

Micro Motion® Auswertelektronik Modell 3700 (MVD) oder Peripheriegerät Modell 3350

Installationsanleitung für Feldmontage

Sicherheits- und Zulassungsinformationen

Dieses Micro Motion Produkt entspricht allen zutreffenden europäischen Richtlinien, sofern es entsprechend den Anweisungen in dieser Installationsanleitung installiert ist. Die Richtlinien, die dieses Produkt betreffen, sind in der CE-Konformitätserklärung aufgeführt. Die EG-Konformitätserklärung mit sämtlichen einschlägigen EU-Richtlinien sowie die gesamten ATEX-Installationszeichnungen und -anweisungen sind ebenso wie die IECEx-Installationsanweisungen für Installationen außerhalb der Europäischen Union und die CSA-Installationsanweisungen für Installationen in Nordamerika im Internet unter www.micromotion.com oder über Ihr lokales Micro Motion Support-Center verfügbar.

Informationen bezüglich Ausrüstungen, die der europäischen Druckgeräterichtlinie entsprechen, finden Sie im Internet unter www.micromotion.com/documentation.

Für Installationen im Ex-Bereich innerhalb Europas beachten Sie die EN 60079-14, sofern keine nationalen Vorschriften zutreffen.

Weitere Informationen

Die kompletten technischen Daten des Produktes finden Sie im Produktdatenblatt. Informationen zur Störungsanalyse und -beseitigung finden Sie in der Konfigurationsanleitung der Auswertelektronik. Produktdatenblätter und Anleitungen finden Sie auf der Internetseite von Micro Motion unter www.micromotion.com/documentation.

Auflagen zur Warenrücksendung

Bei der Rücksendung von Ausrüstungen sind die Vorgehensweisen von Micro Motion zu befolgen. Diese Vorgehensweisen sorgen für die Einhaltung der gesetzlichen Transportvorschriften und helfen bei der Bereitstellung einer sicheren Arbeitsumgebung für die Mitarbeiter von Micro Motion. Das Nichteinhalten der Micro Motion Vorgehensweisen führt dazu, dass die Warenrücksendung nicht bearbeitet werden kann.

Informationen zu Rücksendeverfahren und -formularen sind auf der Internetseite www.micromotion.com verfügbar oder über den Micro Motion Kundenservice erhältlich.

Emerson Flow Kundenservice

E-Mail:

- Weltweit: flow.support@emerson.com
- Asien/Pazifik: APflow.support@emerson.com

Telefon:

Nord- und Südamerika		Europa und Naher Osten		Asien/Pazifik	
Vereinigte Staaten	800-522-6277	Großbritannien	0870 240 1978	Australien	800 158 727
Kanada	+1 303-527-5200	Niederlande	+31 (0) 704 136 666	Neuseeland	099 128 804
Mexiko	+41 (0) 41 7686 111	Frankreich	0800 917 901	Indien	800 440 1468
Argentinien	+54 11 4837 7000	Deutschland	0800 182 5347	Pakistan	888 550 2682
Brasilien	+55 15 3413 8000	Italien	8008 77334	China	+86 21 2892 9000
Venezuela	+58 26 1731 3446	Zentral- und Osteuropa	+41 (0) 41 7686 111	Japan	+81 3 5769 6803
		Russland/GUS	+7 495 981 9811	Südkorea	+82 2 3438 4600
		Ägypten	0800 000 0015	Singapur	+65 6 777 8211
		Oman	800 70101	Thailand	001 800 441 6426
		Katar	431 0044	Malaysia	800 814 008
		Kuwait	663 299 01		
		Südafrika	800 991 390		
		Saudi-Arabien	800 844 9564		
		VAE	800 0444 0684		

Inhalt

Kapitel 1	Planung	5
	1.1 Installationssatz.....	5
	1.2 Festlegen des Montageortes.....	6
	1.3 Kabellängen.....	8
	1.4 Vorbereiten der Kabeinführungen für ATEX Zone 1	9
	1.5 (Optional) Ausrichten des Modells 3350 oder 3700	9
Kapitel 2	Montage	11
	2.1 Montieren der Applikationsplattform	11
	2.2 Montieren des Core-Prozessors.....	13
Kapitel 3	Verkabelung	15
	3.1 Eingangs- und Ausgangsverkabelung	15
	3.2 Verbinden des Modells 3700 mit dem Sensor	17
	3.3 Verkabeln des Sensors mit dem externen Core-Prozessors	22
	3.4 Verkabeln der Spannungsversorgung	24



1 Planung

Diese Installationsanleitung erläutert *die grundlegenden Installationsrichtlinien* für die Montage des Micro Motion Modells 3350 oder der Applikationsplattform Modell 3700 MVD. Informationen über eigensichere Anwendungen finden Sie in der Micro Motion Zulassungs-Dokumentation.

Umfassende Informationen über Konfiguration, Wartung und Service finden Sie in der Betriebsanleitung, die im Lieferumfang der Auswerteelektronik enthalten ist.

⚠️ WARNUNG!

Unsachgemäße Installation in einem explosionsgefährdeten Bereich kann zu Explosionen führen.

Informationen über Anwendungen in einem explosionsgefährdeten Bereich finden Sie in der Zulassungs-Dokumentation von Micro Motion, die mit dem Messsystem mitgeliefert oder auf der Micro Motion Website verfügbar ist.

⚠️ WARNUNG!

Elektrische Spannung kann schwere oder sogar tödliche Verletzungen verursachen.

Installieren und verkabeln Sie zuerst die komplette Auswerteelektronik, bevor Sie die Spannungsversorgung einschalten.

⚠️ VORSICHT!

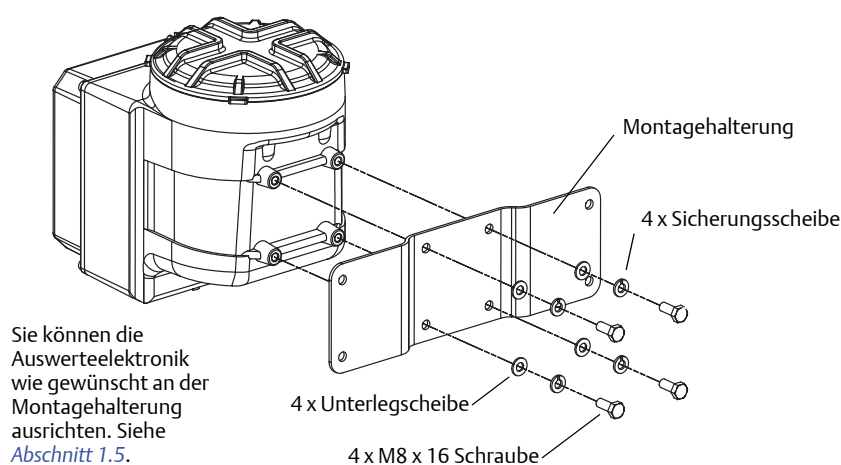
Unsachgemäße Installation kann zu Messfehlern oder zu Störungen des Messsystems führen.

