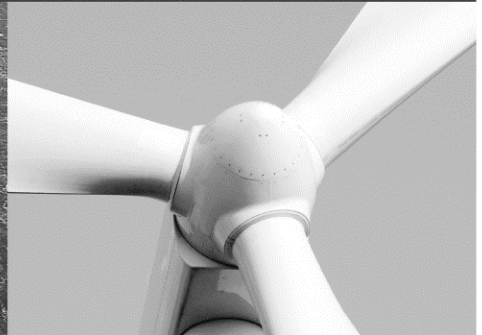
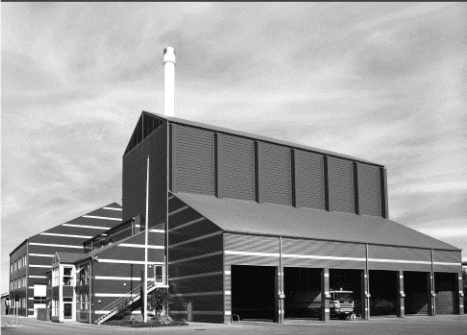




-power in control



DATENBLATT



Spannungsrelais, RMV-112D, RMV-122D, RMV-132D ANSI-Kode 27/59, 59, 27

- Unterspannung/Überspannung
- Dreiphasenmessung
- LED-Anzeige von Fehlern
- Zeitgesteuerter Abwurf
- LED-Anzeige der Relaisaktivität
- 35 mm DIN Schienen-
/Aufbaumontage



DEIF A/S · Frisenborgvej 33 · DK-7800 Skive
Tel.: +45 9614 9614 · Fax: +45 9614 9615
info@deif.com · www.deif.com

Dokument Nr.: 4921240097I

Datenblatt

Anwendung

Die Spannungsschutzrelais RMV-112D, RMV-122D und RMV-132D sind Teil einer kompletten DEIF-Baureihe von Relais für den Schutz und die Regelung von Generatoren und sind sowohl in Schiffsanlagen als auch in Landanlagen einsetzbar. Ebenfalls lieferbar sind Spannungsrelais für Einphasenmessung (RMV-142D).

Die Relais RMV-112D, RMV-122D und RMV-132D haben Baumusterprüfungen von den wichtigen Klassifizierungsgesellschaften.

Sie schützen Generatoren, Motoren und Transformatoren gegen Fehler der Systemspannung. Die Relais überwachen alle 3 Phasenspannungen. Folgende Typen sind lieferbar:

- Typ RMV-112D (ANSI-Kode 27/59)
Unter- und Überspannungsrelais ($U<$ + $U>$)
- Typ RMV-122D (ANSI-Kode 59)
Überspannungsrelais (2 Stufen: $U>$ + $U>$)
- Typ RMV-132D (ANSI-Kode 27)
Unterspannungsrelais (2 Stufen: $U<$ + $U<$)

Meßprinzip

Die Relais messen alle 3 Phasenspannungen mittels Effektivwertmessung von sinusförmigen Spannungen.

Unterspannung/Überspannung ($U<$ + $U>$)

Fällt die Spannung unter den unteren Grenzwert oder überschreitet den oberen Grenzwert, wird der entsprechende Ausgang aktiviert.

Überspannungen ($U>$ und $U>$)

Es wird die höchste Eingangsspannung erfaßt, und wenn diese den Grenzwert überschreitet, wird der Ausgang aktiviert.

Unterspannungen ($U<$ und $U<$)

Es wird die niedrigste Eingangsspannung erfaßt, und wenn diese niedriger als der Einstellwert ist, wird der Ausgang aktiviert.

Die Ansprechwerte werden auf der Gerätevorderseite mittels Potentiometer eingestellt.

Verzögerungsfunktionen

Wenn ein Einstellwert überschritten wird, erfolgt der Start der Zeitstufe, die aktiv ist, solange die Fehlerbedingung ansteht. Die Verzögerung hängt nicht von der Höhe der Überschreitung des Einstellwertes ab. Steht der Fehler nicht mehr an, wird die Zeitstufe zurückgestellt. Ist die Zeit abgelaufen, werden der Kontakt und seine eingebaute Hystereseschaltung aktiviert und die entsprechende rote LED leuchtet.

RMV-112D, RMV-122D, RMV-132D

Hysterese

Die Relais sind mit einer einstellbaren Hysterese (gültig für beide Kontakte) ausgestattet, d.h. ein Unterschied von 1...10% von U_n zwischen Anzug und Abfall des Relais. Das Relais fällt ab, wenn der Spannungsfehlerwert gleich oder kleiner als die eingestellte Hysterese ist.

Relaisausgänge

Die Relais sind mit 2 Ausgängen bestückt: $U<$ mit einem Minimumkontakt, $U>$ mit einem Maximumkontakt, die entweder normal angezogen oder normal abgefallen sind. Je nach seiner Einstellung schließt oder öffnet der Kontakt beim Schalten.

