



Beschreibung

Zum Schutz gegen gefährliche Körperströme, hervorgerufen durch Berührungsspannungen/ abgreifbare Spannungen, wurden Spannungshöchstwerte in Abhängigkeit der Einwirkdauer festgelegt (s. DIN EN 50122 - 1 / VDE 0115 Teil 3 Abschnitt 7). Bei Überschreitung der Spannungshöchstwerte und der Einwirkdauer müssen Schutzmaßnahmen wie Kurzschließen oder Abschalten eingeleitet werden.

Das Potenzialüberwachungsgerät Typ 8521 wurde zur Erfassung dieser Spannungshöchstwerte unter Berücksichtigung ihrer Einwirkdauer und zur Auslösung von Schaltmaßnahmen entwickelt.

Funktion

Das Potenzial der zu überwachenden Berührungspunkte wird den Klemmen 1 und 4 zugeführt. Polarität, Gleich- oder Wechselspannung ist für den Anschluss ohne Bedeutung.

Ein 10-stufiger Komparator führt die Messinformation einem Mikroprozessor zu, welcher, abhängig vom Messspannungspegel und der Spannungsart, die Zeitsteuerung für das Aktivieren der beiden Ausgangsrelais (Kontakt K1 und K2) übernimmt.

K1 berücksichtigt dabei die Spannungs-Zeitwerte für den nach EN 50122 gesondert betrachteten Werkstattbereich. Das Relais K1 arbeitet im Ruhestrombetrieb.

K2 folgt den Spannungs-Zeitwerten für den "normalen" Bereich. Das Relais K2 arbeitet im Arbeitsstrombetrieb.

Das Potenzialüberwachungsgerät berücksichtigt bereits einen zeitlichen Aufwand von ≥ 30 ms für die Folgeschaltmaßnahme bei Gleichspannung bis 420 V und Wechselspannung bis 200 V.

Achtung: Bei möglichen höheren berührbaren Spannungen! Grundsätzlich ist der Zeitbedarf für die Abschaltung bzw. das Kurzschließen in die Planung mit einzubeziehen (sollte nicht länger als 35 ms sein). Sind Erfassungs- und Reaktionszeit länger als nach DIN EN 50122 zugelassen, so sind für diese Spannungsbereiche, sofern damit zu rechnen ist, zusätzliche Maßnahmen (z. B. Spannungssicherungen) vorzusehen.

Da das Relais K1 der Spannungs-Zeitkennlinie für Werkstattbereich folgt, kann dieser Kontakt auch für Vorwarnzwecke außerhalb des Werkstattbereiches verwendet werden.

Das Potenzialüberwachungsgerät Typ 8521 benötigt keine Einstellung. Weitere Überwachungsgeräte s. komplette Prospektmappe.

