wird der Frequenzumrichter G120 am Profinet mit SIMATIC S7-1500 (V14) genauestens erklärt.

Viele Praktische Beispiele mit Bildern in Farbe untermauern die Theoretischen Erklärungen.

ISBN:978-3-943211-58-6

Ausführung DIN A4, Farbdruck

Gebundene Ausgabe, 186 Seiten, 1. Auflage 20

Artikelnummer: 900522

DIN A4 Farbdruck

UVP: 25,00 € (D) (Preis inkl. MwSt., zzgl. Versand

Umstieg von STEP7 Classic auf TIA Portal und SIMATIC S7-1500

Umstieg von STEP7 Classic auf TIA Portal und SIMATIC S7-1500 mit praktischen Beispielen zum Einstieg

- Click zu den Lösungsvorschlägen

>> Leseprobe

>> eBook

Dieses Fachbuch mit 600 Seiten ermöglicht dem Einsteiger den Schrittweisen Einstieg Von STEP7 Classic auf TIA Portal der Firma Siemens. Viele Praktische Beispiele untermauern das gelernte.

ISBN: 978-3-943211-46-7

Ausführung DIN A4 in Farbe

Gebundene Ausgabe, 600 Seiten, 1. Auflage 2019

Artikelnummer: 900203

DIN A4 Farbdruck

UVP: 46,00 € (D) (Preis inkl. MwSt., zzgl. Versand

TIA Portal V17 Gerätekonfiguration SIMATIC S7-1200 / S7-1500

TIA Portal V17 Gerätekonfiguration

- Leseprobe

>> eBook

Mit diesem Buch ist es möglich, Schritt für Schritt (vom einfachen zum Schweren) mit der Software **SIMATIC STEP 7 V17** die

Hardware SIMATIC S7-1200 und SIMATIC S7-1500 zu konfigurieren.

Gerätekonfiguration SIMATIC S7-1200

CPU 1214C DC/DC/DC

CPU 1215C DC/DC/DC

Gerätekonfiguration S7-1500

CPU 1516-3 PN/DP

CPU 1512-1PN

CPU1520 SP F-1PN

Secure Communikation

ISBN: 978-3-949151-04-0

Ausführung: DIN A4, Softcover, Farbdruck

Gebundene Ausgabe, 156 Seiten, 1. Auflage

Artikelnummer: 900420

DIN A4 Farbdruck

UVP: 31,80 € (D) (Preis inkl. MwSt., zzgl. Versand

TIA Portal kompakt mit SIMATIC S7-300 Und praktischen Beispielen in FUP und SCL

TIA-Portal kompakt mit SIMATIC S7-300
und Praktischen Beispielen in FUP und SCL

- Click zu den Lösungsvorschlägen

>> Leseprobe

Dieses Buch behandelt die Programmierung einer Siemens SIMATIC S7-300 Steuerung mit Siemens SIMATIC S7-300 Steuerung mit TIA-Portral (Totally Integradet Automation).

Es werden zu allen Programmierbeispielen aus der Praxis Lösungsvorschläge in FUP (Funktionsplan) sowie in SCL (Structured Control Language, Siemens) angeboten. Alle Beispiele wurden mit der CPU 314C-2PN/DP erarbeitet und ausgestestet.

Das Buch eignet sich für Berufsschulen, Technikerschulen, Meisterschulen, Ausbildungsstätten, Bildungseinrichtungen, Umsteiger von STEP7 Classic auf TIA-Portal usw. als auch zum Selbststudium

ISBN:978-3-943211-58-0

Ausführung in DIN A4 (Farbdruck)

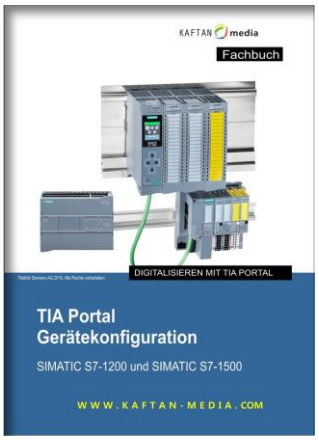
Gebundene Ausgabe, 330 Seiten, 1. Auflage

Artikelnummer: 900411

DIN A4 Farbdruck

UVP: 39,80 € (D) (Preis inkl. MwSt., zzgl. Versand

TIA Portal Gerätekonfiguration SIMATIC S7-1200 und SIMATIC S7-1500



Fachbuch für Prüfungsvorbereitung, Unterricht und Selbststudium

Gerätekonfiguration SIMATIC S7-1200

CPU 1214c DC/DC/DC

CPU 1215C DC/DC/DC

Gerätekonfiguration SIMATIC S7-1500

CPU 1516-3 PN/DP

CPU 1512C-1PN

CPU 1520SP F-1PN

ISBN:978-3-943211-89-4

Ausführung: DIN A4, Farbdruck

Gebundene Ausgabe, 125 Seiten, 1. Auflage 2018

Artikelnummer: 900415

DIN A4 Farbdruck

UVP: 22,00 € (D) (Preis inkl. MwSt., zzgl. Versand

WinCC in der beruflichen Ausbildung für
SIMATIC S7-1500
SIMATIC S7-1200
LOGO!8

WinCC in der beruflichen Ausbildung mit Basic-Panel für S7-1200/1500/LOGO!8

Onlineservice (Download)

- Click zu den Lösungsvorschlägen

>> Leseprobe

Beschreibung

WinCC (Windows Control Center) ist ein PC-basiertes Prozessvisualisierungssystem der Firma Unternehmens Siemens. Es wird als eigenständiges SCADA-System oder als Mensch-Maschine-Schnittstelle für Prozessleitsysteme wie SIMATIC PCS 7 eingesetzt. Es wurde bei allen Lösungsvorschlägen in diesem Buch mit großer Sorgfalt vorgegangen. Für Fehler, die man nie ganz ausschließen kann ,kann der Autor dieses Buches sowie der Verlag keinerlei Haftung oder Juristische Verantwortung übernehmen. Alle hier verwendeten Beispiele / Lösungsvorschläge sind nicht für den Gewerblichen Einsatz bestimmt, weil
aus Gründen der Einfachheit Sicherheits- bzw. Abschaltvorrichtung weggelassen wurden. Alle Lösungsvorschläge sind nur für Schulungszwecke geeignet.
Für die Erarbeitung der Unterlage wurde das HMI TP700,KTP 700 und KTP400verwendet.

Das Buch eignet sich für Berufsschulen, Technikerschulen, Meisterschulen Ausbildungsstätten, Prüfungsvorbereitung Mechatroniker, Industrieelektroniker, Bildungseinrichtungen, Umsteiger von STEP7 Classic auf TIA-Portal u.s.w. als auch zum Selbststudium.

ISBN. 978-3-943211-97-9
Gebundene Ausgabe, 154 Seiten, 1. Auflage, DIN A4 Farbdruck

Artikelnummer: 900430

UVP: 31,00 € (D) (Preis inkl. MwSt., zzgl. Versand

Einführung in die Mathematik, Solartechnik und HMI-Panel für SIMATIC S7-1500

Einführung in die Mathematik, Solartechnik und HMI-Panel für SIMATIC S7-1500

Lehrbuch für Prüfungsvorbereitung, Unterricht und Selbststudium

- Leseprobe

Dieses Buch behandelt die Programmierung einer SIMATIC S7-Steuerung mit TIA Portal (Totally integradet Automation) von der Gerätekonfiguration V17 bis Mathematik und Einstieg in die Solartechnik mit vielen Berechnungen. Es gibt unendlich viele Möglichkeiten, kleine und große Projekte zu realisieren

Das Buch wendet sich, ungeachtet Ihrer Ausbildungsrichtung an die Branche Elektro-Automatisierungs-, Verfahrenstechnik, Computerwissenschaften, Maschinenbau, Mechatronik, Robotik oder der Embedded Systeme. Sie ist die geeignete Plattform für Technische Gymnasien, Berufs-/Technikerschulen, Meisterschulen, Betriebliche Ausbildungsstätten, Hochschulen / Universitäten F&E Institute die sich auch im Selbststudium (Home-Learning) auf die neuen Anforderungen in Ihrem Arbeitsalltag einstellen wollen.

Ausführung DIN A4 in Farbe

ca. 220 Seiten

ISBN: 978-3-949151-08-8

UVP: 36,80 € (D) (Preis inkl. MwSt., zzgl. Versand

Kommunikation mit PROFINET und PROFIBUS zum Einbinden dezentraler Feldgeräte mit SIMATIC S7-1500

Kommunikation mit PROFINET und PROFIBUS zum Einbinden dezentraler Feldgeräte mit SIMATIC S7-1500

- Leseprobe

PROFINET (Process Field Network) ist der offene Industrial-Ethernet-Standard der PROFIBUS-Nutzerorganisation e. V. (PNO) für die Automatisierung. **PROFINET** nutzt TCP/IP und IT-Standards, ist Echtzeit-fähig und ermöglicht die Integration von Feldbus-Systemen. Sie wurde von Siemens und den Mitgliedsfirmen der Profibus-Nutzorganisation entwickelt. PROFINET ist in der IEC 61158 und der IEC 61784 standardisiert. In der Fertigung bzw. bei Prozessen ist das PROFINET nicht mehr wegzudenken.

