

ifm electronic



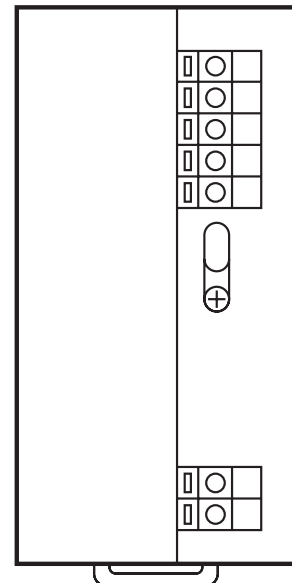
Montageanleitung
AC/DC-Netzteile
1-phasig

DE

ecomat200[®]

**Power Supply
DN1030
DN1031**

7390798 / 00 08 / 2011



Inhalt

1	Vorbemerkung	3
1.1	Hinweise zu diesem Dokument	3
1.2	Verwendete Symbole.....	3
1.3	Verwendete Warnhinweise	3
2	Sicherheitshinweise	4
2.1	Allgemein	4
2.2	Montage und Anschluss	4
2.3	Eingriffe in das Gerät.....	4
3	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	4
4	Montage.....	5
4.1	Einbaulage des Gerätes	5
4.2	Gerät auf Tragschiene setzen	6
4.3	Gerät demontieren.....	6
5	Elektrischer Anschluss.....	7
5.1	Handhabung der Federklemmen	7
5.2	Aderquerschnitte.....	8
5.3	DC ok Ausgang.....	8
5.3.1	Schaltverhalten.....	8
5.4	Externe Sicherung	9
5.5	Parallelschaltung	9
6	Bedien- und Anzeigeelemente.....	10
6.1	LED-Zustände	10
7	Betrieb	10
8	Technische Daten	11
8.1	Datenblätter	11
9	Wartung, Instandsetzung und Entsorgung	11
10	Zulassungen/Normen	11

1 Vorbemerkung



1.1 Hinweise zu diesem Dokument

Dieses Dokument gilt für Geräte des Typs "Power Supply" (Art.-Nr.: DN103x). Es ist Bestandteil des Gerätes und enthält Angaben zum korrekten Umgang mit dem Produkt.

Dieses Dokument richtet sich an Elektrofachkräfte. Dabei handelt es sich um Personen, die aufgrund ihrer Ausbildung und ihrer Erfahrung befähigt sind, mögliche Gefährdungen zu erkennen und zu vermeiden, die der Einsatz des Gerätes verursachen kann.

- ▶ Dieses Dokument vor dem Einsatz des Gerätes lesen.
- ▶ Dieses Dokument während der Einsatzdauer des Gerätes aufbewahren.

1.2 Verwendete Symbole

- ▶ Handlungsanweisung
- > Reaktion, Ergebnis
- [...] Bezeichnung von Tasten, Schaltflächen oder Anzeigen
- Querverweis
-  Wichtiger Hinweis
Fehlfunktionen oder Störungen sind bei Nichtbeachtung möglich.
-  Information
Ergänzender Hinweis

1.3 Verwendete Warnhinweise

WARNUNG

Warnung vor schweren Personenschäden.
Tod oder schwere, irreversible Verletzungen sind möglich.

VORSICHT

Warnung vor Personenschäden.
Leichte, reversible Verletzungen sind möglich.

ACHTUNG

Warnung vor Sachschäden.

2 Sicherheitshinweise

2.1 Allgemein

- ▶ Angaben dieser Anleitung befolgen.
- ▶ Warnhinweise auf dem Gerät beachten.

Nichtbeachten der Hinweise, Verwendung außerhalb der nachstehend genannten bestimmungsgemäßen Verwendung, falsche Installation oder Handhabung können die Sicherheit von Menschen und Anlagen beeinträchtigen.

2.2 Montage und Anschluss

Das Gerät darf nur von einer Elektrofachkraft eingebaut, angeschlossen und in Betrieb gesetzt werden, da die sichere Funktion des Gerätes und der Anlage nur bei ordnungsgemäßer Installation gewährleistet ist.

Montage und Anschluss müssen den gültigen nationalen und internationalen Normen entsprechen. Die Verantwortung trägt derjenige, der das Gerät installiert.

