

Beiblatt für Motoranschlussstecker mit Push-In 10mm²

6SL3162-2MC00-0AC0

Beachten Sie die Sicherheitshinweise im Gerätehandbuch SINAMICS S120 "Leistungsteile Booksize C/D-Type" 6SL3097-4AC20-0APx

Scan the QR code for further documentation for your module



... oder folgen Sie dem Link: <https://support.industry.siemens.com/cs/document/109480219>

Anschließbare Leitungsquerschnitte:

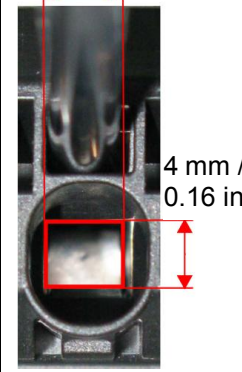
	1,5 mm ² AWG 16	2,5 mm ² AWG 14	4 mm ² AWG 12	6 mm ² AWG 10	10 mm ² AWG 8
	✓	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓	✗

Hinweis:

Aderendhülsen dürfen im verpressten Zustand die maximalen Abmessungen von 4,0 x 5,0 mm (0.16 x 0.20 in) nicht überschreiten, da sich sonst die Montage bzw. Demontage der Einzeladern nicht möglich ist. Zum Crimpen werden folgende Aderendhülsenzangen der Fa. Weidmüller empfohlen:

Leitungsquerschnitt	Aderendhülsenzange
1,5 mm ² - 6 mm ² :	Typ PZ 6/5, Art.-Nr.: 9011460000
6 mm ² - 10 mm ² :	Typ PZ 16, Art.-Nr.: 9012600000

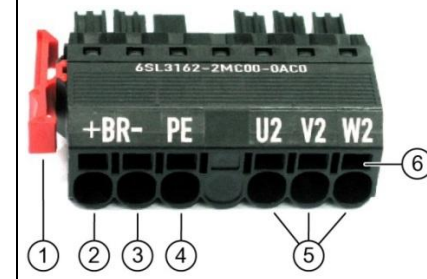
5 mm / 0.20 in



4 mm / 0.16 in
Abmessungen der Klemmenöffnung

An dem Motoranschluss-Stecker können die folgenden Adern der Motoranschluss-Leitung verdrahtet werden:

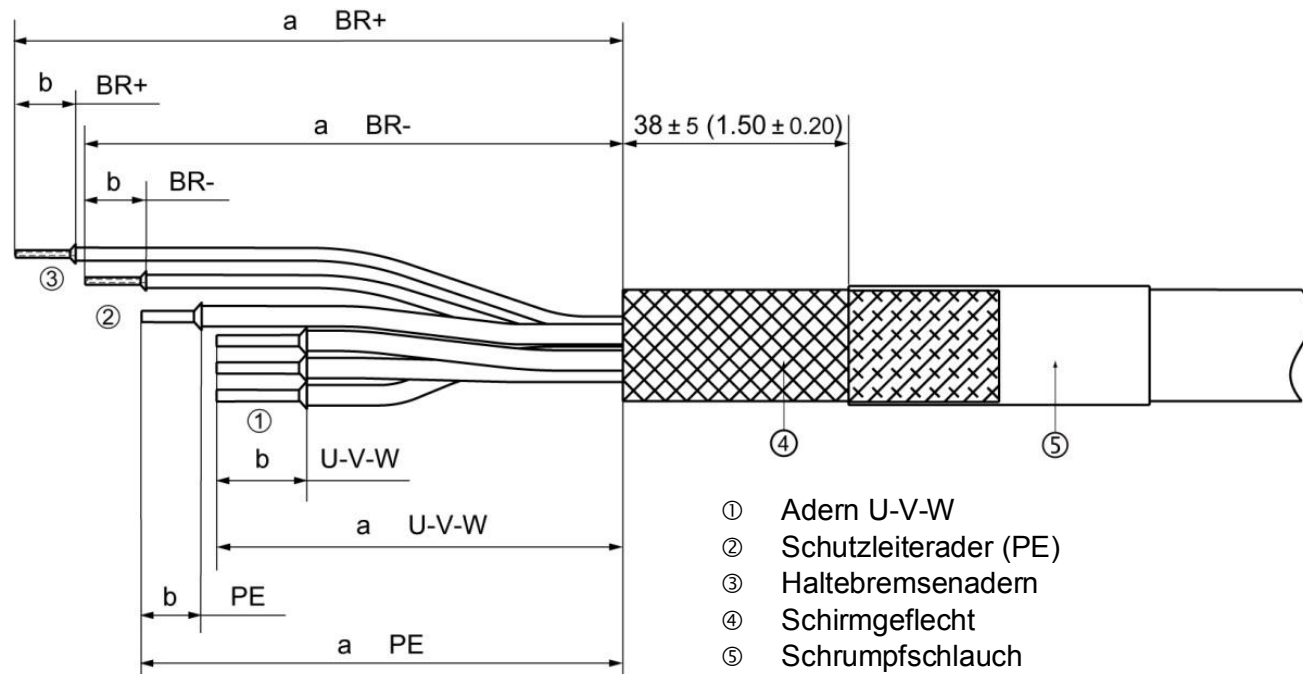
- Schutzleiter zum Motor
- BR+ und BR- zur Motorhaltebremse
- U2, V2 und W2



