

Tänzer - Potentiometer

- Präzisions-Potentiometer
- im Alu-Druckguss-Gehäuse
- Gehäuse-Schutzart IP65
- integrierte Rutschkupplung
- mit zwei integrierten Endschaltern lieferbar

Die Potentiometer-Einheiten UG30 und UG31 eignen sich zum Anbau an Maschinen aller Art um z.B. Tänzerstellungen oder Verstellgetriebe auszuwerten.

Die Präzisions-Potentiometer (Leitplastik) haben eine praktisch „unendliche“ Auflösung und sind in kräftige Aluguss-Gehäuse (IP65) eingebaut. Die nach außen geführte Welle ist doppelt gelagert, so dass auch eine starke radiale Beanspruchung, wie durch Kettenantriebe von Tänzern u.s.w., möglich ist. Um die Einheit vor Überdrehung zu schützen, ist zwischen Welle und Poti eine Rutschkupplung mit einem definierten Moment eingebaut.

Die Potentiometer-Einheit UG31 ist zusätzlich noch mit zwei Endschaltern ausgerüstet um auch die Endlagen überwachen zu können. Die Endschalter können vom Anwender eingestellt werden. Das dazu nötige Werkzeug gehört zum Lieferumfang.

Dancer Potentiometer

- precision potentiometer
- built in sturdy cast aluminum casing
- protection potentiometer-casing IP65
- integrated safety clutch
- with two integrated limit switches available

The potentiometer units UG30 and UG31 are suitable for installation on machines of any type, e.g. to evaluate dancer positions or adjustable mechanisms.

The precision potentiometers (electrically conducting plastics) feature a practically "infinite" resolution and are mounted into sturdy cast aluminium housings (IP65). The two-bearing outer shaft withstands also strong radial stress, as it is caused e.g. by chain drives of dancers, etc. To protect the unit against overturning, a slip clutch with defined moment is provided between the shaft and the potentiometer.

The potentiometer unit UG31 is in addition equipped with two limit switches to be in a position as to monitor also the end positions. The limit switches can be adjusted by the user. The tooling required for this adjustment is supplied with the unit.

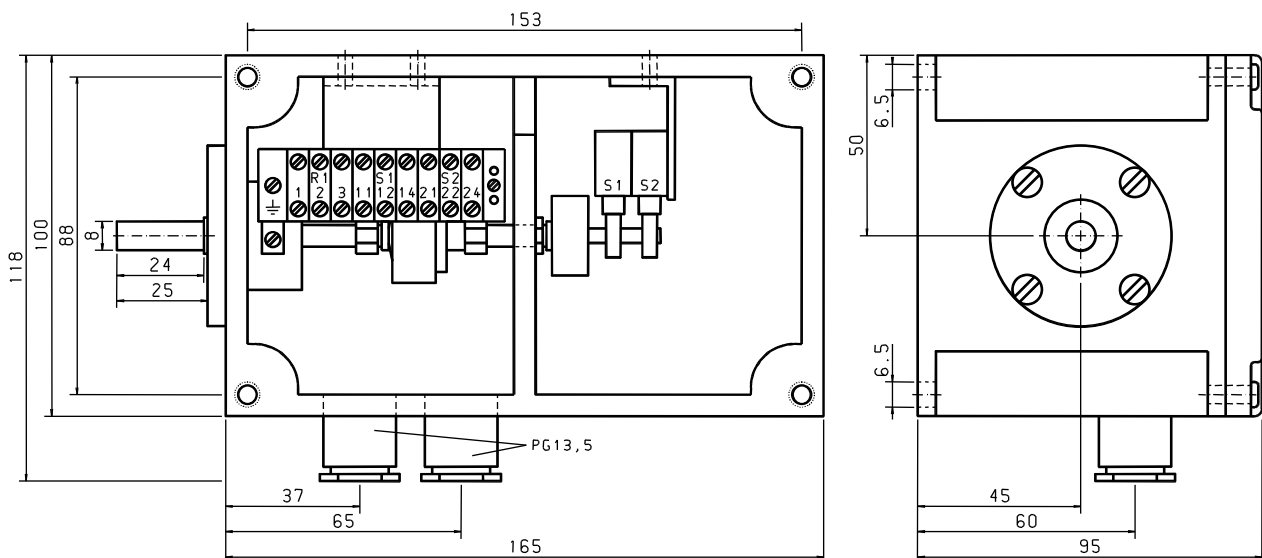
Typenübersicht Type summary	Potentiometer potentiometer	Endschalter limit switches
UG 30 - 2	2kΩ	–
UG 30 - 5	5kΩ	–
UG 30 - 10	10kΩ	–
UG 31 - 2	2kΩ	2
UG 31 - 5	5kΩ	2
UG 31 - 10	10kΩ	2

