

CT-MFE



(DE) Betriebs- und Montageanleitung

Multifunktionszeitrelais, CT-E Reihe

Hinweis: Diese Betriebs- und Montageanleitung enthält sämtliche Detailinformationen zu allen Typen der Produktreihe und kann auch nicht jeden Einsatzfall der Produkte berücksichtigen. Alle Angaben dienen ausschließlich der Produktbeschreibung und sind nicht als vertraglich vereinbarte Beschaffenheit aufzufassen. Weiterführende Informationen und Daten erhalten Sie in den Katalogen und Datenblättern der Produkte, über die örtliche ABB-Niederlassung sowie auf der ABB Homepage unter www.abb.com. Technische Änderungen jederzeit vorbehalten. In Zweifelsfällen gilt der deutsche Text.

Warnung! Gefährliche Spannung! Installation nur durch elektrotechnische Fachkraft. Landes-spezifische Vorschriften (z.B. VDE, etc.) beachten. Vor der Installation diese Betriebs- und Montageanleitung sorgfältig lesen und beachten. An die nicht beschrifteten Klemmen darf kein Leiter angeschlossen werden.

(EN) Operating and installation instructions

Multifunction time relay, CT-E range

Note: These operating and installation instructions cannot claim to contain all detailed information of all types of this product range and can even not consider every possible application of the products. All statements serve exclusively to describe the product and have not to be understood as contractually agreed characteristics. Further information and data is obtainable from the catalogues and data sheets of this product, from the local ABB sales organisations as well as on the ABB homepage www.abb.com. Subject to change without prior notice. The German text applies in cases of doubt.

Warning! Hazardous voltage! Installation by person with electrotechnical expertise only and in accordance with the specific national regulations (e.g., VDE, etc.). Before installing this unit, read these operating and installation instructions carefully and completely. Do not connect any conductor to terminals not labelled.

(FR) Instructions de montage et de mise en service

Relais temporisé multifonctions, gamme CT-E

Note: Ces instructions de service et de montage ne contiennent pas toutes les informations relatives à tous les types de cette gamme de produits et ne peuvent pas non plus tenir compte de tous les cas d'application. Toutes les indications ne sont données qu'à titre de description du produit et ne constituent aucune obligation contractuelle. Pour de plus amples informations, veuillez-vous référer aux catalogues et aux fiches techniques des produits, à votre agence ABB ou sur notre site www.abb.com. Sous réserve de modifications techniques. En cas de divergences, le texte allemand fait foi.

Avertissement! Tension électrique dangereuse! Installation uniquement par des personnes qualifiées en électrotechnique et en conformité avec les prescriptions nationales (p.e. VDE, etc.). Avant l'installation de cet appareil veuillez lire l'intégralité de ces instructions. Ne pas connecter de conducteur aux bornes non marquées.

(ES) Instrucciones de servicio y de montaje

Temporizadores electrónicos, serie CT-S

Nota: Estas instrucciones no contienen todas las informaciones detalladas relativas a todos los tipos del producto ni pueden considerar todos los casos de operación. Todas las indicaciones son a título descriptivo del producto y no constituyen ninguna obligación contractual. Para más información, consulte los catálogos, las hojas de características, la sucursal local de ABB o la Web www.abb.com. Sujeto a cambios técnicos sin previo aviso. En caso de duda, prevalece el texto alemán.

¡Advertencia! ¡Tensión peligrosa! La instalación deberá ser realizada únicamente por electricistas especializados. Es necesario respetar las normas específicas del país (p.ej. VDE, etc.). Antes de la instalación lea completamente estas instrucciones. No conectar ningún conductor a los bornes no marcados.

(IT) Istruzioni per l'uso ed il montaggio

Temporizzatore multifunzione, serie CT-E

Nota: Le presenti istruzioni per l'uso ed il montaggio non contengono tutte le informazioni di dettaglio sull'intera gamma di prodotti e non possono trattare tutti i casi applicativi. Tutte le indicazioni servono esclusivamente a descrivere il prodotto e non costituiscono alcuna obbligazione contrattuale. Per ulteriori informazioni consultate i cataloghi ed i data sheet dei prodotti, o la nostra homepage www.abb.com, oppure rivolgersi alla filiale locale di ABB. Ci riserviamo il diritto di effettuare eventuali modifiche tecniche. In caso di discrepanze o fraintendimenti fa fede il testo in lingua tedesca.

