Podmiot odpowiedzialny/ Responsible entity/ Zuständige Stelle:
ORNO-LOGISTIC Sp. z o.o.
ul. Rolników 437, 44-141 Gliwice, POLAND
tel. (+48) 32 43 43 110, www.orno.pl

Model: OR-PV-13605, OR-PV-13606, OR-PV-13607, OR-PV-13608, OR-PV-13609, OR-PV-13610, OR-PV-13611

PL | Złącze MC4 do instalacji fotowoltaicznych
EN | MC4 PV Connector
DE | MC4 PV Steck-system

12/2025

ZASTOSOWANE OZNACZENIA/ APPLIED MARKINGS/ VERWENDETE BEZEICHNUNGEN

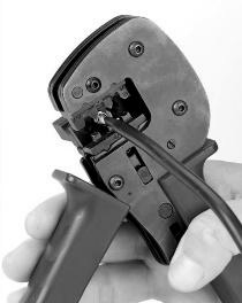
P1	P2	P5
CE		81 C/PET

SPECYFIKACJA TECHNICZNA/ TECHNICAL DATA/ TECHNISCHE DATEN

Napięcie znamionowe	**Rated voltage**	**Nennspannung**	1000V DC
Prąd	**Current**	**Strom**	30A
Klasa Palności UL94	**Flammability class UL94**	**Brennbarkeitsklasse UL94**	V0
Stopień ochrony	**Protection level**	**Schutzart**	IP67
Odporność na promieniowanie UV	**UV resistance**	**UV-Beständigkeit**	✓
Zgodność z normą	**Compliance with the standard**	**Einhaltung des Standards**	IEC 60068-2-52

Model	Typ konektora Connector type Stecksystem-Typ	Ilość przewodów Number of wires Anzahl der Drähte	Przekrój Crossection Querschnitt	Wymiary Dimensions Abmessungen	Połączenie Connection Verbindung	Materiał stykowy Contact material Kontakt-Material	Materiał obudowy Housing material Material des Gehäuses	Waga netto Net weight Nettogewicht
OR-PV-13605	MC4	1	1,5-6 mm^2	300 × Ø 18 mm	Zaciskowe Crimp Crimp	Cu+Sn	PC/PPO	26 g
OR-PV-13606	2 × MC4, typ Y	2		300 × Ø 18 mm			PC/PA	118,5 g
OR-PV-13607	3 × MC4, typ Y	3		300 × Ø 18 mm				176 g
OR-PV-13608	4 × MC4, typ Y	4		515 × Ø 18 mm				295,5 g
OR-PV-13609	2 × MC4, typ T	2		107 × 41 × 18 mm			PPO	106,5 g
OR-PV-13610	3 × MC4, typ T	3		107 × 63 × 18 mm				144 g
OR-PV-13611	4 × MC4, typ T	4		107 × 85 × 18 mm				181 g

INSTALACJA/ INSTALLATION/ MONTAGE



rys.1/ fig.1/ Abb.1



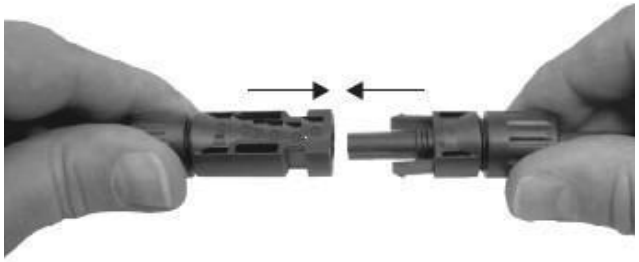
rys.2/ fig.2/ Abb.2



rys.3/ fig.3/ Abb.3



rys.4/ fig.4/ Abb.4



rys.5/ fig.5/ Abb.5

PL

INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Ostrzeżenia i uwagi dotyczące bezpiecznego stosowania produktu.

1. Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia, zapoznaj się z instrukcją obsługi oraz zachowaj ją na przyszłość.
2. Dokonanie samodzielnych napraw i modyfikacji skutkuje utratą gwarancji.
3. Urządzenie może być używane wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem. Jakiekolwiek inne zastosowanie uznaje się za niebezpieczne.
4. Producent nie odpowiada za uszkodzenia mogące wyniknąć z nieprawidłowego montażu czy eksploatacji urządzenia.
5. Montaż urządzenia powinien być wykonany przez osobę posiadającą uprawnienia do montażu sprzętu elektrycznego.
6. Wszelkie czynności wykonuj przy odłączonym zasilaniu.
7. Nie zanurzaj urządzenia w wodzie i innych płynach.
8. Nie obsługuj urządzenia, gdy uszkodzona jest obudowa.
9. Nie zakrywaj urządzenia. Zapewnij swobodny przepływ powietrza.

WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE SPOSOBU UTYLIZACJI

Każde gospodarstwo jest użytkownikiem sprzętu elektrycznego i elektronicznego, a co za tym idzie potencjalnym wytwórcą niebezpiecznego dla ludzi i środowiska odpadu, z tytułu obecności w sprzęcie niebezpiecznych substancji, mieszanin oraz części składowych. Z drugiej strony zużyty sprzęt to cenny materiał, z którego możemy odzyskać surowce takie jak miedź, cyna, szkło, żelazo i inne. Symbol przekreślonego kosza na śmieci umieszczany na sprzęcie, opakowaniu lub dokumentach do niego dołączonych oznacza, że produktu nie wolno wyrzucać łącznie z innymi odpadami. Oznakowanie oznacza jednocześnie, że sprzęt został wprowadzony do obrotu po dniu 13 sierpnia 2005 r. Obowiązkiem użytkownika jest przekazanie zużytego sprzętu do wyznaczonego punktu zbiórki w celu właściwego jego przetworzenia. Informacje o dostępnym systemie zbierania zużytego sprzętu elektrycznego można znaleźć w punkcie informacyjnym sklepu oraz w urzędzie miasta/gminy. Odpowiednie postępowanie ze zużytym sprzętem zapobiega negatywnym konsekwencjom dla środowiska naturalnego i ludzkiego zdrowia!

ZASTOSOWANE OZNACZENIA

P1. Wyrób zgodny z dyrektywami UE.
P2. Utylizacja zużytego sprzętu elektrycznego.
P3. Symbol materiału do recyklingu
(kompozyt: papier-politereftalan etylenu).

OPIS WYROBU

Konektory, złącza MC4 przeznaczone są do łączenia paneli fotowoltaicznych. Umożliwiają szybkie i bezpieczne łączenie paneli fotowoltaicznych lub innych urządzeń elektrycznych. Posiadają wysoką odporność mechaniczną, chemiczną oraz odporność na promieniowanie UV co zapewnia długotrwałą i bezpieczną ekspozycję w warunkach zewnętrznych.

PRZEZNACZENIE

Konektory przeznaczone są do realizacji połączeń elektrycznych między modułami fotowoltaicznymi w instalacjach PV, umożliwiając szybkie i pewne łączenie przewodów solarnych.

MONTAŻ

1. Odetnij wymagany odcinek przewodu przy pomocy odpowiedniego narzędzia.
2. Ściągnij 10 mm izolacji przewodu.
3. Zaciśnij trzpień na obrobionym odcinku kabla używając odpowiedniego narzędzia do zaciskania (rys.1).
4. Włóż zaciśnięty trzpień do złączki. Dokładnie dociśnij przewody w złączce i upewnij się że trzpień nie wysunie się z powrotem (rys.3).
5. Zamocuj dławnicę i przykręć ją przy pomocy płaskiego klucza, aby zapewnić szczelność (rys.4).
6. Wciśnij złączkę aż do jej zatrzaśnięcia. Sprawdź poprawność podłączenia poprzez delikatne pociągnięcie (rys.5).
7. W celu rozłączenia należy docisnąć zatrzask sprężynowy i oddzielić złącze.