- ① Rasthaken
- ② BR+ (schwarz)
- ③ BR- (weis)
- ④ Motor-Schutzleiteranschluss (PE)
- ⑤ U2, V2, W2
- ⑥ Öffnung zur Entlastung der Feder

Konfektionierung der Motorleitung:

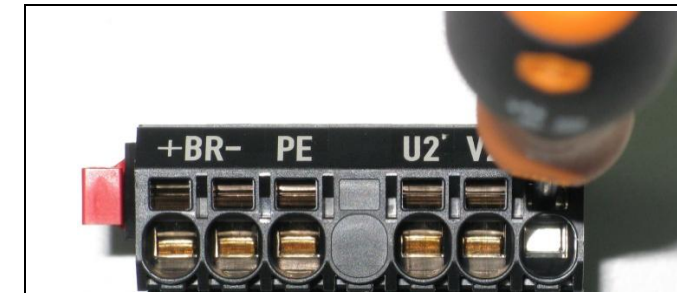
1. Entfernen Sie den Leitungsmantel auf 85 mm (3.35 in) Länge mit einer Toleranz von ±5 mm (±0.02 in).
2. Legen Sie das Schirmgeflecht nach hinten um. Wenn Sie eine Motorleitung mit Bremsenadern verwenden, muss das Schirmgeflecht der Bremsenadern entflichtet werden. Dies wird danach mit auf den Außenschirm umgelegt.
3. Fixieren Sie das Schirmgeflecht. Verwenden Sie dazu vorzugsweise Schrumpfschlauch mit Schmelzkleber.
4. Kürzen Sie die Einzeladern entsprechend der unten stehenden Zeichnung und Tabelle.
5. Entfernen Sie die Isolierung der Einzeladern.
6. Verwenden Sie Aderendhülsen nach DIN 46228 mit entsprechendem Querschnitt.



