SIEMENS

Überlastrelais mit Phasenausfallempfindlichkeit 3UA59

CE DIN VDE 0660 Teil 102, IEC 60947-4

Betriebsanleitung Bestell-Nr.: 3ZX1012-0UA51-1AA1 **Deutsch**

⚠ Eingeschränkter Berührungsschutz

Schutzart IP 20 nach IEC 60529
Fingersicher nach DIN VDE 0106, Teil 100
Inbetriebsetzung und Wartung nur durch Fachpersonal.
Beachten Sie die Betriebsanleitung!

	Warnung:
	Gefährliche elektrische Spannung! Kann zu elektrischem Schlag und Verbrennungen führen. Vor Beginn der Arbeiten Anlage und Gerät spannungsfrei schalten.

Überlastrelais für Einzelaufstellung siehe **Bild I**

Montage

Maßbilder (Maße in mm) siehe **Bild II**

Zulässige Einbaulage: siehe **Bild III**

Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm nach EN 50 022 oder Schraubbefestigung auf planer Fläche mit 2 Schrauben M4. Stets mit Scheiben und Federringen sichern.

Stöße und langandauernde Erschütterungen vermeiden.

Anschluß

Zulässige Querschnitte

		Hauptleiter	Hilfsleiter
ein-/mehrdrähtig	[mm²]	1,5 ... 25	
eindrähtig	[mm²]		2×0,5 ... 1 2×1 ... 2,5
feindrähtig mit Aderendhülse	[mm²]	1 ... 16	2×0,5 ... 1 2×0,75 ... 2,5
ein- oder mehrdrähtig	[AWG]	16 ... 3	2×18 ... 12
Anschlußschraube		M5	M3,5
Anziehdrehmoment	[Nm] [lb·in]	2,5 ... 3,0 22 ... 26,5	0,8 ... 1,4 7 ... 12

Geräteschaltplan siehe **Bild IV**

Bei einpoligen Verbrauchern sind die drei Hauptstrombahnen in Reihe zu schalten.

Inbetriebnahme

Betriebshinweise, siehe **Bild V**

① Skala auf Verbraucher-Bemessungsstrom einstellen.

② Reset = Entriegelungstaste (blau)
Betriebsbereitschaft des Relais durch Drücken dieser Taste vor Inbetriebnahme und nach einer Auslösung herstellen.
Bei Lieferung ist der Hilfsschalter auf H = Handrücksetzung eingestellt.
Umstellung auf A = Automatik durch Drücken und Drehen der Taste entgegen dem Uhrzeigersinn von H nach A.

③ Test-Austaste (rot)
Durch Drücken dieser Taste öffnet der Öffner und der Schließer schließt - Testfunktion für Öffner und Schließer (Simulation einer Überlastauslösung).
Bei Stellung "Hand" wird das Relais durch Drücken der blauen Taste zurückgesetzt.
Bei Stellung "Automatik" wird das Relais nach Loslassen der roten Taste automatisch zurückgesetzt.

④ Schaltstellungsanzeige (grün)
Bei Einstellung auf H zeigt ein aus der Frontplatte hervorstehender grüner Stift die Auslösung an. Bei Einstellung auf A erfolgt keine Anzeige.

Auslösekennlinien siehe **Bild VI**

Sie entsprechen VDE 0165, VDE 0170/0171 für Maschinen der Zündschutzart E Ex e.
Dargestellt sind die Auslösezeiten bei 3poliger Belastung aus dem kalten Zustand (Umgebungstemperatur + 20 °C). Beim betriebswarmen Relais, vorbelastet mit $1 \times I_E$ verringern sich die Auslösezeiten auf ca. 25 %.

I_E = Einstellstrom
t_A = Auslösezeit in Sekunden (± 20 %)
① = Einstellbereich
(I = unterer Einstellwert des Einstellstromes I_E,
II = oberer Einstellwert des Einstellstromes I_E)
② = Typenbezeichnung/Bestell-Nr.
③ = Nummer des PTB-Prüfberichtes der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt

Technische Daten

Hauptstromkreis

Bemessungsisolationsspannung	690 V AC
Bemessungsbetriebsstrom	0,1 ... 63 A
Zulässige Umgebungstemperatur	- 25 °C ... + 55 °C

Kurzschlußschutz siehe Typschild
NH-, NEOZED- oder DIAZED-Sicherungseinsätze
Entsprechend Auszug aus IEC 60947-4
DIN VDE 0660 Teil 102
Koordination Typ "1":
Die Zerstörung des Schützes und des Überlastrelais ist zulässig. Das Schütz und/oder Überlastrelais sind, falls erforderlich, zu ersetzen.
Koordination Typ "2":
Am Überlastrelais dürfen keine Beschädigungen auftreten. Kontaktverschweißungen am Schütz sind jedoch zulässig, wenn sie leicht getrennt werden können.

Hilfsstromkreis

Bemessungsbetriebsströme

AC-15/U_E	V	24	60	125	230	400	690
AC-15/I_E	A	2	1,5	1,25	1,15	1,1	0,8
DC-13/U_E	V	24	60	110	220		
DC-13/I_E	A	2	0,5	0,3	0,2		

Kurzschlußschutz:

NH-, NEOZED- oder DIAZED-Sicherungseinsätze	6 A.
DIAZED-Sicherungseinsätze	10 A flink
Sicherungsautomat	3 A (C-Charakteristik)

Bemessungsisolationsspannung



Weitere Angaben und Zubehör siehe Katalog NSK.

Overload Relay with Phase-Failure Sensitivity 3UA59

DIN VDE 0660 Part 102, IEC 60947-4

Instructions Order No.: 3ZX1012-0UA51-1AA1 **English**

⚠ Limited protection against contact with live parts

Degree of protection IP 20 to IEC 60529
Safe from finger touch to DIN VDE 0106, Part 100
Commissioning and maintenance by qualified personnel only.
Follow the operating instructions!