DANE DOTYCZĄCE CZYSZCZENIA I KONSERWACJI

Konserwację wykonywać należy przy odłączonym zasilaniu. Czyścić wyłącznie delikatnymi i suchymi tkaninami. Nie używać chemicznych środków czyszczących.

SERWIS POSPRZEDAŻOWY

Jeśli pomimo staranności, z jaką zaprojektowaliśmy i wyprodukowaliśmy Twój produkt nie działa on prawidłowo, skontaktuj się z naszymi technikami z zespołu obsługi posprzedażowej:
Doradca klienta detalicznego
Tel.: +48 (32) 43 43 110 wew. 109
e-mail: techniczny@orno.pl
Od poniedziałku do piątku w godzinach od 8:00 do 17:00.

KANAŁY KOMUNIKACJI ZWIĄZANE Z BEZPIECZEŃSTWEM

Wszelkie skargi i informacje związane z bezpieczeństwem wyrobu należy zgłaszać do producenta za pomocą strony internetowej: www.orno.pl.

DODATKOWE INFORMACJE

Z uwagi na fakt, że dane techniczne podlegają ciągłym modyfikacjom, Producent zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian dotyczących charakterystyki wyrobu oraz wprowadzania innych rozwiązań konstrukcyjnych niepogarszających parametrów i walorów użytkowych produktu. Dodatkowe informacje na temat produktów marki ORNO dostępne są na: www.orno.pl. Orno-Logistic Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za skutki wynikające z nieprzestrzegania zaleceń niniejszej instrukcji. Firma Orno-Logistic Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w instrukcji - aktualna wersja do pobrania ze strony www.orno.pl. Wszelkie prawa do tłumaczenia/interpretowania oraz prawa autorskie niniejszej instrukcji są zastrzeżone.

EN

DIRECTIONS FOR SAFETY USE

Warnings and precautions for the safe use of the product.

1. Before using the device, read this user manual carefully and keep it for future reference.
2. Self-repairs or modifications will void the warranty.
3. The device may only be used as intended. Any other use is considered unsafe.
4. The manufacturer is not liable for damages resulting from improper installation or use of the device.
5. Installation must be performed by a qualified professional authorized to install electrical equipment.
6. Perform all tasks with the power supply disconnected.
7. Do not immerse the device in water or other liquids.
8. Do not operate the device if the housing is damaged.
9. Do not cover the device. Ensure free airflow.

DISPOSAL INSTRUCTIONS

Every household is a user of electrical and electronic equipment and therefore a potential producer of hazardous waste to humans and the environment from the presence of hazardous substances, mixtures and components in the equipment. On the other hand, waste equipment is a valuable material, from which we can recover raw materials such as copper, tin, glass, iron and others. The WEEE sign placed on the equipment, packaging or documents attached thereto indicates the necessity of separate collection of waste electrical and electronic equipment. Products marked in this way, under penalty of a fine, may not be disposed of in ordinary waste together with other waste. The marking also means that the equipment was placed on the market after the 13th August 2005. It is the user's responsibility to hand over the waste equipment to a designated collection point for proper treatment. Used equipment may also be returned to the seller in case of purchase of a new product in a quantity not greater than the new purchased equipment of the same type. Information about the available waste electrical equipment collection system can be found at the information point of the shop and in the municipal office. Proper handling of waste equipment prevents negative consequences for the environment and human health!

APPLIED MARKINGS

P1. Product compliant with UE directives.
P2. Disposal of used electrical equipment.
P3. Recycling code
(composite: paper-polyethylene terephthalate).

PRODUCT DESCRIPTION

MC4 connectors are designed to connect photovoltaic panels. They enable fast and safe connection of photovoltaic panels or other electrical devices. They have high mechanical and chemical resistance and resistance to UV radiation which ensures long-term and safe exposure in external conditions.

INTENDED USE

Connectors designed to create electrical connections between photovoltaic modules in PV installations, enabling quick and reliable coupling of solar cables.

