

EPA IRC

Einschaltstrombegrenzer

Original
Betriebsanleitung

Schaltet verschiedene Lasten, die im Einschaltmoment einen sehr hohen Strom verursachen

Beugt ungewolltem Auslösen vorgeschalteter Fehlerstromschutzeinrichtungen vor

Vermindert Verschleiß an elektromechanischen Schaltkontakten



Danke, dass Sie sich für den Einschaltstrombegrenzer IRC von EPA entschieden haben!

Wenn Sie technische Fragen haben, rufen Sie uns gerne an:

Tel.: +49 (0) 6181 - 9704- 0

Aktuelle Infos zum Produkt finden Sie auf www.epa.de.

Inhalt

1	Wichtige grundlegende Informationen	4
1.1	Impressum	4
1.2	Zielgruppe	5
1.3	Haftung	5
1.4	Allgemeine Gleichbehandlung	5
1.5	Eingetragene Marken	5
1.6	Symbole und Signalwörter	6
1.7	Kennzeichnung am Produkt	7
1.8	CE-Zeichen	8
1.9	EMV-Grenzwertklasse	8
1.10	Konformitätserklärung	9
1.11	Produktbeschreibung	10
1.12	Einsatzbereich	10
1.13	Lieferumfang	11
2	Sicherheitshinweise	12
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	12
2.2	Unzulässige Betriebszustände	12
2.3	Anforderungen an das Personal	12
2.4	Verantwortlichkeit	13
2.5	Anschluss	13
2.6	Beachtung der Betriebsanleitung	14
3	Technische Daten	15
3.1	Bemessungsdaten IRC-xx	15
3.2	Abmessungen	16
4	Funktion	17
4.1	Funktionsprinzip	17
4.2	Normalfall	17
4.3	Störfall	17
4.4	Typenübersicht	17
5	Anlieferung, innerbetrieblicher Transport, Auspacken	18
5.1	Anlieferung	18
5.2	Innerbetrieblicher Transport	18
5.3	Auspacken	18
6	Lagerung und Transport	19
6.1	Umgebungsbedingungen	19
6.2	Lagerung	19
6.3	Transport	19
7	Installation	20
7.1	Sicherheitshinweise zur Installation	20
7.2	Aufstellbedingungen	20

7.3	Betriebsbedingungen	20
7.4	Anschlussbedingungen	21
8	Inbetriebnahme / Bedienung	21
8.1	Einschalten	21
8.2	Außer Betrieb nehmen	21
9	Fehlersuche	21
9.1	Angeschlossener Verbraucher bekommt keine Netzspannung	21
9.2	Serviceadresse	22
10	Anlagenprüfung und Instandhaltung	22
11	Reparaturen	22
12	Entsorgung	22

1 Wichtige grundlegende Informationen

1.1 Impressum

Herausgeber: EPA GmbH
Fliederstr. 8
63486 Bruchköbel
Deutschland
Tel.: +49 (0) 6181 - 9704- 0
Fax: +49 (0) 6181 - 9704- 99
E-Mail: info@epa.de
Web: www.epa.de



Autor: C. Schäfer
Fotos: A. Mayer
Umsetzung: K. Bonkosch

Ausgabe Nummer: 1.0 / 08.2020

Gültigkeit Geräte-Version: IRC-10-IEC
IRC-16- SchuKo
IRC-16-DIN
IRC-S-xxxxxx/x-xx¹

© EPA GmbH

Alle Rechte, einschließlich der fotomechanischen Wiedergabe und der Speicherung in elektronischen Medien, bleiben der EPA GmbH vorbehalten. Eine gewerbliche Nutzung oder Weitergabe der in diesem Produkt verwendeten Texte, gezeigten Modelle, Zeichnungen und Fotos sind nicht zulässig. Die Anleitung darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung weder teilweise noch ganz reproduziert, gespeichert oder in irgendeiner Form oder mittels irgendeines Mediums übertragen, wiedergegeben oder übersetzt werden.

