

PICA Stack Piezoaktoren

HOHE KRÄFTE, GROSSE AUSLENKUNGEN, FLEXIBEL FERTIGBAR



P-007 – P-056

- + Stellwege bis 300 μm
- + Hohe Belastbarkeit
- + Krafterzeugung bis 80 kN
- + Sehr zuverlässig: $>10^9$ Zyklen

Piezolinaraktor in gestapelter Bauweise

Betriebsspannung 0 bis 1000 V. Lange Lebensdauer ohne Leistungseinbußen. Große spezifische Auslenkung. Hohe Kräfte. Sub- nm- Auflösung, μs - Ansprechzeit. Betriebstemperaturbereich -20 bis 85 °C

Mögliche Modifikationen

- DMS- Sensoren für Positionsstabilität
- Piezokeramikmaterial
- Spannungsbereich, Auslenkung, Lagendicke
- Belastbarkeit, Krafterzeugung
- Geometrie: rund, rechteckig
- Endstücke: flach, sphärisch, Metall, Keramik, Glas, Saphir etc.
- Integrierte piezoelektrische Kraftdetektorscheiben
- Erweiterter Temperaturbereich, Temperatursensor
- Vakuumkompatible und unmagnetische Versionen
- Verringerte Längentoleranzen

Einsatzgebiete

Industrie und Forschung. Für Hochlast- Präzisionspositionierung, Präzisionsmechanik und - fertigung, Schaltanwendungen

Spezifikationen

	Stellweg	Durchmesser OD	Länge L	Blockierkraft	Steifigkeit	Elektrische Kapazität	Resonanzfrequenz
	μm	mm	mm	N	N/ μm	nF	kHz
P-007.00	5	7	8	650	130	11	126
P-007.10	15	7	17	850	59	33	59
P-007.20	30	7	29	1000	35	64	36
P-007.40	60	7	54	1150	19	130	20
P-010.00	5	10	8	1400	270	21	126
P-010.10	15	10	17	1800	120	64	59
P-010.20	30	10	30	2100	71	130	35
P-010.40	60	10	56	2200	38	260	20
P-010.80	120	10	107	2400	20	510	10
P-016.10	15	16	17	4600	320	180	59

P-016.20	30	16	29	5500	190	340	36
P-016.40	60	16	54	6000	100	680	20
P-016.80	120	16	101	6500	54	1300	11
P-016.90	180	16	150	6500	36	2000	7
P-025.10	15	25	18	11000	740	400	56
P-025.20	30	25	30	13000	440	820	35
P-025.40	60	25	53	15000	250	1700	21
P-025.80	120	25	101	16000	130	3400	11
P-025.90	180	25	149	16000	89	5100	7
P-025.150	250	25	204	16000	65	7100	5
P-025.200	300	25	244	16000	54	8500	5
P-035.10	15	35	20	20000	1300	700	51
P-035.20	30	35	32	24000	810	1600	33
P-035.40	60	35	57	28000	460	3300	19
P-035.80	120	35	104	30000	250	6700	11
P-035.90	180	35	153	31000	170	10000	7
P-045.20	30	45	33	39000	1300	2800	32
P-045.40	60	45	58	44000	740	5700	19
P-045.80	120	45	105	49000	410	11000	10
P-045.90	180	45	154	50000	280	17000	7
P-050.20	30	50	33	48000	1600	3400	32
P-050.40	60	50	58	55000	910	7000	19
P-050.80	120	50	105	60000	500	14000	10
P-050.90	180	50	154	61000	340	22000	7
P-056.20	30	56	33	60000	2000	4300	32
P-056.40	60	56	58	66000	1100	8900	19
P-056.80	120	56	105	76000	630	18000	10
P-056.90	180	56	154	78000	430	27000	7

Stellweg: bei 0 bis 1000 V. Toleranz -10 / 20 %.

Länge L: Toleranz $\pm 0,5$ mm.