Ader- und Abisolierlängen in Abhängigkeit vom Leitungsquerschnitt, Angaben in mm und (inch)

	1,5 mm ² (AWG 16)		2,5 / 4 / 6 mm ² (AWG 14 / AWG 12 / AWG 10)		10 mm ² (AWG 8)	
	a	b	a	b	a	b
U	55 +2/-3 (2.17 +0.08/-0.12)	12 ±0,5 (0.47 ±0.02)	55 +2/-3 (2.17 +0.08/-0.12)	12 ±0,5 (0.47 ±0.02)	55 +2/-3 (2.17 +0.08/-0.12)	15 ±0,5 (0.59 ±0.02)
V						
W						
PE	64 +2/-3 (2.52 +0.08/-0.12)	12 ±0,5 (0.47 ±0.02)	62 +2/-3 (2.44 +0.08/-0.12)	12 ±0,5 (0.47 ±0.02)	62 +2/-3 (2.44 +0.08/-0.12)	15 ±0,5 (0.59 ±0.02)
BR-	73 ±5 (2.87 ±0.20)	12 ±0,5 (0.47 ±0.02)	73 ±5 (2.87 ±0.20)	12 ±0,5 (0.47 ±0.02)	73 ±5 (2.87 ±0.20)	12 ±0,5 (0.47 ±0.02)
BR+	79 ±5 (3.11 ±0.20)	12 ±0,5 (0.47 ±0.02)	79 ±5 (3.11 ±0.20)	12 ±0,5 (0.47 ±0.02)	79 ±5 (3.11 ±0.20)	12 ±0,5 (0.47 ±0.02)

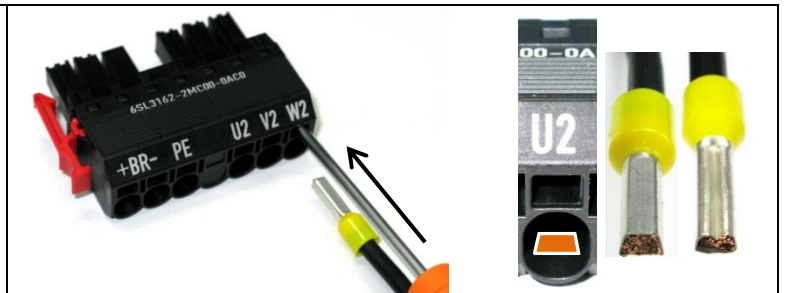
Anschließen der Motorleitung:



Im Normalzustand sind die Federdruckklemmen des Push-In Steckers geschlossen. Die Klemme kann durch Einstecken eines Schlitzschraubendrehers (0,6 x 3,5) in die Öffnung zur Entlastung der Feder geöffnet werden.

Hinweis:

Schraubendreher mit isoliertem Schaft sind nicht geeignet, da ihre Eindringtiefe nicht groß genug ist.

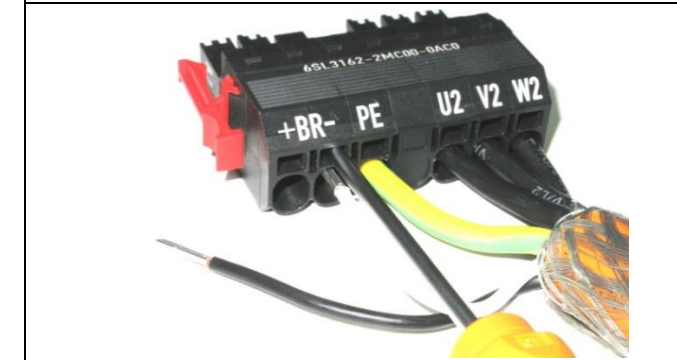


Öffnen Sie die Klemme mit einem Schraubendreher. Legen Sie die Adern der Leitung ein. Schieben Sie die Aderendhülse bis zum Anschlag in die Klemme. Durch Herausziehen des Schraubendrehers schließen Sie die Klemme wieder.

Hinweis:

Achten Sie darauf, dass beim Herausziehen des Schraubendrehers die Adern gänzlich in der Klemme bleiben.

Aderendhülsen mit rechteckiger oder trapezförmiger Verpressung müssen wie oben dargestellt in die Klemme eingelegt werden.



Beginnen Sie die Montage mit W2, V2 und U2. Kontrollieren Sie durch leichten Zug an den Adern, dass die Klemmen sicher verriegelt sind, bevor Sie mit dem Schutzleiter und den Bremsenadern in der selben Weise fortfahren.



