

easy® E4
einfach - mit nur einem Finger
bedienbar



25
years
easy

Seit 25 Jahren
Benchmark im
Steuerrelais-Markt



Powering Business Worldwide

Steuerrelais easyE4

25
years
easy

Unsere ‚easy‘ setzt Maßstäbe – und das seit mehr als 25 Jahren.

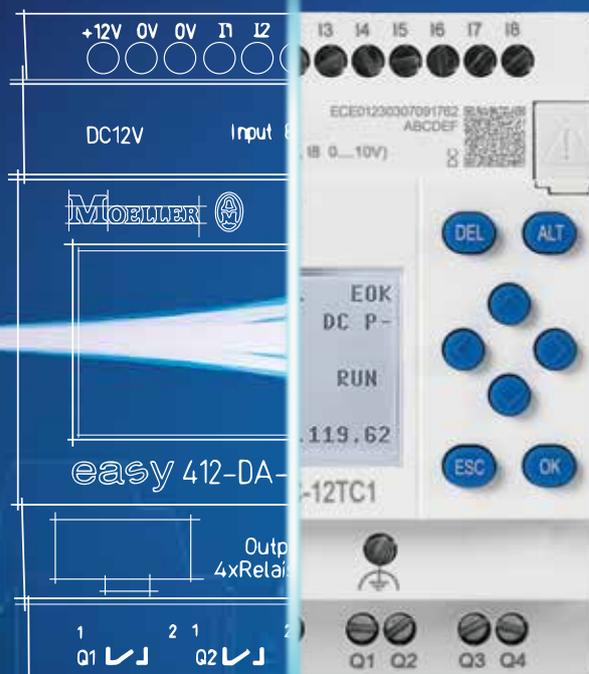
Als wir 1998 das Kompaktsteuerrelais ‚easy‘ auf den Markt brachten, änderte sich alles. Nicht nur, dass die altmodische Handbedienung der Vergangenheit angehörte, es kamen auch eine Reihe von damals neuen Funktionen hinzu, wie z. B. die Ethernet-Anbindung. Mit dem innovativen Steuerrelais wurde das Bedienen, Steuern und Regeln von Stromkreisen einfacher und zeitsparender.

Jede Generation der ‚easy‘ markierte einen wichtigen Wendepunkt in der Produktentwicklung und ermöglichte es uns, die Bedürfnisse unserer Kunden besser zu verstehen.

Die darauf aufbauende kontinuierliche Entwicklung von unterstützender Software und Zubehör hat die ‚easy‘-Reihe zu einem führenden Produkt in ihrem Bereich gemacht.

Heute, mehr als 25 Jahre nach der Einführung der ersten Generation, macht die easyE4 die Umsetzung von Steuerungs- und Regelungsaufgaben mehr denn je zum Kinderspiel und bietet dabei ausgereifte Features und Funktionen.

1998





Mehr Zeit für die wirklich wichtigen Dinge

Ob für die Temperaturregelung im Lebensmittelbereich, einfache Steuerungsaufgaben im Maschinenbau oder die Lichtsteuerung in Gebäuden – mit dem Steuerrelais easyE4 aus der Moeller™ Series von Eaton lassen sich vielfältige Steuerungs- und Regelungsaufgaben noch einfacher, komfortabler und schneller umsetzen.

Wir haben die easyE4 überarbeitet und mit zusätzlichen Funktionen wie einem **Web-Editor** und der Anbindung an die Cloud von **Amazon Web Services (AWS)** ausgestattet, damit Sie mehr Zeit für die wirklich wichtigen Dinge haben.





Multifunktionalität erleichtert die Planung

Die easyE4 deckt unterschiedliche Steuerungs- und Regelungsaufgaben mit einem Gerät ab, von Logik- über Zeit- und Zählfunktionen bis hin zu einer Schaltuhr und einem PID-Regler.

Das Basisgerät lässt sich einfach um ein Kommunikationsmodul sowie bis zu 11 I/O-Module erweitern, wobei die Erweiterungen für AC-, DC- und UC-Spannung frei miteinander kombinierbar sind.