2.3 Eingriffe in das Gerät

Eingriffe in das Gerät sind nicht zulässig und führen zu Haftungs- und Gewährleistungsausschluss. Eingriffe in das Gerät können die Sicherheit von Menschen und Anlagen beeinträchtigen.

- ▶ Gerät nicht öffnen.
- ▶ Keine Gegenstände in das Gerät einführen.
- ▶ Eindringen von metallischen Fremdkörpern verhindern.

3 Bestimmungsgemäße Verwendung

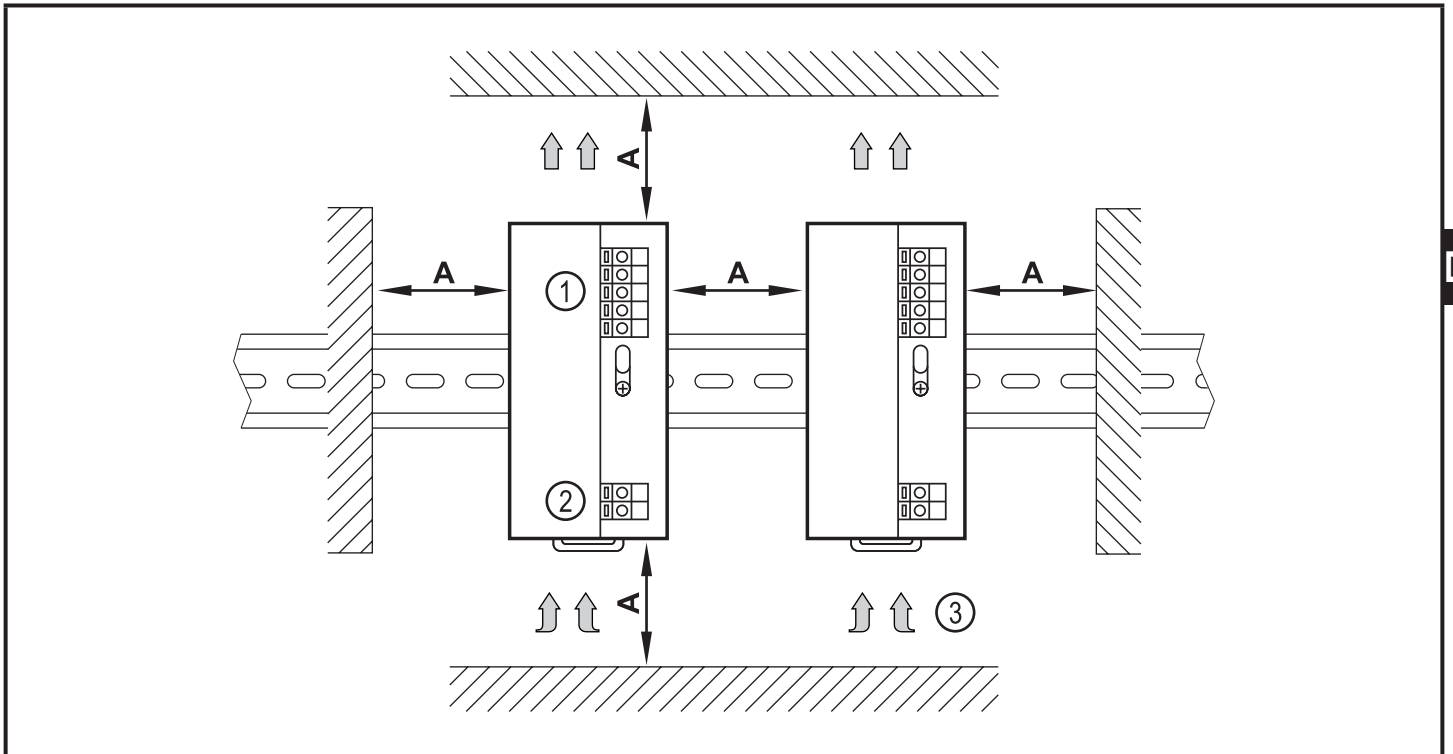
- Das Gerät dient zur geregelten 24 V DC Spannungsversorgung von industriellen Steuerungen, Sensoren, Aktuatoren oder Messeinrichtungen.
- Es ist für den Einbau in eine trockene, geschlossene Umgebung vorgesehen (z.B. Schaltschrank).
- ▶ Anschlusswerte und zulässige Umgebungsbedingungen beachten → Geräteaufdruck oder Datenblatt.

