



**AMKSMART**  
**Externer Bremswiderstand**  
**IDT-AR100**

Version: 2010/06  
Teile-Nr.: 201405  
"Original Dokumentation"

**AMK**

## Hinweise zu dieser Dokumentation

**Name:** PDK\_201405\_BW\_IDT-AR100\_de

Version	Änderung	Kurzzeichen
2009/13	Html Version	KoJ

**Bisherige Version:** 2006/25

Gerät	Firmware Version (AMK Teile-Nr.)	Hardware Version

**Schutzvermerk:** © AMK GmbH & Co. KG  
Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlagen, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts wird nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zum Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten.

**Vorbehalt:** Änderungen im Inhalt der Dokumentation und Liefermöglichkeit der Produkte sind vorbehalten.

**Herausgeber:** AMK Arnold Müller Antriebs- und Steuerungstechnik GmbH & Co. KG  
Gaußstraße 37 – 39,  
73230 Kirchheim/Teck  
Tel.: 07021/5005-0,  
Fax: 07021/5005-176  
E-Mail: info@amk-antriebe.de  
Geschäftsführer : Dr.h.c. Arnold Müller, Eberhard A.Müller, Dr. Günther Vogt  
Registergericht Stuttgart HRB 231283; HRA 230681

**Service:** Tel.-Nr. +49/(0)7021 / 5005-190, Fax -193  
Ansprechzeiten:

Mo.-Do. 7.30 - 12.00 und 13.00 - 16.30 Uhr

Fr. 7.30 - 12.00 und 13.00 - 15.30 Uhr

Sa., So. und Feiertage Bitte hinterlassen Sie Ihre Kontaktdaten auf dem Anrufbeantworter, der zwischen 9 und 17 Uhr regelmäßig abgehört wird. Unser Service wird Sie schnellstmöglich zurückrufen.

Zur schnellen und zuverlässigen Behebung der Störung tragen Sie bei, wenn Sie unseren Service informieren über:

- die Typenschildangaben der Geräte
- die Softwareversion
- die Gerätekonstellation und die Applikation
- die Art der Störung, vermutete Ausfallursache
- die Diagnosemeldungen (Fehlernummern)

E-Mail: service@amk-antriebe.de

**Internetadresse:** www.amk-antriebe.de

**Inhalt**

<b>1 Sicherheit</b>	<b>4</b>
<b>2 Produktbeschreibung Bremswiderstand</b>	<b>5</b>
<b>3 Technische Daten</b>	<b>6</b>
<b>4 Montage</b>	<b>7</b>
<b>5 Verdrahtung</b>	<b>8</b>
<b>6 Abmessungen Bremswiderstand IDT AR 100</b>	<b>9</b>
<b>7 Belastbarkeit in Abhängigkeit der Einschaltdauer ED</b>	<b>10</b>
<b>8 Ihre Meinung zählt!</b>	<b>11</b>

## 1 Sicherheit



### **Verbrennungsgefahr beim Berühren heißer Oberflächen!**

Die Gehäusetemperaturen der externen Anschaltkomponenten z.B. Netzfilter, Netz-/ Vorschalt-drossel, Bremswiderstand können auch nach dem Betrieb mehr als 60 Grad Celsius betragen. Beim Berühren der Oberflächen kommt es zu Verbrennungen.

#### **Gegenmaßnahmen:**

- Sicherstellen dass die Oberflächen abgekühlt sind.
- Schutzkleidung z.B. Handschuhe tragen wenn heiße Teile angefasst werden müssen.

## **2 Produktbeschreibung Bremswiderstand**

Ein Servomotor erzeugt beim Abbremsen generatorische Energie die in den Gleichspannungszwischenkreis eingespeist wird. Diese Bremsenergie steht motorisch laufenden Servomotoren zur Verfügung die am gleichen Zwischenkreis angeschlossen sind. Überschüssige Bremsenergie wird von der Kompakteinspeisung in das Versorgungsnetz zurückgespeist. Besitzt die Kompakteinspeisung nicht die Fähigkeit zur Netzurückspeisung, oder bei Netzausfall, ist keine Rückspeisung möglich. In diesem Fall muss ein externer Bremswiderstand an die Kompakteinspeisung angeschlossen werden, mit dem die generatorische Energie in Wärme umgewandelt wird. Die AMK Kompakteinspeisungen besitzen einen internen Brems transistor mit Ansteuerung und Klemmen für den Anschluss eines externen Bremswiderstandes mit Temperaturüberwachung. Der Bremswiderstand muss abhängig von der auftretenden Bremsenergie anwendungsspezifisch ausgewählt werden.