Avvertenza! Tensione pericolosa! Far installare solo da un elettricista specializzato. Bisogna osservare le specifiche norme nazionali p.e. VDE, etc.). Prima dell'installazione leggere attentamente le seguenti istruzioni. Non collegare nessun conduttore ai morsetti non marcati.

(RU) Инструкция по установке и эксплуатации

Многофункциональное реле времени, серия CT-E

Примечание: Настоящая инструкция по установке и эксплуатации не претендует на полноту содержащейся здесь информации по всем типам изделий серии и не рассматривает все возможности применения настоящего изделия. Вся информация служит исключительно для его описания и не должна рассматриваться в качестве гарантированных характеристик, имеющих юридическую силу. Дополнительную информацию и данные можно получить из каталогов и листа тех. данных на настоящее изделие в местном представительстве компании ABB, а также на сайте компании ABB по адресу: www.abb.com. Возможны изменения без предварительного уведомления. При возникновении сомнений текст на немецком языке имеет приоритет.

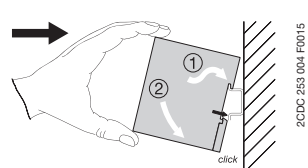
Осторожно! Опасное напряжение! Монтаж должен выполняться только специалистом-электриком в соответствии с нормативным законодательством (т.к. VDE, итд). Перед установкой элемента внимательно ознакомьтесь с инструкцией. Не подключайте провода к клеммам, не имеющим обозначений.

(ZH) 操作与安装指南

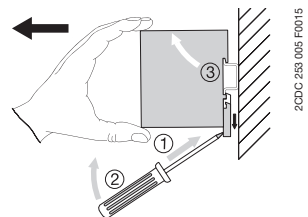
多功能继电器, CT-E系列

注意: 本操作指南不包含技术数据和全部应用说明, 所有数据只是具有对产品特性进行说明的作用, 因此不具备法律效力。详细说明请参阅技术样本或联络ABB当地办事处或浏览ABB网站 (www.abb.com)。如有更改恕不通知, 并以德文为标准。

警告! 危险电压! 仅可由电气专业人员安装且需符合特定的国家规定 (如VDE等)。安装前, 请仔细且全部阅读该安装说明。无标识的端子不可接线。



ZCDC 243 004 F0015



ZCDC 243 005 F0015

Technical data:

T: -20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)

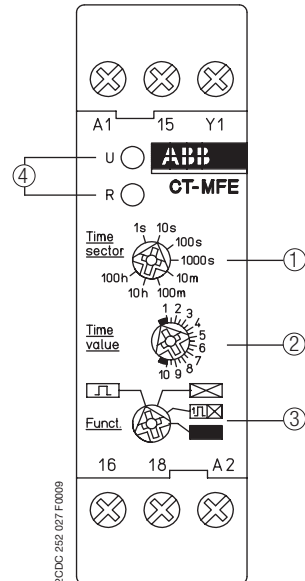
IP 20

Pollution degree 3

	0.6...0.8 Nm 5.31...7.08 lb.in
	2 x 0.75...1.5 mm ² 2 x 18...16 AWG
	2 x 1.0...1.5 mm ² 2 x 18...16 AWG
	2 x 0.75...1.5 mm ² 2 x 18...16 AWG

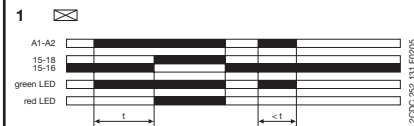
ZCDC 242 048 F0009

I

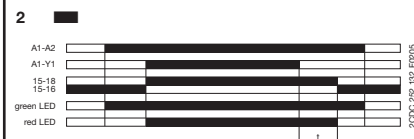


ZCDC 252 027 F0009

II Function diagrams



ZCDC 242 131 F0005



ZCDC 242 132 F0005



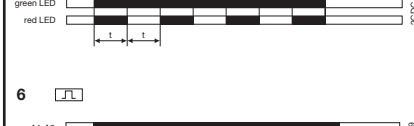
ZCDC 242 138 F0005



ZCDC 242 139 F0005



ZCDC 242 205 F0009



ZCDC 242 023 F0009

I Frontansicht mit Bedienelementen

① Einstellung des Zeitbereiches durch Wahl des Endwertes:

