



wieland

podis[®] CON 5G6

podis[®] CON Energiebus-System

Installationssystem für dezentrale Energieverteilung

Handbuch

Dok.-Nr. BA001228

Stand: 08/2020 (Rev. A)

HINWEISE

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte liegen bei der Wieland Electric GmbH. Die vollständige oder teilweise Vervielfältigung dieses Dokuments ist nur im Umfang der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechts zulässig. Änderungen oder Kürzungen ohne vorherige schriftliche Genehmigung der Wieland Electric GmbH sind untersagt.

podis® ist eine Marke der Wieland Electric GmbH. Weitere in dieser Anleitung erwähnte Produkt- und Markennamen sind Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Besitzer. Die Verwendung dieser Namen und Warenzeichen durch Dritte für deren Zwecke kann die Inhaberrechte verletzen.



INHALTSVERZEICHNIS

1	Über dieses Handbuch	4
1.1	Funktion dieses Dokuments	4
1.2	Zielgruppe	4
1.3	Symbole und Bezeichnungen	4
2	Systemübersicht	5
3	podis® CON Flachleitung	6
3.1	Belastbarkeit von Flachleitung und Kontaktierungsstellen	6
3.2	Hinweise zum Verlegen der Flachleitung	7
3.2.1	Allgemeine Hinweise und Vorsichtsmaßnahmen	7
3.2.2	Überwachungs- und Schutzeinrichtungen	7
3.2.3	Leiterbelegung	8
3.2.4	Kodierung der Flachleitung	8
3.2.5	Verlegehinweise	8
3.2.6	Befestigung und Führung der Flachleitung mit Leitungsschellen	9
3.3	Ablängen und Abmanteln der Flachleitung	9
3.3.1	Abmanteln der Flachleitung	9
3.3.2	Abmantellänge	11
3.3.3	Trainingsvideo	11
3.4	Abschluss der Flachleitung	12
4	Anbringen der Anschlussmodule	13
4.1	Anschluss durchführen	13
4.2	Anschlussmodule für feste Verdrahtung	14
4.3	Anschlussmodule für steckbare Verbindungen	15
4.4	Einbaumaße für Anschlussmodule	15
4.5	Stecker für Rundleitungsanschluss	16
4.6	Vorbereitung des Anschlussmoduls	16
4.7	Vorbereitung der Anschlussleitung	17
4.8	Anschluss an die Flachleitung	17
5	Zubehör	19
5.1	Isolierband	19
5.2	Kabelverschraubungen	19
5.3	Befestigungsbügel	19
6	Zulassung nach UL und CSA	20
6.1	Zulassungen in der Übersicht	20
6.2	Betriebswerte aus UL E247489	20
7	Service und Support	21

1 ÜBER DIESES HANDBUCH

Lesen Sie dieses Kapitel bitte sorgfältig durch, bevor Sie das Benutzerhandbuch oder das podis® CON Energiebus-System verwenden.

1.1 Funktion dieses Dokuments

Dieses Handbuch unterstützt Sie bei der Projektierung von elektrischen Anlagen und der Installation und Inbetriebnahme und der podis® CON Module. Sie finden Hinweise, wie die Geräte eingesetzt werden können.

Dieses Dokument enthält die erforderlichen Informationen für den bestimmungsgemäßen Gebrauch und technische Daten. Es beschreibt die technischen Merkmale und den Gebrauch der Systemkomponenten.

1.2 Zielgruppe

Die Inbetriebnahme und Installation der Komponenten obliegt ausschließlich Fachkräften. Die rechtskräftigen und gültigen Vorschriften für derartige Installationen sind zu berücksichtigen.

Daher richtet sich das vorliegende System-Handbuch an:

- Personen, die eine entsprechende Ausbildung nachweisen können und bereits ein entsprechendes Grundwissen besitzen, um elektrische Installationen zu projektieren und in Betrieb zu nehmen.
- Systemintegratoren
- Elektroinstallateure

1.3 Symbole und Bezeichnungen

Informationen, die vor Personen- oder Sachschäden warnen, sind durch Sicherheitshinweise hervorgehoben.



Das Symbol „GEFAHR“ weist auf eine unmittelbare Gefahr hin. Die Nichtbeachtung dieses Symbols kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

„GEFAHR“ wird verwendet, um vor Gefahren zu warnen, die zurzeit der Warnung bereits bestehen (z. B. heiße Oberflächen, scharfe Kanten, Quetschstellen usw.)

Dieses Symbol wird ausschließlich bei Verletzungsgefahr verwendet!



Das Symbol „WARNUNG“ weist auf eine mögliche Gefahr hin. Die Nichtbeachtung dieses Symbols kann zu schweren Verletzungen führen.



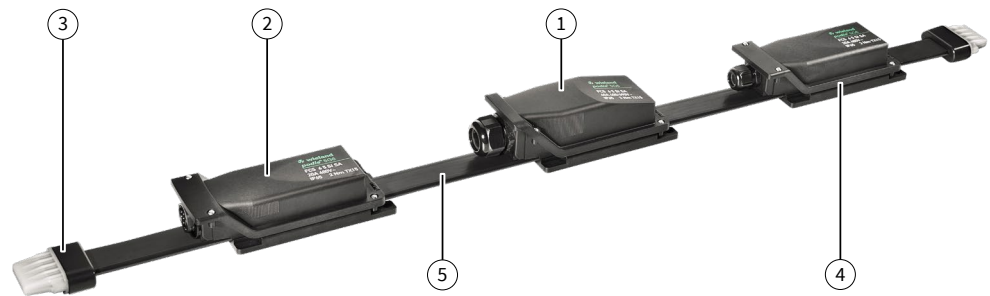
Das Symbol „ACHTUNG“ weist auf eine mögliche Gefahr hin. Die Nichtbeachtung dieses Symbols kann zu leichten Verletzungen führen.

