

CT-ERS.27 CT-ERS.28

(D) Betriebs- und Montageanleitung

Elektronische Zeitrelais, CT-S Reihe

Hinweis: Diese Betriebs- und Montageanleitung enthält nicht 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 zugesicherte Eigenschaften im Rechtssinne 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 <http://www.abb.com>. Technische Änderungen jederzeit vorbehalten. In Zweifelsfällen gilt der deutsche Text.



Nur von einer entsprechend qualifizierten Fachkraft zu installieren. Dabei landesspezifische Vorschriften (z.B. VDE, etc.) beachten. Vor der Installation diese Betriebs- und Montageanleitung sorgfältig lesen und beachten. Die Geräte sind wartungsfreie Einbaugeräte.

(GB) Operating and installation instructions

Electronic time relays, CT-S 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 assured characteristics with legal force. 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 <http://www.abb.com>. Subject to change without prior notice. The German text applies in cases of doubt.



The device must be installed by qualified persons 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. The devices are maintenance-free chassis-mounted units.

(F) Instructions de service et de montage

Relais électronique temporisés, gamme CT-S

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 aucunes obligations légales. Pour de plus amples informations, veuillez-vous référer aux catalogues et aux fiches techniques des produits, à votre agence ABB ou à notre site <http://www.abb.com>. Sous réserve de modifications techniques. En cas de divergences, le texte allemand fait foi.



L'installation de ces produits doit être réalisée uniquement par une personne compétente et en conformité avec les prescriptions nationales (p.e. VDE, etc.). Avant l'installation de cet appareil veuillez lire l'intégralité de ces instructions. Ces produits sont des appareils encliquetables qui ne nécessitent pas d'entretien.

(E) 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 obligaciones legales. Para más información, consulte los catálogos, las hojas de características, la sucursal local de ABB o la Web <http://www.abb.com>. Sujeto a cambios técnicos sin previo aviso. En caso de duda, prevalece el texto alemán.



La instalación debe llevarse a cabo sólo por personal especializado. Es necesario respetar las normas específicas del país (p.ej. VDE, etc.). Antes de la instalación lea completamente estas instrucciones. Estos aparatos son equipos para su montaje en conjuntos y son de libre mantenimiento.

(I) Istruzioni per l'uso ed il montaggio

Relè temporizzatori elettronici, serie CT-S

Nota: Le presenti istruzioni per l'uso ed il montaggio non contengono tutte le informazioni dettagliate su tutta la gamma di prodotti e non possono trattare tutti i casi applicativi. Tutte le indicazioni servono esclusivamente a descrivere il prodotto e non sono da interpretare come caratteristiche garantite con valore di legge. Per ulteriori informazioni consultare i cataloghi ed i data sheet dei prodotti, o la nostra homepage <http://www.abb.com>, oppure rivolgersi alla locale filiale ABB. Ci riserviamo di eventuali modifiche tecniche. In caso di differenze o problemi è valido il testo tedesco.



Installazione solo a cura di personale specializzato. Bisogna osservare le specifiche norme nazionali p.e. VDE, etc.). Prima dell'installazione leggere attentamente le seguenti istruzioni. Questi prodotti sono apparecchi ad incasso, che non hanno bisogno di manutenzione.

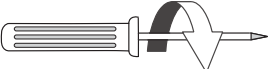
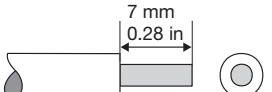
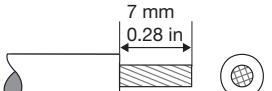
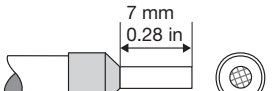
(CN) 操作与安装指南

电子时间继电器CT-S 系列

注意：本操作指南不包含技术数据和全部产品应用说明，所有数据只是具有对产品特性进行说明的作用，因此不具备法律效应。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 (<http://www.abb.com>)。如有更改，恕不通知。并以德文为标准。

