

# ATICS®-...-DIO

Automatische Umschaltgeräte für Sicherheitsstromversorgungen





ATICS®-...-DIO

### Gerätemerkmale

#### Perfekt zur platzsparenden Installation/Retrofit

- Kompaktgerät zum problemlosen Aufbau von Sicherheitsstromversorgungen mit funktionaler Sicherheit nach DIN EN 61508 (SIL 2) in Rechenzentren, Industrie, oder für medizinische Bereiche der Gruppe 2 nach DIN VDE 0100-710 (VDE 0100-710)/IEC 60364-7-710
- All-in-one: Integration von Lasttrennschalter und Steuerung
- Kompaktes Design
- Lösungen für jede Anwendung

#### Komfortable Installation und Inbetriebnahme

- Zeit- und kostensparend

#### Sicher im Betrieb

- Robuste Lasttrennschalterkontakte
- Mechanische Verriegelung
- Handbetätigung direkt am Gerät
- Funktionale Sicherheit SIL 2
- Zertifizierung durch TÜV SÜD

#### Unterbrechungsfreie Wartung

- Steckanschlüsse und optionaler Bypass-Schalter
- Hervorragende Kommunikations- und Parametrierfähigkeit

### Aufgabe

Sensible Anlagen, z.B. solche in medizinischen Bereichen der Gruppe 2, Industrie oder Rechenzentren, benötigen auch bei Störfällen eine sicher und zuverlässig funktionierende Stromversorgung.

Ein großer Beitrag zur sicheren Stromversorgung wird durch redundante Zuleitungen erreicht.

### Produktbeschreibung

Die Umschaltgeräte der Baureihe ATICS®-...-DIO enthalten alle Funktionen zur Umschaltung zwischen zwei unabhängigen Zuleitungen. Die Integration des Leistungsteils und der Elektronik in ein flaches, kompaktes Gerät reduziert den Platzbedarf im Schaltschrank, minimiert den Verdrahtungsaufwand und reduziert Fehlermöglichkeiten. Für höchste Zuverlässigkeit wurde ATICS® konsequent nach den Richtlinien der Funktionalen Sicherheit (SIL 2) entwickelt.

Steckverbinder an allen Anschlussleitungen ermöglichen – in Verbindung mit dem optionalen Bypass-Schalter – die unterbrechungsfreie Prüfung des ATICS®. Im Servicefall ist dadurch ein Austausch ohne Spannungsunterbrechung möglich. ATICS® erhöht so das Sicherheitsniveau besonders in Industrie, Krankenhaus und anderen sensiblen Bereichen.

### Umschaltung

- Automatische Umschaltung auf die zweite (redundante) Leitung wenn die bevorzugte Leitung ausfällt bzw. den zulässigen Spannungsbereich über- oder unterschreitet
- Spannungsüberwachung Leitung 1/2 (Eingang) und Leitung 3 (Ausgang)
- Automatische Rückschaltung auf die bevorzugte Leitung bei Spannungswiederkehr
- Überwachung auf Kurzschluss am Ausgang bzw. am Verteiler hinter der Umschaltung vermeidet schädliche Schaltvorgänge
- Handbetätigung mit optionaler Verriegelung per Vorhängeschloss
- Zuordnung der bevorzugten/redundanten Leitung frei programmierbar

### Meldungen

- Anzeige des Betriebszustands von Betriebs-, Stör- und Warnmeldungen über integriertes Grafikdisplay und externe Anzeige an MK2430/MK800/TM800 Melde- und Bedientableaus
- Automatische Erinnerung an durchzuführende Prüfungen und Serviceintervalle
- Historienspeicher für Ereignisse, Meldungen, Prüfungen und Parameteränderungen
- Informationsaustausch zu Melde- und Bedientableaus über BMS-Bus

