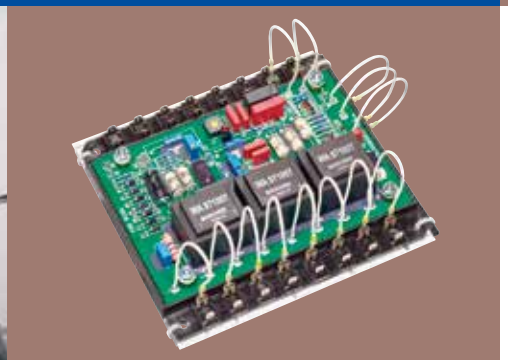


Analoger Spannungsregler R280/290

*Analogue Voltage Regulator
R280/290*



Analoger Spannungsregler R280/290

Analogue Voltage Regulator R280/290



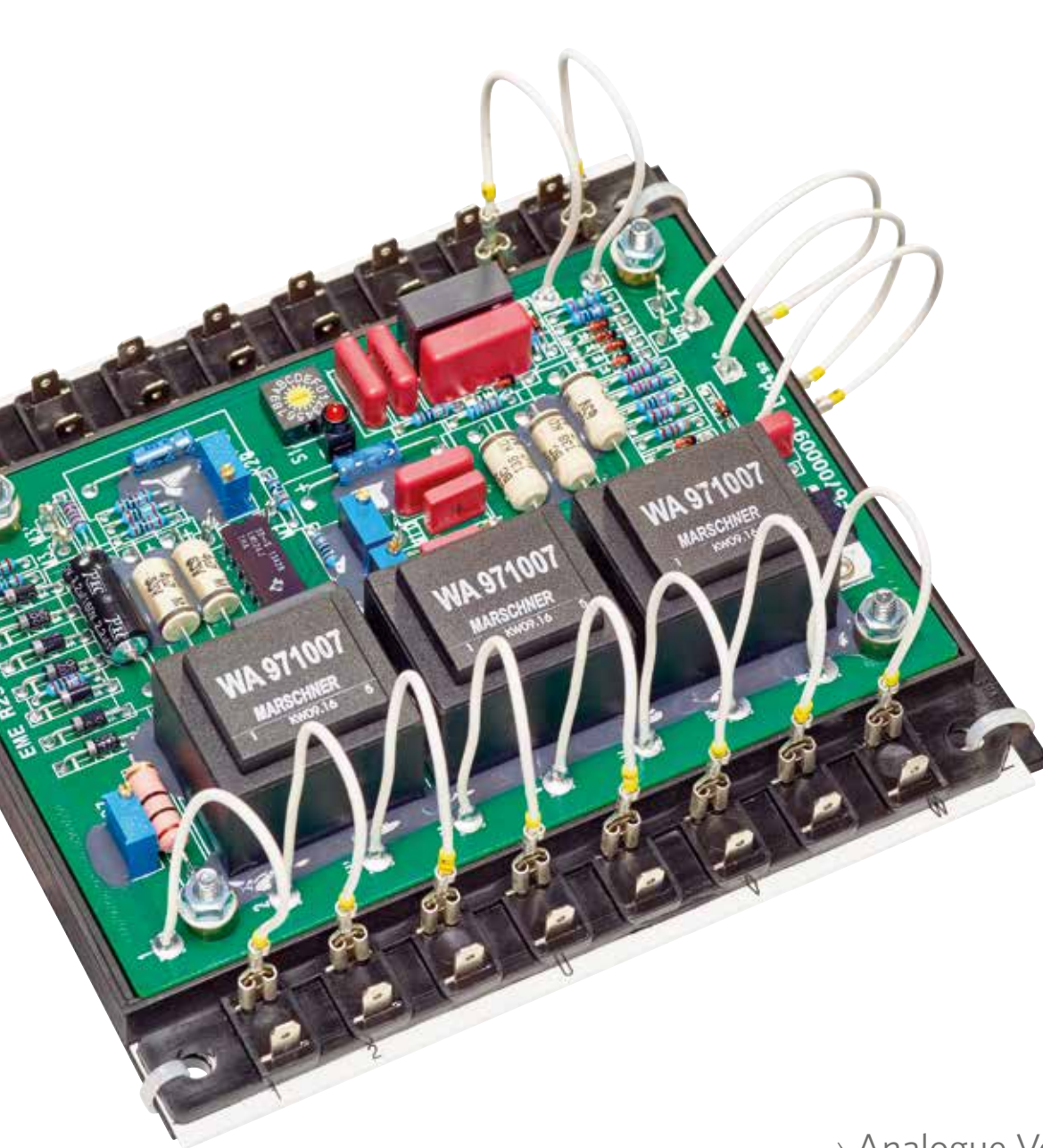
› Analoger Spannungsregler R280/290

Der R280/290 ist ein analoger Spannungsregler und wird zur Steuerung und Regelung der Ausgangsspannung von bürstenlosen Synchron-Generatoren eingesetzt.

