

# Miniatur-Leistungsschalter Migrationsleitfaden

 **Allen-Bradley**

1489-M  
1492-SPM  
1492-D  
188-J, -K  
1492-RCDA



LISTEN.  
THINK.  
SOLVE.®

 **Allen-Bradley** • Rockwell Software

**Rockwell  
Automation**



## Leistungsschalter der Serie 1489-M

Doppelkäfigklemmen erhöhen die Zuverlässigkeit und Flexibilität bei der Verdrahtung/Schiennenverdrahtung

Geeignet für DIN-Schiennenmontage

Status-Anzeigefenster:  
rot = geschlossen, grün = offen



Anschlußdesign hilft Fehlverdrahtung zu vermeiden

Kratz- und lösungsmittelbeständiger Aufdruck

Hilfs-, Signal-, Spannungsauslösekontakte rechts angebaut

Schutzart IP20

## Ergänzende Schutzeinrichtungen der Serie 1492-SPM

Doppelkäfigklemmen erhöhen die Zuverlässigkeit und Flexibilität bei der Verdrahtung/Schiennenverdrahtung

Zulassungskennzeichnung ist auf der Oberseite leicht zu erkennen

Geeignet für Schienenmontage

Status-Anzeigefenster:  
rot = geschlossen, grün = offen



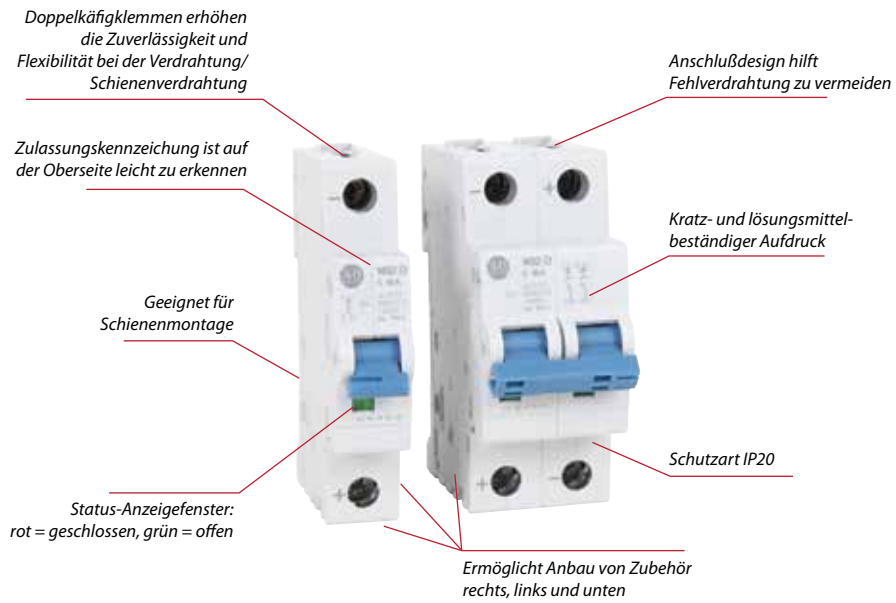
Anschlusdesign hilft Fehlverdrahtung zu vermeiden

