

SIRIUS SC Funktionsmodul Konverter 3RF2900-0EA18**Hauptmerkmale:**

Einsetzbar auf allen 3RF21 und 3RF23
 Kein zusätzlicher Platzbedarf
 LED Anzeige
 Lineare Umsetzung
 Steckbare Steueranschlüsse
 Schutzart IP 20

**Normen / Approbationen:**

DIN EN 60947-4-3
 UL 508 / CSA
 CE
 C-Tick

Produktbeschreibung:

Mit diesem Modul werden analoge Ansteuersignale in ein pulsweitenmoduliertes Digitalsignal umgewandelt. Die Höhe der Analogeingangsspannung wird in eine EIN- und AUS-Schaltzeit innerhalb einer festen Periodendauer von 1 Sekunde umgesetzt, z.B.: 3 V entsprechen 0,3 s EIN und 0,7 s AUS. Die Umsetzung erfolgt linear zwischen 0,1 und 9,9 V.

Unter 0,1 V wird das angeschlossene Halbleiter-Schaltgerät nicht angesteuert, über 9,9 V dauernd eingeschaltet.

Bestell-Schlüssel:

3RF29	00	- 0	E	A	1	8
Funktionsmodul für 3RF21 und 3RF23	Maximaler Laststrom 00 = ohne	Anschlusstechnik 0 = nicht relevant	Schaltfunktion E = Konverter	gesteuerte Phasen A = einphasig	Steuer-spannung 1 = 24 V AC/DC	Betriebs-spannung 8 = ohne

Hauptstromkreis:

Das Funktionsmodul hat keinen Kontakt zum Hauptstromkreis!

Steuerstromkreis A1-A2:

Typ	3RF2900-0EA18		
Bemessungssteuerspeisespannung U_s	V	AC/DC 24	
• Stromaufnahme	mA	< 25	
• Steuerspeisespannung max.	V	AC 26,5	DC 30
• Steuerspeisespannung min.	V	AC 20,5	DC 18
Bemessungsfrequenz der Steuerspeisespannung	Hz	50/60 ± 10 %	

Steuereingang 0-10V:

Typ	3RF2900-0EA18		
Eingang Analog	V	0 ... 10	
• Zulässiger Bereich	V	-1 ... 11	
Eingangswiderstand	kOhm	100	
Periodendauer	s	1	

SIRIUS SC Funktionsmodul Konverter 3RF2900-0EA18**Allgemeine Daten:**

Umgebungstemperatur		
bei Betrieb	°C	-25 ... 60
bei Lagerung	°C	-55 ... 80
Aufstellungshöhe	m	0 ... 1000; bei > 1000 m über Technical Assistance anfragen
Schockfestigkeit nach DIN IEC 68	g/ms	15/11
Schwingfestigkeit	g	2
Schutzart		IP20
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)		
Störaussendung		Klasse A für Industriebereich ¹
○ leitungsgebundene Störspannung IEC 60 947-4-3		
○ gestrahlte, hochfrequente Störspannung IEC 60 947-4-3		Klasse A für Industriebereich
Störfestigkeit		
○ elektrostatische Entladung nach IEC 61 000-4-2 (entspricht Schärfegrad 3)	kV	Kontaktentladung 4; Luftentladung 8; Verhaltenskriterium 2
○ induzierte HF-Felder nach IEC 61 000-4-6	MHz	0,15 ... 80; 140 dBμV; Verhaltenskriterium 1
○ Burst nach IEC 61 000-4-4	kV	2/5,0 kHz; Verhaltenskriterium 1
○ Surge nach IEC 61 000-4-5	kV	Leiter - Erde 2; Leiter - Leiter 1; Verhaltenskriterium 2

Typ		Schraubanschluss
Anschluss, Hilfs-/ Steuerkontakte		
Anschlussquerschnitt mit oder ohne Aderendhülse	mm ²	1 x (0,5 ... 2,5) 2 x (0,5 ... 1,0)
	AWG	20 ... 12
Abisolierlänge	mm	7
Anschlusssschraube		M 3
○ Anzugsdrehmoment D 3,5 / PZ 1	Nm	0,5 ... 0,6
	lb.in	4,5 ... 5,3

Zuordnung zu den Halbleiter-Schaltgeräten:

Einsetzbar auf folgenden Typen	Bestell-Nr.	Steuerspannung	Anschlusstechnik
Halbleiterrelais	3RF21....A 0. 3RF21....A 1. 3RF21....A 4.	Us = DC 24 V Us = AC/DC 24 V Us = DC 4...30 V	Schraub-, Federzug- und Ringkabelanschluss
Halbleiterschütz	3RF23....A 0. 3RF23....A 1. 3RF23....A 4.	Us = DC 24 V Us = AC/DC 24 V Us = DC 4...30 V	Schraub-, Federzug- und Ringkabelanschluss

Montage:

Das Modul kann auf alle Halbleiterrelais 3RF21 und Halbleiterschütze 3RF23 mit einer Steuerspannung AC/DC 24 V montiert werden. Nachdem vom Halbleiter-Schaltgerät der Steuerstecker A1-A2 abgezogen wurde, kann der Konverter aufgeschnappt werden. Alle Verbindungen zum Grundgerät sind damit hergestellt. Der Steuerstecker vom Halbleiterrelais oder -schütz wird am Funktionsmodul in die Buchse A1-A2 gesteckt.

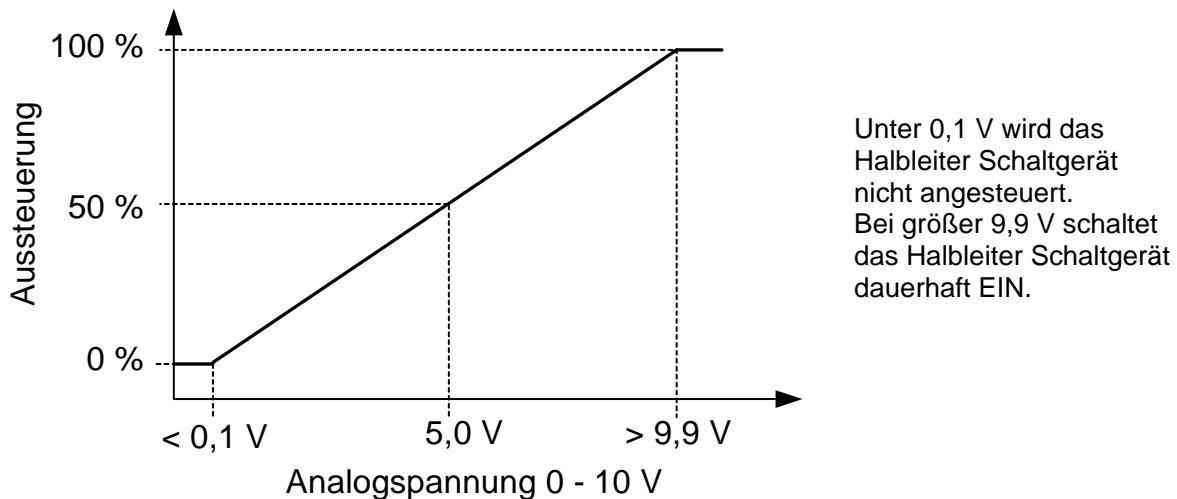
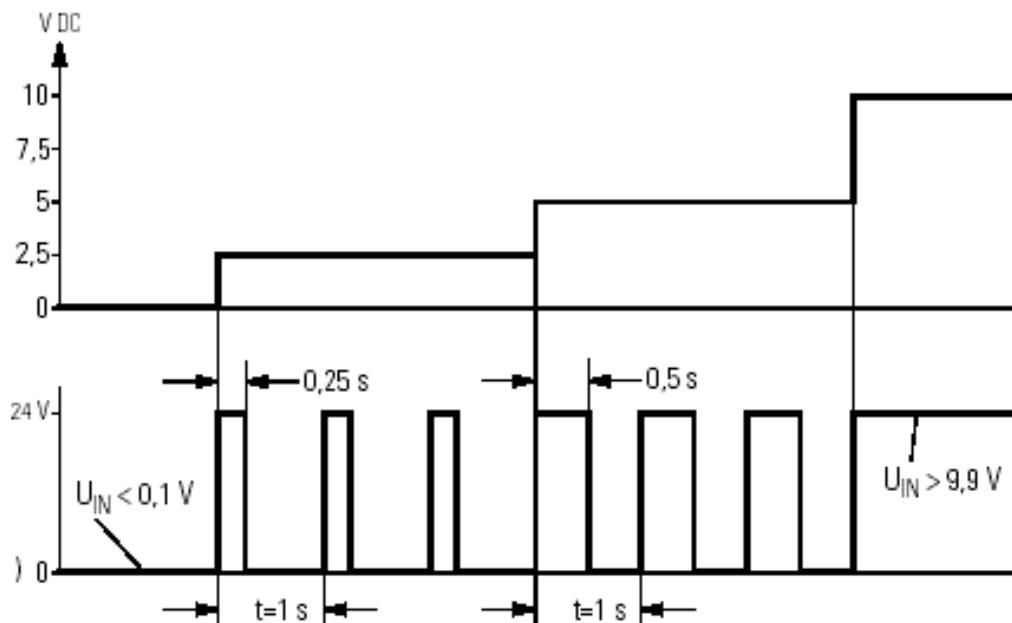
Zur Demontage den Konverter senkrecht von Hand vom Grundgerät ziehen.

