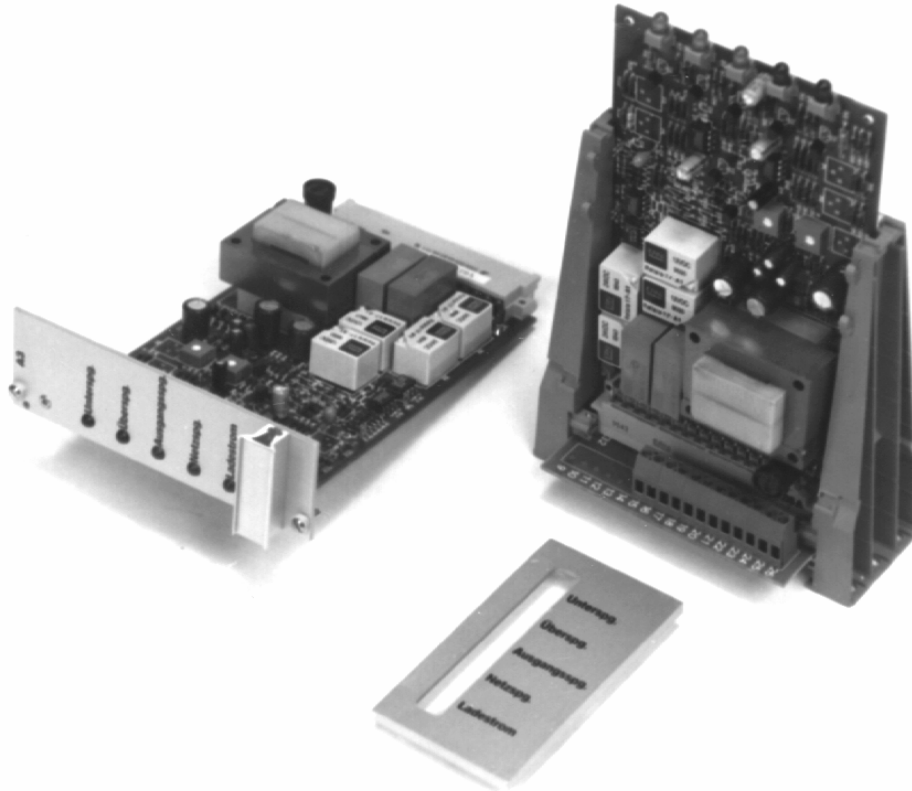


12V - 60V
M1, M2, M6

Batterie
Überwachungen

Überwachungen

Kapitel 4.1. Reihe 1100

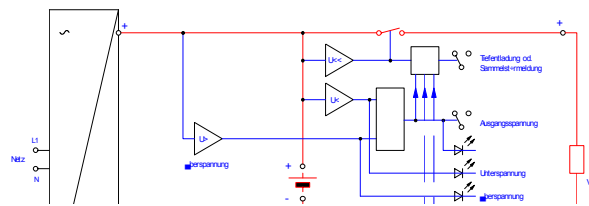


Funktionsbeschreibung

Die Batterieüberwachung dient zur Überwachung der nachstehenden Betriebszustände in batteriegestützten Stromversorgungsanlagen im Bereitschafts-Parallelbetrieb:

- Unterspannung
- Überspannung
- Ausgangsspannung
- Netzspannung
- Ladung der Batterie
- Tiefentladung

Die Wirkungsweise ist aus dem nachfolgenden Blockschaltbild ersichtlich.



Mit Ausnahme der Tiefentladung werden die einzelnen Betriebszustände über Leuchtdioden auf der Frontseite angezeigt. Zusätzlich können die Betriebszustände 3 bis 6 (siehe Tabelle) über potentialfreie Wechselkontakte entsprechender Melderelais - geschlossene Arbeitskontakte im störungsfreien Betrieb - signalisiert werden.

Betriebszustand	LED	Pot.-freier Kontakt	Schaltrelais
1. Unterspg.	Rot		-
2. Überspg.	Rot		+
3. Ausgangsspg.	Grün	+	-
4. Netzspg.	Grün	+	-
5. Ladung Batt.	Grün	+	-
6. Tiefentladung	-----	+	+

Zwei Leistungsrelais schützen die Peripherie im Störfall vor ungewünschten Betriebszuständen, in dem sie jeweils bei Überspannung das Netzladegerät wegschalten und bei Tiefentladung den Verbraucher von der Batterie trennen. Die Wiedereinschaltung erfolgt automatisch nach Netzurückkehr.

Es erfolgt in der Regel kein Abgleich der einzelnen Schaltpunkte. Durch eine genaue 2,5V - Referenzspannung und engtoleriertere Metallfilmwiderstände ist eine hinreichende Genauigkeit gewährleistet. Für Sonderfälle können auch Potentiometer anstelle der Festwiderstände eingebaut werden, so daß nachträglich jede Einstellung vorgenommen werden kann.

Folgende Varianten stehen zur Verfügung:

Reihe 1100-M2

4 Melderelais	K1 Ladung der Batterie
	K2 Netzspannung
	K5 Ausgangsspannung
	K6 Tiefentladung

1 Schaltrelais	K4 Tiefentladung
----------------	------------------

Reihe 1100-M6

3 Melderelais	K2 Netzspannung
	K5 Ausgangsspannung
	K6 Tiefentladung

1 Schaltrelais	K4 Tiefentladung
----------------	------------------

Mechanischer Aufbau

Europakarte 100x160mm, Bauhöhe 8 TE.

Frontseitig 5 LED.

Anschluß über 48-polige Steckerleiste, Bauform F, DIN 41612.

R1100: einschließlich eloxierten Teilfrontplatte 8TE mit Bedruckung in "deutsch"

C1100: einschließlich Kartenhalter mit Klemmenanschluß und einer getrennten Frontplatte mit Plexiglasscheibe, die auf einer Schaltschranktür mit zwei Schrauben befestigt werden kann. Die Beschriftung ist neben der Plexiglasscheibe gedruckt.

Technische Daten Reihe 1100

Nennspannungen	12 V	24 V	36 v	48 v	60 V
Maximalströme	16 A	16 A	10 A	6 A	3 A
	Höhere Ströme mit externen Schaltschützen				
LED Anzeigen	LED 1, rot = Unterspannung				
	LED 2, rot = Überspannung				
	LED 3, grün = Ausgangsspannung				
	LED 4, grün = Netzspannung				
	LED 5, grün = Ladestromkontrolle				
Max. Betriebsstrom für die Melderelais	65V AC 3A				
	12V DC 3A				
	24V DC 3A				
	48V DC 2A				
	60V DC 1A				
	65V AC 3A				
	Bei induktiver Last, Reduzierung der Ströme um ca 30%				
Schaltpunkte	Unterspannung: 1,9V/Z +/-2%				
	Überspannung: 2,68V/Z +/-2%				
	Netzspannung: Abschalten bei 195,5V +/-2% bezogen auf 230V AC Netzspannung				
	Ladereststrom: Empfindlichkeit ca. 50mA/A Ladegerätenennstrom				
	Tiefentladung: Abschalten bei 1,75V/Z +/-2% Wiedereinschalten bei 2,15V/Zelle				