¹ Kundenspezifische Sonderversion

1.2 Zielgruppe

Diese Dokumentation richtet sich an qualifiziertes Fachpersonal nach IEC 60364.

Qualifiziertes Fachpersonal sind Personen, die für die auszuführenden Tätigkeiten bei der Aufstellung, Montage, Inbetriebsetzung und dem Betrieb des Produktes über entsprechende Qualifikationen verfügen.

1.3 Haftung

Die wiedergegebenen Gebrauchsnamen, Handelsnamen bzw. Warenbezeichnungen und sonstige Bezeichnungen können auch ohne besondere Kennzeichnung (z. B. als Marken) gesetzlich geschützt sein. EPA GmbH übernimmt keinerlei Haftung oder Gewährleistung für deren freie Verwendbarkeit.

Bei der Zusammenstellung von Abbildung und Texten wurde mit größter Sorgfalt vorgegangen. Trotzdem können Fehler nicht ausgeschlossen werden.

Die Zusammenstellung erfolgt ohne Gewähr.

Die Informationen dienen allein der Kundeninformation und enthalten keinerlei Zusicherungen oder verbindliche Gewährleistungen. Verbindliche Aussagen können nur auf konkrete Anfragen abgegeben werden.

Der Inhalt der vorliegenden Gebrauchsanleitung gilt zum Zeitpunkt der Drucklegung als richtig. Zur Aufrechterhaltung einer kontinuierlichen Entwicklungsarbeit behält sich der Hersteller das Recht vor, die Spezifikation des Produktes und seine Leistungsdaten sowie den Inhalt dieser Gebrauchsanleitung, in technischer sowie in kommerzieller Hinsicht, ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Die aktuelle Version wird unter www.epa.de zur Verfügung gestellt.

Eine Haftung der Firma EPA GmbH für jegliche Schäden, die sich aus einer fehlerhaften Nutzung dieser Gebrauchsanleitung oder fehlerhafte, falsche oder nicht passende Installation oder Einstellung ergeben, wird ausgeschlossen. Betriebsunterbrechungen, entgangener Gewinn sowie Verlust von Informationen und Daten oder Mangelgeschäden sind ausgeschlossen, soweit nicht nach dem Produkthaftungsgesetz oder in Fällen des Vorsatzes, der groben Fahrlässigkeit oder wegen Verletzung wesentlicher Vertragspflichten zwingend gehaftet wird.

1.4 Allgemeine Gleichbehandlung

EPA GmbH ist sich der Bedeutung der Sprache in Bezug auf die Gleichberechtigung von Frauen und Männern bewusst und stets bemüht dessen Rechnung zu tragen. Dennoch musste aus Gründen der besseren Lesbarkeit auf die durchgängige Umsetzung differenzierender Formulierungen verzichtet werden.

1.5 Eingetragene Marken

Markenzeichen bzw. Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Markeninhaber und werden in dieser Anleitung in der Regel nicht als solche kenntlich gemacht.

Das Fehlen einer derartigen Kennzeichnung bedeutet nicht, dass es sich hierbei um einen freien Namen im Sinne des Marken- und Warenzeichenrechts handelt.

1.6 Symbole und Signalwörter

Um auf Gefahren und wichtige Informationen hinzuweisen, werden in dieser Dokumentation folgende Symbole und Signalwörter verwendet:

Symbol/Signalwort	Bedeutung
	Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung
▲ GEFAHR	Macht Sie auf eine gefährliche Situation aufmerksam, die eine schwere Verletzung oder den Tod nach sich ziehen wird, wenn sie nicht vermieden wird.
▲ WARNUNG	Macht Sie auf eine gefährliche Situation aufmerksam, die eine schwere Verletzung oder den Tod nach sich ziehen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
▲ VORSICHT	Macht Sie auf eine gefährliche Situation aufmerksam, die eine leichte bis mittelschwere Verletzung nach sich ziehen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
BEACHTEN	Macht Sie auf die Handhabung und Auswirkung von Sicherheitsinformationen aufmerksam.
HINWEIS	Macht Sie auf die Handhabung und Auswirkung von Sicherheitsinformationen aufmerksam.
	Macht Sie auf mögliche Sachschäden und andere wichtige Informationen aufmerksam.
	Installation nur durch Elektrofachkraft (IEC 60417-6182).