Befolgen Sie alle Anweisungen.

1.1 Installationsatz

Der Installationsatz für das Modell 3350 oder das Modell 3700 enthält die in [Abbildung 1-1](#) dargestellten Teile.

Abbildung 1-1: Installationsatz für Feldmontage



1.2 Festlegen des Montageortes

Wählen Sie für die Auswerteelektronik einen Montageort gemäß den nachfolgend beschriebenen Anforderungen.

⚠️ WARNUNG!

Unsachgemäße Installation in einem explosionsgefährdeten Bereich kann zu Explosionen führen. Installieren Sie die Auswerteelektronik nur in einem Bereich, der dem auf dem Zulassungs-Typenschild spezifizierten Angaben entspricht. Siehe [Abbildung 1-3](#).

1.2.1 Umgebungsbedingungen

Modell 3350 oder Modell 3700 können in Umgebungstemperaturen zwischen -20 und $+60$ °C (-4 und $+140$ °F) eingesetzt werden.

1.2.2 Abmessungen

Abbildung 1-2: Frontansicht – Abmessungen

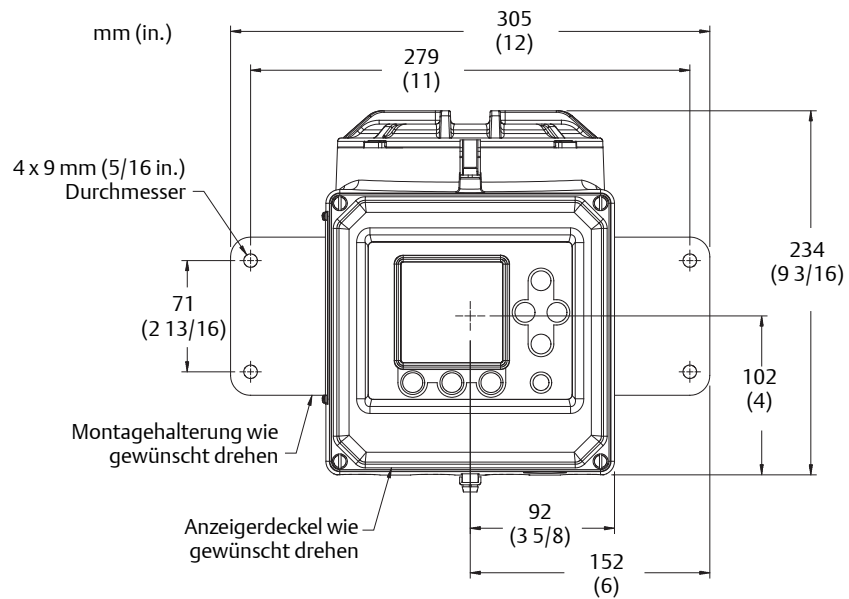


Abbildung 1-3: Draufsicht – Abmessungen

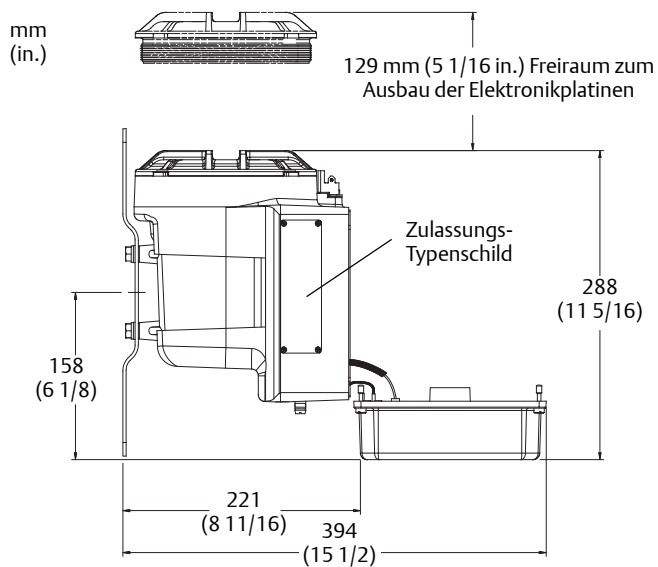
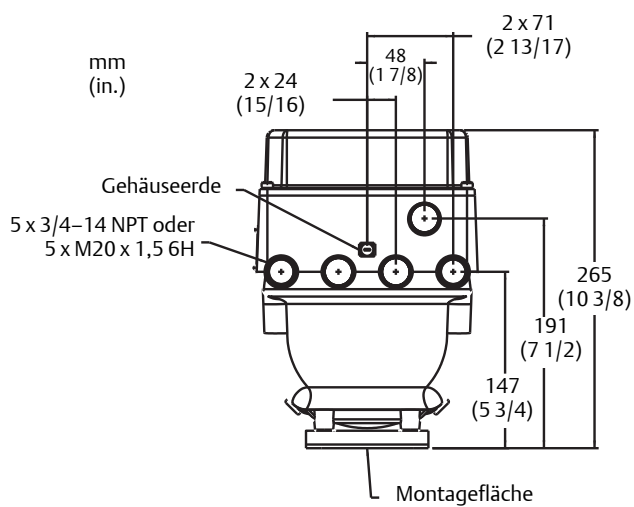


Abbildung 1-4: Kabeleinführungen – Abmessungen



1.3 Kabellängen

Die maximale Kabellänge zwischen dem Sensor und der Auswerteelektronik Modell 3700 ist von der Installationsart und dem Kabeltyp abhängig.

Installationsart	Max. Kabellänge
4-adrig, externe Auswerteelektronik	Siehe <i>Abbildung 1-5</i> und <i>Tabelle 1-1</i> bzgl. der max. Länge des 4-adrigen Kabels
Externer Core-Prozessor mit externer Auswerteelektronik	Siehe <i>Abbildung 1-6</i> und <i>Tabelle 1-1</i> bzgl. der max. Länge des 4-adrigen und 9-adrigen Kabels

Bei Installation der Steuereinheit Modell 3350 zusammen mit der Auswerteelektronik beträgt die Kabellänge zwischen dem Frequenzgang der Auswerteelektronik und dem Frequenzeingang des Modells 3350 max. 150 Meter (500 ft).

