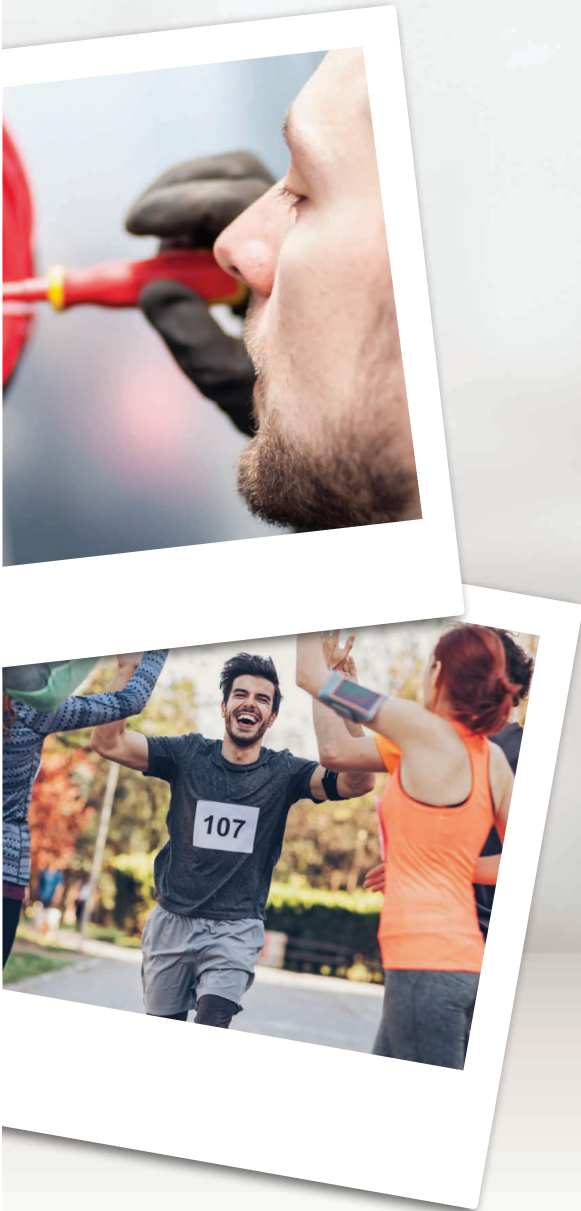


easyE4

Ihr schneller Weg zum Ziel



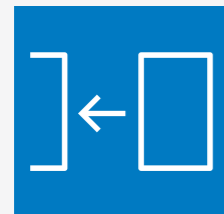
Steuerrelais easyE4

Mehr Zeit für die wirklich wichtigen Dinge

Ob für die Temperaturregelung im Lebensmittelbereich, einfachen Steuerungsaufgaben im Maschinenbau oder für die Lichtsteuerung in Gebäuden – vielfältige Steuerungs- und Regelungsaufgaben wie diese lassen sich mit der neuen Steuerrelais-Generation easyE4 aus der Moeller™ series von Eaton jetzt noch einfacher, komfortabler und schneller umsetzen. Erleben Sie viele neue Vorteile, die Ihnen kostbare Zeit für die wirklich wichtigen Dinge schenken.



„Mit der easyE4 wird mein Programmieraufwand deutlich reduziert“



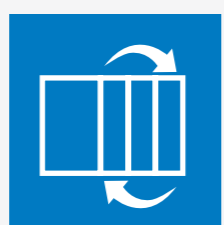
Bis zu 11 lokale Erweiterungsmodule an einem Basisgerät ermöglichen höchste Flexibilität je nach Bedarf.



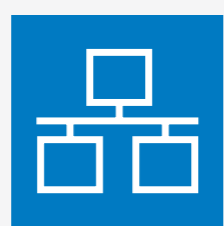
Gemischter Anschluss von AC-/DC-/UC-Modulen ermöglicht Flexibilität in der Anwendung.



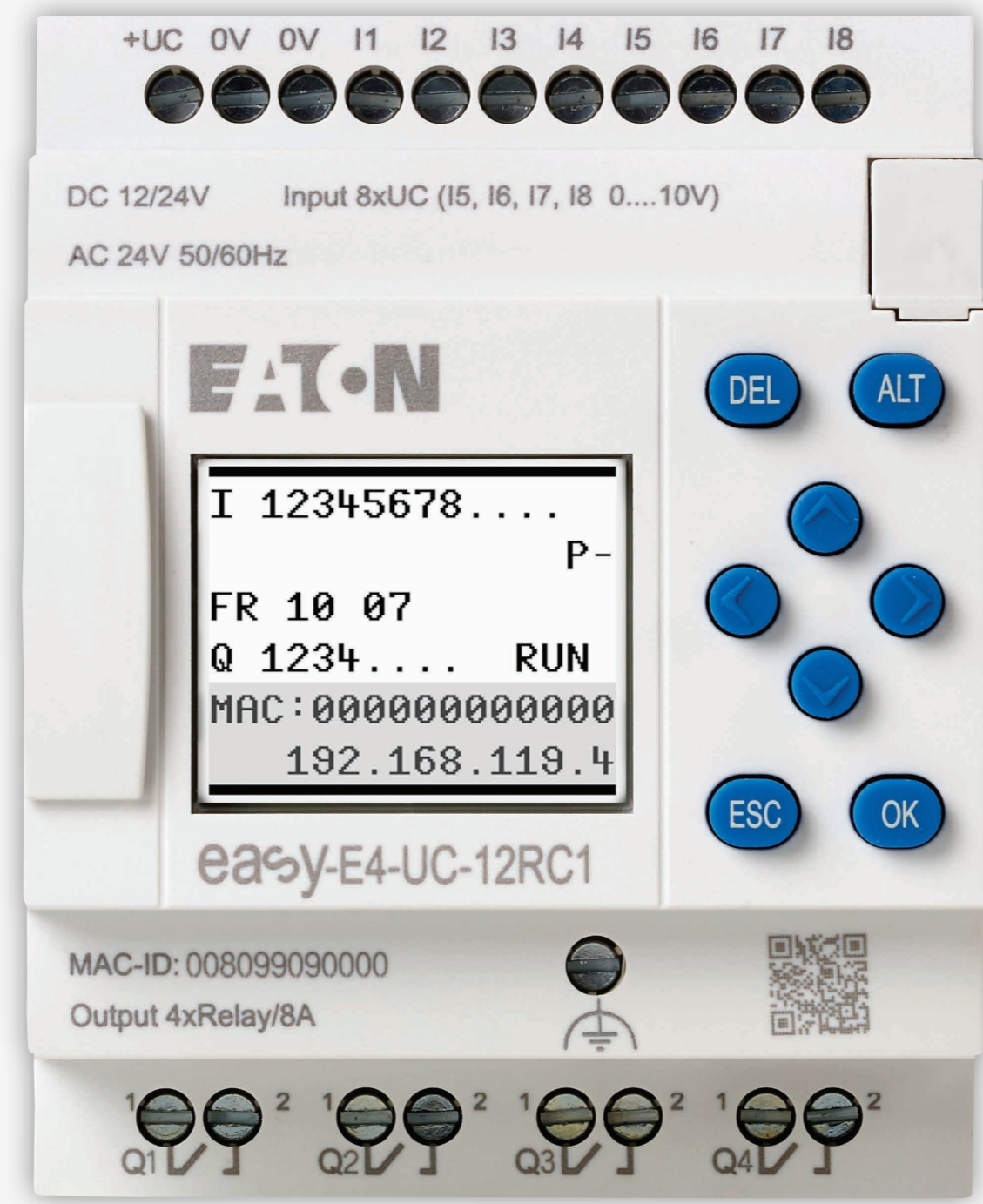
188 Ein-/Ausgänge in einem easyE4-System decken eine Vielzahl von Applikationen ab.



