

sprecher+schuh

MONTAGEANLEITUNG

Unterspannungsauslöser Z7-USA und Z7-USD



1. Beschreibung und Funktion:

Die Unterspannungsauslöser der Type Z7-US/... sind passive, elektromagnetische Auslöserrelais, die bei wesentlicher Unterschreitung oder Unterbrechung der Versorgungsspannung den angekoppeelten Schalter oder Schutzschalter auslösen und damit eine allpölige Abschaltung eines Verbrauchers oder Stromkreises ermöglichen. Die Abschaltung erfolgt bei der Type Z7-USA unverzögert, beim Z7-USD mit Verzögerung.

Da nicht nur die Unterbrechung der Versorgungsspannung, sondern auch ihre längere, andauernde Abenkung zur Beschädigung von elektronischen Geräten und elektrischen Verbrauchseinrichtungen führen kann, wird bei deutlicher Spannungsabenkung (typisch 0,4 bis 0,5 x Un) eine Abschaltung ausgelöst. Das Wiedererschalten 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 Einschaltknopf 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 koppeln, in der AUS-Stellung befindlichen Schalter A7, Leitungsschutzschalter L7 oder Motorschutzschalter MS7 heranzuführen und durch die roten Führungshülsen positioniert ganz an dessen Seitenfläche zu drücken. Mittels der beiden im USA/USD eingesetzten 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 Gelenkstein ist dabei zu achten. Abb. 1

4. Servicetaste:

Für Testzwecke (Schaltungs-kontrolle) 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 (Schaltknopf geht in die AUS-Position).

5. Elektrische Daten:

Bemessungsspannung	115, 230 oder 400 V (Z7-USA) 50 Hz
Betriebsspannung max.	120, 240 oder 415 V (Z7-USA) 50 Hz
Bemessungs-Stoßspannungsfestigkeit	mind. 4 kV
Verlustleistung bei Bemessungsspannung	3 VA (Z7-USA), 5 VA (Z7-USD)
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 bei Z7-USA und ca. 0,4 s bei Z7-USD
Zulässige Umgebungstemperatur	-5 bis +40°C

6. Mechanische Eigenschaften:

Abmessungen	1 Modul Breite, kompatibel zu A7, L7, MS7
Funktion	mit 1p bis 3p+N (4p) Schaltern und Schutzschaltern möglich
Nachträglicher Anbau	möglich, wenn der Datum-Code Pkt.8 - Hinweise entspricht
Klemmenquerschnitt	1 x 1 mm ² bis max. 2 x 2,5 mm ² Ye und Yf mit Adrenerdhülsen
Klemmentyp	Litklemmen
Klemmenschrauben	Positive Nr. 2, unverlierbar
Klemmendrehmoment	0,8 / 1 Nm mind. / max.

7. Anwendungen:

- Zum Verhindern von Selbstanläufen gefährlicher Maschinen und Fördererrichtungen, 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 Ruhkontakt eines Spannungs-Kontrollrelais in Reihe zum Unterspannungsauslöser - siehe Schaltbild.
- Für zentrale Ausschaltfunktionen bis hin zum NOT-AUS-Betrieb (nicht mit Z7-USD) ist die Verwendung von passiven (Ruhestrom) Auslöserrelais wesentlich sicherer als die aktive Fernabschaltung, z.B. mittels elektromagnetischer Arbeitsstromauslöser. Eine Leistungsunterbrechung führt nur beim Passiv-Auslöserkreis 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:

Datum-Code am zu koppeln, den Schalter beachten! A7 und L7 mit jedem Datum-Code (WWJJ). Motorschutzschalter MS7 ab 2098 = 20. KW 1998. 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!

MA-usa-S&S.qxd/02.2008a / 150501403

sprecher+schuh

Instructions for Mounting and Installation of the Undervoltage Release Z7-USA and Z7-USD



1. Function and Description:

The undervoltage releases type Z7-US/... 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. Z7-USA interrupts the circuit virtually without delay, the typical delay of Z7-USD is approx. 0.4 s 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 of the switch A7, miniature circuit breaker L7 or manual motor starter MS7 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 switch opening and into the joint component located inside the switch without using force. Abb. 1

4. Service button:

For testing purposes (wiring 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 automatically reverts to the OFF position.