Durchgängig einfach – von der Planung bis zur Wartung

Die easyE4 unterstützt Sie bei jedem Arbeitsschritt — und das dank der optimierten Sortimentsgröße bereits bei der Projektplanung. Freuen Sie sich über mehr Flexibilität, mehr Transparenz und mehr Zeit, die Sie von jetzt an anderen Aufgaben widmen können.

Programmierung genau nach Bedarf

Die Programmierung ist flexibel und anwenderfreundlich und erfolgt direkt am Gerät oder komfortabel über die Software easySoft.

Hierbei stehen nicht nur vier verschiedene Programmiersprachen zur Auswahl, sondern auch Anzeigetexte, Hintergrundfarben und Startgrafiken können individuell gestaltet werden.

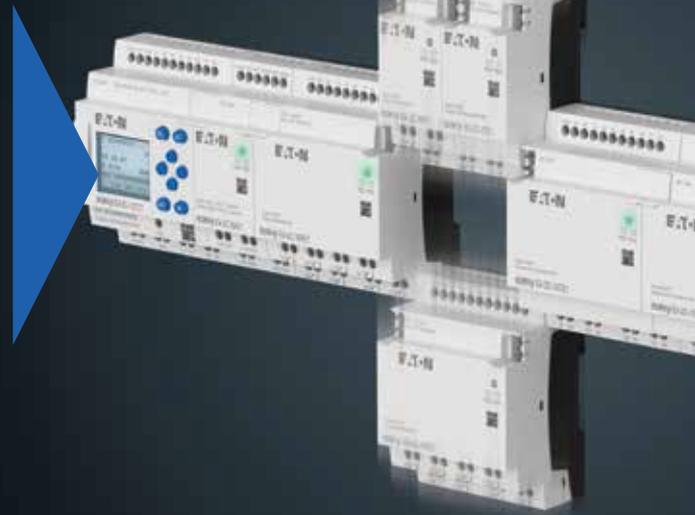


Installation und Inbetriebnahme leicht gemacht

Die easyE4 ist sowohl mit den bewährten Schraubklemmen als auch mit zeitsparenden Push-In-Klemmen erhältlich.

Mit Erweiterungsmodulen lässt sich die Anzahl der Ein-/Ausgänge einfach erhöhen, sodass Modbus RTU- und SmartWire-DT-Teilnehmer problemlos an die easyE4 angeschlossen werden können.

Programmierungen können über die SD-Karte aufgespielt werden, was z. B. die Inbetriebnahme von Serienanlagen deutlich vereinfacht.



Einfache und schnelle Umsetzung im Betrieb

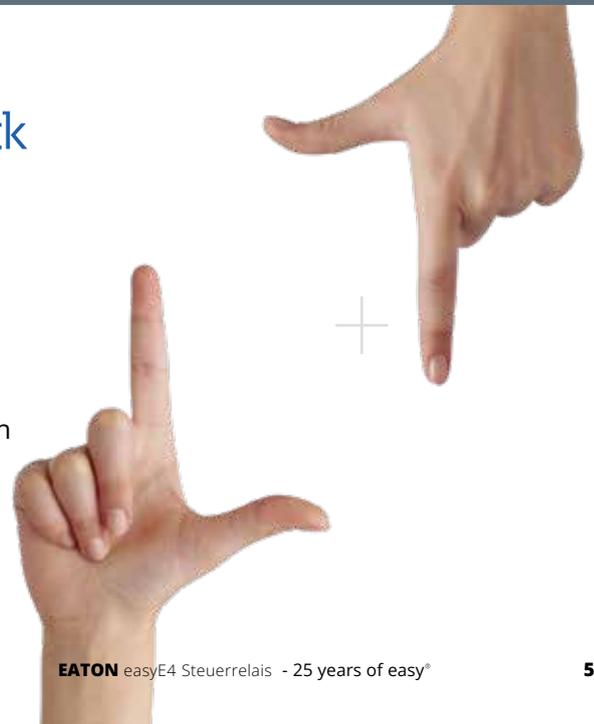
Neben einem Interruptbaustein für schnelle Reaktionszeit bei Ereignissen verfügt die easyE4 über Funkuhr-Synchronisation (DCF77) für sekundengenaue Abläufe.