WARNING:

**HAZARDOUS VOLTAGE
CAN CAUSE ELECTRICAL SHOCK
AND BURNS.
DISCONNECT POWER BEFORE PROCEEDING
WITH ANY WORK ON THIS EQUIPMENT.**

For overload relay for individual mounting, see **Fig. I**

Installation

For dimension drawings (dimensions in mm) see **Fig. II**

For permissible installed positions, see **Fig. III**

Snap-on mounting on a top-head rail (35 mm) to EN 50 022 or bolting on a plane surface by two bolts to be secured by washers and spring washers.

Do not subject to sudden shocks or long-term vibrations.

Connection

Permissible cable cross-sections

		Phase conductor	Auxiliary conductor
Solid/stranded	[mm²]	1.5 to 25	
Solid	[mm²]		2×0.5 to 1 2×1 to 2.5
Finely stranded with end sleeve	[mm²]	1 to 16	2×0.5 to 1 2×0.75 to 2.5
AWG conductors		16 to 3	2×18 to 12
Terminal screw		M5	M3.5
Tightening torque	[Nm] [lb·in]	2.5 to 3.0 22 to 26.5	0.8 to 1.4 7 to 12

Use copper wire 75° only.

For **equipment circuit diagram,** see **Fig. IV**

In the case of several single-phase loads, the three main circuits must be connected in series.

Commissioning

For **instructions**, see **Fig. V**

① Set the scale to the rated current of load.

② Reset button (blue)
Push this button before commissioning and after tripping to make relay ready for operation.
In the as-delivered condition, the auxiliary contact is set to H = Manual resetting. To change from H = Manual to A = Automatic, press and turn the button counter-clockwise from H to A.

③ Test button (red)
When this button is actuated, the NC contact opens and the NO contact closes, i.e. a test function for NC and NO contacts (simulation of overload tripping).
In the "Manual" position, the relay is reset when the blue button is pressed.
In the "Automatic" position, the relay is reset automatically when the red button is released.

④ TRIPPED indication (green)
In the H setting, a green pin protrudes from the front plate to indicate the TRIPPED condition. In the A setting, this condition is not indicated.

For **tripping characteristics,** see **Fig. VI**

The characteristics conform to VDE 0165, VDE 0170/0171 for machines with type of protection E Ex e.

Tripping times are shown for a three-phase load from the cold state (ambient temperature +20 °C). In the case of hot relays, preloaded with $1 \times I_E$, the tripping times decrease by approx. 25 %.

I_E = Current setting
t_A = Tripping time in seconds (±20 %)
① = Setting range
(I = lowest value of current setting I_E,
II = highest value of current setting I_E)
② = Type designation/Order No.
③ = PTB (Federal testing Laboratories) Test Report No.

Technical data

Main circuit

Rated insulation voltage	690 V AC
Rated operational current	0.1 to 63 A
Permissible ambient air temperature	- 25 °C to + 55 °C

Suitable for use on a circuit capable of delivering not more than 5000 rms symmetrical amperes, 600 V maximum.

For **short-circuit protection** see nameplate
NH-, NEOZED or DIAZED fuses
According to excerpt from IEC 60947-4
DIN VDE 0660, Part 102
Type of coordination "1":
The contactor and overload relay may be damaged. If necessary, the contactor and/or overload relay must be replaced.
Type of coordination "2":
The overload relay must not be damaged. However, contacts may be welded as long as they can be easily separated.

Auxiliary circuit

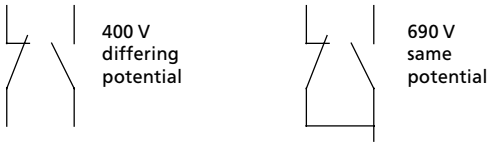
Rated operational currents

AC-15/U_E	V	24	60	125	230	400	690
AC-15/I_E	A	2	1.5	1.25	1.15	1.1	0.8
DC-13/U_E	V	24	60	110	220		
DC-13/I_E	A	2	0.5	0.3	0.2		

Short-circuit protection:

NH-, NEOZED or DIAZED fuses	6 A
DIAZED fuses	10 A, fast
Miniature circuit-breaker	3 A (C-characteristic)

Insulation rating



For further data and accessories, see Catalog NSK.

Relé de sobrecarga sensible a la falta de fases 3UA59

DIN VDE 0660 parte 102, IEC 60947-4

Instrucciones de servicio Nº de pedido: 3ZX1012-0UA51-1AA1 **Español**

⚠ Protección parcial contra contactos involuntarios

Grado de protección IP 20 según IEC 60529
Protegido contra contacto con los dedos según DIN VDE 0106, parte 100
Puesta en servicio y mantenimiento solo por personal cualificado.
¡Observar las instrucciones de servicio!

	Precaución:
	¡Tensión peligrosa! **Puede causar choque eléctrico y quemaduras.** **Desconectar la alimentación antes de efectuar trabajo alguno en este equipo.**

Relé de sobrecarga para montaje separado, v. **fig. I**

Montaje

Croquis acotados (medidas en mm), v **fig. II**

Posición de montaje admisible, v. **fig. III**

Fijación:
Enganchado a perfil en omega de 35 mm según EN 50 022 o por tornillos (2 unidades) sobre superficie plana. Immovilizar los tornillos con arandelas planas y Grower.

Evitar los golpes y las vibraciones de larga duración.

Conexión

Secciones admisibles

		Conductor principal	Conductor auxiliar
Monofilar/multifilar	[mm²]	1,5 a 25	
Monofilar	[mm²]		2×0,5 a 1 2×1 a 2,5
Flexible con vaina terminal	[mm²]	1 a 16	2×0,5 a 1 2×0,75 a 2,5
Conductores AWG		16 a 3	2×18 a 12
Tornillo de conexión		M5	M3,5
Par de apriete	[Nm] [lb·in]	2,5 a 3 22 a 26,5	0,8 a 1,4 7 a 12

Esquema del aparato, v. **fig. IV**

Para receptores monopolares se conectarán en serie los tres circuitos principales.