5. Electrical Data:

Rated voltage	115, 230 or 400 V (Z7-USA) 50 Hz
Maximum operating voltage	120, 240 or 415 V (Z7-USA) 50 Hz
Rated impulse withstand voltage	mind. 4 kV
Power loss at rated voltage	3 VA (Z7-USA), 5 VA (Z7-USD)
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 Z7-USA and 0.4 s Z7-USD
Permissible ambient temperature	-5 to +40°C

6. Mechanical characteristics:

Dimensions	1 module width, compatible with A7, L7, MS7
Function	can be used with 1p up to 3p+N (4p) switches and protective devices
Subsequent installation	is possible if the date code is in accordance with item 8 "Notes"
Terminal capacity	1 x 1 mm ² up to max. 2 x 2.5 mm ² Ye and Yf with wire end sleeves
Terminal type	lit terminals
Terminal screws	Positive 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 recommended 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. Abb. 2

8. Notes:

Take into account the date code on the switch to be coupled! A7 and L7 with any date code (WWJJ). MS7 from 2098 onward. Motor protection switch MS7 from 2098 onward = week 20/1998. 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.

sprecher+schuh

Istruzioni di servizio bobina di minima tensione Z7-USA e Z7-USD



1. Funzioni e descrizione:

La bobina di minima tensione tipo Z7-US/... D 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 Z7-USA è praticamente istantaneo, (nel caso della bobina Z7-USD il ritardo tipico è di 0,4 sec), 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 danni 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:

E' 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 degli interruttori sezionatori A7, magnetotermici serie L7, e protezione motori MS7. Prima dell'accoppiamento l'interruttore deve trovarsi in posizione di DISINERITTO. La bobina Z7-USA, D può essere fissata grazie a dei perni rossi e premuta contro il lato dell'interruttore, tramite delle viti presenti sulla bobina ne viene assicurato il posizionamento meccanico. Durante il montaggio bisogna fare attenzione al corretto inserimento, senza l'uso di eccessiva forza, del pino di accoppiamento della bobina nel foro di azionamento dell'interruttore, all'interno della relativa guida di scorrimento. Abb. 1

4. Testo di Prova:

E' possibile, per effettuare un test di funzionamento, inserire l'interruttore accoppiato anche in condizioni di mancanza di tensione alla bobina Z7-USA...D. Per inserire l'interruttore accoppiato è necessario mantenere premuto a fondo ed in modo continuativo il tasto di prova. Nel momento in cui tale tasto viene rilasciato, l'interruttore viene sganciato automaticamente riportandosi allo stato di disinerito.

5. Caratteristiche elettriche:

Tensione nominale	115, 230 oppure 400 V (Z7-USA) 50 Hz
Tensione d'esorzione max.	120, 240 oppure 415 V (Z7-USA) 50 Hz
Potenza dissipata con tensione nominale	3 VA (Z7-USA), 5 VA (Z7-USD)
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 Z7-USA, 0,4 s con Z7-USD
Temperatura ambiente ammissibile	da -5 a +40°C

6. Caratteristiche meccaniche:

Dimensioni	larghezza 1 modulo, compatibilità con A7, L7, MS7
Impiego	con interruttori sezionatori ed interruttori automatici da 1P, 3P+N, 4P
Montaggio successivo	possibile come indicato al punto 8, in funzione della data di fabbricazione
Sezione dei morsetti	adatti per cavo da 1 x 1 mm ² fino a max. 2 x 2,5 mm ² con puntalino
Tipologie di morsetti	a ganascia autosollevanti
Viti	Positiv. 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.
- Per ripristino di tutti gli interruttori sezionatori ed interruttori automatici (ad eccezione degli interruttori combinati FVLS), con unità di ripristino automatico FW7 con comando locale o a distanza.
- L'utilizzo di sistemi di sgancio di tipo passivo risulta decisamente più sicuro rispetto all'impiego di sistemi di tipo attivo (e.g. sganciatori locali di corrente). Questo perché nel caso un cui si utilizza la bobina Z7-USA come dispositivo di emergenza, l'intervento del suo cavo di alimentazione provoca l'intervento e la conseguente 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. Abb. 2

8. Indicazioni:

Rispettare il codice relativo alla data di fabbricazione.