Abbildung 1-5: 4-adrig, externe Auswerteelektronik

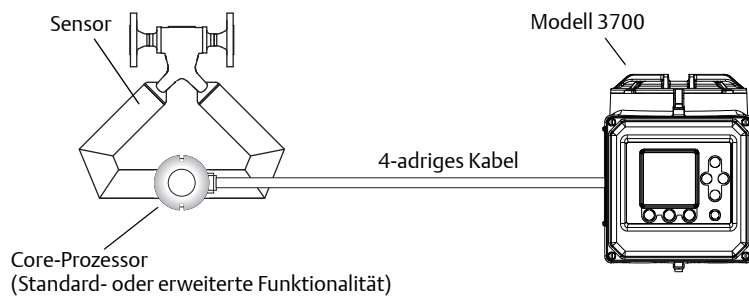


Abbildung 1-6: Externer Core-Prozessor mit externer Auswerteelektronik

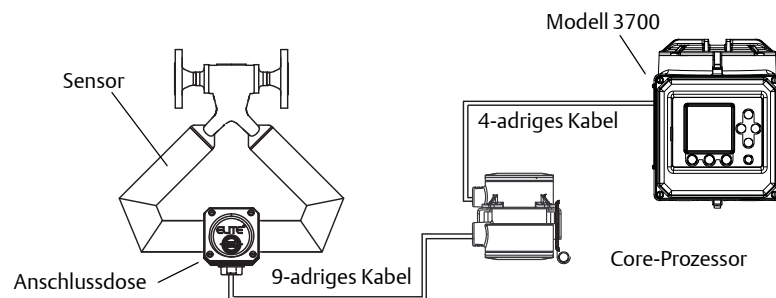


Tabelle 1-1: Max. Kabellängen zwischen Sensor und Auswerteelektronik

Kabeltyp	Aderquerschnitt	Max. Kabellänge
Micro Motion 4-adriges Kabel	–	<ul style="list-style-type: none"> • 300 m (1000 ft) ohne Ex-Zulassung • 150 m (500 ft) für Sensoren mit Kennzeichnung IIC • 300 m (1000 ft) für Sensoren mit Kennzeichnung IIB
Micro Motion 9-adriges Kabel	–	20 m (60 ft)
Kundenbestellung 4-adriges Kabel	VDC 0,35 mm ² (AWG 22)	90 m (300 ft)
	VDC 0,5 mm ² (AWG 20)	150 m (500 ft)
	VDC 0,8 mm ² (AWG 18)	300 m (1000 ft)
	RS-485 0,35 mm ² (AWG 22) oder größer	300 m (1000 ft)

1.4 Vorbereiten der Kabeleinführungen für ATEX Zone 1

Modell 3350 oder 3700 mit Zulassung für ATEX Zone 1:

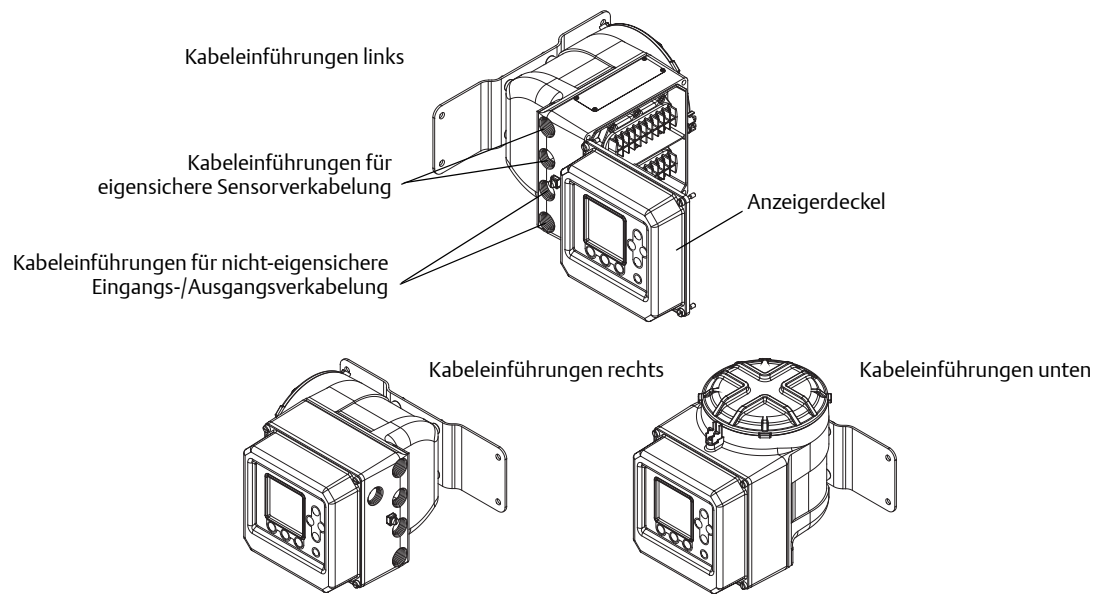
1. Entfernen Sie den Gewindeschutz von den Kabeleinführungen. Siehe [Abbildung 1-7](#).
2. Montieren Sie die im Lieferumfang enthaltenen Kabelverschraubungen oder eigene Exe-Kabelverschraubungen in Kabeleinführungen, die in Gebrauch sind.
3. Bringen Sie in Kabeleinführungen, die nicht in Gebrauch sind, EExe-Stecker an.

1.5 (Optional) Ausrichten des Modells 3350 oder 3700

Das Modell 3350 oder 3700 kann wie gewünscht auf der Montagehalterung ausgerichtet werden. Der Anzeigerdeckel kann auf der Applikationsplattform gedreht werden. [Abbildung 1-7](#) zeigt Ausrichtungsbeispiele.

1. Verwenden Sie die vier mitgelieferten Befestigungsschrauben.
2. Ziehen Sie die Schrauben mit einem 13-mm-Inbusschlüssel mit einem Drehmoment von 16 Nm (12 ft-lb) fest.
3. Drehen Sie den Anzeigerdeckel wie gewünscht.
Siehe Installationsanleitung der Auswerteelektronik.

Abbildung 1-7: Ausrichtungsbeispiele



2 Montage

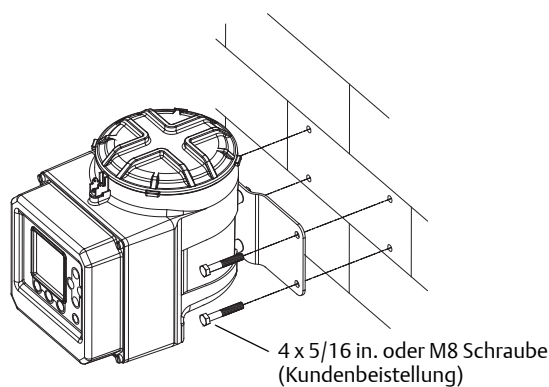
2.1 Montieren der Applikationsplattform

- Für Montage an ebenen Flächen siehe [Abschnitt 2.1.1](#).
- Für Montage an Instrumententrägern siehe [Abschnitt 2.1.2](#).