Das integrierte Display ermöglicht eine schnelle Erfassung des Betriebszustandes sowie eine Anpassung der Betriebsparameter direkt am Gerät.

Bei der Wartung **alles** im Blick

Zusätzlich zum einfach zu bedienenden Display ist auch ein Fernzugriff möglich, z. B. über ein Smartphone oder Tablet, wobei verschiedene Anzeigeoptionen einen umfassenden Überblick bieten.

Die easyE4 kann Betriebszustände protokollieren (Datenlogging) und eine einfache Auswertung von Ereignissen vornehmen. Gleichzeitig wird die Diagnose durch Statusinformationen aller Kommunikationsteilnehmer und Erweiterungsmodule erleichtert.



Höchste Flexibilität in der Anwendung

Wir entwickeln die easyE4 ständig weiter, um sie an neue Anforderungen und sich ändernde Nutzergewohnheiten anzupassen. Dazu gehören die Webserver-Funktion, die eine Visualisierung und Steuerung aus der Ferne ohne großen Aufwand ermöglicht, sowie die Synchronisation mit Smart-Home-Geräten über Entwicklungsumgebungen wie Node-RED. Und über die JSON API lässt sich die easyE4 zudem mit allen gängigen Sprachassistenten kombinieren und steuern.

Neue Funktionen für noch mehr Möglichkeiten

Die aktuelle Version der easyE4 wurde mit zwei neuen Funktionen ausgestattet, die die Benutzerfreundlichkeit und Anwendbarkeit noch weiter steigern.

Zum einen verfügt das Steuerrelais jetzt über eine direkte **Anbindung an Amazon Web Services (AWS)**, eine der weltweit meistgenutzten Cloud-Plattformen. Unter Einhaltung der neuesten Cybersicherheitsstandards lassen sich so die gespeicherten Informationen einer beliebigen Anzahl von easyE4-Geräten in die Cloud übermitteln. Dort werden diese dann gebündelt, um Abläufe zu überwachen, Funktionen wie künstliche Intelligenz einzubinden oder automatisierte Befehle zu generieren.

Zum anderen gestaltet sich dank des **integrierten Web-Editors** die Erstellung von Visualisierungen noch einfacher und flexibler. Die Visualisierung läuft auf der easyE4 selbst und kann über den Browser eines mobilen Gerätes wie eine Website aufgerufen werden – somit ist sie nicht an eine bestimmte Hardware gebunden.



NEU

Anbindung an AWS-Cloud



Mit der direkten Verbindung zu AWS bringen Sie Ihre Daten nicht nur sicher in die Cloud, sondern können sie auch auf mobilen Geräten schnell und einfach abrufen.



NEU

Integrierter Web-Editor

Für eine einfache Gestaltung der Visualisierung auf Endgeräten mit Webbrowser. Die Konfiguration erfolgt über easySoft V8.



easy Leistungsspektrum



Die leistungsfähige Ethernet-Schnittstelle sorgt für eine **hohe Konnektivität**, entweder direkt über easyNET und Modbus TCP oder mittels **Kommunikationsmodulen** über Modbus RTU und SmartWire-DT.



Die **astronomische Uhr** ermöglicht die exakte Steuerung Ihrer Anlage, z. B. nach Sonnenauf- und -untergangszeiten.



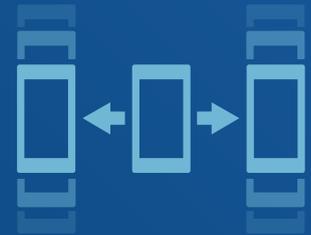
Uneingeschränkte Kombinationsmöglichkeiten von easyE4-Basisgeräten mit Erweiterungsmodulen sorgen für einfachste Handhabung.



Der **integrierte Webserver** dient zur Visualisierung, liefert automatische Benachrichtigungen und kann auch zur Steuerung verwendet werden. Die Verbindung wird mit einem SSL/TLS-Zertifikat verschlüsselt.



Vier Programmiersprachen stehen zur Auswahl: easy Device Programming (EDP), Kontaktplan (KOP), Funktionsbausteinsprache (FBS) und Strukturierter Text (ST).



