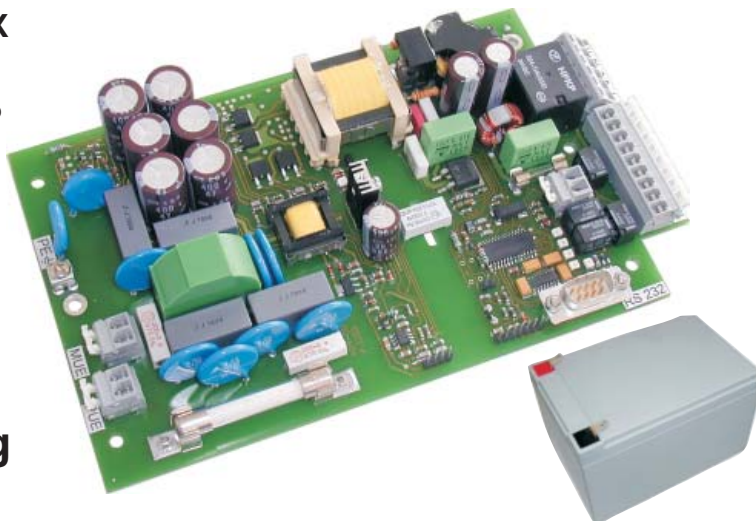


- Eingangsspannung 380 – 1050 V DC
- Burst/Surge EN 61000-4-4/5 SGrd. X
- Überspannung nach IEC 1287
- Eingangsfunkentstört EN 55121 QP
- Luft- und Kriechstrecken ≥ 15 mm
- Intelligente Batterieladung: f(TU)
- Intelligente USV-Lösung
- Programmierbar durch Kunden

für Bahntechnik / Fahrzeugtechnik / Hochvoltbatterien



© eingetragenes Warenzeichen der Firma SYKO GmbH & Co. KG

Serie ABS.USV.U Fahrdraht-USV-Versorgung

Hauptmerkmale:

Ausgang:

- Temperaturgeführte Ladekennlinie
- Einstellbare Ladekennlinie (Batterietyp)
- Temperaturfühler auf Platine (optional extern)
- Unterspannungsmeldung
- Tiefentlademeldung
- Tiefentladeschutz (0,3 mA / 20 V)
- Batteriesymmetrie Überwachung 50% U_{Bat}
- Lastrelais stat. 20 A/dyn. 40 A
- RS232 Schnittstelle Bedienoberfläche mit Grenzbereichen (Spannung/Zeit)
- Ausgangsdiode/Rückflußsperre
- Batterie-Übertemperaturschutz
- Servicetaster
- Wago-Steckklammern 236-401
- Zustandssignalisierung (Relais)

Eingang:

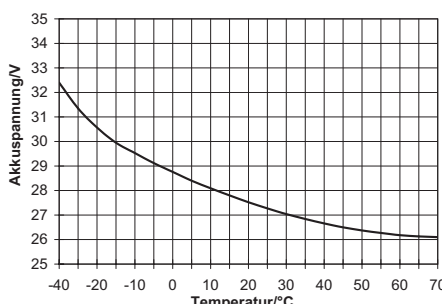
- Leerlaufleistung ca. 10 Watt / 750 V
- Eingangsfilter EN 55121 QP
- Störgröße EN 61000-4-4 SGrd. 4
EN 61000-4-5 SGrd. X 4kV
- Langzeittransiente 1950 V/10 ms
- Katastrophenschutz-Sicherung
- Verpolschutzdiode/surgefest
- Über-, Unterspannungsschutz
- Hysterese u. Wiedereinschaltverzögerung
- Wago-Steckklammer 255-401
- Eine hochfrequente Spannungswelligkeit muss uns mitgeteilt werden

Allgemein:

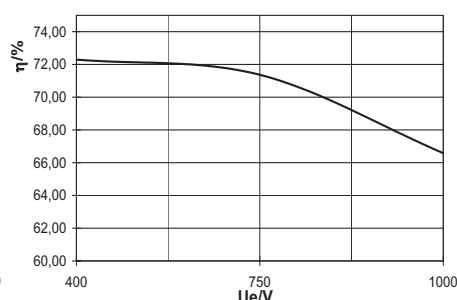
- Wirkungsgrad Vollast typ. 71%
- Taktfrequenz 100 kHz
- Spannungskaskadierte Topologie
- Isolationsprüfspannung 3,5 kV AC 60s
- Luft- und Kriechstrecke ≥ 15 mm
- Umgebungstemperatur -25...+70°C
- Option H -40...+85°C
- Derating 1,5%/°C >70°C
- MTBF auf Anfrage
- Schock/Vibration gemäß EN50155
- Gewicht ca. 500g
- Abmessungen ca. 230 x 130 x 55 mm³
- CE-Konformitätserklärung auf Anfrage

