



Überstromrelais
Overcurrent relays
Relais à maximum de courant
Reles de sobreintensidad

3UA2
1000 V~
1200 V~
VDE 0660

Betriebsanleitung/Operating Instructions

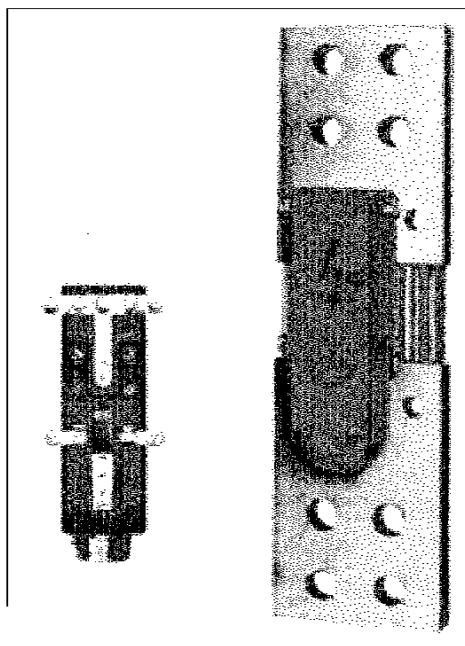
Bestell-Nr./Order No.: 3ZX1812-0UA20-0AN0 / 9239 9219 175

Die Überstromrelais 3UA2 sind thermisch verzögerte Überstromrelais ohne Selbstsperrung.

The 3UA2 overcurrent relays are delayed thermal overcurrent relays of the self-resetting type.

Les relais à maximum de courant 3UA2 sont des relais thermiques réglables sans dispositif de verrouillage.

Los relés 3UA2 son relés térmicamente retardados; carecen de autobloqueo.



Verwendung

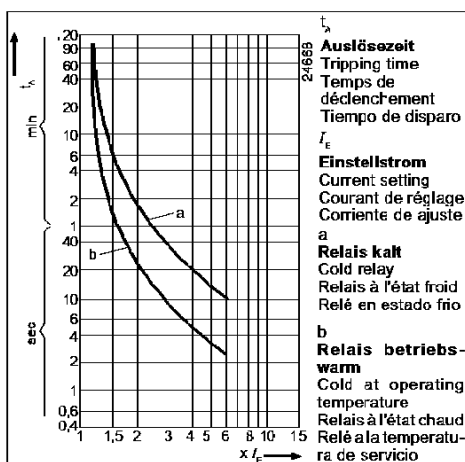
Application
Utilisation
Aplicación

Die Kennlinien stellen Mittelwerte von Streubändern dar und gelten für alle Einstellbereiche.

The characteristics represent mean values of the tolerance band and are valid for all setting ranges.

Les caractéristiques de déclenchement indiquent les valeurs moyennes des bandes de variance et sont valables pour toutes les plages de réglage.

Las características vienen dadas per los valores medios de curvas de dispersión, y son válidas para todos los márgenes de ajuste.



Kennlinien

Characteristics
Caractéristiques
Características

Umgebungstemperatur

Ambient temperature
Température ambiante
Temperatura ambiente

Die Überstromrelais sind kompensiert für eine Umgebungstemperatur von -5° bis $+50^{\circ}$ °C; bei höheren Temperaturen vermindert oberer Einstellwert.

Les relés 3UA2 sont compensés pour une température ambiante de -5° à $+50^{\circ}$ °C; pour des températures plus élevées, la valeur limite supérieure de la plage de réglage est diminuée.

The overcurrent relays are temperature-compensated for ambients between -5° and $+50^{\circ}$ °C; upper limit of setting range is reduced at higher ambients.

Los relés de sobreintensidad, están compensados para una temperatura ambiente de -5° a $+50^{\circ}$ °C; a temperaturas mayores, se tiene un margen superior de ajuste reducido.