Die Erweiterung um ein **Kommunikationsmodul** sowie bis zu **11 I/O-Module** eröffnet vielseitige Anwendungsmöglichkeiten.



Node-RED

Node-RED ist eine frei verfügbare Programmierumgebung für das **Internet der Dinge (IoT)**. Mit Hilfe eines einfachen Web-Editors werden verschiedene Geräte und Systeme miteinander vernetzt und sogenannte „Flows“ erstellt.



Bei der **API** handelt es sich um eine Programmierschnittstelle, die im Bereich **Artificial Internet of Things (AIoT)** weit verbreitet ist. Auch die easyE4 bietet eine API, die über den angegebenen Link aufgerufen werden kann.



Skalierbare Visualisierungslösungen – von der bereits in easySoft integrierten Visualisierung bis hin zu komplexen Maschinenbedienkonzepten mit dem **Designtool Galileo** und den **HMI's XV100/XV300**.

NEU

Remote Touch Display



Mit dem integrierten Display sowie dem Remote Touch Display Standard und Advanced stehen vielfältige **Anzeige- und Visualisierungsmöglichkeiten** zur Verfügung.



NEU

Hardware-Security-Modul



In diesem Modul können Informationen nach modernsten Cybersecurity-Anforderungen abgelegt werden, um jegliche Kommunikation aus dem Gerät heraus mit einem Zertifikat zu sichern.



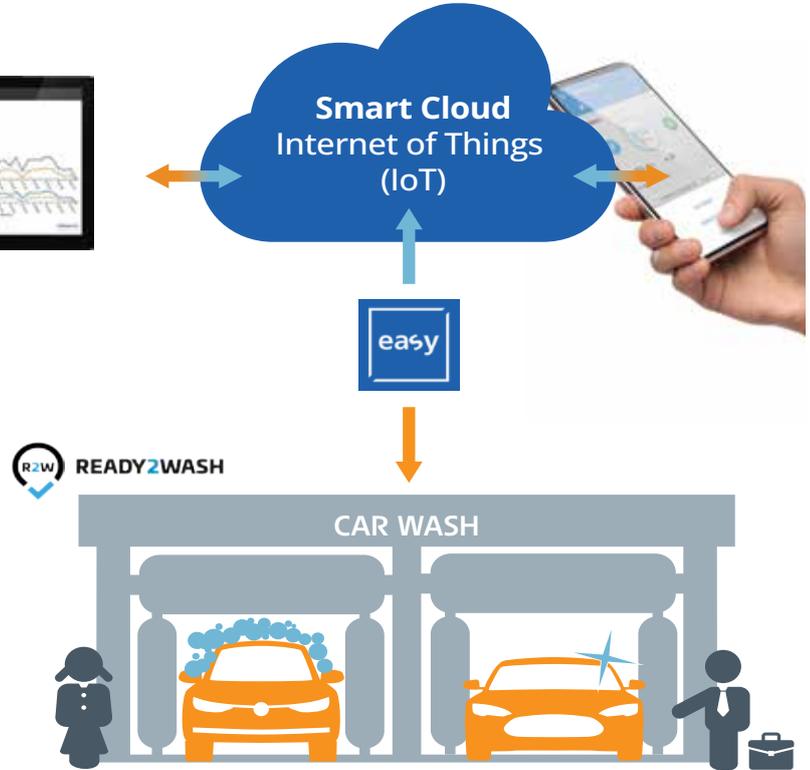


Car-Wash-Center H. Hanle

Saubere Lösung für kontaktloses Zahlen

Die easyE4 dient als robuste Steuerungseinheit für SB-Waschanlagen und ermöglicht gleichzeitig die Anbindung an ein IoT-System für das Bezahlen per App.

„100% Luftfeuchtigkeit, Temperaturen um die 50 Grad Celsius und die Vibrationen der 1,5-Kilowatt-Pumpen – da zeigt sich eine SPS schon etwas divenhaft. Die easyE4 hat uns dagegen bisher nicht im Stich gelassen – obwohl sie nur in einem ganz normalen IP68-Schaltschrank verbaut ist.“



Marcel Haupt, Leiter Entwicklung und Modernisierung Car-Wash-Center H. Hanle

Hellbernd Elektrotechnik Steuerungssystem für eine Eier-Sammel-Anlage

Mehrere vernetzte easyE4-Geräte ermöglichen die einfache Realisierung einer dezentralen Steuerung für eine Eier-Sammel- und Förderanlage.

