

5. Installation

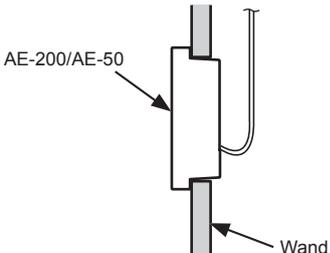
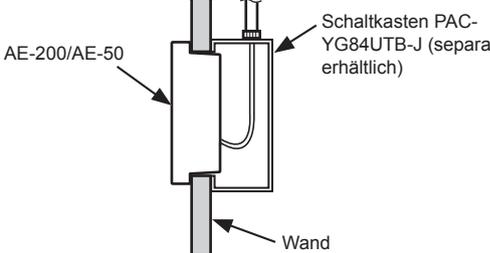
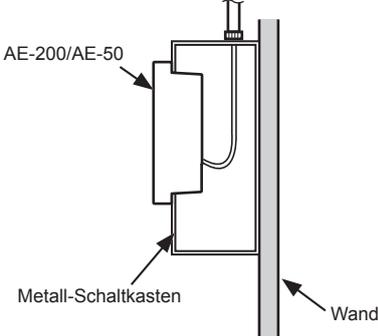
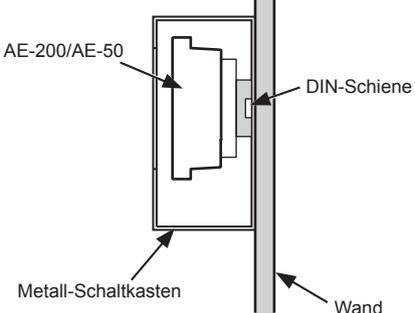
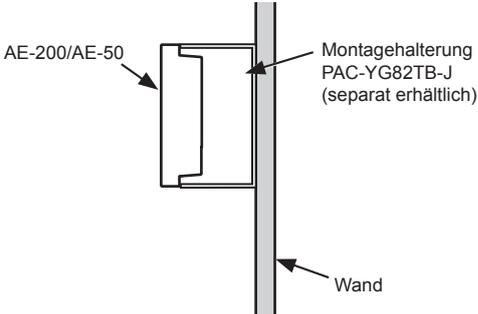
! WARNUNG

Schalten Sie vor Elektroarbeiten die Netzstromversorgung aus, um das Risiko von Verletzungen oder Stromschlag zu reduzieren.

Verlegen Sie Strom- und Signalkabel nicht gebündelt oder in derselben Metallkabelführung, um Störungen zu vermeiden.

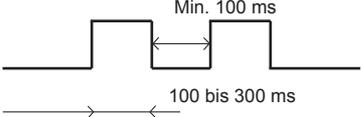
5-1. Installationsmethoden

Die AE-200/AE-50 kann mit einer der folgenden Methoden installiert werden.

<p>Methode 1</p>	<p>Installation in die Wand (Installationsverfahren siehe Abschnitt 5-5-1 und 5-5-2.)</p>	
<p>Methode 2</p>	<p>Installation in die Wand mit Schaltkasten (Installationsverfahren siehe Abschnitt 5-5-1 und 5-5-3.)</p>	
<p>Methode 3</p>	<p>Installation auf einem Metall-Schaltkasten (Installationsverfahren siehe Abschnitt 5-5-4.)</p>	
<p>Methode 4</p>	<p>Installation in einem Metall-Schaltkasten * Ein separat erhältlicher Montagesatz (PAC-YG86TK-J) ist erforderlich. (Das Set enthält DIN-Schienenmontagen und L-Anschlüsse.) Installationsverfahren finden Sie im Installationshandbuch des Sets.</p>	
<p>Methode 5</p>	<p>Wandinstallation * Eine separat erhältliche Montagehalterung (PAC-YG82TB-J) ist erforderlich. Installationsverfahren finden Sie im Installationshandbuch des Montagesatzes.</p>	

5-2. Artikel nicht im Lieferumfang enthalten

Die folgenden Teile sind für die Installation der AE-200/AE-50 erforderlich.