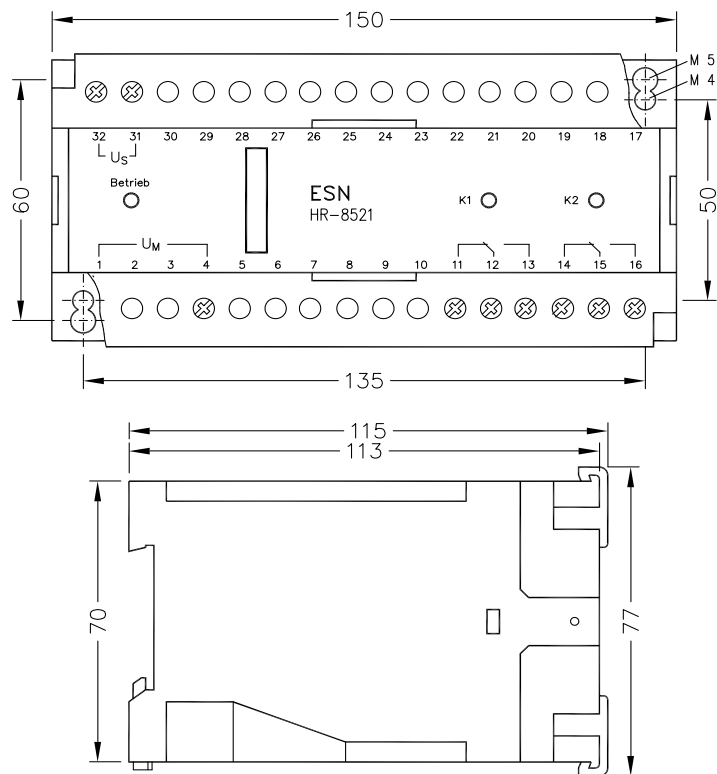
Technische Daten

Abmessungen	B/H/T 150/73/113 mm
Gehäusematerial	Klemmplatte: Polycarbonat Unterteil: ABS
Befestigung	2 Bohrungen gem. Bohrbild Normtragschiene nach DIN EN 50022
Schutzart	Gehäuse: IP 40; Klemmen: IP 10
Anschlüsse	2x2,5 mm ² massiv n. DIN 46288 o. 2x1,5 mm ²
Umgebungstemperatur	-20° C bis +60° C
Versorgungsspannung	(Kl. 31 - 32) AC 19,2 --- 253 V, 50 - 60 Hz, $\leq 5,5$ VA DC 19,2 --- 253 V, $\leq 2,5$ W
Messeingang	< 1500 V, dauernd; Widerstand: ca. 2 M Ω (Kl. 1, 4)
Relaisausgänge (K1 + K2)	2 Wechslerkontakte (u), potenzialfrei (Kl. 11-16) Spannung Strom cos ϕ AC 250 V 4,0 A > 0,7 DC 120 V 1,0 A ohmsche Last
Anzeigen	Netz: LED grün K1: LED gelb K2: LED gelb
Prüfspannung	Versorgungsspannung- Messspannung-Ausgänge: > 6 kV _{eff}
Eingangsspannung	DC 50 V < U _M < DC 90 V K1 schaltet nach 295 --- 299 s (Werkstattbetrieb) DC 100 V < U _M < DC 140 V K1 u. K2 schalten nach 295 --- 299s U _M > DC 140 V K1 u. K2 schalten gemeinsam gem. Diagramm U _M > DC 660 V K1 u. K2 schalten nach max. 30 ms AC 25 V < U _M < AC 40 V K1 schaltet nach 295 --- 299 s (Werkstattbetrieb) AC 50 V < U _M < AC 70 V K1 u. K2 schalten nach 295 --- 299s U _M > AC 70 V K1 u. K2 schalten gemeinsam gem. Diagramm U _M > AC 842 V K1 u. K2 schalten nach max. 30 ms (entspricht nicht DIN EN 50122 T1: 1997)
Diagramm	siehe Rückseite

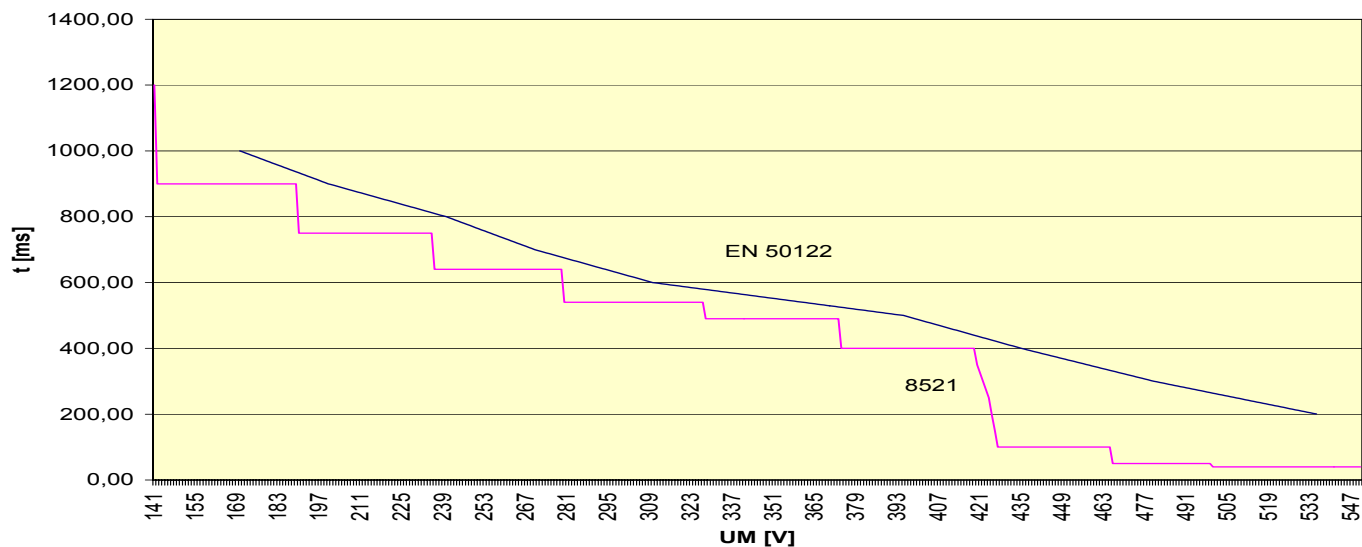
Bestellinformation

Typ	Art.-Nr.
8521	210100

Sonderausführungen, Schutzgehäuse etc. auf Anfrage



DC-Diagramm Potential Monitoring Device Type 8521



AC-Diagramm Potential Monitoring Device Type 8521