Bereich	Endwert
0,05 - 1 s	>> 1 s
0,5 - 10 s	>> 10 s
5 - 100 s	>> 100 s
50 - 1000 s	>> 1000 s
0,5 - 10 min	>> 10 min
5 - 100 min	>> 100 min
0,5 - 10 h	>> 10 h
5 - 100 h	>> 100 h

② Absolutskala zur Einstellung des Zeitwertes innerhalb des gewählten Bereiches

③ Auswahl der Funktion

Funktionen siehe II

④ Betriebszustandsanzeige mit LEDs

U: LED grün - Steuerspeisespannung liegt an
R: LED rot - Ausgangsrelais angezogen

II Funktionen

- Ansprechverzögerung
t eingestellte Verzögerungszeit
Ansteuerung über Steuerspeisespannung
- Rückfallverzögerung mit Hilfsspannung
t eingestellte Verzögerungszeit
Ansteuerung über Steuereingang A1-Y1
- Einschaltwischer
t eingestellte Wischzeit
Ansteuerung über Steuerspeisespannung
Steuereingang A1-Y1 gebrückt
- Impulsformer
t eingestellte Impulszeit
Ansteuerung über Steuereingang A1-Y1
- Blinker, impulsbeginnend
t eingestellte Blinkzeit
Ansteuerung über Steuerspeisespannung
Steuereingang A1-Y1 offen
- Blinker, pausebeginnend
t eingestellte Blinkzeit
Ansteuerung über Steuerspeisespannung
Steuereingang A1-Y1 gebrückt

Elektrischer Anschluss

! Bemessungsteuerspeisespannung und Schaltbild dem seitlichen Typenschild am Gerät entnehmen.

A1-A2 Steuerspeisespannung U_s

24-240 V AC/DC, 50/60 Hz

A1-Y1 Steuereingang, potentialbehaltete Ansteuerung

15-16/18 Ausgangsrelais, 4 A / 250 V max.

I Front view with operating controls

- ① Adjustment of the time range by selecting the max. value:

Range	Max. value
0.05 - 1 s	>> 1 s
0.5 - 10 s	>> 10 s
5 - 100 s	>> 100 s
50 - 1000 s	>> 1000 s
0.5 - 10 min	>> 10 min
5 - 100 min	>> 100 min
0.5 - 10 h	>> 10 h
5 - 100 h	>> 100 h

- ② Direct reading scale to set the time value within the chosen range

- ③ Selection of the function
Functions see II

- ④ Indication of operational states with LEDs

U: green LED - Control supply voltage applied
R: red LED - Output relay energized

II Functions

- 1 ON-delay
t adjusted time delay
Triggering via control supply voltage
- 2 OFF-delay with auxiliary voltage
t adjusted time delay
Triggering via control input A1-Y1
- 3 Impulse-ON
t adjusted pulse time
Triggering via control supply voltage
Control input A1-Y1 jumpered
- 4 Pulse former
t adjusted pulse time
Triggering via control input A1-Y1
- 5 Flasher starting with ON
t adjusted flashing time
Triggering via control supply voltage
Control input A1-Y1 open
- 6 Flasher starting with OFF
t adjusted flashing time
Triggering via control supply voltage
Control input A1-Y1 jumpered

Electrical connection

For the rated control supply voltage and the circuit diagram, see label at the side of the unit.

A1-A2 Control supply voltage U_s
24-240 V AC/DC, 50/60 Hz
A1-Y1 Control input, voltage-related triggering
15-16/18 Output relay, 4 A / 250 V max.

I Face avant et dispositifs de commande

- ① Réglage de la plage de temporisation par sélection de la valeur maximale:

Plage	Valeur maximale
0,05 - 1 s	>> 1 s
0,5 - 10 s	>> 10 s
5 - 100 s	>> 100 s
50 - 1000 s	>> 1000 s
0,5 - 10 min	>> 10 min
5 - 100 min	>> 100 min
0,5 - 10 h	>> 10 h
5 - 100 h	>> 100 h

- ② Valeur absolue pour le réglage de la temporisation à l'intérieur de la plage choisie

- ③ Sélection de la fonction
Pour les fonctions voir II

- ④ Indication de fonctionnement par LED

U: LED verte - Tension d'alimentation de commande appliquée
R: LED rouge - Relais de sortie activé

