

Assembly instructions SNAP IN hybrid connector with Single Pair Ethernet (SPE) MPS 5 D11 and MPS 7S-5 D11

OMNIMATE® 4.0 – series MPS 5 D11 and MPS 7S-5 D11

All other technical data can be obtained from the data sheet.

Cables suitable for connection:

Strip the insulation (outer diameter of insulation max. 4 mm) from the cables to a length of approx. 9 mm ± 1 mm. If you are using wire-end ferrules, strip the cables according to the tables below.

	min. cable connection cross section	max. cable connection cross section
Solid (H05(07) V-U)	0.5 mm ²	2.5 mm ²
Flexible (H05(07) V-K)	0.5 mm ² ¹⁾	4.0 mm ²
with wire-end ferrule with collar DIN 46 228/4	0.34 mm ²	2.5 mm ² ²⁾
with wire-end ferrule according to DIN 46 228/1	0.34 mm ²	2.5 mm ² ²⁾
AWG	AWG 20	AWG 12 ³⁾

¹⁾: According to DIN EN 60352, it is recommended to slightly twist the single strands after stripping to restore the original condition.

²⁾: Restriction for max. wire cross-section: crimp shape according to European standard EN 60947-1. We recommend the following crimping tools:

- Crimping tool for wire-end ferrule of 0.34 mm² to 2.5 mm² with trapezoidal indentation crimp, type PZ6/5 (Order No. 9011460000)
- Crimping tool for wire-end ferrule of 0.34 mm² to 2.5 mm² with trapezoidal crimp, type PZ 6 ROTO (Order No. 9014350000)

³⁾: Only AWG 12/7 and AWG 12/19 is possible.

We recommend using the following wire-end ferrules with plastic collar:

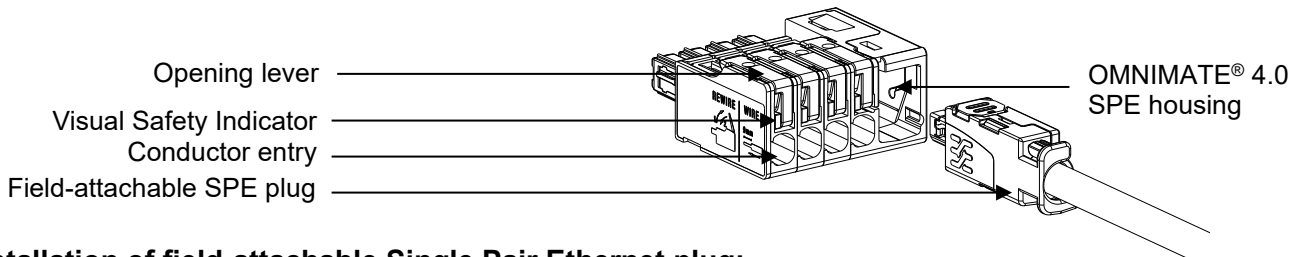
Cable diameter	Type	Weidmüller color code Order number	DIN color code Order number	Stripping length
0.34 mm ²	H0,34/12	9025770000	9025770000	10 mm
0.5 mm ²	H0,5/16	9025870000	9019020000	12 mm
0.75 mm ²	H0,75/16	9025860000	9019060000	12 mm
1 mm ²	H1,0/16	9025950000	9019100000	12 mm
1.5 mm ²	H1,5/16	0635100000	9019130000	12 mm
2.5 mm ²	H2,5/15D	9019160000	9019160000	10 mm ⁴⁾

⁴⁾: The conductor protrudes 1 mm from the shaft due to the increased stripping length.

