

Steuer und Kontrolleinheit

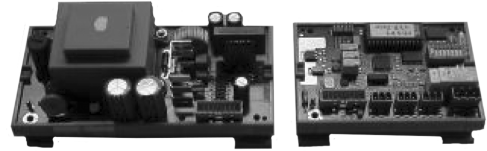
POWER SUPPLY CONTROL PSC 100

Die Steuer und Kontrolleinheit für Schaltnetzteile

Mit der PSC 100 - Steuerung und digitalen Schaltnetzteilen (SNT) lassen sich DC-Stromversorgungssysteme erstellen, die sich in ihrer Leistungsfähigkeit deutlich von Systemen mit standalone Geräten abheben.

Neben der Verkabelung des Leistungsteils ist lediglich eine einfache und übersichtliche Busverdrahtung zwischen den PSC 100-Komponenten und den max. 31 SNT erforderlich.

Die PSC aux supply (Hilfsstromversorgung) wird aus dem 230V oder 400V 50Hz Netz gespeist.



Kommunikation

Bis zu 31 SNT kommunizieren mit der PSC 100-Steuerung im Master-Slave-Verfahren. Die PSC 100 - Steuerung steuert und überwacht alle SNT, stellt die gewünschte Ladespannung ein und steuert die Wiederaufladung der Batterie nach einem Netzausfall oder Power-up der PSC 100 -Steuerung. Es können 4 Kennlinien (Ladespannungen) mittels Fernsteuerkontakt ausgewählt werden.

Temperaturführung

Ein Sensor zur Erfassung der Batterietemperatur wirkt auf die Überwachung bzw. ermöglicht eine temperaturgeführte Verstellung der Erhaltungsladespannung.

Einfache Installation

Die PSC 100 wird als anschlussfertiges Set incl. CAN Bus Leitungen geliefert. Die Baugruppen sind für die Montage auf einer Hutschiene vorgesehen. Zur Inbetriebnahme und Prüfung des Systems sind neben einem Multimeter und einem Schraubendreher keine weiteren Hilfsmittel erforderlich.

Funktionsweise

Die PSC 100-Steuerung sorgt durch eine aktive Stromaufteilungsregelung für eine gleichmäßige Aufteilung der SNT-Einzelströme. Dies sichert eine gleichmäßige Temperaturverteilung im Stromversorgungsschrank da alle SNT gleich belastet werden und somit auch gleiche Verlustleistungen haben. Überwacht wird von der PSC 100-Steuerung die Kommunikation zu den SNT, Batterietemperaturabweichungen, Sensor Kurzschluß oder Drahtbruch sowie PSC-interne Hardware. Die von den SNT generierten Störungen wie Netzspannungsabweichung, DC Spannungsabweichung, SNT Übertemperatur sowie generelle SNT Störung sind in das Meldekonzept eingebunden.

Technische Daten

- Aktive Stromaufteilung
- Steuern und überwachen von bis zu 31 SNT durch eine zentrale Einheit
- Temperaturgeführte Ladekennlinie
- 4 Ladekennlinien anwählbar
- Kompaktes Design
- CE-konform
- ISO 9001 zertifiziert

TYP.: POWER SUPPLY CONTROL PSC 100

mit aux supply 230V AC

PSC 100 mit aux supply 400V AC

E-Nummer	8 000 007 012	8 000 007 013
Nennanschlußspannung	230V ± 20 % 50Hz	400V ± 20 % 50Hz
Stromaufnahme	≤ 100mA	
Funktionskleinspg. mit sich. Trennung	nach EN 50178	
Anzeigen (LED Blink Code)	Betrieb; Batteriefühlerkurzschluß oder Drahtbruch; Batterietemperaturabweichung; Fehler int. Referenzspannung; Fehler Adressierung; Fehler CAN Bus; SNT - Störung; Drahtbruch externer Sollwert	
Externe Funktionen	Sammelstörmeldung über potentialfreien Relaiskontakt; Anwahl 2. / 3. / 4. UKennlinie; Ex. Sollwertvorgabe 0 bis 4,9 V DC	
Lastaufteilung bei SNT Parallelbetrieb	ca. 5 % vom SNT Gesamtstrom	
Bauart	mit Baugruppenträger für Hutschienenmontage	
Schutzart	IP 20	
Betriebstemperatur	0°C bis 45°C	
Lagertemperatur	- 20°C bis +70°C	
Mech. Festigkeit und Rüttelsicherheit	nach EN 50178 Abschn. 9.4.3.2	
Abmessungen B x H x T (mm)	110 x 72 x 30 PSC 155 x 72 x 59 PSC aux supply	
Gewicht ca.	0,5 Kg	
Netzanschluß	Combicon Stecker; Fa. Phönix ; im Lieferumfang enthalten	
Kommunikationsleitungen für SNT	5 m CAN-Busleitung mit 10 Steckern; im Lieferumfang enthalten	

Blockschaltbild:

