

MBU



Spannungsüberwachungsrelais MBU

- Einsetzbar in Klein- und Niederspannungsanlagen
- Überwachung sämtlicher elektrischer Größen, je nach Ausführung: Spannung, Frequenz, Phasenfolge, Phasenausfall, Spannungsstabilität
- Vielfältige Überwachungsfunktionen: Meldet ein Über- oder Unterschreiten des einstellbaren Schwellwertes, einstellbare Alarmverzögerungszeit
- Schnelle Inbetriebnahme aufgrund einfach einzustellender Potentiometer

Relais de surveillance de tension MBU

- Utilisable dans les petits ou faibles systèmes de tension
- Surveillance de l'ensemble des variables électriques en fonction de chaque conception : Tension, fréquence, séquence de phases, absence de phase, stabilité de la tension
- Fonctions de surveillance variées : Rapporte une valeur limite réglable dépassée ou en dessous de celle fixée, temps de temporisation d'alarme réglable
- Mise en service rapide due au potentiomètre facilement réglable

Voltage Monitoring Relay MBU

- For use in extra-low and low voltage installations
- Monitors all electrical quantities; depending on model: voltage, frequency, phase sequence, phase failure, voltage stability
- Wide range of monitoring features: reports when adjustable limit value is exceeded or not met, adjustable alarm delay time
- Quick commissioning thanks to potentiometer that can be adjusted rapidly

MBU SPANNUNGSÜBERWACHUNGSRELAIS

Gefährdung von Steuerungssystemen und Anlagen durch Spannungsschwankungen

Über und Unterspannungen sind immer wieder auftretende Netzfehler. Besonders hervorzuheben ist, dass der Grossteil der Netzstörungen auf Unterspannungsprobleme zurückzuführen ist.

Kurzzeitige Überspannungen führen zu Schäden an der Isolation, mittel- bis langfristige Überspannungen - auch

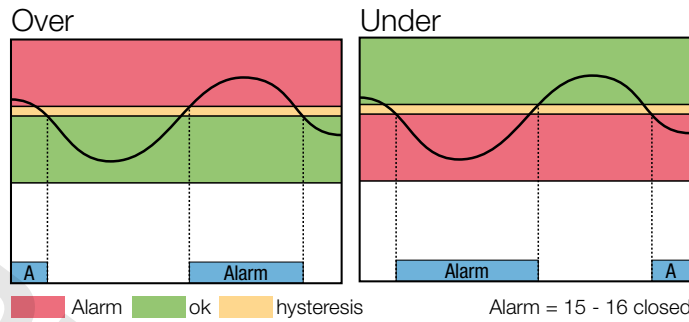
kleinere - haben thermische Überlastungen zur Folge und führen im harmlosesten Fall zu einer verringerten Lebenserwartung der betroffenen Komponenten.

Unterspannungen im Bereich von 1-2 Halbwellen verursachen Fehlfunktionen, indem z.B. Relais, Schütze usw. flattern oder ganz abfallen. Längerfristige Unterspannungen,

wie sie durch Regelfehler, Überlast oder Fehler (z.B. Neutralleiterunterbruch) im Netz auftreten, können ebenso thermische Überlastungen, Fehlfunktionen und Zerstörung zur Folge haben. Dies tritt besonders bei elektromagnetischen Lasten wie Schützen und Motoren auf.