1.7 Kennzeichnung am Produkt

Die Kennzeichnungen am Gerät sind je nach Produktvariante unterschiedlich.

Abbildung	Beschreibung
	<p>Gesamtansicht (Bsp. IRC-10-IEC)</p>
 <p>EPA Inrush-Controller IRC-10-IEC</p> <p>Nennspannung 230 VAC, ±10% Nennstrom max. 10 A Einschaltzyklen 1x / 5 min. Umgebungstemperatur 40 °C IP 20</p> <p>CE</p> <p>202032-01-001</p> <p>EPA GmbH - www.epa.de - info@epa.de</p>	<p>Typenschild</p> <p>Technische Daten und Herstellerangaben</p>

1.8 CE-Zeichen

Die CE-Kennzeichnung befindet sich auf dem Typenschild des Gerätes.

Das Gerät erfüllt die relevanten grundlegenden Anforderungen aller anwendbaren EU-Richtlinien. Die Konformitätserklärung finden Sie im Kapitel „Konformitätserklärung“ oder zum Download auf www.epa.de.



1.9 EMV-Grenzwertklasse

Das Gerät hält die Grenzwerte für Störaussendungen gemäß DIN EN 55011 Klasse B Gruppe 1 ein.

Die Störfestigkeit entspricht der DIN EN 61000-6-2 für den Industriebereich.

Das Gerät ist nach DIN EN 61326-1 (VDE 0843-20-1) klassifiziert und ist für den Einsatz in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen sowie industrieller Umgebung geeignet.

1.10 Konformitätserklärung

SO 5.2.3-05



EU Konformitätserklärung

EU Declaration of Conformity

Dokument Nr.: CEK-2020-CS-000001-1
Document No.:

Hersteller: EPA GmbH, Fliederstraße 8, 63486 Bruchköbel, Deutschland (Germany)
Manufacturer:

Produktbezeichnung: Einschaltstrombegrenzer
Product description: Inrush Current Limiter

Produktgruppe: Niederspannungsschaltgeräte
Product category: Low-voltage switchgear and controlgear

Typenbezeichnung: IRC-10-IEC, IRC-16-SchuKo, IRC-16-DIN, IRC-S-xxxxx/x-xx
Type / Model:

Wir erklären hiermit in alleiniger Verantwortung als Hersteller, die Übereinstimmung mit den einschlägigen Bestimmungen der folgenden Richtlinien des Rates:
We declare under our sole responsibility as manufacturer, the compliance with the provisions of the following Council directive(s):

2014/35/EU	Niederspannungsrichtlinie vom 26. Februar 2014 Low-Voltage Directive as of February 26, 2014
2014/30/EU	EMV-Richtlinie vom 26. Februar 2014 EMC Directive as of February 26, 2014
2011/65/EU	RoHS-Richtlinie vom 8. Juni 2011 RoHS Directive as of June 8, 2011

Die folgenden Normen wurden angewandt:
The following standards have been applied:

Sicherheitsbestimmungen: DIN EN 60947-1:2015-09; VDE 0660-100:2015-09
Safety requirements:

EMV-Anforderungen: DIN EN 60947-1:2015-09; VDE 0660-100:2015-09
EMC requirements:

Ort, Datum: Bruchköbel, 05.08.2020
Place and date of issue:

Unterschrift: 
Authorized Signature: Dipl.-Ing. (FH) Thorsten Pemsel ^{1) 2) 3)}

¹⁾ Bevollmächtigter zur Ausstellung dieser Erklärung im Namen des Herstellers / Authorized representative to issue this declaration in the name of the manufacturer
²⁾ Bevollmächtigter zur Zusammenstellung der technischen Unterlagen / Authorized representative for completion of technical documents
³⁾ Funktion: Geschäftsführer / Function: Managing Director



1.11 Produktbeschreibung

Der Einschaltstrombegrenzer dient zu Einschalten von verschiedenen Lasten, die im Einschaltmoment einen sehr hohen Strom verursachen. Dies führt oft zu einem ungewollten Auslösen der vorgeschalteten Überstromschutzeinrichtung. Weiterhin dient er auch zu dem Schutz von elektromechanischen Schaltkontakten (z.B. Relaiskontakte). Dort wird der Verschleiß vermindert und einem eventuellem verschweißen der Kontakte durch hohe Einschaltströme vorgebeugt.

Auch ohmsche Lasten können einen hohen Einschaltstrom erzeugen so z.B. Halogenleuchten und Glühlampen mit hoher Leistung. Diese weisen im kalten Zustand nur einen Bruchteil des Innenwiderstandes im Vergleich zum Betrieb bei Nennleistung auf.

Als Kurzschluss- und Überlastungsschutz ist eine Schmelzsicherung verbaut, die nicht ausgetauscht werden kann. Nach dem Einschaltvorgang wird die Elektronik durch ein Relais überbrückt und arbeitet somit nahezu verlustfrei.



1.12 Einsatzbereich

Eingesetzt werden kann der EPA Einschaltstrombegrenzer IRC überall dort wo Lasten mit hohen Einschaltströmen verwendet werden so z.B.:

- Schaltnetzteile
- PCs
- Laserdrucker
- LED Leuchten
- Halogenleuchten
- Ringkerntransformatoren
- Etc.

1.13 Lieferumfang

<p>Einschaltstrombegrenzer IRC-xx</p>	 <p>The image shows the EPA IRC-xx Inrush Controller. The label on the device includes the following information:</p> <ul style="list-style-type: none"> EPA logo with a recycling symbol Irish-Controller IRC-S-311088/1.10 Nennspannung: 230 VAC, ±10% Nennstrom: max. 10 A Einschaltzyklen: 1x / 5 min Umgebungstemperatur: -40 °C IP 20 CE mark Barcode EPA GmbH - www.epa.de - info@epa.de
<p>Betriebsanleitung IRC-xx</p>	 <p>The image shows the cover of the EPA IRC-xx operating manual. The cover features the EPA logo, the title 'EPA IRC Einschaltstrombegrenzer', and a photograph of the device with its power cable. Text on the cover includes 'Original-Handbuch' and 'Original User Manual'.</p>

2 Sicherheitshinweise

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

EPA Einschaltstrombegrenzer IRC

HINWEIS

Es sind besonders die Sicherheitshinweise und die Technischen Daten mit den Umgebungsbedingungen zu beachten.

2.2 Unzulässige Betriebszustände

VORSICHT

EPA IRC-xx darf nur unter den Bedingungen und für die Zwecke eingesetzt werden, für die er konstruiert wurde (siehe Kapitel „Bestimmungsgemäße Verwendung“).

Die Betriebssicherheit ist bei Modifikation oder nicht bestimmungsgemäßem Einsatz nicht gewährleistet.

Äußere mechanische Belastungen sind nicht erlaubt.

Der Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen ist unzulässig.

2.3 Anforderungen an das Personal

WARNUNG

Installation und Arbeiten am EPA IRC-xx dürfen ausschließlich von dafür qualifiziertem Personal durchgeführt werden.



Qualifiziertes Personal im Sinne dieser Betriebsanleitung sind Elektrofachkräfte, die mit der Installation, Montage, Inbetriebnahme und Bedienung des Gerätes sowie den damit verbundenen Gefahren vertraut sind. Darüber hinaus verfügen sie durch ihre fachliche Ausbildung über Kenntnisse der einschlägigen Normen und Bestimmungen.