WARNUNG

Das Gerät nicht in Applikationen einsetzen, in denen eine Fehlfunktion des Gerätes personengefährdende Auswirkungen hat.

4 Montage

4.1 Einbaulage des Gerätes



1: DC Ausgangsspannung oben

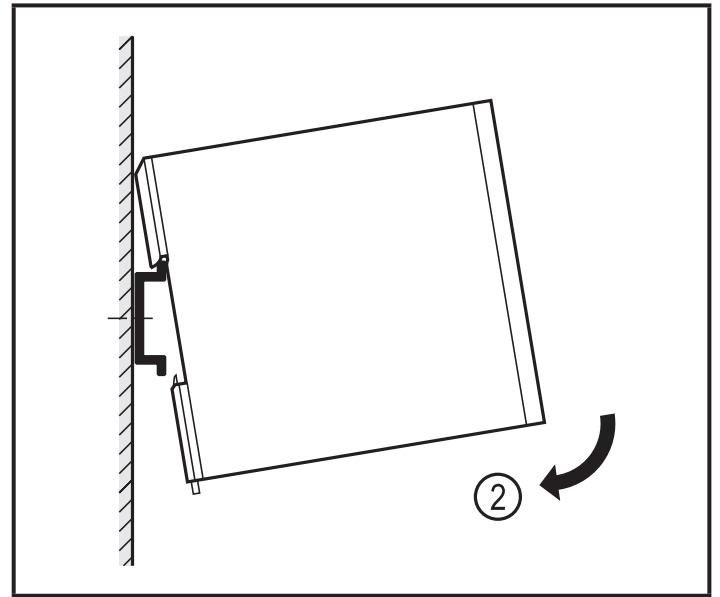
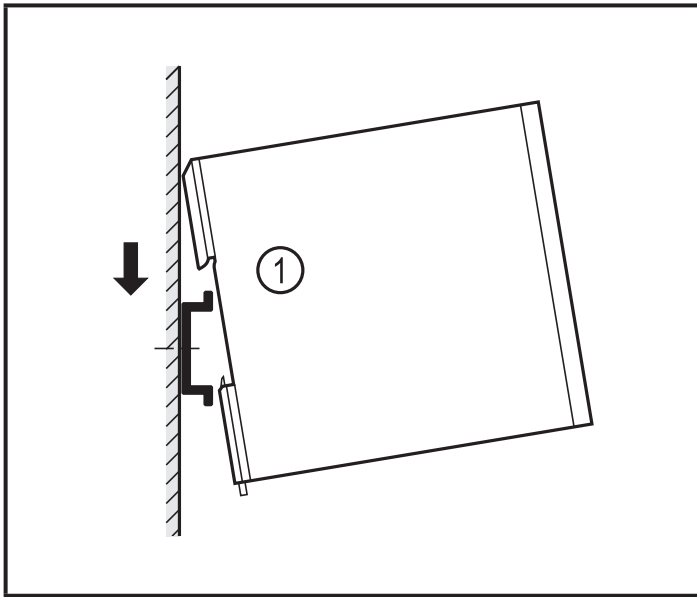
2: AC Eingangsspannung unten

