Neues Produkt

OMRON

Niveauregler auf Leitfähigkeitsbasis

K8AK-LS

Ideal für die Füllstandsregelung bei industriell genutzten Einrichtungen und Ausrüstungen

- Selbsthaltende EIN- oder AUS-Ausgänge können über eine selbsthaltende Schaltung ausgewählt werden.
- Empfindlichkeitseinstellung des Arbeitswiderstands von 10 bis 100 kΩ für Anwendungen in einem breiten Spektrum von Flüssigkeiten
- Verhindert Flattern von Relaiskontakten, das bei Restwelligkeiten auftritt
- Einfache Verdrahtung mit Aderendhülsen
- Verwenden Sie zwei 2,5-mm^2-Volldrähte oder zwei 1,5-mm^2-Aderendhülsen.
- Verwendbar als schwimmerloser Schalter

Die neuesten Informationen zu Modellen, die für Sicherheitsnormen zertifiziert sind, finden Sie auf der Omron-Website.

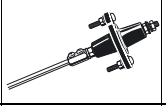
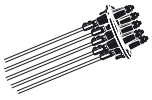
⚠ Siehe *Sicherheitshinweise* auf Seite 7.

Bestellinformationen

Spannungsversorgung	Produktbezeichnung
24 V AC/V DC	**K8AK-LS1 24 V AC/V DC**
100 bis 240 V AC	**K8AK-LS1 100–240 V AC**

Zubehör (gesondert zu bestellen)

●Elektrodenhalter/Unterwasserelektroden

Anwendung	Für allgemeine Anwendungszwecke wie Wasserversorgungsleitungen	Für Bereiche mit begrenztem Platzangebot	Für Flüssigkeiten mit geringem Widerstand	Wenn Befestigungsstabilität erforderlich ist	Für Beständigkeit bei Flüssigkeiten mit hoher Temperatur oder hohem Druck	Für Beständigkeit gegen Korrosion	Zur Installation in großem Abstand zum Flüssigkeitspegel
Produktbezeichnung	**PS-3S/-4S/-5S (2-Draht-Ausführungen sind ebenfalls erhältlich)**	**PS-31 SUS304, 300 mm**	**BF-1**	**BF-3/-5**	**BS-1**	**BS-1T**	**PH-1/-2**
Produktansicht							

●Elektrodenstäbe

Elektrodenstäbe sind im Paket mit Befestigungsmuttern, Kontermuttern und Schrauben erhältlich.

Anwendung	Gereinigtes Wasser, Brauchwasser und Abwasser	Gereinigtes Wasser, Brauchwasser, Abwasser und verdünnte Alkalilösungen
Produktbezeichnung	**F03-60 SUS304**	**F03-60 SUS316**

●Sonstiges

Beschreibung	Produktbezeichnung
Schutzabdeckung (Elektrodenhalter für die PS oder BF Serie)	**F03-11**
Montageelement (Elektrodenhalter für die PS Serie)	**F03-12**
Abstandhalter (zur Vermeidung des Elektrodenkontakts)	**F03-14 1P (ein Pol)** **F03-14 3P (drei Pole)** **F03-14 5P (fünf Pole)**