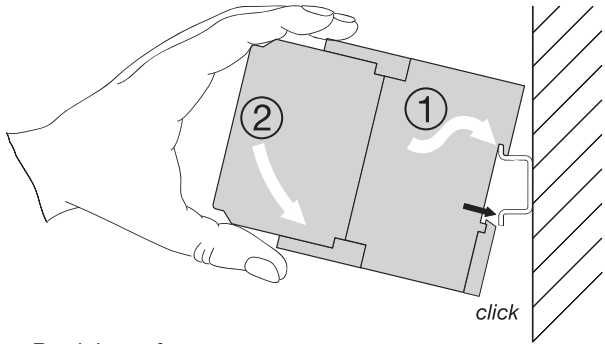


器件必须由专业人员按照国际专业规章安装(如VDE)。安装前，请先详细阅读本安装指南。产品底盘不含任何需要安装的部分，请不要打开底盘。此产品为免维护底板安装器件。

 Ø 4.5 mm / 0.177 in / PH 1	0.6...0.8 Nm 5.31...7.08 lb.in
	2 x 0.5...4 mm ² 2 x 20...12 AWG
	2 x 0.75...2.5 mm ² 2 x 18...14 AWG
	2 x 0.75...2.5 mm ² 2 x 18...14 AWG

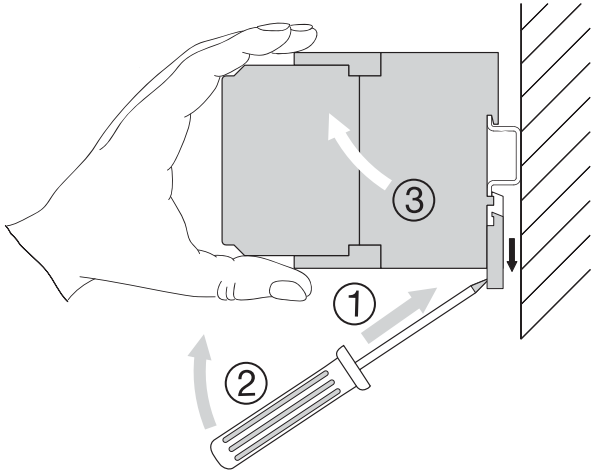
2CDC 252 047 F0b09

- (D) Produkt anbringen
 (GB) Fix product
 (F) Monter le produit
 (E) Fijar el producto
 (I) Montare il prodotto
 (CN) 产品安装



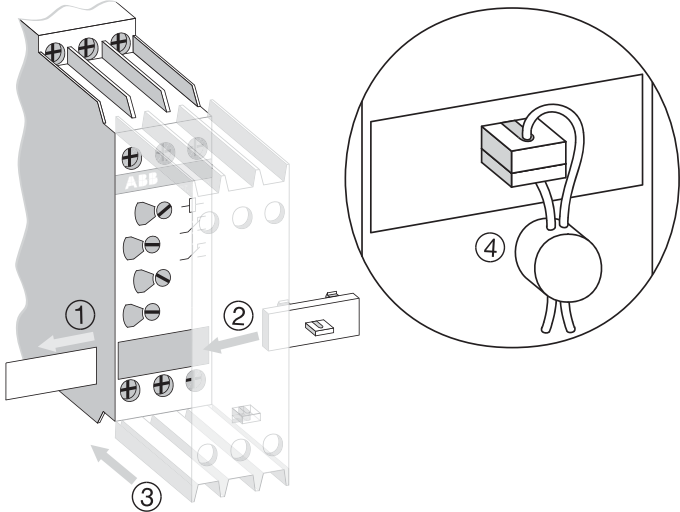
2CDC 252 281 F0005

- (D) Produkt entfernen
 (GB) Remove product
 (F) Démonter le produit
 (E) Desmontar el producto
 (I) Rimuovere il prodotto
 (CN) 产品卸装

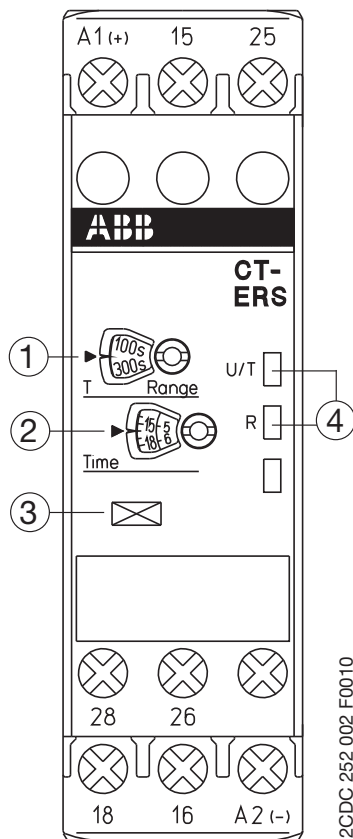


2CDC 252 282 F0005

- (D) Plombierbare Klarsichtabdeckung anbringen
 (GB) Fix sealable transparent cover
 (F) Fixation du capot transparent condamnable
 (E) Fijar cubierta transparente sellable
 (I) Fissare la copertura trasparente sigillabile
 (CN) 透明密封盖的安装