Uneingeschränkte Kombinationsmöglichkeiten von Basisgeräten mit Erweiterungsmodulen sorgen für einfachste Handhabung.



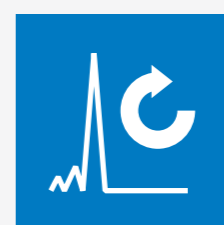
Ethernet bietet vielfältige moderne Kommunikationsmöglichkeiten.



Vier Programmiersprachen stehen zur Auswahl: easySoft spricht Ihre Sprache!



Verschiedenste Anzeige- und Visualisierungsmöglichkeiten stehen Ihnen mit integriertem Display, Webserver und Ethernet-Optionen zur Verfügung.



Interrupt-Funktionen ermöglichen schnelle Erkennung von Ereignissen und kurze Reaktionszeiten.



DCF77 Funksignalauswertung sowie Ethernetdienste stellen eine sekundengenaue Datum- und Uhrzeitangabe sicher.



Ein weltweiter Einsatz ist aufgrund aller gängigen Approbationen gewährleistet.

Von der Planung bis zur Wartung

Durchgängig einfach

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.



Multifunktionalität erleichtert die Planung

Die easyE4 deckt unterschiedliche Steuerungs- und Regelungsaufgaben mit einem Gerät ab:

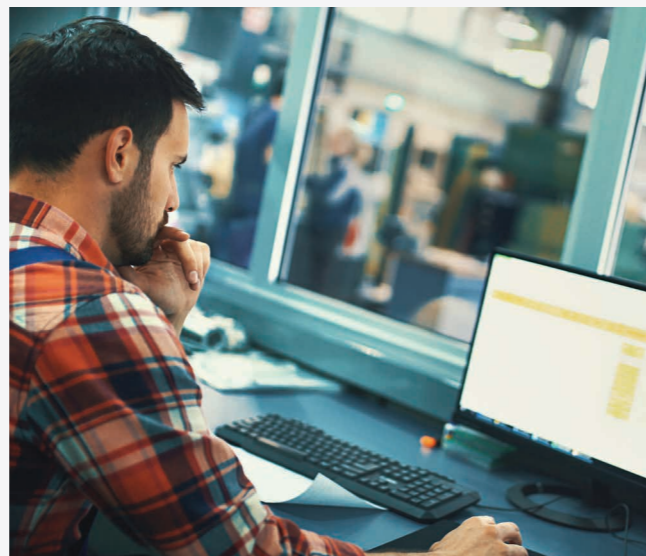
- Logikfunktionen
- Zeit- und Zählfunktionen
- Schaltuhrfunktionen
- Arithmetikfunktionen
- PID-Regler
- Bedien- und Anzeigefunktionen.

Der Planungsprozess wird dadurch vereinfacht:

- Bis zu 11 Erweiterungen können angeschlossen werden
- Alle Erweiterungen für AC, DC-, UC-Spannung können frei miteinander kombiniert werden (12/24 V DC, 24 V AC, 100-240 V AC)

Programmierung genau nach Ihrem Bedarf

- Erstellung von Schaltplänen direkt am Basisgerät über Eingabetastatur und Textdisplay
- Die Programmierung der easyE4 ist flexibel und erfolgt entweder direkt am Gerät oder über die Software easySoft
- 4 verschiedene Programmiersprachen für die anwenderfreundliche Programmierung
- Individuelle Gestaltung der Anzeigetexte, Hintergrundfarben, sowie der Startgrafik, z. B. mit Ihrem Firmenlogo.



Bei der Wartung alles im Blick

Mit den verschiedenen Anzeigeoptionen erhalten Sie einen schnellen und umfassenden Überblick über Ihre Projekte:

- Einfach bedienbares Display am Basisgerät
- Visualisierung und Zugriff auch aus der Ferne – z. B. über Smartphone oder Tablet
- Protokollierung (Datenlogging) von Betriebszuständen und einfache Auswertung von Ereignissen



“Die easyE4 erleichtert mir jeden Arbeitsschritt!”



Installation und Inbetriebnahme leicht gemacht

Mit den easy Erweiterungsmodulen lässt sich die Anzahl der Ein-/Ausgänge einfach anpassen:

- Der Anschluss der Erweiterungsmodule erfolgt über einen cleveren Steckverbinder.
- Das Aufspielen einer Programmierung auf fabrikneue Geräte ist einfach über die SD-Karte möglich. Dadurch wird z. B. die Inbetriebnahme von Serienanlagen deutlich vereinfacht.