Fertig montierter Push-In-Stecker. Bei der Konfektionierung von Leitungen mit einem Querschnitt größer 4 mm² (AWG 12) kann es hilfreich sein, die Klemmen U2, V2 und W2 mit geeignetem Werkzeug gleichzeitig zu öffnen.

Hinweis:

Der Anschluss der Adern an die Klemmen muss fachgerecht ausgeführt werden, um folgende Punkte zu gewährleisten:

- Ausreichend Abstand zwischen nicht isolierten, spannungsführenden Teilen, sowie zu geerdeten Teilen
- Einhaltung des Berührschutzes
- Fester Halt der Leiter

Supplementary sheet for motor connection plug with push-in terminal 10mm² 6SL3162-2MC00-0AC0

Observe the safety notes in the SINAMICS S120 Manual "Power Units Booksize C/D Type" 6SL3097-4AC20-0BPx

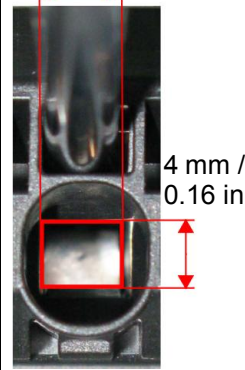
Scan the QR code for further documentation for your module



Connectable conductor cross-sections:

	1.5 mm ² AWG 16	2.5 mm ² AWG 14	4 mm ² AWG 12	6 mm ² AWG 10	10 mm ² AWG 8
	✓	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓	✗

5 mm / 0.20 in



4 mm / 0.16 in

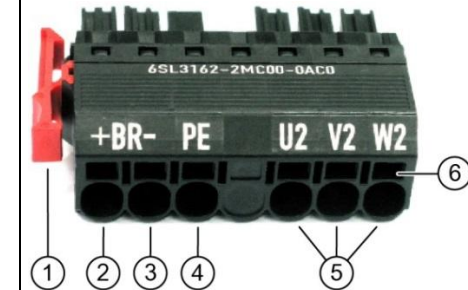
Dimensions of the terminal opening

Note:
When crimped, conductor end sleeves must not exceed the maximum dimensions of 4.0 x 5.0 mm (0.16 x 0.20 in), as otherwise individual conductors will not be able to be inserted or removed.
We recommend that the following tools from Weidmüller company are used:

Conductor cross-section **Crimping tool**
1.5 mm² - 6 mm²: Type PZ 6/5, Art.-No.: 9011460000
6 mm² - 10 mm²: Type PZ 16, Art.-No.: 9012600000

The following cores of the motor connecting cable can be wired to the motor connector:

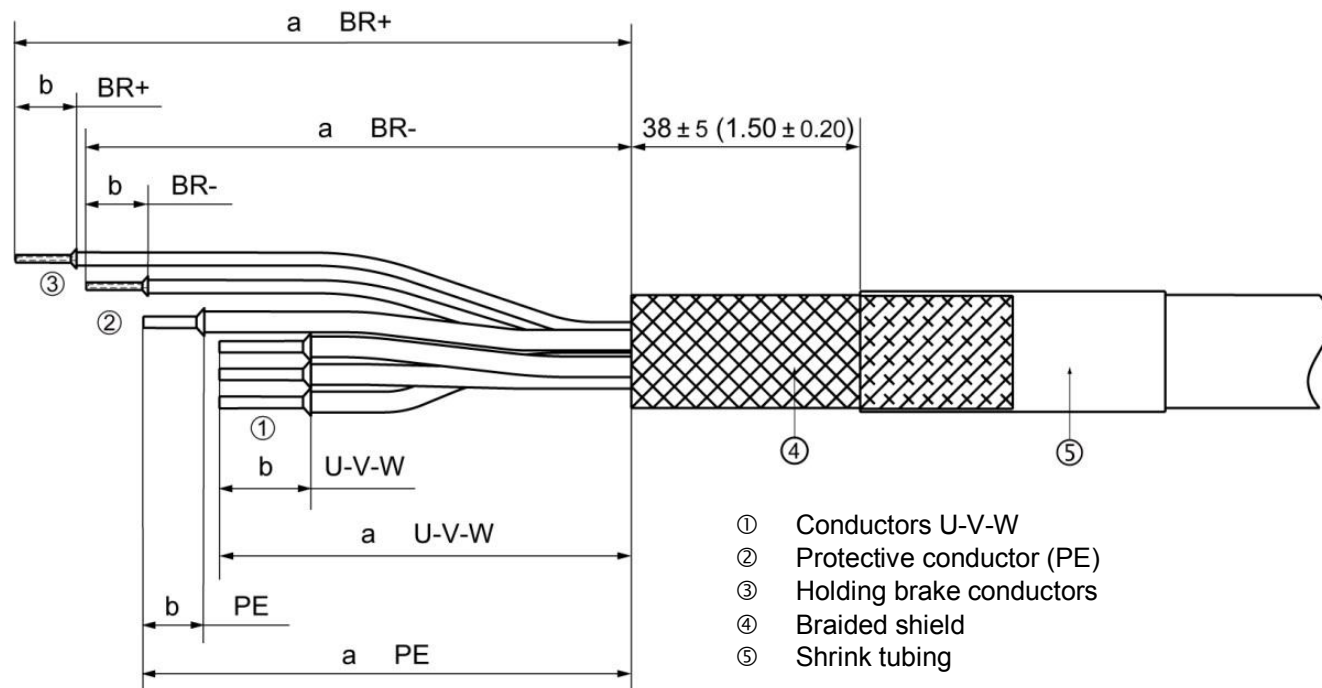
- Protective conductor to the motor
- BR+ and BR- to the motor holding brake
- U2, V2 and W2



- ① Catch
- ② BR+ (black)
- ③ BR- (white)
- ④ Motor protective conductor connection (PE)
- ⑤ U2, V2, W2
- ⑥ Opening to release the spring

Assembling the motor cable:

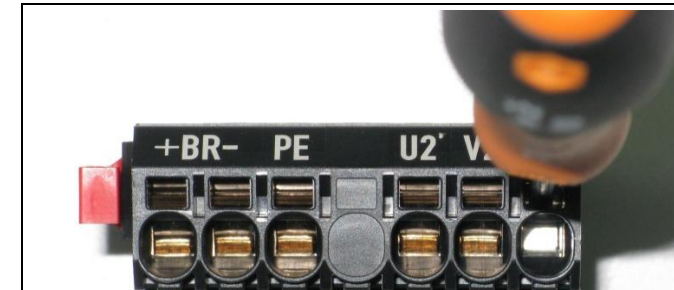
1. Remove 85 mm (3.35 in) of the cable sheath with a tolerance of ±5 mm (±0.02 in).
2. Fold back the braided shield. If you are using a motor cable with brake conductors, then the braided shield of the brake conductors must be unbraided. Fold back unbraided shield onto the outer shield.
3. Fix the braided shield. Preferably, use shrink tubing with hot melt adhesive.
4. Shorten the individual conductors corresponding to the drawing and table below.
5. Remove the insulation from each conductor.
6. Use wire end sleeves according to DIN 46228 with the appropriate cross-section.