Puesta en servicio

Indicaciones de servicio, v. **fig. V**

① Ajustar la escala a la corriente asignada al receptor.

② Reset = Pulsador de rearme (azul)
Rearmar el relé apretando este pulsador antes de la puesta en servicio y después de cada disparo. El relé auxiliar se suministra en la posición H = rearme manual.
Para cambiar a A = automático, apretar el pulsador y girarlo en sentido antihorario de H a A.

③ Pulsador de prueba (rojo)
Apretando este pulsador se abre el contacto NC y se cierra el NA para probar su funcionamiento (simulación de un disparo por sobrecarga).
En la posición "manual" el relé se rearma apretando el pulsador azul.
En la posición "automático" el relé se rearma automáticamente una vez soltado el pulsador rojo.

④ Indicador de disparo (verde)
Cuando está ajustado en H, una punta verde que sobresale de la placa frontal muestra que ha habido un disparo. En la posición A no hay indicación.

Curvas características de disparo, v. **fig. VI**

Concuerdan con VDE 0165, VDE 0170/0171 para máquinas con grado de protección antideflagrante E Ex e.
Se representan los tiempos de disparo en el caso de carga tripolar en estado frío (temperatura ambiente + 20 °C), En un relé a temperatura de servicio, con carga previa $1 \times I_E$ se reducen los tiempos de disparo en un 25 % aprox.

I_E = Corriente ajustada
t_A = Tiempo de disparo en segundos (± 20 %)
① = Margen de ajuste
(I = valor inferior ajustable de la corriente I_E,
II = valor superior ajustable de la corrinete I_E)
② = Designación de tipo/Ref.
③ = Número del Informe de ensayo del Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB).

Datos técnicos

Circuito principal

Tensión asignada de aislamiento	690 V AC
Corriente asignada de servicio	0,1 a 63 A
Temperatura ambiente admisible	- 25 °C a + 55 °C

Protección contra cortocircuitos v. placa de características
Cartucho fusible NH, NEOZED o DIAZED
de acuerdo con IEC 60947-4
DIN VDE 0660, parte 102
Tipo de correspondencia "1":
Se admite la destrucción del relé de sobrecarga y del contactor. En caso dado, reemplazar el contactor y/o el relé de sobrecarga.
Tipo de correspondencia"2":
No es admisible ningún daño en el relé de sobrecarga. Sin embargo son admisibles contactos pegados en el contactor cuando sea posible separarlos fácilmente.

Circuito auxiliar

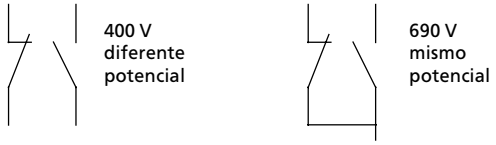
Corriente asignada de servicio

AC-15/U_E	V	24	60	125	230	400	690
AC-15/I_E	A	2	1,5	1,25	1,15	1,1	0,8
DC-13/U_E	V	24	60	110	220		
DC-13/I_E	A	2	0,5	0,3	0,2		

Protección contra cortocircuito:

Cartuchos fusibles NH, NEOZED ó DIAZED	de 6 A
Cartuchos fusibles DIAZED	10 A rápido
Automático	3 A (característica C)

Tensión asignada de aislamiento



Para más datos y accesorios, v. catálogo NSK.

Relais de surcharge sensible à un défaut de phase 3UA59

DIN VDE 0660 Partie 102, CEI 60947-4

Instructions de service N° de réf. : 3ZX1012-0UA51-1AA1 **Français**

⚠ Protection restreinte contre les contacts directs

Degré de protection IP 20 selon CEI 60529
Satisfait à l'essai au doigt d'épreuve spécifié par DIN VDE 0106, partie 100
Ne confier la mise en service et l'entretien qu'à du personnel qualifiè.
Respecter les instructions de service !

	Attention !
	Tension dangereuse ! **Risque d'électrocution et de brûlure.** **Isoler cet appareil du réseau avant d'y intervenir pour travaux.**

Relais de surcharge pour pose séparée, voir **Fig. I**

Montage

Encombrements (cotes en mm) voir **Fig. II**

Position de montage admissible : voir **Fig. III**

Fixation:
Fixation par encliquetage sur profilé chapeau 35 mm selon EN 50 002, ou fixation par 2 vis sur surface plane (freiner les vis avec des rondelles plates et des rondelles Grower).

Eviter les chocs et l'exposition prolongée aux vibrations.

Raccordement

Sections admissibles

		Conducteur principal	Conducteur auxiliaire
Âme rigide cablée/massive	[mm²]	1,5 à 25	
Âme massive	[mm²]		2×0,5 à 1 2×1 à 2,5
Âme souple avec embout	[mm²]	1 à 16	2×0,5 à 1 2×0,75 à 2,5
Conducteurs AWG		16 à 3	2×18 à 12
Vis de serrage		M5	M3,5
Couple de serrage	[Nm] [lb·in]	2,5 à 3,0 22 à 26,5	0,8 à 1,4 7 à 12

Schéma de branchement voir **Fig. IV**

Pour certains appareils monophasés, brancher les trois circuits principaux en série.

Mise en service

Indications de service, voir **Fig. V**

① Régler l'échelle sur le courant assigné de l'appareil raccordé.

② Reset = bouton de réarmement (bleu)
Avant mise en service ou après un déclenchement, mettre le relais en état de service par pression sur le bouton Reset.
A la livraison, le bouton Reset est positionné sur H = réarmement manuel.
Réglage sur réarmement automatique en enfonçant le bouton Reset et en le tournant vers la gauche pour l'amener sur A.