Einfache und schnelle Umsetzung im Betrieb

Im laufenden Betrieb zeigen sich die Vorteile des leistungsstarken Steuerrelais:

- Kurze Reaktionszeiten von unter 2 Millisekunden
- DCF77 -Synchronisierung für sekundengenaue Abläufe bei zeitabhängigen Anwendungen
- Schnelle Erfassung des Betriebszustands von Basisgerät und Erweiterungsmodulen durch das integrierte Display
- Manuelle Anpassung betrieblicher Parameter direkt am Gerät



easySoft 7

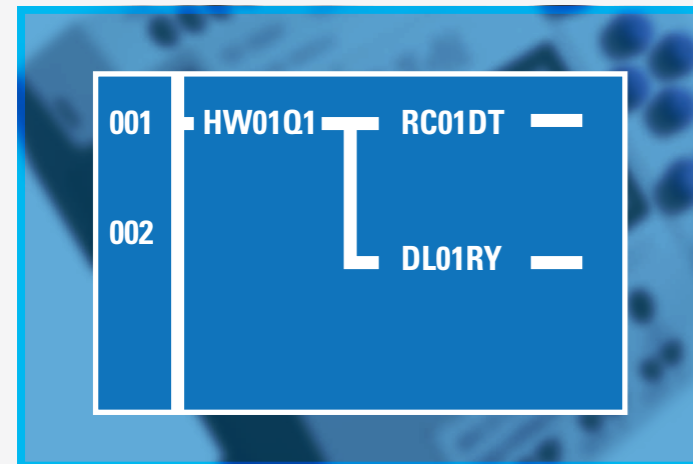
Einfach intuitiv und komfortabel



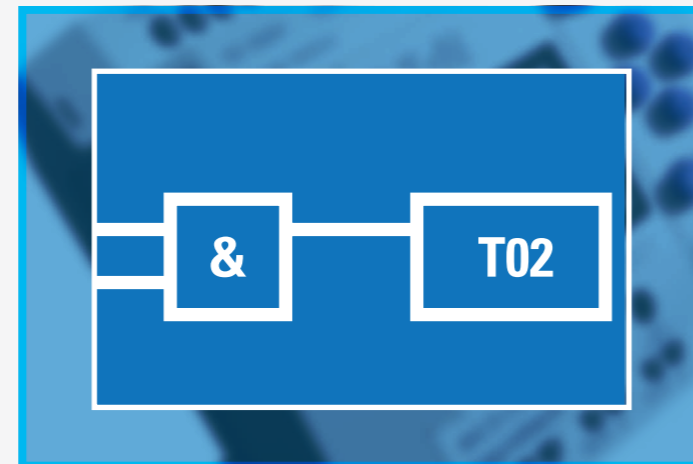
Die bedienerfreundliche Software easySoft ermöglicht einen schnellen Einstieg in die Programmierung. Schaltpläne können bequem am PC oder direkt am Gerät erstellt und angepasst werden. Übersichtliche Auswahlmenüs sowie die Möglichkeit zur Simulation, Online-Kommunikation und Dokumentation machen die easySoft zu einer idealen Ergänzung der easyE4-Geräte. Vier verschiedene Programmiersprachen (ST, FBS, KOP, EDP) stehen zur freien Auswahl – eine optimale und dadurch einfache Programmierumgebung für jeden Bedarf.

- **Kontaktplan KOP** für die Übernahme von bestehenden easySoft Programmen
- **easy Geräteprogrammierung EDP** ermöglicht die Erstellung und Anpassung von Programmen an Geräten
- **Funktionsbaustein Sprache FBS** liefert einen schnellen Überblick über die Funktionen
- **Strukturierter Text ST für den Profi** zur effizienten Programmierung

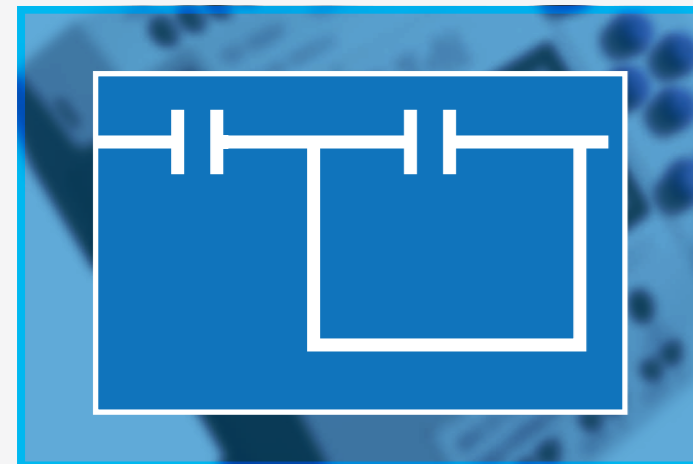
EDP



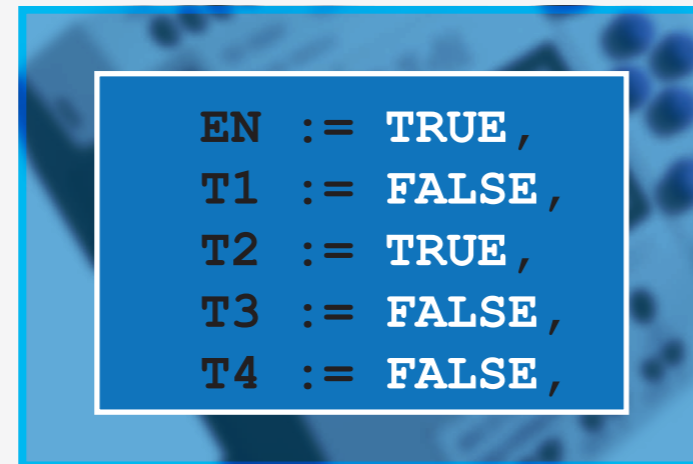
FBS



KOP



ST

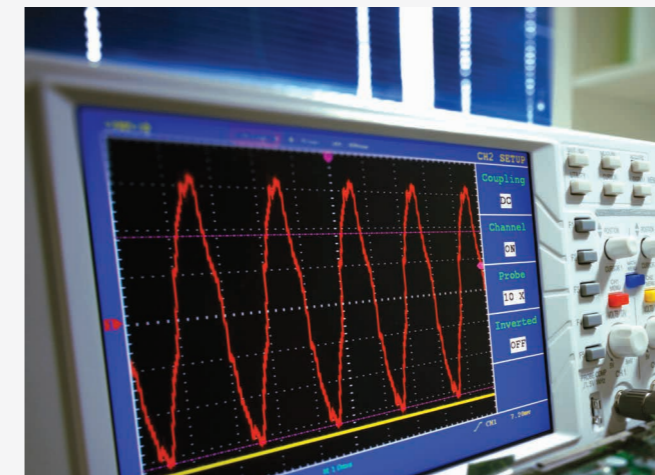


„Sicheres Programmieren kann so einfach sein“

- **Mehrstufiger Passwortschutz** gewährleistet Schutz vor unbefugtem Zugriff auf Ihr Anwendungs- und Prozesswissen.
- **Eindeutige ID für easyE4 und Programm** bieten die Sicherheit, dass nur die richtigen Programme auf die dafür vorgesehene Hardware geladen werden (Pairing).