Daten

Data

Caractéristiques

Datos

Typ	Einstellbereich Setting range plage de réglage Margen de ajuste		Leistungsaufnahme Consumption Puissance absorbée Consumo de potencia		Zulässiger oberer Einstellwert bei Umgebungstemperatur Permissible upper setting value at an ambient temperature of Valeur de réglage supérieure admissible pour une température ambiante de Valor superior admisible de ajuste a una temperatura ambiente de		
			unterer Einstellwert Lower setting value Valeur de réglage inférieure Valor inferior	oberer Einstellwert Upper setting value Valeur de réglage supérieure Valor superior	50°C (122°F)	55°C (131°F)	60°C (140°F)
	A	W	W	A	A	A	A
3UA21	175 - 350		15	45	340	330	320
	350 - 600		15	45	580	560	540
	600 - 1000		20	75	970	940	910
3UA22	1000 - 1500		50	110	450	1400	1350
	1500 - 2000		85	150	1930	1860	1800
3UA23	2000 - 3000		100	225	2900	2800	2700
3UA24	3000 - 4000		170	300	3850	3720	3600
3UA26	4000 - 6000		200	450	5800	5600	5400

Schalzhäufigkeit

Switching frequency

Fréquence de manœuvre

Frecuencia de maniobra

Motoren sind geschützt bis zu einer Schalthäufigkeit von 15 Schaltspielen/h (bis 400% ED) und Anlaufzeiten bis 1 s bei Anlaufströmen von 5 - 6 x I_N. Bei geringerer Schalthäufigkeit können die Anlaufzeiten im umgekehrten Verhältnis größer werden.

Motor protection is afforded at up to 15 make/break operations per hour (40% duty factor), starting cycles of up to 1 second and starting currents of 5 - 6 times rated current I_N. Lower switching frequencies permit inversely longer starting cycles.

Les relais 3UA2 protègent les moteurs lorsque la fréquence de manoeuvre n'exécède pas 15 cycles/h (pour F.M. = 40%), le temps de démarrage 1 s et pour des intensités de démarrage de 5 à 6 I_N. Pour des fréquences de manoeuvre plus faibles, les temps de démarrage peuvent être augmentés dans le rapport inverse.

Los motores están protegidos hasta una frecuencia operativa de 15 maniobras/h (duración de conexión máxima del 40%) y tiempos de arranque de hasta 1 s con intensidades de arranque de 5 - 6 x I_N. En caso de frecuencias de maniobra menores, los tiempos de arranque pueden reducirse en proporción inversa.

Überstrom- und Kurzschlußfestigkeit

Overcurrent and short-circuit current withstand capability

Surintensité et résistance aux courts-circuits

Resistencia a sobrecorrientes y cortocircuitos

Überströme bis zum etwa 6fachen Wert des Nennstromes werden durch Ansprechen des Überstromrelais abgeschaltet; größere, z. B. Kurzschlußströme, müssen mittels Sicherungen oder unverzögert ansprechenden Schutzschaltern abgeschaltet werden.

Overcurrents up to 6 times the current rating can be interrupted by the relay; higher currents, such as short-circuit currents for instance, must be interrupted by means of fuses or undelayed circuit-breakers.

Les surintensités jusqu'à 6 fois le courant nominal sont coupées par le relais à maximum de courant. Les surintensités plus grandes, dues p.ex. à des courts-circuits, doivent être coupées par des coupe-circuit ou par des disjoncteurs à action instantanée.

Las sobrecorrientes de hasta un valor del orden de 6 veces la nominal se cortan por reacción del relé; las intensidades mayores, por ejemplo, las debidas a cortocircuitos, deben cortarse mediante fusibles o interruptores de protección de efecto instantáneo.

Zulässige Querschnitte, Kurzschlußschutz

Maximum conductor sizes, back-up protection

Secciones admisibles, protection contre les courts-circuits

Secciones admisibles, protección contra cortocircuitos

Typ	Einstellbereich Setting range Plage de réglage Margen de ajuste	Hauptleiter Main conductors Conducteurs principaux Conductores principales	Schienezahl Number of busbars Nombre de barres Nº de barras	Hilfsleiter Auxiliary leads Conducteurs auxiliaires Conductores auxiliares	Maximal zulässiger Anstrom eines nichtverzögerten Überstromauslösers Maximum operating current of instantaneous overcurrent relay Courant de réponse maximal admissible pour un déclencheur instantané à maximum d'intensité Intensidad máxima admisible de un disparador de sobrecorriente de efecto instantáneo
	A	mm x mm		mm ²	A
3UA21	175 - 350	25 x 5	1	4	2000
	350 - 600	40 x 5	1		3000
	600 - 1000	40 x 5	2		6000
3UA22	1000 - 1500	80 x 5	2		9000
	1500 - 2000	80 x 10	1		12000
3UA23	2000 - 3000	100 x 10	2		18000
3UA24	3000 - 4000	80 x 10	2		24000
3UA26	4000 - 6000	100 x 10	4		36000

Vor Stoß und Fall schützen! Einbaulage beliebig, Abkühlung oder zusätzliche Erwärmung durch Luftstrom verhindern, da hierdurch Veränderung der Auslösung möglich. Befestigung an erschütterungsfreier Stelle vornehmen.