We recommend using the following wire-end ferrules without plastic collar:

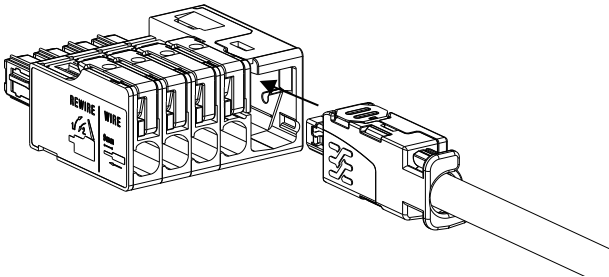
Cable diameter	Type	Order number	Stripping length
0.5 mm ²	H0,5/10	9004050000	10 mm
0.75 mm ²	H0,75/10	0542500000	10 mm
1 mm ²	H1,0/10	0282800000	10 mm
1.5 mm ²	H1,5/10	0186500000	10 mm
2.5 mm ²	H2,5/10	9004080000	10 mm

SNAP IN hybrid connector with Single Pair Ethernet (SPE) MPS 5 D11 and MPS 7S-5 D11



Installation of field-attachable Single Pair Ethernet plug:

- The field-attachable Single Pair Ethernet (SPE) plug (MPS PS-SP0-S-FH-180, article number 2993650000) is part of the delivery and can be found in one or two (depending on the product variant) of the inner boxes.
- If a replacement is required for the field-attachable SPE connector, this can be ordered separately under the following article number: [2726040000](#) (IE-PS-SP0-S-FH-180).
- Connect the Single Pair Ethernet cable to the field-attachable SPE plug according to the enclosed [mounting information](#).
- Remove the cover cap according to the enclosed mounting information (step 7) and insert the SPE plug into the OMNIMATE® 4.0 SPE housing.



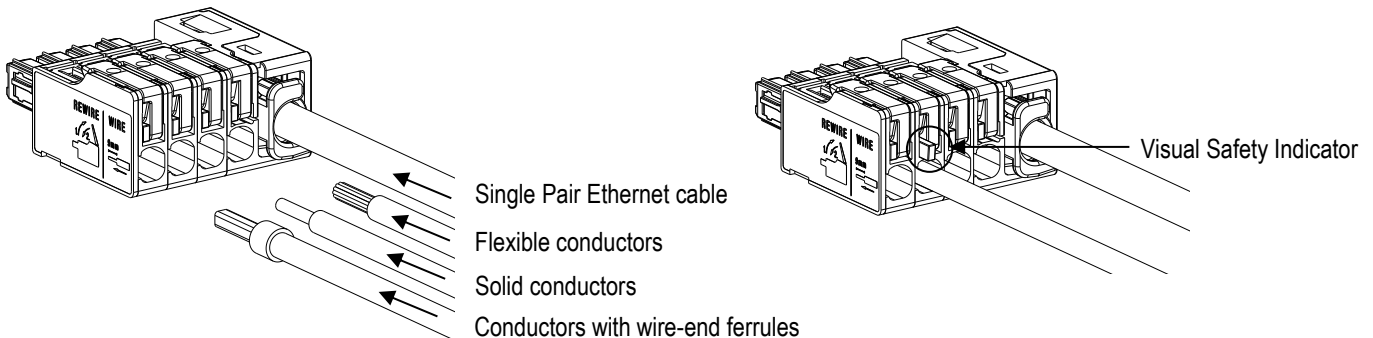
Connecting power/signal conductors:

Note regarding delivery status:

- If transportation is carried out correctly, all clamping points are open and ready for direct wiring (wire ready if the Visual Safety Indicator does not protrude from the plug and its black end surface is in line with the end of the product).
- In the very unlikely case that the transport was carried out incorrectly: The Visual Safety Indicator stands out of the product and its green surfaces are visible. Please use the lever to open the clamping point (see below step „Release power/signal conductors (re-wiring)“).

Note: Please insert first the field-attachable Single Pair Ethernet plug into the OMNIMATE® 4.0 SPE housing before connecting the power/signal conductors.

1. Plug in the conductor (flexible, solid or with wire-end ferrules) into the conductor entry until you hear a “click”. The Visual Safety Indicator emerges from the connector and its green sides become visible.
2. Make sure that the conductor is inserted up to the end stop and ensure by gently pulling on the conductors that the clamping unit is securely engaged.