INSTALLATION

1. Cut off the required cable length with a suitable tool.
2. Remove 10 mm of cable insulation.
3. Crimp the pin to the stripped cable with crimping tool (fig.1).
4. Insert the crimped pin into the connector. Thoroughly tighten the wires in the connector and make sure that the pin does not slip out again (fig.3).
5. Fix the nut with the spanner. The seal should be assembled inside completely to guarantee sealing (fig.4).
6. Plug the coupling together until they engage. Check correct engagement by pulling on the coupling (fig.5).
7. Press the spring snap by hand and separate the coupling.

CLEANING AND MAINTENANCE

Maintenance should be carried out with power disconnected. Clean only with delicate and dry fabrics. Do not use chemical cleaners.

AFTER-SALES SERVICE

If, despite the care we have taken in designing and manufacturing your product, it is not working properly, please contact our technicians in the after-sales service team:
Retail Customer Advisor
Phone: +48 (32) 43 43 110 int. 109
e-mail: techniczny@orno.pl
Monday to Friday from 8:00 a.m. to 5:00 p.m.

SAFETY-RELATED COMMUNICATION CHANNELS

All complaints and information related to the safety of the product should be reported to the manufacturer via the website: www.orno.pl.

ADDITIONAL INFORMATION

In view of the fact that the technical data are subject to continuous modifications, the manufacturer reserves a right to make changes to the product characteristics and to introduce different constructional solutions without deterioration of the product parameters or functional quality. Additional information about ORNO products is available at www.orno.pl. Orno-Logistic Sp. z o.o. holds no responsibility for the results of non-compliance with the provisions of the present Manual. Orno Logistic Sp. z o.o. reserves the right to make changes to the Manual - the latest version of the Manual can be downloaded from support.orno.pl. Any translation/interpretation rights and copyright in relation to this Manual are reserved.

ANWEISUNGEN ZUR SICHEREN VERWENDUNG

Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die sichere Verwendung des Produkts.

1. Vor der Inbetriebnahme des Geräts ist die Bedienungsanleitung sorgfältig zu lesen und für die Zukunft aufzubewahren.
2. Eigenständige Reparaturen und Modifikationen führen zum Verlust der Garantie.
3. Das Gerät darf ausschließlich bestimmungsgemäß verwendet werden. Jegliche andere Verwendung gilt als gefährlich.
4. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Montage oder Nutzung des Geräts entstehen können.
5. Die Montage des Geräts sollte von einer Person mit Berechtigung zur Installation elektrischer Geräte durchgeführt werden.
6. Alle Arbeiten sind bei ausgeschaltetem Strom auszuführen.
7. Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten.
8. Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn das Gehäuse beschädigt ist.
9. Decken Sie das Gerät nicht ab. Sorgen Sie für eine freie Luftzirkulation.

ENTSORGUNGSHINWEISE



Jeder Haushalt ist ein Benutzer von Elektro- und Elektronikgeräten und daher ein potenzieller Produzent von gefährlichen Abfällen für Mensch und Umwelt, da die Geräte gefährliche Stoffe, Gemische und Komponenten enthalten. Andererseits sind gebrauchte Geräte ein wertvolles Material, aus dem wir Rohstoffe wie Kupfer, Zinn, Glas, Eisen u.a. gewinnen können. Das Symbol des durchgestrichenen Mülleimers auf Geräten, Verpackungen oder den angehängten Dokumenten deutet auf die Notwendigkeit der getrennten Sammlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten hin. So gekennzeichnete Produkte dürfen unter Androhung einer Geldstrafe nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Diese Kennzeichnung bedeutet gleichzeitig, dass das Gerät nach dem 13. August 2005 in Verkehr gebracht wurde. Der Benutzer soll die Altgeräte einer festgelegten Sammelstelle zur entsprechenden Entsorgung zuführen. Gebrauchtgeräte können auch an den Verkäufer übergeben werden, wenn Sie ein neues Produkt in einer Menge kaufen, die nicht höher ist als die der neu gekauften Ausrüstung desselben Typs. Informationen zum verfügbaren Sammelsystem für Elektroaltgeräte finden Sie am Informationspunkt des Geschäfts und im Stadt-/Gemeindeamt. Der sachgemäße Umgang mit gebrauchten Geräten verhindert negative Folgen für die Umwelt und die menschliche Gesundheit!