„Die easyE4 ist einfach zu montieren, die Konfiguration und Parametrierung leicht umzusetzen – so lassen sich selbst komplexere Kleinprojekte schnell realisieren.“



Leon Hellbernd, Elektrotechniker-Meister
Hellbernd Elektrotechnik GmbH & Co. KG



Howatherm Klimatechnik Flexible Steuerungslösung für mobile UV-C-Luftentkeimungsgeräte

Als Hersteller großer Lüftungs- und Klimaanlage wollte Howatherm Klimatechnik mit einem mobilen Luftentkeimungsgerät einen Beitrag zum Infektionsschutz während der Corona-Pandemie leisten.

Auf Basis der easyE4 und dem **Touchdisplay XV102** entstand ein leistungsstarkes Gerät, das sich unter anderem automatisch an die Raumbelastung anpasst und so für keimfreie Atemluft sorgt.

HOWATHERM
Klimatechnik GmbH,
Brücken



Milde Hydraulik Automatisiertes Leckageüberwachungssystem für Hydraulikpumpen in Biogasanlagen

Automatisierungslösungen aus einer Hand:
explosionsgeschützt und IIoT-verbunden.

„Viele Anlagenbauer und -betreiber haben die Vorstellung, dass eine IIoT-Anbindung zu teuer für kleinere Anlagen ist. Wir haben mit Eaton Komponenten gezeigt – dem ist nicht so.“