Download
easySoft

Video
Tutorials



- **Integrierte Oszilloskop-Funktion** im Simulationsmodus und im laufenden Betrieb nutzbar
- **Direkte Analyse von Schaltvorgängen** anhand des Kurvenverlaufs
- **Zeitsparende Inbetriebnahme** durch Nutzung von voreingestellten Analysen

- Bestehende Programme der easy-Reihen easy 500/700/800 können ganz einfach in die easySoft7 übernommen werden
- Umsetzung der bisherigen easy-Reihen auf die neue easyE4 erfolgt ganz automatisch



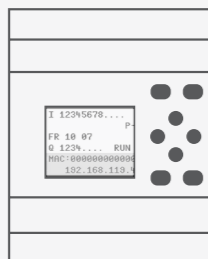
Visualisierung für jeden Bedarf

Einfach vielfältig

Die **easyE4** bietet auch bei der Visualisierung vielfältige Möglichkeiten, die Lösung optimal Ihren individuellen Wünschen und Gegebenheiten anzupassen. Mit dem Display am Basisgerät können Texte und Werte direkt am Gerät angezeigt und verändert werden. Aufgrund des integrierten Webservers lassen sich Inhalte aber auch auf allen internetfähigen Geräten wie Smartphone oder Tablet abrufen. Eine Darstellung der Projekte auf HMIs ist ebenfalls möglich. Der Zugriff auf Inhalte kann dabei individuell festgelegt werden.

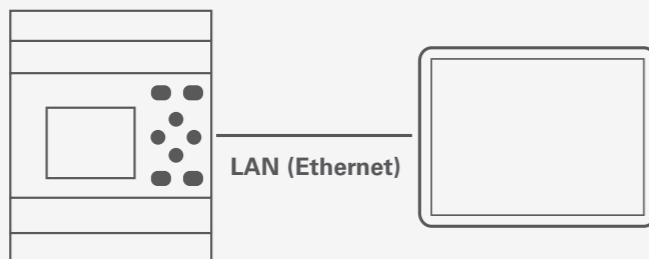
easyE4-Display

Nutzen Sie das Display des Basisgerätes zur bequemen Visualisierung vor Ort.



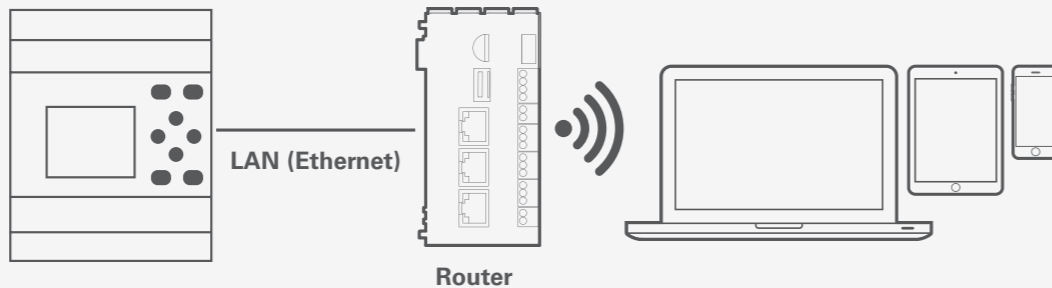
Ethernet-Visualisierung

An die easyE4 können beliebige HMIs (u. a. XV100) zum Beispiel mittels Modbus TCP angebunden werden.



Wireless-Visualisierung

Jeder Standardbrowser kann auf den easyE4-Webserver über WLAN Router, Repeater oder dLAN zugreifen.



- Der **Web-Server** ist passwortgeschützt.
- Eine **individuelle Benutzerliste** ermöglicht den sicheren Zugriff auf den Webbrowser aus der Ferne.
- Die **effiziente Service- und Wartungsfunktion** greift auf zuverlässige Onlinedienste in der easySoft zurück.
- **Automatische Email-Benachrichtigungen** informieren zeitnah bei Abweichungen und sichern die hohe Verfügbarkeit Ihrer Applikation.



„Mit der easyE4 behalte ich jederzeit den Überblick.“

Datenschutz im Blick

Mit den zunehmenden Möglichkeiten der mobilen Datennutzung steigen auch die Datensicherheitsanforderungen. Eaton stellt sicher, dass die aktuellen Datenschutzbestimmungen eingehalten werden und Ihre Daten vor unbefugtem Zugriff gesichert sind. Mehr Informationen zum Thema Cyber Security finden Sie unter:

www.eaton.com/cybersecurity



easyE4-Lösungen Startklar für die Zukunft



Die optimale Gestaltung Ihrer Systemarchitektur

Stufe 1 easy stand-alone Lösung

Die easyE4 ermöglicht eine Vielzahl von cleveren Anwendungen unterschiedlicher Komplexität. Die Steuerung einfacher Aufgaben übernimmt das Basisgerät mit seinen integrierten Ein-/Ausgängen. Über die vorhandenen Erweiterungen lässt sich das System gezielt der jeweiligen Aufgabe anpassen. Hierfür stehen unterschiedliche Erweiterungsbausteine zur Verfügung, die über einen einfachen Steckverbinder angeschlossen werden.

Stufe 2 easy eingebunden in eine Eaton Systemlösung

Für größere Aufgaben können das Basisgerät und die Erweiterungen über das Netzwerk noch durch weitere

Geräte ergänzt werden. Bis zu acht easyE4-Geräte können über die Ethernet- und NET-Schnittstellen in einem Verbund, dem sogenannten Cluster, miteinander kommunizieren.

Für größere Netzwerke bietet die easyE4-Reihe die Möglichkeit, bis zu zehn Verbände mit den jeweils acht einzelnen easyE4-Geräten zu betreiben.