Blockierkraft: bei 0 bis 1000 V.

Elektrische Kapazität: gemessen bei $1 V_{pp}$, 1 kHz, RT, Toleranz ± 20 %.

Resonanzfrequenz: gemessen bei $1 V_{pp}$, unbelastet, beidseitig frei. Bei einseitiger Einspannung halbiert sich der Wert.

Piezokeramik: PIC151.

Standardanschlüsse: FEP- isolierte Anschlusslitzen, 100 mm, AWG 24, \varnothing 1,15 mm.

Betriebsspannungsbereich: 0 bis 1000 V.

Betriebstemperaturbereich: -20 bis 85 °C.

Standardkopfstücke: Stahlscheiben, je nach Modell 0,5 bis 2 mm dick.

Mantelfläche: Schrumpfschlauch Polyolefin, schwarz.

Empfohlene Vorspannung für den dynamischen Betrieb: 15 MPa.

Maximale Vorspannung für konstante Kraftausübung: 30 MPa.

Sonderausführungen und andere Spezifikationen auf Anfrage.

Bestellinformation

P-007.00

PICA Stack Piezoaktor, 5 μ m Stellweg, OD 7 mm \times L 8 mm

P-007.10

PICA Stack Piezoaktor, 15 μ m Stellweg, OD 7 mm \times L 17 mm

P-007.20

PICA Stack Piezoaktor, 30 μ m Stellweg, OD 7 mm \times L 29 mm

P-007.40

PICA Stack Piezoaktor, 60 μ m Stellweg, OD 7 mm \times L 54 mm

P-010.00

PICA Stack Piezoaktor, 5 μ m Stellweg, OD 10 mm \times L 8 mm

P-010.10

PICA Stack Piezoaktor, 15 μ m Stellweg, OD 10 mm \times L 17 mm

P-010.20

PICA Stack Piezoaktor, 30 μ m Stellweg, OD 10 mm \times L 30 mm

P-010.40

PICA Stack Piezoaktor, 60 μ m Stellweg, OD 10 mm \times L 56 mm

P-010.80

PICA Stack Piezoaktor, 120 μ m Stellweg, OD 10 mm \times L 107 mm

P-016.10

PICA Stack Piezoaktor, 15 μ m Stellweg, OD 16 mm \times L 17 mm

P-016.20

PICA Stack Piezoaktor, 30 μ m Stellweg, OD 16 mm \times L 29 mm

P-016.40

PICA Stack Piezoaktor, 60 μ m Stellweg, OD 16 mm \times L 54 mm

P-016.80
PICA Stack Piezoaktor, 120 µm Stellweg, OD 16 mm × L 101 mm

P-016.90
PICA Stack Piezoaktor, 180 µm Stellweg, OD 16 mm × L 150 mm

P-025.10
PICA Stack Piezoaktor, 15 µm Stellweg, OD 25 mm × L 18 mm

P-025.20
PICA Stack Piezoaktor, 30 µm Stellweg, OD 25 mm × L 30 mm

P-025.40
PICA Stack Piezoaktor, 60 µm Stellweg, OD 25 mm × L 53 mm

P-025.80
PICA Stack Piezoaktor, 120 µm Stellweg, OD 25 mm × L 101 mm

P-025.90
PICA Stack Piezoaktor, 180 µm Stellweg, OD 25 mm × L 149 mm

P-025.150
PICA Stack Piezoaktor, 250 µm Stellweg, OD 25 mm × L 204 mm

P-025.200
PICA Stack Piezoaktor, 300 µm Stellweg, OD 25 mm × L 244 mm

P-035.10