### 3 Technische Daten

	AR 100 (IDT)
<b>Nennwiderstand</b>	3 $\Omega$
<b>Dauerleistung</b>	50 W
<b>Spitzenleistung</b>	1 kW für 1 s
<b>Lüfterspannung</b>	-
<b>Lüfterleistung</b>	-
<b>Lebensdauer</b>	k.A.
<b>Widerstand Temperatursensor (kalt)</b>	k.A.
<b>Abschalttemperatur</b>	ca. 140 C°
<b>Anschlussquerschnitt Widerstand Kaltleiter</b>	AWG 16
<b>Anschlussleitung Widerstand Kaltleiter</b>	ca. 510 mm
<b>Schutzart Elektrischer Anschluss Abdeckhaube</b>	- IP65
<b>Gewicht</b>	ca. 0,28 kg
<b>Bestellnummer</b>	O775

Der Bremswiderstand kann betrieben werden mit:

- IDT-BR50: IDT Bremsschopper, AMK Teilenummer: 46832
- IDT-X4: IDT Verteilerbox, AMK Teilenummer: O764

## **4 Montage**

Der Bremswiderstand darf nicht im Kühlluft-Ansaugbereich elektronischer Geräte montiert werden.

Der Bremswiderstand wird ohne Abstand direkt auf der Montagewand befestigt.

Die Montagewand darf keine Aussparungen > 2,4 mm (Durchmesser, Quadrat) haben.