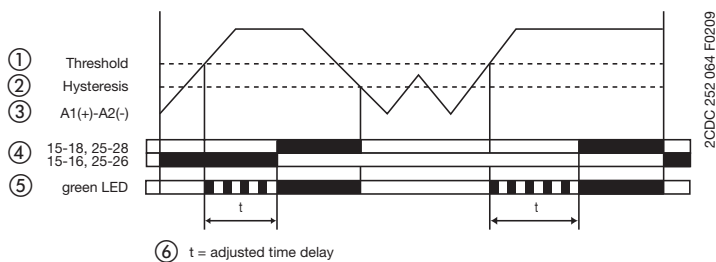
2CDC 252 146 F0006



2CDC 252 002 F0010

II Function diagram

☒ ON-delay with monitored supply



2CDC 252 064 F0209

I Frontansicht mit Bedienelementen

Deutsch

① Einstellung des Zeitbereiches durch Wahl des Endwertes:

Bereich	Endwert	
0,15 - 3 s	>> 3 s	gelbe
1,5 - 30 s	>> 30 s	Skala
15 - 300 s	>> 300 s	
1,5 - 30 min	>> 30 min	
15 - 300 min	>> 300 min	
1,5 - 30 h	>> 30 h	
15 - 300 h	>> 300 h	
0,05 - 1 s	>> 1 s	weiße
0,5 - 10 s	>> 10 s	Skala
5 - 100 s	>> 100 s	

② Absolutskala zur Einstellung des Zeitwertes innerhalb des gewählten Bereiches

③ Funktion: Ansprechverzögerung mit überwachter Versorgung

④ Betriebszustandsanzeige mit LEDs

- U/T: LED grün - Anzeige Steuerspeisespannung und Zeitablauf
 [] Steuerspeisespannung liegt an
 [] Verzögerungszeit läuft
 R: LED gelb - Anzeige der Schaltstellung des Ausgangsrelais
 [] angezogen

II Funktionsdiagramm

☒ Ansprechverzögerung mit überwachter Versorgung

- ① Schwellwert, 55-70 %
 ② Hysteresis
 ③ Steuerspeisespannung U_s
 ④ Ausgangsrelais 1 + 2
 ⑤ LED grün, blinkt während Zeitablauf
 ⑥ eingestellte Verzögerungszeit

Legende:

- Steuerspeisespannung liegt nicht an /
 Ausgangskontakt geöffnet
 ■ Steuerspeisespannung liegt an /
 Ausgangskontakt geschlossen

Der Zeitablauf beginnt, wenn die Steuerspeisespannung 55-70% erreicht hat. Der Ablauf der eingestellten Zeit wird durch Blinken der grünen LED angezeigt. Nach Ablauf der eingestellten Zeit ziehen die Ausgangsrelais an und die grüne LED geht in Dauerlicht über. Fällt die Steuerspeisespannung unter 55 % minus die fest eingestellte Hysteresis, fallen die Ausgangsrelais ab. Eine Unterbrechung der Steuerspeisespannung bewirkt, dass die Ausgangsrelais in ihre Ruhestellung zurückfallen und die Zeitstufe gelöscht wird.

Elektrischer Anschluss



Bemessungssteuerspeisespannung und Schaltbild dem seitlichen Typenschild am Gerät entnehmen.



Weitere Details zu den Funktionen und den technischen Daten entnehmen Sie bitte dem Katalog und dem Datenblatt.

I Front view with operating controls

English

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

Range	Max. value	
0.15 - 3 s	>> 3 s	yellow
1.5 - 30 s	>> 30 s	dial
15 - 300 s	>> 300 s	
1.5 - 30 min	>> 30 min	
15 - 300 min	>> 300 min	
1.5 - 30 h	>> 30 h	
15 - 300 h	>> 300 h	
0.05 - 1 s	>> 1 s	white
0.5 - 10 s	>> 10 s	dial
5 - 100 s	>> 100 s	

- ② Direct reading scale to set the time value within the chosen range
- ③ Function: ON-delay with monitored supply
- ④ Indication of operational states with LEDs
- U/T: green LED - Status indication of control supply voltage and timing
- Control supply voltage applied
- Time delay is running
- R: yellow LED - Status indication of output relay energized
- energized

II Function diagram

☒ ON-delay with monitored supply

- ① Threshold value, 55-70 %
- ② Hysteresis
- ③ Control supply voltage U_s
- ④ Output relays 1 + 2
- ⑤ LED green, flashing during timing
- ⑥ adjusted time delay

Legend:

- Control supply voltage not applied / output contact open
- Control supply voltage applied / output contact closed

Timing begins when control supply voltage has reached 55-70%. The green LED flashes during timing. When the selected time delay is complete, the output relays energize and the flashing green LED turns steady. When control supply voltage drops below 55 % minus the fixed hysteresis, the output relays de-energize. If control supply voltage is interrupted, the output relays de-energize and the time delay is reset.