Kratz- und lösungsmittelbeständiger Aufdruck

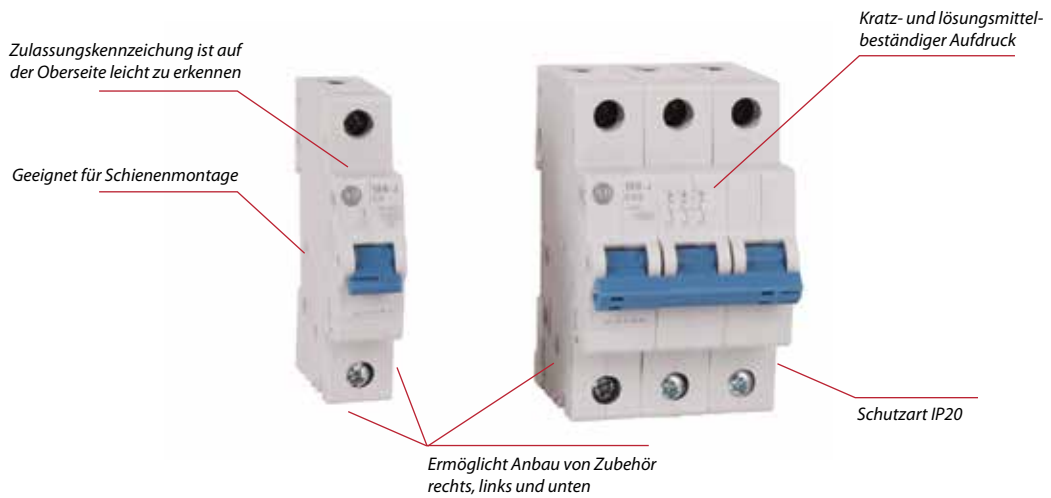
Schutzart IP20

Ermöglicht Anbau von Zubehör rechts, links und unten

## Miniatur-Leistungsschalter der Serie 1492-D



## 188-J, -K Leitungsschutzschalter (Nur IEC Zulassung)



## Fehlerstromschutzschalter der Serie 1492-RCDA

Doppelkäfigklemmen erhöhen die Zuverlässigkeit und Flexibilität bei der Verdrahtung/Schiennenverdrahtung

Zulassungskennzeichnung ist auf der Oberseite leicht zu erkennen

Anschlussdesign hilft Fehlverdrahtung zu vermeiden

Geeignet für Schienenmontage

Test-Taster

Kratz- und lösungsmittelbeständiger Aufdruck

Status-Anzeigefenster:  
rot = geschlossen, grün = offen




Schutzart IP20

Hilfs- und Signalkontakte rechts angebaut

# Die neuen Allen-Bradley-Miniatur-Leistungsschalter gemäß UL 489

bieten einen erweiterten Strombereich, haltbare Laseraufdrucke und eine längere mechanische Lebensdauer.

Die geänderten Spezifikationen der neuen Produkte sind fett gedruckt

1489-A	Ungefähre Abmessungen (mm)		1489-M
		1489-A (1P)	1489-M (1P)
	B	17,5	17,5
	H	105	<b>111</b>
	T	70	<b>69</b>
			
			

## Vergleich der Bemessungswerte, Zertifizierungen und Leistungsmerkmale

1489-A	1489-M
Strom bemessen für 0,5 bis 40 A	Strom bemessen für 0,5 bis <b>63 A</b>
Auslöskurven – C, D	Auslöskurven – C, D
Ausschaltvermögen UL: 14 kA – C-Kurve: 15 bis 25 A – D-Kurve: 13 bis 20 A 10 kA, alle anderen Bemessungsstromwerte IEC: 15 kA	Ausschaltvermögen <b>UL: 10 kA</b> ; IEC: 15 kA
UL-Bemessungswerte 1P: 277 V AC (0,5 bis 32 A); 240 V AC (35 bis 40 A); 2P, 3P: 480Y/277 V AC (0,5 bis 32 A); 240 V AC (35 bis 40 A) 1P: 48 V DC; 2P: 96 V DC IEC-Bemessungswerte 1P: 240 V AC; 2P, 3P: 415 V AC	UL-Bemessungswerte 1P: 277 V AC (0,5 bis <b>40 A</b> – C-Kurve/0,5 bis <b>35 A</b> – D-Kurve); 240 V AC (50 bis <b>63 A</b> – C-Kurve/40 bis <b>63 A</b> – D-Kurve); 2P, 3P: 480Y/277 V AC (0,5 bis <b>40 A</b> – C-Kurve/0,5 bis <b>35 A</b> – D-Kurve); 240 V AC (50 bis <b>63 A</b> – C-Kurve/40 bis <b>63 A</b> – D-Kurve) 1P: 48 V DC; 2P: 96 V DC IEC-Bemessungswerte <b>1P: 230 V AC; 2P, 3P: 400 V AC</b>
UL 489/CSA C22.2 Nr. 5.1/EN 60947-2	UL 489/CSA C22.2 Nr. 5.1/EN 60947-2/ <b>GB 14048.2</b>
UL-Auflistung/CSA-Zertifizierung/CE-Konformität/VDE-Zertifizierung	UL-Auflistung/CSA-Zertifizierung/CE-Konformität/VDE-Zertifizierung/ <b>CCC-Zertifizierung/RoHS-Konformität</b>
Ringklemmen – verfügbar	Ringklemmen – <b>bei Produkteinführung nicht verfügbar</b>
Anschlussklemmen für 2 Leitungen (UL)	1 Draht mit 18 bis <b>4 AWG</b> ; 2 bis 4 Drähte mit 18 bis 10 AWG <b>max. 2 Drähte pro Steckplatz</b>
IP20, Vorderseite	<b>IP20, alle Seiten</b>