HINWEIS

Hinweise zu besonderen Funktionen des Geräts.

In den Anweisungen wird auf eine potenziell gefährliche Situation hingewiesen. Die Nichtbeachtung dieses Symbols kann zu Schäden am System oder an der Systemumgebung führen.

2 SYSTEMÜBERSICHT



- | | |
|--|---|
| 1 Anschlussmodul M32 zur Einspeisung oder als Energieabgriff | 3 Leitungsendstück |
| 2 Anschlussmodul, steckbar mit RST20i5 | 4 Anschlussmodul M25 als Energieabgriff |
| | 5 Flachleitung |

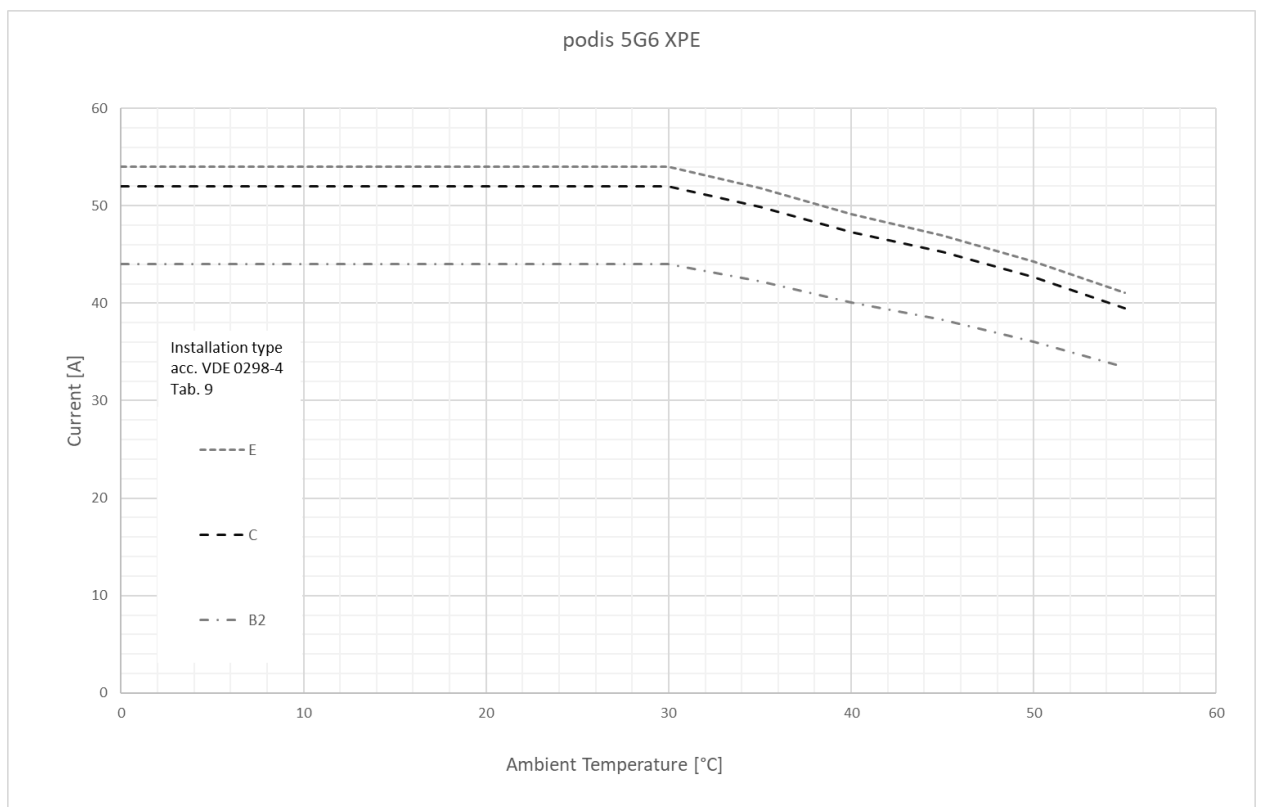
3 PODIS® CON FLACHLEITUNG

Art.-Nr.	Produktbild	Beschreibung
00.729.0305.1		Flachleitung XPE 5G6 SCHWARZ - UL, cUR Flachleitung PODIS CON XPE 5G6; Leistungsangaben nach VDE 41 A; 690 V; 6kV/3; halogenfrei, beständig gegen Öle und Säuren, ozon- und UV-beständig; feste Installation; Farbe schwarz; UL 1277 TC-ER
Z6.563.6053.0		Leitungsendstück für podis Flachleitung 5G6

3.1 Belastbarkeit von Flachleitung und Kontaktierungsstellen

Diagramm 1

Maximal zulässige Strombelastung des Kabels und der Kontakte bei Laststrom auf L1, L2 und L3, für Flachleitung podis 5G6 XPE (00.729.0305.1).



3.2 Hinweise zum Verlegen der Flachleitung

Die Flachleitung ist einfach zu handhaben und zu installieren. Für die Montage und Verlegung gelten einige Regeln, die im Folgenden beschrieben sind.