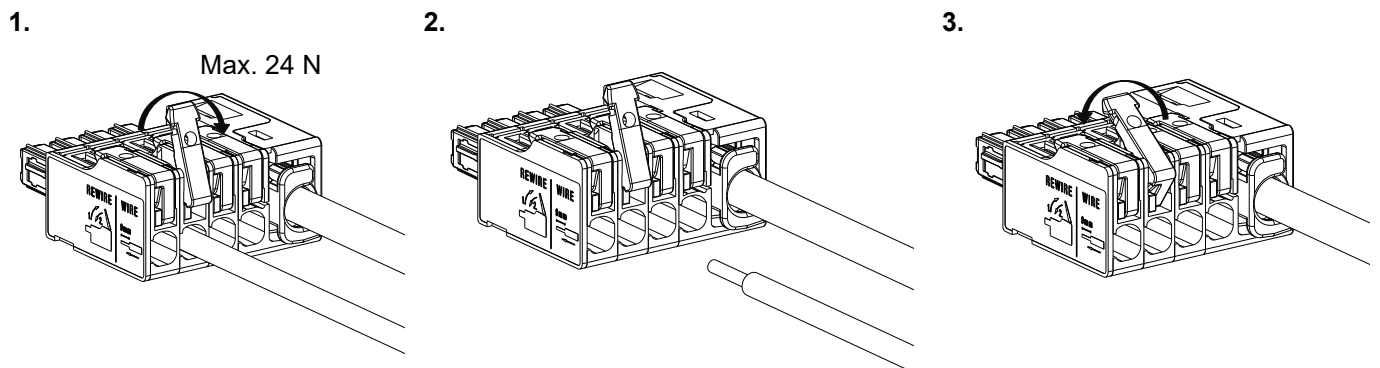


SNAP IN hybrid connector with Single Pair Ethernet (SPE) MPS 5 D11 and MPS 7S-5 D11

Release power/signal conductors (re-wiring):

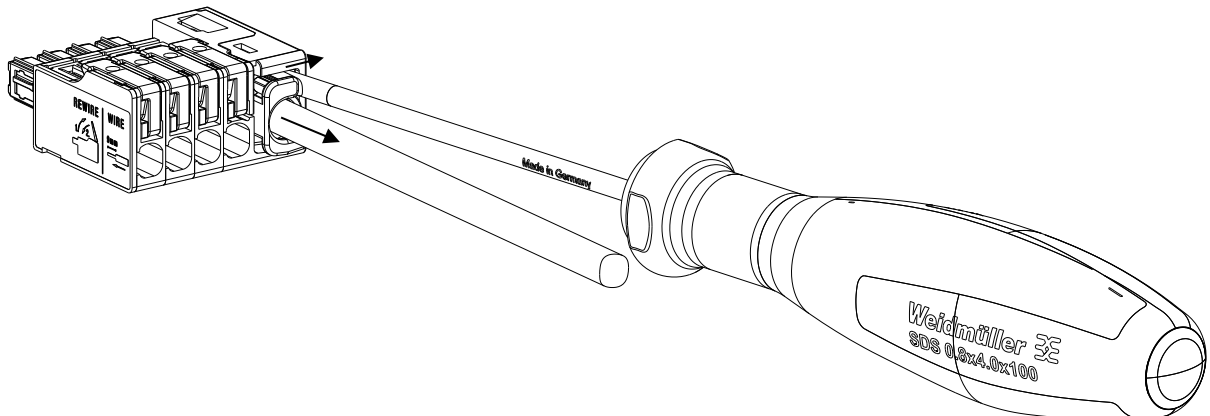
Note: Please release first the power/signal conductors before removing the SPE

1. To open the clamping unit, pull the lever in the opposite direction to the wiring until the end position. The Visual Safety Indicator returns into the plug and its black end surface is in line with the edge of the product again. Please observe that the actuating force must be max. 24N.
2. Remove the conductor.
3. Push down the lever to its initial position. The clamping point is open again (wire ready).