In diesem Buch wird der Einsteiger vom „Leichten zum Schweren“ in das Thema eingearbeitet. Es wendet sich, ungeachtet Ihrer Ausbildung an die Branche Elektro, Automatisierungstechnik, Verfahrenstechnik, Maschinenbau oder Robot Technik.

Das Buch ist die geeignete Plattform für Berufs-/Technikerschulen, Meisterschulen, Betriebliche Ausbildungsstätten, Hochschulen / Universitäten F&E Institute sowie für das Selbststudium (Home-Learning) die sich in Ihrem Arbeitsalltag auf die neuen Anforderungen einstellen wollen.

ISBN: 978-3-949151-09-5

Farbdruck DIN A4 / ca. 75 Seiten

UVP: 35,00 € (D) (Preis inkl. MwSt., zzgl. Versand

Bussysteme in der Automatisierungstechnik AS-Interface

Bussysteme in der Automatisierungstechnik AS-Interface

- Leseprobe

Das AS-Interface (abgekürzt ASi für Actuator-Sensor-Interface) wurde für die Feldbus-Kommunikation für die erste Ebene entwickelt. ASi verbindet Sensoren und Akuatoren über eine zweiadriges Profilkabel mit der z:B. Siemens Steuerung. Es werden auf dem Asi-Kabel Daten und Energie gleichzeitig übertragen

In diesem Buch wird der Einsteiger vom „Leichten zum Schweren“ in das Thema eingearbeitet. Es wendet sich, ungeachtet Ihrer Ausbildung an die Branche Elektro, Automatisierungstechnik, Verfahrenstechnik, Maschinenbau oder Robottechnik.

Das Buch ist die geeignete Plattform für Berufs-/Technikerschulen, Meisterschulen, Betriebliche Ausbildungsstätten, Hochschulen / Universitäten F&E Institute sowie für das Selbststudium (Home-Learning) die sich in Ihrem Arbeitsalltag auf die neuen Anforderungen einstellen wollen.

ISBN: 978-3-949151-10-1

Ausführung DIN A4 in Farbe

ca. 200 Seiten

UVP: 35,00 € (D) (Preis inkl. MwSt., zzgl. Versand

Grundkurs mit SIMATIC S7-1500 Und praktischen Beispielen in FUP und SCL sowie graphische Darstellung mit HMI Panel

Grundkurs mit SIMATIC S7-1500 und praktischen Beispielen in FUP und SCL sowie graphische Darstellung mit HMI Panel

Fachbuch für Prüfungsvorbereitung, Unterricht und Selbststudium

Das Buch SPS-Grundkurs mit SIMATIC S7-1500 zeigt von Grund auf den Umgang mit der SIMATIC S7-1500 und der neuen Plattform TIA-Portal der Firma Siemens. So erlangen Sie im Detail das Know-How, eine S7-1500 optimal zu projektieren, zu programmieren, zu steuern und zu warten.

Das Fachbuch wurde im Unterricht mit positiven Resonanzen getestet. Es ist nach dem Prinzip "**Vom Einfachen zum Schweren**" aufgebaut und für den Einsatz in Berufsschulen, Ausbildungsstätten, Technikerschulen, Selbststudium sowie für die Prüfungsvorbereitung zum Ausbildungsberuf **Industrieelektriker/innen der Fachrichtung Betriebstechnik sowie für Mechatroniker** sehr gut geeignet.

ISBN:978-3-943211-82-5

Gebundene Ausgabe, 500 Seiten, 1. Auflage 2018, DIN A4 Farbdruck

Leseprobe_Einfuehrung_in_die_Programmierung_V15.pdf

>> eBook

Artikelnummer: 900551

UVP: 39,00 € (D) (Preis inkl. MwSt., zzgl. Versand

Einführung in die Programmierung mit Siemens SIMATIC IOT2050

Einführung in die Programmierung mit SIEMENS SIMATIC IOT2050

Lehrbuch für Unterricht und Selbststudium mit vielen praktischen Beispielen.

Teil 1 : der grafische Logikeditor Node-RED

Leseprobe

- Lösungsvorschläge

Node-RED ist ein Werkzeug für visuelle Programmierung. Es wurde Ende 2013 von Nick O' Leary und Dave Conway-Jones, beide Wissenschaftler der IBM Emerging Technologies Group, entwickelt. Ihr Ziel war es, auf einfachem Wege Hardware mit Webdiensten und Programmierschnittstellen zu verknüpfen. Das IOT2050 verfügt über einen Arduino Steckplatz. Auf diesen Steckplatz kann z.B. das IKHDS-Powershield gesteckt werden. Es stellt 6 digitale Eingänge/24V, 6 digitale Ausgänge sowie 2 analoge Eingänge 0-10V und einen analogen Ausgang zur Verfügung.In diesem Buch wird der Einsteiger Schritt für Schritt in Node-RED eingeführt.Der Schwerpunkt dieses Buches bilden die praktischen Übungen. der Lernende soll anhand der von Ihm durchgeführten Übungen in die Lage versetzt werden,eigene Programme zu entwickeln. Zu jeder Übung in diesem Buch ist ein Lösungsvorschlag vorhanden, Das Buch wendet sich, ungeachtet Ihrer Ausbildungsrichtung an die Branche Elektro-Automatisierungs-,
Verfahrenstechnik, Computerwissenschaften, Maschinenbau, Mechatronik, Robotik oder der Embedded Systeme. Sie ist die geeignete IOT-Plattform für Technische Gymnasien, Berufs-/Technikerschulen, Meisterschulen, Betriebliche Ausbildungsstätten, Hochschulen / Universitäten F&E Institute die sich auch im Selbststudium (Home-Learning) auf die neuen Anforderungen in Ihrem Arbeitsalltag einstellen wollen.

ISBN: 978-3-949151-05-7

Gebundene Ausgabe, ca. 130 Seiten, DIN A4 in Farbdruck

Artikelnummer: 900610

UVP: 39,00 € (D) (Preis inkl. MwSt., zzgl. Versand

Einführung in die Programmierung mit Siemens TIA Portal V15

Automatisieren mit STEP7 Classic

>> Leseprobe

>> eBook

Teil2: Arithmetik und Analogwertverarbeitung

Alle Kapitel des Buches auf einen Blick (Teil2)

1. CPU: Konfiguration; Parametrierung
2. Referenzdaten
3. Übertragungsfunktionen
4. Variable, konstante, Datentyp
5. Wordverknüpfungen
6. Sprungfunktionen
7. Umwandlungsfunktionen
8. Arlthmetische Funktionen
9. Datenbausteine
10. Schiebe- und Rotierfunktionen
11. Alarmbearbeitung
12. Analogwertverarbeitung
13. Praktikum

ISBN: 978-3-943211-42-9

Gebundene Ausgabe, 315 Seiten, DIN A4 Farbdruck

Artikelnummer: 900223

UVP: 35,00 € (D) (Preis inkl. MwSt., zzgl. Versand

Asynchron und Synchronmaschinen

Asynchron- und Synchronmaschinen

>> Leseprobe

>> eBook

Es werden in diesem Lehrbrief mit 70 Seiten die Asynchron-und Synchronmaschine mit vielen Diagrammen und Bildern erklärt.
In der Antriebstechnik verdrängt die Asynchronmaschine die Gleichstrommaschine. Die Asynchronmaschine ist robust und wartungsarm, belasten das Netz jedoch mit Blindstrom. Aufgrund ihrer einfachen und robusten Bauweise, wird sie für ungeregelte Antriebe sowie für geregelte Antriebe mit Hilfe der modernen Leistungselektronik eingesetzt.
Eine Drehstrom-Synchronmaschine kann als Motor und Generator betrieben werden. Sie benötigen keinen Blindstrom und können direkt ohne Wechselrichter ans Netz gekoppelt werden. Drehstrom-Synchrongeneratoren sind in der Energiewirtschaft in einem weiten Leistungsbereich zur Erzeugung von Elektrizität unentbehrlich. Ihren Einsatz findet sie als Antriebsmaschine für Fahrzeuge, Schiffe, Züge sowie bei Windkraftanlagen mit permanenter Erregung der Synchronmaschine.

