

Erklärung zur Umweltverträglichkeit für die Bereiche EMV¹⁾, Klima und mechanische Belastung

RD 30221-U/07.08

1/4

Typ VT-MRPA1-1..-1X/V0/0

Analoge Verstärkermodule

Produkttypen

- VT-MRPA1-100-1X/V0/0 gemäß Datenblatt RD 30221
- VT-MRPA1-150-1X/V0/0 gemäß Datenblatt RD 30221
- VT-MRPA1-151-1X/V0/0 gemäß Datenblatt RD 30221

Beschreibung der Produktfamilie

Analoge Verstärkermodule zur Ansteuerung von direktgesteuerten Proportional-Druckbegrenzungsventilen mit elektrischer Wegrückführung (Typ DBETR-1X) bzw. für Proportional-Stromventile mit elektrischer Wegrückführung (Typ 2FRE...)

¹⁾ im Sinne des EMVG vom 30. August 1995 und der Richtlinie 89/336/EWG)

Die Produkte entsprechen den folgenden Normen:

1. EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)

Prüfung gemäß Fachgrundnorm EN 61000-6-2:2001, VDE 0839 Teil 6-2

EN 61000-4-2:1995 +A1:1998 +A2:2000 IEC 1000-4-2	VDE 0847-4-2	ESD (elektrostatische Entladung)	Luftentladung: Schärfegrad 3 / Bewertungskriterium B Kontaktentladung: Schärfegrad 2 / Bewertungskriterium B
EN 61000-4-4:2004 IEC 1000-4-4	VDE 0847-4-4	BURST (transiente Störung)	Wiederholrate 5 kHz Versorgungsspannung: Schärfegrad 2 / Bewertungskriterium A Schärfegrad 3 / Bewertungskriterium B Datenleitungen: Schärfegrad 4 / Bewertungskriterium A Wiederholrate 100 kHz Versorgungsspannung: Schärfegrad 3 / Bewertungskriterium A Datenleitungen: Schärfegrad 4 / Bewertungskriterium A
EN 61000-4-5:1995 +A1:2001 IEC 1000-4-5	VDE 0847-4-5	SURGE (Stoßspannungen)	Versorgungsspannung: Schärfegrad 1 / Bewertungskriterium A
EN 61000-4-6:1996 +A1:2001 IEC 1000-4-6	VDE 0847-4-6	HF-Felder, leitungsgeführt	Schärfegrad 3 / Bewertungskriterium A

2. Klima

Prüfung gemäß EN 60068-2 / IEC 68-2 (Umweltprüfung)

EN 60068-2-1:1994		Kälteprüfung	2 Zyklen -5 °C Verweildauer 2 Stunden
EN 60068-2-2:1993		Trockene Wärmeprüfung	2 Zyklen +55 °C Verweildauer 2 Stunden
EN 60068-2-1:1994 EN 60068-2-2:1993		Lagertemperatur	-25 °C, Verweildauer 16 Stunden +85 °C, Verweildauer 16 Stunden
	IEC 68-2-14:1986	Temperaturwechsel	2 Zyklen -5 °C bis +55 °C Verweildauer je 3 Stunden bei min. / max. Temperatur
	IEC 60068-2-30:1999	Feuchte Wärme, zyklisch	Variante 2 +25 °C bis +40 °C 93 % bis 97 % relative Feuchte 2 Zyklen á 24 Stunden

Die Produkte entsprechen den folgenden Normen (Fortsetzung):

3. Mechanische Belastung

Vibrations- und Schockprüfung gemäß EN 60068-2 / IEC 68-2 / DIN 40046 (Umweltprüfung)

Getestet wurde in drei Achsen (X/Y/Z)

EN 60068-2-6:1996			Schwingen, sinusförmig	10 Zyklen, 5...500 Hz...5 Hz mit einer logarithmischen Frequenzänderungsgeschwindigkeit von 1 Oct./min. 5 bis 57 Hz, Amplitude 0,3 mm (p-p) 57 bis 500 Hz, Amplitude 2 g
	IEC 68-2-36:1973	DIN 40046-24:1977	Schwingen Breitbandrauschen (Random)	20 bis 500 Hz, Amplitude 0,01 g ² /Hz (2,2 g _{RMS}) Testzeit 30 min
EN 60068-2-27:1993			Schocken	Halbsinus 15 g / 11 ms, 3 x in positiver/ 3 x in negativer Richtung je Achse, insgesamt 18 Einzelschocks

