



Beschreibung:

Bei Durchsage- und Alarmierungsanlagen ist es oft notwendig, Lautsprecher und deren Leitungsnetz zu überwachen. Dies vor allem bei Notfallwarnsystemen im Hinblick auf die VDE 0828 / EN 60 849! Hierfür findet die Leitungsüberwachungsbaugruppe SI 18 Verwendung.

Ausstattung

Es stehen zwei galvanisch getrennte Endverstärkereingänge zur Verfügung. Diese werden über vier Leistungsrelais auf jeweils zwei Lautsprecherlinien verteilt. Die SI18 kann direkt in das Lautsprecher - Adernpaar eingeschleift werden und ist somit einfach Nachrüstbar.

Messverfahren

Zur Überwachung von Lautsprecher, Endverstärker und Leitungen bedient sich die Baugruppe des Ruhestromprinzips. Es wird der Gleichstromwiderstand der geschlossenen Schleife gemessen und gegen die eingestellten Grenzwerte verglichen. Es können in aller Regel 100V – Systeme mit Leistungen von 10 bis 400 Watt überwacht werden. Zur Messung der Erdfreiheit wird der Isolationswiderstand gegenüber der Messerde bestimmt. Alle diese Messungen finden kontinuierlich und auch während der Durchsagen statt!

Auswertung

Für jeden Kreis befindet sich auf der Frontplatte eine 4-fach - LED Anzeige zur Visualisierung von Kurzschluss, Drahtbruch, Erdschluss und Status des Linienrelais. Alle diese Meldungen werden auch einzeln extern ausgegeben. Über Drehschalter wird der Auswertebereich der Kreise vorgegeben oder nicht benutzte Kreise deaktiviert. Die einzelnen Störmeldungen können auch per Jumper zusammengefasst werden.

Quittierungsbetrieb

Normalerweise werden Störmeldungen nur so lange ausgegeben, wie der entsprechende Fehler ansteht. Per DIP – Schalter kann jedoch ein Speicher aktiviert werden, in dem die Fehlermeldungen bis zum Quittieren an der Front oder von Extern gespeichert bleiben. Der Speicher kann je nach Kanal und je nach Fehlerart individuell konfiguriert werden.

Linienrelaisunterdrückung

Mit einem weiteren DIP – Schalter kann die Steuerlogik so konfiguriert werden, dass das Aufschalten der Linienrelais bei erkannten Fehlern verhindert wird. Auch dies kann wiederum je nach Kanal und Fehlerart individuell erfolgen.

Diese Funktion ist z.B. bei Kurzschlussfehlern sehr nützlich, damit der Endverstärker wenigstens die fehlerfreien Linien weiter versorgen kann.

Testmodus

Zum Test der Auswerteelektronik können mit dem fünften Drehschalter auf der Front alle Fehlerarten kanalselektiv simuliert werden. Auch von extern können die verschiedenen Fehlerarten ausgelöst werden (nicht Kanalselektiv).

Verriegelung

Wenn es aufgrund der Gesamtbeschaltung in manchen Betriebszuständen der Anlage erforderlich ist, dass die Messschleife unterbrochen wird, so kann die Ausgabe der Fehler durch die Verriegelungseingänge zuvor unterdrückt werden. Dies kann z.B. bei Nutzung der Lautsprecher als Messmikrofon für automatische Lautstärkeregler erforderlich sein. Die Verriegelung wird an der Front signalisiert.

Technische Daten:

Anzahl der Lautsprecherlinien: 4

Anzahl der Verstärkereingänge: 2

Schleifenüberwachung - Auswertebereiche:

Pos.	Kurzschl.	Unterbr.	Pos.	Kurzschl.	Unterbr.
0	5 Ohm	100 Ohm	5	40 Ohm	760 Ohm
1	8 Ohm	150 Ohm	6	60 Ohm	1.1 kOhm
2	12 Ohm	220 Ohm	7	85 Ohm	1.8 kOhm
3	16 Ohm	330 Ohm	8	125 Ohm	2.9 kOhm
4	26 Ohm	500 Ohm	9	inaktiv	

Schleifengleichspannung:

Schleifengleichstrom: ca. 1 bis 20 mA

Erdschlußüberwachung: ca. 50 kOhm

Kontaktbelastbarkeit: 4A (\Rightarrow 400 Watt bei 100V)

Eingangsspannung: bis 100V AC

Bandbreite: 30Hz bis 35kHz

Betriebsspannung: 24V DC (19-30V)
Stromaufnahme: max. 400mA (Betrieb
250mA, Ruhe 150mA)

zul. Umgebungstemp.:

Anschlüsse: 64-pol. dbzf - Leiste

Format: Eurokarte, 100x160mm
mit Frontplatte

Farbe: RAL 7032

Einbaubreite: 1BE = 2SEP = 30mm

Gewicht: ca. 300g

Bestelldaten:	Schleifen- & Erdschlußüberwachung
---------------	-----------------------------------

SI 18

S- 633/1