## Optionale Zubehörteile




Hilfsschalter/Signalkontakt und Spannungsauslöser: linksseitige Montage	Hilfsschalter, Signalkontakt und Spannungsauslöser: <b>rechtsseitige Montage</b>
Eine Abschließvorrichtung für 1- bis 3-polige Schalter	Eine Abschließvorrichtung für 1- <b>polige und mehrpolige Schalter</b>
Sammelschienen: nicht abschneidbar, Serie A	Sammelschienen: nicht abschneidbar, <b>Serie D (Änderung der Bestellnummer)</b>

Hinweis: Alte Zubehörteile und Sammelschienen können nicht gemeinsam mit neuen Zubehörteilen und Sammelschienen verwendet werden

			
Spannungsauslöser	Hilfsschalter/ Signalkontakt	Abschließvorrichtung	Sammelschiene

# Die neuen zusätzlichen Allen-Bradley-Leistungsschalter gemäß UL 1077 bieten ein erweitertes Angebot an Zubehörteilen, haltbare Laseraufdrucke und eine längere mechanische Lebensdauer.

Die geänderten Spezifikationen der neuen Produkte sind fett gedruckt

1492-SP	Ungefähre Abmessungen (mm)		1492-SPM
		1492-SP (1P)	1492-SPM (1P)
	B	17,5	17,5
	H	80	<b>88</b>
	T	70	<b>69</b>
			
			

## Vergleich der Bemessungswerte, Zertifizierungen und Leistungsmerkmale (Die geänderten Spezifikationen der neuen Produkte sind fett gedruckt)