3: Konvektionskühlung

A: Freiräume zur Konvektionskühlung

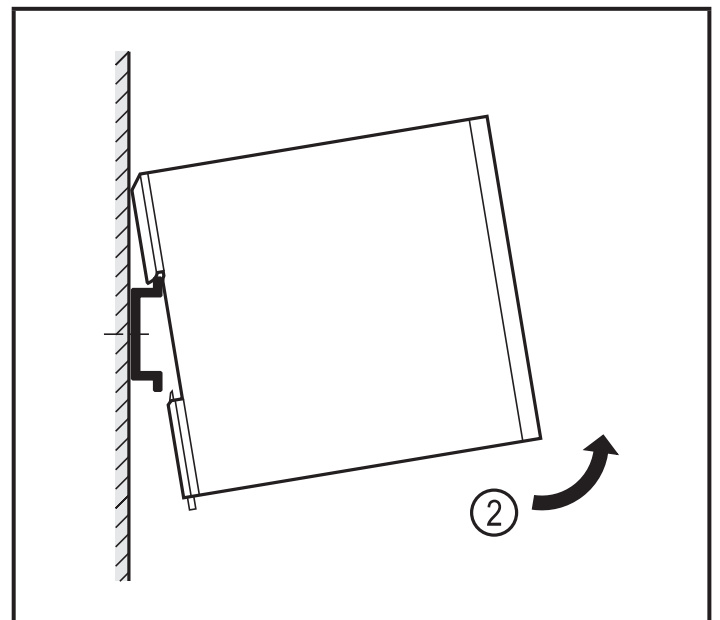
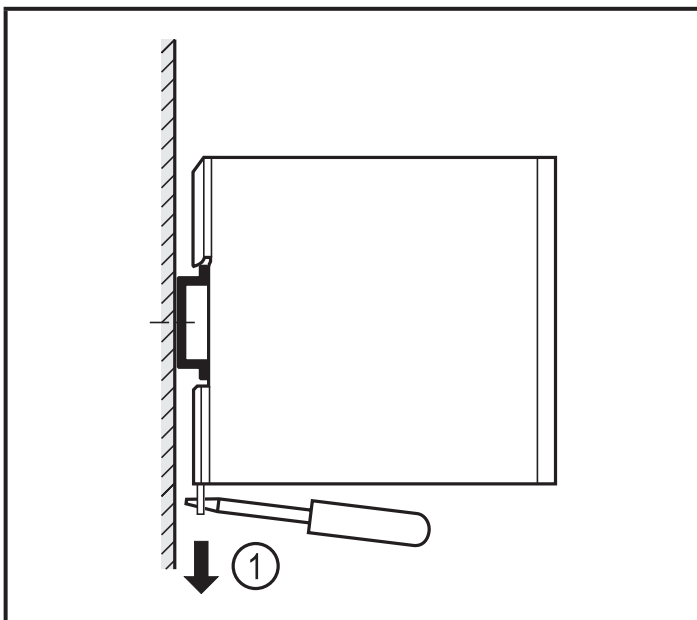
- ▶ Tragschiene zur Aufnahme des Gerätes horizontal montieren.
- ▶ Freiräume zur Konvektionskühlung einhalten (→ Datenblatt).

4.2 Gerät auf Tragschiene setzen



1. Gerät anwinkeln und auf die Oberkante der Tragschiene setzen.
 2. Gerät nach unten schwenken und mit einem Druck verriegeln.
- > Gerät rastet hörbar ein.

4.3 Gerät demontieren



1. Verriegelungsbügel mit einem Schraubendreher nach unten ziehen.
2. Gerät nach oben schwenken und von der Tragschiene nehmen.

5 Elektrischer Anschluss

⚠ WARNUNG

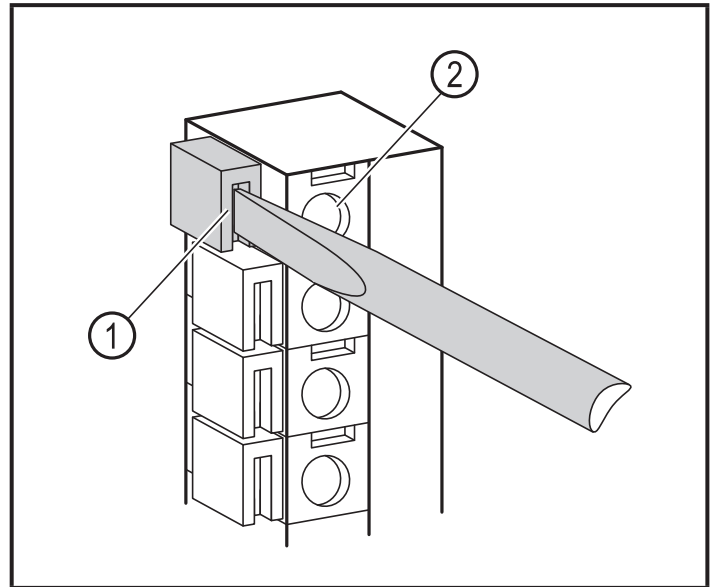
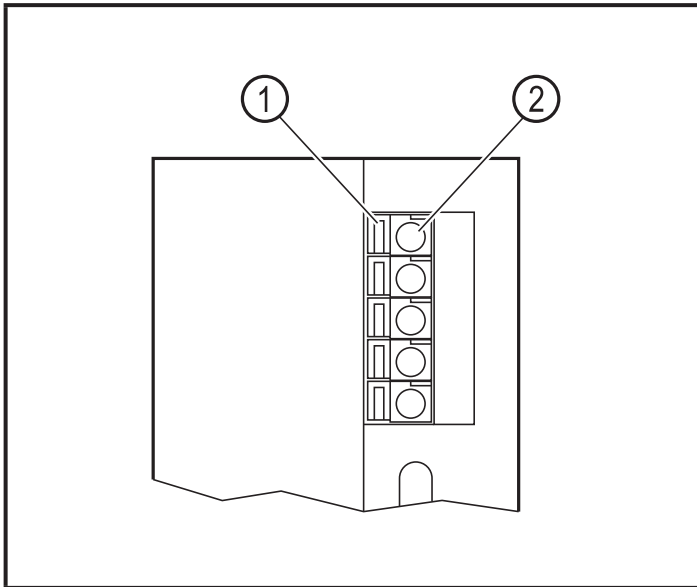
Berührgefährliche Spannungen. Bei Berührung elektrischer Schlag möglich.

