

Alumide

PA12-MD(Al)

EOS GmbH - Electro Optical Systems

Mechanische Eigenschaften	Wert	Einheit
Zugmodul	3800	MPa
Zugfestigkeit	48	MPa
Bruchdehnung	4	%
Charpy Schlagzähigkeit	29	kJ/m ²
Charpy Kerbschlagzähigkeit (23°C)	4.6	kJ/m ²
Biegemodul (23°C)	3600	MPa
Biegefestigkeit	72	MPa
Shorehärte D (15s)	76	-

3D Daten	Wert	Einheit
Zugmodul (X-Richtung)	3800	MPa
Zugmodul (Y-Richtung)	3800	MPa
Zugfestigkeit (X-Richtung)	48	MPa
Zugfestigkeit (Y-Richtung)	48	MPa
Bruchdehnung (X-Richtung)	4	%
Charpy-Schlagzähigkeit (23°C, X-Richtung)	29	kJ/m ²
Charpy-Kerbschlagzähigkeit (23°C, X-Richtung)	4.6	kJ/m ²
Biegemodul (23°C, X-Richtung)	3600	MPa
Biegefestigkeit (X-Richtung)	72	MPa
Formbeständigkeitstemperatur (1.80 MPa, X-Richtung)	144	°C
Formbeständigkeitstemperatur (0.45 MPa, X-Richtung)	175	°C
Spezifischer Durchgangswiderstand (X-Richtung)	3E12	Ohm*m

Thermische Eigenschaften	Wert	Einheit
Schmelztemperatur (20°C/min)	176	°C
Formbeständigkeitstemperatur (1.80 MPa)	144	°C
Formbeständigkeitstemperatur (0.45 MPa)	175	°C
Vicat-Erweichungstemperatur (50°C/h 50N)	169	°C

Elektrische Eigenschaften	Wert	Einheit
Dielektrizitätszahl (100Hz)	13	-
Dielektrizitätszahl (1MHz)	10	-
Dielektr. Verlustfaktor (1MHz)	180	E-4
Spezifischer Durchgangswiderstand	3E12	Ohm*m
Spezifischer Oberflächenwiderstand	5E14	Ohm
Elektrische Durchschlagfestigkeit	0.1	kV/mm

Andere Eigenschaften	Wert	Einheit
Dichte (lasergesintert)	1360	kg/m ³