



Eaton 197504

Eaton Moeller®-Baureihe EASY Steuerrelais easyE4 mit Bildschirm (erweiterbar, Ethernet), 12/24 V DC, 24 V AC, Digitaleingänge: 8, davon als analog einsetzbar: 4, Push-in-Klemme

Allgemeine Spezifikation

PRODUKTNAME	Eaton Moeller® series EASY Steuerrelais
KATALOGNUMMER	197504
EAN	4015081940820
PRODUKT LÄNGE/TIEFE	58 mm
PRODUKTHÖHE	90 mm
PRODUKTBREITE	72 mm
PRODUKTGEWICHT	0.25 kg
EINHALTUNG(EN)	Eaton supports the product until its end of life
	EN 55011
	IEC/EN 61000-4-2
	EN 55022
	IEC 60068-2-6
	IEC/EN 61000-4
	IEC 60068-2-27
	UL Listed
	UL Category Control No.: NRAQ, NRAQ7
	IEC/EN 61131-2
	IEC 60068-2-30
	EN 61010
ZERTIFIKAT(E)	IEC/EN 61000-6-3
	IEC/EN 61000-6-2
	EN 50178
	UL File No.: E205091
	DNV GL
	CE
	UL hazardous location class I
	UL hazardous location division 2
	UL hazardous location group A (acetylene)
	UL hazardous location

	group B (hydrogen) UL hazardous location group C (ethylene) UL hazardous location group D (propane)
KATALOGHINWEISE	Genauigkeit der Echtzeituhr abhängig von der Umgebungstemperatur - Schwankungen von bis zu ± 5 s/Tag ($\pm 0,5$ h/Jahr) sind möglich
PRODUKTTYP	Steuerrelais
MODELLCODE	EASY-E4-UC-12RC1P

Merkmale und Funktionen

MERKMALE	Erweiterbar Netzwerkfähig (Ethernet)
AUSSTATTUNG:	Display Relaisausgang Timer Tastatur Intervall Kontrolle
DISPLAY	LCD-Display zur Verwendung als Statusanzeige der Digitaleingänge 12 V DC LCD-Display zur Verwendung als Statusanzeige der Digitaleingänge 24 V DC

Allgemein

SCHUTZART	IP20
DISPLAYART	Monochrom
FREQUENZZÄHLER	Impulsform: Rechteck (Digitaleingänge 24 V DC) Leitungslänge: ≤ 20 m (abgeschirmt, Digitaleingänge 24 V DC) Zählfrequenz: 5 kHz (Digitaleingänge 24 V DC) Anzahl: 4 (I1, I2, I3, I4 - Digital-Eingänge 24 V DC) Puls-Pausenverhältnis: 1:1 (Digitaleingänge 24

	V DC)
EINGANGSFREQUENZ	50/60 Hz (Digitaleingänge, bei 115/230 V AC) 50/60 Hz (Digital-Eingänge, bei 24 V DC)
ISOLATIONSWIDERSTAND	Entspricht EN 50178, EN 61010-2-201, UL61010-2-201, CSA-C22.2 NO. 61010-2-201
LEBENSDAUER, ELEKTRISCH	25,000 Schaltvorgänge (Leuchtstofflampenlast 1 x 58 W bei 230/240 V AC, konventionell, kompensiert) 25,000 Schaltvorgänge (Leuchtstofflampenlast 10 x 58 W bei 230/240 V AC, mit elektrischem Vorschaltgerät) 25,000 Schaltvorgänge (Leuchtstofflampenlast 10 x 58 W bei 230/240 V AC, unkompensiert) 25.000 Schaltvorgänge (Glühlampenlast bei 500 W, 115/120 V AC) 25 000 Schaltvorgänge (Glühlampenlast bei 1000 W, 230/240 V AC)
LEBENSDAUER, MECHANISCH	1.000.000 Schaltvorgänge
MONTAGEART	Hutschienenbefestigung (gemäß IEC/EN 60715, 35 mm) Schraubmontage mit Befestigungswinkeln ZB4-101-GF1 (Zubehör) Fronteinbau möglich Tragschienenmontage möglich Wand-/Direktmontage möglich
ÜBERSPANNUNGSKATEGORIE	III
VERSCHMUTZUNGSGRAD	2
PRODUKTKATEGORIE	Steuerrelais easyE4
SCHUTZ	Leitungsschutzschalter B16 oder träge Sicherung 8 A, Absicherung eines Ausgangsrelais
PROTOKOLL	MODBUS TCP/IP