3.2.1 Allgemeine Hinweise und Vorsichtsmaßnahmen

Die podis® Flachleitung wird an Netzen mit geerdeter Einspeisung betrieben (TN-S-Netze). Ein erdfreier Aufbau von podis® Systemen ist nicht zulässig.



- Die Flachleitung darf nur in fehlerfreiem Zustand und ohne Beschädigungen oder Öffnungen im Mantel in Betrieb genommen werden.
- Nicht genutzte Anschlüsse, Abgänge oder Geräte an der Flachleitung müssen mit den entsprechenden Abdichtungen (Deckel, Blindverschraubungen etc.) abgedichtet werden. Das Arbeiten an und der Betrieb der Flachleitung mit offenen Anschlüssen, Abgängen oder Geräten ist nicht zulässig.
- Bei allen Arbeiten an der Flachleitung (Montage, Wartung, Installation etc.) muss diese spannungsfrei sein.
- Die Flachleitung muss wegen der erforderlichen Luft- und Kriechstrecken an freien Enden stets mit Endstücken (siehe Bestellhinweise) abgeschlossen werden. Ein Betrieb der Flachleitung mit offenen Enden oder mit anderen Abdichtungslösungen als den hier vorgeschriebenen Endstücken ist nicht zulässig.

HINWEIS

Durch die Durchdringungskontaktierung entstandene Öffnungen im Mantel dichten Sie bitte mit dem Kabelpflaster Z6.563.7800.0 ab (siehe 5 Zubehör, S. 19).

3.2.2 Überwachungs- und Schutzeinrichtungen

Je nach Einsatzgebiet sind zur Errichtung einer Gesamtanlage verschiedene Komponenten und Schutzmaßnahmen vorgeschrieben. Die Art der Komponenten und der Verbindlichkeitsgrad der Schutzmaßnahmen ist abhängig davon, welche VDE-Vorschrift für Ihren Anlagenbau gilt.

Die Zuordnung von Schutzeinrichtungen zum Schutz bei Kurzschluss für Kabel und Leitungen in Haupt- oder Hilfsstromkreisen außerhalb von Schaltgerätekombinationen muss unter Berücksichtigung der Schleifenimpedanz vorgenommen werden. Hierfür sind nationale Installations- und Errichtungsbestimmungen anzuwenden und einzuhalten wie z. B. IEC 60364-4-43 (DIN VDE 0100 Teil 430).

- Die Flachleitung muss gegen Überlast und Kurzschluss mit einem dreiphasigen Leitungsschutzschalter abgesichert werden.
- Beachten Sie bei der Bestimmung der Nennstromstärke die Angaben in Kapitel 3.1 Belastbarkeit von Flachleitung und Kontaktierungsstellen, S. 6.
- Die Schutzschalter müssen der Auslösecharakteristik C entsprechen. Hierbei liegt der Auslösestrom bei 8 bis 10 I_{nenn} (EN 60898, DIN VDE 0641 Teil 11 und IEC 898).
- NOT-AUS-Einrichtungen (gemäß IEC 204, entspricht DIN VDE 113) müssen vorhanden sein. Ihre Funktion darf in keiner Weise eingeschränkt werden.
- Die Einspeisung muss geerdet sein (TN-S-Netz). Die Anlage, in die Sie podis® Systeme integrieren, sollte Verbindung zu Schutz Erde (Sternpunkt des Netztrafos) haben. Ist dies nicht der Fall, müssen Sie jeden an die podis® Flachleitung angeschlossenen Verbraucher separat über einen Schutzleiter mit dem Sternpunkt des Netztrafos verbinden. Der Schutzleiter-Durchmesser muss mindestens 6 mm² betragen. Der Schutzleiter darf nicht über die Verbraucher durchgeschleift werden.
- In der Anlage müssen wirksame Blitzschutz-Maßnahmen vorgesehen sein, um Schäden an elektronischen Geräten vorzubeugen.
- Achten Sie beim Anschluss von Motor-/Schützkombinationen von Drittherstellern darauf, dass in diesen Geräten die elektrische Trennung gewährleistet ist (Trennspannung min. 2,5 kV AC).

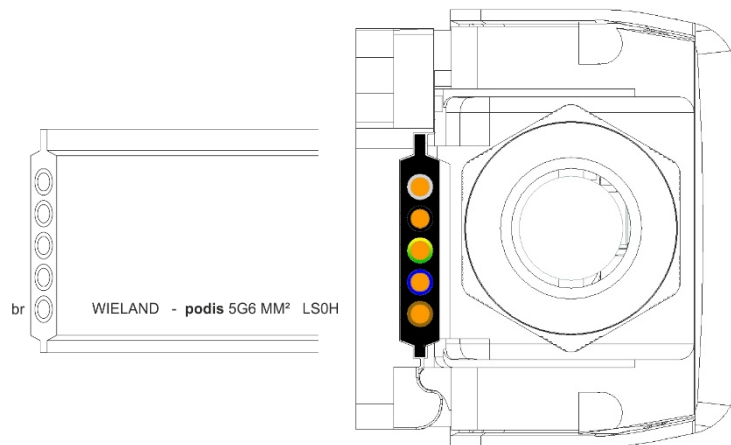
3.2.3 Leiterbelegung

	Leiter	Farbe	Belegung
3	3	grau	L3
2	2	schwarz	L2
PE	PE	grün/gelb	PE
N	N	blau	N
1	1	braun	L1

3.2.4 Kodierung der Flachleitung



Die Flachleitung ist durch eine Kodierung gegen Verpolung geschützt. Die beiden Kanten der Flachleitung sind unterschiedlich keilförmig. Die Leitungsaufnahme in allen System-Komponenten (Flachleitungsabgänge, Leitungsendstück) ist entsprechend geformt. Die Flachleitung wird so eingelegt, dass der kurze Keil zum Scharnier liegt.



