

Spannungsmelderrelais Typ 8592 Isolationsgruppe F nach DIN 57115

8592



Beschreibung

Das Spannungsmelderrelais Typ 8592 wurde speziell für den Einsatz in Schaltanlagen (Innenanlagen) entwickelt. Die Erfahrung im Bau von Spannungsmelderrelais und ihre konsequente Umsetzung bei der Entwicklung führte zu einem kleinen und kompakten Relais. Das Spannungsmelderrelais ist sowohl für eine Nenngleichspannung von 600 V +20%/-30% als auch für 750 V +20%/-30% geeignet.

Die nach DIN 57115 Teil 1 / VDE 0115 Teil 1 / 06.82 Tabelle 3 für die Isolationsgruppe F geforderte Spannungsfestigkeit von 6 kV_{eff} wird bei weitem überschritten. (Dies gilt sowohl für den Messspannungsbereich als auch für die Spannungsfestigkeit Kontakt gegen Kontakt.) Das Relais ist in einem Kunststoffgehäuse mit obenliegenden Anschlüssen untergebracht und ist sowohl für Schraubbefestigung als auch zur Montage auf Normtrageschienen nach DIN EN 50022 geeignet. Der Innenaufbau des Relais ist vergossen und damit gegen Umwelteinflüsse geschützt. Standardmäßig ist das Relais mit zwei Wechselkontakten ausgerüstet (Reedkontakte). Die Version **ohne** magnetische Abschirmung ist für Schaltschrankumgebungen geeignet, in denen keine großen Ströme geführt werden (<<Magnetfelder). Die Version **mit** magnetischer Abschirmung enthält eine Weicheisenkapselung gegen magnetische Einflüsse von außen. Die magnetischen Einflüsse auf

das Gerät werden, gegenüber der Version ohne Abschirmung, in etwa um den Faktor 6-7 herabgesetzt.

ACHTUNG

Die Ausgangskontakte sind als Reedkontakte ausgeführt. Bei dieser Kontaktart ist darauf zu achten, dass es **unter keinen Umständen** zu einer Überschreitung der angegebenen Grenzwerte kommen darf. Dabei sind insbesondere kapazitive Einschaltströme und Lampenlasten zu beachten (s. Merkblatt Reedkontakte).

Weitere Relais oder Sonderausführungen siehe komplette Prospektmappe.



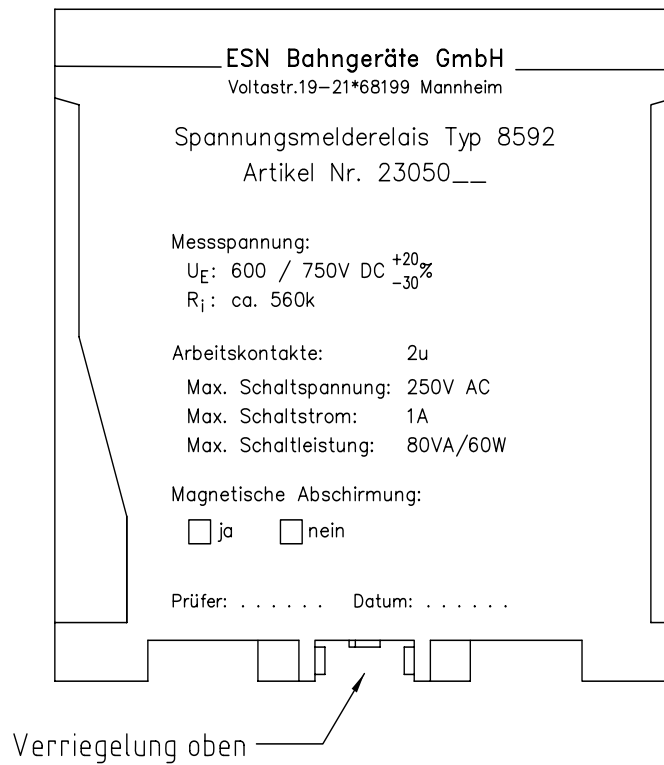
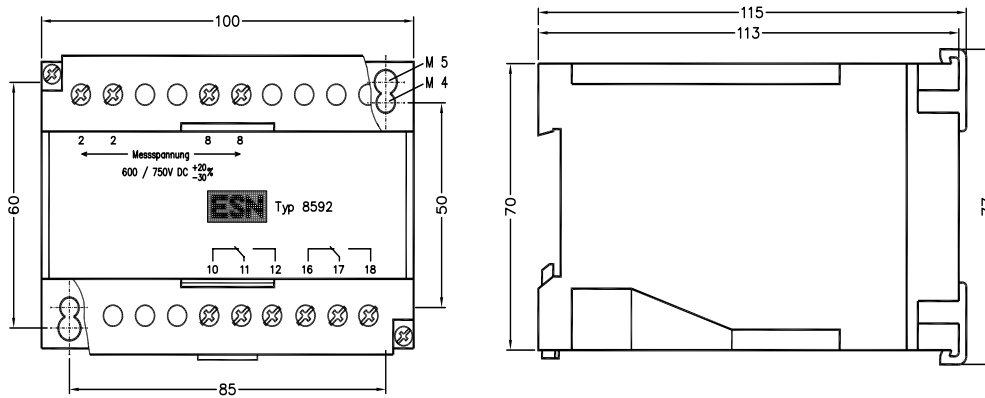
Technische Daten