Nennwerte und Spezifikationen

Nennwerte

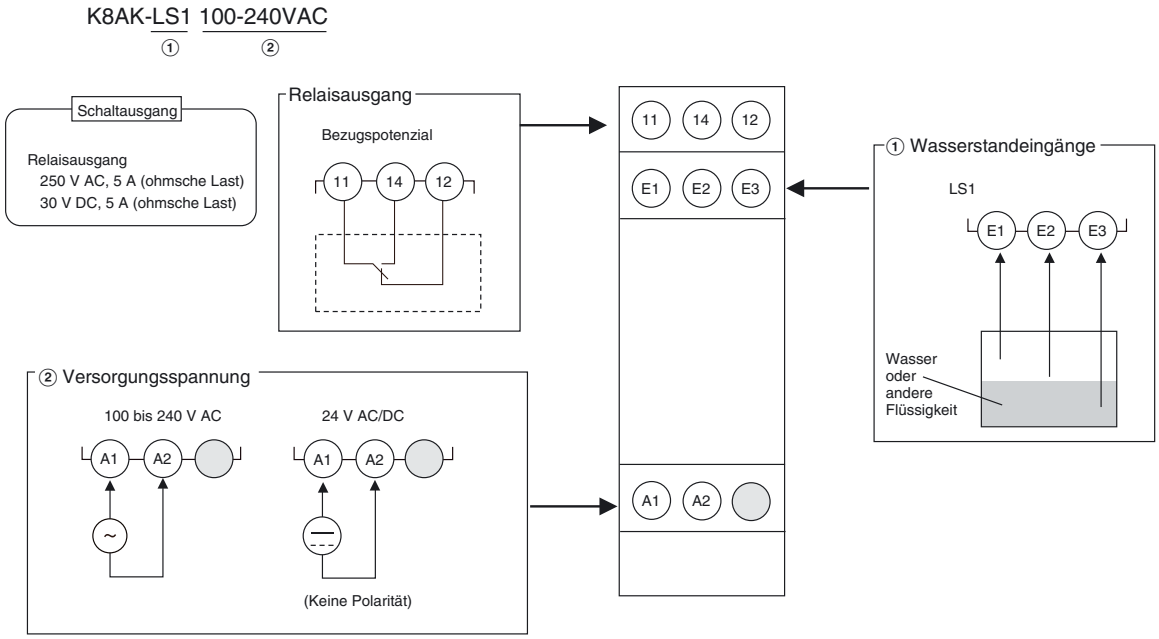
Spannungsversorgung	24 V AC, 50/60 Hz oder 24 V DC 100 bis 240 V AC, 50/60 Hz
Spannung über Elektroden	5 V s-s (ca. 20 Hz)
Leistungsaufnahme	24 V AC/DC: max. 2,0 VA/1,1 W 100 bis 240 V AC: max. 4,6 VA
Ansprechwiderstand	10 bis 100 kΩ (variabel)
Rücksetzwiderstand	max. 250 kΩ
Ansprechzeit	ca. 0,1 bis 10 s (variabel)
Kabellänge	max. 100 m (vollständig isoliertes, dreiadriges 0,75-mm^2-Vinylschlauchkabel, 600 V)
Leuchtanzeigen	PWR: grün, RY: gelb
Ausgangskontakt-belastbarkeit	Nennlast ohmsche Last 5 A bei 250 V AC 5 A bei 30 V DC Maximale Schaltleistung: 1250 VA, 150 W Mindestlast: 5 V AC, 10 mA (Bezugswerte) Mechanische Lebensdauer: min. 10 Millionen Schaltspiele Elektrische Lebensdauer: 5 A bei 250 V AC oder 30 V DC: 50.000 Schaltspiele 3 A bei 250 V AC/30 V DC: 100.000 Schaltspiele
Umgebungstemperatur (Betrieb)	–20 bis 60 °C (ohne Kondensat- oder Eisbildung)
Lagertemperatur	–25 bis 65 °C (ohne Kondensat- oder Eisbildung)
Luftfeuchtigkeit	25 % bis 85 % (ohne Kondensation)
Luftfeuchtigkeit (Lagerung)	25 % bis 85 % (ohne Kondensation)
Höhe	max. 2000 m
Anzugsdrehmoment für die Klemmenschrauben	0,49 bis 0,59 Nm
Gehäusefarbe	N1.5
Gehäusematerial	PC und ABS, UL 94 V-0
Gewicht	ca. 150 g
Installation	Installation auf DIN-Schiene.
Abmessungen	22,5 × 90 × 100 mm (B × T × H)

Technische Daten

Betriebsspannungs-bereich	85 % bis 110 % der Nennspannung
Installations-umgebung	Installationskategorie II, Verschmutzungsgrad 2
Zulassungen	EN 61010-1
EMV	EN 61326-1
Sicherheitsnormen	UL 508 (Zulassung), Korean Radio Waves Act (Act 10564), CSA: C22.2 Nr. 14, CCC: GB14048.5
Isolationswiderstand	min. 20 MΩ Zwischen allen externen Klemmen und dem Gehäuse Zwischen allen Spannungsversorgungsklemmen und allen Eingangsklemmen Zwischen allen Spannungsversorgungsklemmen und allen Ausgangsklemmen Zwischen allen Eingangsklemmen und allen Ausgangsklemmen
Isolationsprüf-spannung	2000 V AC für eine Minute Zwischen allen externen Klemmen und dem Gehäuse Zwischen allen Spannungsversorgungsklemmen und allen Eingangsklemmen Zwischen allen Spannungsversorgungsklemmen und allen Ausgangsklemmen Zwischen allen Eingangsklemmen und allen Ausgangsklemmen
Störfestigkeit	1500 V Spannungsversorgungsklemme im Gleichtakt-/Normalmodus Rechteckwellenstörung von ±1 μs/100 ns Impulsbreite mit 1 ns Anstiegszeit
Vibrationsfestigkeit	Frequenz: 10 bis 55 Hz, Beschleunigung 50 m/s^2 10 Durchgänge von jeweils 5 Minuten in X-, Y- und Z-Richtung
Stoßfestigkeit	100 m/s^2, jeweils drei Mal in 6 Richtungen und 3 Achsen
Schutzklasse	Klemmen: IP20

