



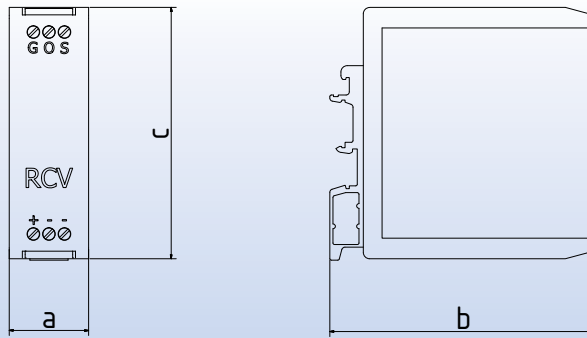
ZUBEHÖR

80 | RCV

81 | RESB

82 | RTM

83 | Optionen



Spannungs-Überwachungsmodule



Allgemein:

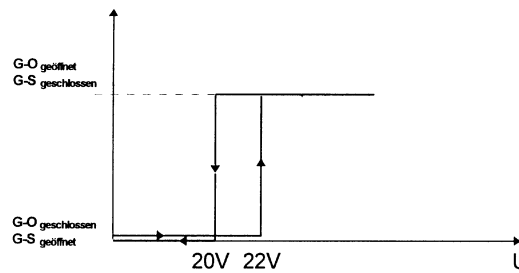
Gerätebezeichnung: RCV - Riedel Control Voltage
 Einsatzzweck: Überwachung einer Gleichspannung

Besonderheiten:

- kompakte Bauform im modernen Industriedesign
- aufrastbar auf DIN EN 60715 Tragschiene
- Anschlüsse handrücken- und fingerberührungssicher nach UVV (BGV A3)
- leichte Montage
- Auswertung über Meldekontakt (Wechsler)
- Relais angezogen, wenn Spannung im zulässigen Bereich
- Potentialfreier Kontakt belastbar bis 200mA / AC 230V
- Leuchtdiode (grün), leuchtet wenn Relais angezogen
- RCVU: Überwachung auf Unterspannung
- RCV: Überwachung auf Unterspannung und Überspannung

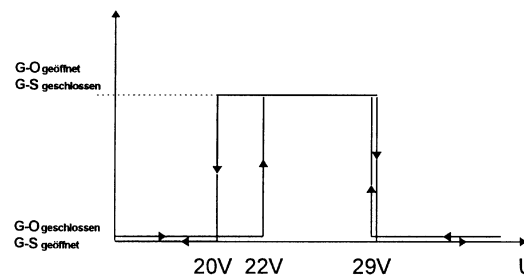
Beispiel RCVU 24VS

Relais nur für Unterspannungsüberwachung:

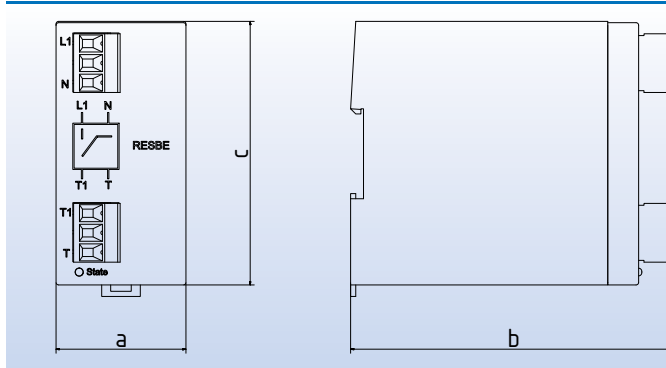
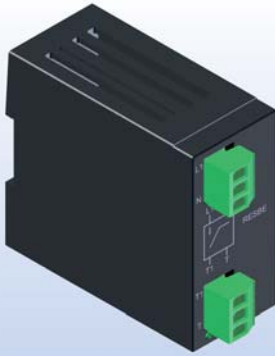


Beispiel RCV 24VS

Relais für Unter- und Überspannungsüberwachung



Typ	nur für Unterspannungsüberwachung			für Unter- und Überspannungsüberwachung		
	RCVU 12 VS	RCVU 24 VS	RCVU 48 VS	RCV 12 VS	RCV 24 VS	RCV 48 VS
Betriebsspannung	DC 12V	DC 24V	DC 48V	DC 12V	DC 24V	DC 48V
Stromverbrauch	Relais angezogen < 30mA Relais abgefallen < 3mA					
Temperaturdrift	< 0,01%					
Toleranz	< 0,1%					
Verpolsicherheit	ja					
Anschlussart	Printklemmen					
Artikel Nummer	0252-0000003	0252-0000001	0252-0000005	0252-0000004	0252-0000002	0252-0000006
Abmessungen in mm (B x L x T)	22 / 79 / 84					



