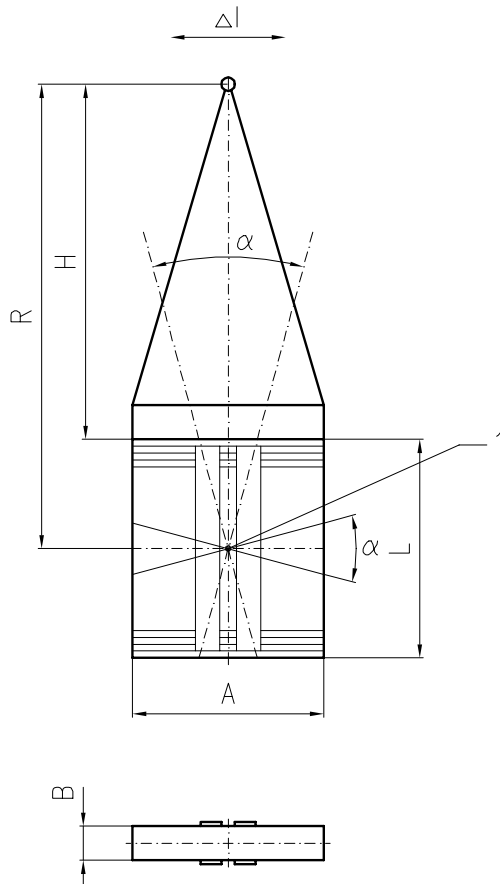


## Technische Information zum Torque-Block® für kundenspezifische Anwendung



In einem Keramik-Laminat sind durch integrierte Elektrodenstrukturierung separat ansteuerbare Antriebseinheiten aufgebaut. Die für dynamischen Betrieb und Zugbelastungen erforderliche mechanische Vorspannung ist vom Arbeitskreis entkoppelt. Durch Reduzierung der Belastung der äußeren Kontaktbahnen und den Wegfall aufwendiger erodierter Biegegeelenke werden ein einfacher Aufbau und eine hohe Zuverlässigkeit erreicht. Die Wandlung der Translation in eine Winkelverkipfung erfolgt direkt im Festkörperlaminat und kann als wegübersetzte Auslenkung am Ende des Hebels abgegriffen werden. Auslenkung und Steifigkeit sind durch Gestaltung der Hebellänge H, der Blockhöhe L und des Blockquerschnitts variierbar. Die elektrische Ansteuerung erfolgt antisymmetrisch durch die Hardware-Komponenten des Systems *ase/nvs* oder des Einschubs *asy/hyw/e*.

### Technische Daten für einen Standard Torque-Block®

Länge L	16 mm
Breite A	14 mm
Tiefe B	2,5 mm
mechanische Vorspannung	1 kN
Betriebsspannung	400 V
Kapazität	2 x 0,5 $\mu$ F

### Blockspezifische Daten

Kippwinkel	$\pm 0,17$ deg
Blockiermoment	6,8 Nm
Kippsteifigkeit	20 Nm/deg

### Für einen Hebel der Länge H = 26 mm gilt

Drehradius R	34 mm
Auslenkung $\Delta l$	$\pm 100$ $\mu$ m
Blockierkraft	200 N
Resonanzfrequenz	4,4 kHz
Resonanzfrequenz mit Zusatzmasse 2 g	3,0 kHz

### Anwendung

- Ventilantriebe
- ein- und mehrachsige Positioniersysteme
- hochdynamische Kippspiegelsysteme