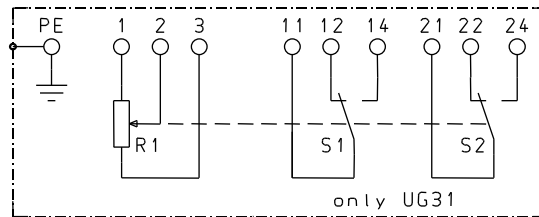
Auf Anfrage sind auch weitere Potentiometer-Einheiten, wie z.B. Tandempotis oder Hochleistungspotis lieferbar.

Achtung: Leitplastik-Potentiometer sind hochgenaue Bauteile, die grundsätzlich nur in der Spannungsteilerschaltung eingesetzt werden dürfen! Eine Verwendung als variabler Widerstand zerstört das Widerstandselement sehr schnell.

Various potentiometer units, like tandem potentiometers or high-performance are available on request.

Warning: Potentiometers made of electrically conducting plastics are high-precision components than may only be used in the voltage divider circuit! Employing them as a variable resistor will lead to a rapid destruction of the resistance element.





Technische Daten UG 30 + UG 31

Lieferbare Widerstandswerte	: 2k Ω , 5k Ω , 10k Ω (weitere Werte auf Anfrage)
Widerstandsmaterial	: Leitplastik
Belastbarkeit bei 40°C	: 1W
Auflösung	: ∞
Widerstandstoleranz	: $\pm 10\%$
Linearität	: $\pm 1,5\%$
Temperatur - Koeffizient	: $\pm 200\text{ppm/K}$
Drehwinkel	: $320^\circ \pm 5^\circ$
Lebensdauer (Potentiometer)	: 5×10^6 Achsbewegungen
Moment (Rutschkupplung)	: ca. 25Ncm
Radialbelastbarkeit der Welle	: 500N
Axialbelastbarkeit der Welle	: 250N
Schaltspannung der Endschalter	: 250Vac
Belastbarkeit der Endschalter	: 2A
Lebensdauer (Endschalter)	: 5×10^6 Schaltspiele
Anschluss	: Schraubklemmen 2,5mm ²
Umgebungstemperatur	: -20...+85°C
Gehäusematerial	: Aluminium Druckguss
Schutzart	: IP65
Befestigung	: 4 x M6
Abmessungen	: siehe Zeichnung
Gewicht	: 1,85kg
MTBF	: UG30 -> 2927 Jahre UG31 -> 1934 Jahre gemäß EN 61709 (SN 29500) *
MTTFd	: UG30 -> 5854 Jahre UG31 -> 3869 Jahre gemäß EN 61709 (SN 29500) *

Technical Data UG 30 + UG 31

Available resistance values	: 2k Ω , 5k Ω , 10k Ω (further values upon request)
Resistance material	: Electrically conducting plastics
Rating at 40°C	: 1W
Resolution	: ∞
Resistance tolerance	: $\pm 10\%$
Linearity	: $\pm 1.5\%$
Temperature coefficient	: $\pm 200\text{ppm/K}$
Rotation angle	: $320^\circ \pm 5^\circ$
Service life (Potentiometer)	: 5×10^6 axial movements
Moment (Slip clutch)	: approx. 25Ncm
Radial load carrying ability of shaft	: 500N
Axial load carrying ability of shaft	: 250N
Switching voltage of limit switches	: 250Vac
Rating of limit switches	: 2A
Service life (Limit switches)	: 5×10^6 cycles
Connection	: Screw-type terminals 2.5mm ²
Ambient temperature	: -20...+85°C
casing material	: Aluminium pressure casting
Protection	: IP65
Fastening of housing	: 4 x M6
Dimensions	: cf. drawing
Weight	: 1.85kg
MTBF	: UG30 -> 2927 Years UG31 -> 1934 Years according to EN 61709 (SN 29500) *
MTTFd	: UG30 -> 5854 Years UG31 -> 3869 Years according to EN 61709 (SN 29500) *

* Voraussetzungen: Ortsfester Betrieb in gepflegten Räumen, mittlere Umgebungstemperatur 40 °C, keine Belüftung, Dauerbetrieb

* Requirements: Stationary operation in well-kept rooms, average ambient temperature 40 °C, no ventilation, continuous operation



A T R Industrie-Elektronik GmbH

www.msr-elektronik.com • elektronik@atrie.de