ISBN:978-3-943211-33-7

Gebundene Ausgabe, 63 Seiten, 1. Auflage 2018, DIN A4 Farbdruck

Artikelnummer: 900206

UVP: 21,00 € (D) (Preis inkl. MwSt., zzgl. Versand

SPS-Grundkurs mit SIMATIC S7-1200 TIA Portal

Grundkurs mit SIMATIC S7-1200 TIA Portal

Fachbuch für Prüfungsvorbereitung, Unterricht und Selbststudium

Der SPS-Grundkurs mit SIMATIC S7-1200 ist für den Einstieg in die Steuerung mit SIMATIC S7-1200 der Firma Siemens geschrieben worden.

Es ist für den Einsatz in Berufsschulen, Ausbildungsbetriebe, Meisterschulen, Technikerschulen u.s.w. sowie zur Prüfungsvorbereitung zum Ausbildungsberuf "**Industrieelektriker/innen der Fachrichtung Betriebstechnik".**

geeignet.

ISBN:978-3-943211-39-9
Gebundene Ausgang. 371 Seiten, 1. Auflage 2018, DIN A4 Farbdruck

Artikelnummer: 900221

UVP: 36,80 € (D) (Preis inkl. MwSt., zzgl. Versand

74 Praktische Beispiele In FUP, SCL und HMI für Einsteiger mit Siemens TIA Portal für SIMATIC S7-1200

74 Praktische Beispiele in SCL, FUP und HMI für SIMATIC S7-1200

Onlineservice (Download)

- Click zu den Lösungsvorschlägen (1,14GB)

>> eBook

- Leseprobe

Beschreibung

Das Fachbuch umfasst 74 Praktische Beispiele in SCL und FUP und ist nach dem Prinzip "**Vom Einfachen zum Schweren**" aufgebaut. Zu allen 74 Übungsbeispielen ist die jeweilige Musterlösung in unserem Onlineservice vorhanden. Alle Übungen in diesem Buch wurden mit der SPS-Steuerung **SIMATIC S7-1200** sowie mit der dazugehörigen Software SIMATIC STEP 7 der Firma Siemens erarbeitet und getestet.

Das Buch ist geeignet für den für den Einsatz in Berufsschulen, Ausbildungsstätten, Technischen Gymnasien, Technikerschulen, usw. sowie zur Prüfungsvorbereitung in den Berufen Energieelektroniker Fachrichtung Betriebstechnik sowie Mechatroniker . Es eignet sich auch sehr gut zum Selbststudium.

ISBN: 978-3-943211-73-3
Gebundene Ausgang. 214 Seiten, 1. Auflage 2018, DIN A4 Farbdruck

>> eBook

Artikelnummer: 900413

UVP: 36,00 € (D) (Preis inkl. MwSt., zzgl. Versand

Einführung in die Programmierung mit Siemens TIA Portal V15

PLC-Examples with SIMATIC S7-1200 (TIA Portal)

- Click to the Solution

>> Look into the book

>> eBook

ISBN: 978-3-943211-91-7

Details

Content digitally on DVD:
Approx. 168 pages, numerous pictures, 2st Edition 2019-01-03

DIN A4 version in colour

This teachware provides a **quick and practical introduction** to modern programming the **S7-1200 with TIA portal**. The technology schemes with extensive description are being printed in the form of learning cards. The content is based on the principle **"From easy to demanding"** and is very well suited for independent study. The solutions can be found on the accompanying DVD. Of course all exercises can be used with other commercially available PLCs.
All programs were created with the software Simatic S7 Basic for S7-1200 from Siemens and tested with the training device **PLC-Learn 1200** of IKHDS.

ISBN: 978-3-943211-93-1

Gebundene Ausgang. 166 Seiten, 1. Auflage 2018, DIN A4 Farbdruck

Artikelnummer: 900580

UVP: 32,00 € (D) (Preis inkl. MwSt., zzgl. Versand

Praktische Beispiele mit SIMATIC S7-1200

Praktische Beispiele mit SIMATIC S7-1200 für IKHDS-Lernkarten und Plug-On-Module

Lösungsvorschläge mit TIA Version V15 stehen in unserer Cloud (Onlineservice) zur Verfügung

Speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS) sind wichtiger Bestandteil in der Automatisierungstechnik. Der Einsatz dieser Technologie liegt in vielen Bereichen, wie z.B. Maschinenindustrie, Verfahrenstechnik und in der vernetzten Antriebstechnik. Mit der Integration von Sensorik und anderen Aktoren sowie der Feldbustechnilk und Profinet wird eine durchgängige Automatisierungslösung erreicht. Alle Programmbeispiele in dieser Unterlage sind praxisbezogen mit Hilfe des TIA-Portals (Totally Integrated Automation) aufgebaut. Sie wurden mit der Steuerung SIMATIC S7-1200 der Firma Siemens und der dazugehörigen Software STEP 7 V15 Programmiert.

Beispiele (Übungen)

UND-Funktion; ODER-Funktion; NOT -Funktion; NAND -Funktion; NOR-Funktion; XOR-Funktion; Gemischte Schaltung UND vor ODER; Wechselschaltung; Kreuzschaltung; Stromstoßrelais; Treppenlichtschalter; Einschaltverzögerung; Ausschaltverzögerung; Auswahlschaltung 1 aus 3; Auswahlschaltung 2 aus 3; Stromstoßschaltung mit Schütz; Garagenbeleuchtung; Mischanlage; Zahnradschmierung; Presse; Hebebühne, Automatische Stern-Dreieck-Schaltung; Lauflicht; Zählen von Flaschen; Windrad; Folgeschaltung mit zeitverzögerter Abschaltung; Stellplatzüberwachung einer Tiefgarage; Überwachung eines Personalausgangs; Überwachung eines Schiffes; Heizkesselerwärmung mit Sonnenkollektor; Temperaturüberwachung eines Kessels; Temperaturanzeige mit Leuchtmeldern; Rolltor; Tipp-Dauerbetrieb eines Motors; Steuerung eines Umkehrantriebes; Wendeschütz-Schaltung mit direkter Umschaltung; Wendeschütz -Schaltung mit Umschaltung über Aus; u.s.w.

ISBN: 978-3-949151-02-6

Gebundene Ausgabe, 180 Seiten, 1.Auflage 2018, DIN A4 Farbdruck

Artikelnummer: 900224-LK

UVP: 29,80 € (D) (Preis inkl. MwSt., zzgl. Versand

TIA Portal
Schneller Zähler

TIA Portal; Schneller Zähler für Positionieraufgaben mit SIMATIC S7-1200

- Click zu den Lösungsvorschlägen

1. High Speed Counter (HSC)
1.1 HSC-Adressen
1.1.1 Zuordnung der Eingänge zu den schnellen Zählern
1.1.2 HSC-Eingangsadressen
1.1.3 Hardwarekennung
1.2 Zählarten
1.3 Betriebsarten eines schnellen Zählers
1.4 Übersicht über die Anweisung
1.4.1 Anweisung CTRL_HSC_EXT anwenden
1.5 Systemdatentypen (SDT) der Anweisung CTRL_HSC_EXT
1.5.1 SDT: HSC_Count
1.5.2 SDT: HSC_Period
1.5.3 SDT: HSC_Frequency

Artikelnummer: 900582

DIN A4 Farbdruck

UVP: 21,00 € (D) (Preis inkl. MwSt., zzgl. Versand

3 Achs-Roboter mit Greifzange

Die Steuerung für den 3-Achs-Roboter soll die SIMATIC S7-1200 der Firma Siemens übernehmen. Die Bedienung soll mit einem HMI-Panel (z.B.KTP600) erfolgen.

- Click zum Lösungsvorschlag

- Leseprobe

Der 3-Achsroboter mit Greifzange positioniert schnell und präzise Werkstücke im dreidimensionalen Raum. Freiheitsgrade: Achse 1: drehen 180°, Achse 2: vor/zurück 90 mm, Achse 3: heben/senken 150 mm. Das Modell ist ideal kombinierbar mit den Trainingsmodellen “Transportband“, “Stanzmaschine“ und “Taktstraße“.

Anschluss an die SPS Steuerung: Das Modell verfügt über eine Leiterplatte mit Relais zur Drehrichtungsumkehr der Motoren. Alle Ein- und Ausgänge sind sowohl auf Wannenstecker (26-polig, Raster 2,54mm) als auch auf Reihenklemmen mit Steckklemmanschluss (Push-In) herausgeführt.

Technische Details:

- Eingänge digital: 8
- Ausgänge 24V: 8

Lieferumfang:

Beispielprogramm online "Turm von Hanoi" :Positionen sind Teachbar

Artikelnummer: 900315

Lösungen im Onlineservice

UVP: 39,50 € (D) (Preis inkl. MwSt., zzgl. Versand

Taktstraße mit 2 Bearbeitungsmaschinen Mit S7-1200

Die Steuerung der Taktstraße mit 2 Bearbeitungsmaschinen soll die SIMATIC S7-1200 der Firma Siemens übernehmen.