2.1.1 Montieren an ebener Fläche

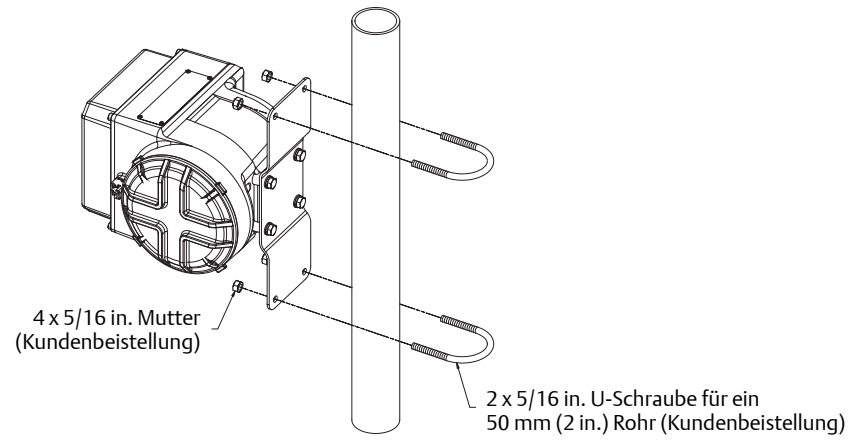
1. Montieren Sie alle vier Schrauben auf der gleichen Oberfläche.
2. Verwenden Sie bei Unebenheiten Unterlegscheiben, um die Montagehalterung abstützen.
3. Befestigen Sie die Schrauben nicht an separaten Trägern, Balken, Wänden usw., die sich unabhängig voneinander bewegen können.

Abbildung 2-1: Montage an ebenen Flächen – Beispiel



2.1.2 Montieren an ein Rohr

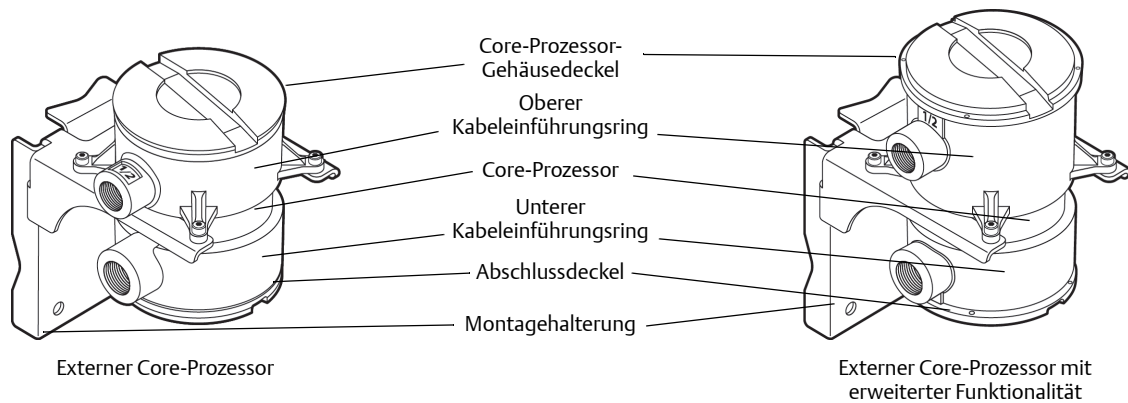
Abbildung 2-2: Montage an Instrumententrägern – Beispiel



2.2 Montieren des Core-Prozessors

Verwenden Sie diesen Abschnitt nur, wenn Sie eine externe Auswerteelektronik mit externem Core-Prozessor oder externem Core-Prozessor mit erweiterter Funktionalität installieren. Siehe [Abbildung 1-6](#). Für eine 4-adrige externe Installation siehe [Abschnitt 3.1](#). [Abbildung 2-3](#) zeigt beide Arten von Core-Prozessoren und die Montagehalterung. Installieren Sie den Core-Prozessor mithilfe der Montagehalterung an dem Montageort, der für die Umgebungsbedingungen in [Abschnitt 1.2](#) geeignet ist.

Abbildung 2-3: Externer Core-Prozessor und externer Core-Prozessor mit erweiterter Funktionalität – Komponenten



3 Verkabelung

3.1 Eingangs- und Ausgangsverkabelung

Abbildung 3-1 zeigt die Anordnung der Anschlussklemmen am Modell 3350 oder 3700.

1. Lösen Sie die vier unverlierbaren Schrauben, mit denen der Anzeigerdeckel am Gehäuse befestigt ist, mit einem Schlitzschraubendreher.
2. Verbinden Sie die Eingangs-/Ausgangsverkabelung mit den entsprechenden Anschlussklemmen am grauen Anschlussklemmenblock. Beachten Sie hierzu [Tabelle 3-1](#) und das Schild auf der Rückseite des Anzeigerdeckels (siehe [Abbildung 3-1](#)).
 - Verwenden Sie 0,35 bis 1,5 mm² (AWG 22 bis 16) paarweise verdrehtes und abgeschirmtes Kabel.
 - Erden Sie die Kabelabschirmungen nur an einem gemeinsamen Punkt.
 - Wenn Sie mehr als zwei Kabeladern an einer Klemme anschließen müssen, verwenden Sie einen Stoßverbinder oder Kabelschuh.