Spannungsüberwachungsrelais MBU

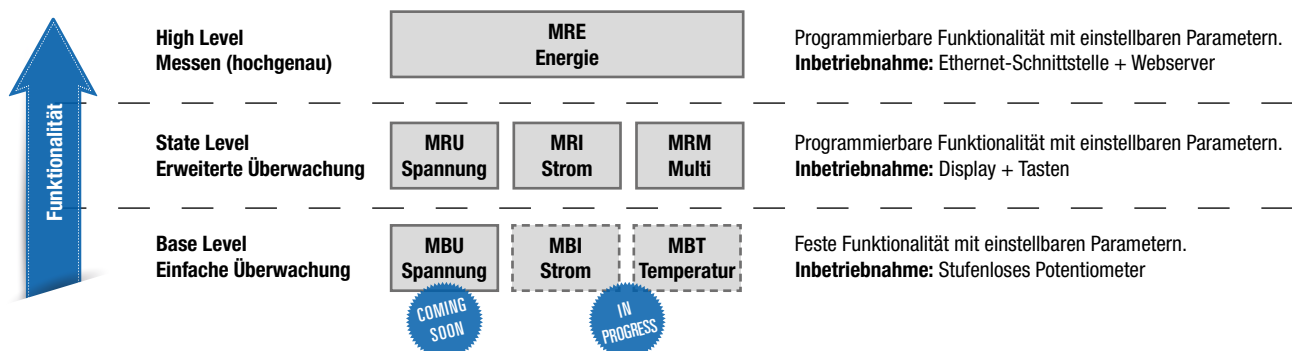
Das Gerät dient der Spannungsmessung in 1- und 3-phasigen Systemen. Die Bedienung ist dabei äusserst einfach gehalten. Sämtliche Anwenderparameter können, ohne extra dafür benötigtes Werkzeug, über stufenlose Potentiometer eingestellt werden. Als Ausgang steht ein Umschaltkontakt mit 5A, 250 VAC zur Verfügung. Eine Status-LED leuchtet im Alarmzustand rot. Die Geräte entsprechen der DIN Norm 43880 und weisen ein Einbaumass von 17.5 mm auf.



Technische Daten

	MBU-11 / UC 024V 1-phasig	MBU-11 / AC 230V 1-phasig	MBU-31 / AC 400V 3-phasig	MBU-31N / AC 230V 3-phasig + N	MBU-31N / AC 400V 3-phasig + N
Nennspannung U_N	AC/DC24V	AC230V	AC400V	AC230V	AC400V
Netzfrequenzbereich	47...63Hz				
Einstellbarer Überspannungsbereich	+5...+20% U_n	+5...+15% U_n	+5...+15% U_n		
Einstellbarer Unterspannungsbereich	-5...-30% U_n				
Hysterese	5%				
Alarmverzögerungszeit	0.1...20s				
Messverfahren	True RMS				
Zusätzliche integrierte Überwachungsfunktionen					
Phasenfolge	✘		✔		
Phasenausfall	✘		✔		
Neutralleiterausfall	✘			✔	
Relaisdaten					
Wechselkontakt	1				
Elektrisches Rating AC-1	5A / 250VAC				
Elektrisches Rating DC-1	5A / 30VDC				
Konfiguration	Fail-safe Relais im «Alarmzustand», wenn spannungslos				

Portfolioübersicht Messen und Überwachen



MBU RELAIS DE SURVEILLANCE DE TENSION

Risques des systèmes de commande et d'installation dus aux fluctuations de tension

Les sur et sous tensions sont les défauts récurrents des réseaux. Il est à noter que la majorité des dysfonctionnements du réseau sont dus à des problèmes de sous tension.

surcharges thermiques et conduisent dans les cas les plus bénins, à une espérance de vie réduite des composants concernés.

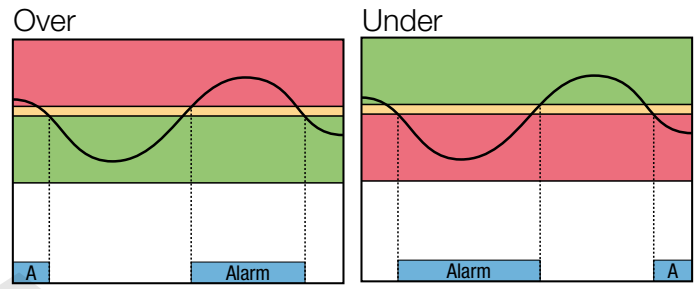
Les sous tensions de longue durée telles que produites dans le réseau par les erreurs de contrôle, une surcharge ou une erreur (par ex. interruption du conducteur neutre), peuvent également conduire à des surcharges thermiques, des dysfonctionnements ou à une destruction. Ceci se produit notamment en cas de charges électromagnétiques comme celles des contacteurs et des moteurs.