③ Touche de Test (rouge)
Une pression sur cette touche entraîne l'ouverture de contact NF et la fermeture du contact NO (simulation d'un déclenchement de surcharge).
En position "réarmement manuel" (H), le relais doit ensuite être réarmé par pression sur le bouton Reset (bleu).
En position "réarmement automatique" (A), le relais est réarmé automatiquement dès que la touche Reset est relâchée.

④ Indicateur de position (vert)
En position "réarmement manuel" (H), un pion vert ressortant de la face avant signale le déclenchement. En position "réarmement automatique" (A), il n'y a pas d'indication de déclenchement.

Caractéristiques de déclenchement, voir **Fig. VI**

Les caractéristiques de déclenchement sont conformes à VDE 0165, VDE 0170 et VDE 0171, pour les machines en mode de protection E Ex e.
Les diagrammes ci-dessous donnent le temps de déclenchement en charge tripolaire à partir de l'état froid (température ambiante + 20 °C). Lorsque le relais est à la température de service, avec charge préalable $1 \times I_E$, les temps de déclenchement sont réduit à environ 25 % de leur valeur à froid.

I_E = courant de réglage
t_A = temps de déclenchement en secondes (± 20 %)
① = domaine de réglage
(I = valeur d'ajustement inférieure du courant de réglage I_E,
II = valeur d'ajustement supérieure du courant de réglage I_E)
② = désignation de type/n° de référence
③ = numéro du compte-rendu d'essai du PTB (Institut Physico-Technique Fédéral)

Caractéristiques techniques

Circuit principal

Tension assignée d'isolement	690 V AC
Courant assigné d'emploi	0,1 à 63 A
Température ambiante admissible	- 25 °C à + 55 °C

Protection contre les courts-circuits voir plaque signalétique
Cartouches fusibles à couteaux, NEOZED ou DIAZED
Coordination avec les dispositifs de protection contre les courts-circuits selon CEI 60947-4
DIN VDE 0660 partie 102
Coordination de type "1" :
On admet la destruction du contacteur et du relais de surcharge. Le contacteur et/ou le relais de surcharge doivent être remplacés si nécessaire.
Coordination de type "2" :
Aucun dommage n'a été causé au relais de surcharge, sauf que l'on admet la soudure des contacts du contacteur, s'ils sont facilement séparés.

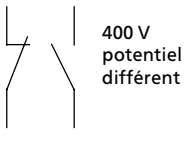
Circuits auxiliaires

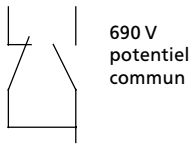
Courants assignés d'emploi

AC-15/U_E	V	24	60	125	230	400	690
AC-15/I_E	A	2	1,5	1,25	1,15	1,1	0,8
DC-13/U_E	V	24	60	110	220		
DC-13/I_E	A	2	0,5	0,3	0,2		

Protection contre les courts-circuits :
Cartouches fusibles à couteaux, NEOZED ou DIAZED 6A
Cartouches fusibles DIAZED 10 A , rapide
Petit disjoncteur 3 A (caractéristique C)

Tension assignée d'isolement





Pour de plus amples informations et pour les accessoires, voir Catalogue NSK.

Relè di sovraccarico sensibile alla caduta di fase 3UA59

DIN VDE 0660 Parte 102, IEC 60947-4

Istruzioni No. d'ordinaz.: 3ZX1012-0UA51-1AA1 **Italiano**

⚠ Protezione limitata contro contatti accidentali

Grado di protezione IP 20 sec. IEC 60529

Protetto contro contatti con le dita sec. DIN VDE 0106, Parte 100

Messa in servizio e manutenzione da eseguire solamente da parte di personale specializzato.

Attenersi alle istruzioni di servizio!

Attenzione:

Tensione elettrica pericolosa!
Rischio di shock elettrico e ustioni.
Prima di eseguire qualsiasi tipo di lavoro assicurarsi che l'apparecchio e l'impianto siano scollegati.

Per relè di sovraccarico per installazione singola v. **fig. I**

Montaggio

Disegni quotati: v. **fig. II**

Posizione di montaggio consentita: v. **fig. III**

Fissaggio:
A scatto su profilato ad omega da 35 mm sec. EN 50 002 oppure mediante 2 viti su superficie piana. Le viti vanno sempre assicurate con rondelle semplici ed elastiche.

Evitare urti e vibrazioni prolungati.

Collegamenti

Sezioni consentite

		Conduttori principali	Conduttori ausiliari
A filo unico e corda rigida	[mm²]	1,5 ... 25	
A filo unico	[mm²]		2×0,5 ... 1 2×1 ... 2,5
A corda flessibile, con boccola terminale	[mm²]	1 ... 16	2×0,5 ... 1 2×0,75 ... 2,5
Conduttori AWG		16 ... 3,0	2×18 ... 12
Vite di attacco		M5	M3,5
Coppia di serraggio	[Nm] [lb·in]	2,5 ... 3 22 ... 26,5	0,8 ... 1,4 7 ... 12

Esquema de conexiones v. **fig. IV**

Per utenze unipolarie, le tre piste conduttrici principali vanno collegate in serie.

Messa in servizio

Avvertenze per l'uso: v. **fig. V**

① Regolare la scala sulla corrente nominale dell'utenza.

② Reset = tasto di sblocco (blu)
Predisporre il relè al funzionamento premendo questo tasto prima della messa in servizio e dopo uno sgancio.
Il selettore ausiliario viene fornito regolato su H = ripristino manuale. Per commutare su A = automatico premere il tasto e ruotarlo in senso antiorario da H ad A.

③ Test = tasto d'interruzione (rosso)
Azionando questo tasto il contatto di apertura si apre e quello di chiusura si chiude - Funzione test per contatto NA ed NC (simulazione di uno sgancio di sovraccarico).
In posizione "Manuale" il relè viene resettato premendo il tasto blu.
In posizione "Automatico" il relè viene resettato automaticamente quando non viene più premuto il tasto rosso.