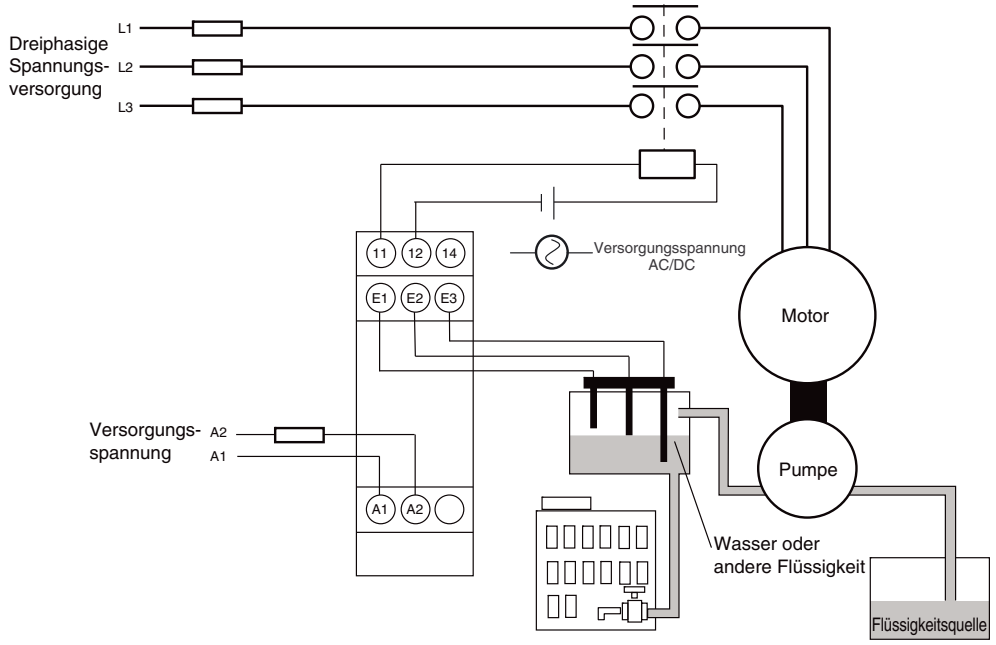
Anschlüsse

Klemmenbelegung



Hinweis: **1.** Nehmen Sie keine Anschlüsse an grau gekennzeichneten Klemmen vor.
2. Verwenden Sie die empfohlenen Aderendhülsen, wenn Sie verdrillte Kabel einsetzen.

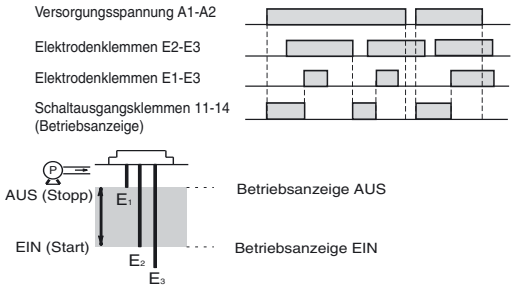
Verdrahtungsbeispiel



Auf die Darstellung eines Schutzmechanismus für den Pumpenmotor wurde verzichtet.

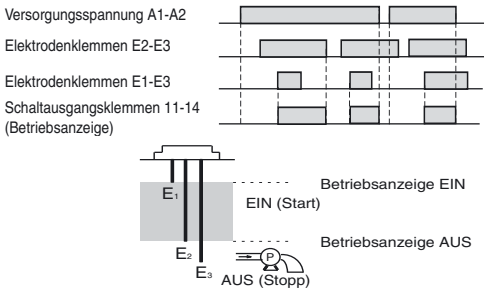
Zeitablaufdiagramme

●DIP-Schalterstift 1:AUS (automatische Füllfunktion)



- Wenn der Flüssigkeitspegel auf E2 abfällt (Leuchtanzeige EIN), startet die Pumpe.
  Wenn der Flüssigkeitspegel auf E1 ansteigt (Leuchtanzeige AUS), stoppt die Pumpe.

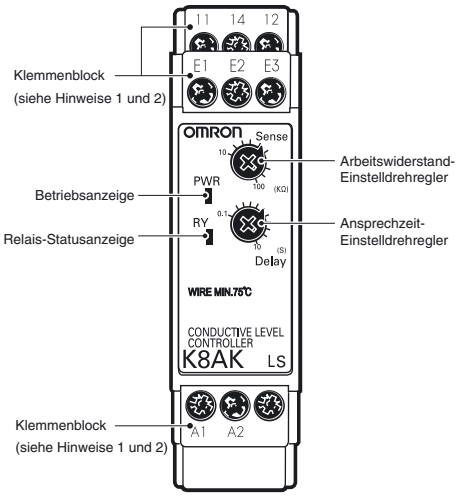
●DIP-Schalterstift 1:EIN (automatische Ablassfunktion)



- Wenn der Flüssigkeitspegel E1 erreicht (Leuchtanzeige EIN), startet die Pumpe. Wenn der Flüssigkeitspegel unter E2 fällt (Leuchtanzeige AUS), stoppt die Pumpe.

