Artikelname : 12 x 10 x 4 / N38 - Neodym Magnet (NdFeB)

LEISTUNGSKENNWERTE

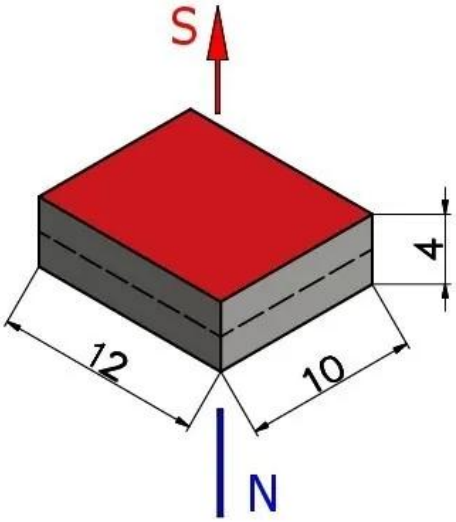
Länge	12 [mm] +0,1/-0,1
Breite	10 [mm] +0,1/-0,1
Höhe	4 [mm] +0,1/-0,1
Magnetisierungsrichtung durch die Dimension	4 [mm]
die Type	N38
Magnettyp	NdFeB
Max. Haftkraft	[kg]
Die Haftkraft wurde gemessen, indem man ein glattes, 10 mm dickes Blech während der senkrechten Einwirkung der Kraft gemessen hat. Durch die auf den Schlitten wirkende Kraft ist die Tragfähigkeit des Magneten um das Fünffache geringer. Ein Spalt zwischen dem Magneten und dem Blech verursacht die Verminderung der Tragkraft.	
magnetische Flussdichte in der geometrischen Mitte der Oberfläche des Pols	0,298 [T]
Beschichtung	Nickel (NiCuNi)
Maximale Arbeitstemperatur	≤ 80 °[C]
Für die flachen Magnete, oder für solche, die sich in einem offenen Magnetkreis befinden, kann die Betriebstemperatur etwas niedriger sein. Für die hohen Magnete, oder für solche, die sich in einem geschlossenen Magnetkreis befinden, ist die Betriebstemperatur der maximalen Betriebstemperatur für das jeweilige Material gleich. Die Curie-Temperatur beträgt ~ 310°[C]. Der Temperaturbeiwert der Remanenz TK(Br: ca. ~0,12 %/°[C]. Der Temperaturbeiwert der Koerzitivfeldstärke TK(HcJ): ca. -0,6 %/°[C].	
magnetisches Moment	541,044
Gewicht	3,6 [g]
Nicht im Wasser verwenden. Die gesinterten NdFeB-Magnete, insbesondere die Magnete von dünner Form zerbrechen leicht. Ein unkontrolierter Aufprall von zwei Magneten sowie eine Belastung mit Verformungskräften sollen deswegen gemieden werden.	
Die angegebenen Werte entstanden infolge der Messung eines konkreten Stücks in der Zimmertemperatur und sollen nur dem Zweck dienen, die magnetischen Gebrauchseigenschaften der in unserem Geschäft angebotenen Magnete zu vergleichen.	

DIE MAGNETISCHEN EIGENSCHAFTEN DES MAGNETWERKSTOFFES N38

die Remanenz B_r	1,21 - 1,25 [T]
die Koerzitivfeldstärke H_cB	min. 899 [kA/m]
die Koerzitivfeldstärke H_cJ	min. 955 [kA/m]
das Energieprodukt $(BH)_{max}$	286 - 302 [kJ/m^3]
Die magnetischen Eigenschaften des Magnetwerkstoffes, seine Form, Größe, maximale Betriebstemperatur und Magnetisierungsrichtung haben einen Einfluß auf die magnetischen Gebrauchseigenschaften eines Magneten.	

In der Anlage ist ein beispielhaftes Ablaufdiagramm des II Quadrantes der Hystereseschleife für o.g. Magnetwerkstoff beigefügt. Magnetwerkstoff N38

DIE PHYSISCHEN EIGENSCHAFTEN

Dichte	~7,5 [g/cm3]
Vickers-Härte (HV)	~600 [kg/mm2]
Resistivität	~144 [uOhm x cm]

TECHNISCHE ZEICHNUNG