Normal angezogenes Relais

Empfohlen bei Landanlagen für Warn- und Alarmzwecke.

Bei Ausfall der Hilfsspannung schaltet der Kontakt sofort.

Normal abgefallenes Relais

Empfohlen bei Schiffsanlagen für Regel- und Steuerzwecke.

Ein Ausfall der Hilfsspannung verursacht kein unerwünschtes Schalten des Kontakts.

Selbsthaltung

Der Kontakt verbleibt in seiner Schaltposition in Selbsthaltung, selbst wenn der Eingang wieder in den Normalzustand zurückkehrt (bei der Bestellung "L" zum Kontaktyp hinzufügen, wenn diese Funktion gewünscht wird).

Die Selbsthaltung wird durch Abschaltung der Hilfsspannung zurückgesetzt.

Einschalt-/Ausschaltkreise

Die Relais sind mit einem 200 ms Einschaltkreis ausgestattet, der die korrekte Funktion der Relais beim Einschalten der Hilfsspannung sicherstellt.

Hinweis: Normal angezogene Kontakte werden nicht betätigt (Kontakt öffnet/schließt nicht) vor Ablauf von 200 ms nach Einschalten der Hilfsspannung.

Außerdem ist das Relais mit einem 200 ms Ausschaltkreis versehen, der die Überwachung und Erfassung nach Ausschalten der Hilfsspannung sicherstellt.

Technische Spezifikationen

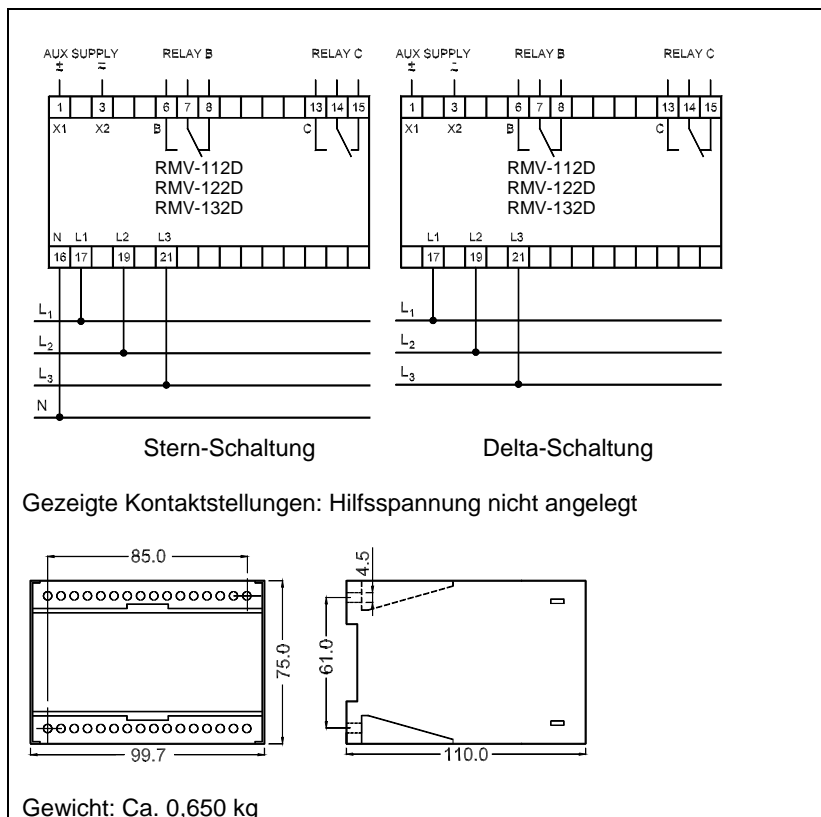
Meßbereich (U_n):	57,7-63,5-100-110-127-200-220-230-240-380-400-415-440-450-480-660-690V AC UL/cUL gelistet: 57,7...450V AC	Hilfsspannung (U_n):	57,7-63,5-100-110-127-220-230-240-380-400-415-440-450-480-660-690V AC ±20% (max. 3,5 VA) 24-48-110-220V DC -25/+30% (max. 2 W) UL/cUL gelistet: Nur 24V DC und 110V AC DC Hilfsspg. = Leistungsquelle Klasse 2
Frequenzbereich:	40...45...65...70 Hz	Klima:	HSE, nach DIN 40040
Max. Eingangssp.:	1,2 x U _n , Dauer 2 x U _n für 10 s	EMV:	Nach IEC/EN 61000-6-1/2/3/4
Belastung:	2 kΩ/V	Anschlüsse:	Max. 4,0 mm ² (Einzelader) Max. 2,5 mm ² (Litze)
Ausgänge:	RMV-112D 1 Minimum- + 1 Maximumkontakt RMV-122D 2 Maximumkontakte RMV-132D 2 Minimumkontakte	Material:	Alle Kunststoffteile sind selbstverlöschend nach UL94 (V1)
Kontakttyp:	Relais B + Relais C: Normal angezogen ("NE") oder normal abgefallen ("ND") mit oder ohne Selbsthaltung ("L")	Schutzart:	Gehäuse: IP40. Klemmen: IP20, nach IEC 529 und EN 60529
Relaiskontakte:	1 Wechselkontakt pro Relais	Baumusterprüfungen:	Die Uni-line Bauteile haben die Zulassungen der wichtigen Klassifizierungsgesellschaften. Aktuelle Zulassungen finden Sie auf unserer Homepage www.deif.com .
Kontaktbelastung:	250V AC/24V DC, 8 A (200 x 10 ³ Schaltspiele bei ohmscher Last) UL/cUL gelistet: Nur ohmsche Last	UL-Markierung:	UL-gelistet nur auf Anfrage Die UL-Listung erlischt bei Veränderungen am Gerät, die nicht in der Produktionsstätte DEIF A/S Dänemark durchgeführt wurden
Kontaktspannung:	Max. 250V AC/150V DC	Verdrahtung:	Nur verdrahter Kupferdraht 60/75°C (140/167°F)
Ansprechzeit:	<100 ms	Drahtstärke:	AWG 12-16 oder ähnlich
Temperatur:	-25...70°C (Betrieb) UL/cUL gelistet: Max. Umgebungstemperatur 60°C/140°F	Installation:	Gemäß NEC (US) oder CEC (Kanada)
Temperaturdrift:	Einstellpunkte: Max. ±0,2% der vollen Skala pro 10°C		
Galv. Trennung:	Zwischen Eingängen und Ausgängen: 3250 V - 50 Hz - 1 Min.		

