

Synchronisiersperrelais KSR 30



Technische Daten

Spannung:

100/400 V ~ +10%/-20%

Frequenz:

50 bis 60 Hz (andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage)

Leistungsaufnahme

System 1, Klemme 1, 2, 3, 5 VA
System 2, Klemme 4, 5, 6, 1 VA

Einstellbereich

3° bis 30° (el.) der Schwebungsspannung linear durch Potentiometer mit Skala von 0 bis 10

Temperaturbereich

-20°C bis +55°C

Schaltleistung des Ausgangsrelais

max. 250 V ~ und 7,5 A
bis 30 V = 180 Watt
bis 250 V = 100 Watt

Schutzart

IP 20/P20

Gewicht

0,8 kg

Beschreibung	Bestellhinweis
<p>Das Synchronisiersperrelais Type KSR 30 wird zur Verhinderung von Fehlsynchronisierungen bei der Handsynchronisation und bei der automatischen Synchronisierung eingesetzt. Es wird in Kunststoffgehäuse mit Schnappbefestigung geliefert. Die Anschlussklemmen sind von außen zugänglich. Der Freigabewinkel kann von außen an einem Potentiometer mit einer Relativ-Skala eingestellt werden.</p> <p>An das Gerät werden die Spannungen der beiden zu synchronisierenden Systeme angelegt. Das Gerät vergleicht die Phasenlage durch Messung der Schwebespannung. Geht die Schwebespannung gegen Null, zieht bei Unterschreiten der eingestellten elektrischen Gradzahl das Ausgangsrelais an und bleibt angezogen, bis die eingestellte Gradzahl wieder überschritten wird. Die Leuchtdiode zeigt an, dass das Ausgangsrelais angezogen und die Synchronisierung freigegeben hat. Das Gerät ist für 100 % ED ausgelegt, es sollte jedoch nur während des Synchronisiervorganges eingeschaltet werden.</p> <p>Der Freigabebereich sollte so gering wie möglich eingestellt werden. Er ist abhängig von der Schaltzeit t_v und zulässiger Differenzfrequenz. Der korrekte Einstellwert lässt sich aus der Schaltzeit t_v und der eingestellten Differenzfrequenz Δf nach der Beziehung $\alpha = 0,4 t_v [\text{ms}] \times \Delta f [\text{Hz}]$ errechnen.</p> <p><i>Beispiel:</i> Für einen Leistungsschalter wurde als Eigenzeit (einschl. Schaltverzug der Steuerrelais im Einschaltkreis) 75 ms ermittelt; die Differenzfrequenz ist am Schalter B des Synchronisiergerätes, z.B. auf 1,0 Hz (= Stufe A) eingestellt. Dann ist $\alpha = 0,4 \times 75 \times 1,0 = 30^\circ$</p>	<p>Art.-Nr. 2172000.05</p>