

超高標準抵抗器

Ultrahigh Standard Resistor



HVR10000シリーズは、超高抵抗値領域で低温度係数および低電圧係数を実現した高安定な標準抵抗器です。抵抗回路の接続端子にはガードを備えており、気中で安定した抵抗値測定が可能となります。温度センサを備えており、抵抗器の内部温度測定が可能となります。25℃±10℃の環境下で、精密な抵抗値測定を行うことが可能となるため、計測器の校正用としても利用が可能です。

The HVR10000 Series is a highly stable standard resistor that gets a low temperature coefficient and low voltage coefficient with an ultrahigh resistance range. The connecting terminals of the resistance circuit has guard, which enables stable resistance measurement in the air. There is the temperature sensor, which enables the internal temperature measurement of the resistor. Precision resistance measurement is possible at 25℃±10℃, it can be used for calibration of measuring instruments.



※本製品は、国立研究開発法人産業技術総合研究所との共同研究の成果を活用しています。

※This product incorporates the results of the joint research with the National Institute of Advanced Industrial Science and Technology.

■形名/Type HVR10000 Series

●寸法/Dimensions 150W × 100D × 95H (mm)

●重量/Weight 約1.7 kg/About 1.7 kg

●接続端子/Connecting terminals

抵抗回路 Resistance circuit	BNレセプタクル BNC receptacle
ガード端子・シールド端子 Guard and Shield	バインディングポスト Binding post
温度センサ Temperature sensor	サーミスタ 10 kΩ / 測温抵抗体 Pt 100 Ω Thermistor 10 kΩ / RTD Pt 100 Ω
	2ピンコネクタ / 4ピンコネクタ 2-pin connector / 4-pin connector

※1 抵抗回路の接続端子は、BNC-HVレセプタクル(MHVタイプ)、N型レセプタクルに変更可能です。

※1 Connecting terminal are possible to change BNC-HV receptacle (MHV type) or N-type receptacle.

●仕様/Specifications

抵抗値 Resistance value	許容差 ※2 Initial resistance tolerance (ppm)	温度係数 ※3 Temperature coefficient (ppm/°C)	経時変化 ※4 Long-term stability (ppm/year)	電圧係数 ※5 Voltage coefficient (ppm/V)	最高使用電圧 ※6 Max. working voltage (V)
100 MΩ	±50	±2	±25	±0.1	500 (1000)
1 GΩ	±100	±5	±25	±0.1	500 (1000)
10 GΩ	±100	±5	±25	±0.1	500 (1000)
100 GΩ	±250	±5	±25	±0.1	500 (1000)
1 TΩ	±1000	±25	±50	±1	500 (1000)
10 TΩ	±2500	±25	±100	±5	500 (1000)
100 TΩ	±10 000	±2000	±250	±25	500 (1000)

※2 測定条件:温度 25℃±0.1℃、相対湿度 50%±10%、電圧 100V

※2 Measurement condition: Temperature 25℃±0.1℃, Relative humidity 50%±10%, Measurement voltage 100V.

※3 測定条件:温度 25℃(基準)・23℃・21℃、電圧 100V

※3 Measurement condition: Temperature 25℃ (Reference) and 23℃ and 21℃, Measurement voltage 100V.

※4 試験条件:常温常湿(温度 5℃～35℃、相対湿度 45%～85%)

※4 Test method: Nominal temperature and humidity (Temperature 5℃ to 35℃, Relative humidity 45% to 85%).

※5 測定条件:温度 25℃±0.1℃、相対湿度 50%±10% 電圧 100V(基準)・500V

※5 Measurement condition: Temperature 25℃±0.1℃, Relative humidity 50%±10%, Measurement voltage 100V (Reference) and 500V.

※6 ()内の数字は、BNC-HVレセプタクル(MHVタイプ)またはN型レセプタクル使用時の場合となります。

※6 The number in parenthesis is when using BNC-HV receptacle (MHV type) or N-type receptacle.