

Kurzbeschreibung UIC03.ESP1.110V

Der Wandler wird polaritätsunabhängig an den Schraubklemmen ~ und ~ an die UIC-Spannung angeschlossen. Aus Gründen der EMV-Verträglichkeit werden zusätzlich die 2 Lötanschlußpunkte „Masse“ per Erdungskabel mit dem Chassis verbunden.

Sekundärseitig gibt es 3 Schraubklemmen für +/-UA und den Relaisausgang. Der Relaisausgang wird ab einer Ausgangsspannung $>80V$ auf -UE gebrückt. Dieser Ausgang ist evtl. für eine Kontrolltafel geeignet.

Relaisdaten:

Schaltstrom: 12A bei max. 250VAC

Schaltleistung: 3000VA

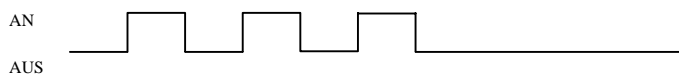
Einschaltstrom: 25A

Nach anlegen der Nenneingangsspannung schaltet der Wandler nach einer Verzögerung von $< 10\text{sec}$ ein. Der Ausgang erreicht bei Vollast ($110V/3.2A$) nach ca. 400ms seine Nennspannung. Ab einer Ausgangsspannung $> 80V$ leuchtet eine Kontroll-LED.

Bei Überschreiten der Eingangsspannung (z.B. durch Transienten) von UE $> 3100V$ s schaltet der Wandler , mit einer Wiedereinschalthysere von 200V, ab und automatisch ($<2900V$) wieder ein.

Bei erfolglosem Anlauf z.B. wegen Überlast unternimmt der Wandler 2 weitere Anlaufversuche. Nach 3 Fehlversuchen kann ein Reset des Zählers nur durch Unterbrechung der Eingangsspannung bzw. UE=0V erfolgen. Der Wandler ist leerlauf- und kurzschlußfest. Bei laufendem Wandler ist es insgesamt 3mal möglich in den Kurzschlußbetrieb zu fahren bevor der Wandler in den Ruhemodus geht. Unterschreitet bei Überlast die Ausgangsspannung 85V so schaltet der Wandler aus und unternimmt noch max. 2 weitere Anlaufversuche.

Ist der Wandler im regulären Betrieb, durchläuft er einen 3*3min (An/Aus) Zyklus:



Zu Testzwecken kann man den Wandler durch Brücken des „Service“-Jumpers J1 in den Dauerbetrieb schalten. Hierbei ist aber von einer Betriebsdauer $>15\text{min}$ bei PA=350W und $T_u \leq 35^\circ\text{C}$ abzusehen.

Einbauhinweise:

Der Wandler muß über 9 Isolationsbolzen (M8-ISO-Bolzen) in das Gehäuse montiert werden. Dabei ist auf ausreichenden Abstand ($>18\text{mm}$) zu allen potentialführenden Bauteilen zu achten. Jeder Kühlkörper auf der Primärseite führt Eingangspotential!

Das Gehäuse ist mit dem Gehäusehinweis auf lebensgefährliche Hochspannung außen und gut lesbar zu versehen.