

Datenblatt Artikel Q-20-04-03-N

Technische Daten und Anwendungssicherheit

Webcraft AG
Weiherallee 11a
8610 Uster, Schweiz

Telefon: +41 43 399 03 51
Telefax: +41 43 466 95 10

www.supermagnete.ch
support@supermagnete.ch

1. Technische Angaben


Artikel-ID	Q-20-04-03-N
EAN	7640155436250
Werkstoff	NdFeB
Form	Quader
Grösse	20 x 4 x 3 mm
Seite 1	20 mm
Seite 2	4 mm
Seite 3	3 mm
Polflächen	20 x 4 mm
Toleranz	+/- 0.1 mm
Magnetisierungsrichtung	Achse 3 mm
Beschichtung	vernickelt (Ni-Cu-Ni)
Herstellungsart	gesintert
Magnetisierung	N48
Haftkraft	ca. 2.4 kg (ca. 23.5 N)
max. Einsatztemperatur	80°C (evtl. tiefer) *
Gewicht	1.8240 g
Curie-Temperatur	310 °C
Remanenz Br	13700-14200 G, 1.37-1.42 T
Koerzitivfeldstärke bHc	10.8-12.5 kOe, 860-995 kA/m
Koerzitivfeldstärke iHc	≥12 kOe, ≥955 kA/m
Energieprodukt (BxH)max	45-48 MGOe, 358-382 kJ/m ³





* Aufgrund der Abmessungen ist es möglich, dass dieser Magnet eine verringerte Temperaturbeständigkeit aufweist. Bitte beachten Sie unsere FAQ: <https://www.supermagnete.ch/faq/Wie-heiss-duerfen-Magnete-werden#pu424>


Schadstofffrei gemäss RoHS-Richtlinie 2011/65/EU.

2. Warnhinweise


<p>Gefahr</p> 	<p>Verschlucken</p> <p>Kinder können kleine Magnete verschlucken. Wenn mehrere Magnete verschluckt werden, können diese sich im Darm festsetzen und lebensgefährliche Komplikationen verursachen.</p> <p>Magnete sind kein Spielzeug! Stellen Sie sicher, dass die Magnete nicht in die Hände von Kindern gelangen.</p>
--	--


Gefahr	Elektroleitfähigkeit
	Magnete sind aus Metall und leiten elektrischen Strom. Kinder können versuchen, Magnete in eine Steckdose zu stecken und dabei einen Stromschlag erleiden.
	Magnete sind kein Spielzeug! Stellen Sie sicher, dass die Magnete nicht in die Hände von Kindern gelangen.


Warnung	Herzschrittmacher
	Magnete können die Funktion von Herzschrittmachern und implantierten Defibrillatoren beeinflussen. <ul style="list-style-type: none"> • Ein Herzschrittmacher kann in den Testmodus geschaltet werden und Unwohlsein verursachen. • Ein Defibrillator funktioniert unter Umständen nicht mehr.
	<ul style="list-style-type: none"> • Halten Sie als Träger solcher Geräte einen genügenden Abstand zu Magneten ein: www.supermagnete.ch/faq/distance • Warnen Sie Träger solcher Geräte vor der Annäherung an Magnete.


Warnung	Metal-Splitter
	Neodym-Magnete sind spröde. Wenn zwei Magnete kollidieren, können sie zersplittern. Scharfkantige Splitter können meterweit weg geschleudert werden und Ihre Augen verletzen.
	<ul style="list-style-type: none"> • Vermeiden Sie Kollisionen von Magneten. • Tragen Sie bei der Handhabung von grösseren Magneten eine Schutzbrille. • Achten Sie darauf, dass umstehende Personen ebenfalls geschützt sind oder Abstand halten.


3. Handhabung und Lagerung


Vorsicht	Magnetisches Feld
	Magnete erzeugen ein weit reichendes, starkes Magnetfeld. Sie können unter anderem Fernseher und Laptops, Computer-Festplatten, Kreditkarten und EC-Karten, Datenträger, mechanische Uhren, Hörgeräte und Lautsprecher beschädigen.
	<ul style="list-style-type: none"> • Halten Sie Magnete von allen Geräten und Gegenständen fern, die durch starke Magnetfelder beschädigt werden können. • Beachten Sie unsere Tabelle mit empfohlenen Abständen: www.supermagnete.ch/faq/distance


Vorsicht	Entflammbarkeit
	Beim mechanischen Bearbeiten von Neodym-Magneten kann sich der Bohrstaub leicht entzünden.
	Verzichten Sie auf das Bearbeiten von Magneten oder verwenden Sie geeignetes Werkzeug und genügend Kühlwasser.


Vorsicht	Nickel-Allergie
	Die meisten unserer Magnete enthalten Nickel, auch jene ohne Nickel-Beschichtung. <ul style="list-style-type: none"> • Manche Menschen reagieren allergisch auf den Kontakt mit Nickel. • Nickel-Allergien können sich bei dauerndem Kontakt mit Gegenständen entwickeln, die Nickel enthalten.
	<ul style="list-style-type: none"> • Vermeiden Sie dauerhaften Hautkontakt mit Magneten. • Verzichten Sie auf den Umgang mit Magneten, wenn Sie bereits eine Nickelallergie haben.