Electrical connection



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



For further details on functions and technical data, please see our catalog and the data sheet.

I Face avant et dispositifs de commande

Français

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

Plage	Valeur maximale	
0,15 - 3 s	>> 3 s	échelle
1,5 - 30 s	>> 30 s	jaune
15 - 300 s	>> 300 s	
1,5 - 30 min	>> 30 min	
15 - 300 min	>> 300 min	
1,5 - 30 h	>> 30 h	
15 - 300 h	>> 300 h	
0,05 - 1 s	>> 1 s	échelle
0,5 - 10 s	>> 10 s	blanche
5 - 100 s	>> 100 s	

- ② Valeur absolue pour le réglage de la temporisation à l'intérieur de la plage choisie.
- ③ Fonction: Temporisation au travail avec alimentation contrôlée
- ④ Indication de fonctionnement par LED
- U/T: LED verte - Indication de la tension d'alimentation de commande et temporisation
- Tension d'alimentation de commande appliqué
- Temporisation en cours
- R: LED jaune - Indication de l'état du relais de sortie
- activé

II Diagramme de fonctionnement

☒ Temporisation au travail avec alimentation contrôlée

- ① Valeur de seuil, 55-70 %
- ② Hystérésis
- ③ Tension d'alimentation de commande U_s
- ④ Relais de sortie 1 + 2
- ⑤ LED verte, clignote pendant la temporisation
- ⑥ Temporisation affichée

Légende:

- Tension d'alimentation de commande non appliquée / contact de sortie ouvert
- Tension d'alimentation de commande appliquée / contact de sortie fermé

La temporisation commence quand la tension d'alimentation de commande a atteint 55-70%. La LED verte clignote pendant la temporisation. Après l'expiration de la temporisation affichée, les relais de sortie s'activent et la LED verte s'allume en permanence. Lorsque la tension d'alimentation de commande chute en dessous de 55 % moins l'hystérésis fixe, les relais de sortie se désactivent. Si la tension d'alimentation de commande est interrompue, les relais de sortie se désactivent et la temporisation est remise à zéro.

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.



Pour de plus amples détails sur les fonctions et les données techniques, consultez s'il vous plaît, notre catalogue et la fiche technique.

I Vistas frontales con elementos de mando Español

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

Margen	Fondo escala	
0,15 - 3 s	>> 3 s	escala
1,5 - 30 s	>> 30 s	amarilla
15 - 300 s	>> 300 s	
1,5 - 30 min	>> 30 min	
15 - 300 min	>> 300 min	
1,5 - 30 h	>> 30 h	
15 - 300 h	>> 300 h	
0,05 - 1 s	>> 1 s	escala
0,5 - 10 s	>> 10 s	blanca
5 - 100 s	>> 100 s	

- ② Escala absoluta para el ajuste del valor de temporización dentro de margen seleccionado
- ③ Función: Retardo a la conexión con alimentación monitorizada
- ④ Indicador de servicio con LEDs
- U/T: LED verde - Indicación tensión de alimentación de mando y temporización
- ┌───┐ Tensión de alimentación de mando aplicada
- ┌───┐ Temporización en curso
- R: LED amarillo - Indicación del estado del relé de salida
- ┌───┐ energizado

II Diagrama de funcionamiento

☒ Retardo a la conexión con alimentación monitorizada

- ① Valor umbral, 55-70 %
- ② Histéresis
- ③ Tensión de alimentación de mando U_s
- ④ Relés de salida 1 + 2
- ⑤ LED verde, parpadea durante la temporización
- ⑥ Tiempo de retardo ajustado

Legenda:

- Tensión de alimentación de mando no aplicada / contacto de salida abierto
- Tensión de alimentación de mando aplicada / contacto de salida cerrado

La temporización inicia cuando la tensión de alimentación de mando ha alcanzado el 55-70%. El LED verde parpadea durante la temporización. Cuando el tiempo de retardo ajustado se ha completado, los relés de salida se energizan y el LED verde se queda iluminado. Cuando la tensión de alimentación de mando cae por debajo del 55 % menos el valor fijo de histéresis, los relés de salida se des-energizan. Cuando se interrumpe la alimentación, los relés de salida se des-energizan y el tiempo de retardo se resetea.