Protect the relays against shock and impact. They can be mounted in any desired position but should not be exposed to drafts which could influence the tripping characteristics by adding or removing heat. The relays should be mounted at vibrationfree locations.

Größtmöglichen Schienenquerschnitt beachten, Anschlußschienen stets parallel zu den Anschlußstücken des Relais ausrichten; Verspannen beim Festschrauben vermeiden. Schienen mit Stahlbürste metallisch blank bürsten und mit Vaseline hauchdünn einfetten. Für den Schraubanschluß der Hilfsleitungen keine Ösen biegen. Befestigungsschrauben mit Scheiben und Federringen versehen.

Please note the maximum cross sections indicated below. Always align the bus connections in parallel with the relay terminals and see that the units are not stressed. Use steel-wire brush to clean terminals and apply a film of vaseline. Do not bend wire-eyes on the auxiliary leads. Use washers and lockwashers with the combined fixing/terminal bolts.

Protéger l'appareil contre les coups et les chocs! La position de montage peut être quelconque mais il faut cependant éviter d'exposer l'appareil à un courant d'air réfrigérant ou d'air chaud, les caractéristiques de déclenchement risquant alors d'être modifiées. Fixer l'appareil en un endroit exempt de vibrations.

¡Protéger el aparato contra choques y caídas! La posición de montaje es arbitraria, debiéndose evitar cualquier enfriamiento o calentamiento adicional por efecto de corrientes de aire, ya que, debido a ello, pueden modificarse los valores de actuación. Sujetar el aparato en un punto exento de trepidaciones.

Respecter la section maximale de barre. Veiller à ce que les pièces de raccordement du relais monté sur les barres soient toujours parallèles à celles-ci. Lors du blocage des vis de fixation, éviter tout gauchissement. Brosser les barres à la brosse métallique et les enduire d'une fine couche de vaseline. Pour le raccordement des conducteurs auxiliaires, ne pas faire d'oeillet. Placer des rondelles plates et des rondelles Grower sous les vis de fixation.

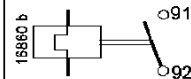
Observar la sección máxima admisible de las barras, y orientar estas últimas siempre paralelamente a los elementos de conexión del relé; al apretar los tornillos, evitar que se formen tensiones mecánicas. Pulir al brillo las barras mediante un cepillo de acero, y aplicar en ellas una capa tenue de vaselina. Para conectar los conductores auxiliares mediante los empalmes roscados correspondientes, no deben doblarse los ojales. Dotar los tornillos de sujeción de arandelas planas y elásticas.

Anbau
Mounting
Montage
Montaje

Anschluß
Connecting up
Raccordement
Conexión

Nenn-Einschaltvermögen Rated making capacity Pouvoir de fermeture nominal Capacidad nominal de conexión		Kurzschlußsicherung Back-up fuses Protection contre les courts - circuits Fusibles			Schließer ¹⁾ NO contact Contact à fermeture Contacto de cierre
Wechselspannung, 40- 60 Hz, A.C., 40 to 60 Hz Tension alternative, 40 à 60 Hz Tensión en corriente alterna, 40-60 Hz		Gleichspannung D.C. Tension continue Tensión en corriente continua		NEOZED (träge) (time-lag) (lent) (lentos)	S - oder W- Automat S- or W-type m.c.b Disjoncteur W ou S Automático S o W (G-Charakteristik) G characteristic Caractéristique G Característica G
V	A	V	A	A	A
125	6,5	24	13	6	4
		110	4,5		
	220	4,5	220	2,2	
	380	3	440	1,1	
	500	3	600	0,8	

Schaltvermögen des Hilfskontaktes
Switching capacity of auxiliary contact
Pouvoir de coupure de contact auxiliaire
Capacidad de maniobra del contacto auxiliar



Nennstrom des Verbrauchers am Einstellknopf einstellen.

Adjust setting knob to the rated load current.

Régler le bouton de réglage sur l'intensité nominale du circuit d'utilisation.

Ajustar la intensidad nominal del receptor en el botón.

Einstellen des Ansprechstromes

Setting the operating value

Réglage du courant de déclenchement

Ajuste de la corriente de disparo

1) Nach dem Ansprechen des Überstromrelais muß der Strom, der über den Relaiskontakt fließt, unterbrochen werden.