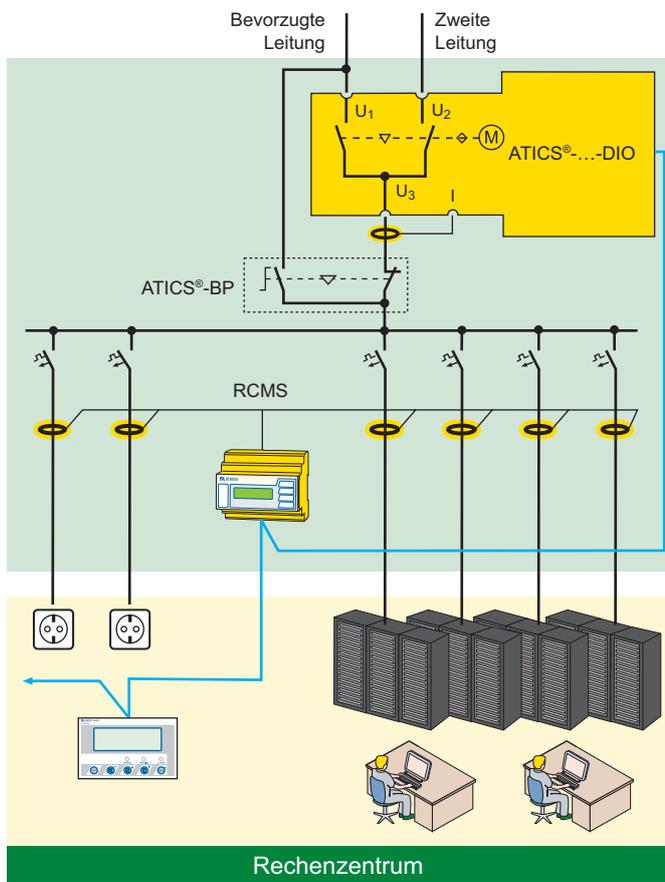
### Weitere Funktionen

- Ständige Überwachung aller wichtigen internen Komponenten und Anschlussleitungen auf Funktionsfähigkeit
- 4 programmierbare Ausgangsrelais
- 4 programmierbare digitale Eingänge

### Normen

Die Serie ATICS®-...-DIO entspricht den Gerätenormen:  
DIN VDE 0100-710 (VDE 0100-710)/IEC 60364-7-710, Funktionale Sicherheit nach EN 61508 (SIL 2), DIN EN 60947-6-1; VDE 0660-114/IEC 60947-6-1

**Anwendungsbeispiel**



**Anwendungsbeispiel Rechenzentrum**

- ATICS®-...-DIO: Umschaltung zwischen bevorzugter und redundanter Leitung
- MK2430/MK800/TM800: Meldung an mindestens zwei Stellen für Funktionale Sicherheit

**Technische Daten**

**Isolationskoordination nach IEC 60664-1/IEC 60664-3**

Überspannungskategorie	III
Bemessungsbetriebsspannung $U_e$ (Arbeitsbereich)	230 V (AC 160...276 V)
Bemessungsisolationsspannung ATICS®-2-DIO/ATICS®-4-DIO	250 V/400 V
Versorgungsspannung $U_s$	aus überwachtem Netz

**Leistungsteil/Schaltglieder**

Netznominalspannung $U_n$	2 polig	AC 230 V
	4 polig	3NAC 400/230 V
Frequenzbereich $f_n$		48...62 Hz

**Anzeigen und Datenspeicher**

Anzeige (Sprachen DE, EN, FR)	Grafikdisplay
Historienspeicher	500 Datensätze
Datenlogger	500 Datensätze/Kanal
Konfig. Logger	300 Datensätze
Test Logger	100 Datensätze
Service Logger	100 Datensätze

**Eingang**

Digitale Eingänge	4
Funktion einstellbar	Rückschaltsperr, Hand-/Automatik-Betrieb, Bypass-Betrieb, Funktionstest, Umschaltung der bevorzugten Leitung, Meldeeingang für OP-Leuchten, Meldeeingang für andere Geräte

**Ausgang**

Schaltglieder	1 potentialfreier Wechsler/3 potentialfreie Schließer
Arbeitsweise einstellbar	Arbeits-/Ruhestrom
Funktion einstellbar	Alarm- oder Betriebsmeldung/Sammelalarm-Meldung/Generatorstart

**BMS-Schnittstelle**

Schnittstelle/Protokoll	RS-485/BMS
-------------------------	------------

**Umwelt/EMV**

EMV	IEC 61326-1
Arbeitstemperatur	-25...+55 °C
Schutzart	IP20

**Anschlussklemmen**

Leistungsteil	bis 125 A	160 A
Anschluss	Schraubsteckklemmen	Schraubklemmen
starr max.	35 mm <sup>2</sup>	70 mm <sup>2</sup>
flexibel max.	25 mm <sup>2</sup>	50 mm <sup>2</sup>