④ Indicazione della posizione dell'interruttore (verde)
Se l'apparecchio è regolato su H un piolino verde sporgente dalla piastra frontale indica lo sgancio, se è regolato su A non avviene alcuna indicazione.

Caratteristiche di sgancio: v. **fig. VI**

Rispondono alle norme VDE 0165, VDE 0170/0171 per macchine protette contro le esplosioni E Ex e.
Sono rappresentati i tempi di sgancio con carico tripolare a partire dallo stato freddo (temperatura ambiente + 20 °C). Nel caso di relé con temperatura di regime caricato con $1 \times I_E$, i tempi di sgancio si riducono circa al 25 %.

I_E = Corrente di messa a punto
t_A = Tempo di sgancio in secondi (± 20 %)
① = Campo di regolazione
(I = valore di regolazione inferiore della corrente I_E,
II = valore di regolazione superiore della corrente I_E)
② = Designazione del tipo/no. d'ordinaz.
③ = No. del rapporto di test PTB dell'Istituto di Tecnica e Fisica tedesco.

Dati tecnici

Circuito principale

Tensione nominale d'isolamento	690 V AC
Corrente nominale d'esercizio	0,1 ... 63 A
Temperature ambiente consentita	- 25 °C ... + 55 °C

Protezione contro i corto circuiti v. la targhetta
Cartucce fusibili NH, NEOZED o DIAZED
Sec. l'estratto dalle norme IEC 60947-4
DIN VDE 0660 Parte 102
Coordinamento tipo "1":
La distruzione del contattore e del relè di sovraccarico è consentita. Se necessario, sostituire il contattore e/o il relè di sovraccarico.
Coordinamento tipo "2":
Il relè di sovraccarico non deve subire danneggiamenti. Sono tuttavie ammesse saldature di contatto, se sono facilmente separabili.

Circuito ausiliario

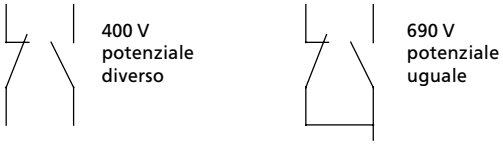
Correnti nominali d'esercizio

AC-15/U_E	V	24	60	125	230	400	690
AC-15/I_E	A	2	1,5	1,25	1,15	1,1	0,8
DC-13/U_E	V	24	60	110	220		
DC-13/I_E	A	2	0,5	0,3	0,2		

Protezione contro i corto circuiti:

Cartucce fusibili NH, NEOZED o DIAZED	6 A
Fusibili DIAZED	10 A rapido
Interruttore automatico	3 A (caratteristica C)

Tensione nominale d'isolamento



Per altri dati e per gli accessori v. catalogo NSK.

Överlastrelä med fasbortfallsskydd 3UA59

DIN VDE 0660 Del 102, IEC 60947-4

Driftsinstruktion Ordernr.: 3ZX1012-0UA51-1AA1 **Svenska**

⚠ Begränsat beröringsskydd

Skyddsform (kapslingsklass) IP 20 enl. IEC 60529
Beröringssäker enl. DIN VDE 0106, Del 100
Idrifttagning och underhåll får enbart utföras av fackpersonal.
Följ driftsinstruktionen!

Varning:

Farlig spänning!
Kan vålla elektriska stötar och brännskador.
Slå ifrån strömmen innan något arbete utförs på denna utrustning.

Överlastrelä för separat installation, se **Fig. I**

Montering

Måttskisser (mått i mm), se **Fig. II**

Tillåtet monteringsläge, se **Fig. III**

Fastsättning:
Snäppfäste på 35 mm normskena enl. EN 50 002 eller skruvfäste på plant underlag med 2 skruvar. Säkra skruvarna med brickor och fjäderbrickor.

Undvik stötar och ihållande vibrationer.

Anslutning

Tillåtna areor

		Huvudledare	Hjälpledare
En- och flertrådiga	[mm²]	1,5 ... 25	
Entrådig	[mm²]		2×0,5 ... 1 2×1 ... 2,5
Fintrådig med ändhylsa	[mm²]	1 ... 16	2×0,5 ... 1 2×0,75 ... 2,5
AWG-ledningar		16 ... 3	2×18 ... 12
Anslutningsskruv		M5	M3,5
Åtdragningsmoment	[Nm] [lb·in]	2,5 ... 3,0 22 ... 26,5	0,8 ... 1,4 7 ... 12

Apparatschema, se **Fig. IV**

På enpoliga förbrukare skall de tre huvudströmbanorna seriekopplas.

Idrifttagning

Anvisningar för driften, se **Fig. V**

① Ställ in skalan på förbrukarens märkström.

② Reset = frigöringsknapp (blå)
Upprätta reläets driftsberedskap genom att trycka på denna knapp före idrifttagningen och efter en utlösning.
Vid leveransen är hjälpkopplaren ställd på H = manuell återställning.
För att ställa om den till A = automatik trycker man in knappan och vrider den moturs från H till A.

③ Testknapp (röd)
När man trycker på denna knapp öppnas öppningskontakten och slutningskontakten sluts (simulering av utlösning vid överbelastning).
I läget ”Hand” återställs reläet med en tryckning på den blå knappen.
I läget ”Automatik” återställs reläet automatiskt när den röda knappen frigjorts.

④ Statusindikering (grön)
I läget H indikeras utlösning av ett grönt stift, som sticker ut frontpanelen. I läget A förekommer ingen indikering.

Utlösningskarakteristiker, se **Fig. VI**

Dessa tillfredsställer kraven i VDE 0165, VDE 0170, 0171 för maskiner med explosionsskydd E Ex e.
Bilden visar utlösningstiderna vid 3-polig belastning från kallt tillstånd (omgivningstemperatur + 20 °C). Vid driftsvarmt relä, som är förbelastat med $1 \times I_E$ reduceras utlösningstiderna med ca. 25 %.