Esempio:

Se il codice relativo alla data di fabbricazione stampigliato sull'apparecchio è 2098 (equivale a settimana 20 - anno 1998), pertanto il montaggio della bobina è possibile per gli interruttori A7 ed L7 con qualsiasi codice (settimana/anno), mentre gli interruttori protezione motori MS7 solo per quelli con codice di fabbricazione equivalente alla settimana 20, anno 1998. Nel caso in cui, nonostante il corretto montaggio secondo le istruzioni di servizio, la bobina Z7-USA...D 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.

sprecher+schuh

Szerelési utasítása a Z7-USA és Z7-USD típusú feszültségcsökkenési kioldó számára



1. Működés leírása:

A Z7-US/... típusú feszültségcsökkenési kioldó passzív, elektromágneses kioldórelé amely a tápfeszültség nagymértékű csökkenése vagy teljes kiesése esetén a vele összekapolt megszakítót, védőkapcsolót kioldja. Ezzel lehetővé teszi egy fogyasztónak vagy egy áramkörnek a hálózatról való teljes lekapcsolását. A lekapcsolás a Z7-USA típusnál gyakorlatilag késleltetés nélkül, a Z7-USD típusnál kb. 0,4 s-os késleltetéssel történik, megakadályozva ezzel a rövid feszültségcsökkenések okozta azonnali kikapcsolásokat.

A tápfeszültség kiesésénél túl, annak hosszabb idejű tartós csökkenése is az elektronos szerkezetek károsodását okozhat, a feszültség egyértelmű csökkenésekor (tipikusan az Un 30%-ra) ezért lekapcsolás történik. A visszakapcsolás feltétele legalább az Un 80%-nak megletle. A visszakapcsolás feltétele legalább az Un 80%-nak megletle. A visszakapcsolás tehát a névleges feszültségnél kisebb értéken is lehetséges.

2. Jelzésadás:

Egy mechanikus mutató a kék és a fehér szín váltásával informál a tápfeszültség meglétéről, még akkor is ha a Ki-Be kapcsoló blokkol.

A színek jelentése: kék kioldva / nincs tápfeszültség
fehér tápfeszültség rendben

3. Szerelés:

A kioldót alapvetően bairól kell összerakni a felhasználni kívánt és kikapcsolt állású A7-es kézi kapcsolóval, az L7-es kismegszakítóval vagy az MS7-es motorvédő kapcsolóval. A piros színű pozícionáló hüvelyen keresztül egészen az alapkészülék oldaláig kell nyomni. Az USA/USD-hez mellékelte csavarokkal lehet az alapkészülékkel a mechanikus kötetet létrehozni. Figyelem! a összekötő stift gondos, erősítés nélkül vezetésesére. Abb. 1

4. Szervizgomb:

A szervizgomb kapcsolási - ellenőrzési feladatokat tesz lehetővé az alapkészülékben akkor is, ha nincs tápfeszültség a feszültségcsökkenési kioldón. A szervizgomb folyamatos nyomása esetén az alapkészülék bekapcsol. Elengedésekor önműködően visszatér a Ki állásba.

5. Elektronos adatok:

Névéges feszültség	115, 230 vagy 400 V (Z7-USA) 50 Hz
Max. üzemi feszültség	120, 240 vagy 415 V (Z7-USA) 50 Hz
Teljesítmény igény	3 VA (Z7-USA), 5 VA (Z7-USD)
Tipikus kioldási értékek	0,4 - 0,5 x Névéges feszültség
Tipikus bekapcsolási érték	0,7 - 0,8 x Névéges feszültség
Tipikus késleltetés értékek	> 0,02 s Z7-USA és 0,4 s Z7-USD
Üzemi hőmérséklet tartomány	-5 +40°C