Abbildung 3-1: Anschlussklemmen

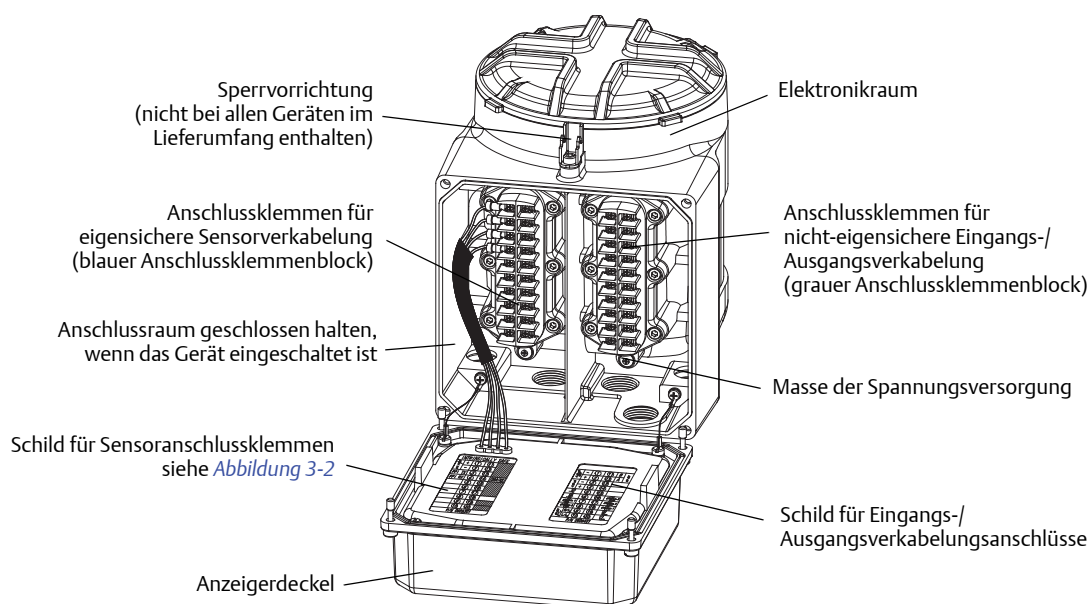
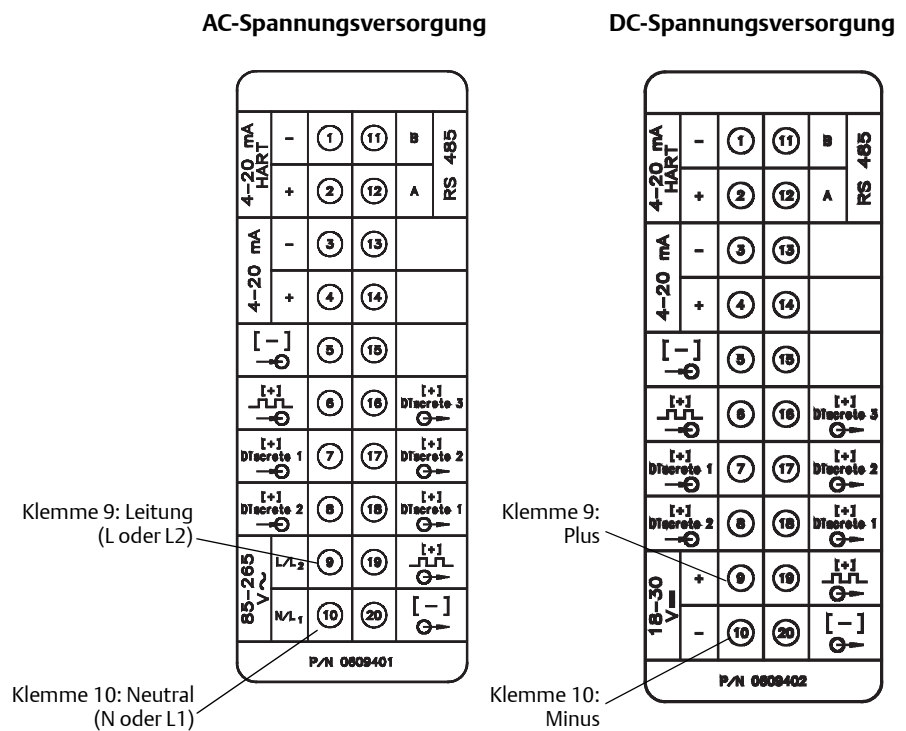


Tabelle 3-1: Eingangs-/Ausgangsverkabelungsanschlüsse

Klemmennummer		Bezeichnung
1 -	2 +	Primärer 4–20 mA-Ausgang/HART
3 -	4 +	Sekundärer 4–20 mA-Ausgang
5 -	6 +	Frequenzeingang
5 -	7 +	Binäreingang 1
5 -	8 +	Binäreingang 2
11 (B-Leitung)	12 (A-Leitung)	RS-485 Ausgang
20 -	16 +	Binärausgang 3
20 -	17 +	Binärausgang 2
20 -	18 +	Binärausgang 1
20 -	19 +	Frequenzausgang

Abbildung 3-2: Anschlussklemmschilder für Modell 3350 oder 3700



3.2 Verbinden des Modells 3700 mit dem Sensor

- Wenn Sie die Steuereinheit Modell 3350 installieren, ist dieser Schritt nicht erforderlich. Siehe [Abschnitt 3.4](#).
- Befolgen Sie die Anweisungen in diesem Abschnitt, um die Auswerteelektronik Modell 3700 mit einem Micro Motion Sensor zu verbinden.

3.2.1 Installationsoptionen

Das Modell 3700 bietet folgende Möglichkeiten für den Anschluss an den Sensor:

- 4-adrig, externe Auswerteelektronik (ein 4-adriges Kabel ist erforderlich). Siehe [Abbildung 1-5](#) und [Abschnitt 3.2.2](#).
- Externer Core-Prozessor mit externer Auswerteelektronik (4- und 9-adriges Kabel erforderlich). Siehe [Abbildung 1-6](#) und [Abschnitt 3.2.3](#).

3.2.2 Anweisungen zur Sensorverkabelung für 4-adrige externe Installationen

1. Bereiten Sie das Kabel gemäß der Beschreibung in der Dokumentation des Sensors vor.
2. Schließen Sie das Kabel gemäß der Beschreibung in der Dokumentation des Sensors am Core-Prozessor an.
3. So verbinden Sie das Kabel mit der Auswerteelektronik:
 - a. Identifizieren Sie die Adern des 4-adrigen Kabels.

Verwenden Sie das von Micro Motion gelieferte 4-adrige Kabel. Dieses Kabel besteht aus einem (rot/schwarzen) Adernpaar mit 0,75 mm² (AWG 18) Querschnitt für die Gleichspannungsversorgung sowie einem (grün/weißen) Adernpaar mit 0,35 mm² (AWG 22) Querschnitt für den RS-485-Anschluss.

- b. Schließen Sie die vier Adern vom Core-Prozessor an den entsprechenden Anschlussklemmen der Auswerteelektronik an.

Siehe [Tabelle 3-2](#) und [Abbildung 3-3](#) (Core-Prozessor mit Standardfunktionalität) oder [Abbildung 3-3](#) (Core-Prozessor mit erweiterter Funktionalität).

- Lassen Sie keine blanken Kabel freiliegen.
- Erden Sie die Abschirmung oder Beilaufitzen nicht an der Auswerteelektronik.

Tabelle 3-2: Anschlussklemmen der Auswerteelektronik für 4-adriges Kabel

Anschlussklemme	Adernfarbe ⁽¹⁾	Funktion
13	Rot	VDC +
14	Schwarz	VDC -
15	Weiß	RS-485A
16	Grün	RS-485B

(1) Die Adernfarben gelten nur für die von Micro Motion gelieferten 4-adrigen Kabel.