**Ein Hinweis, der vor Berührung warnt ist anzubringen.**

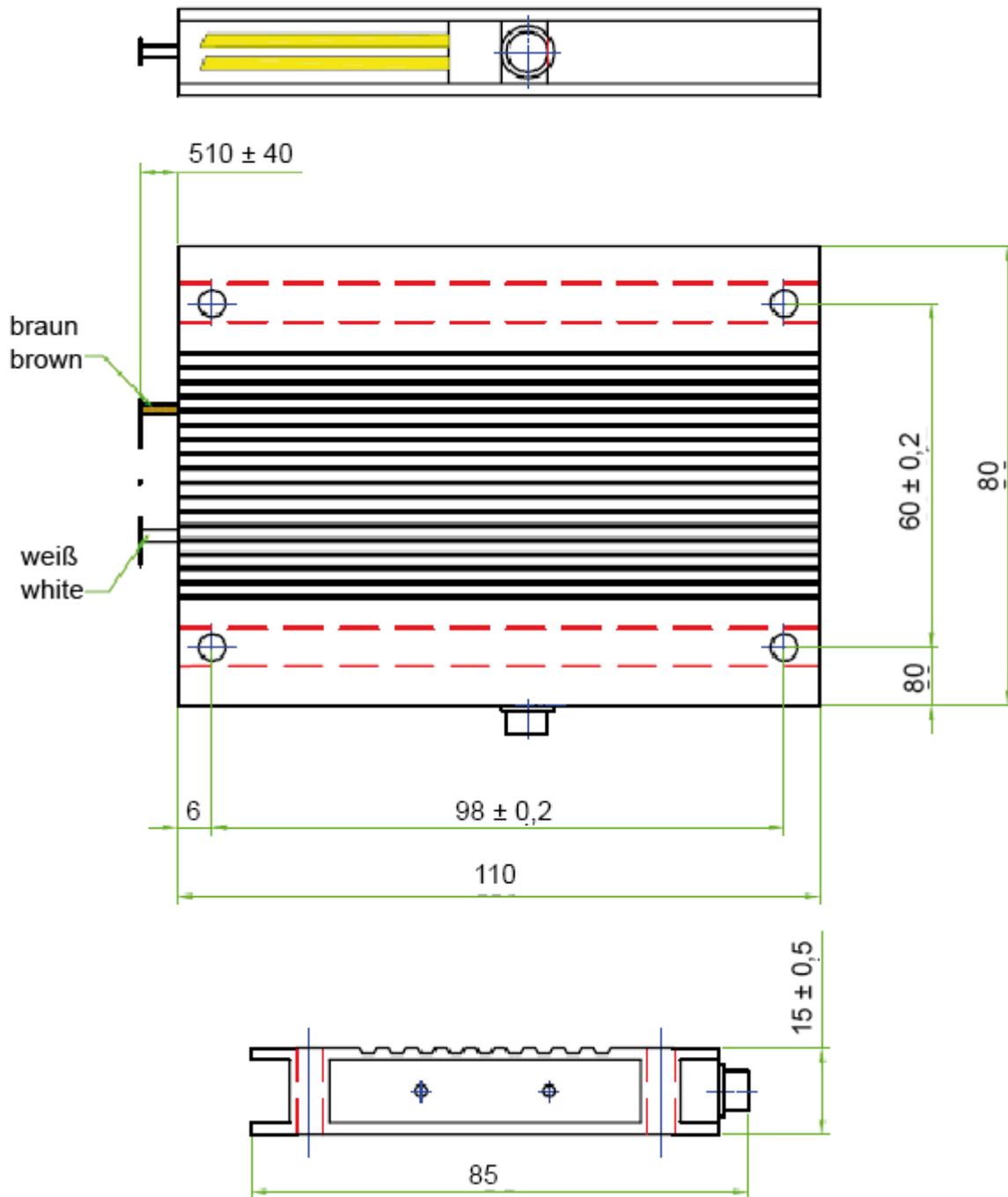
## **5 Verdrahtung**

Der externe Bremswiderstand wird an der Klemme RBP und RBN über ein abgeschirmtes Kabel angeschlossen. Der Schirm muss beidseitig auf PE gelegt werden.

Der Temperatursensor wird an die Klemme RT1 und RT2 über ein abgeschirmtes Kabel angeschlossen. Der Kabelschirm wird einseitig am Gehäuse der Einspeisung aufgelegt.