6. Mechanikai jellemzők:

Méret	1 modul széles, kompatibilis minden A7, L7, MS7
Alkalmazás	1-3 fázis+N (4p) kivétel kapcsolókhoz
Utólagos szerelés	lehetséges, feltétele a 8. pont szerinti dátum kód azonosága
Vezetékek keresztmetszet	1 x 1 mm ² -től 2 x 2,5 mm ² Ye ill. Yf évérgehüvelyel
Csatlakozó	"Lit" sorkapocs
Csatlakozó csavar	Positiv. Nr. 2, nem elhajtható
Nyomaték	0,8 / 1 Nm min. / max.

7. Felhasználás:

- Feszültségkimaradás után veszélyes gépek ill. szállítószalagok önműködő újraindulásának megakadályozására.
- Fogyasztók védelmére az üzemi feszültség nagymértékű csökkenése esetén.
- A feszültségkéll ellenőrzésére áramfeszültség rendszerben.
- Képzett alkalmazási funkciók számára a védőállítási funkciókat is beleértve a passzív, nyugalmiáramú kioldókörök kialakítása sokkal biztonságosabb mint az aktív (pl. elektromágneses munkáramú kioldó) távkapcsolás. Egy vezetékszakadás a passzív kioldóköröknél lekapcsolást eredményez és nem alakulhat ki vész helyzet sem. A munkáramú kioldó vezetékszakadás esetén már nem tudna védekezést sem előidézni.
- A kapcsolók és védőkapcsolók visszakapcsolására, az FVLS kombi kapcsoló kivételével, az mind helyi, mind távműködtetéssel az FW7-es visszakapcsoló egységet lehet felhasználni. Abb. 2

8. Figyelmeztetés:

Figyelem! az összerakás után kerülő kapcsoló Dátum-kódja.
A7, L7 a Dátum-kód=WWJJ. Motorvédőkapcsoló MS7 2098 = 1998 20 heta
Ha a kezelési utasítás betartása ellenére a készülék működése nem kifogástalan úgy az hibás és a gyártónak vissza kell küldeni. Belső ellenőrzés kérését a készülékre vonatkozó garanciális kötelezettség megszünetés vonja magával.

MMode d'emploi de la bobine à manque de tension Z7-USA, -USD



1. Description et fonction:

Les bobines à manque de tension de type Z7-USA et Z7-USD 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'intercepteurs ou de disjoncteurs associés. Le module Z7-USA déclenche de façon instantanée, alors que le déclenchement du module Z7-USD est retardé de 0,4 seconde (valeur typique), afin d'éviter les déclenchements intempestifs relatifs à des micro-courants. Les coupures seules ne sont pas les seules causes de dommages d'appareils électroniques et d'installations électriques. En effet, leur sous-alimentation prolongée ou une baisse continue 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'état:

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 à l'organe de coupure comme les interrupteur A7, disjoncteur L7, ou disjoncteur moteur MS7. 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 forcer, dans le logement de l'organe de coupure. Exercer une pression simultanément sur les appareils à accoupler. L'accouplement définitif opérera lors du vissage des deux vis situés sur le côté de l'appareil. Abb. 1

4. Bouton de service:

À des fins de tests (contrôle de commutations), en exerçant 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 (Z7-USA) 50 Hz
Tension maximale	120, 240 ou 415 V (Z7-USA) 50 Hz
Tension assignée de tenue aux chocs	mind. 4 kV
Puissance absorbée sous tension nominale	3 VA (Z7-USA), 5 VA (Z7-USD)
Seuil de coupure (valeur typique)	0,4 à 0,5 x tension nominale
Seuil de réenclenchement (valeur typique)	0,7 à 0,8 x tension nominale
Temporisation au déclenchement (valeur typique)	> 0,02 s Z7-USA et 0,4 s Z7-USD
Température ambiante	-5 à +40°C