- › 250-400 V_{ac}
- › 50/60 Hertz
- › PID-Regler
- › Unterdrehzahlschutz
- › SE oder fremdversorgt
- › Externe Sollwertsteller
- › Analoge Schnittstelle
- › Geschützt gegen starke mechanische Einflüsse und Vibration (Umgossene Variante)
- › Optional für mehrere Anwendungen
- › Redundant AVR-kompatibel
- › Zusatzmodule:
 - Cos-Phi Regler R295
 - Laststrombegrenzung R350.3
 - Erweiterter Spannungsstellbereich R500
 - RMS-Effektivwertmesswandler R285

› Absolute Grenzwerte R280/290

Symbol	Parameter	Bedingung	min.	max.	Einheit
U, V, W	Messspannung	250-400, 50-400 Hz	250	500	V _{AC}
U', V', W'	Messspannung	50-250, 50-400 Hz	50	250	V _{AC}
J1, K1	Erregerstrom	T _{AMB} ≤ 70° C < 7s	-	3 6	A
UH-VH, UH'-VH'	Hilfsspannung	UH-VH, UH'-VH' UH-UH'-VH'	-	75 (+/-20 %) 70 (+/-20 %)	V _{AC} V _{AC}
Rfeld	Feldwiderstand		5 15	-	Ω
s-t	Externe Sollwertsteller (Potentiometer)	U _{nenn} +/- 5 % U _{nenn} +/- 10 %	-	500 2	Ω kΩ
s-t	Analoge Schnittstelle (Strom/Spannungssignal)	0-10 V 0-20 mA	0	10 20	V mA
T _{AMB}	Umgebungstemperatur	95 % RHD nicht kondensierend	-30	+65	°C
T _{STG}	Lagertemperatur	95 % RHD nicht kondensierend	-40	+85	°C



› Absolute maximum ratings R280/290

Symbol	Parameter	Condition	min.	max.	Unit
U, V, W	Voltage sensing input	250-400, 50-400 Hz	250	500	V _{AC}
U', V', W'	Voltage sensing input	50-250, 50-400 Hz	50	250	V _{AC}
J1, K1	Field current	T _{AMB} ≤ 70 °C < 7s	-	3 6	A
UH-VH, UH'-VH'	Supply input	UH-VH, UH'-VH' UH-UH'-VH'	-	75 (+/-20 %) 70 (+/-20 %)	V _{AC} V _{AC}
R _{fld}	Field resistance		5 15	- -	Ω
s-t	External Volt adjust	U _{nom} +/- 5 % U _{nom} +/- 10 %	-	500 2	Ω kΩ
s-t	Analog input (Current / Voltage)	0-10 V 0-20 mA	0	10 20	V mA
T _{AMB}	Operating temperature	95 % RHD non condensing	-30	+65	°C
T _{STG}	Storage temperature	95 % RHD non condensing	-40	+85	°C

› Analogue Voltage Regulator R280/290

The R280/290 is an analog voltage regulator to control and regulate the output voltage of brushless synchronous generators.

- › 250-400 V_{AC}
- › 50/60 Hertz
- › PID controller
- › Underspeed protection
- › SE or external supply
- › External set point adjuster
- › Analog input
- › Protected against strong mechanical influences and vibration (poured variant)
- › Optional for multiple applications
- › Redundant AVR compatible
- › Additional modules:
 - Cos-Phi controller R295
 - Load current limiter R350.3
 - Extended voltage range R500
 - RMS measuring transducer R285

Innenbelüftete Synchron-Generatoren | Serie SDB IP 23
Enclosed ventilated Synchronous Alternators | SDB IP 23 series

Rippengekühlte Synchron-Generatoren | Serie SDR IP 54-69K
Rib-cooled Synchronous Alternators | SDR IP 54-69K series

Flüssigkeitsgekühlte Synchron-Generatoren | Serie SDF IP 65
Liquid cooled Synchronous Alternators | SDF IP 65 series

Rotierende Frequenzumformer | Serie DRU/DBU/ZASx/ZSSx IP 23/54
Rotary Frequency Converters | DRU/DBU/ZASx/ZSSx IP 23/54 series

Regel- und Überwachungselektronik | analog/digital
Control- and monitoring electronics | analogue/digital



EME Elektromaschinenbau
Ettlingen GmbH
Nobelstraße 16
76275 Ettlingen

Telefon +49 7243 3206-06
Telefax +49 7243 3206-11

eme@eme-generatoren.de
www.eme-generatoren.de