



IP00



GEFAHR

Gefährliche Spannung. Lebensgefahr oder schwere Verletzungsgefahr.
Vor Beginn der Arbeiten Anlage und Gerät spannungsfrei schalten. Die Installations- und Wartungsarbeiten an diesem Gerät dürfen nur von einer autorisierten Elektrofachkraft ausgeführt werden.

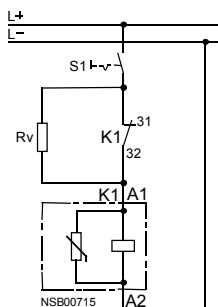
HINWEIS

Dieses Produkt ist für Umgebung A ausgelegt. Eine Verwendung dieses Produkts in Umgebung B kann unerwünschte elektromagnetische Störungen verursachen. In diesem Fall kann es erforderlich sein, dass der Anwender geeignete Maßnahmen zur Störungsminderung ergreift.

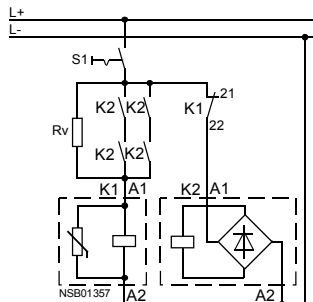
Die Magnetspulen der Schütze verfügen über einen großen Arbeitsbereich von 0,7 bis 1,25 x Us und sind serienmäßig gegen Überspannungen mit Varistoren beschaltet. Dadurch vergrößern sich die Zeiten des Öffnungsverzugs gegenüber den standardmäßigen Schützen um 2 ms bis 5 ms. Die DC-Magnetsysteme der Schütze 3TB und 3TC müssen über einen Vorwiderstand auf Halteerregung umgeschaltet werden. Dieser Vorwiderstand ist den Schützen beige packt. Bei 3TB50 und 3TC48 ist der Vorwiderstand mittels beigefügter Montageile (**nur die Originalschrauben, keinesfalls längere Schrauben verwenden**) und Leitungssätze seitlich rechts am Hilfsschalterblock bzw. bei 3TC44 zwischen den Schützpolen anzubauen und zu verdrahten. Bei 3TB52/54/56 sowie 3TC52/56 ist der Vorwiderstand separat neben den Schützen anzubringen. Für die Funktion des Vorwiderstandes wird 1 Öffner der Hilfskontakte benötigt. In den Auswahl- und Bestelldaten ist die Zahl der darüber hinaus frei verfügbaren Hilfskontakte aufgeführt. Eine Erweiterung der Hilfskontakte ist nicht möglich. Bei den Schützen ab 3TB52 und 3TC52 muss der Vorwiderstand über ein zusätzliches Umschalterschütz (3RT1317 / 3RT2317) geschaltet werden. Dieses Schütz wird automatisch mitgeliefert und ist in der Schützverpackung enthalten. Alle nicht erwähnten Angaben und technischen Daten entsprechen denen der standardmäßigen Schütze 3TB und 3TC.

Stromlaufpläne

Schaltung mit Vorwiderstand Rv (ab Baugröße 2) ohne Umschalterschütz



Schaltung mit Vorwiderstand Rv und Umschalterschütz K2 (für Schütze K1 ab Baugröße 8)

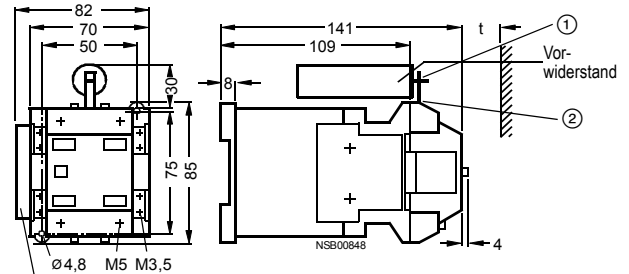


Rv: Bei Schützen 3TB54, 3TB56 und 3TC56 sind 2 Widerstände in Reihe geschaltet.