I_E = Inställd ström
t_A = Utlösningstid i sekunder (± 20 %)
① = Inställningsområde
(I = nedre gränsvärde för inställd ström I_e,
II = övre gränsvärde för inställd ström I_e)
② = Typbeteckning/Beställningsnr.
③ = Numret på testprotokoll från tyskt provningsinstitut (PTB)

Tekniska data

Huvudströmkrets

Märkisolationsspänning	690 V AC
Märkdriftsström	0,1 ... 63 A
Tillåten omgivningstemperatur	- 25 °C ... + 55 °C

Kortslutningsskydd se märkskylten
Knivsäkringar, NEOZED- eller DIAZED-säkringar
Motsvarande utdrag ur IEC 60947-4
DIN VDE 0660, del 102
Skadeklass typ ”1”:
Kontaktorn och överlastreläet får förstöras. Kontaktorn och/eller överlastreläet skall bytas ut, om så erfordras.
Skadeklass typ ”2”:
Inga skador får förekomma på överlastreläet. Kontaktsvetsning på kontaktorn tillåts dock, om svetsfogarna går lätt att bryta upp.

Hjälpströmkrets

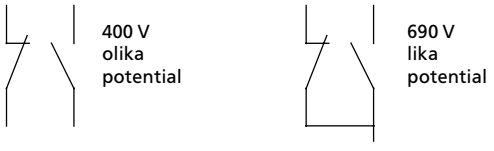
Märkdriftsströmmar

AC-15/U_E	V	24	60	125	230	400	690
AC-15/I_E	A	2	1,5	1,25	1,15	1,1	0,8
DC-13/U_E	V	24	60	110	220		
DC-13/I_E	A	2	0,5	0,3	0,2		

Kortslutningsskydd:

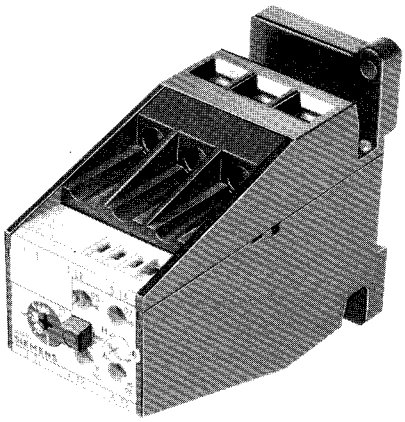
Knivsäkringar, NEOZED- eller DIAZED-säkringar	6 A
Knivsäkringar DIAZED	10 A, snabb
Säkringsautomat	3 A (C-karakteristik)

Märkisolationsspänning

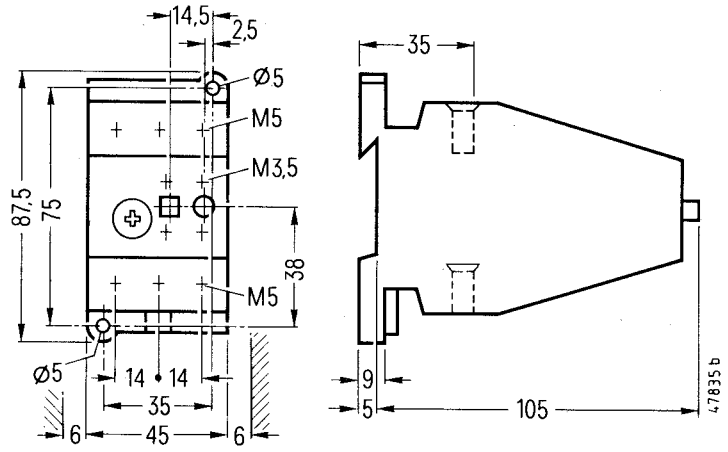


Ytterligare uppgifter och tillbehör se katalog NSK.

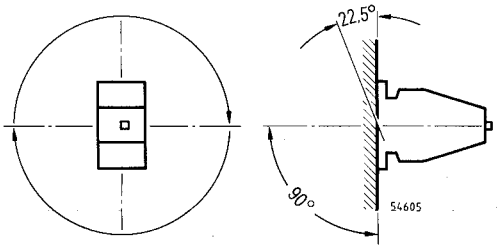
I



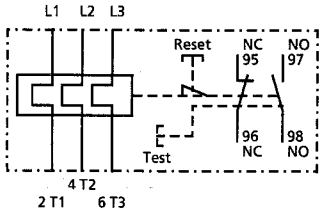
II


14,5
2,5
Ø5
M5
M3,5
87,5
75
38
M5
Ø5
14
14
35
6
45
6
35
9
5
105
47835 b

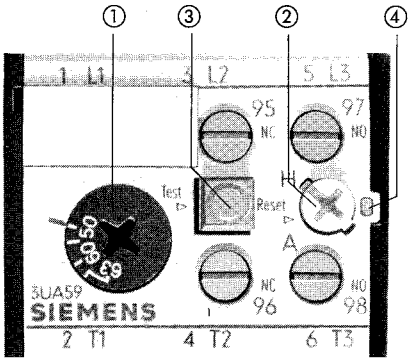
III


22.5°
90°
54605

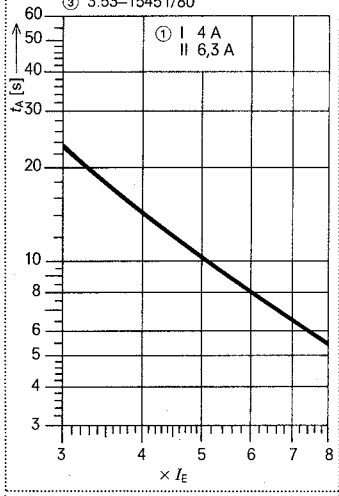
IV


L1
L2
L3
Reset
NC
95
NO
97
96
NC
98
NO
Test
4 T2
2 T1
6 T3

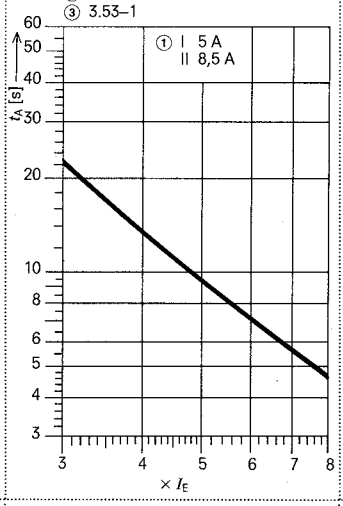
V


①
③
②
④
1 L1
3 L2
5 L3
95
NC
97
NO
Test
Reset
A
3UA59
SIEMENS
NC
96
NO
98
2 T1
4 T2
6 T3