Abmessungen	B/H/T 100/77/115 mm
Gehäuse	ABS
Befestigung	2 Bohrungen nach DIN 43604 oder Normtrageschiene nach DIN EN 50022
Schutzart	Gehäuse: IP 30 Klemmen: IP 20
Umgebungstemperatur	-20°C bis +70°C
Spule	
Nenngleichspannung	600 V und 750 V (+20%/-30%)
Hilfsspannung	keine
Widerstand	ca. 560 kΩ
Leistungsaufn.	U _N = 600 V: ca. 0,7 W U _N = 750 V: ca. 1,1 W
U_{Anzug}	400 V +/-10%
U_{Abfall}	200 V +/-20 %
Kontakt (Reedkontakt)	2 Wechsler (potentialfrei)
Schaltleistung	max. 80 VA / 60 W
Schaltspannung	max. 250 V
Schaltstrom	max. 1 A
Spannungsfestigkeit	6 kV _{eff} Spule - Kontakt Kontakt - Kontakt
Montageort	Inneneinbau

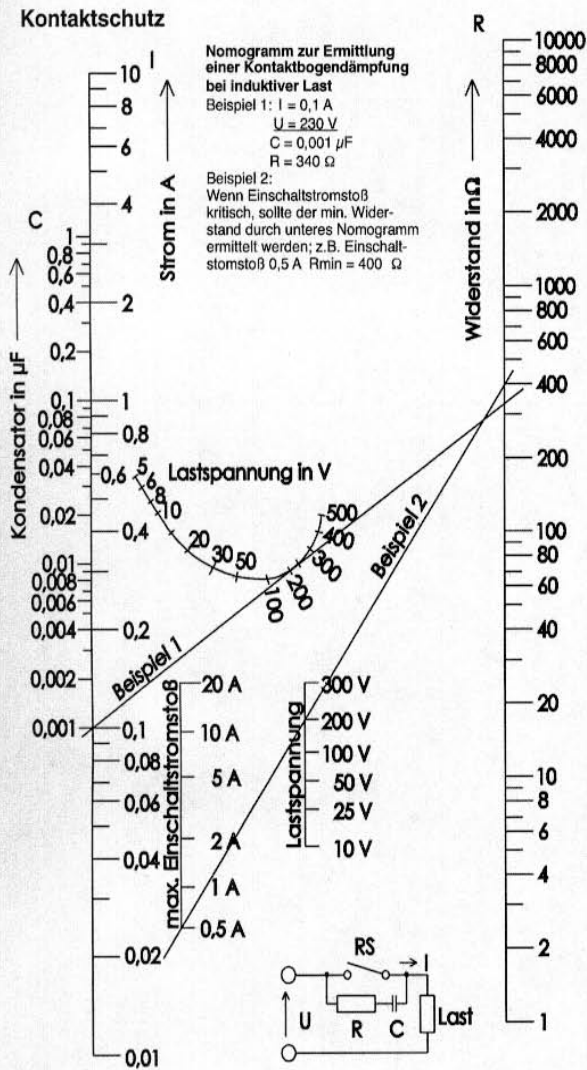
Bestellinformation

Typ	Art.-Nr.
ohne magnetische Abschirmung 8592	230500
mit magnetischer Abschirmung 8592	230501

Änderungen auf Grund von Irrtum oder im Zuge des technischen Fortschrittes können jederzeit erfolgen. Alle Rechte vorbehalten.

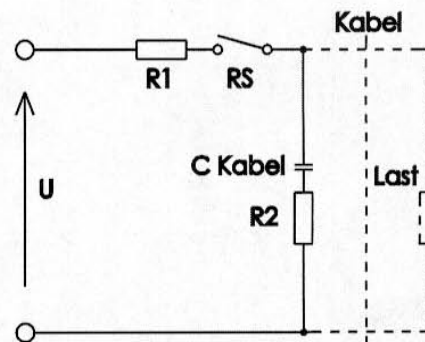


REEDSCHALTER



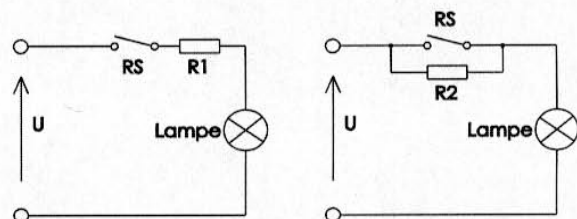
Kapazitive Lasten und Lampenlasten

Im Gegensatz zu induktiven Lasten treten bei kapazitiven Lasten und Lampenlasten erhöhte Einschaltströme auf, die zu Störungen - bis zum Verschweißen der Kontakte - führen können. Beim Schalten von aufgeladenen Kondensatoren (z.B. auch Kabelkapazitäten) tritt eine plötzliche Entladung ein, deren Intensität von der Kapazität und der