K2: 3RT1317-1F.40
3RT2317-1F.40

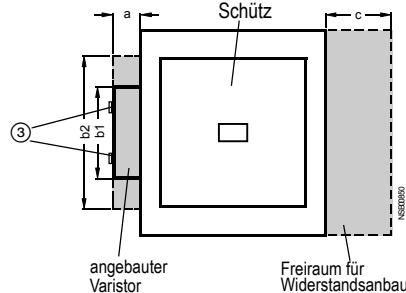
Maßzeichnungen

Schütze 3TC44 17-0L
Baugröße 2, DC-Betätigung



Varistor t = Mindestabstand von isolierten Bauteilen: 15 mm (≤ 600 V und $> 600-750$ V)
von geerdeten Bauteilen: 30 mm (≤ 600 V und $> 600-750$ V)

Zusätzlicher Platzbedarf für Widerstands- und Varistoranbau bei Schützen 3TB50 bis 3TB56, 3TC48 bis 3TC56



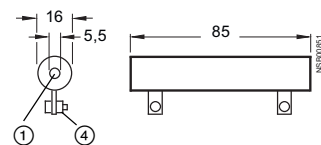
Für Schütz

	c	a	b ₁	b ₂ *
3TB50	30	13	70	110
3TB52, 3TB54, 3TB56	—	15	82	120
3TC48	30	13	70	110
3TC52, 3TC56	—	15	82	120

Zusätzlicher Platzbedarf für Vorwiderstand oder Varistor

*) Anschlussraum

Separat zu montierender Vorwiderstand



Für Schütz	Anzahl der Vorwiderstände
3TB52, 3TC52	1
3TB54, 3TB56	2
3TC56	2

Anzugsdrehmomente

- ① Widerstandsbefestigung 2,5 Nm
- ② Haltewinkel 0,9 Nm
- ③ Varistorbefestigung 0,9 Nm
- ④ Widerstandsanschlüsse 0,6 Nm

Weitere Angaben siehe Betriebsanleitung der Schütze.

SIEMENS AG	Telephone: +49 (911) 895-5900 (8 ⁰⁰ - 17 ⁰⁰ CET)
Technical Assistance	Fax: +49 (911) 895-5907
Breslauer Str. 5	E-mail: technical-assistance@siemens.com
D-90766 Fürth	Internet: www.siemens.com/sirius/technical-assistance

<http://support.industry.siemens.com>

Contactors with extended tolerance



IP00

**3TB50, 3TB52, 3TB54, 3TB56
3TC44, 3TC48, 3TC52, 3TC56**

Operating Instructions

English

⚠ DANGER

**Hazardous voltage.
Will cause death or serious injury.**
Turn off and lock out all power supplying this device before working on this device.
Installation and maintenance work on this device may only be carried out by an authorized electrician.

NOTICE

This product has been designed for environment A. Use of this product in environment B may cause unwanted electromagnetic disturbances in which case the user may be required to take adequate mitigation measures.

The coils of the contactors have a large tolerance from 0.7 to 1.25 x Us and are fitted with varistors as standard to provide protection against voltage surges. As a result the opening delay is 2 ms to 5 ms longer than that for standard contactors.

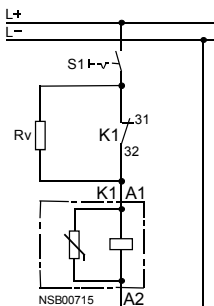
A series resistor must be used to change the DC solenoid systems of the 3TB and 3TC contactors to a holding excitation state. This series resistor is contained in the contactors. For types 3TB50 and 3TC48, the series resistor must be attached and wired onto the right-hand side of the auxiliary switch block using the enclosed mounting parts (**use only the original screws, do not use longer screws**) and sets of links provided. The 3TC44 must be mounted and wired between the contactor poles. For types 3TB52/54/56 and 3TC52/56, the series resistor must be attached separately next to the contactors. One NC of the auxiliary contacts is required for the series resistor function. The selection and ordering data shows the number of additional, unassigned auxiliary contacts. It is not possible to extend the number of auxiliary contacts.

For the 3TB52 and 3TC52 and larger contactors, the series resistor must be connected via an additional reversing contactor (3RT1317 / 3RT2317). This contactor is automatically included in the delivery in the same packaging as the contactor.

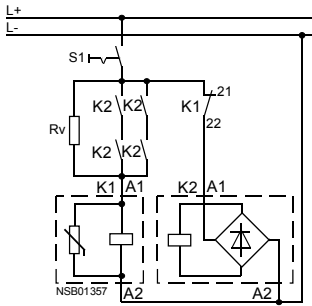
All specifications and technical data not mentioned here are identical to those of the standard 3TB and 3TC contactors.