PICA Stack Piezoaktor, 15 µm Stellweg, OD 35 mm × L 20 mm

P-035.20
PICA Stack Piezoaktor, 30 µm Stellweg, OD 35 mm × L 32 mm

P-035.40
PICA Stack Piezoaktor, 60 µm Stellweg, OD 35 mm × L 57 mm

P-035.80
PICA Stack Piezoaktor, 120 µm Stellweg, OD 35 mm × L 104 mm

P-035.90
PICA Stack Piezoaktor, 180 µm Stellweg, OD 35 mm × L 153 mm

P-045.20
PICA Stack Piezoaktor, 30 µm Stellweg, OD 45 mm × L 33 mm

P-045.40
PICA Stack Piezoaktor, 60 µm Stellweg, OD 45 mm × L 58 mm

P-045.80
PICA Stack Piezoaktor, 120 µm Stellweg, OD 45 mm × L 105 mm

P-045.90
PICA Stack Piezoaktor, 180 µm Stellweg, OD 45 mm × L 154 mm

P-050.20
PICA Stack Piezoaktor, 30 µm Stellweg, OD 50 mm × L 33 mm

P-050.40
PICA Stack Piezoaktor, 60 µm Stellweg, OD 50 mm × L 58 mm

P-050.80
PICA Stack Piezoaktor, 120 µm Stellweg, OD 50 mm × L 105 mm

P-050.90
PICA Stack Piezoaktor, 180 µm Stellweg, OD 50 mm × L 154 mm

P-056.20
PICA Stack Piezoaktor, 30 µm Stellweg, OD 56 mm × L 33 mm

P-056.40
PICA Stack Piezoaktor, 60 µm Stellweg, OD 56 mm × L 58 mm

P-056.80
PICA Stack Piezoaktor, 120 µm Stellweg, OD 56 mm × L 105 mm

P-056.90
PICA Stack Piezoaktor, 180 µm Stellweg, OD 56 mm × L 154 mm

Sonderausführungen und andere Spezifikationen auf Anfrage.

Controller / Treiber / Verstärker

[E-481 PICA- Höchstleistungs- Piezoverstärker / Servocontroller](#)

[E-482 PICA Hochleistungs- Piezoverstärker / Servocontroller](#)

[E-470 • E-472 • E-421 PICA Controller](#)

[E-508 PICA- Piezoverstärkermodul](#)

[E-464 PICA Piezoverstärker](#)

[E-462 PICA Piezoverstärker](#)

Verwandte Produkte

[P-212 PICA Power Piezoaktor](#)

[P-225 PICA Power Piezoaktoren](#)

[P-010.xxH – P-025.xxH PICA Thru Ringaktoren](#)

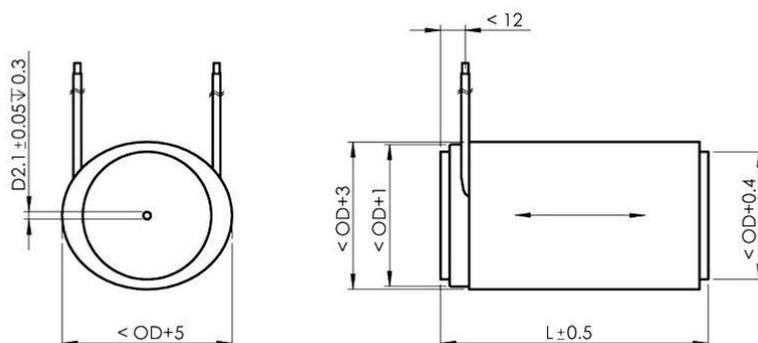
[P-010.xxP – P-056.xxP PICA Power Piezoaktoren](#)

Technologie

[Herstellung von Piezoelementen in Presstechnologie | Für Piezoaktoren in gestapelter Bauweise wird Piezokeramikpulver zu Formkörpern gepresst und anschließend zu Piezostapeln weiterverarbeitet.](#)

[Weiterlesen ...](#)

Zeichnungen / Bilder



PICA Stack,
dimensions in mm. L,
OD see data table



Custom actuator with
special tip and applied
SGS sensors. The
protective polymer
layer can be dyed in
different colors.
Standard versions are
delivered with stranded
wires and are covered
in black