Reparaturen dürfen nur durch autorisierte Reparaturstellen vorgenommen werden. Eigenmächtige, unbefugte Eingriffe können zu Sachschäden führen.

Die Gewährleistung durch EPA GmbH erlischt in diesem Fall.

2.4 Verantwortlichkeit

WARNUNG ⚠

Elektronische Geräte sind grundsätzlich nicht ausfallsicher. Der Errichter und / oder Betreiber der Maschine bzw. Anlage ist dafür verantwortlich, dass bei Ausfall des Gerätes die Anlage / Maschine in einen sicheren Zustand geführt wird.

Sicherheitsanforderungen an elektrische Steuerungen werden in der DIN EN 60204-1; VDE 0113-1 "Sicherheit von Maschinen" im Kapitel "Elektrische Ausrüstung von Maschinen" aufgezeigt. Diese dienen der Sicherheit von Personen und Maschinen sowie der Erhaltung der Funktionsfähigkeit der Maschine oder Anlage und sind zu beachten.

2.5 Anschluss

⚠ WARNUNG vor gefährlicher elektrischer Spannung!

Lebensgefahr durch Stromschlag! Tod oder schwere Verletzungen!

Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, sind die Vorsichtsmaßnahmen zu beachten.

Bei sämtlichen Arbeiten müssen die Unfallverhütungsvorschriften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel beachtet werden.

WARNUNG ⚠

Die Steckverbindungen sind ausschließlich mit passenden und zugelassenen Gegenstücken zu verbinden. Das Entfernen und / oder Ersetzen der Steckverbinder ist verboten.

VORSICHT ⚠

Das Gerät muss mit der in den technischen Daten spezifizierten Spannung versorgt werden. Eine zu hohe Spannung kann das Gerät zerstören.

Überspannungen zwischen den Anschlüssen können das Gerät zerstören.

Die in den technischen Daten spezifizierten Ströme und Schaltzeiten dürfen keinesfalls überschritten werden, da dies zu einer Zerstörung des Gerätes führt.

2.6 Beachtung der Betriebsanleitung

BEACHTEN

Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch. Sie enthält wichtige Informationen für die Installation und den Betrieb des EPA IRC-xx.

Der EPA IRC-xx wurde vollständig geprüft und hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten, muss der Anwender die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung beachten.

Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitungen entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

Diese Anleitung ist Teil des Produktes und gilt ausschließlich für den IRC-xx Einschaltstrombegrenzer der Firma EPA GmbH.

Geben Sie diese Betriebsanleitung an den Anlagenbetreiber / Endkunden / Servicetechniker weiter, damit diese bei Bedarf zur Verfügung steht.

Bewahren Sie diese Betriebsanleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen sorgfältig auf, damit diese bei Bedarf zur Verfügung stehen.

Diese Gebrauchsanleitung (in deutscher Sprache) ist die Originalfassung.

Die aktuelle Ausgabe dieser Betriebsanleitung kann auf www.epa.de heruntergeladen werden.