Circuit diagrams

Circuit with series resistor Rv (size 2 or larger)
Without reversing contactor



Circuit with series resistor Rv and K2 reversing contactor (for size 8 K1 contactors or larger)

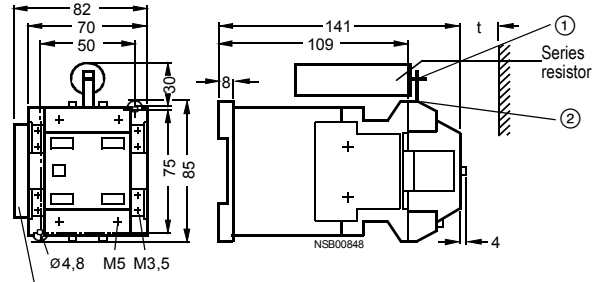


Rv: Two resistors are connected in series for 3TB54, 3TB56 and 3TC56 contactors.

K2: 3RT1317-1F.40
3RT2317-1F.40

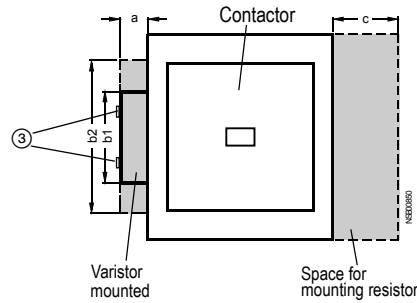
Dimension drawings

3TC44 17-0L contactor
Size 2, DC operation



Varistor $t = \text{min. clearance from insulated compts.: } 15 \text{ mm } (\leq 600 \text{ V and } > 600\text{-}750 \text{ V})$
from earthed compts.: 30 mm ($\leq 600 \text{ V and } > 600\text{-}750 \text{ V}$)

Additional space requirements for mounting resistors and varistors with 3TB50 to 3TB56 and 3TC48 to 3TC56 contactors



Additional space

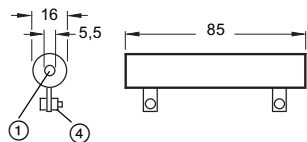
requirements for series resistor or varistor

For contactor

	c	a	b ₁	b ₂ *
3TB50	30	13	70	110
3TB52, 3TB54, 3TB56	—	15	82	120
3TC48	30	13	70	110
3TC52, 3TC56	—	15	82	120

*) Terminal compartment

Separately mounted series resistor



For contactor	No. of series resistors
3TB52, 3TC52	1
3TB54, TB56	2
3TC56	2

Tightening torques

- ① Resistor fixing 2,5 Nm
- ② Fixing bracket 0,9 Nm
- ③ Varistor fixing 0,9 Nm
- ④ Resistor terminals 0,9 Nm

See contactor operating instructions for further details.

Contacteurs avec domaine de fonctionnement élargi



IP00

3TB50, 3TB52, 3TB54, 3TB56 3TC44, 3TC48, 3TC52, 3TC56

Instructions de service

Français

⚠ DANGER

Tension dangereuse.
Danger de mort ou risque de blessures graves.
 Mettre hors tension avant d'intervenir sur l'appareil.
 Les travaux d'installation et d'entretien de cet appareil doivent uniquement être réalisés par une personne qualifiée en électricité.

Remarque

Le présent produit est conçu pour l'utilisation en environnement A. Son utilisation en environnement B peut causer des perturbations électromagnétiques indésirables. Dans ce cas, l'utilisateur peut être tenu de prendre des mesures de limitation adéquates.

Les bobines des contacteurs possèdent un large domaine de fonctionnement de 0,7 à 1,25 x Us et sont protégées en standard contre les surtensions par des varistances. Ceci a pour effet d'allonger le retard à l'ouverture de 2 ms à 5 ms par rapport aux contacteurs standard.

Le système magnétique CC des contacteurs 3TB et 3TC doit être commuté sur excitation de maintien à travers une résistance série.