- Die Kabelbeschriftung ist zur Seite mit dem kurzen Keil hin aufgedruckt.
- Auf der Seite des kurzen Keils ist die braune Ader positioniert.

3.2.5 Verlegehinweise

Die Kabel sind für die feste Verlegung vorgesehen und nicht für bewegliche Anwendungen konstruiert.



Die Flachleitungen sind nicht schleppfähig.

Montage	XPE 5 × 6 mm ² (00.729.0305.1)
Biegeradius	> 38 mm
Montagetemperatur	-5 °C...+70°C
Verlegeart	Kabelkanal, Pritsche mit Kabelschellen, Wand- und Deckenmontage (siehe Abschnitt 3.2.6 Befestigung und Führung der Flachleitung mit Leitungsschellen, S. 9)

3.2.6 Befestigung und Führung der Flachleitung mit Leitungsschellen

Die Leitungsschellen (07.432.8100.0) werden auf den Montageflächen angeschraubt. Dabei ist es normal, dass sich die Befestigungsschelle durchbiegt.

Diese Art der Befestigung kann für die waagerechte und senkrechte Verlegung der Flachleitung eingesetzt werden.



3.3 Ablängen und Abmanteln der Flachleitung

Zum Ablängen der podis® CON Flachleitungen wird die Flachleitung mit einer Kabelschere durchtrennt.

- Längen Sie die Flachleitung mit der Kabelschere (F0.000.0051.9) auf das gewünschte Maß ab.
- Achten Sie auf einen sauberen rechtwinkligen Schnitt.
- Vermeiden Sie ausfransende Kupferadern.
- Große Kabel lassen sich mit zwei Teilschnitten leichter abtrennen.



Abb. 1: Kabelschere F0.000.0051.9

3.3.1 Abmanteln der Flachleitung

Für einige Anwendungen muss die podis® CON Flachleitung abgemantelt werden. Dies ist erforderlich für:

- die Montage der Flachleitungsendstücke (Z6.563.6053.0),
- den Anschluss an Reihenklemmen in Schaltschränken.

Ritzen Sie den Mantel der Leitung auf der Vorder- und Rückseite der Flachleitung in Quer- und Längsrichtung max. 1,0 mm tief an, wie in den folgenden Bildern dargestellt.



ACHTUNG

Durch zu tiefes Ritzen in die Flachleitung kann die Isolierungen der Leiter beschädigt werden. Ritzen Sie den Gummimantel max. 1,0 mm ein.

Bei Verwendung des Abmantelmessers (95.350.0800.0) steht die Klinge um genau 1,0 mm hervor, so dass eine Verletzung der Isolation ausgeschlossen ist. Dem Abmantelmesser liegt eine Bedienungsanleitung bei.

Benötigte Werkzeuge:

- Kabelschere F0.000.0051.9
- Abmantelmesser 95.350.0800.0
- Flachzange



1. Schneiden Sie die Flachleitung gerade ab (Geradschnitt).



2. Schnittlinien:
Schneiden Sie den Mantel, wie mit diesen Markierungen dargestellt, auf der Vorder- und Rückseite der Flachleitung ein.



3. Schneiden Sie den Mantel des Kabels mit der Klingenspitze des Abmantelmessers ein.



4. Schneiden Sie die Kabelseiten mit dem ausgesparten Klingenstück ein.



5. Brechen Sie den Mantel mit einer Flachzange auf.
Setzen Sie dafür die Flachzange seitlich an.



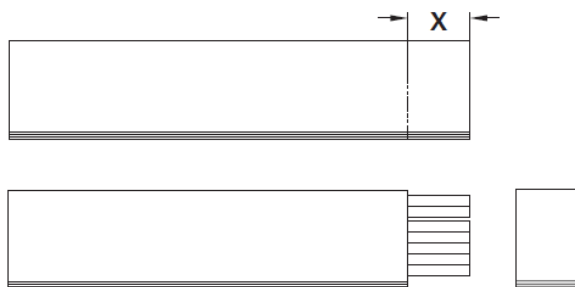
6. Entfernen Sie eventuell verbliebene Reste des Mantels.



Ergebnis:



3.3.2 Abmantellänge



	Abmantellängen (X mm)
Leitungsendstück	26...30 mm
Klemmenblöcke im Schaltschrank	> 50 mm (abhängig von spezifischen Verbindungsbedingungen)

3.3.3 Trainingsvideo

Ein Trainingsvideo zum Abmanteln und Anbringen des Leitungsendstücks finden Sie unter:

<https://www.youtube.com/watch?v=SMx9gl7TGZE>



3.4 Abschluss der Flachleitung

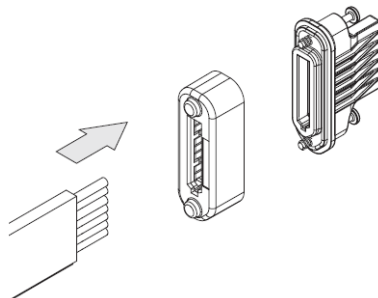


Wegen der erforderlichen Luft- und Kriechstrecken müssen podis® CON Flachleitungen stets an beiden Enden mit Endstücken abgeschlossen werden!