Peter
iSAT

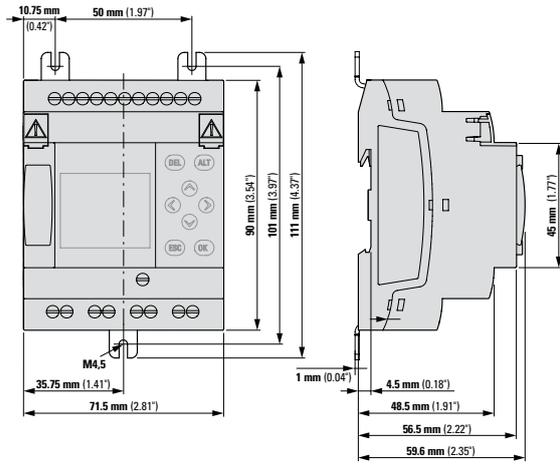


Hennes, Geschäftsführer

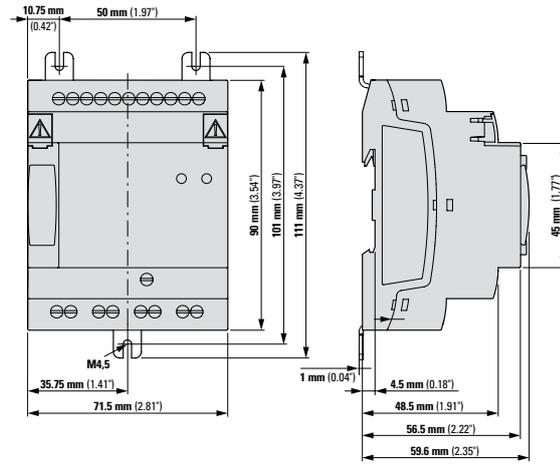


Abmessungen

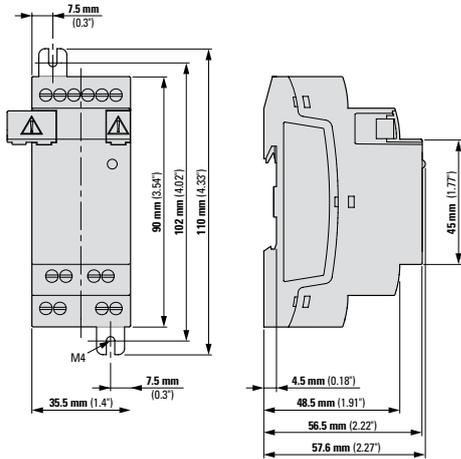
Basisgerät mit Display



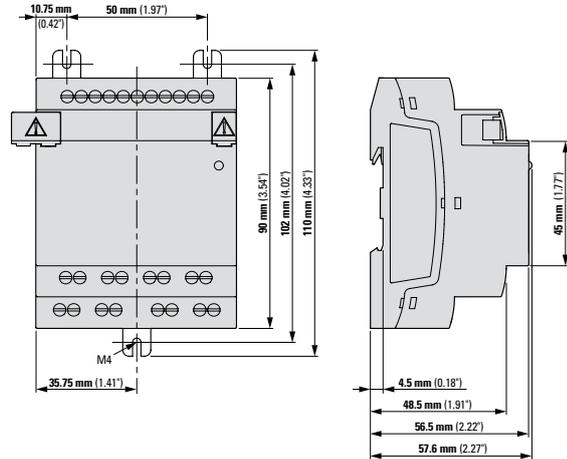
Basisgerät ohne Display



Schmales Erweiterungsmodul, Kommunikationsmodul



Breites Erweiterungsmodul



Bestelldaten

easyE4 Basisgeräte

Beschreibung	Eingang		Ausgang		Funktionen			Versorgungsspannung	Typ Artikelnr.	
	digital	digital analog	Transistor	Relais (8 A)	Display + Tastatur	Echtzeit-Uhr	Ethernet		Schraubklemme	Push-in-Klemme
Basisgerät 12/24 V DC, 24 V AC, Display, Tastatur	8	4	-	4	•	•	•	12/ 24 V DC 24 V AC	EASY-E4-UC-12RC1 197211	EASY-E4-UC-12RC1P 197504
Basisgerät 12/24 V DC, 24 V AC	8	4	-	4	-	•	•	12/ 24 V DC 24 V AC	EASY-E4-UC-12RCX1 197212	EASY-E4-UC-12RCX1P 197505
Basisgerät 24 V DC, Display, Tastatur,	8	4	4	-	•	•	•	24 V DC	EASY-E4-DC-12TC1 197213	EASY-E4-DC-12TC1P 197506
Basisgerät 24 V DC	8	4	4	-	-	•	•	24 V DC	EASY-E4-DC-12TCX1 197214	EASY-E4-DC-12TCX1P 197507
Basisgerät 100-240 V AC/DC, Display, Tastatur	8	-	-	4	•	•	•	100-240 V AC/DC	EASY-E4-AC-12RC1 197215	EASY-E4-AC-12RC1P 197508
Basisgerät 100-240 V AC/DC	8	-	-	4	-	•	•	100-240 V AC/DC	EASY-E4-AC-12RCX1 197216	EASY-E4-AC-12RCX1P 197509

Erweiterungsgeräte

Beschreibung	Eingang		Ausgang			Versorgungs- spannung	Typ Artikelnr.	
	digital	analog	Relais (5 A)	Transistor	analog		Schraubklemme	Push-in-Klemme
Digitaler Ein-/Ausgang 12/24 V DC, 24 V AC	4	-	4	-	-	12/ 24 V DC 24 V AC	EASY-E4-UC-8RE1 197217	EASY-E4-UC-8RE1P 197510
Digitaler Ein-/Ausgang 12/24 V DC, 24 V AC	8	-	8	-	-	12/ 24 V DC 24 V AC	EASY-E4-UC-16RE1 197218	EASY-E4-UC-16RE1P 197511
Transistor-Ein-/Ausgang, 0,5 A	4	-	-	4	-	24 V DC	EASY-E4-DC-8TE1 197219	EASY-E4-DC-8TE1P 197512
Transistor-Ein-/Ausgang, 0,5 A	8	-	-	8	-	24 V DC	EASY-E4-DC-16TE1 197220	EASY-E4-DC-16TE1P 197513
Digitaler Ein-/Ausgang 100/110/230/ 240 V AC/DC	4	-	4	-	-	100-240 V AC/DC	EASY-E4-AC-8RE1 197221	EASY-E4-AC-8RE1P 197514
Digitaler Ein-/Ausgang 100/110/230/ 240 V AC/DC	8	-	8	-	-	100-240 V AC/DC	EASY-E4-AC-16RE1 197222	EASY-E4-AC-16RE1P 197515
Analoger Ein-/Ausgang, 0 - 10 V / 0/4 - 20mA, 12 Bit, jeder Kanal konfigurierbar	-	4	-	-	2	24 V DC	EASY-E4-DC-6AE1 197223	EASY-E4-DC-6AE1P 197516
Temperatureingang, 3 Wire, Pt100/1000/Ni1000, 12 Bit* [*°C] oder [*°F], Skalierung, 12 Bit, in 0,1 °, in 1°, 0 - 4095, 0 - 65535	-	4	-	-	-	24 V DC	EASY-E4-DC-4PE1 197224	EASY-E4-DC-4PE1P 197517

