GW 96 769 - GW 96 770

Istruzioni di servizio bobina di minima tensione

1. Funzioni e descrizione:
La bobina di minima tensione tipo GW 96 769 - GW 96 770 è un dispositivo passivo che, in caso di effettiva riduzione od interruzione della tensione di alimentazione, provoca lo sgancio dell'interruttore a cui è accoppiata. L'intervento della bobina è praticamente istantaneo, in modo da non provocare in presenza di momentanee cadute di tensione alcun ritardo di intervento.
Dal momento che, non solo la mancanza di tensione, ma anche la sua perdurante riduzione può causare danneggiamenti agli apparecchi elettronici ed in generale agli utilizzatori elettrici, in caso di abbassamento della tensione ad un valore tipico maggiore del 30% di Un si provoca l'intervento dell'interruttore a cui è associata. Il ripristino dell'interruttore è reso possibile solamente quando la tensione si riporta ad un valore superiore all' 80% di Un.

2. Segnalazione:
Un dispositivo di segnalazione e controllo meccanico, di colore rosso/verde, fornisce l'indicazione relativa alla presenza della tensione di alimentazione, anche in caso di blocco della leva di comando dell'interruttore accoppiato.
Il colore rosso significa: interruttore sganciato oppure assenza di tensione. Il colore verde significa: presenza di tensione.

3. Montaggio:
La bobina di minima tensione viene accoppiata sul lato sinistro protezione motori.
Prima dell'accoppiamento l'interruttore deve trovarsi in posizione di Disinserito.
La bobina può essere posizionata grazie a dei perni rossi e premuta contro il lato dell'interruttore, tramite delle viti presenti sulla bobina ne viene assicurato il fissaggio meccanico.
Durante il montaggio bisogna fare attenzione al corretto inserimento, senza l'uso di eccessiva forza, del perno di accoppiamento della bobina nel foro di azionamento dell'interruttore, all'interno della relativa guida di scorrimento (Fig. 1).

4. Tasto di Prova:
È possibile, per effettuare un test di funzionamento, inserire l'interruttore accoppiato anche in condizioni di mancanza di tensione ai morsetti della bobina. Per inserire l'interruttore accoppiato è necessario mantenere premuto a fondo ed in modo continuativo il tasto di prova. Nell momento in cui tale tasto viene rilasciato, l'interruttore viene sganciato automaticamente riportandosi nello stato di disinserito.

5. Caratteristiche elettriche:

Tensione nominale	115, 230 oppure 400 V 50 Hz
Tensione d'esercizio max.	120, 240 oppure 415 V 50 Hz
Potenza dissipata con tensione nominale	3 VA
Condizioni di intervento tipico	0,4 fino a 0,5 x Tensione nominale
Condizioni di ripristino tipico	0,7 fino a 0,8 x Tensione nominale
Ritardo di intervento tipico	> 0,02 s
Temperatura ambiente ammissibile	da – 5 a + 400C

6. Caratteristiche meccaniche:

Dimensioni larghezza	1 modulo
Sezione del morsetti	adatti per cavo da 1 x 1 mm^2 fino a max. 2 x 2,5 mm2 con puntalino
Tipologie di morsetti	a ganascia autosollevanti
Viti	Pozidriv nr. 2 imperdibili
Coppia di serraggio	0,8 / 1 Nm min/max

7. Impiego:
- Evita il ripristino automatico di macchine pericolose o di impianti di trasporto in seguito alla interruzione della tensione di alimentazione.
- Protegge le apparecchiature elettriche utilizzatrici contro il funzionamento in condizioni con notevoli abbassamenti di tensione.
- Può effettuare un controllo dei conduttori esterni di un sistema trifase tramite contatto di un relè di misura tensione in serie alla alimentazione della bobina di minima tensione (vedi figura).
- Impiego come mezzo di intervento centralizzato o per applicazioni di arresto di emergenza.
- L'utilizzo di sistemi di sgancio di tipo passivo risulta decisamente più sicuro rispetto all'impiego di sistemi di tipo attivo (es. sganciatori lancio di corrente). Questo perché nel caso un ciu si utilizzi la bobina come dispositivo di emergenza, l'interruzione del suo cavo di alimentazione provoca l'intervento e la consequente condizione di sicurezza. Uno sganciatore di tipo attivo, in caso di interruzione del cavo di alimentazione, risulterebbe fuori servizio e non sarebbe più in grado di svolgere la funzione di intervento di emergenza (Fig. 2).