Strom bemessen für 0,5 bis 63 A (nur D-Kurve 50 und 63 A IEC)		Strom bemessen für 0,5 bis <b>63 A</b>	
Auslöskurven – B, C, D		Auslöskurven – B, C, D	
Ausschaltvermögen UL: 5/10 kA; IEC: 10/15 kA		Ausschaltvermögen UL: 5/10 kA; IEC: <b>15 kA</b>	
UL-Bemessungswerte 1P(+N): 277 V AC 2P, 3P(+N): 480Y/277 V AC 1P: 48 V DC; 2P: 96 V DC	IEC-Bemessungswerte 1P(+N): 240 V AC; 48 V DC 2P, 3P(+N): 240/415 V AC 2P: 96 V DC	UL-Bemessungswerte 1P(+N): 277 V AC 2P, 3P(+N): 480Y/277 V AC 1P: 48 V DC; 2P: 96 V DC	IEC-Bemessungswerte 1P(+N): <b>230 V AC</b> 2P, 3P(+N): <b>400 V AC</b>
UL 1077/CSA 22.2 Nr. 235/EN 60947-2/GB 10963		UL 1077/CSA C22.2 Nr. 235/EN 60947-2/GB <b>14048.2</b>	
UL-Anerkennung/CSA-Zertifizierung/CE-Konformität/GL (Marine)/CCC-Zertifizierung		UL-Anerkennung/CSA-Zertifizierung/CE-Konformität/CCC-Zertifizierung/ <b>VDE-Zertifizierung/RoHS-Konformität</b>	
Aufbau mit Einzelkäfigklemmen		<b>Doppelkäfigklemme</b> (kann in beide Richtungen festgezogen werden)	
Drehmoment 18 bis 12 AWG: 2,3 Nm 10 bis 8 AWG: 2,8 Nm 6 AWG: 4 Nm  1 Draht mit 18 bis 6 AWG; 2 Drähte mit 18 bis 10 AWG		Drehmoment 18 bis 16 AWG: <b>1,5 Nm</b> 14 bis <b>10 AWG: 2 Nm</b> 8 bis <b>4 AWG: 4,5 Nm</b>  1 Draht mit 18 bis <b>4 AWG</b> ; <b>2 bis 4 Drähte mit 18 bis 10 AWG max. 2 Drähte pro Steckplatz</b>	
Kalibrierungstemperatur 30 °C		Kalibrierungstemperatur 40 °C	
IP20, Vorderseite		IP20, alle Seiten	
Optionale Zubehörteile			
Hilfsschalter/Signalkontakt und Spannungsauslöser: linksseitige Montage		Hilfsschalter, Signalkontakt und Spannungsauslöser: <b>rechtsseitige, linksseitige Montage und Montage an der Unterseite</b>	
Eine Abschließvorrichtung für 1- bis 3-polige Schalter		Eine Abschließvorrichtung für <b>1-polige und mehrpolige Schalter</b>	
Sammelschienen: abschneidbar, 1 m, Serie A		Sammelschienen: abschneidbar, 1 m, Serie A	

Hinweis: Alte Zubehörteile können nicht gemeinsam mit neuen Zubehörteilen verwendet werden

			
Spannungsauslöser	Hilfsschalter/ Signalkontakt	Abschließvorrichtung	Sammelschiene

# Die neuen Allen-Bradley-Miniatur-Leistungsschalter gemäß UL 489 bieten Überstrom- und Kurzschlusschutz bei höheren Gleichspannungen.

Die geänderten Spezifikationen der neuen Produkte sind fett gedruckt

1489-D	Ungefähre Abmessungen (mm)		1492-D
		1489-D (1P)	1492-D (1P)
	B	17,5	17,5
	H	105	<b>88</b>
	T	70	<b>69</b>
			
			

## Vergleich der Bemessungswerte, Zertifizierungen und Leistungsmerkmale (Die geänderten Spezifikationen der neuen Produkte sind fett gedruckt)

Strom bemessen für 2 bis 40 A		Strom bemessen für <b>0,5 bis 63 A</b>	
Auslöskurven – C		Auslöskurven – C	
Ausschaltvermögen UL: 10 kA; IEC: 10 kA		Ausschaltvermögen UL: 10 kA; IEC: 10 kA	
UL-Bemessungswerte 1P: 125 V DC 2P: 250 V DC	IEC-Bemessungswerte 1P: 250 V DC 2P: 500 V DC	UL-Bemessungswerte 1P: <b>250 V DC</b> 2P: <b>500 V DC</b>	IEC-Bemessungswerte 1P: 250 V DC 2P: 500 V DC
UL 489/CSA C22.2 Nr. 5/EN 60947-2		UL <b>1077</b> /CSA C22.2 Nr. <b>235</b> /EN 60947-2	
UL-Auflistung/CSA-Zertifizierung/VDE-Zertifizierung/ CE-Konformität/RoHS-Konformität		UL- <b>Anerkennung</b> /CSA-Zertifizierung/VDE-Zertifizierung/ CE-Konformität/RoHS-Konformität	
Aufbau mit Einzelkäfigklemmen		<b>Doppelkäfigklemme</b> (kann in beide Richtungen festgezogen werden)	
Drehmoment 18 bis 12 AWG: 2,3 Nm 10 bis 8 AWG: 2,8 Nm 6 AWG: 4 Nm  1 Draht mit 18 bis 6 AWG; 2 Drähte mit 18 bis 10 AWG		Drehmoment 18 bis 16 AWG: 1,5 Nm 14 bis <b>10 AWG: 2 Nm</b> 8 bis <b>4 AWG: 4,5 Nm</b>  1 Draht mit 18 bis <b>4 AWG</b> ; <b>2 bis 4 Drähte mit 18 bis 10 AWG max. 2 Drähte pro Steckplatz</b>	
UL-Kalibrierungstemperatur: 40 °C EN-/IEC-Kalibrierungstemperatur: 30 °C		UL-Kalibrierungstemperatur: <b>25 °C</b> EN-/IEC-Kalibrierungstemperatur: <b>55 °C</b>	
IP20, Vorderseite		IP20, alle Seiten	
Optionale Zubehörteile			
Hilfsschalter/Signalkontakt und Spannungsauslöser: linksseitige Montage		Hilfsschalter, Signalkontakt und Spannungsauslöser: <b>rechtsseitige, linksseitige Montage und Montage an der Unterseite</b>	
Eine Abschließvorrichtung für 1- bis 3-polige Schalter		Eine Abschließvorrichtung für <b>1-polige und mehrpolige Schalter</b>	
Sammelschienen: abschneidbar, 1 m, Serie A		Sammelschienen: abschneidbar, 1 m, Serie A	