Durch die Unterstützung von Modbus TCP besteht sogar die Möglichkeit, Eaton's XC300 als zentrale Kopfsteuerung für die easyE4-Geräte zu verwenden. Zusätzlich können selbst anspruchsvollste Visualisierungen mittels eines Eaton HMI (z.B. dem XV300) realisiert werden.

Gelungener Einstieg in die IIoT-Welt

Stufe 3 easy Systemlösung mit Cloud-Anbindung

Die Industrie 4.0 ist längst in den Unternehmen angekommen. Neben der Datenverfügbarkeit ermöglicht sie Prozessoptimierungen über die gesamte Wertschöpfungskette hinweg. Für die Umsetzung sind intelligente, untereinander vernetzte Systemkomponenten erforderlich – auch bekannt als das sogenannte Industrial Internet of Things (IIoT). easyE4 ermöglicht über die Ethernet-Schnittstelle die Einbindung in IIoT-Architekturen. Dabei werden die Daten aller Teilnehmer über einen Router in eine Cloud übertragen und können dann jederzeit und von jedem Ort aus flexibel abgerufen werden.

Umsetzung von Industrie 4.0

Industrie 4.0 ist die vierte industrielle Revolution: Moderne Informations- und Kommunikationstechnologien erhalten Einzug in die Produktion und ermöglichen eine Kommunikation zwischen Mensch, Maschine, Anlage, Logistik und Produkten. In unserem Whitepaper erhalten Sie mehr Informationen rund um dieses spannende Thema und erfahren, wie Eaton Sie bei der Umsetzung unterstützen kann.

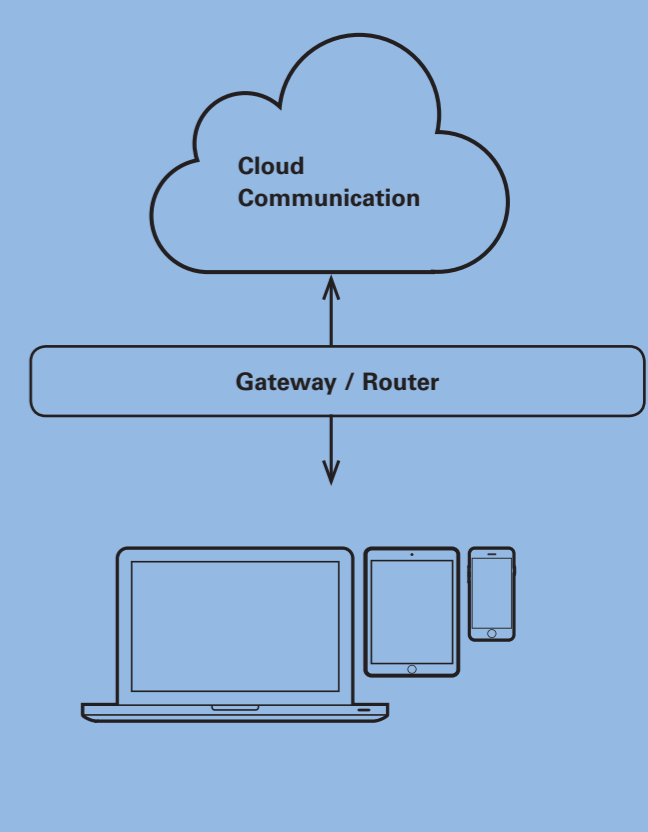
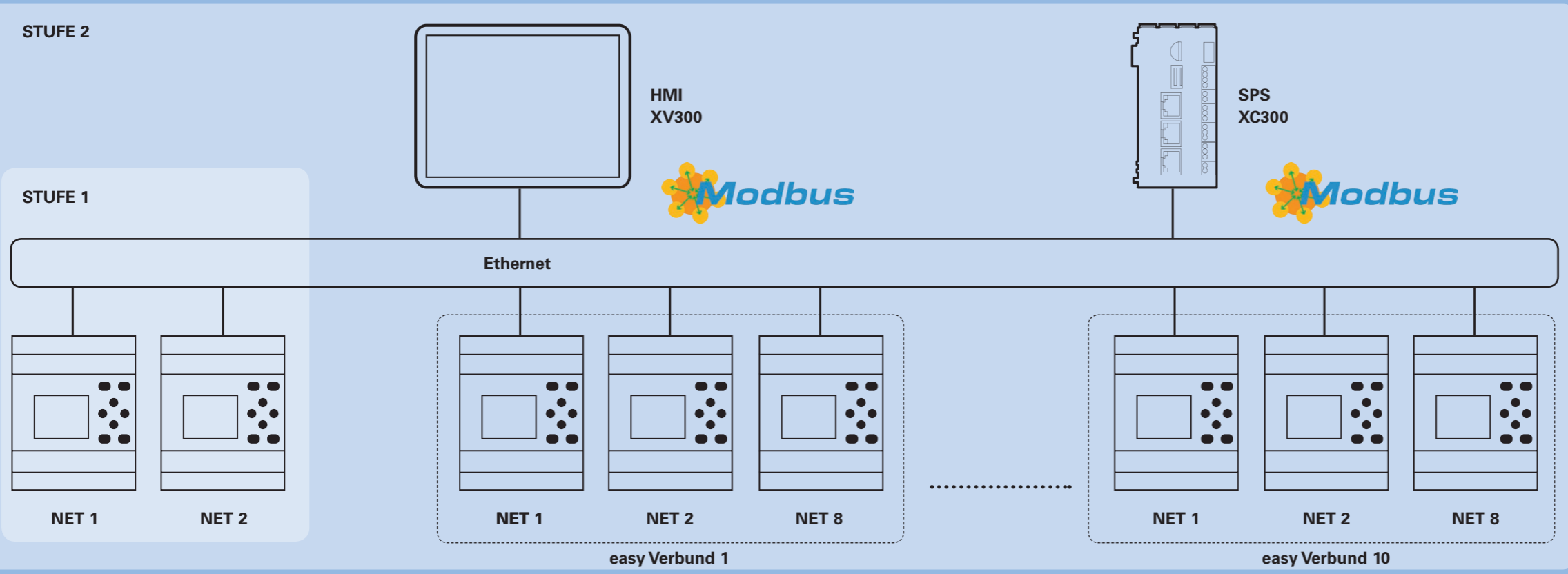
www.eaton.eu/de/iw/iiot