8. Indicazioni:
Nel caso in cui, nonostante il corretto montaggio secondo le istruzioni di servizio, la bobina risultasse non funzionante, è possibile che essa sia difettosa e deve essere inviato al costruttore. Ciascun intervento diretto sulla bobina stessa non è ammesso e scarica il costruttore da qualsiasi responsabilità.

GEWISS SPA - PRODUZIONE MATERIALE ELETTRICO
I - 24069 Cenate Sotto - Via A. Volta, 1 (Bergamo) - Italia - Telefax +39 035 945222 - Telefono +39 035 946111
E-mail: gewiss@gewiss.com - http://www.gewiss.com

Instructions for Mounting and Installation of the Undervoltage

1. Function and Description:
The undervoltage releases type GW 96 769 - GW 96 770 are passive electromagnetic tripping relays which cause tripping of the connected switch or protection switch in case of interruption or relevant downward deviation of the supply voltage. In this way the load or circuit is switched off at all poles. interrupts the circuit virtually without delay, in order to prevent tripping in case of short-term interruptions.
Since electronic devices may be damaged not only by power failure but also by insufficient supply voltage over an extended period of time, the circuit is switched off in case of a relevant voltage drop (typically to 30% of Un). Resetting is possible provided that at least 80% of Un is available, i.e. even below the full rated voltage.

2. Indicator:
A mechanical voltage indicator provides information on the presence of the line voltage by means of blue/white colour change even if the closing toggle of the connected switch is in OFF position. Blue means: tripped, no voltage. White means: voltage present

3. Installation:
Connect the undervoltage release from the left manual motor starter to which it is coupled while the respective switch is in the OFF POSITION and press it completely onto its lateral surface positioned by the guide sleeves. Use the two screws in the USA/USD to establish the mechanical connection to the switch. In doing so, make sure that the coupling pin is carefully introduced into the kidney-shaped switchopening and into the joint component located inside the switch without using force (Fig. 1).

4. Service button:
For testing purposes (wireing check) the coupled switch can be switched ON even without line voltage feed to the undervoltage release if the service button remains pressed deep down permanently. When releasing the service key, the switch qutomatically reverts to the OFF positon

5. Electrical Data:

Rated voltage	115, 230 or 400 V 50 Hz
Maximum operating voltage	120, 240 or 415 V 50 Hz
Rated impulse withstand voltage mind.	4 kV
Power loss at rated voltage	3 VA
Tripping typically at	0.4 to 0.5 x rated voltage
Switching ON possible typically at	0.7 bis 0.8 x rated voltage
Tripping delay, typically	> 0.02 s
Permissible ambient temperature	– 5 to +400C

6. Mechanical characteristics:

Dimensions	1 module width
Terminal capacity	1 x 1 mm² up to max. 2 x 2,5 mm2 Ye and Yf with wire end sleeves
Terminal type	lift terminals
Terminal screws	Pozidrive No. 2 captive screw
Terminal torque min.	0.8 to max. 1 Nm

7. Applications:
- To prevent dangerous machines, conveyors, hoists, etc. from self-starting after line voltage interruption.
- To protect electrical devices and machinery from operation at relevant undervoltage.
- For monitoring of all outer conductors of a three-phase AC system the break contact of a voltage control relay may be connected in series to the undervoltage release - see connection diagram.
- For centralized switchoff functions including emergency switch off, the use of passive (static current) tripping circuits is recommandet by far more secure than active remote switchoff, e.g. by means of electromagnetic shunt trip release. In case of a passive tripping circuit will only the line interruption lead to switchoff thus ruling out any danger. In case of line break, a shunt trip release would not work any more and therefore could not activate emergency switch off (Fig. 2).