- ▶ Anlage vor der Arbeit am Gerät spannungsfrei schalten.
- ▶ Anlage gegen versehentliches Wiedereinschalten sichern.
- ▶ Anschlussleitungen gemäß Anschlussleistung und Umgebungsbedingung wählen.
- ▶ Bei flexiblen Anschlussleitungen Aderendhülsen verwenden.

- ▶ Gerät gemäß Anschlussbelegung anschließen.

Anschlussbelegung → Geräteaufdruck oder Datenblatt.

5.1 Handhabung der Federklemmen



1: Rechteckige Vertiefung zur Aufnahme des Schraubendrehers

Klingenbreite: max. 3 mm

2: Klemmenöffnung

- ▶ Schraubendreher mit leichtem Druck in die rechteckige Vertiefung (1) drücken.
 - > Federklemme wird durch den Druck geöffnet.
- ▶ Ader in die runde Klemmenöffnung (2) einführen.
- ▶ Schraubendreher zurücknehmen.
 - > Federklemme wird geschlossen. Ader ist fest angeklemt.

5.2 Aderquerschnitte

Leitungsart	max. Aderquerschnitt	AWG
massiv	1,5 mm ²	16
flexibel	1,5 mm ² (mit Aderendhülse)	-

5.3 DC ok Ausgang

Der DC ok Ausgang ist ein Halbleiterausgang. Er dient zur Anschaltung von Melde- oder Steuereinrichtungen.

Anschlusswerte DC ok Ausgang → Datenblatt

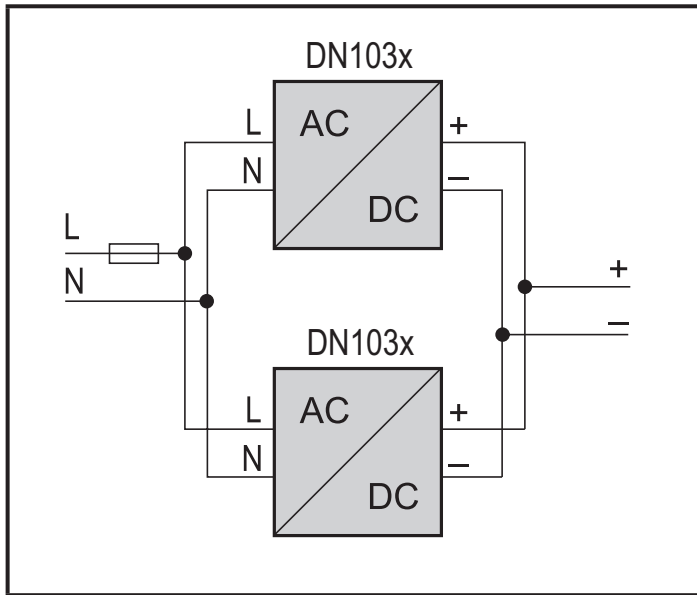
5.3.1 Schaltverhalten

DC ok Ausgang	Betriebsart	DC Ausgangsspannung
durchgeschaltet (leitend)	Normalbetrieb	> 20 V
geöffnet (sperrend)	Überlast	< 20 V
	Kurzschluss	
	Überspannung (extern)	
	AC Eingangsspannung fehlt interner Gerätefehler	

5.4 Externe Sicherung

- ▶ Leitungen der AC Eingangsspannung mit Leitungsschutzschalter absichern (Sicherungswert → Geräteaufdruck oder Datenblatt).
- ▶ Nationale Vorschriften beachten.