Länge der als Reihenwiderstand zu betrachtenden Zuleitung zum Schalter abhängt. Die Entladestromspitze wird weitgehend durch einen Reihenwiderstand zum Kondensator herabgesetzt. Seine Dimensionierung wird von den Möglichkeiten des jeweiligen Schaltkreises bestimmt. Jedenfalls sollte er so groß wie möglich sein, um den Entladestrom auf einen zulässigen Wert zu begrenzen. Diese Überlegungen gelten analog auch für das Aufladen von Kondensatoren.



Schutz gegen hohe Entladeströme von Kondensatoren. Je nach Schaltkreis sollte R1 oder R2 oder beide angewendet werden.

Auf das Schalten von Lampenlasten soll noch kurz hingewiesen werden. Bekanntlich haben Glühlampenfäden im kalten, d.h. im nicht eingeschalteten Zustand, einen Widerstand, der etwa zehnfach kleiner ist als im glühenden Zustand. Das bedeutet, daß beim Einschalten - wenn auch nur kurzzeitig - ein zehnfach höherer Strom fließt als im statischen Zustand der Lampe. Dieser 10-fache Einschaltstromstoß kann durch einen in Reihe geschalteten Strombegrenzungswiderstand auf ein zulässiges Maß herabgesetzt werden. Eine andere Möglichkeit ist die Parallelschaltung eines Widerstandes zum Schalter, der den Lampenfaden im ausgeschalteten Zustand dauernd so weit vorheizt, daß er gerade noch nicht glüht. Beide Schutzarten sind mit Leistungsverlust verbunden.



Lampenlast mit Parallel- oder Reihenwiderstand zum Schalter