8. Notes:
If despite taking into account the instructions for installation, no satisfactory result is achieved, the device may be defective and should be forwarded to the supplier. Do not attempt to make any repairs on your own.
This would invalidate our warranty.

Mode d'emploi de la bobine à manque de tension

1. Description et fonction:
Les bobines à manque de tension de type GW 96 769 et GW 96 770 sont des dispositifs passifs de coupure à relais électromécaniques. Elles permettent la coupure multipolaire de circuits en cas de chute de tension notoire ou de coupure de réseau à l'aide d'interrupteurs ou de disjoncteurs associés.
Le module d'èclenche façon instantanée, afin d'èviter les déclenchements intempestifs relatifs à des micro-coupures.
Les coupures secteurs ne sont pas les sculcs causes de dommages d'appareils électroniques et d'installations électriques. En effet, leur sous - alimentation prolongée ou une baisse continuelle de la tension à leurs bornes peuvent également être préjudiciable. Dans ces cas lors d'une chute de tension notoire (30% de U nominale), une coupure s'impose. Le réarmement sera possible à partir d'un seuil inférieur à la tension nominale (80% de U nominale).

2. Indicateur d'èta:
Un indicateur mécanique d'état (bleu/blanc) renseigne sur la présence de tension même en cas de blocage de la manette solidaire de l'interrupteur.
bleu signifie: coupure ou manque de tension
blanc signifie: présence de tension

3. Montage:
L'organe déclencheur s'accouple en principe par la gauche ou disjoncteur moteur. Positionner les embouts de couleur rouge face aux trous de l'organe de coupure à accoupler. Veiller à engager avec précaution la bride d'accouplement, sans torcer, dans le logement de l'organe de coupure. Exercer une pression simultanément sur les appareils à accoupler.
L'accouplement définitif s'opérera lors du vissage des deux vis situées sur le coté de l'appareil (Figure 1).

4. Bouton de service:
A des fins de tests (contrôle de commutations), en exercant une pression continue sur le bouton test, il est possible de manoeuvrer l'organe de coupure, même en l'absence de tension aux bornes du dispositif manque de tension. En relâchant la pression sur le bouton, l'appareil se retrouve automatiquement en position arrêt.

5. Caractéristiques électriques:

Tension nominale	115, 230 ou 400 V 50 Hz
Tension maximale	120, 240 ou 415 V 50 Hz
Tension assignée de tenue aux chocs	mind. 4 kV
Puissance absorbéc sous tension nominale	3 VA
Seuil de coupure (valeur typique)	0,4 à 0,5 x fois la tension nominale
Seuil de réenclenchement (valeur typique)	0,7 à 0,8 x fois la tension nominale
Temporisation au déclenchement (valeur typique)	> 0,02 s
Température ambiante	– 5 à +400C

6. Caractéristiques mécaniques:

Dimensions largeur	1 module
Capacité de raccordement	1 x 1 mm^2 à 2 x 2,5 mm2 avec embout
Bornes de raccordement	à vis
Vis de bornes de raccordement	imperdables pzidriv No 2
Couple de serrage	0,8 / 1 Nm min. / max.