1) Once the overcurrent relay has operated the current flowing across the relay contacts must be interrupted.

1) Après reponse du relais à maximum de courant, il est nécessaire de couper le courant passant par le contact du relais.

1) Después de haber reaccionado el relé de sobrecorriente, interrumpir la corriente que pasa por el contacto del relé.

Wartung

Maintenance

Entretien

Mantenimiento

Nicht erforderlich; gelegentlich den Staub entfernen.

Occasionally remove dust deposits, other maintenance work is not required.

N'est pas nécessaire; de temps à autre, enlever la poussière.

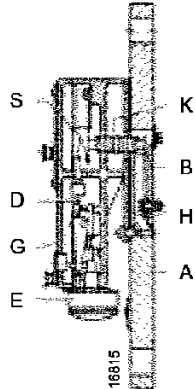
No es necesario; quitar el polvo de vez en cuando.

Schnittskizze

Sectional drawing

Dessin en coupe

Dibujo en sección



- A Anschlußstück
- B Bimetallstreifen
- D Deckelbefestigungsschraube
- E Einstellknopf
- H Heizwiderstand
- K Keramikstößel
- R Temperatur kompensationsstreifen
- S Schließkontaktstücke

- A Supporting element
- B Bimetal strip
- D Cover fixing screw
- E Setting knob
- G Cover
- H Heating resistor
- K Ceramic tappet
- R Temperature compensating strip
- S NO contacts

- A Pièces de raccordement
- B Bilame
- D Vis de fixation de couvercle
- E Bouton de réglage
- H Résistance de chauffage
- K Poussoir en céramique
- R Bande de compensation de température
- S Contact à fermeture

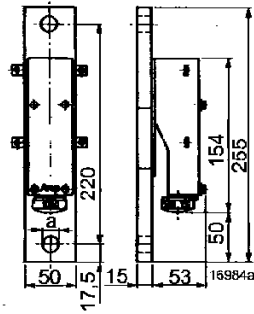
- A Pieza de empalme
- B Bandas bimetalicas
- D Tornillo de sujeción de la tapa
- E Botón de ajuste
- G Tapa de la caja
- H Resistencia de caldeo
- K Vástago de cerámica
- R Bandas compensadoras de temperatura
- S Contactos de cierre

Maße in mm

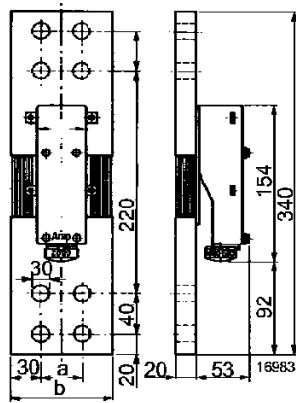
Dimensions in mm

Cotes en mm

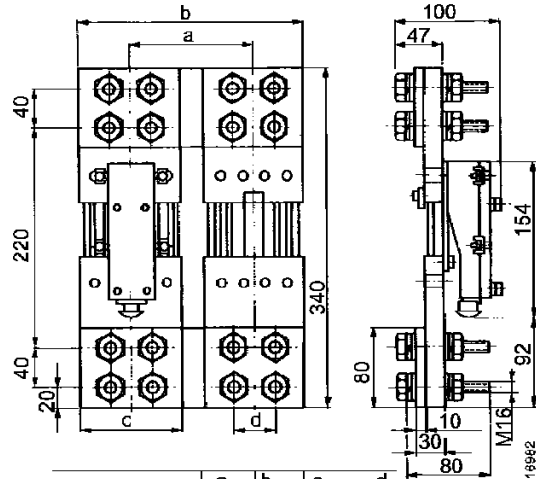
Dimensiones en mm



	a
3UA21 175 - 350 A	11,5
350 - 600 A	18
600 - 1000 A	18



	a	b
3UA22 2000 A	40	100
3UA23 3000 A	60	120



	a	b	c	d
3UA24 4000 A	120	220	100	40
3UA26 6000 A	140	260	120	60

Änderungen vorbehalten

Subject to change



MEYER INDUSTRIE-ELECTRONIC GMBH

Komponenten für die Automatisierungstechnik

Telefon: 05481/9385-0, Telefax: 05481/9385-12

Internet: <http://www.meyle.de>, E-Mail: sales@meyle.de

Bestell-Nr./Order No.: 3ZX1812-0UA20-0AN0 / 9229 9219 175

Carl - Bosch Str. 8
49525 Lengerich
Germany