3 Technische Daten

3.1 Bemessungsdaten IRC-xx

Netzform	TN-S System
Bemessungsspannung	200..230 VAC ($\pm 10\%$)
Bemessungsfrequenz	50 / 60 Hz ($\pm 5\%$)
Maximale Strombelastbarkeit	10A (-IEC) / 16A (-Schuko, -DIN)
Umgebungstemperatur	Betrieb: -15..+40 °C Lagerung: -25..+70 °C Transport: -25..+70 °C
Rel. Luftfeuchtigkeit	max. 98%, ohne Kondensation
Luftdruck	70..106 kPa
Abmessungen	69 x 55 x 28 mm (IRC-10-IEC, IRC-16-SchuKo) 17,5 x 58 x 90 mm (Hutschienenmontage 1 TE)
Gewicht	ca. 65 g
Montage / Befestigung	Einbaulage beliebig
Anschlüsse	IRC-10-IEC= C13 / C14 Leitungslänge beids. ca. 1m IRC-16-SchuKo= CEE 7-3 / CEE7-4 Leitungslänge beids. ca. 1m IRC-16-DIN= Klemmen IRC-S-xxxxxx/x-xx = Kundenspezifisch Leitungslänge variabel
Einschaltzyklen	1x / 5 Min.
Schutzart	IP20
EMV	DIN EN 60947-1:2015-09; VDE 0660-100:2015-09
Konformität	CE, RoHS (2011/65/EU), NRL (2006/95/EG), EMVRL (2004/108/EG)

3.2 Abmessungen

Alle Maße sind in mm angegeben. Toleranz ± 1 mm. Änderungen vorbehalten.

3D und CAD Dateien sind unter www.epa.de downloadbar.

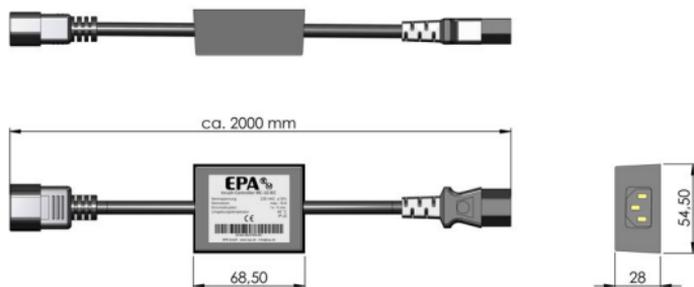


Abbildung 1 IRC-10-IEC (IRC-16-SchuKo)

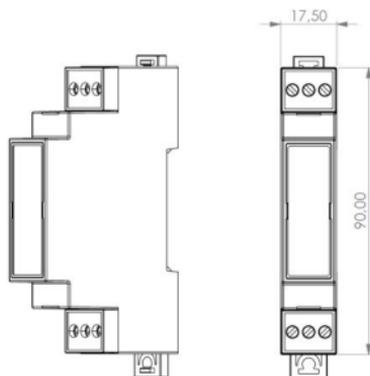


Abbildung 2 IRC-16-DIN

4 Funktion

4.1 Funktionsprinzip

Im Einschaltmoment wird für eine kurze Zeit die Spannung und damit der Strom über einen Heißeiter begrenzt. Nach dieser Phase wird die Schaltung durch ein Relaiskontakt überbrückt. Damit werden eine höhere Lebensdauer und eine geringere Verlustleistung (Wärme) erreicht.

Das Gerät funktioniert nur wenn die Spannung am Eingang des Einschaltstrombegrenzers geschaltet wird! Das Ein- und Ausschalten direkt am Verbraucher wird nicht unterstützt.

4.2 Normalfall

Spannung am Einschaltstrombegrenzer wird zugeschaltet.

Das am Ausgang des Einschaltstrombegrenzers angeschlossene Gerät ist in Betrieb.

Die vorgeschaltete Überstromschutzeinrichtung hat nicht angesprochen.

4.3 Störfall

Spannung am Einschaltstrombegrenzer wird zugeschaltet.

Das am Ausgang des Einschaltstrombegrenzers angeschlossene Gerät ist nicht in Betrieb.

Mögliche Ursachen:

- Die vorgeschaltete Überstromschutzeinrichtung hat angesprochen. Eventuell ist der Einschaltstrom zu hoch.
- Der Einschaltstrombegrenzer hat einen Defekt.