BEMESSUNGSSTOSSPANNUNGSFESTIGKEIT (UIMP)	6 kV (Kontaktspule)
RESTWELIGKEIT	5 % (Transistorausgänge) ≤5 %
AUFLÖSUNG	• 1 min (Bereich H:M) • 1 s (Bereich M:S) • 12 Bit (Wert 0 - 4095, Analogeingänge) • 12 Bit (Wert 0 - 4095, Analogausgänge) • 5 s (Bereich S)
SOFTWARE	EASYSOFT-SWLIC/easySoft
SCHALTFREQUENZ	0,5 Hz, induktive Last, Relaisausgänge 10 Hz, Relaisausgänge 2 Hz, ohmsche Last/Lampenlast, Relaisausgänge
TYP	easyE4 Basisgerät
BENUTZT MIT	easyE4
BETRIEBSKLASSE	B 300 Leichtsteuerzyklus, UL/CSA Control Circuit Rating Codes AC R 300 Leichtsteuerzyklus, UL/CSA Control Circuit Rating Codes DC
SPANNUNGSART	AC/DC

Umgebungsbedingungen, Mechanik

KIPPEN UND UMSTÜRZEN	50 mm Fallhöhe, Kippfallen (IEC/EN 60068-2-31)
FALLHÖHE (IEC/EN 60068-2-32) - MAX.	0.3 m
EINBAULAGE	Horizontal vertikal
SCHOCKFESTIGKEIT	15 g, Mechanisch, entsprechend IEC/EN 60068-2-27, Halbsinusstoß 11 ms, 18 Impacts
SCHWINGFESTIGKEIT	10 - 57 Hz, 0,15 mm konstante Amplitude nach IEC/EN 60068-2-6 57 - 150 Hz, 2 g konstante Beschleunigung

Klimatische Umweltbedingungen

LUFTDRUCK	795 - 1080 hPa (Betrieb)
UMGEBUNGSBETRIEBSTEMPERATUR - MIN.	-25 °C
UMGEBUNGSBETRIEBSTEMPERATUR - MAX.	55 °C
UMGEBUNGSTEMPERATUR LAGERUNG - MIN.	-40 °C
UMGEBUNGSTEMPERATUR LAGERUNG - MAX.	70 °C
UMWELTBEDINGUNGEN	Bemessung der Luft- und Kriechstrecken nach EN 50178, EN 61010-2-201, UL61010-2-201, CSA-C22.2 NO. 61010-2-201 Kondensation: durch geeignete Maßnahmen verhindern
RELATIVE LUFTFEUCHTIGKEIT	5 - 95 % (IEC 60068-2-30, IEC 60068-2-78)