VERWENDETE BEZEICHNUNGEN

P1. Das Produkt entspricht den EU-Richtlinien.
P2. Entsorgung von Elektroaltgeräten.
P3. Recycling-Code
(Verbundstoffe: Papier- Polyethylenterephthalat).

PRODUKTBESCHREIBUNG

MC4-Stecksystem sind für den Anschluss von Photovoltaikmodulen vorgesehen. Sie ermöglichen einen schnellen und sicheren Anschluss von Photovoltaikmodulen oder anderen elektrischen Geräten. Sie haben eine hohe mechanische und chemische Beständigkeit und Widerstandsfähigkeit gegen UV-Strahlung, was eine langfristige und sichere Exposition unter äußeren Bedingungen gewährleistet.

BESTIMMUNG

Die Konnektoren sind zur elektrischen Verbindung zwischen Photovoltaikmodulen in PV-Anlagen bestimmt und ermöglichen ein schnelles und zuverlässiges Verbinden von Solarkabeln.

MONTAGE

1. Schneiden Sie die erforderliche Kabellänge mit einem geeigneten Werkzeug ab.
2. Ziehen Sie 10 mm an der Kabelisolierung.
3. Crimpen Sie den Stift mit der Crimpzange an das abisolierte Kabel (Abb.1).
4. Führen Sie den gecrimpten Stift in den Stecksystem ein. Ziehen Sie die Drähte im Konnektor gründlich fest und achten Sie darauf, dass der Stift nicht wieder herausrutscht (Abb.3).
5. Fixieren Sie die Stopfbuchse und schrauben Sie sie mit einem Gabelschlüssel fest (Abb.4).
6. Drücken Sie den Stecker, bis er einrastet. Prüfen Sie die korrekte Verbindung durch leichtes Ziehen (Abb.5).
7. Um die Verbindung zu trennen, drücken Sie den Federclip und trennen Sie den Stecker.

REINIGUNG UND WARTUNG

Die Wartung muss bei ausgeschalteter Stromversorgung durchgeführt werden. Nur mit feinen und trockenen Stoffen reinigen. Verwenden Sie keine chemischen Reinigungsmittel.

KUNDENDIENST NACH DEM VERKAUF

Falls Ihr Produkt trotz der Sorgfalt, mit der es entworfen und hergestellt wurde, nicht ordnungsgemäß funktioniert, wenden Sie sich bitte an unsere Techniker im Kundendienstteam:

Kundenberater Einzelhandel
Tel.: +48 (32) 43 43 110 Durchwahl 109
E-Mail: techniczny@orno.pl
Von Montag bis Freitag, von 8:00 bis 17:00 Uhr.

KOMMUNIKATIONSWEGE IM ZUSAMMENHANG MIT DER PRODUKTSICHERHEIT

Alle Beschwerden und Informationen zur Produktsicherheit sind an den Hersteller über die Website www.orno.pl zu richten.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

In Anbetracht der Tatsache, dass die technischen Daten ständig aktualisiert werden, behält sich der Hersteller das Recht vor, Änderungen an den Produkteigenschaften sowie die Einführung anderer Konstruktionslösungen vorzunehmen, sofern diese die Gebrauchsfunktionen nicht beeinträchtigen. Zusätzliche Informationen zu Produkten der Marke ORNO finden Sie auf der Website www.orno.pl. Die Firma Orno-Logistic Sp. z o.o. haftet nicht für Folgen, die sich aus der Nichteinhaltung der Empfehlungen ergeben, die in dieser Bedienungsanleitung enthalten sind. Orno-Logistic Sp. z o.o. behält sich das Recht vor, Änderungen an der Bedienungsanleitung vorzunehmen – die aktuelle Version kann unter support.orno.pl heruntergeladen werden. Alle Übersetzungs-, Interpretations- und Urheberrechte an dieser Bedienungsanleitung sind vorbehalten.