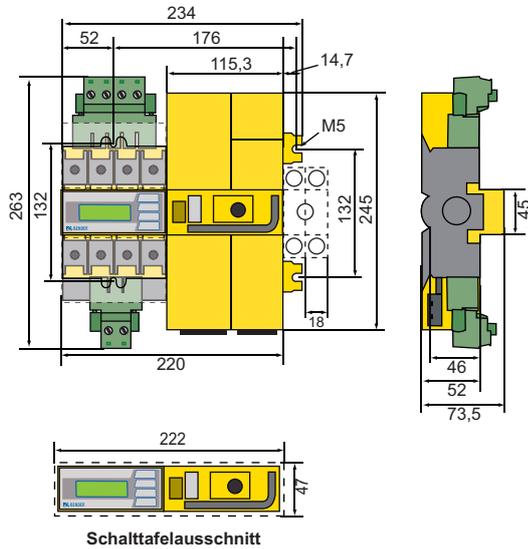
**Sonstiges**

Betriebsart	Dauerbetrieb
Schnellbefestigung	auf Hutprofilschiene nach IEC 60715
Schraubbefestigung	
2-polig	4 x M5
4-polig	6 x M5
Gewicht	
2-polig	ca. 4500 g
4-polig	ca. 5700 g
Lieferumfang	siehe Bestellangaben

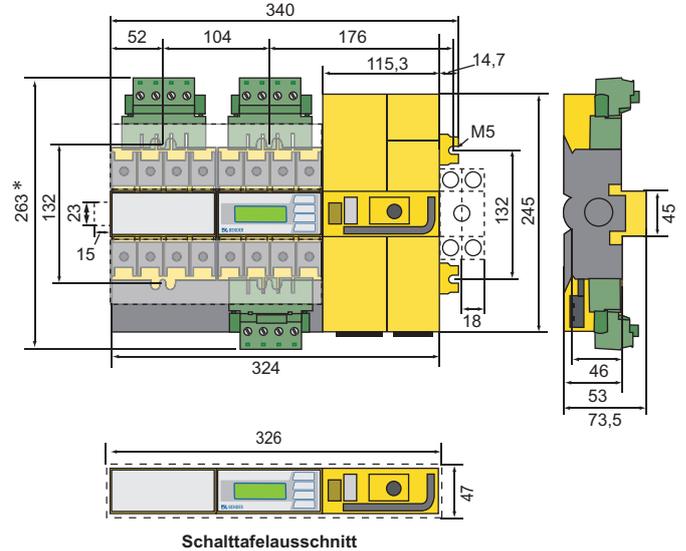
## Maßbild

Maßangabe in mm

### 2 polig



### 4-polig



\* Ausführung 80 A/125 A. Ausführung 160 A ohne Steckverbinder.

### Bestellangaben ATICS®...-DIO 2-polig

Ausführung	Bemessungs- betriebsstrom $I_e$	Lieferumfang	Typ	Art.-Nr.
	AC			
2-polig	63 A	1 x STW3, Brücke, Steckverbinder, Klemmenabdeckung	ATICS-2-63A-DIO	B 9205 7212
	80 A	1 x STW3, Brücke, Steckverbinder, Klemmenabdeckung	ATICS-2-80A-DIO	B 9205 7213
Bypass-Schalter-Set	63 A	Brücke, Klemmenabdeckung, Hilfskontakte, LEDs gn/rt	ATICS-BP-3-63A-SET	B 9205 7252
	80 A	Brücke, Klemmenabdeckung, Hilfskontakte, LEDs gn/rt	ATICS-BP-3-80A-SET	B 9205 7253

### Bestellangaben ATICS®...-DIO 4-polig

Ausführung	Bemessungs- betriebsstrom $I_e$	Lieferumfang	Typ	Art.-Nr.
	AC			
4-polig	80 A	4 x STW3, Brücke, Steckverbinder, Klemmenabdeckung	ATICS-4-80A-DIO	B 9205 7222
	125 A	4 x STW4, Brücke, Steckverbinder, Klemmenabdeckung	ATICS-4-125A-DIO	B 9205 7223
	160 A	4 x STW4, Brücke, Klemmenabdeckung	ATICS-4-160A-DIO	B 9205 7224



### Bender GmbH & Co. KG

Postfach 1161 • 35301 Grünberg • Germany  
 Londorfer Straße 65 • 35305 Grünberg • Germany  
 Tel.: +49 6401 807-0 • Fax: +49 6401 807-259  
 E-Mail: info@bender.de • www.bender.de



BENDER Group