

Datenblatt/Datasheet ZAMAK 5 (Zinkfeinlegierung / Fine zinc alloy)

Werkstoff / Material		Druckguss / High pressure die cast EN 12844
Werkstoffnummer / Materialnumber Kurzbezeichnung / Short name Kurzzeichen / Symbol		ZP0410 ZP5 (ZAMAK 5) GD-ZnAl4Cu1
Zusammensetzung / Composition %	Al Cu Mg Zn	3.7 - 4.3 0.7 - 1.2 0.025 - 0.06 Rest / other
Zulässige Beimengungen / Permitted additives %	Fe Pb Cd Sn Ni Si	0.05 0.005 0.005 0.002 0.02 0.03
Mechanische Eigenschaften / Mechanical properties		
<ul style="list-style-type: none"> • Zugfestigkeit / Tensile strength • Bruchdehnung / Elongation at break A (50mm) • Brinellhärte / Brinell hardness HBS 500-10-30 • Kerbschlagarbeit / Notched impact strength • E-Modul / E-Modulus • 0.2% Dehngrenze / yield strength • Zeitfestigkeit / fatigue strength (10⁸) • Zeitstandkriechgrenze / Time creep limit 0.5% (3000h) 	MPa % J GPa MPa MPa MPa	330 5 92 58 85 250 56 100
Physikalische Eigenschaften / Physical properties		
<ul style="list-style-type: none"> • Dichte / Density • Schmelzbereich / Melting range • Längenausdehnungskoeffizient / Linear exp. coeff. • Wärmeleitfähigkeit / Thermal conductivity • Elektrische Leitfähigkeit / Electrical conductivity 	Kg/dm ³ C° µm/mK W/mk %IACS	6.7 379 - 388 27 110 26
Schwindung / Shrinkage	%	0.6