- Click zum Lösungsvorschlag

Taktstraße mit einer Fräs- und Bohrstation mit vier Transportbändern in u-förmiger Anordnung. Das Modell ist ideal kombinierbar mit dem Trainingsmodell "3-Achs-Roboter mit Greifzange".

Anschluss an die SPS Steuerung: Das Modell verfügt über eine Leiterplatte mit Relais zur Drehrichtungsumkehr der Motoren. Alle Ein- und Ausgänge sind sowohl auf Wannenstecker (26-polig, Raster 2,54mm) als auch auf Reihenklemmen mit Steckklemmanschluss (Push-In) herausgeführt.

Lösung im Onlineservice

Artikelnummer: 900571

UVP: 29,00 € (D) (Preis inkl. MwSt., zzgl. Versand

Praxisbezogenes Steuern und Regeln mit der LOGO!8

Praxisbezogenes Steuern und Regeln mit der LOGO! 8 mit WEB-Editor

- Click zu den Lösungsvorschlägen (Bucheinlage)

>> Leseprobe

>> eBook

Die Kleinsteuerungs-Familie LOGO! 8 von Siemens umfasst viele Möglichkeiten, mit denen Sie eine breite Palette von Automatisierungsaufgaben, wie z.B. in Produktionsabläufen, Haustechnik, in der Landwirtschaft usw. lösen können.

Durch das kompakte Design, die Möglichkeit der Erweiterung, den günstigen Preis und einen leistungsstarken Befehlssatz eignet sich die LOGO! 8 hervorragend für eine Vielzahl von Steuerungsaufgaben. Dabei ist es mit der LOGO! 8 möglich, über Internet auf die Steuerung zuzugreifen (über Webserver). Neu ist das Schrittweise arbeiten mit dem WEB-Editor.

Dieses Lehrbuch LOGO! 8-Buch mit Aufgaben und Lösungen wendet sich an Auszubildende, Berufsschulen, Schüler an Fachgymnasien und Fachoberschulen, Facharbeiter, Meister, Wartungspersonal in den Bereichen Elektrotechnik, Elektroinstallationstechnik und Maschinenbau sowie an Interessierte an beruflicher Weiterbildung und zum Selbststudium.

ISBN: 978-3-943211-57-3

Gebundene Ausgabe, 235 Seiten, 3.Auflage 2018, DIN A4 Farbdruck

Artikelnummer: 900416

UVP: 29,90 € (D) (Preis inkl. MwSt., zzgl. Versand

Praktische Beispiele mit LOGO!8

Praktische Beispiele mit LOGO!

Dieses Buch umfasst **34 praktische Beispiele mit** Lösungsvorschlägen. Die Technologieschemen mit umfangreicher Beschreibung sind dort in Form von Lernkarten abgedruckt. Die Inhalte sind nach dem Prinzip **„Vom Leichten zum Schweren“** aufgebaut und sehr gut zum Selbststudium geeignet. Die Lösungen können in der Darstellungsart Funktionsplan (**FUP**) oder Kontaktplan (**KOP**) der beigefügten DVD entnommen werden. Sämtliche Programme wurden mit der Software LOGO! Softcomfort XX erstellt und mit dem Lernsystem **LOGO!Learn** der Firma IKHDS ausgetestet. Alle Übungen sind selbstverständlich auch mit anderen handelsüblichen Steuerungen nachvollziehbar.

ISBN: 978-3-943211-51-1

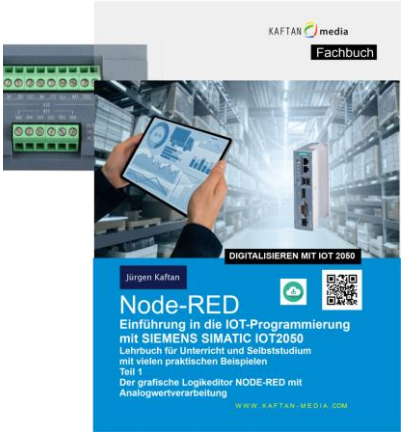
Gebundene Ausgabe, 100 Seiten, 1.Auflage 2018, DIN A4 Farbdruck

Ca. 140 Seiten, zahlreiche Bilder, 2.Auflage 2010-08-13

Artikelnummer: 900201

UVP: 25,68 € (D) (Preis inkl. MwSt., zzgl. Versand

Einführung in die Programmierung mit Siemens SIMATIC IOT2050
+
SIMATIC IOT2000 Shield



Einführung in die Programmierung mit SIEMENS SIMATIC IOT2050

Lehrbuch für Unterricht und Selbststudium mit vielen praktischen Beispielen.

Teil 1: der grafische Logikeditor Node-RED

+

SIMATIC IOT2000 IO-Shield

Artikelnummer: 900612

UVP: 85,00 € (D) (Preis inkl. MwSt., zzgl. Versand

Hausautomatisierung mit der Siemens LOGO!8
Für Unterricht und Selbststudium mit Virtuellem Anlagenmodell

Hausautomatisierung mit Siemens LOGO!8

- Click zu den Lösungsvorschlägen und SETUP
- Leseprobe

- Die Kleinsteuerung Siemens LOGO! der aktuellen Baureihe enthält leistungsfähige Bausteine zur Digital- und Analogwertverarbeitung und eignet sich damit hervorragend für die Hausautomatisierung. Unser neues Anlagenmodell LOGO! Smart Home ermöglicht eine Fülle von Experimenten zu dieser Thematik, wobei als Hardware lediglich eine Siemens LOGO! der Baureihen 0BA8 erforderlich ist. Zusätzliche analoge I/O-Module werden also nicht benötigt, da das Anlagenmodell auf virtuelle (Netzwerk-) Ein- bzw. Ausgänge der LOGO! zugreift. Folgende Themengebiete können mit Hilfe des Modells beispielsweise erarbeitet werden:
- Verknüpfungssteuerungen (Gartenbeleuchtung, Kellerbeleuchtung, Aus-, Wechsel- und Kreuzschaltung, ...)
- Speicherfunktionen (Jalousie- und Garagensteuerung, Pumpensteuerung, Schrittkettenprogrammierung, ...)
- Zeitfunktionen und Zähler (Haustürlampe, Blinklicht, Betriebsstundenanzeige)
- Analogwertverarbeitung (Dämmerungsschalter mit/ohne Schalthysterese, Wind- und Regensensor, Mittelwertbildung, Dimmen der Beleuchtung, Temperaturregelung...)
- Weitere Funktionen (Wochenschaltuhr, Zugangssteuerung über PIN-Eingabe,..

Ausführung DIN A4 Farbe ca. 60 Seiten

Einzellizenz

Programm und Lösungen im Onlineservice

ISBN: 978-3-943211-63-4

Artikelnummer: 900565

DIN A4 Farbdruck

UVP: 46,41 € (D) (Preis inkl. MwSt., zzgl. Versand

Analogwert und Regelung mit Siemens LOGO!8
Für Unterricht und Selbststudium mit virtuellem Analgenmodell

Analogwertverarbeitung und Regelung mit Siemens LOGO!8

Für Unterricht und Selbststudium mit virtuellem Anlagenmodell

Onlineservice (Download)

- Click zur Visualisierung (11,7MB)
- Leseprobe

Beschreibung

Die Kleinsteuerung Siemens LOGO! der aktuellen Baureihe **0BA8** eignet sich aufgrund der Vielzahl analoger Sonderfunktionen nicht nur zur Realisierung klassischer Steuerungsaufgaben, sondern kann daneben auch umfangreiche Regelungsfunktionen übernehmen. Dies soll im vorliegenden Lehrbrief anhand zweier typischer Regelungsaufgaben dargestellt werden: der Temperatur- und Füllstandsregelung in einem Behälter. Dazu steht ein virtuelles Anlagenmodell zur Verfügung, welches den realen Behälter mitsamt seiner Sensorik und Aktorik nachbildet. Zur Inbetriebnahme der Regelungen ist daher außer der LOGO! selbst keinerlei zusätzliche Hardware erforderlich. Da die Analogwertverarbeitung auf der LOGO!8 die Grundlage für die Realisierung von Regelungen bildet, gehen der Inbetriebnahme der Regelkreise eine Reihe von Übungen nach dem Prinzip vom „Leichten zum Schweren“ voraus, in der schwerpunktmäßig die Ein- und Ausgabe analoger Signale sowie ihre Skalierung auf der LOGO! behandelt werden.

Artikelnummer: 900313

DIN A4 Farbdruck

UVP: 43,93 € (D) (Preis inkl. MwSt., zzgl. Versand

Practical Samples with LOGO!

32 Exercises with Solution

Learning cards IKHDS-Didactics

Practical Samples with LOGO!