Abbildung 3-3: 4-adriges Kabel zwischen Modell 3700 und Standard- und externem Core-Prozessor

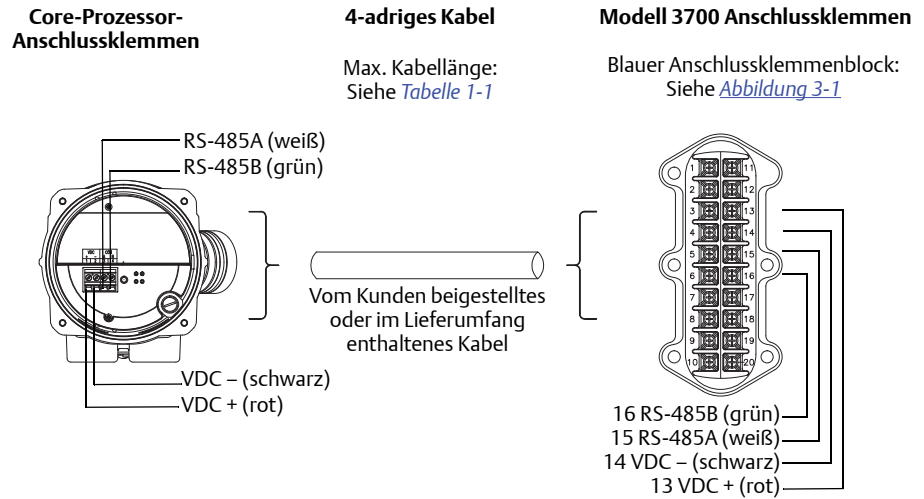
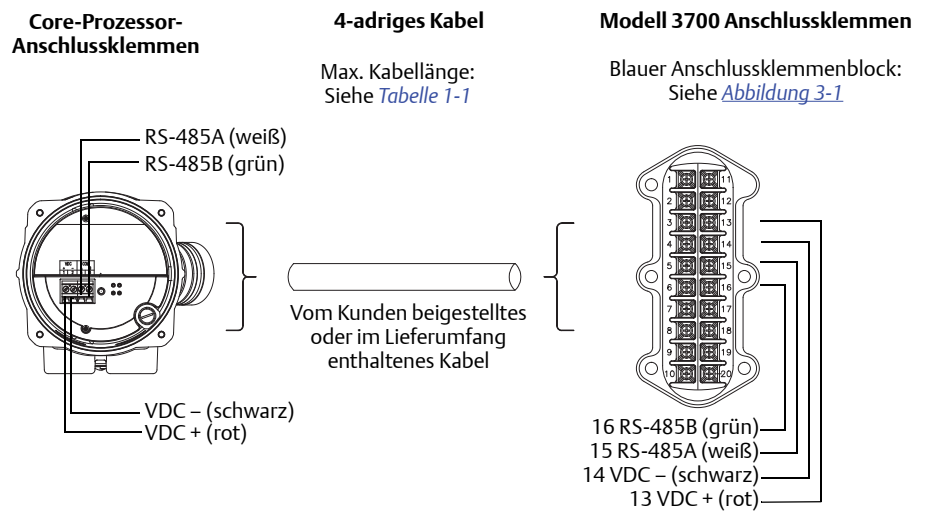


Abbildung 3-4: 4-adriges Kabel zwischen Modell 3700 und Core-Prozessor und externem Core-Prozessor mit erweiterter Funktionalität



3.2.3

Verkabelungshinweise für externen Core-Prozessor mit externer Auswerteelektronik

Dieses Verfahren besteht aus zwei Vorgängen:

- Verkabeln des externen Core-Prozessors mit der Auswerteelektronik
- Verkabeln des Sensors mit dem externen Core-Prozessor

So verkabeln Sie den externen Core-Prozessor mit der Auswerteelektronik:

1. Verwenden Sie eine der folgenden Methoden, um die Verkabelung abzuschirmen:

Installationsmethode	Vorgehensweise
Verwendung von nicht-abgeschirmtem Kabel in einem ununterbrochenen metallischen Kabelschutzrohr mit 360° Abschirmung von Anfang bis Ende	Gehen Sie zu Schritt 8
Bei Verwendung einer eigenen Kabelverschraubung mit abgeschirmtem oder armiertem Kabel die Abschirmungen in der Kabelverschraubung abschließen. Sowohl das Armierungsgeflecht als auch die Beilaufitzen der Abschirmung in der Kabelverschraubung abschließen	Gehen Sie zu Schritt 8
Bei Verwendung einer von Micro Motion gelieferten Kabelverschraubung am Core-Prozessor-Gehäuse	Gehen Sie zu Schritt 2

2. Wie folgt vorgehen:

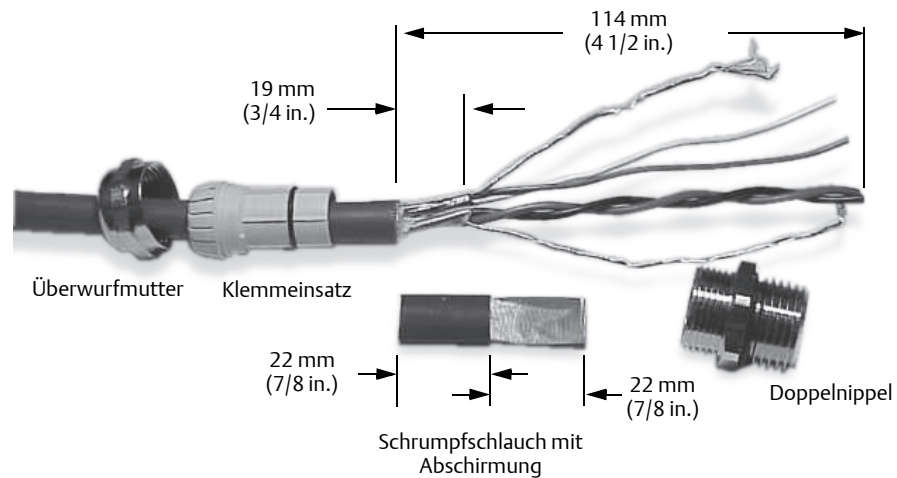
- Bei Verwendung von abgeschirmtem Kabel bereiten Sie das Kabel vor und verwenden einen Schrumpfschlauch wie in Schritt 6 beschrieben. Der Schrumpfschlauch mit Abschirmung bietet einen geschirmten Abschluss, der für Verschraubungen geeignet ist, wenn der Kabelschirm aus Folie und nicht aus Geflecht besteht.
- Bei Verwendung von armiertem Kabel bereiten Sie das Kabel wie in Schritt 6 beschrieben vor, jedoch ohne Schrumpfschlauch, und übergehen Sie Schritte 6d, e, f und g.