Les surtensions de courte durée conduisent à des dommages de l'isolation, les surtensions de longue ou moyenne durée (les petites également) ont pour conséquence des

Les sous tensions dans la plage de 1 à deux demi-ondes provoquent un dysfonctionnement, conduisant à un floutement ou à une panne par ex. des relais, des fusibles etc.

Relais de surveillance de tension MBU

L'appareil sert à la mesure de la tension dans 1 et 3 systèmes de phases. L'utilisation est extrêmement simple. Tous les paramètres d'application peuvent être réglés sans outils spécifiquement adaptés, via un potentiomètre en continu. Comme sortie, un contact inverseur 5 A, 250 VAC est disponible. Une LED de statut est allumée en rouge en état d'alarme. Les appareils répondent à la norme DIN 343880 et présentent une dimension de montage de 17,5 mm.



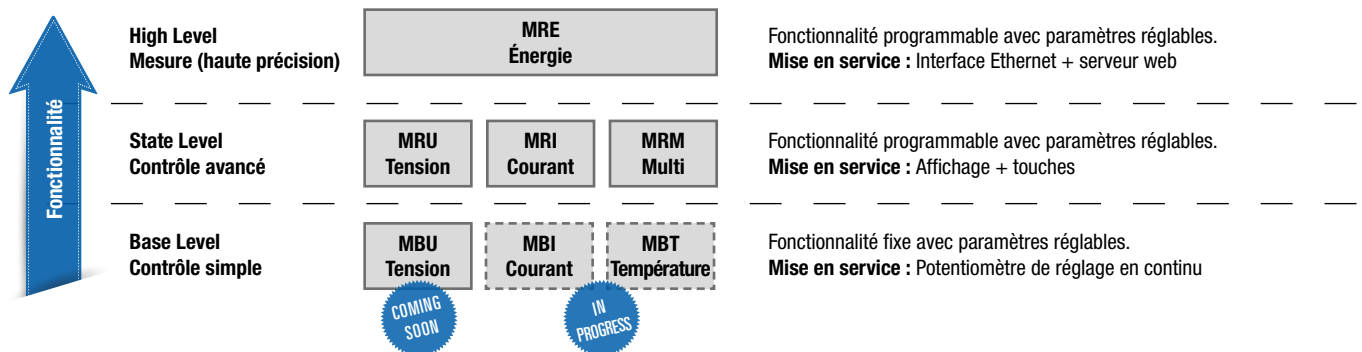
Alarm ok hysteresis

Alarm = 15 - 16 closed
Fonctions de contrôle intégrées

Données techniques

	MBU-11 / UC 024V 1-phases	MBU-11 / AC 230V 1-phases	MBU-31 / AC 400V 3-phases	MBU-31N / AC 230V 3-phases + N	MBU-31N / AC 400V 3-phases + N
Tension nominale UN	AC/DC24V	AC230V	AC400V	AC230V	AC400V
Gamme de fréquence du réseau	47...63Hz				
Plage de surtension réglable	+5...+20% U _N	+5...+15% U _n	+5...+15% U _n		
Plage de sous tension réglable	-5...-30% U _N				
Hystérèse	5%				
Temporisation de l'alarme	0.1...20s				
Procédure de mesure	True RMS				
Fonctions de contrôle supplémentaires intégrées					
Séquence des phases	✗		✔		
Perte de phases	✗		✔		
Perte du conducteur neutre	✗		✔		
Données des relais					
Contact inverseur	1				
Rating électrique AC-1	5A / 250VAC				
Rating électrique DC-1	5A / 30VDC				
Configuration	Failsafe dans «le statut de l'alarme» si arrêt du courant				

