

Warum sollten Sie Halbleiter-Schalttechnologie verwenden?



Lange Lebensdauer

Halbleiterrelais und Schütze haben keine beweglichen Teile. Es gibt daher keinen mechanischen Verschleiß am Ausgangskontakt. Die typische Lebensdauer eines Halbleiterrelais kann über 50 mal höher sein, als bei einem elektromechanischen Relais. Ideal für häufiges Schalten



Leiser Betrieb

Halbleiterlösungen machen keine akustischen Geräusche, wenn das Relais schaltet. Dies ist oft bei vielen kommerziellen und medizinischen Anwendungen gefordert.



Geringer Stromverbrauch

Halbleiterrelais und Schütze benötigen nur eine sehr geringe Eingangsleistung "Spulenstrom" um große Lasten zu schalten.



Ideal für raue Umgebung

SSRs & SSCs erzeugen keine Funken oder Lichtbögen und auch kein elektrisches oder mechanisches Kontaktprellen.



Hohe Kompatibilität mit Steuerungssystemen

DC Eingang SSRs können durch digitale Systeme wie SPS und µC-basierte Systeme ein- und ausgeschaltet werden. AC Eingang SSRs können durch Endschalter, und Sensoren, die AC Steuersignale übertragen, angesteuert werden.



Geringeres Gewicht

Halbleiterrelais und Halbleiterschütze sind viel leichter als vergleichbare elektromechanische Versionen; abhängig von der Leistung bis zu 70%.



Schelles Schalten

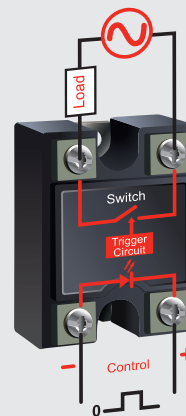
Sofort schaltende Halbleiterrelais und Schütze reagieren innerhalb 100 µs auf das Steuersignal und ermöglichen deshalb eine genaue AC Leistungsregelung, sowie Phasensteuerung und Burst(Stoß)-Steuerung.



Störfestigkeit gegen magnetisches Rauschen

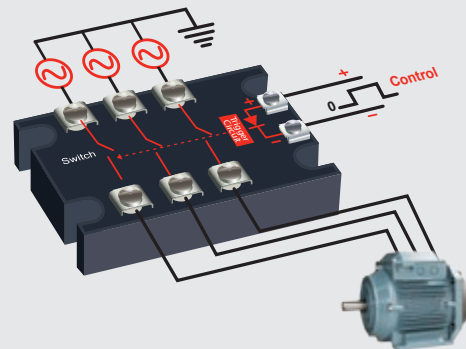
Magnetfelder haben keinen Einfluss auf Halbleiterrelais und Schütze, da diese im Gegensatz zu elektromechanischen Schaltschützen keine Magnetspulen enthalten.

Was ist ein Halbleiterrelais / Schütz?



Ein Halbleiterrelais oder Schütz (SSR oder SSC) ist eine elektronische Komponente, die Leistung (Wechselstrom oder Gleichstrom) auf einen Lastkreis schaltet und eine elektrische

Isolation zwischen dem Steuerkreis und Lastkreis einer Anwendung bietet. Sie sind eine Alternative zu Elektromechanischen Relais (EMR) und anderen Schalttechnologien wie Mercury Displacement Relais (MDR).



EMEA HEADQUARTERS
 Technical Support
 Tel.: +44 (0)1202 416170
support-europe@crydom.com

DEUTSCHLAND
 Tel.: +49 (0)180 3000 506

NIEDERLANDE
 Tel.: +31 (0)71 582 0068

ÖSTERREICH & SCHWEIZ
 Tel.: +44 (0)1202 416170

Kenndaten nach Montageart*



⊖ SCHALTSCHRANK



⊖ DIN-SCHIENE



⊖ PCB



⊖ STECKMONTAGE

AC-Ausgang

Spannung (Volt)	1-phasig	690	660	660	280
	2-phasig	660	600	280	
	3-phasig	530	600	280	
Strom (A)	1-phasig	150	65	40	5
	2-phasig	50	6	15	
	3-phasig	50	25	15	

DC-Ausgang

Spannung (Volt)	1000	250	200	100
Strom (A)	160	30	20	5

* Von Crydom spezifizierte maximale Ausgangsleistung pro Kanal

Anwendungen für Halbleiterrelais und Halbleiterschütze

Für Halbleiterrelais und Halbleiter-Schalterschütze gibt es buchstäblich Tausende spezifischer Einsatzmöglichkeiten, die meisten lassen sich jedoch in folgende Anwendungsbereiche einordnen:



Motion Control

Bewegungssteuerung. Hierzu gehören Förderbandsysteme, Solarpannellachführung, Lüfter, Magnetventil- und Ventilregelung, Aufzüge und Lifte, Hebebühnen und Fitnessgeräte.



Heating Control

Heizungssteuerung. Anwendungen sind u.a.: Lebensmitteltechnik, Kunststoffindustrie (Formgebung/Extrusion), Klima-/Kühlanlagen und Lötssysteme.



Power Control

Leistungssteuerung. Beinhaltet Netzteile, Transformatoren, Regler, Umrichter, Wandler, USV-Systeme usw. sowie alle Verbraucher, die nicht speziell für die Heizungs-, Beleuchtungs- und Antriebssteuerung vorgesehen sind.



Lighting Control

Beleuchtungssteuerung. Diese Anwendungen werden in der Regel in drei Kategorien untergliedert: Bühne, Warenlager und Gewerbe. Viele der in diesem Segment zum Einsatz kommenden Produkte sind kundenspezifische Ausführungen.