STUFE 3

STUFE 2

STUFE 1



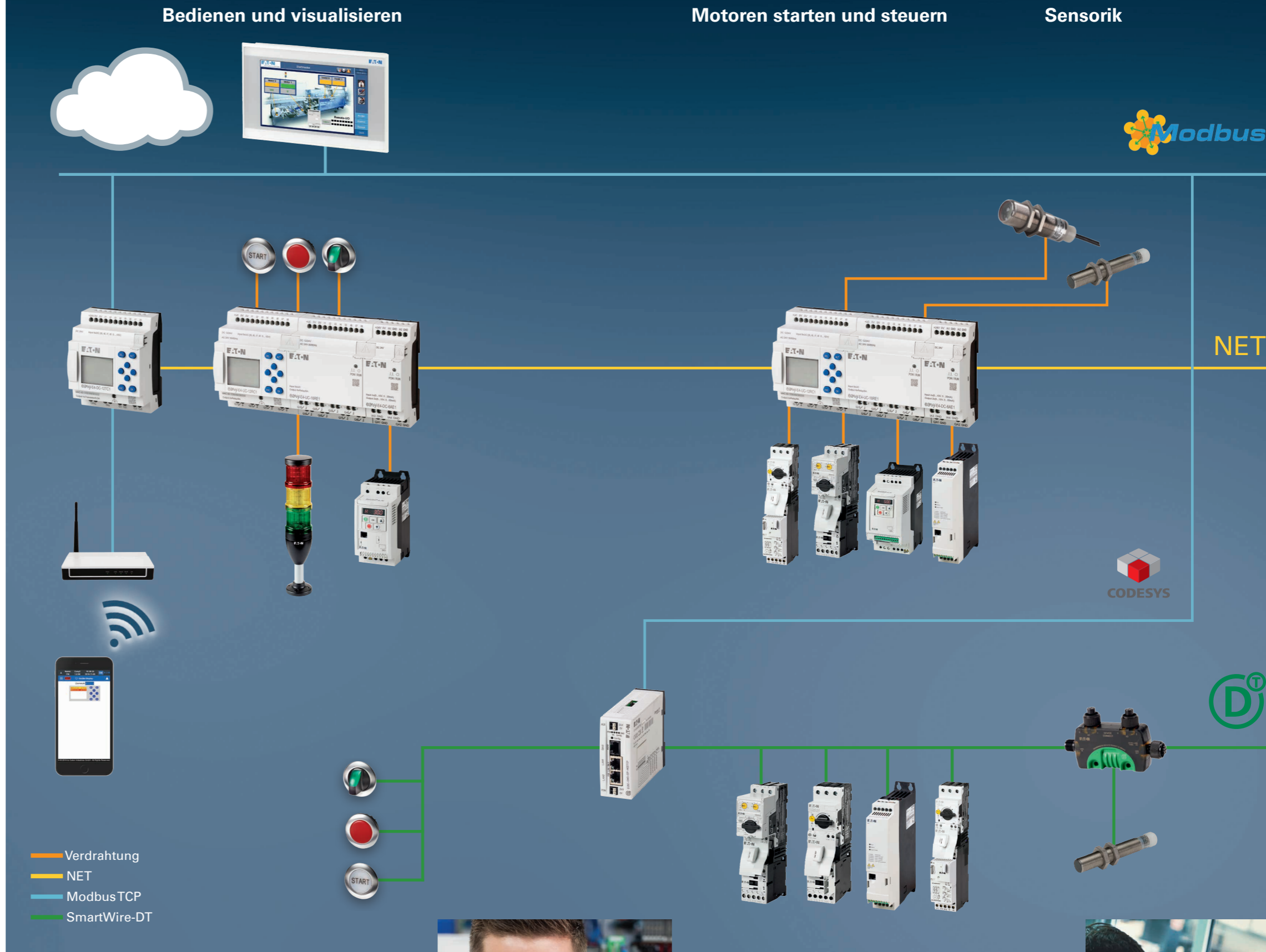
Eaton Systemarchitektur mit easyE4

Mit der easyE4 werden Ihre Anforderungen an ein flexibles, modulares System erfüllt, welches innerhalb vieler verschiedener Projekte verwendet werden kann! Im Zusammenspiel mit weiteren Komponenten aus dem Eaton Portfolio, wie zum Beispiel Befehls- und Meldegeräten oder Motorstartern, werden auf diese Weise durchgängige Systemlösungen realisiert, die flexibel erweiterbar sind.

Im Lösungsbeispiel sind 3 verschiedene Anwendungsbereiche dargestellt: Bedienung und Visualisierung, Motorstart und -steuerung sowie Sensorik. Das Steuerrelais easyE4 bildet dabei eine wichtige Schnittstelle zwischen den in der Systemarchitektur eingebundenen Teilnehmern.

Durch den flexiblen Ausbau der Ein-/Ausgänge im easyE4-Verbund lassen sich verschiedenste Teilnehmer, z. B. aus dem RMQ Titan Sortiment, ganz einfach anbinden. Ebenso ist der Anschluss von Motorstartern oder Drehzahlstarter sowie Sensoren an die easyE4 möglich. Die Kommunikation innerhalb des easyE4-Verbundes wird über NET umgesetzt. Die Visualisierung übernimmt das XV100, welches auf einfache Weise über Modbus TCP mit der easyE4 kommuniziert.

Zur Einbindung weiterer Teilnehmer, z. B. aus dem SmartWire-DT Sortiment, dient ein Modbus-Gateway. Die Daten dieser Systemebene werden ebenfalls über Modbus TCP weitergegeben und können über die Kopfsteuerung mit Codesys visualisiert werden. Mit der easyE4 ist die Anzeige des Betriebszustandes der kompletten Applikation auch bequem auf mobilen Geräten möglich.



Flexible Visualisierung

Neben der Visualisierung auf dem HMI über Modbus TCP ist dank des integrierten Webservers der easyE4 die Darstellung der Applikationsinhalte auch auf Tablet und Smartphone möglich. Ein Wlan-Router dient dabei beispielsweise dazu, um auf den Webserver zuzugreifen. Verschiedene Funktionen gewährleisten einen sicheren Zugriff.