4.4 Typenübersicht

Geräte-Version	EPA-Art.-Nr.	Betriebsspannung	Anschlussform
IRC-16- SchuKo	50275709-1	200-230 VAC +/-10% 50/60 Hz	CEE 7/3 / CEE 7/4
IRC-10-IEC	50275709-2		IEC C13/C14
IRC-16-DIN	50275709-3		Klemmen
IRC-S-xxxxxx/x-xx	XXXXXXXX		Kundenspezifisch

5 Anlieferung, innerbetrieblicher Transport, Auspacken

5.1 Anlieferung

Den Lieferumfang finden Sie im Kapitel „*Lieferumfang*“.

Alle IRC Geräte sind werkseitig geprüft und haben das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen.

WARNUNG ▲

Vor Gebrauch die Betriebsanleitung sorgfältig lesen!

5.2 Innerbetrieblicher Transport

Für den Transport ist das Gerät gegen äußere Einflüsse (Erschütterung, Temperatur, Schmutz etc.) zu schützen.

Es gelten die Transportbedingungen, wie im Kapitel „*Lagerung und Transport*“ beschrieben.

5.3 Auspacken

BEACHTEN

Untersuchen Sie das Gerät auf äußere Beschädigungen.

Bitte bewahren Sie die Originalverpackung und die Betriebsanleitung auf.

6 Lagerung und Transport

6.1 Umgebungsbedingungen

Lagerung	-25 °C bis +70 °C (EN 60721-3-1, 1K3)
Transport	-25 °C bis +70 °C (EN 60721-3-1, 2K3)
Feuchte-Beanspruchung	Betauung nicht zulässig, rel. Luftfeuchte 98 %
Verschmutzung	Verschmutzungsgrad 2 (EN 50178)

VORSICHT

Sachschäden möglich

Gefahr der Beschädigung des Gerätes durch nicht sachgerechte Lagerung oder Transport!

HINWEIS

Sollte das Gerät bei extremen Temperaturen transportiert worden sein, benötigt es vor dem Betrieb eine Akklimatisierung von mindestens 2 Stunden.

Starke Vibrationen, Stöße, Schocks und Verschmutzungen (Flüssigkeiten und feste Fremdkörper) sind unbedingt zu vermeiden!

Diese können zu Sachschäden führen.

6.2 Lagerung

Lagern Sie **IRC** grundsätzlich fachgerecht.

Die Lagerung muss in trockenen, geschlossenen Räumen erfolgen.

6.3 Transport

Transportieren Sie **IRC** generell sachgerecht in der Originalverpackung.

Für den Transport kann die mitgelieferte Verpackung verwendet werden.

7 Installation

7.1 Sicherheitshinweise zur Installation

⚠️ WARNUNG vor gefährlicher elektrischer Spannung!

Lebensgefahr durch Stromschlag! Tod oder schwere Verletzungen!

Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, sind Vorsichtsmaßnahmen zu ergreifen.

GEFAHR ⚠️

Die Montage des IRC hat nur durch eine autorisierte und qualifizierte Fachkraft zu erfolgen, die mit den einschlägigen Sicherheitsvorschriften vertraut ist.

Arbeiten in gefährlicher Nähe elektrischer Anlagen sind nur nach Anweisung einer verantwortlichen Elektrofachkraft und nicht alleine durchzuführen.

Bei sämtlichen Arbeiten müssen die Unfallverhütungsvorschriften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel beachtet werden.

Die Installation darf nur im spannungsfreien Zustand der Anlage erfolgen.

Das Gehäuse des IRC darf nicht geöffnet werden.

7.2 Aufstellbedingungen

WARNUNG ⚠️

Die Sicherheitshinweise aus dem Kapitel „Sicherheit“ und die technischen Daten aus dem Kapitel „Technische Daten“ sind zu beachten.

7.3 Betriebsbedingungen

Die Montage des IRC ist lageunabhängig.

Er ist für einphasige Netze mit TN-S-System vorgesehen.

Feuchte-Beanspruchung	ohne Betauung, rel. Luftfeuchte 98 %
Aufstellhöhe	2000 m üNN
Verschmutzung	Verschmutzungsgrad 2 (EN 50178)

Weitere Bedingungen sind dem Kapitel „Technische Daten“ zu entnehmen.