Ist die Flachleitung verlegt, müssen alle freien Leitungsenden sicher abgeschlossen und nach IP65 abgedichtet werden. Hierfür verwenden Sie die Leitungsendstücke (Z6.563.6053.0). Sie bestehen aus einem kürzeren Teil (Abdeckung) und einem längeren Teil, der die Schrauben, die Dichtung und die Isolationskanäle enthält. Die folgenden Bilder veranschaulichen den Abschluss der Flachleitung.

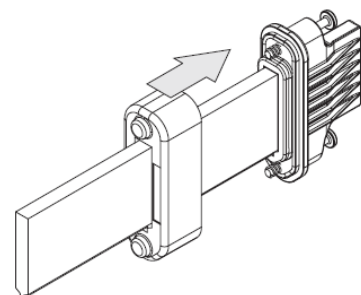
1. Führen Sie das Konterstück mit Dichtung über die abgemantelte Flachleitung.

Zur leichteren Handhabung können die Lamellen im Konterstück nach außen gedrückt werden.

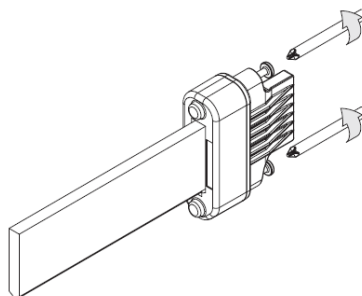


2. Führen Sie das abgemantelte Ende der Flachleitung in das Endstück ein.

Die Öffnungen in dem Endstück sind entsprechend der Kabelkontur kodiert.



3. Ziehen Sie beide Klemmschrauben fest.

**HINWEIS**

Ein Trainingsvideo zum Abmanteln und Anbringen des Leitungsendstücks finden Sie unter:

<https://www.youtube.com/watch?v=SMx9gl7TGZE>

4 ANBRINGEN DER ANSCHLUSSMODULE

Anschlussmodule und Flachleitungsabgänge können aufgrund der Symmetrie beidseitig der Flachleitung gesetzt werden. Die Flachleitung wird kodierrichtig eingelegt, das Oberteil geschlossen und festgeschraubt. Das Anbringen wird anhand des festen Anschlussmodules demonstriert, die Montage für den steckbaren Abgang verläuft bis auf den Anschluss der Einzeladern, in der gleichen Weise.

4.1 Anschluss durchführen

Die Module für Energieeinspeisung und Energieabgriff können Sie an beliebigen Stellen der Flachleitung montieren. Die Leiter der Flachleitung bleiben unterbrechungsfrei. Über Kontaktierungsschrauben werden die Verbindungen von den Anschlussklemmen zu den Leitern des Kabels hergestellt.

Schliffbild einer Kontaktierungsstelle, Durchdringung des Mantels und der Isolation, Kontaktierung des Leiters durch die Kontaktschraube.



Abb. 2: Schliffbild einer Kontaktierungsstelle

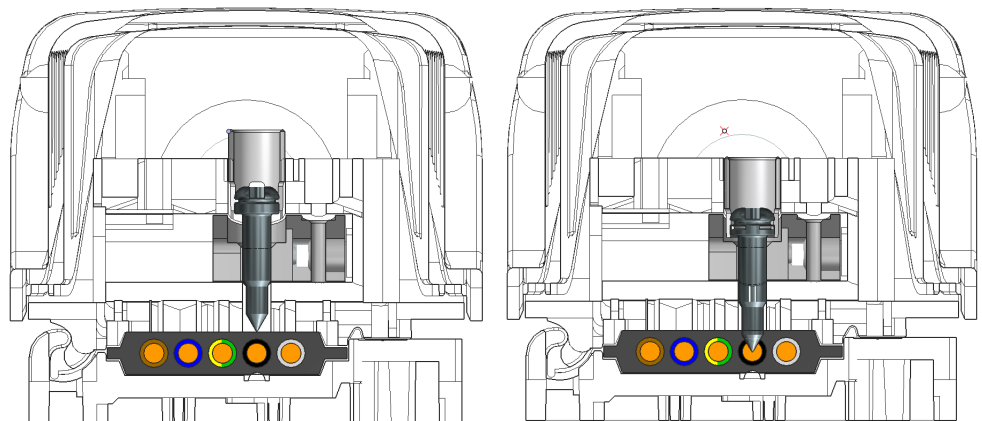


Abb. 3: Durchdringung des Mantels und der Isolation; Kontaktierung des Leiters durch die Kontaktschraube

4.2 Anschlussmodule für feste Verdrahtung

Die fest angeschlossenen podis® CON Anschlussmodule werden sowohl zur Einspeisung in den Energiebus verwendet als auch für den Energieabgriff zur Versorgung von fest angeschlossenen Geräten. Des Weiteren wird das Anschlussmodul für die Verbindung von zwei Energiebussegmenten verwendet. Das Modul wird über Durchdringungskontakte elektrisch mit der Flachleitung verbunden. Alle fünf Adern werden mit den Anschlussmodulen kontaktiert.

Durch die Kodierung der Leitung ist das Vertauschen der Leiter ausgeschlossen. Die feste Verbindung des Anschlussmoduls mit der Flachleitung über die eingelegte Dichtung dient auch zur Zugentlastung.