6. Caractéristiques mécaniques:

Dimensions	largeur 1 module, compatible avec A7, L7, MS7 avec interrupteurs et disjoncteurs (1P à 4P)
Application	possible si date code postérieure à 2098
Montage sur installation existante	
Capacité de raccordement	1 x 1 mm ² à 2 x 2,5 mm ² avec embout
Bornes de raccordement	à vis
Vis de bornes de raccordement	impérables pz3hv1 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 système trifasé, éventuellement le contact repos d'un relais de surveillance de tension en série avec la bobine à manque de tension (voir figure ci-dessous).
- Pour assurer des fonctions d'arrêt centralisées et taré d'urgence, l'emploi de dispositifs de coupures passifs (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 émission 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 FL7) à l'aide du réenclenchement automatique FW7 avec possibilité de réenclenchement local et déporté. Abb. 2

8. Mise en garde:

Veiller à la date code de l'organe associé.
Les organes de coupure A7 et L7 peuvent être associés quelque soit la date code.
Seuls les protections moteurs comportant une date code postérieure à 2098 sont applicables.
Si malgré le respect de ces instructions, le dispositif ne fonctionne pas normalement, priez de le retourner au fournisseur. Une mauvaise manipulation ou une détérioration de l'appareil entraîne l'annulation de la garantie.

Montážní návod Spoušť na podpítí Z7-USA a Z7-USD



1. Funkce a popis:

Podpíťova spouští typu Z7-US, ... je pasivní, elektromagnetický vyřazovací přístroj, který vyřadí při podstatném poklesu, nebo přerušení napájecího napětí. Při svém vyřazení zapůsobí na přípojný vypínač, nebo jistič a umožní tím vypnutí spotřebiče, nebo proudového obvodu ve všech pólech. U typu Z7-USA se vypnutí uskutečňuje prakticky bez zpoždění, typ Z7-USD reaguje se zpožděním cca 0,4 s, aby nedocházelo k nežádoucím okamžitým vypnutím při případném mízkovém přerušení napětí.

K poškození elektronických přístrojů a elektrických spotřebičů může dojít nejen při výpadku napájecího napětí, ale i jeho dlouhodobým trvalým poklesem. Spoušť na podpětí vyvolá vypnutí při významném poklesu napětí (pod 30% U_n). Opětné zapnutí je umožněno, dosahuje-li napájecí napětí hodnoty nejméně 80% U_n. Zapnutí je tedy možné i při nižším napětí, než je jiné jmenovité napětí sítě.

2. Signalizace:

Mechanické signalizační zařízení informuje o přítomnosti napětí sítě změnou barvy (modrá/bílá) a to i při zabkovaném ovládací páčce přípojního přístroje (vypínač A7, jistič vedení L7, spínač motorů MS7).
Modrá znamená zapůsobení spouště, nebo stav bez napětí
Bílá znamená přítomnost napětí

3. Montáž:

Spoušť se přiloží zleva k příslušnému vypnutému přístroji, tj. vypínači A7, jističi vedení L7, nebo motorovému jističi MS7. Uspořádání se pomocí červených vodičků kolíků na jeho boku a přířadí se k přístroji. Mechanické spojení s přístrojem se provede dvěma samostatnými šroubky, které jsou součástí Z7-USA/USD. Přitom se musí dávat pozor na pedivě a nerušné zastržení ovládací jehly (spojovacího čepu) do otvoru mechanismu volnoběžky uvnitř ovládaného přístroje. Abb. 1

4. Servisní tlačítko:

Jističce zůstane servisní tlačítko trvale stlačeno dolů, dá se pro účely zkoušek přípojného vypínače zapnout i bez přiloženého napětí na podpětí ovou spouští (např. pro účely kontroly funkce a správného zapojení). Při uvolnění tlačítka přístroj samočinně vypne.