Einschaltstrombegrenzer



RESBE und RESBD
ein- und dreiphasig

Allgemein:

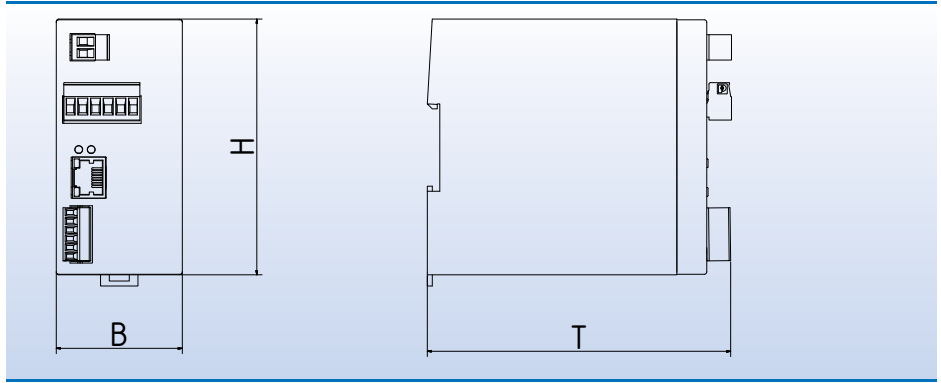
Beim Einschalten von Energieverbrauchern können Einschaltstromstöße entstehen, die zum unerwünschten Auslösen der Sicherungselemente führen. Um selektiv absichern zu können, bietet sich in solchen Fällen der Einsatz von Einschaltstrombegrenzern an.

Durch das Vorschalten unserer Einschaltstrombegrenzer der Baureihe RESBE und RESBD können handelsübliche Sicherungen und Leitungsschutzschalter verwendet werden.

Die Baureihe RESBE und RESBD realisiert unsere Patentanmeldung „Einschaltstrombegrenzung mit zeitgesteuertem zweiten Schaltglied“.

Um den Überbrückungsstromstoß zu eliminieren, sollte die Einschaltdauer der Last größer als die Wirkungsdauer der Einschaltstrombegrenzung sein. Lässt sich das nicht realisieren, empfehlen wir für die Lasten mit einem Freigabeingang bzw. mit einem Remote Ein-/Auseingang die Option „Freigabe-Ausgang“.

ELEKTRISCHE ANGABEN	RESBE 230V 4A	RESBE 230V 10A	RESBE 230V 16A	RESBE 115V 16A	RESBE 400V 16A	RESBE 208V 16A	RESBD 400V 16A	RESBD 208V 16A
Nennspannung Unenn	AC 230V			AC 115V	AC 400V	AC 208V	3AC 400V	3AC 208V
Spannungsbereich Umin-Umax	AC 195-264V			AC 85-132V	AC 340-460V	AC 176-240V	3AC 340-460V	3AC 176-240V
Frequenz	45-65Hz							
Überspannungsschutz	Varistor						Varistoren	
Dauerstromlmax	4A	10A	16A					
Höchsteinschaltstromstoß typ. (@Ta=25°C/Umax)	<8A <5ms	<18A <5ms	<36A <5ms	<18A <5ms	<32A <5ms	<32A <5ms	<32A <5ms	<17A <5ms
Höchsteinschaltstromstoß typ. (@Ta=60°C/Umax)	<18A <5ms	<56A <5ms	<104A <5ms	<53A <5ms	<96A <5ms	<96A <5ms	<96A <5ms	<44A <5ms
Wirkungsdauer der Strombegrenzung	<1s							
Maximale Schalthäufigkeit	30 1/h							
Schutzart	IP 20							
Umgebungstemperatur	0 bis 60°C							
Einbaulage	beliebig							
Gewicht	250g	240g		250g	240g	260g		
Abmessungen in mm (B x H x T)	51 x 105 x 127							
Artikelnummer	0202-00000007	0202-00000008	0202-00000009	0202-00000010	0202-00000011	0202-00000012	0202-00000013	0202-00000014
OPTIONEN (gegen Aufpreis)								
Freigabeausgang zum Zuschalten der Last	DC 3-30V							
Andere Spannungen	ja							
Andere Frequenzen	16 ^{2/3} - 400Hz							
Wirkungsdauer, einstellbar bei der Auslieferung	0,2 - 1s							



Temperaturmodul nach EN 60950-1



Riedel Temperaturmodul (RTM)

Allgemein:

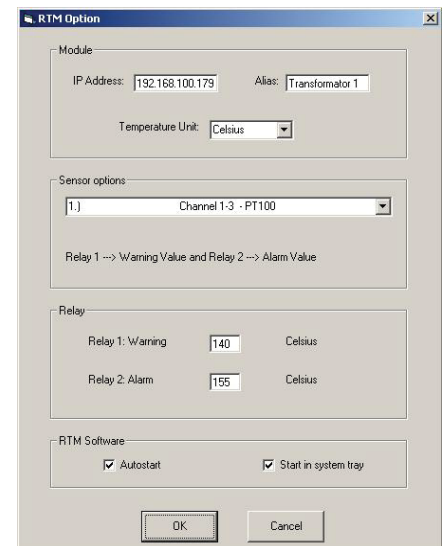
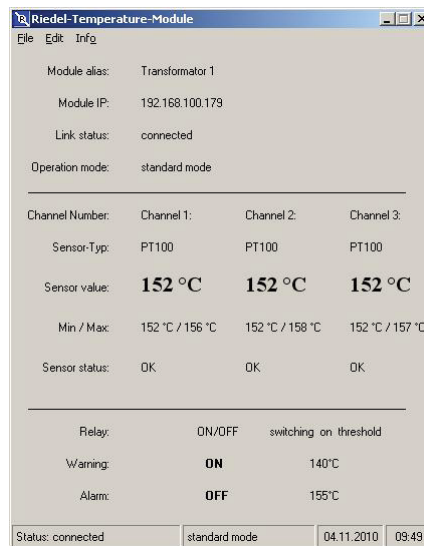
Die Baureihe RTM schützt elektrische Maschinen und Anlagen sicher vor thermischer Überlastung. Typische Einsatzgebiete sind die Überwachung und Auswertung von Temperaturen bei Transformatoren, Motoren, Schaltschränken usw.

Besondere Merkmale:

- Drei Messkanäle für Pt100 oder PTC-Kaltleiter
- Pro Kanal 1 bis 6 Kaltleiter in Reihe
- Zwei potentialgetrennte Relais (Wechsler) für Warnung und Alarm
- Relais K1 Warnung in Ruhestromausführung für Vorwarnung, gleichzeitig Funktionsüberwachung des Gerätes
- Relais K2 Alarm in Arbeitsstromausführung, kein Einschaltwischer beim Einschalten der Versorgungsspannung
- Ethernetschnittstelle mit RJ-45 Buchse
- Software zur Messwertanzeige (°C, °F, K), Erkennung von Kabelbruch und Kurzschluss, Auswahl des Sensortyp sowie zur Einstellung der Schaltschwellen Warnung und Alarm
- Aufgebaut im Kunststoffgehäuse IP20, einfache und schnelle Montage auf eine DIN Trageschiene durch leichtes Aufrasten.

Ausführungsvarianten

- Versorgung mit DC 24V (DC 18V-36V)
- Versorgung mit AC 230V (AC 90V-264V / DC 120V-370V)



Typ	Artikel-Nr.	Gesamt kg	Abmessungen in ca. mm		
			H	B	T
RTM DC 24V	0259-0000001	0,25	102	50	114
RTM AC 230V	0259-0000002	0,25	102	50	114

Absicherung:

Zur Absicherung eines Transformators sind folgende Punkte zu beachten.

- Die Auswahl der Sicherungsmedien wird bestimmt durch deren Bemessungsdaten wie zulässiger Spannung und Strom, sowie deren Auslösekennlinie und Abschaltvermögen.
Hierbei ist zu beachten, daß je nach Sicherungsauswahl eventuell ein back-up Schutz (Vorsicherung) vorgesehen werden muß, um das ganze Strom/Zeit Spektrum abzudecken.
- Zur Benennung des Sicherungswertes muß im Regelfall zwischen der Primärseite und der Sekundärseite eines Transformators unterschieden werden.

Die „sichere Auslösung“ einer Sicherung in Verbindung mit einem Transformator läßt sich am einfachsten über die Sekundärseite realisieren, da der Bemessungsstrom nahe dem Nennstrom der Sicherung ausgewählt werden kann. Diese schützt dann den Transformator zuverlässig vor Kurzschluß und einer zu hohen Überlast am Ausgang. Der Überstromschutz eines Transformators z. B. bei einem Windungsschluß läßt sich nur über die primärseiteige Sicherung realisieren. Allerdings ist der Sicherungswert aufgrund des Einschalttrushes im Regelfall mehrfach höher zu bemessen, wie es der Bemessungsstrom des Transformators verlangen würde. Deshalb stellt diese Sicherung lediglich einen Kurzschlußschutz dar und weniger einen Überlastschutz.