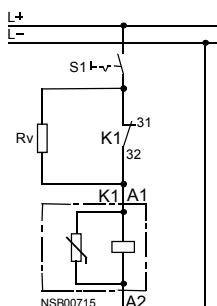
Cette résistance série est fournie avec les contacteurs. Sur les 3TB50 et 3TC48, la résistance série sera montée sur le côté droit, contre le bloc de contacts auxiliaires, moyennant les pièces de fixation (n'utiliser que les vis d'origine, en aucun cas de vis plus longues) et les conducteurs joints à la livraison ; sur les 3TC44, elle sera montée et raccordée entre les pôles du contacteur. Pour les 3TB52/54/56 et 3TC52/56, la résistance série doit être montée séparément du contacteur. Pour assurer sa fonction, la résistance série exige l'attribution de 1 contact auxiliaire NF du contacteur. Les tableaux de choix et des références de commande indiquent le nombre de contacts auxiliaires libres restants. Une extension du bloc de contacts auxiliaires n'est pas possible.

Dans le cas des contacteurs à partir de 3TB52 et 3TC52, la résistance série doit être mise en et hors circuit par un contacteur de commutation (3RT1317 / 3RT2317). Ce contacteur est fourni automatiquement et est compris dans l'emballage du contacteur principal.

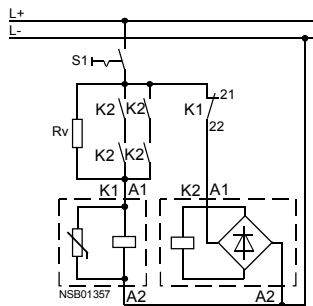
Toutes les indications et caractéristiques techniques non mentionnées correspondent à celles des contacteurs standard 3TB et 3TC.

Schémas des circuits

Montage avec résistance série Rv (taille ≥ 2) sans contacteur de commutation



Montage avec résistance série Rv et contacteur de commutation K2 (pour contacteurs K1 de taille ≥ 8)

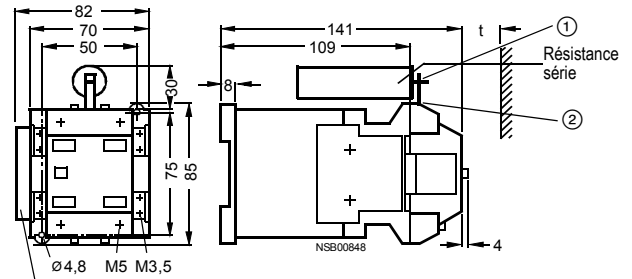


Rv : dans le cas des contacteurs 3TB54, 3TB56 et 3RC56, deux résistances sont couplées en parallèle.

K2: 3RT1317-1F.40
3RT2317-1F.40

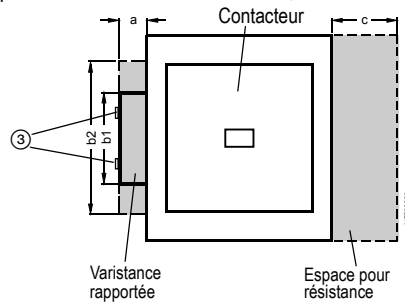
Encombres

Contacteurs 3TC44 17-0L
Taille 2, alimentation en CC



Varistance t = distance minimale aux pièces isolées : 15 mm (≤ 600 V et > 600 -750 V)
aux pièces à la terre : 30 mm (≤ 600 V et > 600 -750 V)

Encombrement de la varistance et de la résistance pour contacteurs 3TB50 à 3TB56, 3TC48 à 3TC56

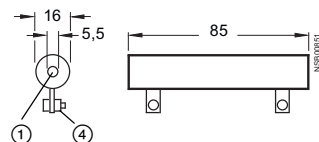


Encombrement de la résistance série et de la varistance

Pour contacteur	c	a	b ₁	b ₂ *
3TB50	30	13	70	110
3TB52, 3TB54, 3TB56	—	15	82	120
3TC48	30	13	70	110
3TC52, 3TC56	—	15	82	120

*) espace de raccordement

Résistance série à monter séparément



Pour contacteur	Nombre de résistances série
3TB52, TC52	1
3TB54, TB56	2
3TC56	2

Couples de serrage

- ① Fixation de la résistance 2,5 Nm
- ② Equerre de fixation 0,9 Nm
- ③ Fixation de la varistance 0,9 Nm
- ④ Connexions résistance 0,9 Nm

Pour plus de détails, voir les instructions de service des contacteurs.