Elektromagnetische Verträglichkeit

LUFTENTLADUNG	8 kV
BERSTIMPULS	2 kV, Signalleitung 2 kV, Versorgungskabel nach IEC/EN 61000-4-4
KONTAKTENTLADUNG	6 kV
ELEKTROMAGNETISCHE FELDER	1 V/m bei 2 - 2,7 GHz (gemäß IEC EN 61000-4-3) 10 V/m bei 0,08 - 1,0 GHz (gemäß IEC EN 61000-4-3) 3 V/m bei 1,4 - 2 GHz (gemäß IEC EN 61000-4-3)
STÖRSICHERHEIT GEGEN LEITUNGSGEFÜHRTE STÖRUNG	10 V (nach IEC/EN 61000-4-6)
FUNKSTÖRKLASSE	Klasse B (EN 61000-6-3)
STROMSTOSSBEMESSUNG	1 kV, Versorgungskabel, symmetrisch, energiereiche Impulse (Surge), EMV 2 kV, Versorgungskabel, asymmetrisch, energiereiche Impulse (Surge), EMV Nach IEC/EN 61000-4-5 Stufe 4
SPANNUNGSEINBRÜCHE	≤ 1 ms ab Bemessungsspannung (12 V DC) 10 ms

Anschlussquerschnitte

ANSCHLUSSQUERSCHNITTE	0,2 - 4 mm ² (AWG 22 - 12), eindrähtig 0,2 - 2,5 mm ² (22 - 12 AWG), feindrähtig mit Aderendhülse
------------------------------	--

Bemessungswerte

**KONVENTIONELLER THERMISCHER
STROM ITH DER HILFSKONTAKTE (1-
POLIG, OFFEN)**

8 A

LEISTGSAUFNAHME

3 W

BEMESSUNGSAUSSCHALTVERMÖGEN

200.000 Schaltvorgänge
bei DC-13, 24 V DC, 1 A
(500 Schaltspiele/h)
300.000 Schaltvorgänge
bei AC-15, 250 V AC, 3 A
(600 Schaltspiele/h)

**BEMESSUNGSISOLATIONSSPANNUNG
(UI)**

240 V

BEMESSUNGSBETRIEBSSPANNUNG

Max. 300 V AC
Max. 300 VDC
85 - 264 V AC
100/110/115/120/230/240
AC (-15 %/+10 %)

NETZFREQUENZ

50/60 Hz (± 5%)

**VERSORGUNGSSPANNUNG BEI AC, 50
HZ - MIN.**

20.4 VAC

**VERSORGUNGSSPANNUNG BEI AC, 50
HZ - MAX.**

26.4 VAC

**VERSORGUNGSSPANNUNG BEI DC -
MIN.**

10.2 VDC

**VERSORGUNGSSPANNUNG BEI DC -
MAX.**

28.8 VDC

DAUERSTROM

1 A DC, bei R 300
(UL/CSA)
10 A AC, bei 240 V AC
(UL/CSA)
8 A DC, bei 24 V DC
(UL/CSA)
5 A AC, max. thermischer
Dauerstrom $\cos \phi = 1$ bei
B 300 (UL/CSA)

Kurzschlussfestigkeit

KURZSCHLUSSSCHUTZ

≥ 1A (T), Sicherung,
Spannungsversorgung

Kommunikation

ANSCHLUSSART

Ethernet: RJ45 Stecker, 8-
polig
Push-in-Klemmen

DATENÜBTRAG.RATE

10/100 Mbit/s

Kabel

KABELLÄNGE

30 m, geschirmt,
Analogeingänge
40 m (max. pro Eingang),

	Digitaleingänge 24 V DC 100 m, ungeschirmt, Digitaleingänge 12 V DC 100 m, ungeschirmt, 24 V AC Digital-Eingänge
KABELTYP	CAT5

GENAUIGKEIT	± 2 s/Tag, Echtzeituhr zu den Eingängen (± 0,2 h/Jahr)
	± 1 %, Wiederholgenauigkeit der Zeitrelais (vom Wert)
	± 2 %, (I7, I8) ± 0,12 V, des aktuellen Werts, Innerhalb eines Gerätes (Analogeingänge)
	± 3 %, des aktuellen Werts, zwei easy Geräte (Analogeingänge)

WANDLUNGSZAHL	Jeder CPU-Zyklus, Analogeingänge
----------------------	-------------------------------------

