© KOCH

Energizing Productivity

CNC-Holzbearbeitungsmaschine

Ausgangssituation:

Der häufige Werkzeugwechsel innerhalb des CNC-Bearbeitungszentrums verursacht immer wieder generatorische Bremsenergie.

Problem:

Der während der Bearbeitung entstehende Holzstaub stellt eine potentielle Brandgefahr dar.

Ziel:

Die Bremsenergie soll durch einen externen Bremswiderstand sicher und schnell abgebaut werden

außerdem darf der Holzstaub nicht an den erhitzten Bremswiderstand gelangen.

Lösung:

> Unsere Widerstandskombination <u>BWK0.7005-600T</u> (720 Watt / 15 Ohm) aus Brems-widerstandsmodulen in hoher Schutzart IP 65 ist in einem IP 65-Klemmenkasten verdrahtet und zusätzlich noch in ein spezielles Metallgehäuse integriert. Dieser wird als externer Bremswiderstand angeschlossen.

Vorteile für unsere Kunden:

- 1. Die Bremsenergie wird sicher und schnell abgebaut
- Die hohe Schutzart der Widerstände in Kombination mit dem Klemmenkasten und dem Metallgehäuse bietet optimale Sicherheit und mindert die Brandgefahr

Weitere Informationen:

Holzbearbeitung

Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme!

















Unser Baukastensystem für sichere Bremswiderstände

Für den gehobenen Leistungsbereich fertigen wir mit umfangreichem Zubehör Widerstandskombinationen.

Das Baukastensystem basiert auf Einzelmodulen der BWD-Serien 250 bis 1000 mit Nennleistungen von 100 bis 400 Watt.

Dieses modulare System bietet neben hoher Leistung in kompakter Bauform eine sehr große Flexibilität. Dadurch wird der Bremswiderstand entsprechend jeder einzelnen Anwendungsspezifikation optimiert.



Benötigte Leistung – keine "unnötige Überdimensionierung"

Zahlreiche Ohmwerte - nach Anforderung des Drive Controllers

Bauform – nach vorhandenem Montageraum

Montageart - horizontal oder vertikal

Schutzart IP 20 oder IP 651 - nach Montageort und Umgebungseinflüssen

Einzelmodule nach UL- und CSA-Normen zugelassen

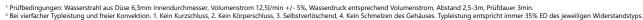
Mehrere Bremswiderstände in einer Widerstandskombination, z.B. für Fahr- und Hubwerk

Optional: Temperaturschalter, Zugentlastung, Schutzhaube, usw.

Technische Daten

 $(\theta_{\Delta} = 20^{\circ}\text{C}, \text{ wenn nicht anders angegeben})$

Parameter	Symbol	Wert	Einheit	Bedingungen
Toleranz (Widerstandswert)		± 5	%	Raumtemperatur
Isolationswiderstand	R _{ISO}	≥ 100	$M\Omega$	$U_{mess} = 1.000 \text{ VDC}$
Induktivität	L	≤ 30	μН	$f = 300 \text{ kHz}, U_{\text{mess}} = 50 \text{ mV}$
Kapazität gegen Gehäuse	C	≤ 300	pF	$f = 300 \text{ kHz}, U_{\text{mess}} = 50 \text{ mV}$
Thermische Zeitkonstante	τ	ca. 550	S	BWD250/500
	τ	ca. 600	S	BWD600
	τ	ca. 850	S	BWD1000
Energieaufnahmen BWD250	Q	4	kJ	bei 1,2 s (1% ED)
		8	kJ	bei 7,2 s (6% ED)
Energieaufnahmen BWD500	Q	7,5	kJ	bei 1,2 s (1% ED)
		15	kJ	bei 7,2 s (6% ED)
Energieaufn. BWD600/1000	Q	13	kJ	bei 1,2 s (1% ED)
		26	kJ	bei 7,2 s (6% ED)
Maximal zulässige	U _B	≤ 700 AC	V	Unter Berücksichtigung
Betriebsspannung		≤ 1.000 DC	V	der "Eigensicherheit" ²
		≤ 600 AC	V	nach CSA und UL
		≤ 848 DC	V	
Isolationsspannung	U _{iso}	≥ 4.000 AC	V	f = 50 Hz; t = 1 s
Max. zul. Gehäusetemperatur	90	≤ 250	°C	Freie Konvektion
	9,	≤ 300	°C	Freie Konvektion (BWD1000)
Lagertemperatur	θ_{s}	-25 +85	°C	



















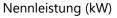




Bremswiderstandskombination BWK...

Kurzschlussfester, "eigensicherer"² Widerstand zum Betrieb an Drive Controllern (Bremstransistoren), bestehend aus Einzelwiderstandsmodulen der Serien 500/600/1000 in Gehäuse verbaut.

Diese Widerstandskombinationen zeichnen sich hervorragend durch ihre kompakte Bauform und den zusätzlichen Schutz gegen äußere Einflüsse aus und sind nur für die Wandmontage geeignet. Ausführung in Schutzart IP20 + IP65¹ möglich.



0,2 - 2,4 oder auf Anfrage

Widerstandswerte (Ohm)

0,8 - 5.580 oder auf Anfrage

Maße (mm)

465 x 310 x 123 420 x 160 x 107 530 x 160 x 107

Individuallösungen



Bremswiderstandskombination in Gehäuse / Schutzart IP20

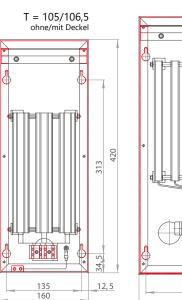


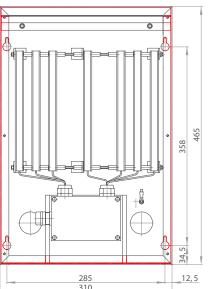
Bremswiderstandskombination in Gehäuse / Schutzart IP65¹

Technische Daten

Die technischen Daten entnehmen Sie bitte der Seite 2.

Einbaumaße und Bohrungen (mm)

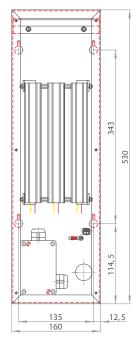




T = 122/123,5



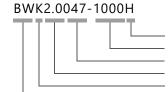
T = 107/108,5 ohne/mit Deckel





Nomenklatur

Bremswiderstandskombination BWK...



Individuelle Ausführung

Serienbezeichnung der eingesetzten Widerstände (bei 500 kein Eintrag)

Ohmwert des Einzelwiderstandes dreistellig

Gesamtdauer- bzw. -nennleistung der Kombination in kW

Metallgehäuse in Kastenbauform

Produktbezeichnung Brems-/Ballastwiderstand

Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme!









¹ Prüfbedingungen: Wasserstrahl aus Düse 6,3mm Innendurchmesser, Volumenstrom 12,5l/min +/- 5%, Wasserdruck entsprechend Volumenstrom, Abstand 2,5-3m, Prüfdauer 3min. ² Bei vierfacher Typleistung und freier Konvektion. 1. Kein Kurzschluss, 2. Kein Körperschluss, 3. Selbstverlöschend, 4. Kein Schmelzen des Gehäuses. Typleistung entspricht immer 35% ED des jeweiligen Widerstandstyps.