PELIGRO

Tensión peligrosa.
Puede causar la muerte o lesiones graves.
Desconectar la alimentación eléctrica antes de trabajar en el equipo.
Las tareas de instalación y mantenimiento de este equipo solo puede llevarlas a cabo un electricista autorizado.

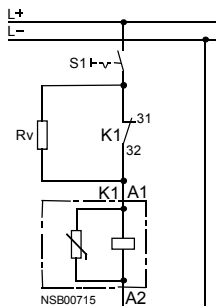
NOTA

Este producto ha sido diseñado para ambiente tipo A. Si este producto se usa en ambiente tipo B puede casar perturbaciones electromagnéticas no deseadas, en cuyo caso el usuario deberá tomar las medidas adecuadas para mitigar sus efectos.

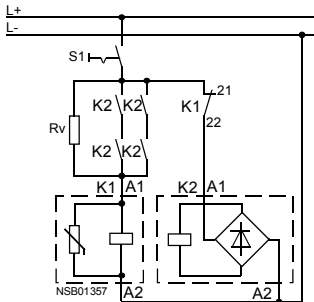
Las bobinas de los contactores disponen de una gran zona de trabajo, de 0,7 a 1,25 x Us, y están protegidas de serie contra sobretensiones mediante varistores. Con ello se prolonga de 2 ms a 5 ms el retardo de apertura en comparación con los contactores estándar. Los sistemas magnéticos DC de los contactores 3TB y 3TC deben conmutarse a excitación de retención mediante una resistencia serie. Esta resistencia serie se entrega con los contactores. En los 3TB50 y 3TC48 la resistencia serie debe montarse y cablearse, usando las piezas y los cables adjuntos (**utilizar sólo los tornillos originales, de ninguna manera utilizar tornillos más largos**), en el costado derecho del bloque de contactos auxiliares; en el 3TC44, entre los polos del contactor. En los 3TB52/54/56 y en los 3TC52/56 la resistencia serie debe montarse junto a los contactores. Para la función de la resistencia serie se precisa 1 contacto auxiliar NC. En los datos de selección y pedido figura el número de los contactos auxiliares aún disponibles. No es posible aumentar el número de contactos auxiliares. En los contactores a partir de 3TB52 y 3TC52 la resistencia serie debe conmutarse a través de un contactor adicional al efecto (3RT1317 / 3RT2317). Este contactor se entrega automáticamente sin necesidad de pedido expreso y está incluido en el embalaje del contactor principal. Todos los datos técnicos y demás no especificados se corresponden con los de los contactores estándar 3TB y 3TC.

Esquemas de circuitos

Circuito con resistencia serie Rv (a partir del tamaño 2) sin contactor de conmutación



Circuito con resistencia serie Rv y contactor de conmutación K2 (para contactores K1 a partir del tamaño 8)

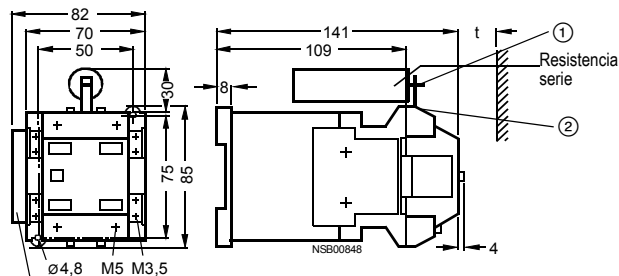


Rv: En los contactores 3TB54, 3TB56 y 3TC56 hay 2 resistencias conectadas en serie.

K2: 3RT1317-1F.40
3RT2317-1F.40

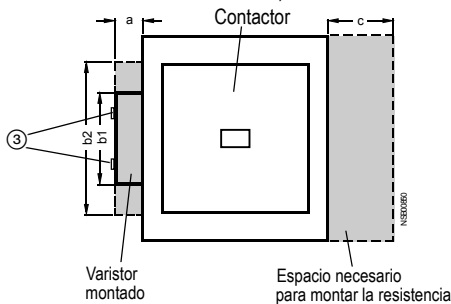
Croquis acotados

Contactores 3TC44 17-0L
Tamaño 2, accionamiento DC



Varistor t = Distancia mín. a piezas aisladas: 15 mm (≤ 600 V y $> 600-750$ V)
a piezas puestas a tierra: 30 mm (≤ 600 V y $> 600-750$ V)