7. Contextes d'emploi:
- Pour éviter le redémarrage de machines et de convoyeurs consécutivement à une coupure de courant.
- Pour assurer la sécurité d'installations électriques en cas de manque de tension.
- Pour assurer la surveillance des conducteurs externes d'un systéme triphasé, éventuellement le contact repos d'un relais de surveillance de tension en série avec la bobine à manque de tension (voir figure ei-dessous).
- Pour assurer des fonctions d'arrêt centralisées et l'arrêt d'urgence, l'emploi de dispositifs de coupures passif (à courant de repos) s'avérera plus sûr que la solution de coupure active à l'aide de bobine à émission. En cas de coupure secteur, la coupure du circuit ne s'opérera sans prendre de risques qu'avec un dispositif de type passif. L'emploi d'une bobine à emission ne conduirait pas, dans ce cas précis, à une coupure de l'installation et le danger apparaîtra lors du rétablissement de la tension secteur.
- Réenclenchement de tous les interrupteurs et disjoncteurs (à l'exception des disjoncteurs différentiels monoblocs) à l'aide du réenclencheur automatique avec possibilité de réenclenchement local et déporté (Figure 2).

8. Mise en garde:
Sie malgré le respect de ces instructions, le dispositif ne fonctionne pas normalement, prière de le reourner au fournisseur. Une mauvaise manipulation ou une détérioration de l'appareil entraine l'annulation de la garantie.

Montageanleitung Unterspannungsauslöaer

1. Beschreibung und Funktion:
Die Unterspannungsauslöser der Type GW 96 769 - GW 96 770 sind passive, elektromagnetische Auslöserelais, die bei wesentlicher Unterschreitung oder Unterbrechung der Versorgungsspannung den angekoppelten Schalter oder Schutzschalter auslösen und damit eine allpolige Abschaltung eines Verbrauchers oder Stromkreises ermöglichen. Die Abschaltung erfolgt bei der unverzögert.
Da nicht nur die Unterbrechung der Versorgungsspannung, sondern auch ihre längere, andauernde Absenkung zur Beschädigung von elektronischen Geräten und elektrischen Verbrauchseinrichtungen führen kann, wird bei deutlicher Spannungsabsenkung eine Abschaltung ausgelöst. Das Wiedereinschalten ist, vorausgesetzt mindestens 0,7 x Un stehen zur Verfügung, also auch unterhalb der vollen Bemessungsspannung möglich.

2. Anzeige:
Eine mechanische Spannungs-Kontrollanzeige informiert mittels blau/weißem Farbwechsel, selbst bei blockiertem Einschaltknebel des gekoppelten Schalters über das Vorhandensein der Netzspannung. Blau bedeutet: ausgelöst, oder keine Spannung. Weiß bedeutet: Spannung vorhanden.

3. Montage:
Der Auslöser ist grundsätzlich von links an den zu koppelnden, oder Motorschutzschalter heranzuführen oder Motorschutzschalter heranzuführen und durch die roten Führungshülsen positioniert ganz an dessen Seitenfläche zu drücken. Mittels der beiden eingesetzen Schrauben wird die mechanische Verbindung zum Schalter hergestellt. Auf ein sorgfältiges Einführen des Koppelstiftes - ohne Gewaltanwendung - in die nierenförmige Schalteröffnung und den im Schalter liegenden Gelenksteil ist dabei zu achten (Abb. 1).

4. Servicetaste:
Für Testzwecke (Schaltungskontrolle) kann der gekoppelte Schalter auch ohne anliegende Spannung am Unterspannungsauslöser dann eingeschaltet werden, wenn die Servicetaste betätigt wird, dabei tief und dauernd gedrückt bleibt. Beim Loslassen geht der Auslöser in die Ausgangslage zurück und entklinkt das gekoppelte Schaltgerät (Schaltknebel geht in die AUS-Position).