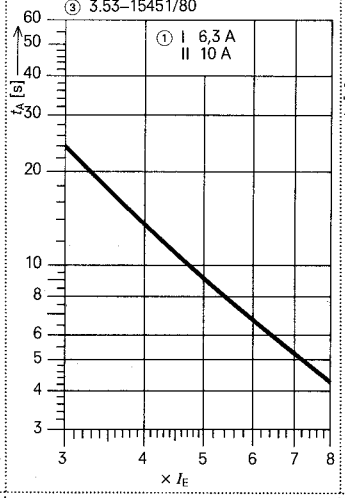
② 3UA59 00–1G
③ 3.53–15451/80



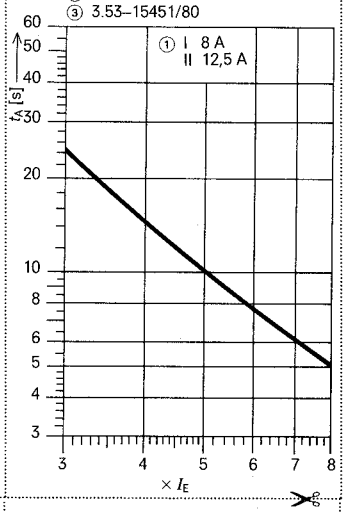
② 3UA59 00–1H
③ 3.53–1



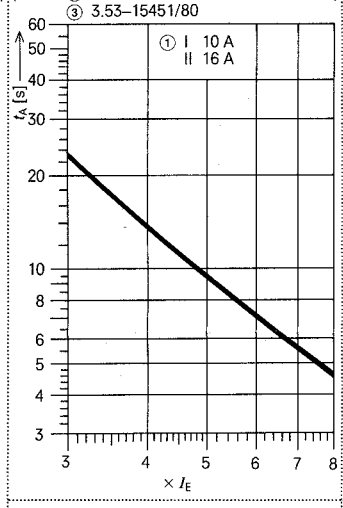
② 3UA59 00–1J
③ 3.53–15451/80



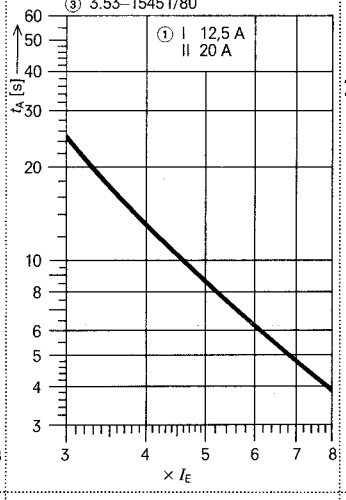
② 3UA59 00–1K
③ 3.53–15451/80



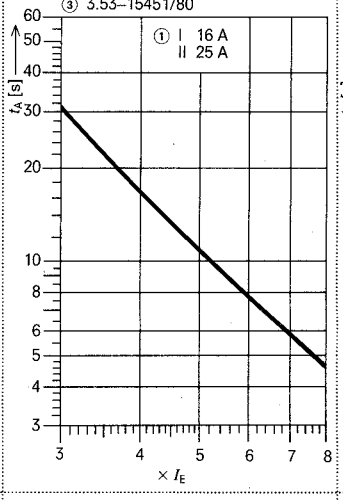
② 3UA59 00–2A
③ 3.53–15451/80



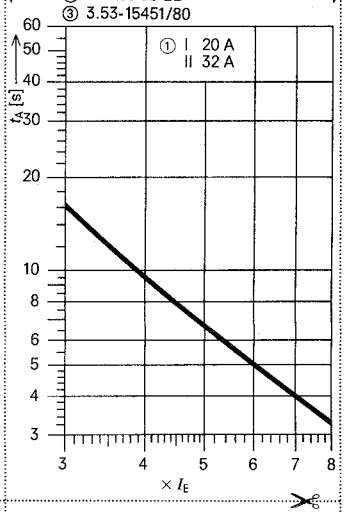
② 3UA59 00–2B
③ 3.53–15451/80



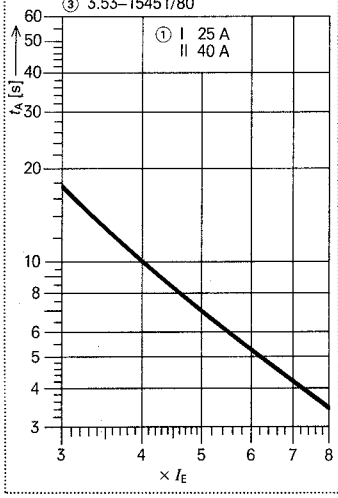
② 3UA59 00–2C
③ 3.53–15451/80



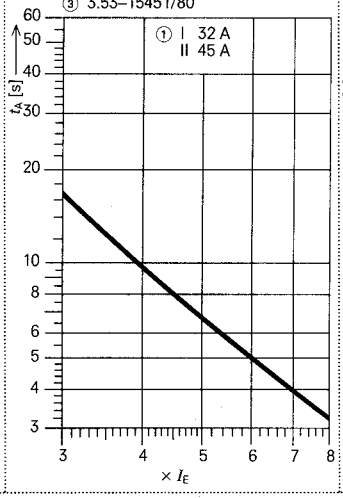
② 3UA59 00-2D
③ 3.53-15451/80



