

# Erklärung zur Umweltverträglichkeit für die Bereiche EMV<sup>1)</sup>, Klima und mechanische Belastung

**RD 30523-U/09.07**  
Ersetzt: 06.06

1/4

## Typ VT-VSPD-1-2X

Digitaler Ventilverstärker für Proportionalventile  
ohne elektrische Wegrückführung

### Produkttypen

– VT-VSPD-1-2X/V0/...-0-1 gemäß Datenblatt RD 30523

## Beschreibung der Produktfamilie

---

Digitaler Ventilverstärker für Ventile ohne elektrische Rückführung

<sup>1)</sup> 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 A Kontaktenladung: Schärfegrad 4 / Bewertungskriterium A
EN 61000-4-4:2004 IEC 1000-4-4	VDE 0847-4-4	BURST (transiente Störung)	Wiederholrate 5 kHz und 100 kHz Versorgungsspannung: Schärfegrad 2 / Bewertungskriterium A Schärfegrad 3 / Bewertungskriterium B  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
EN 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 (Random) Breitbandrauschen	20 bis 2000 Hz, Amplitude 0,01 g <sup>2</sup> / Hz (2,2 g RMS) Testzeit 30 min
EN 60068-2-27:1995			Schockprüfung	Halbsinus 15 g / 11 ms, 3 x in positiver/ 3 x in negativer Richtung je Achse, insgesamt 6 Einzelschocks

Bosch Rexroth AG  
Hydraulics  
Zum Eisengießer 1  
97816 Lohr am Main, Germany  
Telefon +49 (0) 93 52 / 18-0  
Telefax +49 (0) 93 52 / 18-23 58  
documentation@boschrexroth.de  
www.boschrexroth.de

© Alle Rechte bei Bosch Rexroth AG, auch für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen. Jede Verfügungsbefugnis, wie Kopier- und Weitergaberecht, bei uns.

Die angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung. Eine Aussage über eine bestimmte Beschaffenheit oder eine Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Die Angaben entbinden den Verwender nicht von eigenen Beurteilungen und Prüfungen. Es ist zu beachten, dass unsere Produkte einem natürlichen Verschleiß- und Alterungsprozess unterliegen.