32 Exercises with Solution

- Click Solution

Reference book, edition DIN A4 in colour, author: Jürgen Kaftan

Details

Approx. 140 pages, numerous pictures, 2nd edition 2010-08-13
This book contains 34 practical examples with suggested solutions. The technology diagrams with extensive descriptions are printed there in the form of flashcards. The contents are structured according to the principle "from light to heavy" and are very suitable for self-study. The solutions can be taken from the attached DVD in the display type Functional diagram (FBD) or Ladder diagram (LD). All programs were created with the software LOGO! Softcomfort XX and tested with the learning system LOGO!Learn of the company IKHDS. All exercises are of course also comprehensible with other commercially available controls.

Artikelnummer: 900302

ISBN: 9783949151064

DIN A4 Farbdruck

UVP: 25,68 € (D) (Preis inkl. MwSt., zzgl. Versand

eBook
Einführung in die Programmierung mit Siemens TIA Portal V15

Einführung in die Programmierung mit Siemens TIA Portal

eBook für Prüfungsvorbereitung, Unterricht und Selbststudium

>> eBook (PDF) mit Passwort

>> Leseprobe

Das eBook ist nach dem Prinzip "**Vom Einfachen zum Schweren**“ aufgebaut und für den Einsatz in Berufsschulen, Ausbildungsstätten, Technikerschulen, Meisterschulen, Prüfungsvorbereitung Mechatroniker, Industrieelektroniker, Bildungseinrichtungen, Umsteiger von STEP7 Classic auf TIA-Portal u.s.w. geeignet.

Alle Übungen in diesem Buch wurden mit der SPS-Steuerung **SIMATIC S7-1500** sowie mit der dazugehörigen Software SIMATIC STEP 7 (TIA V15) der Firma Siemens erarbeitet und getestet.
Alle Vorgänge der Programmierung werden exakt aufgezeigt und sind vom Anwender leicht nachvollziehbar.

Das Buch eignet sich auch sehr gut zum Selbststudium.

ISBN:978-3-949151-11-8

Ausführung: eBook (PDF-Format)

Ausgabe, 330 Seiten Farbdruck, 1. Auflage 2022

Artikelnummer: 80001

UVP: 31,00 € (D)

Einführung in die Mathematik, Solartechnik und HMI-Panel für SIMATIC S7-1500

eBook für Prüfungsvorbereitung, Unterricht und Selbststudium

>> Passwort eingeben

>> Leseprobe

Das eBook behandelt die Programmierung einer SIMATIC S7-Steuerung mit TIA Portal (Totally integradet Automation) von der Gerätekonfiguration V17 bis Mathematik und Einstieg in die Solartechnik mit vielen Berechnungen.Es gibt unendlich viele Möglichkeiten, kleine und große Projekte zu realisieren

Das Buch wendet sich, ungeachtet Ihrer Ausbildungsrichtung an die Branche Elektro-Automatisierungs-, Verfahrenstechnik, Computerwissenschaften, Maschinenbau, Mechatronik, Robotik oder der Embedded Systeme. Sie ist die geeignete Plattform für Technische Gymnasien, Berufs-/Technikerschulen, Meisterschulen, Betriebliche Ausbildungsstätten, Hochschulen / Universitäten F&E Institute die sich auch im Selbststudium (Home-Learning) auf die neuen Anforderungen in Ihrem Arbeitsalltag einstellen wollen.

Ausführung DIN A4 in Farbe

ca. 230 Seiten

ISBN: 978-3-949151-12-5

Artikelnummer: 80002

UVP: 34,00 € (D)

PROFINET und PROFIBUS

eBook Kommunikation mit PROFINET und PROFIBUS zum Einbinden dezentraler Feldgeräte mit SIMATIC S7-1500

>> Passwort eingeben

>> Leseprobe

PROFINET (Process Field Network) ist der offene Industrial-Ethernet-Standard der PROFIBUS-Nutzerorganisation e. V. (PNO) für die Automatisierung. **PROFINET** nutzt TCP/IP und IT-Standards, ist Echtzeit-fähig und ermöglicht die Integration von Feldbus-Systemen. Sie wurde von Siemens und den Mitgliedsfirmen der Profibus-Nutzorganisation entwickelt. PROFINET ist in der IEC 61158 und der IEC 61784 standardisiert. In der Fertigung bzw. bei Prozessen ist das PROFINET nicht mehr wegzudenken.

In diesem Buch wird der Einsteiger vom „Leichten zum Schweren“ in das Thema eingearbeitet. Es wendet sich, ungeachtet Ihrer Ausbildung an die Branche Elektro, Automatisierungstechnik, Verfahrenstechnik, Maschinenbau oder Robottechnik.

Das Buch ist die geeignete Plattform für Berufs-/Technikerschulen, Meisterschulen, Betriebliche Ausbildungsstätten, Hochschulen / Universitäten F&E Institute sowie für das Selbststudium (Home-Learning) die sich in Ihrem Arbeitsalltag auf die neuen Anforderungen einstellen wollen.

ISBN: 978-3-949151-13-2

Farbdruck DIN A4 / ca. 75 Seiten

Artikelnummer: 8003 / Einzellizenz

UVP: 32,00 € (D) (

PS-1500 TIA Portal

Prozesssimulation PS-1500 mit SIMATIC S7-1500

Visuelle Anlagenmodelle mit Lösungsvorschlägen in SCL und FUP

- Click zum Programm und Lösungsvorschläge

>> Leseprobe

Die Software Prozesssimulation PS 1500 mit SIMATIC S7-1500 für CPUs S7-1500 von Siemens ermöglicht ein SPS-Programmiertraining mit virtuellen Anlagen/Maschinen.

Die Prozesssimulation ermöglicht eine vielfältige und dennoch kostengünstige Ausbildung. Es stehen 25 virtuelle Modelle aus der Praxis zur Verfügung, die mit einer realen CPU S7-1200 gesteuert werden.

Reale Steuerung: Programmierung einer realen CPU S7-1500 mit SIMATIC Step 7 Vxx, mit Übertragung des Programmes auf die CPU via Ethernet.

Virtuelle Anlage/Maschine: Simulation der Anlage/Maschine auf Ihrem PC mit Aktoren, Sensoren und Visualisierungsfunktionen. Es erfolgt eine dynamische Steuerung mit realer CPU über virtuelle Aktoren/Sensoren im Simulationsmodel auf Ihrem Bildschirm.

PS 1500 enthält **25 Simulationsmodelle** mit Aufgabenbeschreibung und **Musterlösung**.
Die 25 Aufgaben (Simulationsmodelle) sind optimal auf die Leistungsfähigkeit der S7-1500 abgestimmt. Die Aufgaben weisen unterschiedliche Schwierigkeitsgrade auf, beginnend bei einfachen Verknüpfungssteuerungen über Zeitfunktionen und Zähler bis hin zu Ablaufsteuerungen.

ISBN: 978-3-943211-48-1
Gebundene Ausgabe 101 Seiten, 1.Auflage 2018

Artikelnummer: 900521 / Einzellizenz

UVP: 148,875 € (D) (Preis inkl. MwSt., zzgl. Versand

TIA Portal V17

eBook TIA Portal V17 Gerätekonfiguration

Mit diesem Buch ist es möglich, Schritt für Schritt (vom einfachen zum Schweren) mit der Software **SIMATIC STEP 7 V17** die

Hardware SIMATIC S7-1200 und SIMATIC S7-1500 zu konfigurieren.

Gerätekonfiguration SIMATIC S7-1200

CPU 1214C DC/DC/DC

CPU 1215C DC/DC/DC

Gerätekonfiguration S7-1500

CPU 1516-3 PN/DP

CPU 1512-1PN

CPU1520 SP F-1PN

Secure Communikation

ca. 156 Seiten

Ausführung: DIN A4, Farbdruck

Artikelnummer: 8007 / Einzellizenz

UVP: 29,00 € (D)

Praxisgerechtes Steuern und Regeln mit der LOGO! 8

Praxisbezogenes Steuern und Regeln mit der LOGO! 8 mit WEB-Editor

Die Kleinsteuerungs-Familie LOGO! 8 von Siemens umfasst viele Möglichkeiten, mit denen Sie eine breite Palette von Automatisierungsaufgaben, wie z.B. in Produktionsabläufen, Haustechnik, in der Landwirtschaft usw. lösen können.

Durch das kompakte Design, die Möglichkeit der Erweiterung, den günstigen Preis und einen leistungsstarken Befehlssatz eignet sich die LOGO! 8 hervorragend für eine Vielzahl von Steuerungsaufgaben. Dabei ist es mit der LOGO! 8 möglich, über Internet auf die Steuerung zuzugreifen (über Webserver). Neu ist das Schrittweise arbeiten mit dem WEB-Editor.