VERZÖGERUNGSZEIT	20 ms typ., Digital- Eingänge 12 V DC (I1 - I8), Verzögerungszeit von 0 zu 1, Entprellung EIN
	20 ms typ., Digital- Eingänge 24 V DC (I1 - I8), Verzögerungszeit von 0 zu 1, Entprellung EIN
	20 ms typ., Digital- Eingänge 24 V DC (I1 - I8), Verzögerungszeit von 1 zu 0, Entprellung EIN
	0,015 ms typ., Digital- Eingänge 12 V DC (I1 - I8), Verzögerungszeit von 0 zu 1, Entprellung AUS
	0,015 ms typ., Digital- Eingänge 12 V DC (I1 - I8), Verzögerungszeit von 1 zu 0, Entprellung AUS
	0,015 ms typ., Digital- Eingänge 24 V DC (I1 - I8), Verzögerungszeit von 1 zu 0, Entprellung AUS
	0,015 ms typ., Digital- Eingänge 24 V DC (I1 - I8), Verzögerungszeit von 0 zu 1, Entprellung AUS
	20 ms typ., Digital-

	Eingänge 12 V DC (I1 - I8), Verzögerungszeit von 1 zu 0, Entprellung EIN
INKREMENTALWERTZÄHLER	Impulsform: quadratisch Signalversatz: 90° Zählfrequenz: ≤ 5 kHz Anzahl Zähl­eingänge: 2 (I1 + I2, I3 + I4) Puls-Pausenverhältnis: 1:1 Wertebereich: - 2147483648 bis +2147483647
INKREMENTALGEBER	Leitungslänge: ≤ 20 m (abgeschirmt)
EINGANG	Gleichspannung
EINGANGSSTROM	200 mA
EINGANGSIMPEDANZ	13,3 kΩ
EINGANGSSPANNUNG	Status 0: ≤ 15 V DC (I1 - I4, Digitaleingänge, 24 V DC) Signal 0: ≤ 5 V DC (I1 - I8, Digitaleingänge, 24 V DC)
EIN-/AUSSCHALTVERMÖGEN	28/28 VA (DC, bei R 300) 3600/360 VA (AC, bei B 300)
ANZAHL EINGÄNGE (ANALOG)	4
ANZAHL EINGÄNGE (DIGITAL)	4 8
ANZAHL AUSGÄNGE (ANALOG)	0
ANZAHL AUSGÄNGE (DIGITAL)	4
AUSGANG	Spannung Relaisausgänge in Gruppen zu 1 > 500 mA Relaisausgänge, Empfohlen für Last: 12 V AC/DC) Strom 4 Relaisausgänge
EINGÄNGE SCHNELLER ZÄHLER	1:1 (Puls-Pausenverhältnis)

	10 kHz, Zählfrequenz ≤ 20 m (Kabellänge, geschirmt) -2147483648 - 2147483647 (Wertebereich) Quadrat (Impulsform)
	Anzahl: 4 (I1, I2, I3, I4 - Digital-Eingänge 24 V DC)
SIGNALBEREICH	0 - 10 V DC, Analogeingänge

Arbeitssicherheit

EXPLOSIONSSCHUTZ- KATEGORIE FÜR GAS

Keine

POTENTIALTRENNUNG

Basisisolierung: 600 V AC
(Relaisausgänge)
Zwischen
Analogeingängen und
Digitaleingängen: Nein
Zwischen
Relaisausgängen: ja