Programmierung nach Bedarf

Von der easy Geräteprogrammierung (EDP), über Kontaktplan (KOP) und Funktionsbausteinplan (FUP) bis hin zur Programmiersprache für Fortgeschrittene, dem strukturierten Text (ST) – die easySoft bietet für jeden Anwender die Möglichkeit die bevorzugte Programmiersprache auszuwählen. Das spart Zeit und bietet eine hohe Flexibilität.

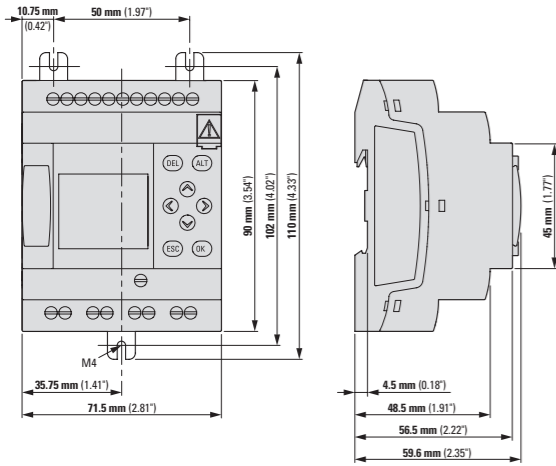


Technische Daten

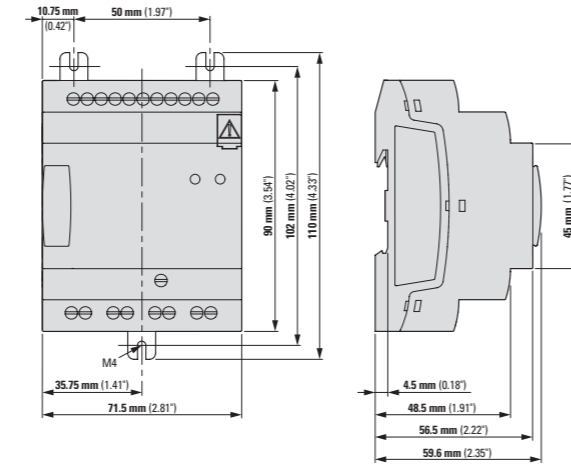
Typ	EASYE4-UC-12RC1	EASYE4-UC-12RCX1	EASYE4-UC-8RE1	EASYE4-UC-16RE1	EASYE4-DC-6AE1	EASYE4-DC-12TC1	EASYE4-DC-12CX1	EASYE4-DC-8TE1	EASYE4-DC-16TE1
Artikelnr.	197211	197212	197217	197218	197223	197213	197214	197219	197220
Gerätetyp	Basisgerät	Basisgerät	Erweiterung	Erweiterung	Erweiterung	Basisgerät	Basisgerät	Erweiterung	Erweiterung
Eingänge									
digital	8	8	4	8	-	8	8	4	8
davon analog nutzbar	4	4	-	-	6	4	4	-	-
Ausgänge									
Transistor	-	-	-	-	-	4	4	4	8
Relais	4	4	4	8	-	-	-	-	-
davon analog nutzbar	-	-	-	-	2	-	-	-	-
Display	mit Display	ohne Display	ohne Display	ohne Display	ohne Display	mit Display	ohne Display	ohne Display	ohne Display
Bemessungsbetriebsspannung	12/24 V DC, 24 V AC					24 V DC			
Betriebsumgebungstemperatur (°C)	-25 - +55					-25 - +55			
Abmessungen (B x H x T)	71.5 x 90 x 58	35.5 x 90 x 58	71.5 x 90 x 58	35.5 x 90 x 58	71.5 x 90 x 58	35.5 x 90 x 58	71.5 x 90 x 58	35.5 x 90 x 58	71.5 x 90 x 58
Gewicht (kg)	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Schutzart	IP20								
Normen und Bestimmungen	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-30, IEC 61131-2, EN 61010, EN 50178, cULus nach UL 61010, CSA C22.2 No.61010								

Abmaße

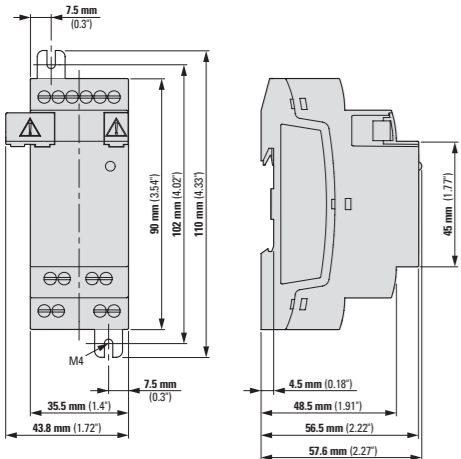
Basisgerät mit Display



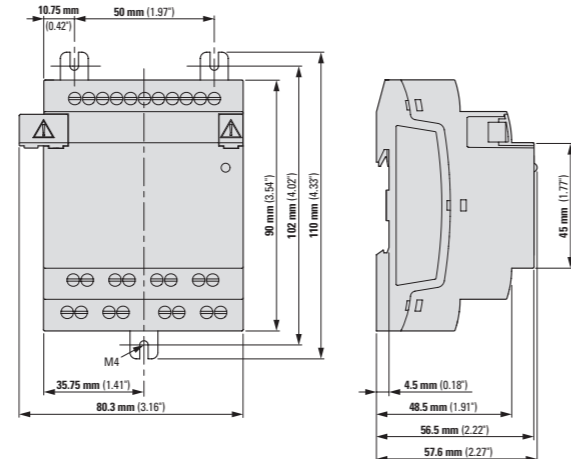
Basisgerät ohne Display



Schmales Erweiterungsmodul



Breites Erweiterungsmodul



Bestelldaten

easyE4 Basisgeräte

Beschreibung	Eingang		Ausgang		Funktionen			Versorgungsspannung	Typ Artikelnr.
	digital	digital analog	Transistor	Relais (8 A)	Display + Tastatur	Echtzeit-Uhr	Ethernet		
Basisgerät 12/24 V DC, 24 V AC, Display, Tastatur Schraubklemme	4	4	-	4	•	•	•	12/ 24 V DC 24 V AC	EASYE4-UC-12RC1 197211
Basisgerät 12/24 V DC, 24 V AC Schraubklemme	4	4	-	4	-	•	•	12/ 24 V DC 24 V AC	EASYE4-UC-12RCX1 197212
Basisgerät 24 V DC, Display, Tastatur, Schraubklemme	4	4	4	-	•	•	•	24 V DC	EASYE4-DC-12TC1 197213
Basisgerät 24 V DC Schraubklemme	4	4	4	-	-	•	•	24 V DC	EASYE4-DC-12CX1 197214
Basisgerät 100 - 240 V AC/DC, Display, Tastatur Schraubklemme	8	-	-	4	•	•	•	100- 240 V AC/DC	EASYE4-AC-12RC1 197215
Basisgerät 100-240 V AC/DC Schraubklemme	8	-	-	4	-	•	•	100- 240 V AC/DC	EASYE4-AC-12RCX1 197216