Espacio adicional necesario para montar resistencias o varistores con contactores 3TB50 a 3TB56, 3TC48 a 3TC56

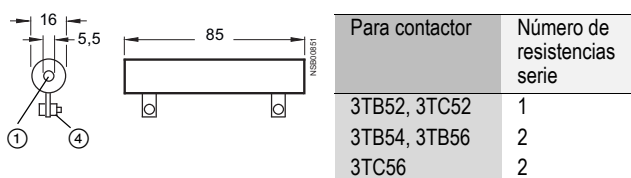


Para contactor Espacio adicional necesario para resistencia serie o varistor

	c	a	b ₁	b ₂ *
3TB50	30	13	70	110
3TB52, 3TB54, 3TB56	—	15	82	120
3TC48	30	13	70	110
3TC52, 3TC56	—	15	82	120

*) Cámara de conexiones

Resistencia serie a montar separadamente



Pares de apriete

- | | |
|---------------------------|--------|
| ① Fijación de resistencia | 2,5 Nm |
| ② Escuadra de fijación | 0,9 Nm |
| ③ Fijación de varistor | 0,9 Nm |
| ④ Conexiones resistencia | 0,9 Nm |

Para más datos, ver las Instrucciones de los contactores.

Contattori con campo di lavoro ampliato



IP00

3TB50, 3TB52, 3TB54, 3TB56 3TC44, 3TC48, 3TC52, 3TC56

Istruzioni operative

Italiano

PERICOLO

Tensione pericolosa.
Può provocare la morte o lesioni gravi.

Scollegare l'alimentazione elettrica prima di eseguire interventi sull'apparecchiatura.

L'installazione e la manutenzione di questo apparecchio devono essere effettuati solo da elettrotecnici autorizzati.

NOTA

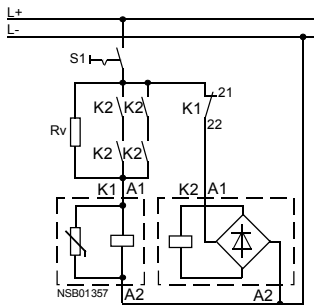
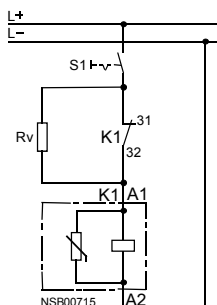
Questo prodotto è concepito per l'ambiente A. L'impiego di questo prodotto nell'ambiente B può causare disturbi elettromagnetici indesiderati. In questo caso l'utente dovrebbe prendere delle misure adeguate per una limitazione dei disturbi.

Le bobine magnetiche del contattore dispongono di un ampio campo di lavoro, compreso tra 0,7 e 1,25 x Us, e sono equipaggiate di serie con dei varistori contro le sovratensioni. In questo modo i tempi del ritardo di apertura sono superiori di quelli dei contattori standard, passando da 2 ms a 5 ms. I sistemi dei magneti DC dei contattori 3TB e 3TC devono essere commutati su eccitazione di chiusura mediante una prerresistenza. Questa prerresistenza è compresa nella fornitura dei contattori. Nel 3TB50 e nel 3TC48 la prerresistenza va montata e cablata con gli elementi di montaggio (utilizzare solo le viti originali; non utilizzare assolutamente viti più lunghe) e i kit di cavi forniti sul lato destro del blocchetto di contatti ausiliari; nel 3TC44 tra i poli del contattore. Nel 3TB52/54/56 e nel 3TC52/56 la prerresistenza va montata separatamente accanto ai contattori. Per il funzionamento della prerresistenza è necessario 1 contatto di riposo dei contatti ausiliari. Nei dati per la scelta e l'ordinazione è indicato il numero dei contatti ausiliari liberi oltre a quello utilizzato per la prerresistenza. Un ampliamento dei contatti ausiliari non è consentito. Nei contattori a partire dal 3TB52 e dal 3TC52, la prerresistenza va collegata tramite un contattore di commutazione (3RT1317 / 3RT2317) aggiuntivo. Questo contattore è già compreso nella fornitura ed è incluso nella confezione di contattori. Tutte le indicazioni e i dati tecnici non menzionati corrispondono a quelli dei contattori standard 3TB e 3TC.