Hinweis: Alte Zubehörteile können nicht gemeinsam mit neuen Zubehörteilen verwendet werden




			
Spannungsauslöser	Hilfsschalter/ Signalkontakt	Abschließvorrichtung	Sammelschiene



**Die neuen Allen-Bradley-Leitungsschutzschalter\*** (nur IEC Zulassung) bieten Abschaltvermögen von 6 kA oder 10 kA, ein erweitertes Angebot an Zubehörteilen und eine längere mechanische Lebensdauer.

Die geänderten Spezifikationen der neuen Produkte sind fett gedruckt.

\*Nur in China und Europa verfügbar

188-A, -B	Ungefähre Abmessungen (mm)		188-J, -K
 (gezeigt 188-A)		188-A (1P)	188-J (1P)
	B	17,5	17,5
	H	80	<b>85</b>
	T	70	<b>69</b>
			
			 (gezeigt 188-J)

**Vergleich der Bemessungswerte, Zertifizierungen und Leistungsmerkmale**  
(Die geänderten Spezifikationen der neuen Produkte sind fett gedruckt)

Strom bemessen für 0,16 bis 63 A	Strom bemessen für <b>0,5</b> bis 63 A
Auslöskurven – B, C, D	Auslöskurven – B, C, D
Ausschaltvermögen (I <sub>cn</sub> ) 188-A: 10 kA Ausschaltvermögen (I <sub>cn</sub> ) 188-B: 6 kA	Ausschaltvermögen (I <sub>cn</sub> ) 188-J: 10 kA Ausschaltvermögen (I <sub>cn</sub> ) 188-K: 6 kA
Nennbetriebsspannung (U <sub>e</sub> ) 1P(+N): 230 V AC 2P, 3P(+N), 4P: 400 V AC	Nennbetriebsspannung (U <sub>e</sub> ) 1P(+N): 230 V AC 2P, 3P(+N), 4P: 400 V AC
Normen: EN 60898-1, GB 10963	Normen: EN 60898-1, GB 10963
CE-Konformität/CCC-Zertifizierung/RoHS-Konformität	CE-Konformität/CCC-Zertifizierung/ <b>VDE-Zertifizierung</b> /RoHS-Konformität
Kalibrierungstemperatur 30 °C	Kalibrierungstemperatur 30 °C
Aufbau mit Einzelkäftigklemmen	Aufbau mit Einzelkäftigklemmen
IP20, Vorderseite	<b>IP20, alle Seiten</b>