Erweiterungsgeräte

Beschreibung	Eingang		Ausgang			Versorgungs- spannung	Typ Artikelnr.
	digital	analog	Relais (5 A)	Transistor	analog		
Digitaler Ein-/Ausgang 12/24 V DC, 24 V AC Schraubklemme	4	-	4	-	-	12/ 24 V DC 24 V AC	EASYE4-UC-8RE1 197217
Digitaler Ein-/Ausgang 12/24 V DC, 24 V AC Schraubklemme	8	-	8	-	-	12/ 24 V DC 24 V AC	EASYE4-UC-16RE1 197218
Transistor Ein-/Ausgang, 0,5 A Schraubklemme	4	-	-	4	-	24 V DC	EASYE4-DC-8TE1 197219
Transistor Ein-/Ausgang, 0,5 A Schraubklemme	8	-	-	8	-	24 V DC	EASYE4-DC-16TE1 197220
Digitaler Ein-/Ausgang 100/110/230/ 240 V AC/DC Schraubklemme	4	-	4	-	-	100-240 V AC/DC	EASYE4-AC-8RE1 197221
Digitaler Ein-/Ausgang 100/110/230/ 240 V AC/DC Schraubklemme	8	-	8	-	-	100-240 V AC/DC	EASYE4-AC-16RE1 197222
Analoger Ein-/Ausgang, 0 - 10 V / 0/4 - 20mA, 12 Bit, jeder Kanal konfigurierbar Schraubklemme	-	4	-	-	2	24 V DC	EASYE4-DC-6AE1 197223
Temperatureingang, 3 Wire, Pt100/1000/Ni1000, 12 Bit, * [°C] oder [°F], Skalierung, 12 Bit, in 0,1 °, in 1°, 0 - 4095, 0 - 65535, Schraubklemme	-	4	-	-	-	24 V DC	EASYE4-DC-4PE1 197224

*Temperaturbereich auswählbar PT100, PT1000 -100 - +200°C, -100 - +400°C, -100 - +800°C, Ni1000 - 50 - +100°C, - 50 - +200°C

Software

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

Zubehör

Beschreibung	Verbindungsstecker	Abdeckkappen	Typ Artikelnr.
Ersatzteilpaket easyConnect	3	3	EASYE4-CONNECT1 197225

easyE4 Startersets

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

Wir bei Eaton sind angetrieben von Lösungen zur Energieversorgung einer Welt, die immer anspruchsvoller wird. Mit über 100 Jahren Kompetenz im Bereich des Energiemanagements sind wir bereit für die Zukunft. Kernbranchen rund um den Globus vertrauen auf Eaton und auf unsere wegweisenden Produkte, Komplettlösungen und Ingenieursleistungen.

Wir stärken Unternehmen mit zuverlässigen, effizienten und sicheren Energiemanagement-Lösungen. Kombiniert mit unserem persönlichen Service, Support und unserem anspruchsvollen Denken, erfüllen wir bereits heute die Anforderungen von morgen. Mit Energie in die Zukunft. Besuchen Sie **eaton.eu**.

Eaton Electric GmbH
Kunden-Service-Center
Postfach 1880
53105 Bonn
www.eaton.de

Auftragsbearbeitung

Kaufmännische Abwicklung
Direktbezug
Tel. 0228 602-3702
Fax 0228 602-69402
E-Mail: Bestellungen-Bonn@eaton.com

Kaufmännische Abwicklung
Elektrogroßhandel
Tel. 0228 602-3701
Fax 0228 602-69401
E-Mail: Bestellungen-Handel-Bonn@eaton.com

Technik

Technische Auskünfte / Produktberatung
Tel. 0228 602-3704
Fax 0228 602-69404
E-Mail: Technik-Bonn@eaton.com

Anfragen / Angebotserstellung
Tel. 0228 602-3703
Fax 0228 602-69403
E-Mail: Anfragen-Bonn@eaton.com

Qualitätssicherung / Reklamationen
Tel. 0228 602-3705
Fax 0228 602-69405
E-Mail: Qualitaetssicherung-Bonn@eaton.com

Zentrale

Tel. 0228 602-5600
Fax 0228 602-5601

Schweiz
Internet: www.eaton.ch

Eaton Industries II GmbH

Electrical Sector
Im Langhag 14
8307 Effretikon
Tel. (DE) +41 (0)58 458 14 14
Tel. (FR) +41 (0)58 458 14 68
Fax +41 (0)58 458 14 88
E-Mail (DE): EffretikonSwitzerland@eaton.com
E-Mail (FR): LausanneSwitzerland@eaton.com

Bestellungen

E-Mail: OrderEffretikon@eaton.com

Anfragen

E-Mail: AnfrageEffretikon@eaton.com

Österreich

Eaton Industries (Austria) GmbH
Scheydgasse 42
1210 Wien
Tel. +43 (0)800 5010 66
Fax: +43 (0)508 68-3500
E-Mail: EatonVienna@eaton.com

After Sales Service

Eaton Industries GmbH
Hein-Moeller-Straße 7-11
53115 Bonn
Tel. +49 (0) 228 602-3640
Fax +49 (0) 228 602-61400
Hotline +49 (0) 1805 223822
E-Mail: AfterSalesEGBonn@Eaton.com
www.eaton.eu/aftersales

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 von Eaton und auf Auftragsbestätigungen von Eaton zu finden sind.

Eaton Industries GmbH

Hein-Moeller-Str. 7-11
D-53115 Bonn/Germany

© 2019 by Eaton Corporation
Alle Rechte vorbehalten
Bezeichnung: BR050009DE / CSSC-1179
Februar 2019