

CRESSALL ES Series

ANWEISUNGEN ZUR INSTALLATION UND WARTUNG

Vielen Dank für den Kauf eines dynamischen Bremswiderstands (DBR) von Cressall.
Bitte nehmen Sie sich die Zeit, diese Anleitung zu lesen. Bei korrekter Installation und Wartung wird dieser DBR sicher funktionieren und eine lange und effiziente Lebensdauer haben.

Sicherheitshinweis

- **WARNUNG:** Vor der Verwendung muss der Käufer/Benutzer sicherstellen, dass er dieses Dokument vollständig gelesen und verstanden hat.
- Alle Sicherheitsvorkehrungen oder Risikobewertungen, die gemäß den örtlichen Gesetzen oder Standortvorschriften erforderlich sind, liegen in der Verantwortung der Personen, die dieses Gerät verwenden.
- Trennen und isolieren Sie vor der Installation oder Wartung alle elektrischen Verbindungen.
- Es ist kein Überstromschutz vorhanden.

Gefahren

- **Der DBR enthält gefährlich hohe Spannungen, wenn er unter Strom steht.**
- **Die Oberflächen des DBR können während des Betriebs gefährlich heiß sein.**
- **Das/die Widerstandselement(e) können im Betrieb glühen. Dies ist kein Fehler.**

Bei der ersten Inbetriebnahme des DBR kann es zu einer geringfügigen Rauchentwicklung kommen. Dies wird durch eine Öl-Beschichtung verursacht, die zum Schutz der Widerstandselemente während der Herstellung verwendet wird, und stellt keinen Fehler dar.

Materialien

Brennbare oder hitzeempfindliche Materialien dürfen nicht in die Nähe des Gehäuses gelangen oder mit ihm in Berührung kommen. Dies ist besonders oberhalb des Gehäuses wichtig. Zu diesen Materialien zählen die meisten Kunststoffe und andere Nichtmetalle.

Werkseitige Prüfung

Jeder DBR erfüllt die folgenden Anforderungen:

- Die Widerstandstoleranz gegenüber dem Nennwert bei Raumtemperatur beträgt: $-0/+5\%$ (Messtoleranz $\pm 0,1\%$).
- Spannungsfestigkeit (zwischen Widerstandselement und Gehäuse): 3 kV für 10 Sekunden.

Angaben zur Nennleistung

- Der DBR ist mit einem Etikett versehen, auf dem die Seriennummer und die Widerstandsklasse angegeben sind. Bitte geben Sie die Seriennummer bei jeder Korrespondenz mit Cressall an.
- Übertemperatursensor (sofern eingebaut). Normalerweise ein geschlossener Kontakt, öffnet sich bei ca. 150 °C, schließt sich wieder bei ca. 135 °C
- Maximale Spannung: ES Serie: 1000 V AC/DC
- Maximales Gewicht der Einheit: 11,5 kg

Umweltaspekte

DBRs wandeln Strom in Wärme um, um eine wesentliche Bremswirkung zu erzeugen. Sie haben keine weiteren Auswirkungen auf die Umwelt.

DBRs enthalten keine gefährlichen Materialien.

Am Ende ihrer Nutzungsdauer sind alle Metallteile recycelbar und können wiederaufbereitet werden.

www.cressall.com

Cressall Resistors Ltd, Evington Valley Road, Leicester, LE5 5LZ, Großbritannien

Tel: (+44) (0) 116 2733633 • Fax: (+44) (0) 116 2737911 • Email: info@cressall.com

Europäischer Vertreter: Telema SpA, Via Carlo D'Adda, 9/A - 20143 - Milano (MI) – Italien

• www.telemait.com



UK
CA

Ausstellungsdatum: Mai2024./DES

Cressall behält sich das Recht vor, Produkte und Spezifikationen zu ändern und zu verbessern.

Wartung

Die einzige erforderliche Wartung besteht darin, sicherzustellen, dass der DBR unbeschädigt und einigermaßen sauber ist.

Die Häufigkeit der Wartungskontrollen hängt von der Arbeitsumgebung und dem Grad der auftretenden Verschmutzung ab. Anfängliche Kontrollen sollten mindestens einmal jährlich durchgeführt werden.