II Fonctions

- 1 Temporisation au travail
t temporisation ajustée
Activation par la tension d'alimentation de commande
- 2 Temporisation au repos avec tension auxiliaire
t temporisation ajustée
Activation par l'entrée de commande A1-Y1
- 3 Contact de passage à l'excitation
t temps d'impulsion ajusté
Activation par la tension d'alimentation de commande
Entrée de commande A1-Y1 pontée
- 4 Formateur d'impulsion
t temps d'impulsion ajusté
Activation par l'entrée de commande A1-Y1
- 5 Clignotant démarrant par marche
t temps de clignotement ajusté
Activation par la tension d'alimentation de commande
Entrée de commande A1-Y1 ouverte
- 6 Clignotant démarrant par arrêt
t temps de clignotement ajusté
Activation par la tension d'alimentation de commande
Entrée de commande A1-Y1 pontée

Raccordement électrique

Pour la tension assignée d'alimentation de commande et pour le schéma des connexions voir l'étiquette placée sur le côté du relais.

A1-A2 Tension d'alimentation de commande U_s
24-240 V AC/DC, 50/60 Hz
A1-Y1 Entrée de commande, excitation par tension
15-16/18 Relais de sortie, 4 A / 250 V max.

I Vista frontal con elementos de mando

- ① Ajuste del margen de tiempo para selección del valor fondo escala:

Margen	Fondo escala
0,05 - 1 s	>> 1 s
0,5 - 10 s	>> 10 s
5 - 100 s	>> 100 s
50 - 1000 s	>> 1000 s
0,5 - 10 min	>> 10 min
5 - 100 min	>> 100 min
0,5 - 10 h	>> 10 h
5 - 100 h	>> 100 h

- ② Escala absoluta para el ajuste del valor de temporización dentro de margen seleccionado

- ③ Selección de la función
Funciones: vease II

- ④ Indicador de servicio con LEDs
U: LED verde - Tensión de alimentación aplicada
R: LED rojo - Relé de salida energizado

II Funciones

- 1 Retardo a la conexión
t tiempo de retardo ajustado
Disparo a través de la tensión de alimentación
- 2 Retardo a la desconexión con tensión auxiliar
t tiempo de retardo ajustado
Disparo a través de la entrada de mando A1-Y1
- 3 Pulso a la conexión
t tiempo de pulso ajustado
Disparo a través de la tensión de alimentación
Entrada de mando A1-Y1 puenteado
- 4 Pulso inicial
t tiempo de pulso ajustado
Disparo a través de la entrada de mando A1-Y1
- 5 Intermitencia, inicio en ON
t tiempo de intermitencia ajustado
Disparo a través de la tensión de alimentación
Entrada de mando A1-Y1 abierto
- 6 Intermitencia, inicio en OFF
t tiempo de intermitencia ajustado
Disparo a través de la tensión de alimentación
Entrada de mando A1-Y1 puenteado

Conexión eléctrica

Véase la etiqueta lateral de características para la tensión nominal de alimentación y para el esquema contactos.

A1-A2 Tensión de alimentación U_s
24-240 V AC/DC, 50/60 Hz
A1-Y1 Entrada de mando, disparo con potencial
15-16/18 Relé de salida, 4 A / 250 V max.

I Vista frontale con gli elementi di comando

- ① Impostazione del campo di temporizzazione mediante selezione del valore massimo del campo:

Campo	Valore massimo
0,05 - 1 s	>> 1 s
0,5 - 10 s	>> 10 s
5 - 100 s	>> 100 s
50 - 1000 s	>> 1000 s
0,5 - 10 min	>> 10 min
5 - 100 min	>> 100 min
0,5 - 10 h	>> 10 h
5 - 100 h	>> 100 h

- ② Scala a lettura diretta per l'impostazione del tempo all'interno del campo selezionato

- ③ Selezione della funzione
Funzioni: vedi II

- ④ LED di visualizzazione dello stato di funzionamento
U: LED verde - Tensione d'alimentazione applicata
R: LED rosso - Relé di uscita eccitato

II Funzioni

- 1 Ritardo all'eccitazione
t tempo di ritardo impostato
Pilotaggio mediante la tensione d'alimentazione
- 2 Ritardo alla diseccitazione con tensione ausiliaria
t tempo di ritardo impostato
Pilotaggio mediante l'ingresso di comando A1-Y1
- 3 Impulso all'eccitazione
t tempo d'impulso impostato
Pilotaggio mediante la tensione d'alimentazione
Ingresso di comando A1-Y1 ponticellato
- 4 Generatore d'impulso
t tempo d'impulso impostato
Pilotaggio mediante l'ingresso di comando A1-Y1
- 5 Lampeggiatore, inizio con ON
t tempo di lampeggiamento impostato
Pilotaggio mediante la tensione d'alimentazione
Ingresso di comando A1-Y1 aperto
- 6 Lampeggiatore, inizio con OFF
t tempo di lampeggiamento impostato
Pilotaggio mediante la tensione d'alimentazione
Ingresso di comando A1-Y1 ponticellato

Collegamento elettrico

Per la tensione nominale d'alimentazione e per lo schema elettrico, vedi la targhetta laterale del relé.