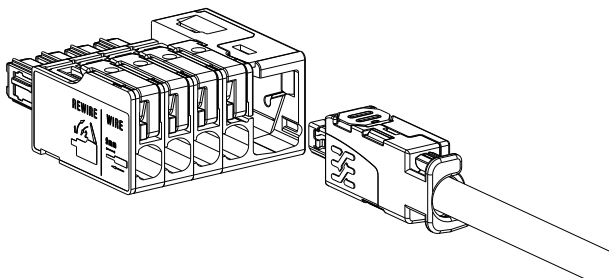
Remove of field-attachable Single Pair Ethernet plug:

Once all power/signal conductors have been removed, the SPE can be removed from the OMNIMATE® 4.0 housing using a screwdriver. To do this, place the screwdriver at the top right corner insight the OMNIMATE® 4.0 SPE housing. There is a plastic lug there. This must be pressed outwards and the SPE plug pulled out of the OMNIMATE® 4.0 SPE housing at the same time. This can be done by applying slight pressure to the SPE mating face or pulling on the SPE cable.



Disassembly of field-attachable Single Pair Ethernet plug:

- If re-wiring of the field-attachable SPE plug is necessary disassemble the part according to the enclosed [mounting information](#).
- The number of reconnections is specified in the data sheet.



Montageanleitung SNAP IN Hybrid Steckverbinder mit Single Pair Ethernet MPS 5 D11 und MPS 7S-5 D11

OMNIMATE 4.0 – Serie MPS 5 D11 und MPS 7S-5 D11

Alle weiteren technischen Daten sind dem Datenblatt zu entnehmen.

Anschließbare Leiter:

Isolieren Sie die Leitungen (Außendurchmesser der Isolation, max. 4 mm) auf einer Länge von ca. 9 mm ± 1 mm ab. Wenn Sie Aderendhülsen verwenden, isolieren Sie die Leitungen gemäß untenstehenden Tabellen ab.

	min. Leiteranschlussquerschnitt	max. Leiteranschlussquerschnitt
eindrätig (H05(07) V-U)	0,5 mm ²	2,5 mm ²
feindrätig (H05(07) V-K)	0,5 mm ² ¹⁾	4,0 mm ²
mit Aderendhülse, mit Kragen DIN 46 228/4	0,34 mm ²	2,5 mm ² ²⁾
mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1	0,34 mm ²	2,5 mm ² ²⁾
AWG	AWG 20	AWG 12 ³⁾

¹⁾: Entsprechend der DIN EN 60352 wird empfohlen die aufgefächerten Leiterenden nach dem Abisolieren gering nachzuverdrillen, um den Ursprungszustand wiederherzustellen.

²⁾: Einschränkung für max. Leiterquerschnitt: Crimpform entsprechend Europa-Norm EN 60947-1. Zum Crimpen empfehlen wir folgende Werkzeuge:

- Crimpwerkzeug für Aderendhülsen von 0,34 mm² bis 2,5 mm² mit Trapezident-Crimp, Typ PZ6/5 (Best.-Nr. 9011460000)
- Crimpwerkzeug für Aderendhülsen von 0,34 mm² bis 2,5 mm² mit Trapezcrimp, Typ PZ 6 ROTO (Best.-Nr. 9014350000)

³⁾: Ausschließlich AWG 12/7 und AWG 12/19 sind möglich.

Wir empfehlen die folgenden Aderendhülsen mit Kunststoffkragen zu verwenden:

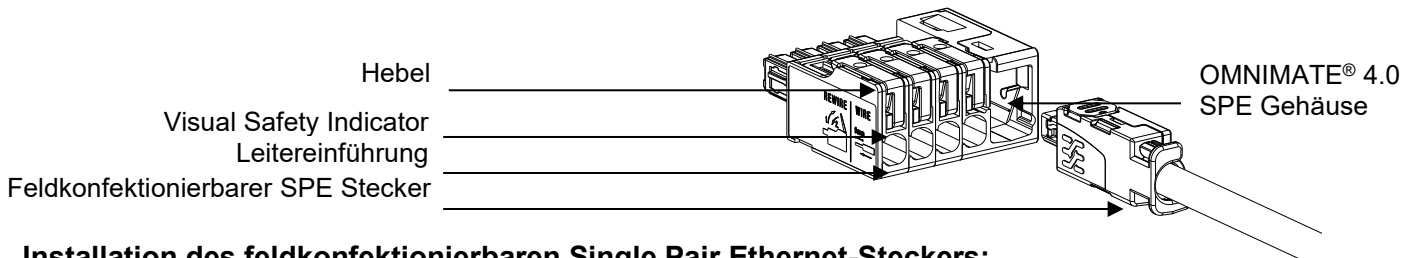
Leiteranschlussquerschnitt	Typ	Weidmüller Farbcode Best.-Nr.	DIN-Farbcode Best.-Nr.	Abisolierlänge
0,34 mm ²	H0,34/12	9025770000	9025770000	10 mm
0,5 mm ²	H0,5/16	9025870000	9019020000	12 mm
0,75 mm ²	H0,75/16	9025860000	9019060000	12 mm
1 mm ²	H1,0/16	9025950000	9019100000	12 mm
1,5 mm ²	H1,5/16	0635100000	9019130000	12 mm
2,5 mm ²	H2,5/15D	9019160000	9019160000	10 mm ³⁾

³⁾: Aufgrund der erhöhten Abisolierlänge stehen die Leiterenden 1 mm aus dem Schaft der Aderendhülse heraus

Wir empfehlen die folgenden Aderendhülsen ohne Kunststoffkragen zu verwenden:

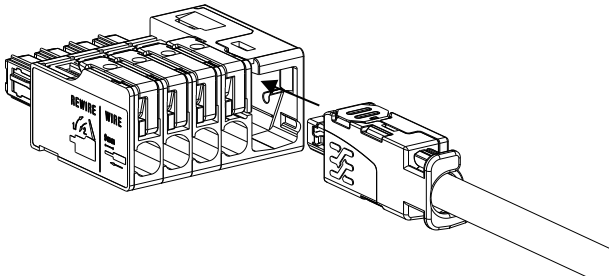
Leiteranschlussquerschnitt	Typ	Best.-Nr.	Abisolierlänge
0,5 mm ²	H0,5/10	9004050000	10 mm
0,75 mm ²	H0,75/10	0542500000	10 mm
1 mm ²	H1,0/10	0282800000	10 mm
1,5 mm ²	H1,5/10	0186500000	10 mm
2,5 mm ²	H2,5/10	9004080000	10 mm

SNAP IN Hybrid Steckverbinder mit Single Pair Ethernet MPS 5 D11 und MPS 7S-5 D11



Installation des feldkonfektionierbaren Single Pair Ethernet-Steckers:

- Der feldkonfektionierbare Single Pair Ethernet (SPE)-Stecker (MPS PS-SP0-S-FH-180, Artikelnummer 2993650000) ist Bestandteil der Lieferung und befindet sich in einem oder zwei (je nach Produktvariante) der inneren Kartons.
- Falls ein Ersatz für den feldkonfektionierbaren SPE-Stecker benötigt wird, kann dieser separat unter folgender Artikelnummer bestellt werden: [2726040000](#) (IE-PS-SP0-S-FH-180).
- Schließen Sie das Single Pair Ethernet-Kabel gemäß dem beiliegenden [Montagehinweis](#) an den feldkonfektionierbaren SPE-Stecker an.
- Entfernen Sie die Abdeckkappe entsprechend dem beiliegenden Montagehinweis (Schritt 7) und stecken Sie den SPE-Stecker in das OMNIMATE® 4.0 SPE-Gehäuse.