Aperçu du portefeuille mesures et contrôles



High Level
Mesure (haute précision)

MRE
Énergie

Fonctionnalité programmable avec paramètres réglables.
Mise en service : Interface Ethernet + serveur web

State Level
Contrôle avancé

MRU
Tension

MRI
Courant

MRM
Multi

Fonctionnalité programmable avec paramètres réglables.
Mise en service : Affichage + touches

Base Level
Contrôle simple

MBU
Tension

MBI
Courant

MBT
Température

Fonctionnalité fixe avec paramètres réglables.
Mise en service : Potentiomètre de réglage en continu

COMING
SOON

IN
PROGRESS

MBU VOLTAGE MONITORING RELAY

Hazards for control systems and installations due to voltage fluctuations

Excessively high or low voltages are faults that occur frequently in the power grid. In particular, the majority of grid faults can be traced back to problems involving excessively low voltages.

Short-term surges lead to damage to the insulation, medium- to long-term overvoltage events - even small

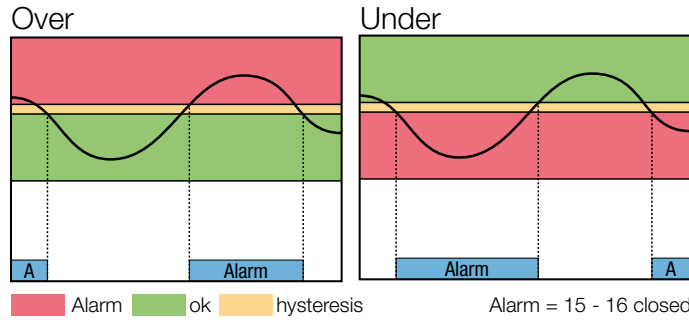
ones - result in thermal overload, and in the most minor cases, lead to a shorter life expectancy for the affected components.

Excessively low voltages in the range of 1-2 half-cycles result in malfunctions in which e.g. relays, contactors etc. chatter or fail entirely. Longer periods of undervolt-

age caused by control faults, overloads, or faults (e.g. interruption in neutral conductor) in the grid may also result in thermal overloads, malfunctions, and irreparable damage. This is particularly the case for electromagnetic loads such as contactors and motors.

Voltage Monitoring Relay MBU

This device performs voltage measurements in 1- and 3-phase systems. It is extremely easy to operate. All user parameters can be adjusted via infinitely variable potentiometers without any additional tools required. For the output, a change-over contact with 5A, 250 VAC is provided. A red status LED lights up when the alarm is active. The devices correspond to the DIN 43880 standard, with a mounting dimension of 17.5 mm.



Technical data

	MBU-11 / UC 024V 1-phase	MBU-11 / AC 230V 1-phase	MBU-31 / AC 400V 3-phase	MBU-31N / AC 230V 3-phase + N	MBU-31N / AC 400V 3-phase + N
Nominal voltage U_N	AC/DC24V	AC230V	AC400V	AC230V	AC400V
Grid frequency range	47...63Hz				
Adjustable Overvoltage range	+5...+20% U_N	+5...+15% U_N	+5...+15% U_N		
Adjustable Undervoltage range	-5...-30% U_N				
Hysteresis	5%				
Alarm delay time	0.1...20s				
Measuring method	True RMS				
Additional integrated monitoring functions					
Phase sequence	✗		✔		
Phase failure	✗		✔		
Neutral conductor failure	✗			✔	
Relais Relay data daten					
Change-over contact	1				
Electrical rating AC-1	5A / 250VAC				
Electrical rating DC-1	5A / 30VDC				
Configuration	Failsafe Relay in alarm state when no voltage applied				

Portfolio overview: Measuring and monitoring