**Optionale Zubehörteile**




Hilfsschalter/Signalkontakt und Spannungsauslöser: linksseitige Montage	Hilfsschalter, Signalkontakt und Spannungsauslöser: <b>rechtsseitige, linksseitige Montage und Montage an der Unterseite</b>
Eine Abschließvorrichtung für 1- bis 3-polige Schalter	Eine Abschließvorrichtung für <b>1-polige und mehrpolige Schalter</b>
Sammelschienen: abschneidbar, verschiedene Längen, Serie C	Sammelschienen: abschneidbar, verschiedene Längen, <b>Serie D (Änderung der Bestellnummer)</b>

Hinweis: Alte Zubehörteile können nicht gemeinsam mit neuen Zubehörteilen verwendet werden

			
Spannungsauslöser	Hilfsschalter/ Signalkontakt	Abschließvorrichtung	Sammelschiene

# Die neuen Allen-Bradley-Fehlerstromschutzschalter gemäß UL 1053 werden zusammen mit Miniatur-Leistungsschaltern für den Schutz von Schaltkreisen vor Erdschlüssen eingesetzt.

Die geänderten Spezifikationen der neuen Produkte sind fett gedruckt

1492-RCD	Ungefähre Abmessungen (mm)		1492-RCDA
		1492-RCD (2P)	1492-RCDA (2P)
	B	35	35
	H	80	<b>88</b>
	T	60	<b>67</b>
			
			



## Vergleich der Bemessungswerte, Zertifizierungen und Leistungsmerkmale (Die geänderten Spezifikationen der neuen Produkte sind fett gedruckt)

Strom bemessen für 16 bis 80 A	Strom bemessen für <b>25</b> bis 80 A
Empfindlichkeit 30 bis 500 mA	Empfindlichkeit 30 bis 500 mA
2P, 4P: IEC/EN 230/400 V AC	<b>2P, 4P: UL 480Y/277 V AC</b> IEC/EN 230/400 V AC
EN 61008	<b>UL 1053/ANSI/NFPA 70/EN 61008</b> <b>CSA C22.2 Nr. 144/GB 16916</b>
VDE-Zertifizierung	<b>cURus-Anerkennung/CE-Konformität /CCC-Zertifizierung/</b> VDE-Zertifizierung/RoHS-Konformität
IP2X – Vorderseite	<b>IP2X – Klemmen/IP4X – Gehäuse</b>
Hilfsschalter/Signalkontakt	Hilfsschalter/Signalkontakt – <b>rechtsseitige Montage</b>
Anzeigefenster bei 4P-Ausführung	Anzeigefenster bei <b>2P- und 4P-Ausführungen</b>
Aufbau mit Einzelkäfigklemmen	<b>Doppelkäfigklemme</b> (kann in beide Richtungen festgezogen werden)

## Optionale Zubehörteile

Hilfsschalter/Signalkontakt: rechtsseitige Montage	Hilfsschalter und Signalkontakt: rechtsseitige Montage
Sammelschienen: keine	Sammelschienen: <b>abschneidbar, 1 m (für den Anschluss von Fehlerstromschutzschaltern an 188-J, -K Miniatur-Leistungsschalter)</b>

Hinweis: Alte Zubehörteile können nicht gemeinsam mit neuen Zubehörteilen verwendet werden

	
Hilfsschalter/Signalkontakt	Sammelschiene

# Häufig gestellte Fragen

## **Warum haben wir die Miniatur-Leistungsschalter geändert?**

Die neuen Miniaturleistungsschalter bieten eine längere mechanische Nutzungsdauer, höhere Bemessungsströme und einen einzigartigen Aufbau mit doppelten Klemmen, wodurch eine bessere Verbindung mehrerer Leiter (Sammelschiene und Draht) ermöglicht wird. Außerdem steht eine größere Auswahl an Zubehörteilen zur Verfügung, wie z. B. ein innovativer Hilfsschalter, der an der Unterseite der 1492-SPM, 1492-D und 188-J, -K montiert werden kann und so keinen zusätzlichen Platz auf der DIN-Schiene belegt.

## **Weisen die neuen Schutzschalter eine ähnliche Größe auf?**

Ja, die neuen Schutzschalter haben die gleiche Polbreite wie die alten Schutzschalter, Höhe sowie Tiefe wurden nur minimal verändert.