Bezeichnungen

Gerätefront



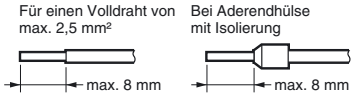
●Leuchtanzeigen

Beschreibung	Beschreibung
Betriebsanzeige (PWR: grün)	Leuchtet bei eingeschalteter Versorgungsspannung
Relais-Statusanzeige (RY: gelb)	Leuchtet bei Aktivierung der Kontakte

●Einstell-Drehregler

Beschreibung	Beschreibung
Arbeitswiderstand-Einstelldrehregler	Dient zur Einstellung des Widerstands auf 10 bis 100 kΩ
Ansprechzeit-Einstelldrehregler	Dient zur Einstellung der Ansprechzeit auf 0,1 bis 10 s

Hinweis: **1.** Verwenden Sie für die Verdrahtung an dieser Klemme Volldraht von max. 2,5 mm² oder Aderendhülsen mit Isolierung.
Damit nach dem Anschluss die Isolationsprüfspannung erhalten bleibt, darf die Länge des freiliegenden stromführenden Abschnitts des Drahts höchstens 8 mm betragen.



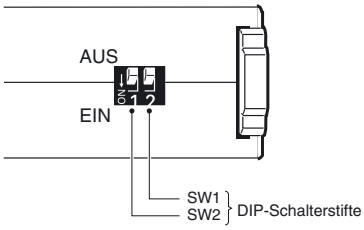
Empfohlene Aderendhülsen
Phoenix Contact
- AI 1,5-8BK (für 1,3 mm²/AWG16)
- AI 1-8RD (für 0,8 mm²/AWG18)
- AI 0,75-8GY (für 0,8 mm²/AWG18)

2. Schrauben-Anzugsdrehmoment: 0,49 bis 0,59 Nm

Bedienungsmethode

DIP-Schalter-Einstellungen

Die Betriebsart wird mithilfe des DIP-Schalters auf der Unterseite des Geräts eingestellt. Bei K8AK-LS ist SW2 nicht vorhanden.



●DIP-Schalterfunktion

Stift	AUS ● / EIN ❍↓	1 (AUS / EIN)	2
Betriebsart	Automatische Füllfunktion	●	Nicht verwendet
	Automatische Ablassfunktion	❍	

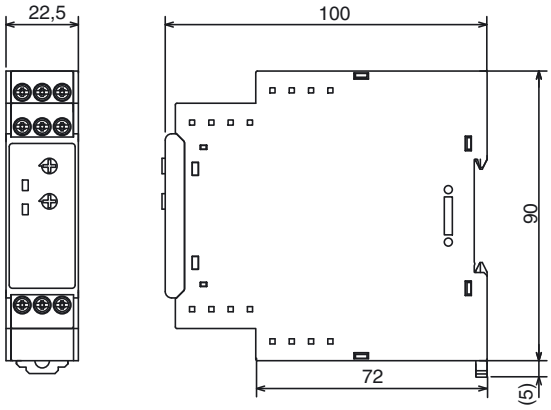
Hinweis: Standardmäßig sind alle Stifte auf AUS gestellt.

Abmessungen

(Maßeinheit: mm)

Niveauregler auf Leitfähigkeitsbasis

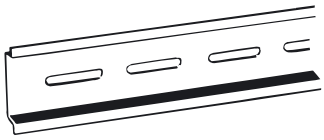
K8AK-LS

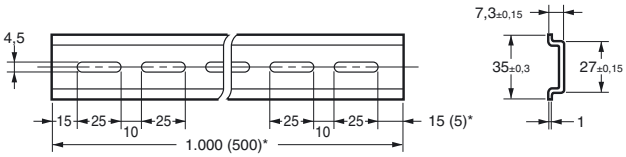


Optionale Teile für die DIN-Schienen-Montage

●DIN-Schienen

PFP-100N
PFP-50N





*Abmessungen in Klammern sind Abmessungen für PFP-50N.

Sicherheitshinweise

Lesen Sie unbedingt sämtliche Vorsichtsmaßnahmen für alle Modelle auf der Website unter folgender URL: http://www.ia.omron.com/.

Warnhinweise

⚠ ACHTUNG	Kennzeichnet eine potenziell gefährliche Situation, die zu kleineren oder mittelschweren Verletzungen oder Sachschäden führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
Hinweise zur sicheren Verwendung	Ergänzende Kommentare dazu, was zu tun oder zu unterlassen ist, um das Produkt sicher zu verwenden.
Hinweise zur ordnungsgemäßen Verwendung	Ergänzende Kommentare dazu, was zu tun oder zu unterlassen ist, um Ausfälle, Fehlfunktionen oder unerwünschte Auswirkungen auf die Leistung des Produkts zu vermeiden.