5. Elektrické údaje:

Jmenovité napětí	230 nebo 400 V (Z7-USA) 50 Hz
Max. provozní napětí	240 nebo 415 V (Z7-USA) 50 Hz
Příkon při jmenovitém napětí	3 VA (Z7-USA), 5 VA (Z7-USD)
Výběroví	0,4 až 0,5 x jmenovité napětí U _n
Možnost opětného zapnutí při zpoždění spouště	0,7 až 0,8 x jmenovité napětí U _n
Dovolená teplota okolí	> 0,02 s pro Z7-USA a 0,4 s pro Z7-USD
	-5 až +40°C

6. Mechanické údaje:

Rozměry	17,5 mm (1 TE), kompatibilní se A7, L7, MS7
Možnost připojení k vypínačům a jističům 1p až 3p+N (4p) možná, pokud odpovídá kód data výroby bodu 8 Poznámky	
Dodatečná montáž	1 x 1 mm ² až max. 2 x 2,5 mm ² pro pevně i sláněné vodiče (s ukončovacími návleky žil pro sláněné vodiče)
Přířez svorek	řízněvé svorky
Utlahovací moment svorek	provedení Pozdrivka, č. 2, nevyžadující min. 0,8 Nm / max. 1 Nm

7. Použití:

- Pro zamezení samovolného rozběhu pracovních strojů a dopravních zařízení při přerušení napětí.
- Pro ochranu spotřebičů zařízení proti provozu s trvalým významným podpětím.
- Pro kontrolu napětí všech fázových vodičů třífázové sítě je možné zapojit klidový kontakt kontrolního napětíového relé do série se spouští na podpětí - viz schéma zapojení. Nouzové vypnutí se spouští na podpětí (pasivní zařízení) je z principu své funkce podstatně bezpečnější, než aktivní dálkové vypínání, například pomocí vypínače spouště Z7-ASA. Při přerušení vedení vypínač spouští s pracovním proudem nefunguje tudíž neprovede nouzové vypnutí žrátka napětí u spouště na podpětí Z7-USA/USD vede vždy k vypnutí a nebezpečí seřadí je proto podstatně menší.
- Opětné zapnutí všech vypínačů a jističů je možné buď automaticky cancel, z místa a nebo dálkově pomocí motorového pohonu FW7. Abb. 2

8. Poznámky:

- Při použití spouště na podpětí je nutné ověřit kód data výroby na připojovaném přístroji.
- A7 a L7 s každým kódem data výroby (WWUJ)
- MS7 (spínač motorů) použitelný s kódem od 2098 = 20. týden 1998.
- Pokud i při dodržení požadavků tohoto návodu není přístroj schopen správné funkce, může být vadný a je nutné jej reklamovat u výrobce (prodejce).
- Úpravy na přístroj nejsou dovoleny, jinak nelze uplatňovat záruku.

Руководство по монтажу Пусковой механизм от пониженного напряжения Z7-USA и Z7-USD



1) Функция и описание

Пусковой механизм от пониженного напряжения типа Z7-US, ... является пассивным, электромагнитным отключающим прибором, который отключается при существенном понижении или полному прекращению питания. При своем срабатывании действует на подключенный выключатель или защитный выключатель, и тем самым позволяет выключить приемник или схему тока по всем полюсам. Для типа Z7-USA выключение осуществляется практически без задерживания, для Z7-USD настроено фиксированное запаздывание (обычно 0,4 с), чтобы не происходило нежелательное немедленное выключение при случайных мгновенных перепадах питания. Повторное включение электронных приборов и электрических приборов может произойти не только перерывом в напряжении питания, но и его долгосрочном постоянном спаде. Пусковой механизм от пониженного напряжения вызовет выключение при значительном (типично до 30% U_n) спаде напряжения. Повторное включение возможно, если напряжение питания достигнет значения минимально 80% U_n. Значит включение возможно и при напряжении, которое ниже, чем полное номинальное напряжение сети.

2) Сигнализация:

Механическое сигнализационное оборудование информирует о присутствии напряжения сети изменением цвета (синий/белый), а это и при заблокированной кнопке управления подключенного прибора (выключатель A7, защитный выключатель L7, выключатель двигателей MS7). Синий цвет значит: срабатывание пускового механизма или состояние без напряжения Белый цвет значит: присутствие напряжения.