## **Kann ich neue Schutzschalter mit bestehenden Schutzschaltern zusammen verwenden?**

Ja, allerdings muss die Sammelschienenkompatibilität, sofern verwendet, beurteilt werden.

## **Kann ich dieselben Sammelschienen verwenden wie bisher?**

Die Produkte der Serie 1489-M, 188-J und -K erfordern die Verwendung der neuen Sammelschienenreihe. Die Sammelschienen der Serie 1492-SPM und 1492-D sind unverändert. In beiden Fällen ist es nicht möglich, alte und neue Schutzschalter mit derselben Sammelschiene zu verbinden.

## **Kann ich dieselben Zubehörteile verwenden?**

Es handelt sich hierbei um neu entwickelte Schutzschalter, die mit dem neuen Angebot an Zubehörteilen verwendet werden müssen. Die meisten der neuen Zubehörteile sind für die rechtsseitige Montage ausgelegt.

## Auswahltools

Rockwell Automation stellt ein großes Angebot an Auswahltools für die neuen Leistungsschalter zur Verfügung, um Sie bei der Auswahl des richtigen Produkts für Ihre Anforderungen zu unterstützen. Sie erhalten diese Tools online oder bei Ihrem lokalen Distributor.



### Online-Produktverzeichnis

Unser umfangreiches Produkt-Portfolio soll Ihre Prozesse in jeder Stufe des Fertigungszyklus verbessern.

<http://ab.rockwellautomation.com/Circuit-and-Load-Protection/Circuit-Breakers>



### Product Selection Toolbox

Unsere leistungsstarken Tools für Produktauswahl und Systemkonfiguration unterstützen Sie bei Auswahl und Anwendung unserer Produkte.

[www.rockwellautomation.com/en/e-tools](http://www.rockwellautomation.com/en/e-tools)



### Lokaler Distributor

Besuchen Sie unsere Website, um Ihren lokalen Distributor zu ermitteln.

[www.rockwellautomation.com/distributor](http://www.rockwellautomation.com/distributor)



Rockwell Automation, Inc. (NYSE:ROK) ist der weltweit größte, spezialisierte Hersteller von Automatisierungs- und Informationslösungen für die industrielle Produktion. Ziel von Rockwell Automation ist es, die Produktivität seiner Kunden zu steigern. Darüber hinaus verpflichtet sich das Unternehmen zur Nachhaltigkeit. Auf der ganzen Welt sind unsere herausragenden Produktmarken Allen-Bradley® und Rockwell Software® für Innovation und Spitzenleistung bekannt.



Allen-Bradley, LISTEN. THINK. SOLVE. und Rockwell Software sind Marken von Rockwell Automation, Inc. Marken, die nicht Rockwell Automation gehören, sind Eigentum der entsprechenden Unternehmen.

[www.rockwellautomation.com](http://www.rockwellautomation.com)

#### Hauptverwaltung für Antriebs-, Steuerungs- und Informationslösungen

Amerika: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204 USA, Tel: +1 414 382 2000, Fax: +1 414 382 4444

Europa/Naher Osten/Afrika: Rockwell Automation NV, Pegasus Park, De Kleetlaan 12a, 1831 Diegem, Belgien, Tel: +32 2 663 0600, Fax: +32 2 663 0640

Asien/Australien/Pazifikraum: Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, China, Tel: +852 2887 4788, Fax: +852 2508 1846

Deutschland: Rockwell Automation GmbH, Parsevalstraße 11, 40468 Düsseldorf, Tel: +49 (0)211 41553 0, Fax: +49 (0)211 41553 121

Schweiz: Rockwell Automation AG, Industriestrasse 20, CH-5001 Aarau, Tel: +41 (62) 889 77 77, Fax: +41 (62) 889 77 11, Customer Service – Tel: 0848 000 277

Österreich: Rockwell Automation, Korzinastraße 9, A-4030 Linz, Tel: +43 (0)732 38 909 0, Fax: +43 (0)732 38 909 61