

Entkopplungskarte + Spannungsüberwachung EEK

Auf dieser Europakarte befindet sich im positiven oder negativen Zweig (wahlweise) eine Entkopplungsdiode; der jeweils andere Zweig wird lediglich durchgeführt. Eine Überwachungsschaltung, die von der Eingangsspannung gespeist wird, meldet eine Über-/Unterspannung an frontseitigen LEDs und als Summenalarm über potentialfreie Kontakte. Ein Überlast- bzw. Kurzschluss-Schutz ist extern vorzusehen, hierbei ist auf die Überlastfähigkeit der Entkopplungsdiode zu achten.

Auch als Entkopplungsblock EBK lieferbar

Technische Daten

Nennspannungs- und Eingangsbereiche Laststrom

siehe Tabelle
siehe Tabelle
je ein Maximal- und Minimalwert
Min.: 80-100% U nenn (nom.)
Max.: 100-120% U nenn (nom.)

Überwachte Grenzwerte Einstellbereich

Störungsmeldungen

je eine LED pro Grenzwert als Sammelmeldung 2 potentialfreie Kontakte, (1 Öffner, 1 Schließer, belastbar 250VDC/1A/40W)

Isolation

Diode gegen Gehäuse 3.500VDC Kontakte 2.800VDC

Kriech-/Luftstrecken

4/3mm

Betriebstemperatur

-20°C bis +50°C

Überlastschutz

extern vorzunehmen

Aufbau

Europakarte 100 x 160 mm, IP00

Frontplatte

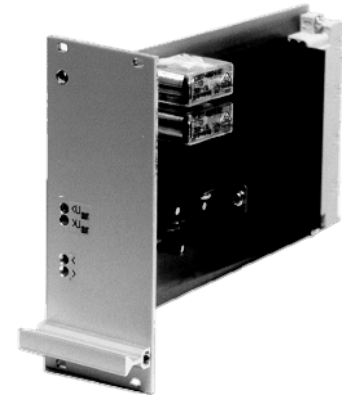
3HE/10TE, Alu natur eloxiert

Anschluss

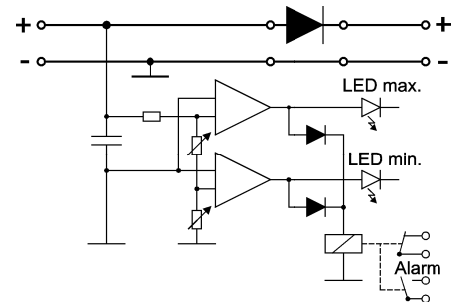
Steckerleiste "H15" nach DIN 41612

Type	Eingangsbereich	Laststrom max.	Diodenabfall typ.	ext. Sich. flink
EEK-12	10-16VDC	20A	0,6V	<25A
EEK-24	20-30VDC	20A	0,6V	<25A
EEK-48	44-65VDC	10A	1,2V	<16A
EEK-60	56-75VDC	10A	1,2V	<16A
EEK-110	100-135VDC	10A	1,2V	<16A
EEK-220	200-270VDC	10A	1,2V	<16A

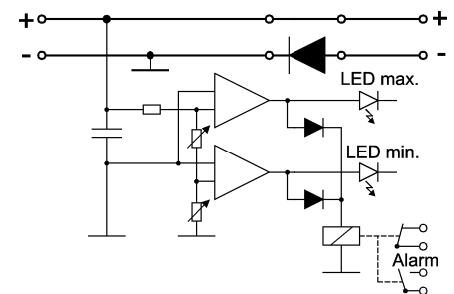
Die nebenstehende Applikation zeigt die Erzeugung und Sicherung einer 24V-Versorgung (Verbraucherspannung darf 18-30VDC sein) für eine hochsichere Anwendung. Es stehen zwei werksinterne Versorgungen 230VAC und 220VDC zur Verfügung, die jedoch auch von anderen Verbrauchern benutzt werden und damit nicht immer ausfallsicher sind. Deshalb wird noch eine lokale 24V-Batterie verwendet, deren Ladekreis hier jedoch nicht dargestellt ist. Aufgrund der Spannungseinstellungen arbeitet die Anlage im Vorrangbetrieb für das Primär-Netz, d. h., der Verbraucher hat normalerweise eine Spannung von 27,5VDC, die vom primären Spannungswandler erzeugt wird. Bei Ausfall des Primär-Netzes erfolgt die Weiterversorgung unterbrechungsfrei aus dem Sekundär-Netz, dessen Spannung mit dem zweiten Wandler auf 27VDC reduziert wird. Die zweite Sicherheitsstufe tritt erst in Kraft, wenn beide Netze ausgefallen sind. In diesem Falle wird die lokale Notbatterie über die Entkopplungskarte EEK-24-P eingekoppelt. Die einzelnen Alarmmeldungen können entweder zu einer Sammelmeldung zusammengefasst oder dem Sicherheitsbedürfnis entsprechend zu mehrstufigen Alarmmeldungen verwendet werden.



Prinzipschaltungen



Version Positiv
Best.-Bez. **EEK...-P**



Version Negativ
Best.-Bez. **EEK...-N**

Applikationsbeispiel