Bedeutung von Produktsicherheitssymbolen

	Unter bestimmten Bedingungen besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags.
	Allgemeine Verbote, für die keines der anderen Symbole zutrifft.
	Untersagt ein Zerlegen des Geräts, da das Risiko leichter Verletzungen aufgrund eines elektrischen Schlags oder durch eine andere Ursache besteht.
	Zu beachtende allgemeine Anweisungen, für die keines der anderen Symbole zutrifft.

⚠ ACHTUNG

Ein elektrischer Schlag kann zu leichten Verletzungen führen.
Berühren Sie die Klemmen nicht bei eingeschalteter Spannung.

Es besteht eine geringe Gefahr eines elektrischen Schlags sowie von Feuer und Geräteausfällen. Es dürfen keine während des Installationsvorgangs anfallenden Metallteilchen, Drahtstücke oder Späne in das Gerät eindringen.

Explosionen können zu leichten Verletzungen führen. Das Produkt darf nicht an Orten mit explosiven oder brennbaren Gase eingesetzt werden.

Es besteht eine geringe Gefahr eines elektrischen Schlags sowie von Feuer und Geräteausfällen. Nehmen Sie das Produkt nicht auseinander, und versuchen Sie nicht, es zu modifizieren, zu reparieren oder innen liegende Teile zu berühren.

Bei lockeren Schrauben besteht Brandgefahr. Ziehen Sie Klemmenschrauben mit dem vorgeschriebenen Anzugsdrehmoment von 0,49 bis 0,59 Nm fest.

Ein zu hohes Anzugsdrehmoment kann die Klemmenschrauben beschädigen. Ziehen Sie Klemmenschrauben mit dem vorgeschriebenen Anzugsdrehmoment von 0,49 bis 0,59 Nm fest.

Der Einsatz des Produktes über dessen angegebene elektrische Lebensdauer hinaus kann zu Verschweißungen oder Verbrennungen an den Kontakten führen. Berücksichtigen Sie unbedingt die tatsächlichen Betriebsbedingungen und verwenden Sie das Produkt innerhalb der Nennbelastbarkeit und der elektrischen Lebensdauer. Die Lebensdauer der Ausgangsrelais hängt stark von der Schaltleistung und den Einsatzbedingungen ab.

Hinweise zur sicheren Verwendung

1. Das Produkt darf nicht an den folgenden Orten verwendet oder gelagert werden.
   - Orte, an denen das Produkt dem Einfluss von Wasser oder Öl ausgesetzt ist
   - Außenbereiche oder Bereiche, die direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind
   - Orte, an denen das Gerät dem Einfluss von Stäuben oder korrosiven Gasen (insbesondere Schwefelgase, Ammoniakgas usw.) ausgesetzt ist
   - Orte, die schnellen Temperaturschwankungen ausgesetzt sind
   - Orte, an denen es zu Vereisung oder Kondensatbildung kommen kann
   - Orte, die übermäßigen Schwingungen oder Stößen ausgesetzt sind
   - Orte, an denen das Produkt dem Einfluss von Wind oder Regen ausgesetzt ist
   - Orte mit statischer Aufladung und Störungen
   - Lebensräume von Insekten oder Kleintieren
2. Das Produkt darf nur an Orten gelagert und betrieben werden, an denen die spezifizierten Umgebungs- und Luftfeuchtigkeitsbereiche eingehalten werden. Ggf. muss eine Zwangskühlung angebracht werden.
3. Das Produkt muss in der vorgesehenen Ausrichtung installiert werden.
4. Prüfen Sie für die Verdrahtung die Klemmenpolarität und verdrahten Sie alle Anschlüsse ordnungsgemäß. Die Spannungsversorgungsklemmen haben keine Polarität.
5. Die Eingangs- und Ausgangsklemmen müssen unbedingt ordnungsgemäß verdrahtet werden.
6. Stellen Sie sicher, dass die Versorgungsspannung und Lasten den Spezifikationen und Nennwerten des Produkts entsprechen.
7. Achten Sie darauf, dass die Crimp-Kabelschuhe für die Verdrahtung die spezifizierte Größe aufweisen.
8. Nehmen Sie keine Anschlüsse an unbelegten Klemmen vor.
9. Verwenden Sie eine Spannungsversorgung, die innerhalb von 1 Sekunde nach dem Einschalten die Nennspannung erreicht.
10. Vermeiden Sie die gemeinsame Leitungsverlegung mit Hochspannungsleitungen und Leitungen, in denen starke Ströme fließen.
    Leitungen des Produkts dürfen nicht parallel zu oder in einem Kabelkanal mit Starkstrom- oder Hochspannungsleitungen verlegt werden.
11. Installieren Sie das Produkt nicht in der Nähe von Ausrüstung, die hohe Frequenzen oder Überspannungsstöße aussendet.
12. Das Produkt kann eingehende Funkwelleninterferenzen verursachen. Verwenden Sie das Produkt nicht in der Nähe von Funkwellenempfängern.
13. Installieren Sie einen externen Schalter oder Schutzschalter, mit dem der Bediener die Spannungsversorgung unmittelbar unterbrechen kann, und kennzeichnen Sie die Vorrichtung entsprechend.
14. Achten Sie darauf, dass die Anzeigen ordnungsgemäß funktionieren. Je nach Anwendungsumgebung kann sich der Zustand der Anzeigen vorzeitig verschlechtern, sodass sie schwer abzulesen sind.
15. Die Klemmenblöcke können sich auf bis zu 65 °C aufheizen. Seien Sie beim Umgang damit vorsichtig.
16. Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn es versehentlich heruntergefallen ist. Die internen Komponenten könnten beschädigt sein.
17. Machen Sie sich sorgfältig mit dem Inhalt dieses Katalogs vertraut und handhaben Sie das Produkt gemäß bereitgestellten Anweisungen.
18. Vermeiden Sie eine Installation, bei der eine mechanische Belastung des Produkts auftritt.
19. Entsorgen Sie das Produkt vorschriftsmäßig als Industrieabfall.
20. Denken Sie bei der Verwendung des Produkts daran, dass an den Spannungsversorgungsklemmen eine hohe Spannung anliegt.
21. Der Umgang mit dem Produkt ist nur qualifizierten Elektrikern gestattet.
22. Prüfen Sie vor dem Betrieb und vor dem Anlegen der Spannungsversorgung an das Produkt die Verdrahtung.
23. Installieren Sie das Produkt nicht unmittelbar in der Nähe von Wärmequellen.
24. Führen Sie regelmäßige Wartungsmaßnahmen durch.