3. Identifizieren Sie die in *Abbildung 2-3* dargestellten Komponenten.

4. Entfernen Sie den Gehäusedeckel des Core-Prozessors.

5. Schieben Sie die Überwurfmutter und den Klemmeinsatz über das Kabel.
Siehe *Abbildung 3-5*.

Abbildung 3-5: Überwurfmutter und Klemmeinsatz



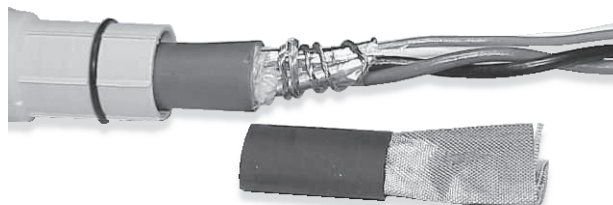
6. Für den Anschluss am Core-Prozessor-Gehäuse bereiten Sie das abgeschirmte Kabel wie folgt vor (bei armiertem Kabel übergehen Sie die Schritte d, e, f und g):
 - a. Isolieren Sie den Kabelmantel 114 mm (4 1/2 in.) ab.
 - b. Entfernen Sie die durchsichtige Umhüllung innerhalb des Kabelmantels sowie das Füllmaterial zwischen den Adern.
 - c. Entfernen Sie die Abschirmfolie der isolierten Adern, lassen Sie 19 mm (3/4 in.) der Folie oder des Geflechts und der Beilaufitzen freigelegt und nehmen Sie die Adern auseinander.
 - d. Wickeln Sie die Beilaufitzen der Abschirmung zweimal um die freigelegte Folie. Siehe *Abbildung 3-6*. Kürzen Sie zu lange Adern.

Abbildung 3-6: Beilaufitzen der Abschirmung zweimal um die freigelegte Folie gewickelt



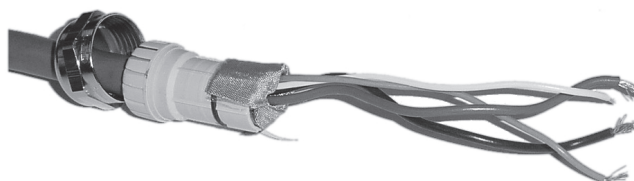
- e. Stecken Sie den Schumpfschlauch mit der Abschirmung über die freigelegten Beilaufitzen der Abschirmung. Der Schumpfschlauch sollte die Beilaufitzen komplett abdecken.
- f. Erwärmen Sie den Schumpfschlauch auf 120 °C (250 °F), ohne das Kabel dabei zu verbrennen. Siehe *Abbildung 3-7*.

Abbildung 3-7: Schrumpfschlauch mit Abschirmung bedeckt die freigelegten Beilaufleitungen komplett



- g. Positionieren Sie den Klemmeinsatz so, dass das innenliegende Ende bündig mit dem Schrumpfschlauch ist.
- h. Legen Sie die Abschirmung oder das Geflecht und die Beilaufleitungen so über den Klemmeinsatz, dass sie ca. 3 mm (1/8 in.) über dem O-Ring hinaus liegen. Siehe [Abbildung 3-8](#).

Abbildung 3-8: Angebrachte Abschirmung



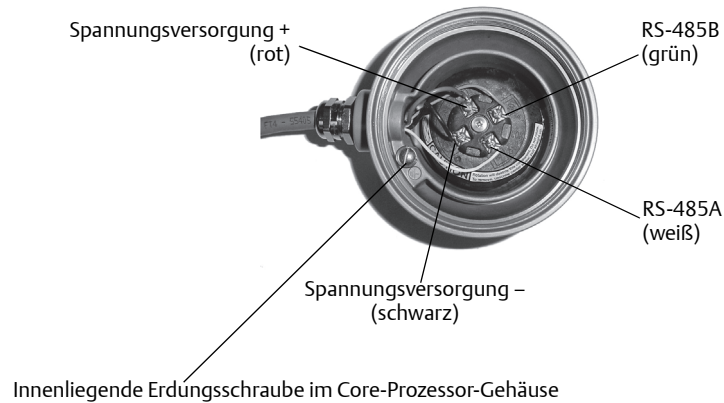
- i. Setzen Sie den Doppelnippel der Verschraubung in die Kabeleinführungsöffnung des Core-Prozessor-Gehäuses ein. Siehe [Abbildung 3-9](#).

Abbildung 3-9: Installieren des Doppelnippels der Verschraubung



7. Führen Sie die Adern durch den Doppelnippel der Verschraubung ein und ziehen Sie die Überwurfmutter fest.
8. Identifizieren Sie die Adern des 4-adrigen Kabels.
Verwenden Sie das von Micro Motion gelieferte 4-adrige Kabel. Dieses Kabel besteht aus einem (rot/schwarzen) Adernpaar mit 0,75 mm² (AWG 18) Querschnitt für die Gleichspannungversorgung sowie einem (grün/weißen) Adernpaar mit 0,35 mm² (AWG 22) Querschnitt für den RS-485-Anschluss.
9. Schließen Sie die vier Adern an den nummerierten Klemmen des Core-Prozessors an. Siehe [Abbildung 3-10](#).

Abbildung 3-10: Anschluss der vier Adern an die nummerierten Klemmen des Core-Prozessors



10. Schließen Sie die innenliegende Erdungsschraube im Core-Prozessor-Gehäuse an, wenn eine Erdung erforderlich ist.
Die Erdung ist erforderlich, wenn der Core-Prozessor nicht über die Sensor-Rohrleitung geerdet werden kann und lokale Vorschriften einen innenliegenden Erdungsanschluss erfordern.
Schließen Sie hier keine Beilaufitzen der Abschirmung an.
11. Installieren Sie den Gehäusedeckel des Core-Prozessors wieder und ziehen Sie den Deckel fest.

⚠️ WARNUNG!

Drehen Sie nicht den Core-Prozessor, da dies den Sensor beschädigt.

12. Um das Kabel an die Auswerteelektronik anzuschließen, verbinden Sie die vier Adern vom Core-Prozessor mit den entsprechenden Anschlussklemmen der Auswerteelektronik.
Siehe *Tabelle 3-2* und *Abbildung 3-3*.
 - Lassen Sie keine blanken Kabel freiliegen.
 - Erden Sie die Abschirmung oder Beilaufitzen nicht an der Auswerteelektronik.