Schemi elettrici

Circuito con prerresistenza Rv (dalla grandezza costruttiva 2) senza contattore di commutazione

Circuito con prerresistenza Rv e contattore di commutazione K2 (per contattori K1 dalla grandezza 8)

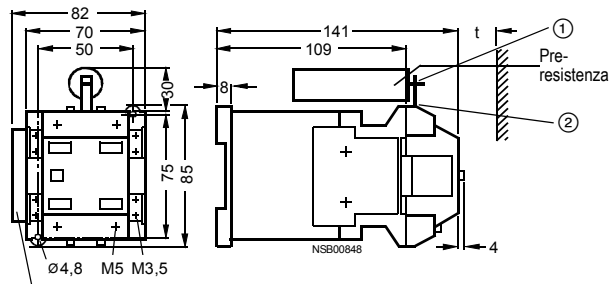


Rv: nei contattori 3TB54, 3TB56 e 3TC56 vengono collegate in serie 2 resistenze.

K2: 3RT1317-1F.40
3RT2317-1F.40

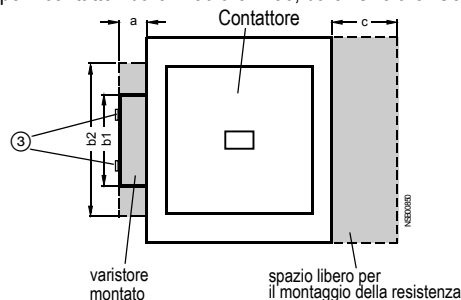
Disegni quotati

Contattore 3TC44 17-0L
Grandezza costruttiva 2, attivazione DC



Varistore t = distanza minima dai componenti isolati: 15 mm (≤ 600 V e $> 600-750$ V)
dai componenti collegati a terra: 30 mm (≤ 600 V e $> 600-750$ V)

Ingombro aggiuntivo per il montaggio di resistenze e varistori per i contattori da 3TB50 a 3TB56, da 3TC48 a 3TC56

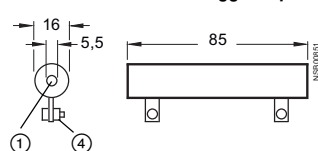


Ingombro aggiuntivo per prerresistenza o varistore

Per contattore	c	a	b ₁	b ₂ *
3TB50	30	13	70	110
3TB52, 3TB54, 3TB56	—	15	82	120
3TC48	30	13	70	110
3TC52, 3TC56	—	15	82	120

*) vano di collegamento

Prerresistenza con montaggio separato



Per contattore	Numero delle prerresistenze
3TB52, TC52	1
3TB54, TB56	2
3TC56	2

Coppie di serraggio

- ① Fissaggio resistenza 2,5 Nm
- ② Squadra di fissaggio 0,9 Nm
- ③ Fissaggio varistore 0,9 Nm
- ④ Collegamenti resistenza 0,6 Nm

Ulteriori informazioni sono contenute nelle istruzioni per l'uso dei contattori.

Contator com faixa de operação ampliada



IP00

**3TB50, 3TB52, 3TB54, 3TB56
3TC44, 3TC48, 3TC52, 3TC56**

Instruções de Serviço

Português

PERIGO

Tensão perigosa.
Perigo de morte ou ferimentos graves.
Desligue a alimentação eléctrica antes de iniciar os trabalhos no equipamento.
Os trabalhos de instalação e manutenção neste equipamento somente podem ser realizados por electricistas autorizados.

AVISIO

Este produto foi designado para ambiente A. O uso deste produto em ambiente B pode causar interferências eletromagnéticas indesejadas em que pode ser necessário que o usuário tome medidas adequadas de mitigação.

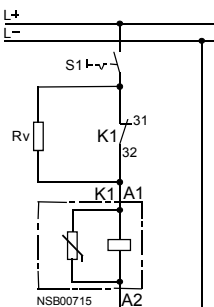
As bobinas magnéticas do contator dispõem de uma grande faixa de operação de 0,7 a 1,25 x Us e estão conectadas em série com varistores contra sobretensões. Isto permite aumentar os tempos de retardo de abertura em 2 ms a 5 ms em relação aos contadores padrão.