3) Монтаж:

Пусковой механизм приложится слева к соответствующему выключенному прибору, т.е. выключателю A7, защитному выключателю L7 или защитному выключателю двигателей MS7. Зафиксируется при помощи коаксиальных втушек штырьками на его боковой стороне и прижимается к прибору. Механическое соединение с прибором, которое является составной частью Z7-USA/USD, производится при помощи двух самонарезных винтов. При этом должно быть удалено внимание тщательной и осторожной, и без применения силы являясь управляющей иглы (соединяющей (иной) в отверстие механизма свободного хода внутри управляемого прибора.

4) Сервисная кнопка:

Если сервисная кнопка останется постоянно нажатой внутри, то для целей проверки можно подключенный выключатель выключить и без напряжения приложенного к пусковому механизму от пониженного напряжения (например, для целей проверки функции и правильного соединения). При освобождении кнопки прибор автоматически выключится.

5) Электрические данные:

- Номинальное напряжение:	230 или 400 В, 50 Гц
- Макс. рабочее напряжение:	240 или 415 В, 50 Гц
- Потребляемая мощность при номинальном напряжении:	3 VA Z7-USA, 5 VA Z7-USD
- Срабатывание при:	0,4 по 0,5 x номинальное напряжение
- Возможность обратного включения при:	0,7 по 0,8 x номинальное напряжение
- Запаздывание пускового механизма:	0,02 с для Z7-USA и 0,4 с для Z7-USD
- Допустимая температура среды:	от -5 до +40 °C

6) Механические данные:

- Размеры:	17,5 мм (1 TE), совместимый со всеми приборами Power Line
- Функция:	возможность подключения к выключателям и защитным выключателям 1п по 3п +N (4п)
- Дополнительный монтаж:	возможен, если соответствует код даты производства пункты 8 Примечания
- Сечение жакимов:	1 x 1 мм по макс. 2 x 2,5 мм ² для сплошных и сплетенных проводов (с наконечниками жак для сплетенных проводов)
- Тип жакимов:	Хомутные жакимы
- Винты жакимов:	исполнение Pozdrivka № 2, невыпадающий
- Момент затягивания жакимов:	min. 0,8 Nm / макс. 1 Nm

7) Использование:

- Для предотвращения автоматического разбега рабочих машин и транспортного оборудования при перепадах напряжения.
- Для защиты оборудования против работы с постоянным значительным пониженным напряжением.
- Для проверки напряжения всех фазовых проводов трехфазовой сети возможно подключить нормально замкнутый контакт контрольного реле напряжения в серию с пусковым механизмом от пониженного напряжения - см. схема соединения.
- Аварийное выключение с пусковым механизмом от пониженного напряжения (пассивное оборудование) является по принципу своей функции существенно более безопасным, чем активное дистанционное выключение. Например, при помощи выключателя пускового механизма Z7-ASA. При разрыве проводки выключатель пусковой механизм с рабочим током не функционирует, значит, и не производит аварийное выключение. Потеря напряжения на пусковом механизме от пониженного напряжения Z7-USA/USD приводит всегда к выключению и опасность отпадет поэтому существенно меньше.
- Повторное включение всех выключателей и защитных выключателей возможно или автоматически, с места, или дистанционно при помощи электродвигательного привода FW7.

8) Примечания:

При использовании пускового механизма от пониженного напряжения необходимо проверить код даты производства на подключенном приборе!
- A7, L7, (FL7) и F7 с каждым кодом даты производства (WWUJ)
- MS7 (выключатель двигателя), пригодный с кодом от 2098 = 20-ый недела 1998 г.
Если и при соблюдении требований настоящего руководства прибор не способен выполнять правильно функцию, он может быть неисправным и его необходимо reklamовать у производителя (продавца).
Изменения внутри прибора недопустимы, в противном случае нельзя использовать гарантии!

Abb. 1

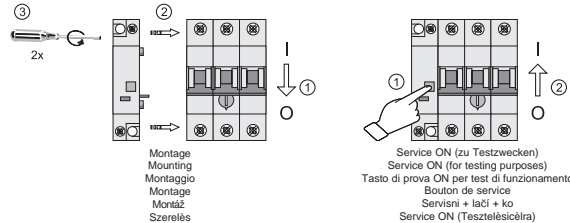


Abb. 2