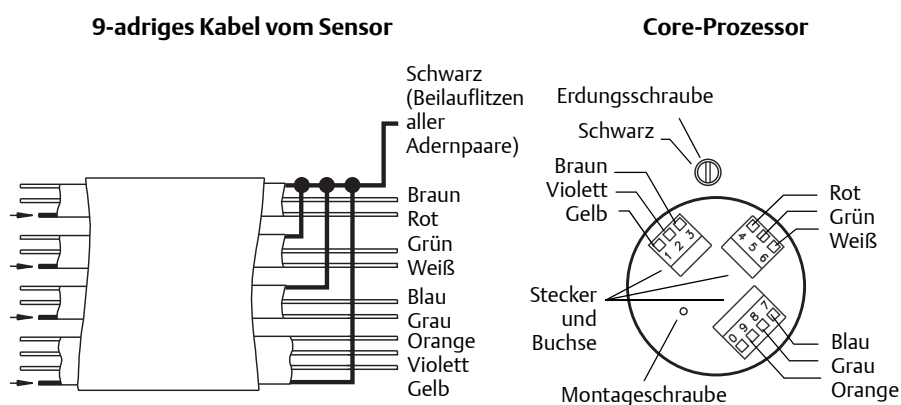
3.3 Verkabeln des Sensors mit dem externen Core-Prozessor

⚠️ VORSICHT!

Die Beilaufitzen der Abschirmung dürfen die Anschlussdose des Sensors nicht berühren, da dies zu Störungen des Messsystems führen kann.

1. Anweisungen zur Abschirmung und Vorbereitung der Kabel finden Sie in der Micro Motion Anleitung *9-adriges Sensorkabel Vorbereitung und Anschluss*:
 - An der Seite des Sensors folgen Sie den Anweisungen gemäß Ihres Kabeltyps.
 - An der Seite des Core-Prozessors folgen Sie den Anweisungen gemäß Ihres Kabeltyps für eine MVD Auswerteelektronik.
2. Um die Adern anzuschließen, siehe Micro Motion Anleitung *9-adriges Sensorkabel Vorbereitung und Anschluss* und folgen Sie den Anweisungen für Ihren Sensor mit MVD Auswerteelektronik. Zusätzliche Informationen zum Anschließen der Adern an den Core-Prozessor finden Sie nachfolgend:
 - a. Identifizieren Sie die in *Abbildung 2-3* dargestellten Komponenten.
 - b. Entfernen Sie den Abschlussdeckel des Core-Prozessors.
 - c. Führen Sie das 9-adrige Kabel durch die Kabeleinführung ein.
 - d. Schließen Sie die Adern an die mit dem Core-Prozessor gelieferten Stecker an.
 - e. Setzen Sie die Stecker in die Sockel im Inneren des unteren Kabeleinführungsringes ein. Siehe *Abbildung 3-11*.

Abbildung 3-11: 9-adriges Kabel zum Core-Prozessor



3. Erden Sie das Kabel.

Kabeltyp	Vorgehensweise
Ummanteltes Kabel	Erden Sie die Beilaufitzen der Abschirmung (das schwarze Kabel) nur am Core-Prozessor. Hierzu schließen Sie das Kabel an der Erdungsschraube im unteren Kabeleinführungsring an. Nehmen Sie die Erdung niemals an der Montageschraube des Core-Prozessors vor. Erden Sie das Kabel auf keinen Fall an der Anschlussdose des Sensors.
Abgeschirmtes oder armiertes Kabel	Erden Sie die Beilaufitzen der Abschirmung (das schwarze Kabel) nur am Core-Prozessor. Hierzu schließen Sie das Kabel an der Erdungsschraube im unteren Kabeleinführungsring an. Nehmen Sie die Erdung niemals an der Montageschraube des Core-Prozessors vor. Erden Sie das Kabel auf keinen Fall an der Anschlussdose des Sensors. Schließen Sie das Kabelgeflecht an beiden Enden im Innern der Kabelverschraubungen ab, um es zu erden.

4. Stellen Sie sicher, dass die Dichtungen in einwandfreiem Zustand sind, fetten Sie alle O-Ringe ein, schließen Sie dann den Deckel der Anschlussdose und den Abschlussdeckel des Core-Prozessors und ziehen Sie alle Schrauben fest.

⚠ ACHTUNG!

Stellen Sie sicher, dass die Kabel nicht gequetscht oder eingeklemmt sind, wenn Sie das Gehäuse schließen, um das Risiko von Messfehlern oder Störungen des Messsystems zu reduzieren.

3.4 Verkabeln der Spannungsversorgung

⚠ ACHTUNG!

- Um einen Ausfall des Gerätes oder Messfehler zu verhindern, dürfen Sie das Netzkabel nicht im selben Kabelkanal wie die Ein- und Ausgangsverkabelung führen.
- Schalten Sie die Spannungsversorgung vor der Installation der Applikationsplattform ab.
- Stellen Sie sicher, dass die Versorgungsspannung mit dem an den Spannungsversorgungs-Anschlussklemmen angegebenen Wert übereinstimmt. Siehe [Abbildung 3-2](#).

Schließen Sie das Modell 3350 oder 3700 wie folgt an eine Spannungsversorgung an:

1. Verwenden Sie ein Kabel mit einem Querschnitt von 0,75 bis 4,0 mm² (AWG 18 bis 12).
2. Lösen Sie die unverlierbaren Schrauben, mit denen der Anzeigerdeckel am Gehäuse befestigt ist, mit einem Schlitzschraubendreher.
3. Erden Sie die Auswerteelektronik wie folgt:
 - a. Schließen Sie den Schutzleiter an die grüne Erdungsschraube für die Spannungsversorgung an. Siehe [Abbildung 3-1](#).
 - b. Verbinden Sie den Schutzleiter der Spannungsversorgung direkt mit der Schutzterde.
 - c. Halten Sie alle Erdleiter so kurz wie möglich.
 - d. Der Widerstand gegen Schutzterde muss weniger als 1 Ω betragen.
4. Schließen Sie die Kabel an die Klemmen 9 und 10 am grauen Anschlussklemmenblock an. Siehe [Abbildung 3-1](#) und [Abbildung 3-2](#).
5. Schließen Sie den Anzeigerdeckel und ziehen Sie die Schrauben fest.
6. (Optional): Installieren Sie einen vom Kunden bereitgestellten Schalter in der Leitung der Spannungsversorgung.

Um der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG zu entsprechen, muss der Schalter innerhalb Europas nahe am Modell 3350 oder 3700 in die Netzleitung eingebaut werden. Weitere Einzelheiten finden Sie in Abschnitt 5.4.3.d. der europäischen Norm EN 61010-1:2010.



20001010
Rev BC
2021

© 2021 Micro Motion, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Das Emerson Logo ist eine Marke und Dienstleistungsmarke der Emerson Electric Co. Micro Motion, ELITE, ProLink, MVD und MVD Direct Connect sind Marken eines der Emerson Automation Solutions Unternehmen. Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.

MICRO MOTION™