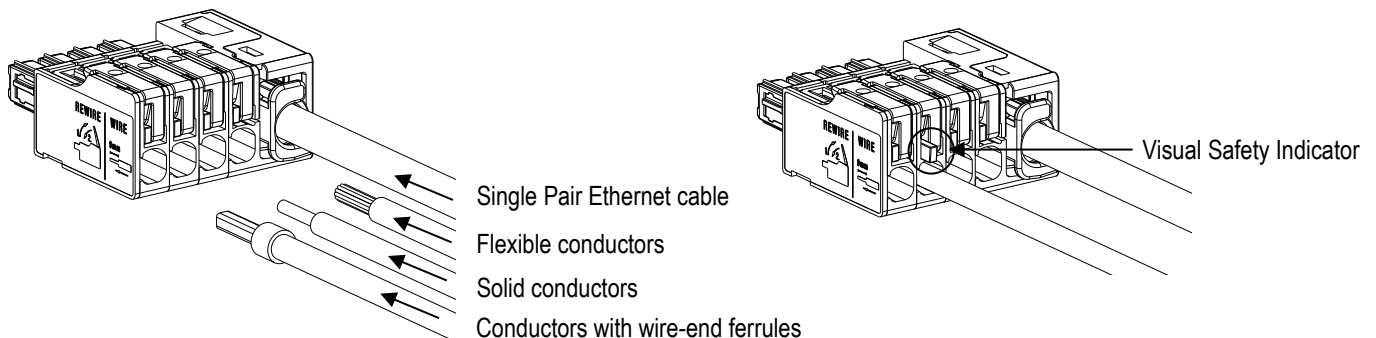
Anschließen von Energie-/Signalleitern:

Hinweis zum Lieferzustand:

- Bei sachgemäßem Transport sind alle Klemmstellen geöffnet und bereit für die direkte Verdrahtung (wire ready solange der Visual Safety Indicator nicht hervorsticht und seine schwarze Stirnfläche bündig mit dem Produkt endet)
- Für den unwahrscheinlichen Fall, dass Klemmstellen aufgrund eines nicht sachgemäßen Transportes geschlossen sind: Der Visual Safety Indicator ragt aus dem Steckverbinder heraus und seine grünen Seitenflächen sind sichtbar. Nutzen Sie in diesem Fall bitte den Hebel, um die Klemmstelle zunächst zu öffnen (siehe späteren Schritt „Lösen der Energie-/Signalleiter (Neuverdrahtung)“).

Hinweis: Bitte stecken Sie zuerst den feldkonfektionierbaren Single Pair Ethernet-Stecker in das OMNIMATE® 4.0 SPE-Gehäuse, bevor Sie die Strom-/Signalleitungen anschließen.

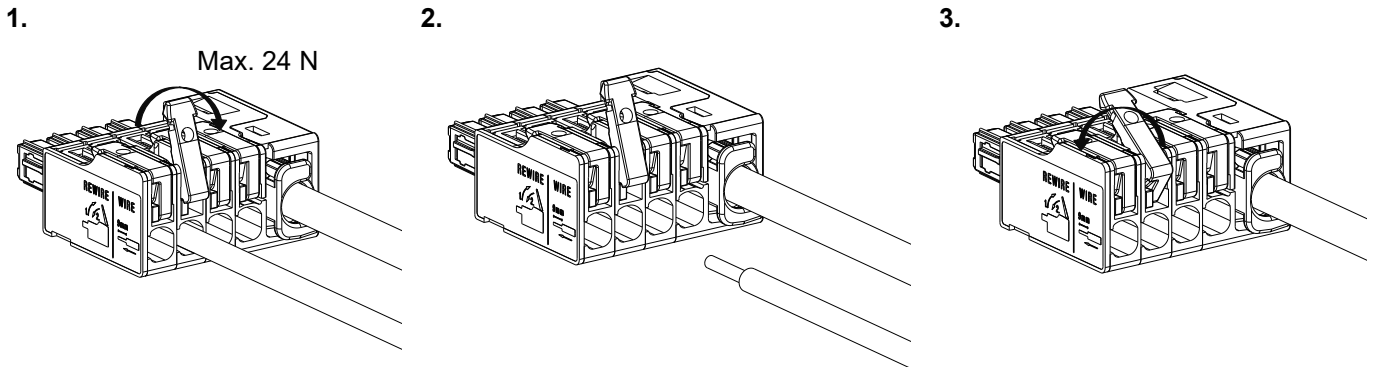
1. Stecken Sie den Leiter (eindrätig, feindrätig oder mit Aderendhülsen) in die Klemmstelle ein bis Sie ein „Klick“ hören. Der Visual Safety Indicator kommt aus dem Produkt zum Vorschein und seine grünen Seitenflächen werden sichtbar.
2. Kontrollieren Sie durch leichten Zug an den Leitern, dass die Klemmstelle sicher verriegelt ist.