**Bitte entnehmen Sie die Anschlussquerschnitte den technischen Daten.**

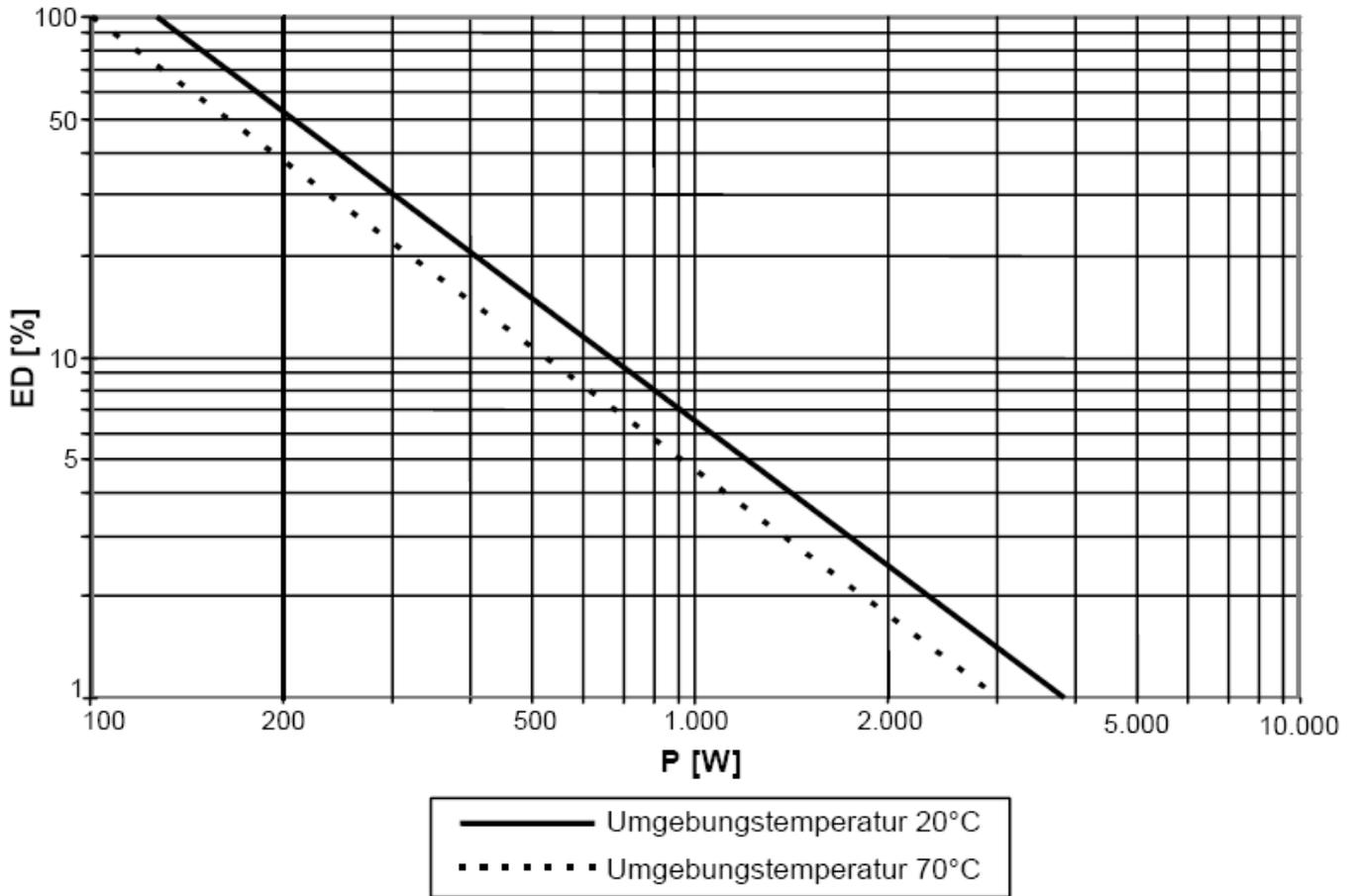
## 6 Abmessungen Bremswiderstand IDT AR 100



Bildname: ZCH\_BW\_IDT\_Abmessungen

### 7 Belastbarkeit in Abhängigkeit der Einschaltdauer ED

Der Bremswiderstand darf im Bereich links unterhalb der Kurve betrieben werden



Bildname: ZCH\_BW\_IDT\_Einschaltdauer



Die Einschaltdauer ED bezieht sich auf eine Zykluszeit von 120 Sekunden

## 8 Ihre Meinung zählt!

Mit unseren Dokumentationen möchten wir Sie im Umgang mit den AMK Produkten bestmöglichst unterstützen.

Daher sind wir ständig bestrebt, unsere Dokumentationen zu optimieren.

Ihre Kommentare oder Anregungen sind für uns immer interessant.

Nehmen Sie sich kurz Zeit und beantworten Sie unsere Fragen. Bitte schicken Sie anschließend eine Kopie dieser Seite an AMK zurück.



*E-Mail: [dokumentation@amk-antriebe.de](mailto:dokumentation@amk-antriebe.de)*

oder

*Fax-Nr.: +49 (0) 70 21 / 50 05-199*

**Vielen Dank für Ihre Mithilfe.**

**Ihr AMK-Dokumentationsteam**

1. Wie sind Sie mit der Optik unserer AMK-Dokumentationen zufrieden?

(1) sehr gut (2) gut (3) mäßig (4) kaum (5) nicht

2. Ist der Inhalt gut gegliedert?

(1) sehr gut (2) gut (3) mäßig (4) kaum (5) nicht

3. Ist der Inhalt verständlich dokumentiert?

(1) sehr gut (2) gut (3) mäßig (4) kaum (5) nicht

4. Haben Sie Themen in der Dokumentation vermisst?

(1) nein (2) ja, welche:

5. Fühlen Sie sich bei AMK insgesamt gut betreut?

(1) sehr gut (2) gut (3) mäßig (4) kaum (5) nicht