*Temperaturbereich auswählbar: PT100 / PT1000 : von -100 bis +200°C, von -100 bis +400°C, von -100 bis +800°C; Ni1000: von -50 bis +100°C, von -50 bis +200°C

Kommunikationsmodule

Beschreibung	Typ Artikelnr.
easyE Kommunikationsmodul Modbus RTU	EASY-COM-RTU-M1 199453
easyE Kommunikationsmodul SmartWire-DT	EASY-COM-SWD-C1 199452

Visualisierung

Beschreibung	Typ Artikelnr.
Remote Touch Display - Standard für easyE4-Steuerréis 4,3", Resistiv-Touch	EASY-RTD-DC-43-03B1-00 199740
Remote Touch Display - Advanced für easyE4-Steuerréis 4,3", Resistiv-Touch	EASY-RTD-DC-43-03B2-00 EP-401057

Software

Beschreibung	Typ Artikelnr.
Programmiersoftware easySoft easyE-Serie	EASYSOFT-SWLIC 197226

easyE4 Starterboxen

Beschreibung	Typ Artikelnr.
UC-Basisgerät, Patchleitung, Lizenzcode easySoft, easyE4-Flyer	EASY-BOX-E4-UC1 197227
DC-Basisgerät, Patchleitung, Lizenzcode easySoft, easyE4-Flyer	EASY-BOX-E4-DC1 197228
AC-Basisgerät, Patchleitung, Lizenzcode easySoft, easyE4-Flyer	EASY-BOX-E4-AC1 197229
UC-Basisgerät mit Display, easyE Remote Touch Display - Advanced Patchleitung, Lizenzcode easySoft, easyE4-Flyer	RTD-BOX-E4-UC1 199785
DC-Basisgerät mit Display, easyE Remote Touch Display - Advanced Patchleitung, Lizenzcode easySoft, easyE4-Flyer	RTD-BOX-E4-DC1 199786