Conexión eléctrica



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



Para más información en funciones y datos técnicos, por favor consulte nuestro catálogo y la hoja de características.

I Vista frontale con gli elementi di comando Italiano

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

Campo	Valore massimo	
0,15 - 3 s	>> 3 s	scala
1,5 - 30 s	>> 30 s	gialla
15 - 300 s	>> 300 s	
1,5 - 30 min	>> 30 min	
15 - 300 min	>> 300 min	
1,5 - 30 h	>> 30 h	
15 - 300 h	>> 300 h	
0,05 - 1 s	>> 1 s	scala
0,5 - 10 s	>> 10 s	bianca
5 - 100 s	>> 100 s	

- ② Scala a lettura diretta per l'impostazione del tempo all'interno del campo selezionato
- ③ Funzione: Ritardo all'eccitazione con alimentazione controllata.
- ④ LED di visualizzazione dello stato di funzionamento
- U/T: LED verde - Indicazione tensione di comando e stato della temporizzazione
- ┌───┐ Tensione di comando applicata
- ┌───┐ Temporizzazione in corso
- R: LED gialla - Indicazione dello stato del relé d'uscita
- ┌───┐ eccitato

II Diagramma di funzionamento

☒ Ritardo all'eccitazione con alimentazione controllata

- ① Valore di soglia, 55-70 %
- ② Isteresi
- ③ Tensione di comando U_s
- ④ Relé di uscita 1 + 2
- ⑤ LED verde, lampeggia durante il decorso del tempo
- ⑥ Tempo di ritardo impostato

Leggenda:

- Tensione di comando non applicata / contatto d'uscita aperto
- Tensione di comando applicata / contatto d'uscita chiuso

La temporizzazione inizia quando la tensione di comando ha raggiunto 55-70%. Il LED verde lampeggia durante il decorso del tempo. Quando il tempo di ritardo è trascorso, i relé di uscita si eccitano ed il LED verde è acceso costantemente. Se la tensione di comando diminuisce sotto il 55 % meno l'isteresi fissa, i relé di uscita si diseccitano. Se la tensione di comando viene interrotta, i relé di uscita si diseccitano ed il tempo di ritardo è resettato.

Collegamento elettrico



Per la tensione nominale di comando e per lo schema elettrico, vedi la targhetta laterale del relé.



Per ulteriori informazioni su dettagli tecnici e funzionalità dei prodotti Vi preghiamo di consultare il nostro catalogo tecnico ed il data sheet.

I 前面板操作

Chinese

① 调节时间范围最大值

范围	最大值	
0.15 - 3 s	>> 3 s	黄色刻度
1.5 - 30 s	>> 30 s	
15 - 300 s	>> 300 s	
1.5 - 30 min	>> 30 min	
15 - 300 min	>> 300 min	
1.5 - 30 h	>> 30 h	白色刻度
15 - 300 h	>> 300 h	
0.05 - 1 s	>> 1 s	
0.5 - 10 s	>> 10 s	
5 - 100 s	>> 100 s	

② 在选择的时间范围内，直读刻度盘设定延时时间

③ 功能: 通电延时，带供电电源监视

④ LED 状态指示

U/T : 绿色LED	- 指示供电电源和计时状态
	┌───┐ 供电电源上电
	┌┐┌ 延时计时中
R : 黄色LED	- 输出继电器状态指示
	┌───┐ 动作

II 功能图

☒ 通电延时，带供电电源监视

- ① 阈值，55-70%
- ② 迟滞
- ③ 供电电源 U_s
- ④ 输出继电器 1 + 2
- ⑤ 绿色 LED，计时中闪烁
- ⑥ 延时时间

图示:

- 供电电源未上电 / 输出继电器开
- 供电电源上电 / 输出继电器合

当供电电源电压达到55-70%时，延时计时开始。计时过程中绿色LED闪烁。延时时间到，输出继电器动作，闪烁的绿色LED转变为常亮。当供电电源电压下降小于55%并减去固定的迟滞时，输出继电器复位。如果供电电源断开，输出继电器复位，同时时间延时也复位。

电气连接

⚠ 额定供电电源电压和电气图，请参考器件侧面标签

i 详细功能和技术数据，请参考样本和技术数据表