A1-A2 Tensione d'alimentazione U_s
24-240 V AC/DC, 50/60 Hz
A1-Y1 Ingresso di comando, pilotaggio con tensione di riferimento
15-16/18 Relé di uscita, 4 A / 250 V max.

I Вид спереди на элементы управления

- ① Регулировка временного диапазона путем установкой макс. значения:

Диапазон	Макс. значение
0,05 - 1 с	>> 1 с
0,5 - 10 с	>> 10 с
5 - 100 с	>> 100 с
50 - 1000 с	>> 1000 с
0,5 - 10 мин	>> 10 мин
5 - 100 мин	>> 100 мин
0,5 - 10 ч	>> 10 ч
5 - 100 ч	>> 100 ч

- ② Шкала в абсолютных значениях для установки точного значения времени в пределах выбранного диапазона

- ③ Выбор функции
Функции: см. главу II

- ④ Индикация рабочего состояния при помощи СИД
U: зеленый СИД - Подано напряжение питания
R: красный СИД - Выходное реле возбуждено

II Функции

- 1 Задержка при срабатывании
t регулируемое время задержки
Срабатывание через управляющее напряжение
- 2 Выдержка при отпуске (ВЫКЛ.) со вспомогательным напряжением
t регулируемое время задержки
Срабатывание через управляющий вход A1-Y1
- 3 Импульс при срабатывании (ВКЛ.)
t регулируемое время импульса
Срабатывание через управляющее напряжение
Переключька на управляющ. входе A1-Y1
- 4 Формирователь импульсов,
t регулируемое время импульса
Срабатывание через управляющее напряжение
Переключька на управляющ. входе A1-Y1
- 5 Мигание с началом импульса
t регулируемое время мигания
Срабатывание через управляющее напряжение
Управляющий вход A1-Y1 разомкнут
- 6 Мигание с началом паузы
t регулируемое время мигания
Срабатывание через управляющее напряжение
Переключька на управляющ. входе A1-Y1

Электрическое подключение

Номинальное напряжение питания и схему соединений см. на этикетке на боку прибора

A1-A2 Напряжение питания U_s
24-240 В AC/DC, 50/60 Гц
A1-Y1 Управляющий вход для запуска временных функций
15-16/18 Выходное реле, 4 А/250 В макс.

I 前面板操作

- ① 调节时间范围的最大值:

范围	最大值
0.05 - 1 s	>> 1 s
0.5 - 10 s	>> 10 s
5 - 100 s	>> 100 s
50 - 1000 s	>> 1000 s
0.5 - 10 min	>> 10 min
5 - 100 min	>> 100 min
0.5 - 10 h	>> 10 h
5 - 100 h	>> 100 h

- ② 在选定的时间范围内, 直接刻度盘设定时间值

- ③ 时间功能选择
功能参考II

- ④ LED状态指示
U: 绿色 LED - 供电电压上电
R: 红色 LED - 输出继电器动作

II 功能

- 1 通电延时
t 延迟时间调节
通过控制供电电压触发
- 2 断电延时, 需辅助电源
t 延迟时间调节
通过控制输入A1-Y1触发
- 3 通电脉冲延时—ON
t 脉冲时间调节
控制输入A1-Y1短接, 通过控制供电电压触发
- 4 单脉冲发生器
t 脉冲时间调节
通过控制输入A1-Y1触发
- 5 通电闪烁, 以ON (亮态) 开始
t 闪烁时间调节
控制输入A1-Y1打开, 通过控制供电电压触发
- 6 通电闪烁, 以OFF (暗态) 开始
t 闪烁时间调节
控制输入A1-Y1短接, 通过控制供电电压触发

电气连接

额定控制供电电压和回路图, 请参见时间继电器侧面的标签

A1-A2 U_s 供电电压
24-240 V AC/DC, 50/60 Hz
A1-Y1 控制输入, 电压相关触点
15-16/18 输出继电器, 4 A / 250 V max.