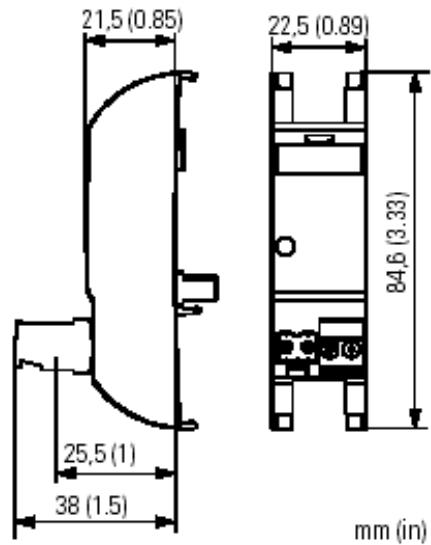
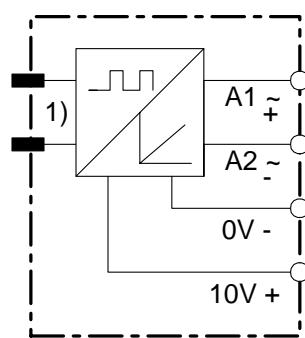
¹ Achtung!

Dieses Produkt wurde als Gerät der Klasse A gebaut. Der Gebrauch dieses Produkts in Wohnbereichen könnte zu Funkstörungen führen. In diesem Fall darf vom Anwender verlangt werden, zusätzliche Dämpfungsmaßnahmen zu ergreifen.

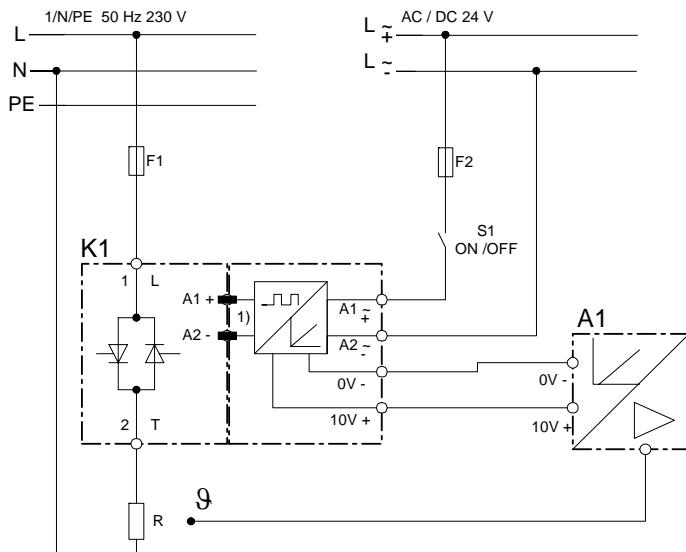
SIRIUS SC Funktionsmodul Konverter 3RF2900-0EA18**Inbetriebnahme:**

Legen Sie an der Klemme A1 A2 eine Versorgungsspannung von AC/DC 24 V an. Sobald am Analogeingang 0 – 10 V die Spannung größer 0,1 V ist, schaltet der Konverter entsprechend der Analogeingangsspannung das Halbleiter-Schaltgerät EIN und AUS. Zum Ausschalten reduzieren Sie die Analogspannung auf unter 0,1 V oder nehmen die Versorgungsspannung weg.

Kennlinie Analogeingang 0 – 10 V:**Funktionsdiagramm:**

SIRIUS SC Funktionsmodul Konverter 3RF2900-0EA18**Maßbilder:****Geräteschaltplan:**

3RF2900-0EA18
Us = AC/DC 24 V

Beispielschaltplan

- A1 Temperaturregler mit Analogausgang
- F1 Hauptstromkreissicherung (Halbleiterschutz empfohlen)
- F2 Steuerstromkreissicherung
- K1 Halbleiterrelais 3RF2 mit aufgestecktem Konvertermodul
- R Lastwiderstand
- S1 Ein-/Ausschalter
- 1) interne Verbindung zum Halbleiter-Schaltgerät