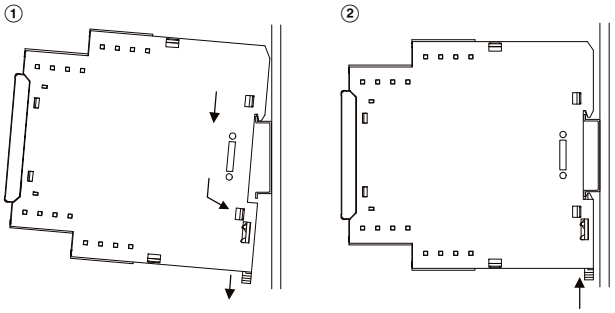
Hinweise zur ordnungsgemäßen Verwendung

Halten Sie die folgenden Betriebsmethoden ein, um einen Ausfall und Fehlfunktionen zu vermeiden.

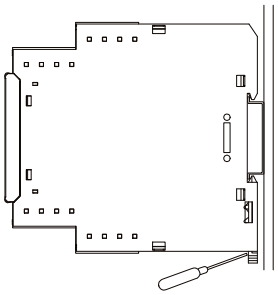
1. Verwenden Sie Versorgungsspannung, Eingangsstrom und andere Spannungsversorgungen sowie Konverter mit geeigneten Kapazitäten und Nennausgängen.
2. Verwenden Sie zum Verstellen der Einstell-Drehregler einen Präzisionsschraubendreher oder ein ähnliches Werkzeug.
3. Verwenden Sie bei der Reinigung des Produkts weder Verdünner noch Lösungsmittel. Verwenden Sie handelsüblichen Alkohol.

Ein- und Ausbau

- Montage an DIN-Schiene
  1. Setzen Sie den oberen Haken auf die DIN-Schiene.
  2. Drücken Sie das Produkt auf die Schiene, bis die Haken einrasten.



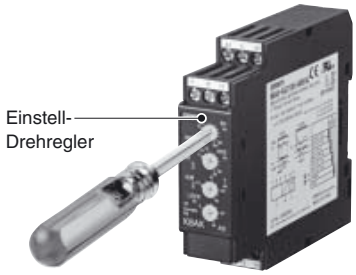
- Abnehmen von der DIN-Schiene
  Drücken Sie den unteren Haken mit einem Schlitzschraubendreher nach unten und nehmen Sie das Produkt ab.



Geeignete DIN-Schienen:
PFP-100N (100 cm)
PFP-50N (50 cm)

Verstellen der Einstell-Drehregler

- Verwenden Sie zum Verstellen der Einstell-Drehregler einen Schraubendreher. An den Drehreglern befinden sich Anschläge, die verhindern, dass die Regler über die äußerst rechte oder linke Position hinweggedreht werden können. Bewegen Sie einen Drehregler nicht mit Gewalt über eine dieser Positionen hinweg.