Dieses Lehrbuch LOGO! 8-Buch mit Aufgaben und Lösungen wendet sich an Auszubildende, Berufsschulen, Schüler an Fachgymnasien und Fachoberschulen, Facharbeiter, Meister, Wartungspersonal in den Bereichen Elektrotechnik, Elektroinstallationstechnik und Maschinenbau sowie an Interessierte an beruflicher Weiterbildung und zum Selbststudium.

Ca. 280 Seiten

Druck in Farbe

ISBN: 978-3-949151-14-9

Artikelnummer: 8004 / Einzellizenz

UVP: 27,00 € (D)

PS-1200 (TIA Portal) Virtuelle Anlagenmodelle für SIMATIC S7-1200 mit Lösungsvorschlägen in SCL und FUP

Prozesssimulation PS-1200 mit SIMATIC S7-1200

Visuelle Anlagenmodelle mit Lösungsvorschlägen in SCL und FUP

Lernen von zu Hause!

- Click zu den Lösungsvorschlägen

>> Leseprobe

Die Software Prozesssimulation PS 1200 mit SIMATIC S7-1200 für CPUs S7-1200 von Siemens ermöglicht ein SPS-Programmiertraining mit virtuellen Anlagen/Maschinen.

Die Prozesssimulation ermöglicht eine vielfältige und dennoch kostengünstige Ausbildung. Es stehen 25 virtuelle Modelle aus der Praxis zur Verfügung, die mit einer realen CPU S7-1200 gesteuert werden.

Reale Steuerung: Programmierung einer realen CPU S7-1200 mit SIMATIC Step 7 Vxx, mit Übertragung des Programmes auf die CPU via Ethernet.

Virtuelle Anlage/Maschine: Simulation der Anlage/Maschine auf Ihrem PC mit Aktoren, Sensoren und Visualisierungsfunktionen. Es erfolgt eine dynamische Steuerung mit realer CPU über virtuelle Aktoren/Sensoren im Simulationsmodel auf Ihrem Bildschirm.

PS 1200 enthält **25 Simulationsmodelle** mit Aufgabenbeschreibung und **Musterlösung**.
Die 25 Aufgaben (Simulationsmodelle) sind optimal auf die Leistungsfähigkeit der S7-1200 abgestimmt. Die Aufgaben weisen unterschiedliche Schwierigkeitsgrade auf, beginnend bei einfachen Verknüpfungssteuerungen über Zeitfunktionen und Zähler bis hin zu Ablaufsteuerungen.

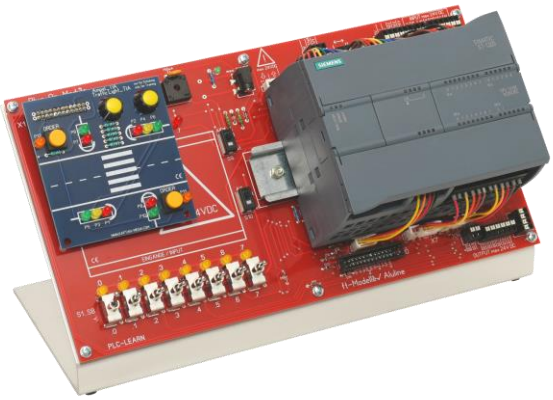
ISBN:978-3-943211-14-6

Ausführung: DIN A4, Farbdruck

Gebundene Ausgabe, 98 Seiten, 1. Auflage 2018

Artikelnummer: 900520 / Einzellizenz

Trainingssystem PLC-Learn mit CPU 1215C



Trainingssystem PLC-Learn 1200 mit CPU 1215C

Lösungsvorschläge zu PLC-Learn 1200

Das Trainingssystem "PLC-Learn 1200 ist auf ein Kunststoffgehäuse aufgebaut. Zur Signaleingabe sind 8 Tast-/Rastschalter, sowie zur Analogwertausgabe 2 Potentiometer zur Spannungseinstellung (z.B. Ist-/Sollwert) 0-10V/DC 10mA integriert. Die Signalausgabe- sowie die Signaleingabe werden wird über jeweils 8 LEDs (Status) angezeigt. Auf das Feld "Lernkarten" können Lernkarten aufgelegt und mit den mitgelieferten 32 Aufgaben mit Lösungsvorschlägen getestet werden.

Die 32 mitgelieferten Aufgaben mit Lösungen sind nach dem Prinzip vom "Leichten zum Schweren" aufgebaut und für die Ausbildung sowie für die Prüfungsvorbereitung z.B. zum Ausbildungsberuf „Energieelektroniker Fachrichtung Betriebstechnik“ (CPU 1215C) sehr gut geeignet.

Weiterhin ist es möglich, Plug-On-Module, wie z.B. Motor, Ampel, Würfel u.s.w. sowie Modelle auf einen 24poligen Interfacestecker aufzustecken.

An der 26poligen Schnittstelle können direkt **fischertechnik-Modelle** wie z.B. Taktstraße mit 2 Bearbeitungsmaschinen, Transportband u.s.w. angesteckt werden.

An den am Board angebrachten Federkraftklemmen (10A, bis Nennquerschnitt 1,5qmm) können 8 externe Eingänge sowie 8 externe Ausgänge über Verbindungsleitungen der CPU zugeführt werden. Weiterhin können 2 analoge Eingänge sowie 2 Analoge Ausgänge der CPU über Verbindungsleitungen der CPU zugeführt werden. Umschaltung vo Stromausgang 0..20mA auf Spauungsausgang 0...10V ist über einen aufgebauten Schiebeschalter möglich.

Artikelnummer: 701209-CPU

UVP: 960,00 € (D) (Preis inkl. MwSt., zzgl. Versand

Einsteigerbox mit PLC Learn

Trainingssystem PLC-Learn 1200

Das Trainingssystem "PLC-Learn 1200" ist auf einen Aluwinkel 310x170x90mm (LxBxH) aufgebaut (Abbildung ähnlich). Zur Signaleingabe sind 8 Tast-/Rastschalter mit LED 3mm grün, sowie zur Analogwertausgabe 2 Potentiometer zur Spannungseinstellung (z.B. Ist-/Sollwert) 0-10V/DC 10mA integriert. Die Signalausgabe- sowie die Signaleingabe werden wird über jeweils 8 LEDs (Status) angezeigt. Auf das Feld "Lernkarten" können Lernkarten aufgelegt und mit den mitgelieferten 32 Aufgaben mit Lösungsvorschlägen getestet werden. Mit Hilfe eines angebrachten Schiebeschalters on Board ist der Analogausgang (AQ1)wählbar auf Strom 0...20mA oder Spannung 0...10V umschaltbar.

Die 32 mitgelieferten Aufgaben mit Lösungen sind nach dem Prinzip vom "Leichten zum Schweren" aufgebaut und für die Ausbildung sowie für die Prüfungsvorbereitung z.B. zum Ausbildungsberuf „Energieelektroniker Fachrichtung Betriebstechnik“ (CPU 1215C) sehr gut geeignet.

Weiterhin ist es möglich, Plug-On-Module, wie z.B. Motor, Ampel, Würfel u.s.w. sowie Modelle auf einen 24poligen Interfacestecker aufzustecken.

An der 26poligen Schnittstelle können direkt fischertechnik-Modelle wie z.B. Taktstraße mit 2 Bearbeitungsmaschinen, 3-D-Robot, Transportband u.s.w. angesteckt werden.

Eine Verlängerung der Montageschiene zum Aufbau von weiteren Baugruppen z.B. LOGO!8 ist möglich.

Artikelnummer: 400101-EB

DIN A4 Farbdruck

UVP: 1450,00 € (D) (Preis inkl. MwSt., zzgl. Versand

Minirack 1200
Mit CPU 1215C

Trainingssystem Mini- Rack 1200 mit CPU 1215C

Das Trainingssystem "Mini-Rack 1200 ist auf ein Kunststoffgehäuse aufgebaut. Gehalten wird es mit stabilen Alu-Profilen, so dass es Platzsparent auf den Tisch gestellt werden kann. Zur Signaleingabe sind 8 Tast-/Rastschalter, sowie zur Analogwertausgabe 2 Potentiometer zur Spannungseinstellung (z.B. Ist-/Sollwert) 0-10V/DC 10mA integriert. Die Signalausgabe- sowie die Signaleingabe werden wird über jeweils 8 LEDs (Status) angezeigt. Auf das Feld "Lernkarten" können Lernkarten aufgelegt und mit den mitgelieferten 32 Aufgaben mit Lösungsvorschlägen getestet werden.

Die 32 mitgelieferten Aufgaben mit Lösungen sind nach dem Prinzip vom "Leichten zum Schweren" aufgebaut und für die Ausbildung sowie für die Prüfungsvorbereitung z.B. zum Ausbildungsberuf „Energieelektroniker Fachrichtung Betriebstechnik“ (CPU 1215C) sehr gut geeignet.