Optionales Zubehör

Beschreibung	Typ Artikelnr.
Micro SD-Speicherkarte, 2GB, mit Adapter	MEMORY-SDU-A1 191087
Ersatzteilpaket easyConnect für Erweiterungsmodul 3 x Verbindungsstecker, 3 x Abdeckkappen	EASY-E4-CONNECT1 197225
Ersatzteilpaket easyConnect für Kommunikationsmodul 3 x Verbindungsstecker, 3 x Abdeckkappen	EASY-E4-CONNECT-COM1 199513
Industrie-Switch, 5 Port, 100 Mbit/s	XN-332-5ETH-UMS 199711
Netzgerät, einphasig, 85-264 V AC / 24 V DC, 3,125 A, 75 W	PSG75E24SPB EP-401392
Netzgerät, einphasig, 320-575 V AC / 24 V DC, 5 A, 120 W	PSG120E24SMB EP-401394
Netzgerät, einphasig, 90-264 V AC / 24 V DC, 10 A, 240 W	PSG240E24SMB EP-401395
Netzgerät, einphasig, 90-264 V AC / 24 V DC, 20 A, 480 W	PSG480E24SMB EP-401396
Netzgerät, dreiphasig, 320-575 V AC / 24 V DC, 5 A, 120 W	PSG120F24SMB EP-401398
Netzgerät, dreiphasig, 320-575 V AC / 24 V DC, 10 A, 240 W	PSG240F24SMB EP-401399
Netzgerät, dreiphasig, 320-575 V AC / 24 V DC, 20 A, 480 W	PSG480F24SMB EP-401400
Netzgerät, dreiphasig, 320-575 V AC / 24 V DC, 40 A, 960 W	PSG960F24SMB EP-401401
Netzgerät, einphasig, 90-264 V AC / 24 V DC, 0,42 A, 10 W	PSL10E24RP EP-401402
Netzgerät, 90-264 V AC / 24 V DC, 1,25 A, 30 W	PSL30E24RP EP-401403
Netzgerät, einphasig, 90-264 V AC / 24 V DC, 2,5 A, 60 W	PSL60E24RP EP-401404
Netzgerät, einphasig, 90-264 V AC / 24 V DC, 3,8 A, 100W	PSL100E24RP EP-401405
Sichtklappenfenster für 4TE	EASY-E4-BOX-SKF-4TE EP-401058
Sichtklappenfenster für 6TE	EASY-E4-BOX-SKF-6TE EP-401059
Gerätefuss (3 Stk. je Gerät erforderlich)	ZB4-101-GF1 061360
Energiezähler, 3P, DIN, ModBus-TCP, 63A	EMD3P-CT63 EP-502639
Energiezähler, 3P, DIN, ModBus-TCP, 200A	EMD3P-CT200 EP-502640
Energiezähler, 3P, DIN, ModBus-TCP, 600A	EMD3P-CT600 EP-502641

Detaillierte Informationen zu unseren Artikeln finden Sie unter: de.ecat.eaton.com

Eaton ist ein auf intelligentes Energiemanagement spezialisiertes Unternehmen, das sich dem Ziel verschrieben hat, für mehr Lebensqualität zu sorgen und die Umwelt zu schützen. Unsere Produkte kommen in den Bereichen Rechenzentren, Versorgungsunternehmen, Industrie, Handel, Maschinenbau, Wohnungsbau, Luft- und Raumfahrt sowie Mobilität zum Einsatz. Wir handeln verantwortungsvoll und nachhaltig und unterstützen unsere Kunden beim Energiemanagement - heute und in Zukunft. Wir setzen auf die globalen Wachstumstrends Elektrifizierung und Digitalisierung, um die Umstellung auf erneuerbare Energie zu beschleunigen, einen Beitrag zur Lösung der weltweit dringenden Herausforderungen im Bereich Energiemanagement zu leisten und die Gesellschaft für heutige und künftige Generationen nachhaltiger zu gestalten.

Weitere Informationen finden Sie unter www.eaton.com.

Eaton Adressen weltweit: Eaton.com/contacts



Eaton
EMEA Headquarters
Route de la Longeraie 7
1110 Morges, Switzerland
Eaton.com

Electrical Sector
Eaton Industries GmbH
Hein-Moeller-Str. 7-11
53115 Bonn / Germany

© 2024 Eaton
Alle Rechte vorbehalten.
Bezeichnung: BR050009DE
Januar 2025

Änderungen an den Produkten, an in diesem Dokument enthaltenen Informationen und an Preisen sind vorbehalten, ebenso Irrtümer und Auslassungen. Verbindlich sind nur die Auftragsbestätigung sowie die technische Dokumentation von Eaton. Auch Fotos und Abbildungen gewährleisten keine bestimmte Gestaltung oder Funktionalität. Deren Weiterverwendung in jeglicher Form muss von Eaton vorab genehmigt werden. Das gleiche gilt für Marken (insbesondere Eaton, Moeller, Cutler-Hammer, Cooper, Bussmann). Es gelten die Verkaufsbedingungen von Eaton, wie sie auf den Internet-Seiten und auf Auftragsbestätigungen von Eaton zu finden sind.

Eaton ist ein eingetragenes Warenzeichen der Eaton Corporation.

Alle anderen Warenzeichen sind Eigentum des entsprechenden Eigentümers.

Folgen Sie uns in den sozialen Medien, um die neuesten Produkt- und Supportinformationen zu erhalten.