5. Elektrische Daten:

Bemessungsspannung	115, 230 oder 400 V 50 Hz
Betriebsspannung max.	120, 240 oder 415 V 50 Hz
Bemessungs-Stoßspannungsfestigkeit	mind. 4 kV
Verlustleistung bei Bemessungsspannung	3 VA
Auslösung typisch bei	0,4 bis 0,5 x Bemessungsspannung
Einschaltung möglich - typisch bei	0,7 bis 0,8 x Bemessungsspannung
Auslöseverzögerung typisch	> 0,02 s
Zulässige Umgebungstemperatur	– 5 bis +400C

6. Mechanische Eigenschaften:

Abmessungen	1 Modul Breite
Klemmenquerschnitt	1 x 1 mm² bis max. 2 x 2,5 mm2 Ye und Yf mit Aderendhülsen
Klemmentyp	Liftklemmen
Klemmenschrauben	Pozidrive Nr. 2, unverlierbar
Klemmendrehmoment	0,8 / 1 Nm mind. / max.

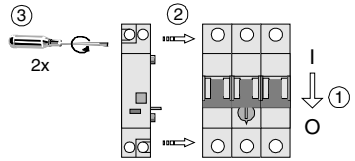
7. Anwendungen:

- Zum Verhindern von Selbstanläufen gefährlicher Maschinen und Fördereinrichtungen, wenn bei Wiederkehr der Versorgungsspannung durch unkontrollierten Start eventuell ein gefährlicher Betriebszustand entstehen könnte.
- Zum Schutz von Stromverbrauchseinrichtungen gegen Betrieb mit wesentlicher Unterspannung
- Zur Überwachung aller Außenleiter eines Drehstromsystems eventuell Ruhekontakt eines Spannungs-Kontrollrelais in Reihe zum Unterspannungsauslöser - siehe Schaltbild.
- Für zentrale Ausschaltfünktionen bis hin zum NOT-AUS-Betrieb ist die Verwendung von passiven (Ruhestrom) Auslösekreisen wesentlich sicherer als die aktive Fernabschaltung, z.B. mittels elektromagnetischer Arbeitsstromauslöser. Eine Leitungsunterbrechung führt nur beim Passiv-Auslösekreis zur Abschaltung und daher zu keiner Gefährdung. Ein Arbeitsstromauslöser wäre bei. Leitungsbruch nicht mehr funktionsfähig und könnte die Notabschaltung nicht auslösen. Abb. 2

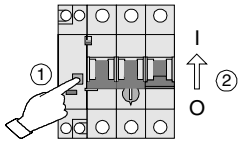
8. Hinweise:

Die Montage, der Anschluss und die Inbetriebnahme dieses Schutzschalters darf nur durch eine autorisierte Elektrofachkraft erfolgen. Wird trotz Beachtung der Montagehinweise keine einwandfreie Funktion des Gerätes erreicht, kann dieses schadhaft sein und ist an den Hersteller einzusenden. Eigene Eingriffe in den Schalter sind nicht zulässig und schließen jede Gewährleistung aus!

1

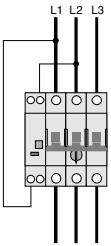


Montaggio
Mounting
Montage
Montage

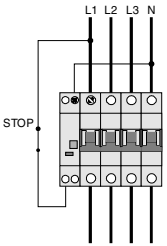


Tasto di prova ON per test di funzionamento
Service ON (for testing purposes)
Bouton de service
Service ON (zu Testzwecken)

2

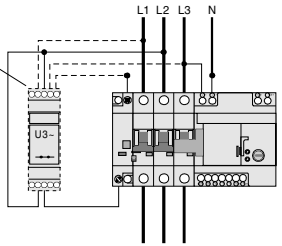


Es. di collegamento:
Sample:
Exemple:
Schaltungsbeispiel:



Es di collegamento:
Sample:
Exemple:
Schaltungsbeispiel:

Relé di controllo tensione
Voltage-control relay
Relais de surveillance de tension
Spannungsüberwachungsrelais



+ Comando motorizzato
+ Remote control and autom. switching device
+ Réenclencheur
+ Wiedereinschaltgerät

SAT

+39 035 946 111
8.30 - 12.30 / 14.00 - 18.00
da lunedì a venerdì

+39 035 946 260
24 ore al giorno

SAT on line
gewiss@gewiss.com