Conductor and stripped insulation lengths as a function of the conductor cross-section, data in mm and (inch)

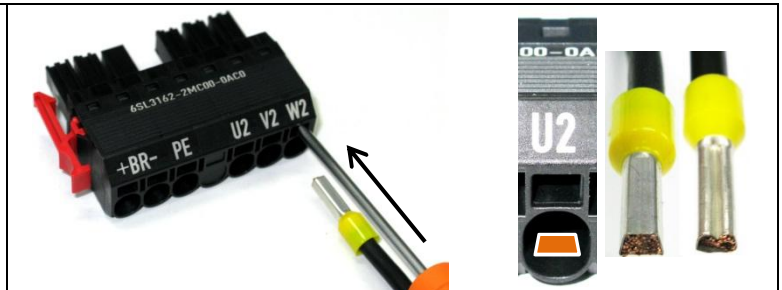
	1.5 mm ² (AWG 16)		2.5 / 4 / 6 mm ² (AWG 14 / AWG 12 / AWG 10)		10 mm ² (AWG 8)	
	a	b	a	b	a	b
U	55 +2/-3 (2.17 +0.08/-0.12)	12 ±0.5 (0.47 ±0.02)	55 +2/-3 (2.17 +0.08/-0.12)	12 ±0.5 (0.47 ±0.02)	55 +2/-3 (2.17 +0.08/-0.12)	15 ±0.5 (0.59 ±0.02)
V						
W						
PE	64 +2/-3 (2.52 +0.08/-0.12)	12 ±0.5 (0.47 ±0.02)	62 +2/-3 (2.44 +0.08/-0.12)	12 ±0.5 (0.47 ±0.02)	62 +2/-3 (2.44 +0.08/-0.12)	15 ±0.5 (0.59 ±0.02)
BR-	73 ±5 (2.87 ±0.20)	12 ±0.5 (0.47 ±0.02)	73 ±5 (2.87 ±0.20)	12 ±0.5 (0.47 ±0.02)	73 ±5 (2.87 ±0.20)	12 ±0.5 (0.47 ±0.02)
BR+	79 ±5 (3.11 ±0.20)	12 ±0.5 (0.47 ±0.02)	79 ±5 (3.11 ±0.20)	12 ±0.5 (0.47 ±0.02)	79 ±5 (3.11 ±0.20)	12 ±0.5 (0.47 ±0.02)

Connecting the motor cable:



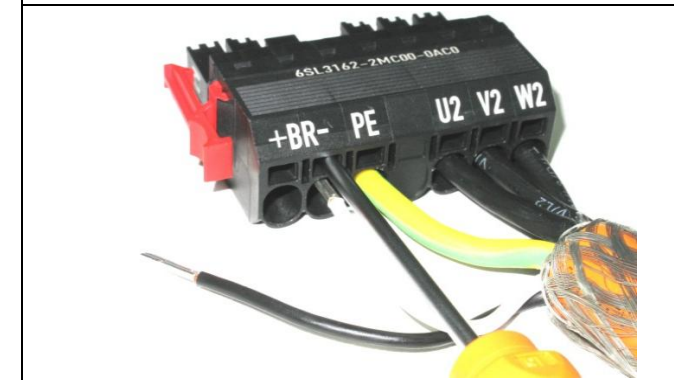
The spring terminals of the push-in connector are closed in its default state. The terminals can be opened by inserting a slotted screwdriver (e. g. 0.6 x 3.5) in the opening to release the spring.

Note:
Screwdrivers with insulated shafts are not suitable as their penetration depth is not large enough.



Open the terminals with a screwdriver and insert the conductors. Push the wire end sleeve into the terminal until it stops. Pull out the screwdriver to close the terminal again.

Note:
When pulling out the screwdriver, ensure that the conductors remain completely inserted in the terminal.
Wire end sleeves with rectangular or trapezoidal crimping must be inserted in the terminal as displayed above.



Start with W2, V2, and U2. Ensure that the cables are securely engaged in the terminals by gently pulling them. Continue now with the protective conductor and the brake conductors in the same way.



Assembled push-in connector. It may help to simultaneously open the terminals U2, V2, and W2 with an appropriate tool when assembling conductors with a cross-section of more than 4 mm² (AWG 12),

Note:

The connection of wires to the terminals must be done properly to ensure:

- Sufficient spacings between uninsulated live parts incl. ground
- Protection against being touched
- Safe fixture of wires