Artikel nicht im Lieferumfang enthalten		Technische Daten
Schaltkasten (nur für Installationsmethode 2 erforderlich)		Modell: PAC-YG84UTB-J
Metall-Schaltkasten (nur für die Installationsmethoden 3 und 4 erforderlich)		Muss geeignet sein für die AE-200/AE-50 Installation. Mindeststärke des Metalls bei Verwendung von Installationsmethode 4: 200 mm (7-7/8 Zoll)
Kontermuttern und Buchse		Müssen für das verwendete Leitungsrohr geeignet sein.
Ringkabelschuh mit Hülse		M3,5 Ringkabelschuh (für AC-Stromkabel (L/L1, N/L2) und M-NET-Übertragungskabel (A, B, S)) M4 Ringkabelschuh (für Erdungskabel)
AC-Stromkabel/Erdungskabel		Typ: Kabel mit Vinyl-Ummantelung (darf nicht dünner sein als übliche flexible PVC-Kabel IEC 60227.) (Bezeichnung 60227 IEC 53)* ¹ Größe: 0,75 bis 2 mm ² (ø1,0 bis ø1,6 mm), AWG 18 bis 14 Farbe Erdungskabel: grün/gelb * Verwenden Sie einen passenden Durchmesser, damit das Kabel mit einem Kabelbinder unter der Klemmleiste befestigt werden kann. Es empfiehlt sich ein Durchmesser von 10 mm (25/64 Zoll).
Übertragungskabel		Typ: Vinyl-Schutzkabel • CPEVS ø1,2 mm • CVVS Min. 1,25 bis 2 mm ² * CPEVS: PE* ² isoliertes PVC* ² ummanteltes Kommunikationskabel * CVVS: PVC* ² isoliertes PVC* ² ummanteltes Steuerungskabel
Relais (für externen Eingang)		Schaltleistung Nennspannung: 12 oder 24 VDC Nennstrom: 10 mA oder höher Minimal aufgebracht Laststrom: DC 1 mA
Relais (für externen Ausgang)		Betätigungsspule Nennspannung: 12 oder 24 VDC Stromverbrauch: Max. 0,9 W
Elektrokabel für Pulseingang		Typ: Für die Klemmleiste geeigneter Kupferdraht Größe: • Einzelkabel: ø0,65 bis ø1,2 mm, AWG 21 bis 16 • Verdrilltes Kabel: 0,75 bis 1,25 mm ² , AWG 18 bis 16
Wattstundenzähler		Muss für jeden Geräteimpuls einen potentialfreien Kontaktimpuls ausgeben. Ausgabeimpulstyp: Halbleiterrelais Impulsbreite: 100 bis 300 ms (Ruheintervall: min. 100 ms)  Ausgabeimpulseinheit: 0,1/1,0/10/100 kWh/Impuls * Es wird eine Ausgabeimpulseinheit von 1 kWh/Impuls oder weniger empfohlen.
LAN-Kabel		Kategorie 5 oder höher Direktstromkabel (Max. 100 m (328 Fuß))
Netzwerk-HUB		Es wird eine Übertragungsgeschwindigkeit von 100 Mbps oder schneller empfohlen.
Überstromschutzschalter (Sicherung oder Leistungsschalter)	Sicherung	Nennstrom: 3 A * Bei Einsatz einer Sicherung verwenden Sie diese in Kombination mit einem Schalter (Nennstrom: 3 A).
	Leistungsschalter	Typ: Bipolar (2P2E) Nennstrom: 3 A
Fehlerstromschutzschalter		Typ: Bipolar (2P2E) Nennstrom: 3 A oder höher Nennstrom-Empfindlichkeit: 30 mA Betriebsdauer: Max. 0,1 s

*1 Für USA und Kanada: Kennzeichnung NEC (NEPA70) oder CEC

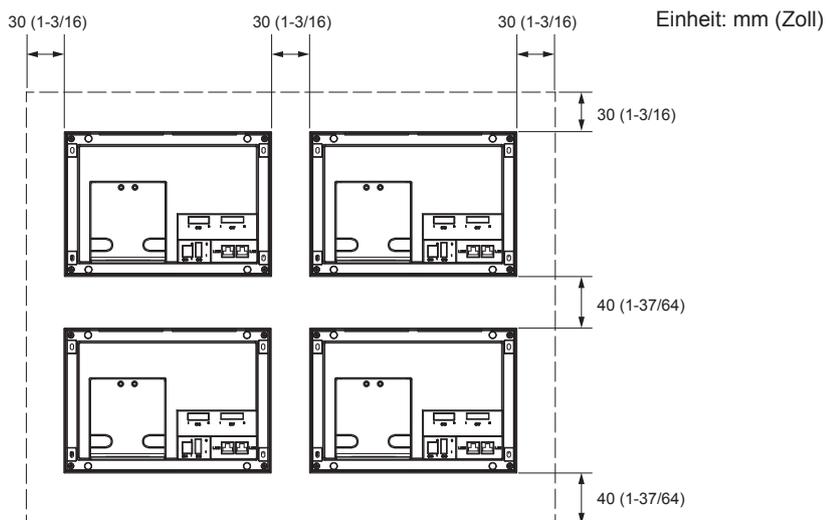
*2 PE: Polyäthylen, PVC: Polyvinylchlorid

5-3. Artikel separat angeboten

Artikel separat angeboten	Modellname	Bemerkungen	
Schaltkasten	PAC-YG84UTB-J	Nur für Installationsmethode 2 erforderlich	
Montagesatz	L-Anschlüsse	PAC-YG86TK-J	Nur für Installationsmethode 4 erforderlich
	DIN-Schienenmontagen		
Montagehalterung	PAC-YG82TB-J	Nur für Installationsmethode 5 erforderlich	
Flächenabdeckung mit USB-Anschluss	PAC-YG72CWL-J	Bei Verwendung einer Abdeckung mit USB-Anschluss erforderlich	
Externer Eingangs-/Ausgangsadapter	PAC-YG10HA-E	Bei Verwendung der externen Eingangs-/Ausgangsfunktion erforderlich	

5-4. Installationsort

Lassen Sie Platz um die AE-200/AE-50 wie in der Abbildung unten gezeigt.



Hinweis

- Bei der Installation von zwei oder mehr AE-200/AE-50 Steuerungen nebeneinander lassen Sie dazwischen einen Freiraum von mindestens 30 mm (1-3/16 Zoll).
- Bei der Installation von zwei oder mehr AE-200/AE-50 Steuerungen übereinander lassen Sie dazwischen einen Freiraum von mindestens 40 mm (1-37/64 Zoll).
- Informationen zum Platz bei der Installation mit Installationsmethode 4 finden Sie im Installationshandbuch des separat erhältlichen Montagesatzes.

5-5. Installationsverfahren

Hinweis

- Schließen Sie die erforderlichen Kabel und Leitungen an, bevor Sie die AE-200/AE-50 installieren, beachten Sie dabei die Kapitel 6 und 9.
- Installieren Sie das Gerät nicht an Orten an denen es dauerhaften Vibrationen ausgesetzt ist. Durch die Vibrationen könnten sich die Anschlusskontakte lösen.

Wichtig

- Beim Verlegen des Kabels von oben lassen Sie das Kabel lose hinter der Steuerung hängen, wie in der Abbildung unten gezeigt, damit kein Wasser vom Kabel in die Anschlüsse laufen kann.



Gutes Beispiel



Schlechtes Beispiel