

Transformatorschaltrelais-applikation für Trenntrafo für z.B. Medizintechnik. Ein Einschalt-Stromstoß entfällt auch nach Auftreten einer Netzseitigen Spannungslücke von z.B. 5msec.

Die USV wird nicht mit dem Einschaltstrom des Trafos belastet.

Netz 2
Stadtnetz

Netz 1
von USV, 6kVA
L1 N Pe

L1 N Pe

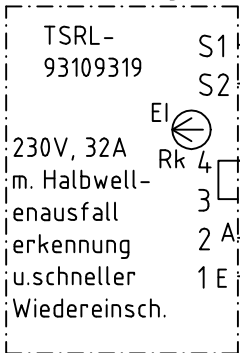
bei Bedarf
F1
25 A B-
Automat
flink

F2
35A gL

Normalerweise ist K1 betätigt.
Wenn die Sicherung F1; das TSRL
oder der Schütz K1 defekt sind
dann schaltet K1 aus und K2 ein
und bleibt eingeschaltet und
es erfolgt eine Signalisierung

Trafo-
Schalt-
Relais

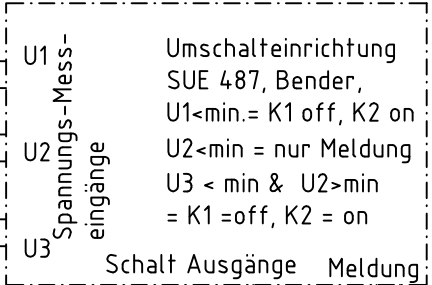
TSRL schaltet ein
wenn Netz vorhanden
und S1 und S2
gebrückt werden



Die Einschalt-
verzögerung
des TSRL nach
Netz ein
beträgt
bei EI Tr.
ca. 0,15sec.
bei Ringkertr.
ca. 0,8 sec.

das TSRL gehört elektrisch gesehen
noch zur USV und nicht zum Trafo
und kann folglich vom TÜV nicht beanstandet werden

mit dem TSRL eingeschaltet
hat der Trenntrafo nur einen
max. Inrush von 1 mal I_{nenn}
auch nach Netzspannungslücken



Umschalteinrichtung
SUE 487, Bender,
U1<min.= K1 off, K2 on
U2<min = nur Meldung
U3 < min & U2>min
= K1 =off, K2 = on

Schalt Ausgänge Meldung

Störmeldung

Die Verdrahtung ist Erd-
und Kurzschlußsicher
ausgeführt

fest installierter
Medizin. Trenntrafo
der ohne TSRL einen
Inrush v. 12 mal I_{nenn} hat

Konstruiert von M.KONSTANZER	21.07.05	Anwendung: Das TSRL schützt die USV vor Stromspitzen	Skala M=1:1
EMEKO-ING.BUERO www.emeko.de		MEDIZIN-TRENNTRAFO-SANFTEINSCHALTUNG	
		TSRL-APL29.DWG	Ausgabe 1 Blatt 1