7.4 Anschlussbedingungen

⚠ WARNUNG vor gefährlicher elektrischer Spannung!

Lebensgefahr durch Stromschlag! Tod oder schwere Verletzungen!

Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, sind die Vorsichtsmaßnahmen zu beachten.

Bei sämtlichen Arbeiten müssen die Unfallverhütungsvorschriften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel beachtet werden.

WARNUNG ⚠

Die Steckverbindungen sind ausschließlich für den Zweck bestimmt, der in dieser Anleitung beschrieben wird. Sie dürfen nicht für einen anderen Zweck verwendet werden!

Das Gerät muss mit der in den technischen Daten spezifizierten Spannung versorgt werden. Eine zu hohe Spannung kann das Gerät zerstören.

8 Inbetriebnahme / Bedienung

8.1 Einschalten

Der Einschaltstrombegrenzer **IRC** muss mit dem Verbraucher Ein- und Ausgeschaltet werden.

Nach dem Zuschalten der Versorgungsspannung beginnt die Einschaltstrombegrenzung. Diese endet mit dem Schalten des Relaiskontaktes (Klick-Geräusch).

Das Gerät ist jetzt im Dauerbetrieb.

8.2 Außer Betrieb nehmen

Um das Gerät außer Betrieb zu nehmen, ist die Spannungsversorgung zu unterbrechen.

9 Fehlersuche

9.1 Angeschlossener Verbraucher bekommt keine Netzspannung

- Stellen Sie sicher, dass die Steckverbindungen ordnungsgemäß verbunden sind.
- Stellen Sie sicher, dass Spannung am Einschaltstrombegrenzer anliegt.
- Stellen Sie sicher, dass der angeschlossene Verbraucher eingeschaltet ist.
- Überprüfen Sie die vorgeschaltete Überstromschutzeinrichtung.

9.2 Serviceadresse

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an unseren Service.



EPA GmbH
Fliederstraße 8
63486 Bruchköbel
Deutschland

Tel.: +49 (0) 6181 - 97 04- 0
Fax: +49 (0) 6181 - 97 04- 99

E-Mail: info@epa.de
Web: www.epa.de

10 Anlagenprüfung und Instandhaltung

Der Einschaltstrombegrenzer **EPA IRC** enthält keine zu wartenden Teile.

11 Reparaturen

Der Einschaltstrombegrenzer **EPA IRC** enthält keine reparablen Teile.

12 Entsorgung

BEACHTEN

Bei **IRC** handelt es sich um Geräte für den gewerblichen Einsatz. Diese Geräte dürfen nicht an den kommunalen Sammelstellen für Elektrogeräte abgegeben werden. Die Geräte enthalten Elektronikbauteile und müssen fachgerecht entsorgt werden.
Bei Fragen kontaktieren Sie uns bitte.



Überreicht durch:



EPA GmbH
Fliederstraße 8, D-63486 Bruchköbel
Deutschland / Germany
Telefon / Phone: +49 (0) 6181 9704-0
Telefax / Fax: +49 (0) 6181 9704-99
E-Mail: info@epa.de
Internet: www.epa.de

Marken – Geschäftliche Bezeichnungen

Die erwähnten Firmen- und Produktnamen dienen ausschließlich der Kennzeichnung und werden als solche ohne Berücksichtigung eines eventuell bestehenden gewerblichen Schutzrechtes genannt. Das Fehlen der Kennzeichnung eines eventuell bestehenden gewerblichen Schutzrechtes bedeutet nicht, dass der erwähnte Firmen- und/oder Produktname frei ist. Das EPA-Logo und EPA-Zeichen sind eingetragene Warenzeichen der EPA GmbH.

Alle Rechte und technische Änderungen vorbehalten.

Stand: 1.0 / 08.2020

Best.-Nr.: 50275737