- Vor Arbeiten am Widerstand ist die Stromversorgung zu unterbrechen und zu überprüfen, ob sie unterbrochen ist.
- Vergewissern Sie sich, dass die Belüftungsöffnungen des Gehäuses nicht verstopft sind.
- Nehmen Sie die Abdeckung ab und entfernen Sie mit einer weichen Bürste Staub und Schmutz.
- Prüfen Sie, ob alle Anschlüsse fest sitzen.
- Prüfen Sie, ob die Warnschilder sauber und unbeschädigt sind.
- Bringen Sie die Abdeckung wieder an.

Installationsverfahren

- Überprüfen Sie das Gerät auf offensichtliche Schäden. **Dokumentieren und melden Sie alle äußeren Schäden sofort.**
- Die bevorzugte Einbaulage ist waagrecht mit dem Sockel nach unten (**A**), eine andere Einbaulage (**B & C**) kann zu einer erhöhten Temperatur des Elements führen.
- Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung und stellen Sie sicher, dass diese nicht unter Spannung steht, bevor Sie beginnen.
- Entfernen Sie die Klemmenabdeckung (falls erforderlich).
- Befestigen Sie das Gerät an der Montagefläche.
- Der Zugang zu den Kabeln erfolgt durch 2 x Ø20-mm-Löcher.
- Schließen Sie den Widerstand mit einem Kabel geeigneter Stärke an. Der Widerstand ist nicht polaritätsempfindlich.
- Schließen Sie die Kabelerdung an den markierten Erdungspunkt im Kabelgehäuse an.
- Das Gehäuse wird heiß. Verwenden Sie es nicht als Träger für Kabel.
- Schließen Sie bei Bedarf den Übertemperatursensor an (Steckklemmen).
- Vergewissern Sie sich, dass alle Anschlüsse (einschließlich der Erdung) fest sitzen, bevor Sie den Deckel wieder anbringen.
- Vergewissern Sie sich vor der Inbetriebnahme, dass keine Hindernisse vorliegen, die eine gute Belüftung verhindern.

Hinweis: Der Übertemperatursensor (falls vorhanden) ist für Geräte ausgelegt, die waagrecht mit dem Sockel nach unten (**A**) montiert werden. Bei Geräten, die in anderen Positionen (**B & C**) installiert sind, erreichen die Sensoren möglicherweise nicht die Auslösetemperaturen.

Installationsanforderungen

Freie Luftströmung:

- Ein freier Luftstrom um das DBR-Gehäuse muss unbedingt gewährleistet sein, da die Temperatur der aus dem Widerstand austretenden Luft und die Oberflächentemperatur des Gehäuses über 100 °C betragen können.
- Der empfohlene Mindestabstand zu anderen Geräten beträgt 250 mm.
- Die Lüftungsöffnungen des Gehäuses dürfen nicht verdeckt werden.
- Der DBR muss so hoch wie möglich im Schrank montiert werden.

Wenn der DBR in einem Schrank montiert ist, gilt:

- Der Schrank muss gut belüftet sein. Das bedeutet, dass oben und unten im Schrank eine freie Luftöffnung von mindestens 30 cm²/kW der DBR-Leistung vorhanden sein muss.

Bei unzureichender natürlicher Belüftung muss eine Kühlung erzwungen werden.

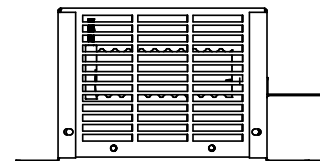
Anforderungen an die Positionierung

Das Gehäuse muss auf einer ebenen Fläche montiert werden, im Idealfall horizontal.

Bei vertikaler Montage des Gehäuses muss sich das Kabelfach unten befinden.

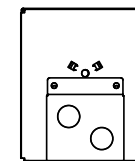
Richtig

✓ **A (Bevorzugt)**



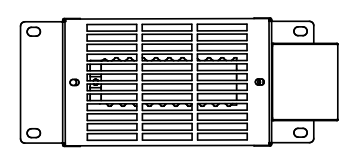
Massive Platte am Boden

✓ **B**

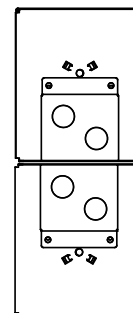


Anschlussfach an der Seite oder am Boden

✓ **C**

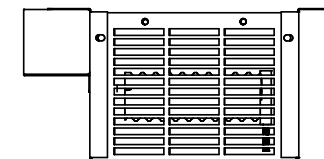


Falsch



✗ Massive Platte oben, die eine Luftströmung verhindert

✗ Gehäuse gestapelt, was den Luftstrom verhindert



Anschlussfach an der Oberseite