Anschlussmodul nur im spannungsfreien Zustand mit der Leitung kontaktieren!

Art.-Nr.	Produktbild	Beschreibung
75.250.0053.1		Anschlussmodul FCS 6 5 SI SA M32 Anschlussmodul PODIS CON 5G6 für feste Verdrahtung; für M32-Kabelverschraubung; 5-polig; Leistungsangaben nach VDE 41 A; 690 V; 6kV/3; Leistungsangaben nach UL 32 A; 600 V Schutzart IP65; Durchdringungskontaktierung; Torx 15; Schraubklemmen max. 16 mm ² ein-/feindrähtig; max. Leitungsdurchmesser 25 mm; Gehäuse schwarz; Montageposition beliebig; UL 2238, CSA 182.3 und UL2875 ; Außenmaße (L × B × H) 218 × 84 × 74 mm
75.256.0053.1		Anschlussmodul FCS 6 5 SI SA M25 Anschlussmodul PODIS CON 5G6 für feste Verdrahtung; für M25-Kabelverschraubung; 5-polig; Leistungsangaben nach VDE 41 A; 690 V; 6kV/3; Leistungsangaben nach UL 32 A; 600 V Schutzart IP65; Durchdringungskontaktierung; Torx 15; Schraubklemmen max. 16 mm ² ein-/feindrähtig; max. Leitungsdurchmesser 18 mm; Gehäuse schwarz; Montageposition beliebig; UL 2238, CSA 182.3 und UL2875 ; Außenmaße (L × B × H) 218 × 84 × 74 mm
75.256.0153.1		Anschlussmodul FCS 6 5 SI SA M25 LH Anschlussmodul PODIS CON 5G6 für feste Verdrahtung; für M25-Kabelverschraubung; 5-polig; Leistungsangaben nach VDE 20A; 690 V; 6kV/3; Leistungsangaben nach UL 20 A; 600 V Schutzart IP65; Durchdringungskontaktierung; Torx 15; Schraubklemmen max. 16 mm ² ein-/feindrähtig; max. Leitungsdurchmesser 18 mm; Gehäuse schwarz; Montageposition beliebig; UL 2238, CSA 182.3 und UL2875 ; Außenmaße (L × B × H) 218 × 84 × 59 mm

Die Anschlussmodule FCS 6 5 SI SA M25 und FCS 6 5 SI SA M32 können grundsätzlich sowohl für die Einspeisung als auch für den Energieabgriff verwendet werden.

Die Anschlusskontakte für die Einzeladern bis 16 mm² Leitungsquerschnitt und die Durchdringungskontakte sind in allen Anschlussmodulen gleichermaßen mit Strom belastbar. Deswegen bestimmt im Wesentlichen der Außendurchmesser der anzuschließenden Leitung den genauen Typ des Anschlussmoduls.

Zur Einspeisung empfiehlt sich regelmäßig das Anschlussmodul FCS 6 5 SI SA M32, da in der Zuleitung oftmals große Leitungsquerschnitte verwendet werden und an dieses Modul Leitungen bis 25 mm Außendurchmesser angeschlossen werden können.

Die Anschlussmodule FCS 6 5 SI SA M25 sind dagegen durch kleinere Kabelverschraubungen eher für den Abgriff vom Energiebus passend.

Anbringen der Anschlussmodule

Bedingt durch den Anschluss kleinerer Leitungsquerschnitte an die Typen mit reduzierter Bauhöhe FCS 6 5 SI SA ... LH, und die steckbaren Anschlussmodule FCS 6 5 SI SA RST (LH), sind diese mit geringerer Strombelastbarkeit gekennzeichnet.

Kabelverschraubungen sind nicht im Lieferumfang enthalten. Passende Verschraubungen finden Sie im Kapitel 5 Zubehör auf Seite 19.

Die feste Verbindung des Anschlussmoduls mit der Flachleitung über die eingelegte Dichtung dient auch zur Zugentlastung.

4.3 Anschlussmodule für steckbare Verbindungen

An die Anschlussmodule podis® FCS 5 6 SI SA RST können Steckverbinder der Serie Wieland RST® 20i5 angeschlossen werden.

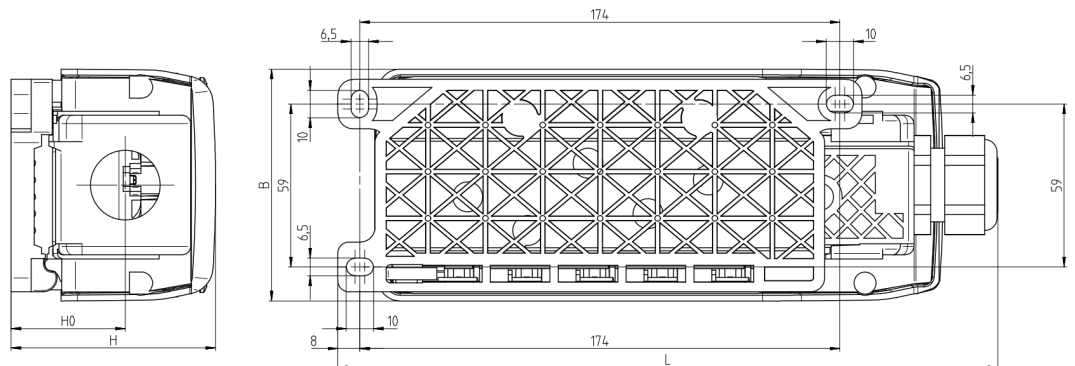
Der podis® CON Flachleitungsabgang ist die Verbindungsschnittstelle (Energieabgriff) am Energiebus zur Versorgung von steckbar angeschlossenen Geräten. Der Flachleitungsabgang wird über die Durchdringungskontaktierung elektrisch mit der Flachleitung verbunden.