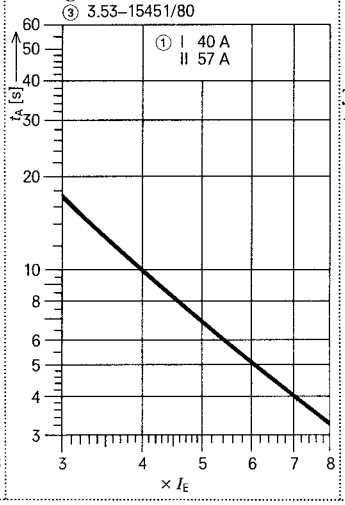
② 3UA59 00–2E
③ 3.53–15451/80



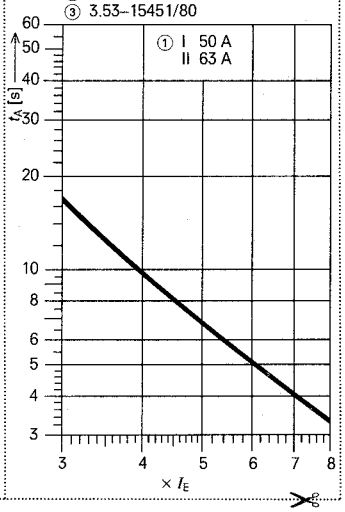
② 3UA59 00–2M
③ 3.53–15451/80

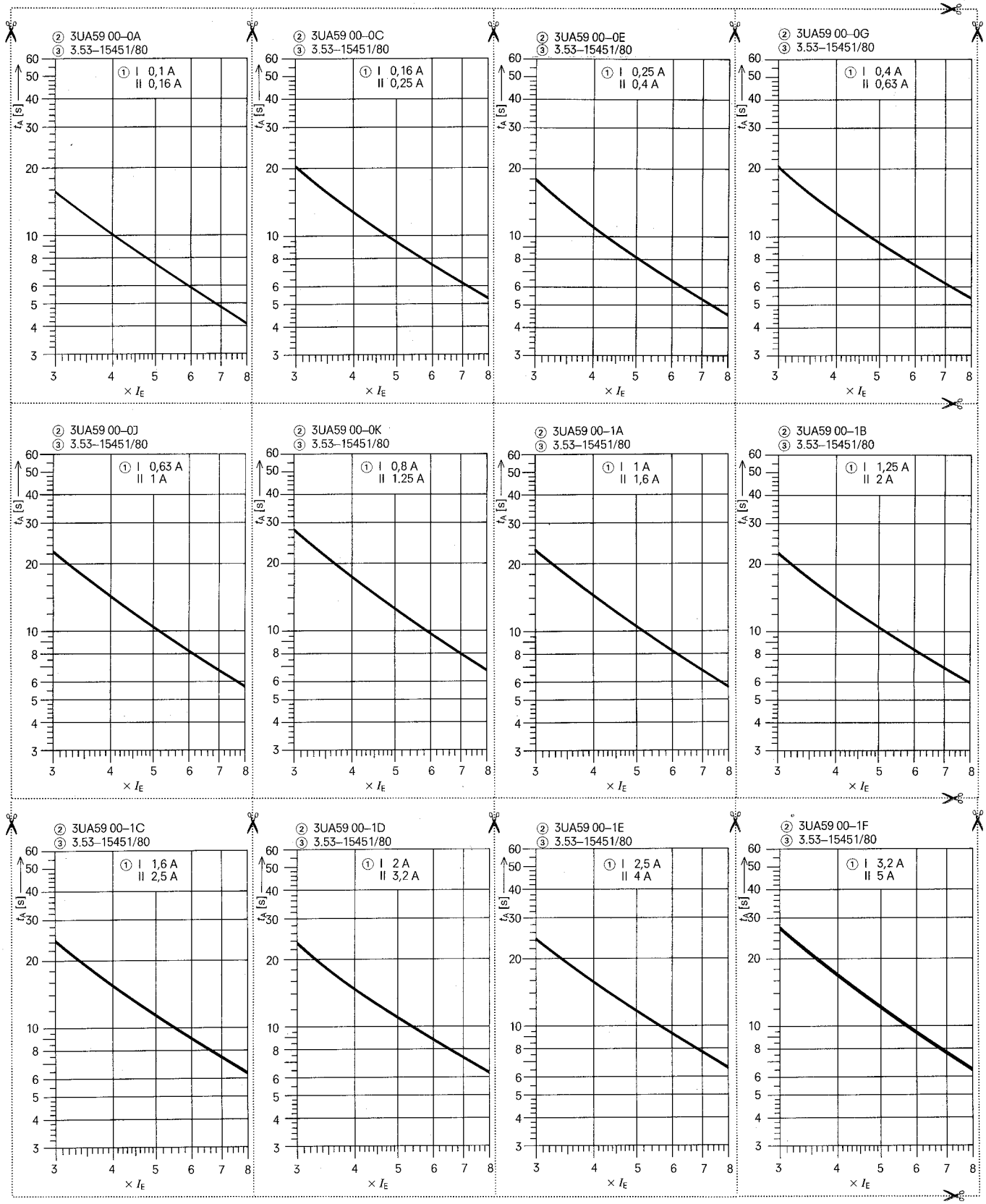


② 3UA59 00–2N
③ 3.53–15451/80



② 3UA59 00–2P
③ 3.53–15451/80





Technical Support: Tel: ++49 (0) 9131-7-43833 (8°° - 17°° MEZ) Fax: ++49 (0) 9131-7-42899
E-mail: NST.technical-support@erl7.siemens.de Internet: www.ad.siemens.de/support

Technische Änderungen vorbehalten.
Subject to change without prior notice.
© **Siemens AG 1993**

Bestell-Nr./Order No.: 3ZX1012-0UA51-1AA1
Printed in the Federal Republic of Germany