SNAP IN Hybrid Steckverbinder mit Single Pair Ethernet MPS 5 D11 und MPS 7S-5 D11

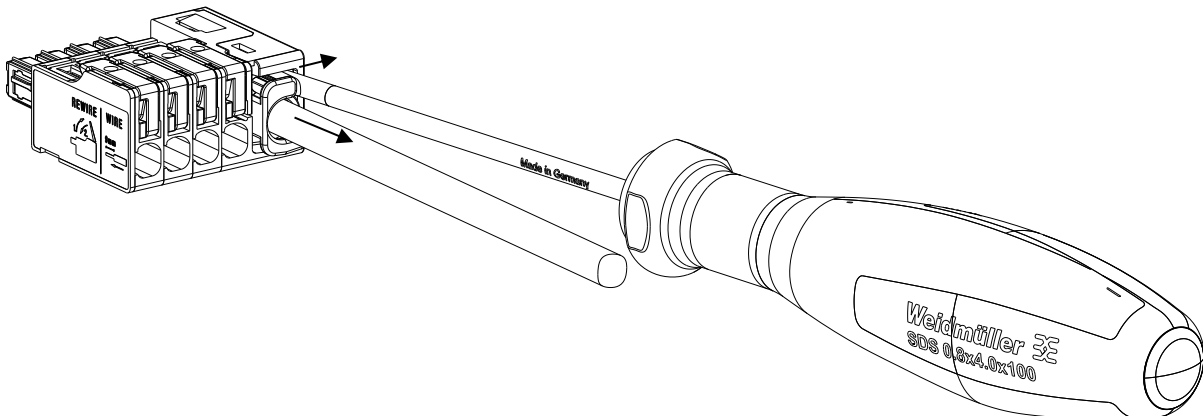
Lösen der Energie-/Signalleiter (Neuverdrahtung):

1. Zum Öffnen der Klemmstelle ziehen Sie den Hebel entgegen der Verdrahtungsrichtung in seine Endposition. Der Visual Safety Indicator verschwindet wieder im Steckverbinder und seine schwarzen Stirnflächen sind wieder bündig mit dem Produkt. Bitte beachten Sie, dass die Betätigungskraft des Hebels 24 N nicht überschreiten darf.
2. Entnehmen Sie den Leiter entgegen der Verdrahtungsrichtung.
3. Drücken Sie den Hebel herunter in seine Ausgangsposition. Die Klemmstelle ist direkt wieder geöffnet und bereit für den nächsten Verdrahtungsvorgang (wire ready).



Lösen des feldkonfektionierbaren Single Pair Ethernet Steckers:

Nachdem alle Strom-/Signalleitungen entfernt wurden, kann der SPE mit einem Schraubendreher aus dem OMNIMATE® 4.0-Gehäuse entfernt werden. Setzen Sie dazu den Schraubendreher an der oberen rechten Ecke innerhalb des OMNIMATE® 4.0 SPE-Gehäuse an. Dort befindet sich eine Kunststoffnase. Diese muss nach außen gedrückt und gleichzeitig der SPE-Stecker aus dem OMNIMATE® 4.0 SPE-Gehäuse herausgezogen werden. Dies kann durch leichten Druck auf das SPE-Steckgesicht oder durch Ziehen am SPE-Kabel geschehen.



Demontage des feldkonfektionierbaren Single Pair Ethernet-Steckers:

- Wenn eine Neuverdrahtung des feldkonfektionierbaren SPE-Steckers erforderlich ist, demontieren Sie das Teil gemäß dem beiliegenden [Montagehinweis](#).
- Die Anzahl der Wiederanschließbarkeit ist im Datenblatt angegeben.