Hierzu können jedoch Hilfsmittel wie Einschaltstrombegrenzer Abhilfe schaffen, um den Sicherungswert nahe dem Bemessungsstrom des Transformators zu wählen.

Es besteht ein kausaler Zusammenhang zwischen Sicherungswert, Sicherungsart, (große) Leitungslängen, Umgebungstemperatur und der zulässigen Temperatur des Transformators (gem. Norm), um optimale Schutz- und Betriebszustände zu erreichen. Die empfohlenen Sicherungswerte auf den Typenschildern und Datenblättern unserer Transformatoren beziehen sich ausschließlich auf den Schutz des Transformators und sind unmittelbar nach bzw. vor dem Trafo zu plazieren. Bei abweichenden Nennbedingungen (z.B. Umgebungstemperatur), sind die Sicherungswerte zu korrigieren. Unsere Sicherungsempfehlungen basieren vorrangig auf Geräteschutzsicherungen (Schmelzsicherungen), Automaten und Motorschutzschaltern. Einen optimalen Schutz bieten die auf dem Markt befindlichen Trafoschutzschalter, da diese auf die Einschaltcharakteristik eines Transformators abgestimmt sind.

Hinweis: Bei primärseiteiger Absicherung von Ringstelltransformatoren und Transformatoren mit mehreren Ausgangsspannungen oder Ausgangswicklungen ist die Stromübersetzung bei Überlast zu beachten.

Sicherungen

falls angegebene Typen nicht verfügbar, alternative Typen.

Art	Phasen	Typ	Strom	max. Spannung
Motorschutzschalter	3	PKZM0-6,3	4...6,3A	690V
Motorschutzschalter	3	PKZM0-10	6,3...10A	690V
Motorschutzschalter	3	PKZM0-12	8...12A	690V
Motorschutzschalter	3	PKZM0-16	10...16A	690V
Motorschutzschalter	3	PKZM0-20	16...20A	690V
Motorschutzschalter	3	PKZM0-25	20...25A	690V
Motorschutzschalter	3	PKZM0-32	25...32A	690V
Motorschutzschalter	3	PKZM4-40	32...40A	690V
Motorschutzschalter	3	PKZM4-50	40...50A	690V
Motorschutzschalter	3	PKZM4-58	50...58A	690V
Motorschutzschalter	3	PKZM4-63	55...65A	690V
Motorschutzschalter	3	NZMB1-A63	50...63A	690V
Motorschutzschalter	3	NZMB1-A80	63...80A	690V
Motorschutzschalter	3	NZMB1-A100	80...100A	690V
Motorschutzschalter	3	NZMB1-A125	100...125A	690V
Motorschutzschalter	3	NZMB1-A160	125...160A	690V
Motorschutzschalter	3	NZMB2-A200	160...200A	690V
Motorschutzschalter	3	NZMB2-A250	200...250A	690V
Motorschutzschalter	3	NZMB2-A300	240...300A	690V
Lasttrenner NH00	3	---	bis 160A	690V
Lasttrenner NH1	3	---	bis 250A	690V
Lasttrenner NH2	3	---	bis 400A	690V
Lasttrenner NH3	3	---	bis 630A	690V
Lasttrenner NH4a	3	---	bis 1600A	690V
Schmelzsicherung D02	3	---	bis 63A	500V
Schmelzsicherung D02	1	---	bis 63A	500V
Schmelzsicherung 5x20mm	1	---	bis 16A	230V
Schmelzsicherung 6,3x32mm	1	---	bis 16A	500V

Hauptschalter:

max. Spannung 600V

Typ	max. Strom
HLT 20	20 A
HLT 25	25 A
HLT 32	32 A
HLT 40	40 A
HLT 63	63 A
HLT 80	80 A
HLT 100	100 A
HLT 125	125 A
HLT 180	180 A
HLT 250	250 A

Messgeräte:

max. Spannung 700V, Strom 600A

Stromwandler incl.

Art	Abmessungen
analog - Spannung	96 x 96mm
analog - Strom	96 x 96mm
digital - Spannung	96 x 48mm
digital - Strom	96 x 48mm
digital - Universal (U,I,P,THD)	96 x 96mm

Lüfter + Austrittsfilter:

Typ (Rittal)	Luftmenge m³/h
SK 3237.100	20
SK 3238.100	55
SK 3239.100	105
SK 3240.100	160
SK 3241.100	230
SK 3243.100	555
SK 3244.100	700

Kabelverschraubungen:

Lieferbar in M16, M20, M25, M32, M40, M50 und M63, jeweils Kunststoff oder Messing.