	<u>UE</u>	<u>PA</u>	<u>UA</u>	<u>IA</u>	Bestell- bezeichnung
	V	W	Bat./max	A	
150 - 330	32	12/16	2,0	ABS.USV.U250.12.20	
550 V / 10 ms	32	24/32	1,0	ABS.USV.U250.24.10	
	48¹⁾	24/32	1,5	ABS.USV.U250.24.15	
	36	48/64	0,6	auf Anfrage	
300 - 600	32	12/16	2,0	ABS.USV.U450.12.20	
1065 V / 10 ms	32	24/32	1,0	ABS.USV.U450.24.10	
	48¹⁾	24/32	1,5	ABS.USV.U450.24.15	
	36	48/64	0,6	auf Anfrage	
400 - 1050	32	12/16	2,0	ABS.USV.U750.12.20	
1950 V / 10 ms	32	24/32	1,0	ABS.USV.U750.24.10	
	48¹⁾	24/32	1,5	ABS.USV.U750.24.15	
	36	48/64	0,6	auf Anfrage	
Version H		-40°C bis 85°C		Aufpreis	
Montageplatte für >IP55-Kasten:				auf Anfrage	
Generelle Projektierungskosten:				auf Anfrage	
Modifikationskosten für mögliche Änderungen obiger Daten:				auf Anfrage	
1) nur mit Zwangsumluft					

Ladekennlinie 24V Blei-Gel Akku
andere Kennlinien auf Anfrage



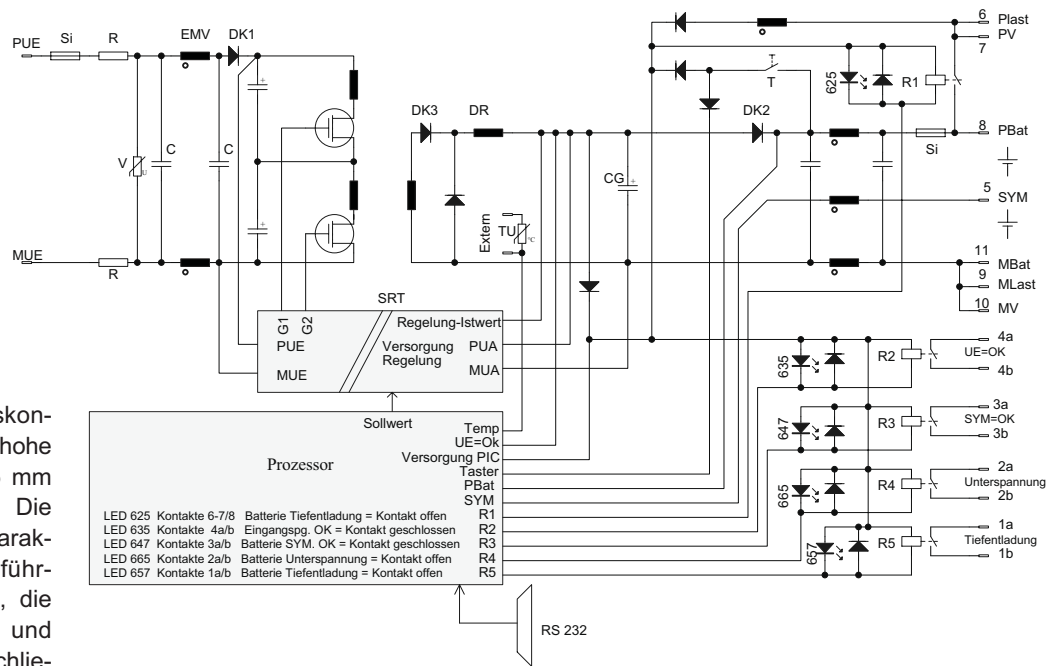
Wirkungsgrad



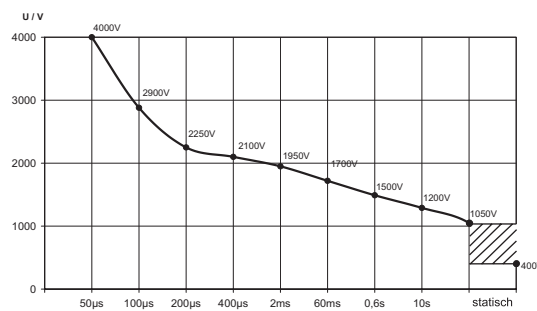
Für den mobilen und stationären Einsatz speziell an Fahrdradtversorgungen und Hochvoltbatterien wurde bei einer Ausgangsleistung bis 48 W und für die Ladung von Batterien mit paralleler Systemversorgung als USV-System bzw. Notstarteinrichtung die Serie **ABS.USV.01** serienreif.

Das spezielle Schaltungskonzept ermöglicht eine extrem hohe Potentialtrennung mit ≥ 15 mm Luft- und Kriechstrecken. Die prozessorgeführte Ladecharakteristik mit temperaturgeführter Ladeschlussspannung, die Überwachungsfunktionen und der geordnete Anlauf erschließen den Einsatz im mobilen und stationären Bereich der Verkehrstechnik.