Weiterhin ist es möglich, Plug-On-Module, wie z.B. Motor, Ampel, Würfel u.s.w. sowie Modelle auf einen 24poligen Interfacestecker aufzustecken.

An der 26poligen Schnittstelle können direkt **fischertechnik-Modelle** wie z.B. Taktstraße mit 2 Bearbeitungsmaschinen, Transportband u.s.w. angesteckt werden.

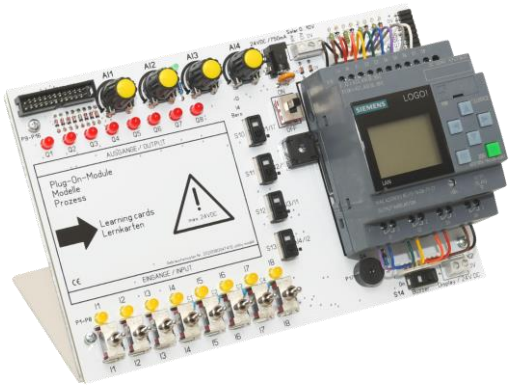
An den am Board angebrachten Federklemmen können 6 externe Eingänge sowie 6 externe Ausgänge über Verbindungsleitungen der CPU zugeführt werden. Umschaltung von Stromausgang 0..20mA auf Spannungsausgang 0...10V ist über einen aufgebauten Schiebeschalter möglich.

Artikelnummer: 900416

DIN A4 Farbdruck

UVP: 980,00 € (D) (Preis inkl. MwSt., zzgl. Versand

LOGO!Learn Advanced



Trainingsgerät LOGO!Learn Advanced 8

Lösungsvorschläge mit LOGO!Soft Comfort in Deutsch, Englisch, Spanisch und Portugisisch:

- Click zur Doku mit Lösungsvorschlägen

Das Trainingsgerät LOGO!Learn Advanced ist auf einen stabilen Alu-Winkel aufgebaut. Zur Signaleingabe sind 8 Tast-/Rastschalter, sowie zur Analogwerteingabe 4 Potentiometer zur Spannungseinstellung 0-10V DC integriert. Die Signalausgabe (Status) wird über 4 LEDs angezeigt.

Weiterhin ist es möglich, externe Simulatoren wie. z.B. Plug-On-Module Motor, Ampel, Würfel u.s.w. (**siehe Produktdatenblatt**) oder Modelle über einen 24pol. Interface-Stecker anzuschließen. Weiterhin ist es möglich, Erweiterungsmodule wie z.B. Pt100/1000 Baugruppe bzw. Digitale Ein-/Ausgänge seitlich anzustecken.

Lieferumfang:

- 1 Trainingsgerät LOGO!Learn Advanced mit LOGO!8
- 1 Steckernetzteil AC 230V /DC 24V 750mA
- 34 Lernkarten in Klarsichtbox
- DVD mit 34 Aufgaben und Lösungen in den Sprachen: Deutsch, Englisch, Spanisch und Portugisisch

Artikelnummer: 100119

DIN A4 Farbdruck

UVP: 474,81 € (D) (Preis inkl. MwSt., zzgl. Versand

Einführung in die Programmierung mit Siemens TIA Portal V15

LOGO!Learn Advanced Traingskoffer

Das umfangreiche Einstiegsset mit dem Trainingsgerät LOGO!Learn Advanced inkl. Textdisplay LOGO! TD bietet alles was Sie für den erfolgreichen Einstieg in die LOGO!-Programmierung benötigen. Das Set (siehe Lieferumfang) ist in einem handlichen und stabilen Kunststoffkoffer übersichtlich und transportsicher verstaut.

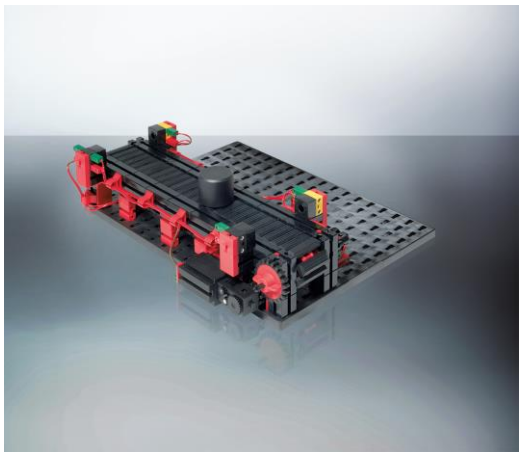
Auspacken und los geht's.
LIEFERUMFANG:
1 Trainingsgerät LOGO!Learn Advanced mit LOGO!-Modul 12/24V RC (0BA8) mit EW-Modul DM8
1 Fachbuch Praxisgerechtes Steuern und Regeln mit der LOGO!8
1 Fachbuch Praktische Beispiele mit LOGO!
1 Textdisplay LOGO!Learn TD
1 Programmiersoftware LOGO!Soft Comfort 8.3
34 Aufgaben und Lösungen im Onlineservice
34 Lernkarten in Klarsichtbox
1 Netzteil AC 230V / DC 12V 500mA DC mit Ferritkern (Filter)
1 Kabel LOGO! Ethernetkabel
1 Kunststoffkoffer
Maße (LxBxH): 450 x 330 x 164 mm
Gewicht: ca. 6 kg

Artikelnummer: 400103

DIN A4 Farbdruck

UVP: 1350,00 € (D) (Preis inkl. MwSt., zzgl. Versand

Transportband



Transportband mit Werkstück

Transportband mit einer Länge von 275 mm transportiert Werkstücke mit einem Durchmesser von bis zu 29 mm. Mehrere Transportbänder können miteinander zu einem beliebig langen Transportband verbunden werden. Das Modell ist ideal kombinierbar mit dem Trainingsmodell "3-Achs-Roboter mit Greifzange".

Anschluss an die SPS Steuerung: Das Modell verfügt über eine Leiterplatte mit Relais zur Drehrichtungsumkehr der Motoren. Alle Ein- und Ausgänge sind sowohl auf Wannenstecker (26-polig, Raster 2,54mm) als auch auf Reihenklemmen mit Steckklemmanschluss (Push-In) herausgeführt.

Technische Details:

- Eingänge digital: 3
- Ausgänge 24V: 1

Artikelnummer: 611225

UVP: 185 € (D) (Preis inkl. MwSt., zzgl. Versand

3-Achsroboter

3-Achs-Roboter

Der 3-Achsroboter mit Greifzange positioniert schnell und präzise Werkstücke im dreidimensionalen Raum. Freiheitsgrade: Achse 1: drehen 180°, Achse 2: vor/zurück 90 mm, Achse 3: heben/senken 150 mm. Das Modell ist ideal kombinierbar mit den Trainingsmodellen “Transportband“, “Stanzmaschine“ und “Taktstraße“.

Anschluss an die SPS Steuerung: Das Modell verfügt über eine Leiterplatte mit Relais zur Drehrichtungsumkehr der Motoren. Alle Ein- und Ausgänge sind sowohl auf Wannenstecker (26-polig, Raster 2,54mm) als auch auf Reihenklemmen mit Steckklemmanschluss (Push-In) herausgeführt.

Technische Details:

- Eingänge digital: 8
- Ausgänge 24V: 8

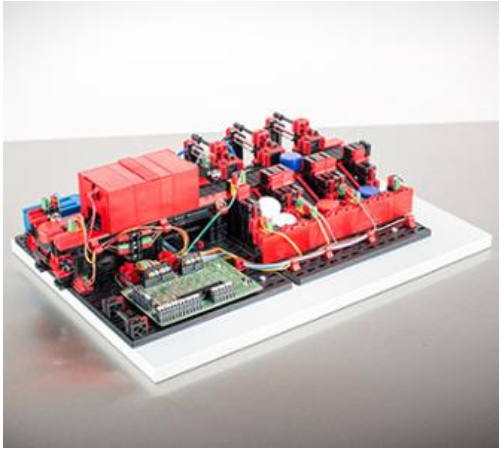
Vorteile:

- Ideales Schulungs-, Simulations- und Demonstrationsmodell für Aus- und Weiterbildung und Industrieautomatisierung
- Bereits fertig gebautes, stabiles Trainingsmodell
- Montiert auf stabiler Holzplatte, Verpackung des Modells in stabilem Karton
- ACHTUNG: zum Betrieb zwingend erforderlich ist eine SPS Steuerung 24V z.B. **IKHDS-Trainingssystem S7-1200** (TIA-Portal)

Artikelnummer: 610627

UVP: 612,85 € (D) (Preis inkl. MwSt., zzgl. Versand

Sortierstrecke mit Farberkennung



Sortierstrecke mit Farberkennung

Erkennt verschiedenfarbige Werkstücke und sortiert diese über ein Transportband in die dafür vorgesehenen Magazine.

Anschluss an die SPS Steuerung: Das Modell verfügt über eine Leiterplatte mit Relais zur Drehrichtungsumkehr der Motoren. Alle Ein- und Ausgänge sind sowohl auf Wannenstecker (26-polig, Raster 2,54mm) als auch auf Reihenklemmen mit Steckklemmanschluss (Push-In) herausgeführt.

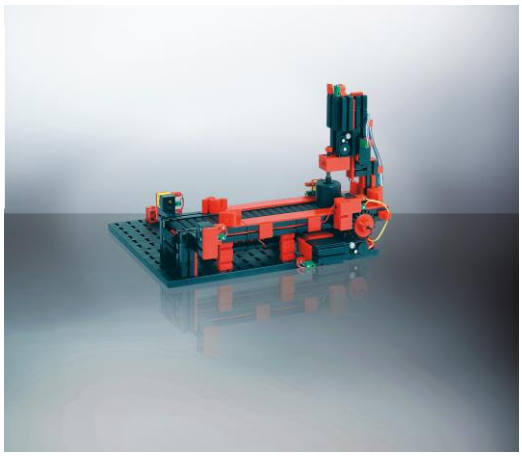
Technische Details:

Stromaufnahme: I = ca. 1,1A
Eingänge digital: 6
Eingänge analog 0-10V DC: 1
Ausgänge 24V: 5
Geeignet für PLC-Learn 1200, 1500, IOT2050-Trainer, Rasperry Pi Trainer 24V

Artikelnummer: 900629

UVP: 592,62 € (D) (Preis inkl. MwSt., zzgl. Versand

Stanzmaschine mit Transportband



Stanzmaschine mit Transportband

- Ideales Schulungs-, Simulations- und Demonstrationsmodell für Aus- und Weiterbildung und Industrieautomatisierung
- Bereits fertig gebautes, stabiles Trainingsmodell
- Montiert auf stabiler Holzplatte, Verpackung des Modells in stabilem Karton
- 24V-Industriestandard
- ACHTUNG: zum Betrieb zwingend erforderlich ist eine SPS Steuerung 24V wie z.B. IKHDS-Trainingssystem LOGO!Learn Professional, LOGO!Learn Advanced oder LOGO!Learn Basic mit fischertechnik-Schnittstelle bzw. PLC-Learn 1200 mit fischertechnik Schnittstelle sowie Aufgabe und Lösungsvorschlag

Artikelnummer: 610325

UVP: 199,92 € (D) (Preis inkl. MwSt., zzgl. Versand

Einführung in Node-RED

Einführung in die IOT-Programmierung mit der grafischen Bedienoberfläche Node-RED

und Raspberry Pi mit 24V Shield

Lehrbuch für Unterricht und Selbststudium mit vielen Praktischen Beispielen

- Lösungsvorschläge

- Leseprobe

In diesem Buch wird der Einsteiger Schritt für Schritt in Node-RED eingeführt.Der Schwerpunkt dieses Buches bilden die praktischen Übungen. Der Lernende soll anhand der von ihm durchgeführten Übungen in die Lage versetzt werden eigene Programme zu entwickeln.Zu jeder Übung in diesem Buch ist eine Lösung vorhanden, die von unserer Cloud (Onlineservice in 3 Schritten) heruntergeladen werden können.

Geeignet für Auszubildende, Bildungseinrichtungen, Technische Gymnasien, Real- und Fachoberschulen und alle die sich im Selbststudium auf die neuen Anforderungen im Alltag einstellen wollen.

ca. 120 Seiten DIN A4

Ausführung in Farbe

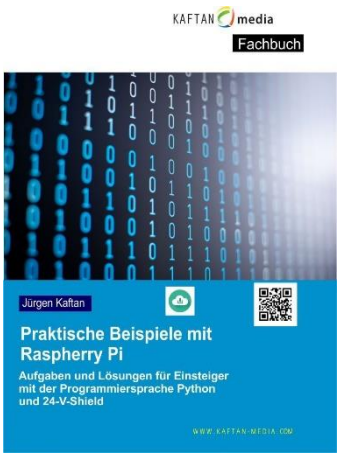
ISBN:978-3-949151-0-19

Softcover

Artikelnummer: 10011115

UVP: 29,50 € (D) (Preis inkl. MwSt., zzgl. Versand

Einführung in Node-RED



Praktische Beispiele mit Raspberry Pi 24V Programmiersprache Python

- Lösungsvorschläge

- Leseprobe

Beschreibung

Die Ausführungen des Raspherry Pi und die vielfältigen Programmiermöglichkeiten unter Linux bieten ihnen extrem hohe Flexibilität beim Umsetzen Ihrer Lösungen im IoT Bereich (*Internet of Things*). Daher eignet er sich für unterschiedliche Aufgaben wie z.B. Gebäudeautomation, Steuerungstechnik, Meßtechnik, Smarthome, Robotersteuerungen, Mediacenter u.s.w. Der Rasphery Pi ist ein kostengünstiger Ein-Platinen -Computer mit einem Ein-Chip-System. Er basiert auf einer Broadcom-SoC sowie einer leistungsfähigen Bradcom-CPU. Sie ermöglicht auch die HDMI-Ausgabe in Full-HD.

In diesem Buch wird der Einsteiger mit vielen praktischen Beispielen in der Steuerungstechnik „vom Leichten zum Schweren“ in das Thema eingearbeitet. Es wird für die praktische Umsetzung von 5V auf 24V Betriebsspannung (Industriespannung) ein Adapter verwendet.

Dieses Buch wendet sich an Auszubildende, Besucher von Techniker -und Meisterschulen, wie auch ambitionierte Real- und Fachoberschüler, Gymnasiasten, Studenten im technischen Bereich und alle, die sich im Selbststudium auf die neuen Anforderungen in Ihrem Arbeitsalltag einstellen wollen.

ca. 90 Seiten

DIN A4 Farbdruck

ISBN: 978-3-943211-99-3

Artikelnummer: 10011113

UVP: 24,00 € (D) (Preis inkl. MwSt., zzgl. Versand

Raspherry Pi Shield 24V

Raspberry Pi Shield 24V

Onlineservice (Download)

- Infoblatt

Das Modul 24V Shield dient als Adapter zwischen dem Raspberry PI und 24V Sensoren-/ Aktoren und Analogwertverarbeitung. Der Adapter ist auf einer Standard-Hutschiene aufsteckbar. Durch die On-Board vorkonfektionierten Steckerleisten (Länge der Leitungen ca. 25cm) ist der Adapter auch auch für den freien Aufbau geeignet. Es stellt 8 Eingänge 24V und 8 Ausgänge 24V (4x Reals und 4x Transistor) sowie einen Analogeingang 0..10V DC zur Verfügung. Zum Störungsfreien Betrieb verfügen die Ein-/Ausgänge über professionelle Optokoppler. Nach dem Zusammenstecken und dem Anschluss der Spannungsversorgung ist der Raspherry Pi Trainer Betriebsbereit.

Maße: (LxBxH) 115 x 97 x 40mm mit Aufgesteckten Raspberry Pi 3

Lieferumfang.

1 x Shield 24V ohne LOGO!Learn Board und ohne Raspberry Pi

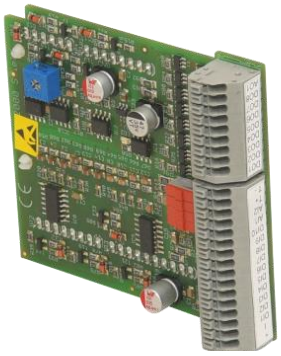
Schneller Umstieg auf Raspberry PI

- Aufschnappmodul für Digitale Ein-/Ausgänge 24V
- Pinkompatibel zu bisherigen Kleinsteuerungen

Artikelnummer: 1001115

UVP: 150,00 € (D) (Preis inkl. MwSt., zzgl. Versand

IOT-2000 Shield 24V



IOT-2000 Shield 24V (Ideal für Trainerpakete)

Schneller Einstieg in Node-Red. Unterstützt intel-MRAA Palette Python u.v.m.

Onlineservice (Download)

Click zur Anwendung und Datenblatt

- Siemens IOT Forum

Durch den Einsatz des IOT- Shields im SIEMENS SIMATIC IOT2050 ist es möglich, Ein-/Ausgänge mit 24V / DC, sowie Analoge Eingänge (Strom/Spannung) zu steuern. Mit den PT100/1000 Eingängen ist Regelungstechnik möglich

Maximale Performance

Nutzung aller echten GPIO-Erweiterungens-Pins + Mehrfachnutzung

- 10 Digitale Eingänge 24V DC
- 8 Digitale Ausgänge mit PWM
- 2 Analoge Eingänge 0...10V DC / 0...20mA
- 1 Analogen Ausgang 0...10V
- 1 Pt100, Pt1000

CE-Prüfung

UVP: 140,00 € (D) (Preis inkl. MwSt., zzgl. Versand