Anschlussmodul nur im spannungsfreien Zustand mit der Leitung kontaktieren!

Art.-Nr.	Produktbild	Beschreibung
75.252.0053.1		Anschlussmodul FCS 6 5 SI SA RST20i5 Anschlussmodul PODIS CON 5G6 für steckbare Verbindung; mit RST20i5; 5-polig; Leistungsangaben nach VDE 20A; 690 V; 6kV/3; Leistungsangaben nach UL 20 A; 600 V Schutzart IP65; Durchdringungskontaktierung; Torx 15; ein-/feindrätig; max. Leitungsdurchmesser; Gehäuse schwarz; Montageposition beliebig; UL 2238, CSA 182.3 und UL2875; Außenmaße (L × B × H) 218 × 84 × 74 mm
75.252.0153.1		Anschlussmodul FCS 6 5 SI SA RST20i5 LH Anschlussmodul PODIS CON 5G6 für steckbare Verbindung; mit RST20i5; 5-polig; Leistungsangaben nach VDE 20A; 690 V; 6kV/3; Leistungsangaben nach UL 20 A; 600 V Schutzart IP65; Durchdringungskontaktierung; Torx 15; ein-/feindrätig; max. Leitungsdurchmesser; Gehäuse schwarz; Montageposition beliebig; UL 2238, CSA 182.3 und UL2875; Außenmaße (L × B × H) 218 × 84 × 59 mm

4.4 Einbaumaße für Anschlussmodule



Typ	L × B × H [mm]	H ₀ [mm]
podis® FCS 6 5 SI SA M32	248 × 84 × 74	41
podis® FCS 6 5 SI SA RST	218 × 84 × 74	41
podis® FCS 6 5 SI SA M25	243 × 84 × 74	41
podis® FCS 6 5 SI SA RST LH	218 × 84 × 59	34
podis® FCS 6 5 SI SA M25 LH	243 × 84 × 59	34

4.5 Stecker für Rundleitungsanschluss

Elektrische Geräte können mit dem RST® Stecker leicht über Rundleitung an den Energiebus angeschlossen werden. Der RST® Stecker bietet sich an, um vom Energiebus abgesetzte Geräte leicht austauschbar zu versorgen.

Art.-Nr.	Produktbild	Beschreibung
96.052.4053.1		Steckverbinder RST20i5S S1 ZR1 V SW RST20i5 Steckverbinder, 5-polig, Steckerteil in Schraubtechnik, Anwendung 250/400 V mit PE, 20 A, für Leitungsdurchmesser 6–10 mm, Kodierfarbe schwarz, Gehäusefarbe schwarz

Weitere Informationen und Produkte zur Steckerserie RST® finden Sie unter:

<https://eshop.wieland-electric.com/categorie/de/rundsteckverbinder-in-erhoehter-schutzart-ip6x-rst/1000008683>

4.6 Vorbereitung des Anschlussmoduls

1. Lösen Sie die äußeren Schrauben und öffnen Sie den Gehäusedeckel.

Benötigtes Werkzeug:

Torx 15, Schaftlänge min. 70 mm
(Artikel-Nr. 06.502.6410.0)

2. Befestigen Sie die Kabelverschraubung für die Rundleitung.

M25: 3,5 Nm

M32: 5,0 Nm

3. Führen Sie die Rundleitung ein und ziehen Sie die Verschraubung fest an.

4. Schließen Sie die Einzeladern an die jeweilige Schraubklemmen an.

Drehmoment: 1,2 Nm



4.7 Vorbereitung der Anschlussleitung

Die Rundleitung zum Anschluss an das Anschlussmodul sind mit den folgenden Längen abzumanteln und abzulängen. Isolieren Sie die Einzeladern 12 mm ab.



Ader	Farbe	Länge
L1	braun	140 mm
L2	schwarz	80 mm
L3	grau	120 mm
N	blau	90 mm
PE	grün/gelb	180 mm

Bei der Verwendung von feindrähtigen Anschlussleitungen empfehlen sich Aderendhülsen, um eine gute Anschlussqualität zu gewährleisten.

4.8 Anschluss an die Flachleitung



- Die Kontaktierungsschrauben müssen bis zum Anschlag eingedreht werden! Das maximale Anzugsmoment darf 2,0 Nm nicht überschreiten.
- Empfohlen wird der Einsatz eines elektrischen oder pneumatischen Drehmomentschraubers. Werkzeug Torx 15, Schaftlänge min. 70 mm, Artikelnr. 06.502.6410.0
- Die minimale Anschlussstemperatur für die XPE 5 G 6 mm² Flachleitung beträgt +5 °C.

1. Schrauben Sie das Modul mit zwei Befestigungsschrauben M5 oder M6 auf dem Untergrund fest.

Alternative: Befestigen Sie das Anschlussmodul in einer Kabelrinne. Lösen Sie die beiden Schrauben auf dem unteren Gehäuseteil.

2. Klappen Sie das Gehäuseoberteil nach oben.

Wichtig: Beachten Sie die korrekte Lage der Flachleitung und legen Sie sie ein.