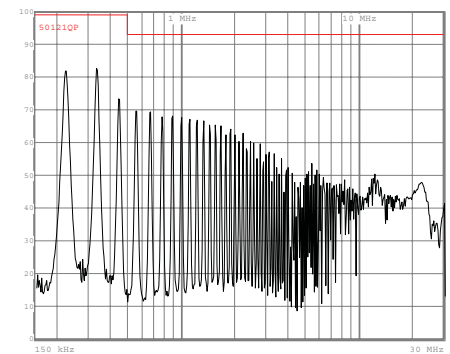
Die USV-Spannungsversorgung ist eingangs- und ausgangsseitig gegenüber Überspannungen geschützt und funktentstört. Bei Erreichen der Ladeschlussspannung = f(TBAT) reduziert der Wandler den Ladestrom bzw. auf die Systemversorgungsleistung. Eine Bedienoberfläche (Option) erlaubt es dem Kunden die spezifische Ladekennlinie = f(TBAT), die Unterspannungs-Tiefentlade-Übertemperatur-Schaltpunkte und Zeitverzögerung zu verändern. Der Ausfall der Hochvoltseite wird signalisiert, Unterspannung und Tiefentladung werden verzögert gemeldet. Tiefentladung trennt den Lastbereich über ein Hochstrom-Relais ab. Eine Ausgangslängsdiode verhindert bei Tiefentladung den Rückfluß, so dass die Restströme $< 0,3$ mA betragen.



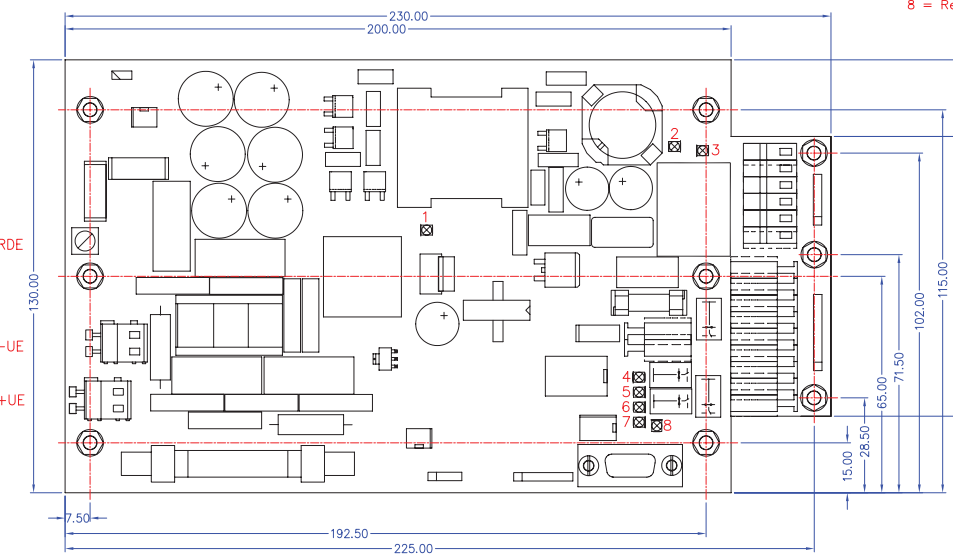
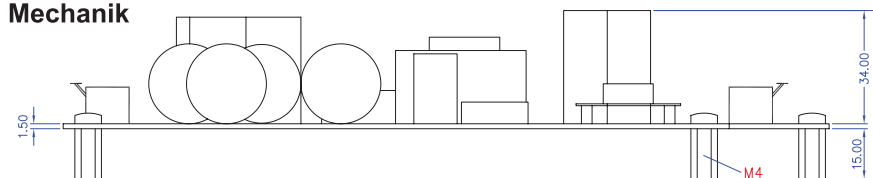
Dynamische Überspannungen für 750V-Fahrdradt



Funktstörmessprotokoll



Mechanik



- Definition der LEDs:**
- 1 = U Hilfsspannung (Eingang)
 - 2 = UA
 - 3 = UA (Verbraucher)
 - 4 = Relais (R1 Verbraucher)
 - 5 = Relais (R2 UE=OK)
 - 6 = Relais (R3 SYM=OK)
 - 7 = Relais (R4 Tiefentladung)
 - 8 = Relais (R5 Unterspannung)

- MBat
- MV
- MLast
- PBat
- PV
- Plast
- SYM
- >UE=OK
- >SYM=OK
- >Tiefentladung
- >Unterspannung

nc, in, Si, in, RT, Sout, T, CG, Out, D, R, out, nc, GND, P, in, 1, nc, P, in, 2, P, in, 3, P, in, 4, P, in, 5, P, in, 6, P, in, 7, P, in, 8