Os sistemas magnéticos DC do contator 3TB e 3TC devem ser comutados através de um resistor em série para um valor de excitação de retenção. Este resistor em série é fornecido em separado nos contadores. No 3TB50 e 3TC48 o resistor em série deve ser instalado e conectado através das peças de montagem (usar somente os parafusos originais, de forma alguma usar parafusos mais longos) e conjuntos de condutores fornecidos, do lado direito no bloco de interruptor auxiliar e, no 3TC44, entre os pólos do contator. No 3TB52/54/56 bem como no 3TC52/56, o resistor em série deve ser montado separadamente ao lado dos contadores. Para o funcionamento do resistor em série, é utilizado 1 contato normalmente fechado dos contatos auxiliares. Nos dados para escolha e encomenda é apresentado o número dos contatos auxiliares adicionais disponíveis. Não é possível uma expansão da quantidade dos contatos auxiliares.

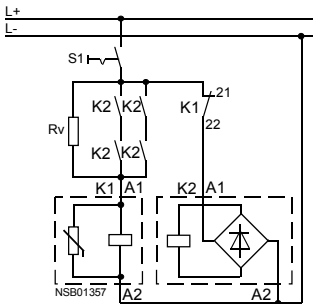
Nos contadores a partir de 3TB52 e 3TC52, o resistor em série deve ser conectado através de um contator comutador adicional (3RT1317 / 3RT2317). Este contator é automaticamente incluído no escopo de fornecimento e vem na embalagem do contator. Todas as indicações e dados técnicos não mencionados correspondem aos dos contadores padrão 3TB e 3TC.

Esquema de circuito elétrico

Conexão com resistor em série Rv (a partir do tamanho 2) sem contator comutador



Conexão com resistor em série Rv e Contator de comutador K2 (para contadores K1 a partir do tamanho 8)

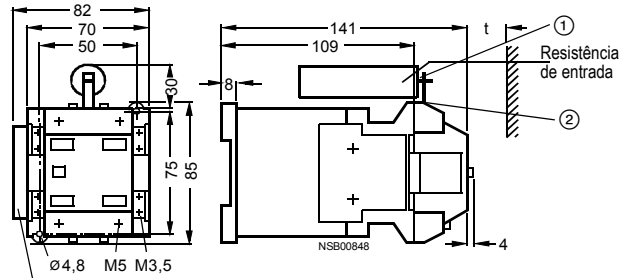


Rv: Nos contadores 3TB54, 3TB56 e 3TC56 existem 2 resistores conectados em série.

K2: 3RT1317-1F.40
3RT2317-1F.40

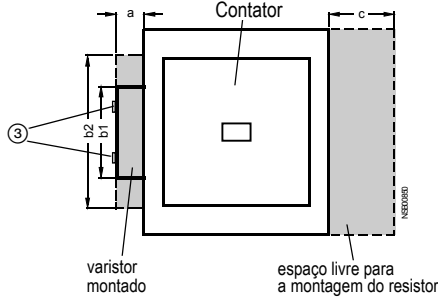
Desenhos dimensionais

Contator 3TC44 17-0L
Tamanho 2, acionamento DC



Varistor t = distância mínima de componentes isolados: 15 mm (≤ 600 V e $> 600-750$ V)
de componentes ligados à terra: 30 mm (≤ 600 V e $> 600-750$ V)

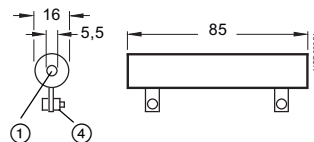
Espaço adicional necessário para resistor em série ou varistor nos contadores 3TB50 a 3TB56, 3TC48 a 3TC56



Para o contator	Espaço adicional necessário para resistor em série ou varistor			
	c	a	b ₁	b ₂
3TB50	30	13	70	110
3TB52, 3TB54, 3TB56	—	15	82	120
3TC48	30	13	70	110
3TC52, 3TC56	—	15	82	120

*) espaço para conectores

Resistor em série a ser montado em separado



Para o contator	Quantidade dos resistores em série
3TB52, TC52	1
3TB54, TB56	2
3TC56	2

Torques de aperto

- | | | |
|---|------------------------|--------|
| ① | Fixação do resistor | 2,5 Nm |
| ② | Cantoneira de fixação | 0,9 Nm |
| ③ | Fixação do varistor | 0,9 Nm |
| ④ | Conectores do resistor | 0,6 Nm |

Para mais informações consulte as instruções de serviço dos contadores.