MEMO

MEMO

Einverständnis mit den Nutzungsbedingungen

Lesen und Verstehen dieses Datenblatts.

Bitte lesen Sie vor dem Kauf der Produkte dieses Datenblatt, und vergewissern Sie sich, dass Sie alles verstanden haben. Bei Fragen oder Anmerkungen wenden Sie sich bitte an Ihre OMRON-Vertretung.

Gewährleistung.

(a) Ausschließliche Gewährleistung. Omron gewährleistet ausschließlich, dass die Produkte frei von Material- und Herstellungsfehlern sind. Diese Gewährleistung erstreckt sich auf einen Zeitraum von zwölf Monaten ab dem Datum des Verkaufs durch Omron (oder einen anderen von Omron schriftlich festgelegten Zeitraum). Omron schließt alle übrigen impliziten und expliziten Gewährleistungen aus.

(b) Einschränkungen. OMRON ÜBERNIMMT KEINERLEI GEWÄHRLEISTUNG ODER ZUSAGE, WEDER EXPLIZIT NOCH IMPLIZIT, ZUR NICHTVERLETZUNG VON RECHTEN DRITTER, ZUR HANDELSÜBLICHKEIT ODER DER EIGNUNG DER PRODUKTE FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. DER KÄUFER ERKENNT AN, DASS ER ALLEINE BESTIMMT HAT, OB DIE JEWEILIGEN PRODUKTE FÜR DEN VORGESEHENEN VERWENDUNGSZWECK GEEIGNET SIND.

Omron übernimmt keine Gewährleistungen und Verantwortung jeglicher Art für Forderungen oder Kosten, die aus der Verletzung der Rechte Dritter durch die Produkte oder anderweitig durch die Verletzung von geistigem Eigentum resultieren. (c) Rechtsmittel des Käufers. Die einzige Verpflichtung von Omron besteht darin, nach eigener Wahl (i) das nicht genügende Produkt zu ersetzen (in Form der Originallieferung, wobei der Käufer für die Arbeitskosten für Ausbau und Ersatz des Produkts aufkommt), (ii) das nicht genügende Produkt zu reparieren oder (iii) dem Käufer den Kaufpreis für das nicht genügende Produkt zu erstatten oder gutzuschreiben. Omron ist in keinem Fall haftbar für Gewährleistung, Reparatur, Entschädigung oder sonstige Ansprüche oder Aufwendungen bezüglich der Produkte, es sei denn, eine von Omron durchgeführte Prüfung bestätigt, dass die Produkte ordnungsgemäß gehandhabt, gelagert, installiert und gewartet und weder verschmutzt, unsachgemäß behandelt, falsch angewendet oder unsachgemäß verändert wurden. Für die Rücksendung von Produkten durch den Käufer muss vor dem Versand eine schriftliche Genehmigung von Omron vorliegen. Omron-Gesellschaften übernehmen keine Haftung für die Eignung bzw. fehlende Eignung oder die Folgen, die sich aus der Verwendung von Produkten in Verbindung mit anderen elektrischen oder elektronischen Bauteilen, Schaltungen, Systemkonfigurationen oder beliebigen anderen Materialien, Stoffen oder Umgebungen ergeben. Aus allen mündlich oder schriftlich erteilten Ratschlägen, Empfehlungen oder Informationen kann keine Erweiterung oder Ergänzung der oben beschriebenen Gewährleistung hergeleitet werden.

Veröffentlichte Informationen finden Sie unter http://www.omron.com/global/ oder erhalten Sie bei Ihrer Omron-Vertretung.

Haftungsbeschränkungen etc.

OMRON-GESELLSCHAFTEN ÜBERNEHMEN KEINE HAFTUNG FÜR SPEZIELLE, INDIREKTE, ZUFÄLLIGE ODER FOLGESCHÄDEN, GEWINNAUSFÄLLE ODER PRODUKTIONS- ODER KOMMERZIELLE VERLUSTE, DIE IN IRGENDEINER WEISE MIT DEN PRODUKTEN IN ZUSAMMENHANG STEHEN, UNABHÄNGIG DAVON, OB SOLCHE ANSPRÜCHE AUF VERTRÄGEN, GARANTIEN, VERSCHULDUNGS- ODER GEFÄHRDUNGSHAFTUNG BASIEREN.

Weiterhin geht die Haftung von Omron-Gesellschaften in keinem Fall über den jeweiligen Kaufpreis des Produkts hinaus, für das der Haftungsanspruch geltend gemacht wird.

Eignung für die Verwendung.