Einstellung und Anzeige

Einstellung von	LED	Relais
Unterspannung Einstellpunkt: (80...100%) von U_n	"U<"	Gelbe LED leuchtet, wenn die Eingangsspannung den Grenzwert unterschreitet. Kontakt hat noch nicht geschaltet.
Überspannung Einstellpunkt: (100...120%) von U_n	"U>"	Gelbe LED leuchtet, wenn die Eingangsspannung den Grenzwert überschreitet. Kontakt hat noch nicht geschaltet.
Verzögerung: (0...10 s) in Sekunden	"RELAY"	Kontakt schaltet und rote LED leuchtet nach Ablauf der Zeit.
Hysterese: (1...10%) von U_n		Relaiskontakt wird zurückgestellt (Reset), wenn die Fehlerspannung gleich oder kleiner als die Hysterese ist.

Das Relais ist weiterhin mit einer grünen LED (gekennzeichnet mit "POWER") für Anzeige der eingeschalteten Hilfsspannung ausgestattet. Nach Montage und Einstellung des Relais kann die transparente Frontabdeckung versiegelt werden, um eine unerwünschte Veränderung der Einstellungen zu verhindern.

Anschlüsse/Abmessungen (in mm)



Verfügbare Varianten

Artikelnummer	Variante	Beschreibung
2913210120	01	RMV-112D - DC-Versorgung
2913210120	02	RMV-112D - AC-Versorgung
2913210530	01	RMV-122D - DC-Versorgung
2913210530	02	RMV-122D - AC-Versorgung
2913210660	01	RMV-132D - DC-Versorgung
2913210660	02	RMV-132D - AC-Versorgung

Bestellangaben

Varianten:

Pflichtangaben								Zusätzliche Optionen zur Standardvariante
Artikelnummer	Typ	Variante	Kopplung	Meßspannung (U _n)	Relais B	Relais C	Versorgungsspannung	Option

Beispiel:

Pflichtangaben								Zusätzliche Optionen zur Standardvariante
Artikelnummer	Typ	Variante	Kopplung	Meßspannung (U _n)	Relais B	Relais C	Versorgungsspannung	Option
2913210120-01	RMV-112D	01	Delta	400V AC	NDL	NDL	24V DC	Keine Optionen verfügbar
2913210530-02	RMV-122D	02	Stern	230V AC	NDL	NDL	230V AC	Keine Optionen verfügbar
2913210660-01	RMV-132D	01	Delta	400V AC	NE	NE	110V AC	Keine Optionen verfügbar

Wegen ständiger Weiterentwicklung behalten wir uns das Recht vor, von der Beschreibung abweichende Geräte zu liefern.



DEIF A/S, Frisenborgvej 33
DK-7800 Skive, Dänemark

Tel.: +45 9614 9614, Fax: +45 9614 9615
E-mail: deif@deif.com, URL: www.deif.com