5.5 Parallelschaltung



Prinzipialschaltbild

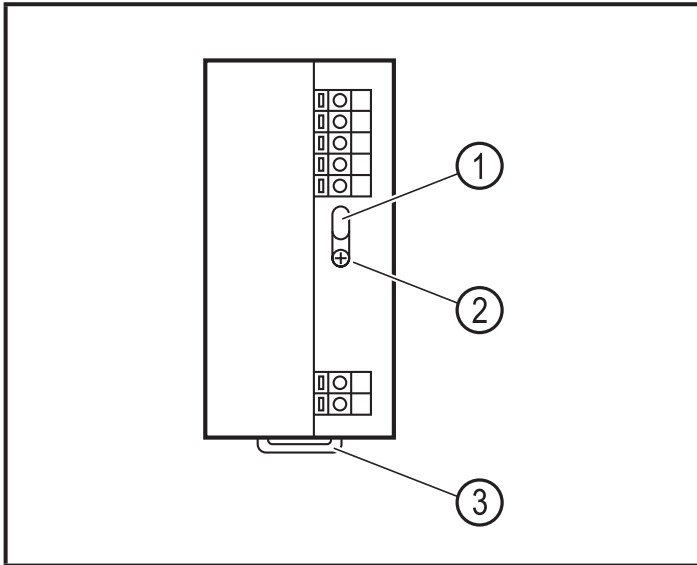
- ⚠ Maximal 2 Geräte mit gleicher Artikel-Nr. parallel schalten (z.B. 2 x DN1030 oder 2 x DN1031).
- ⚠ Die DC Ausgangsspannungen der Geräte müssen gleich sein.
- ▶ DC Ausgangsspannungen der Geräte mit einem Spannungsmesser kontrollieren und ggf. mit dem Potentiometer angleichen (→ 6 Bedien- und Anzeigeelemente).

⚠ WARNUNG

Vorsicht bei der Bedienung im eingeschalteten Zustand. Aufgrund der Schutzart IP 20 ist der Kontakt mit berührgefährlichen Spannungen möglich.

- ▶ Bedienung des Gerätes nur durch eine Elektrofachkraft vornehmen.

6 Bedien- und Anzeigeelemente



- 1: LED DC ok (grün)
- 2: Potentiometer 24...28 V DC Ausgangsspannung
- 3: Verriegelungsbügel

6.1 LED-Zustände

DC ok (grün)	Betriebsart	DC Ausgangsspannung
An	Normalbetrieb	> 20 V
Aus	Überlast	< 20 V
	Kurzschluss	
	Überspannung (extern)	
	AC Eingangsspannung fehlt	
	interner Gerätefehler	

7 Betrieb

⚠ VORSICHT

Aufgrund der Eigenerwärmung kann es auf der Geräteoberfläche zu hohen wahrnehmbaren Temperaturen kommen. Verbrennungen sind möglich.

► Gerät im Betrieb und unmittelbar nach dem Ausschalten nicht berühren.

8 Technische Daten

8.1 Datenblätter



Datenblätter sind abrufbar unter:

www.ifm.com → Datenblatt-Suche → DN103x

9 Wartung, Instandsetzung und Entsorgung

Das Gerät ist wartungsfrei und enthält keine vom Anwender zu wartenden Bauteile.

DE

! WARNUNG

Eingriffe in das Gerät können die Sicherheit von Menschen und Anlagen beeinträchtigen. Die Instandsetzung des Gerätes darf nur durch den Hersteller durchgeführt werden.

- ▶ Gehäuse nicht öffnen.
- ▶ Bei Fehlfunktion des Gerätes oder bei Unklarheiten mit dem Hersteller in Verbindung setzen.

- ▶ Das Gerät gemäß den nationalen Umweltvorschriften entsorgen.

10 Zulassungen/Normen

Prüfnormen und Bestimmungen → Datenblatt.



EG-Konformitätserklärung und Zulassungen sind abrufbar unter:

www.ifm.com → Datenblatt-Suche → DN103x → Zulassungen