Omron-Gesellschaften sind nicht dafür verantwortlich, dass die im Zusammenhang mit der Anwendung oder der Verwendung des Produkts durch den Käufer stehenden Normen, Regelungen oder Bestimmungen eingehalten werden. Auf Wunsch des Käufers stellt Omron entsprechende Zertifikate Dritter zu den Nenndaten und Nutzungsbeschränkungen des Produkts zur Verfügung. Diese Informationen allein sind nicht ausreichend für die vollständige Eignungsbestimmung des Produkts in Kombination mit Endprodukten, Maschinen, Systemen oder anderen Anwendungs- bzw. Nutzungsbereichen. Der Käufer trägt die alleinige Verantwortlichkeit für die Bestimmung der Eignung des jeweiligen Produkts für die Anwendung, das Produkt oder System des Käufers. In jedem Fall übernimmt der Käufer die Verantwortung für die Anwendung.

VERWENDEN SIE DIESE PRODUKTE NIEMALS FÜR ANWENDUNGEN, BEI DENEN ERNSTHAFTE BEDROHUNGEN FÜR LEBEN UND SACHGÜTER BESTEHEN, OHNE SICH ZU VERGEWISSERN, DASS DAS SYSTEM IN SEINER GESAMTHEIT FÜR DEN UMGANG MIT DIESEN GEFAHREN AUSGELEGT WURDE UND DASS DAS/DIE OMRON-PRODUKT(E) FÜR DIE BEABSICHTIGTE VERWENDUNG DIE RICHTIGEN NENNWERTE BESITZEN UND ORDNUNGSGEMÄSS IM GESAMTSYSTEM ODER IN DER ANLAGE INSTALLIERT WURDEN.

Programmierbare Produkte.

Omron-Gesellschaften übernehmen keine Verantwortung für die Programmierung eines programmierbaren Produkts durch den Benutzer und die daraus resultierenden Konsequenzen.

Leistungsdaten.

Die auf Websites, in Katalogen oder sonstigen Quellen von Omron-Gesellschaften genannten Daten dienen als Anhaltspunkte zur Beurteilung der Eignung durch den Benutzer und werden nicht garantiert. Die Daten können auf Omron-Testbedingungen basieren und müssen vom Benutzer auf die Anforderungen der tatsächlichen Anwendung übertragen werden. Die tatsächliche Leistung unterliegt den Bestimmungen von Omron im Abschnitt über Gewährleistung und Haftungsbeschränkungen.

Änderung der Spezifikationen.

Im Zuge der technischen Weiterentwicklung können jederzeit Änderungen an den Spezifikationen und den verfügbaren Zubehörteilen für das Produkt erfolgen. Wir ändern üblicherweise Teilenummern, wenn veröffentlichte Nenndaten oder Merkmale geändert werden oder bedeutende Konstruktionsänderungen vorgenommen wurden. Einige Spezifikationen des Produkts können ohne Mitteilung geändert werden. Im Zweifelsfall werden spezielle Teilenummern zugewiesen, um Schlüsselspezifikationen für Ihre Anwendung festzulegen oder bereitzustellen. Bitte setzen Sie sich bei Fragen zu Spezifikationen eines erworbenen Produkts jederzeit mit dem Omron-Vertrieb in Verbindung.

Fehler und Auslassungen.

Die von Omron-Gesellschaften bereitgestellten Informationen wurden geprüft und für korrekt befunden. Omron übernimmt jedoch keine Verantwortung für evtl. trotz sorgfältiger Durchsicht enthaltene inhaltliche, Tipp- oder Schreibfehler oder Auslassungen.

Omron Corporation **Industrial Automation Company**
Tokio, JAPAN
Kontakt: www.ia.omron.com

Regionale Firmenzentralen

OMRON EUROPE B.V.
Wegalaan 67-69, 2132 JD Hoofddorp
Niederlande
Tel.: +(31) 2356-81-300/Fax: +(31) 2356-81-388

OMRON ELECTRONICS LLC
One Commerce Drive Schaumburg,
IL 60173-5302 USA
Tel.: (1) 847-843-7900/Fax: (1) 847-843-7787

OMRON ASIA PACIFIC PTE. LTD.
No. 438A Alexandra Road # 05-05/08 (Lobby 2),
Alexandra Technopark,
Singapur 119967
Tel.: (65) 6835-3011/Fax: (65) 6835-2711

OMRON (CHINA) CO., LTD.
Room 2211, Bank of China Tower,
200 Yin Cheng Zhong Road,
PuDong New Area, Shanghai, 200120, China
Tel.: (86) 21-5037-2222/Fax: (86) 21-5037-2200

Autorisierter Vertriebspartner:

© OMRON Corporation 2014 Alle Rechte vorbehalten.
Im Sinne der ständigen Produktverbesserung behalten wir uns Änderungen der Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung vor.

Cat. No. N179-DE1-01 0314 (0314)