Hinweis	Wirkung auf Menschen
	Magnetfelder von Dauermagneten haben nach gegenwärtigem Wissensstand keine messbare positive oder negative Auswirkung auf den Menschen. Eine gesundheitliche Gefährdung durch das Magnetfeld eines Dauermagneten ist unwahrscheinlich, kann aber nicht vollkommen ausgeschlossen werden.
	<ul style="list-style-type: none"> • Vermeiden Sie zu Ihrer Sicherheit einen dauernden Kontakt mit den Magneten. • Bewahren Sie grosse Magnete mindestens einen Meter von Ihrem Körper entfernt auf.


Hinweis 	Absplittern der Beschichtung
	<p>Die meisten unserer Neodym-Magnete weisen zum Schutz vor Korrosion eine dünne Nickel-Kupfer-Nickel-Beschichtung auf. Diese Beschichtung kann durch Kollisionen oder grossen Druck absplittern oder Risse erhalten. Dadurch werden die Magnete empfindlicher gegenüber Umwelteinflüssen wie Feuchtigkeit und können oxidieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trennen Sie grosse Magnete, insbesondere Kugeln, mit einem Stück Pappe voneinander. • Vermeiden Sie generell Kollisionen zwischen Magneten sowie wiederholte mechanische Belastungen (z.B. Schläge).


Hinweis 	Oxidation, Korrosion, Rost
	<p>Unbehandelte Neodym-Magnete oxidieren sehr schnell und zerfallen dabei. Die meisten unserer Magnete weisen zum Schutz vor Korrosion eine dünne Nickel-Kupfer-Nickel-Beschichtung auf. Diese Beschichtung bietet einen gewissen Schutz gegen Korrosion, ist aber nicht widerstandsfähig genug für den dauernden Ausseneinsatz.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setzen Sie die Magnete nur im trockenen Innenbereich ein oder schützen Sie die Magnete vor Umwelteinflüssen. • Vermeiden Sie Verletzungen der Beschichtung.

Hinweis 	Temperaturbeständigkeit
	<p>Neodym-Magnete haben eine maximale Einsatztemperatur von 80 bis 200 °C. Die meisten Neodym-Magnete verlieren bei Temperaturen ab 80 °C dauerhaft einen Teil ihrer Haftkraft.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verwenden Sie die Magnete nicht an Orten, wo sie grosser Hitze ausgesetzt sind. • Wenn Sie einen Kleber verwenden, härten Sie diesen nicht mittels Heissluft.

Hinweis 	Mechanische Bearbeitung
	<p>Neodym-Magnete sind spröde, hitzeempfindlich und oxidieren leicht.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beim Bohren oder Sägen eines Magneten mit ungeeignetem Werkzeug kann der Magnet zerbrechen. • Durch die entstehende Wärme kann der Magnet entmagnetisiert werden. • Wegen der beschädigten Beschichtung wird der Magnet oxidieren und zerfallen. <p>Verzichten Sie auf das mechanische Bearbeiten von Magneten, wenn Sie nicht über die notwendigen Maschinen und Erfahrung verfügen.</p>

4. Hinweise zum Transport

Vorsicht 	Luftfracht
	<p>Magnetfelder von nicht sachgemäss verpackten Magneten können die Navigationsgeräte von Flugzeugen beeinflussen. Im schlimmsten Fall kann dies zu einem Unfall führen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Versenden Sie Magnete nur in Verpackungen mit genügender magnetischer Abschirmung per Luftfracht. • Beachten Sie die einschlägigen Vorschriften: www.supermagnete.ch/faq/airfreight

Vorsicht 	Postversand
	<p>Magnetfelder von nicht sachgemäss verpackten Magneten können Störungen an Sortiergeräten verursachen und empfindliche Güter in anderen Paketen beschädigen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beachten Sie unsere Tipps für den Versand: www.supermagnete.ch/faq/shipping • Verwenden Sie eine grosszügig bemessene Schachtel und platzieren Sie die Magnete mit Hilfe von Füllmaterial in der Mitte des Paketes. • Ordnen Sie die Magnete in einem Paket so an, dass sich die Magnetfelder gegenseitig neutralisieren. • Verwenden Sie wenn nötig Eisenbleche, um das Magnetfeld abzuschirmen. • Für den Versand per Luftfracht gelten strengere Regeln: Beachten Sie den Warnhinweis "Luftfracht".

5. Hinweise zur Entsorgung

Kleine Mengen von ausgedienten Neodym-Magneten können der gewöhnlichen Kehrichtabfuhr mitgegeben werden. Grössere Mengen von Magneten müssen in die Altmetallsammlung gebracht werden.

6. Rechtsvorschriften

Neodym-Magnete sind nicht für den Vertrieb/Export in die USA, nach Kanada und Japan bestimmt. Es ist Ihnen deshalb ausdrücklich untersagt, die von uns gelieferten Neodym-Magnete oder Ihre aus diesen Magneten hergestellten Endprodukte direkt oder indirekt in die oben genannten Länder zu exportieren.

Zolltarifnummer Tares: 8505.1100

Ursprung: China

Für weitere Informationen zu Magneten konsultieren Sie bitte die Seite
www.supermagnete.ch/faq.php

Stand der Daten: 23.11.2011