VERPOLUNGSSCHUTZ

Ja

EXPLOSIONSSCHUTZ- KATEGORIE FÜR STAUB

Keine

SICHERE TRENNUNG

300 V AC, Zwischen Spule
und Kontakt, gemäß
EN 50178
300 V AC, Zwischen zwei
Kontakten, Entspricht EN
50178

Bauartnachweis

GERÄTEVERLUSTLEISTUNG, STROMABHÄNGIG PVID	4 W
VERLUSTLEISTUNGSKAPAZITÄT PDISS	0 W
VERLUSTLEISTUNG PRO POL, STROMABHÄNGIG, PVID	0 W
STATISCHE VERLUSTLEISTUNG, STROMUNABHÄNGIG PVS	3 W
10.2.2 KORROSIONSBESTÄNDIGKEIT	Die Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.1 WÄRMEBESTÄNDIGKEIT VON UMHÜLLUNG	Die Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.2 WIDERSTANDSFÄHIGKEIT ISOLIERSTOFFE GEWÖHNLICHE WÄRME	Die Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.3 WIDERST. ISOLIERSTOFFE ABNORM. WÄRME/FEUER DURCH INT. ELEKTR. AUSWIRK.	Die Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.4 BESTÄNDIGKEIT GEGEN UV-STRAHLUNG	Die Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.5 HEBEN	Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.2.6 SCHLAGPRÜFUNG	Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.2.7 BESCHRIFTUNGEN	Die Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.3 SCHUTZART VON BAUGRUPPEN	Die Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.4 LUFT- UND KRIECHSTRECKEN	Die Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.5 SCHUTZ GEGEN ELEKTRISCHEN SCHLAG	Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.6 EINBAU VON BETRIEBSMITTELN	Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.7 INNERE STROMKREISE UND VERBINDUNGEN	Liegt in der Verantwortung des

	Schaltanlagenbauers.
10.8 ANSCHLÜSSE FÜR VON AUSSEN EINGEFÜHRTE LEITER	Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9.2 BETRIEBSFREQUENTE SPANNUNGSFESTIGKEIT	Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9.3 STOSSPANNUNGSFESTIGKEIT	Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9.4 PRÜFUNG VON UMHÜLLUNGEN AUS ISOLIERSTOFF	Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.10 ERWÄRMUNG	Die Erwärmungsberechnung liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Eaton stellt Verlustleistungsdaten der Geräte bereit.
10.11 KURZSCHLUSSFESTIGKEIT	Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.12 ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT	Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.13 MECHANISCHE FUNKTION	Für das Gerät sind die Anforderungen erfüllt, sofern Angaben der Montageanweisung (IL) beachtet werden.

Downloads

ANMERKUNGEN ZUR ANWENDUNG

[eaton-easye4-aws-ap050027-de-de.pdf](#)

BENUTZERHANDBÜCHER

[MN050009_DE](#)

BROSCHÜREN

[steuerrelais-easye4-quick-fact-3609360-de-de.pdf](#)

[eaton-control-relay-easye4-brochure-br050009-de-de](#)

DECLARATIONS OF CONFORMITY

[DA-DC-00005057.pdf](#)

	DA-DC-00005048.pdf
ECAD MODELL	DA-CE-ETN.EASY-E4-UC-12RC1P
INSTALLATIONSANLEITUNG	IL050020ZU
INSTALLATIONSVIDEOS	Video easy E4 control relay Steuerrelais easyE4: Die neue Generation
KATALOGE	Produktübersicht für den Maschinenbau eaton-product-overview-machine-building-catalog-ca08103003z-de-de.pdf
KENNLINIE	eaton-electrical-timers-easy-control-relays-characteristic-curve-002.eps
MCAD MODEL	DA-CD-uc_12rc1 DA-CS-uc_12rc1
PRODUKT-MELDUNGEN	MZ049014EN
VERKAUFSHINWEISE	eaton-easy-remote-touch-display-flyer-fl048004de-de-de.pdf
ZEICHNUNGEN	eaton-modular-plc-starter-kit-dimensions.eps eaton-modular-plc-easy-control-relays-3d-drawing.eps eaton-general-easy-control-relays-symbol.eps

PROJECT NAME:

PROJECT NUMBER:

PREPARED BY:

DATUM:



Eaton Corporation plc

Eaton House
30 Pembroke Road
Dublin 4, Ireland
Eaton.com

© 2025 Eaton. Alle Rechte vorbehalten.

Follow us on social media to get the latest product and support information.