3. Klappen Sie das Gehäuseoberteil wieder zurück und drehen Sie die beiden Schrauben fest.

Drehmoment 1,2 Nm

4. Drehen Sie alle Kontaktierungsschrauben in die Flachleitung ein.

Drehmoment 2,0 Nm



Anbringen der Anschlussmodule

5. Schließen Sie den Deckel des Anschlussmoduls und ziehen Sie alle vier Schrauben fest an.

Drehmoment: 1,2 Nm

Wichtig: Achten Sie darauf, dass keine Leitungen gequetscht werden.



Ein Trainingsvideo zum Befestigen der Anschlusskomponenten, dem Einlegen der Flachleitung und Kontaktieren der Leiter finden Sie unter: <https://www.youtube.com/watch?v=In1tqmQ4IRM>



5 ZUBEHÖR

5.1 Isolierband

Muss ein Anschlussmodul von der Flachleitung entfernt werden, ist ein Isolierband für die Abdichtung der Kontaktierungsstelle zu verwenden. Achten Sie auf trockene und saubere Klebestellen, sowie auf die Anbringung des Isolierbandes ohne Klebefalten um die Schutzart IP65 zu erhalten.

Art.-Nr.	Produktbild	Beschreibung
Z6.563.7800.0		Isolierband für podis® CON Flachleitung zur Versiegelung der Kontaktstellen auf dem Kabel. Schutzart IP65; ca. 152 x 140 mm, schwarz.

5.2 Kabelverschraubungen

Art.-Nr.	Produktbild	Beschreibung
Z5.507.1453.1		Kabelverschraubung M25x1,5, (für Kabel 9...16 mm) schwarz
Z5.507.1553.1		Kabelverschraubung M25x1,5, (für Kabel 13...18 mm) schwarz
05.505.0253.1		Gegenmutter M25x1,5 schwarz
Z5.507.1753.1		Kabelverschraubung M32x1,5 (für Kabel 10...21 mm) schwarz
Z5.507.1653.1		Kabelverschraubung M32x1,5 (für Kabel 18...25 mm) schwarz
05.505.0353.1		Gegenmutter M32x1,5 schwarz
05.512.4883.0		Mehrfachdurchführung für M25, Z5.507.1553.1, 3 x 8 mm
05.512.5083.0		Mehrfachdurchführung für M25, Z5.507.1553.1, 4 x 7 mm
05.512.4383.0		Mehrfachdurchführung für M32, Z5.507.1653.1, 2 x 8 mm

5.3 Befestigungsbügel

Bügel zur Befestigung der podis® Flachleitung:

Art.-Nr.	Produktbild	Beschreibung
05.562.3000.0		Befestigungsbügel, Kunststoff, schwarz

6 ZULASSUNG NACH UL UND CSA

Das podis® Energiebussystem ist UL-gelistet nach UL 2875 “Modular Cable System Assemblies and Fittings for Industrial Control, Signal and Power Distribution“ (Baugruppen und Komponenten für modulare Kabelsysteme für die industrielle Signal- und Energieverteilung). Neben dieser Systemzulassung existieren spezielle Zulassungen der Komponenten für die Verwendung in USA nach UL 2238 und Kanada nach CSA 182.3

6.1 Zulassungen in der Übersicht

Art.-Nr.	Produktbild	Beschreibung	UL File Nr.	UL CCN
00.729.0305.1		Flachleitung podis 5G6 XPE	E480715 E492844	PQUR QPOR
75.250.0053.1		Anschlussmodul FCS 6 5 SI SA M32	E480715 E247489	PQUR CYJV CYJV7
75.256.0053.1		Anschlussmodul FCS 6 5 SI SA M25	E480715 E247489	PQUR CYJV CYJV7
75.256.0153.1		Anschlussmodul FCS 6 5 SI SA M25 LH	E480715 E247489	PQUR CYJV CYJV7
75.252.0053.1		Anschlussmodul FCS 6 5 SI SA RST20i5	E480715 E247489	PQUR CYJV CYJV7
75.252.0153.1		Anschlussmodul FCS 6 5 SI SA RST20i5 LH	E480715 E247489	PQUR CYJV CYJV7
Z6.563.6053.0		Leitungsendkappe podis 5G6	E480715 E247489	PQUR

6.2 Betriebswerte aus UL E247489

Typ	Größe AWG-Zuführung und Last	Max. Spannung (V DC/AC)	Max. Stromstärke (A)
FCS 6 5 SI SA M25, FCS 6 5 SI SA M32	10 AWG str.	120 DC, 600 AC	32
FCS 6 5 SI SA 25, FCS 6 5 SI SA 25 LH	10 AWG str.	120 DC, 600 AC	20
FCS 6 5 SI SA RST, FCS 6 5 SI SA RST LH	14 AWG str.	120 DC, 600 AC	20

Aktuelle Informationen über den Status von Zertifikaten / Zulassungen finden Sie hier:

<https://iq.ulprospector.com/en>

7 SERVICE UND SUPPORT

Service-Hotline

Ihr Ansprechpartner für technische Fragen
zum Zubehör, zu Funktionsweise, Produkteigenschaften und Einsatzmöglichkeiten

Tel.: +49 951 9324-995

Fax: +49 951 9326-996

E-Mail: industry@wieland-electric.com



wieland

Wieland Electric GmbH

Brennerstraße 10 – 14

DE-96052 Bamberg

Tel +49 951 9324-0

Fax +49 951 9324-198

info@wieland-electric.com

www.wieland-electric.com