

Zeskanuj
kod QR lub kliknij
adres URL w wersji on-line!

Stwórz swoją listę
obserwowanych produktów:



Dodaj produkty do
listy obserwowanych!

www.HT.click/1-8



HellermannTyton



Energetyka słoneczna

Niezawodne rozwiązania do zarządzania okablowaniem
w instalacjach fotowoltaicznych



A low-angle shot of a male worker wearing a white hard hat and a blue work jacket with reflective stripes. He is looking upwards and reaching up with his right hand towards a bundle of orange cables. The background shows a vast field of solar panels under a bright, hazy sky. The overall tone is warm and professional.

MADE FOR REAL 

Sprawdzona wydajność w instalacjach fotowoltaicznych

Obniż koszty OPEX już na samym początku dzięki właściwemu zarządzaniu okablowaniem

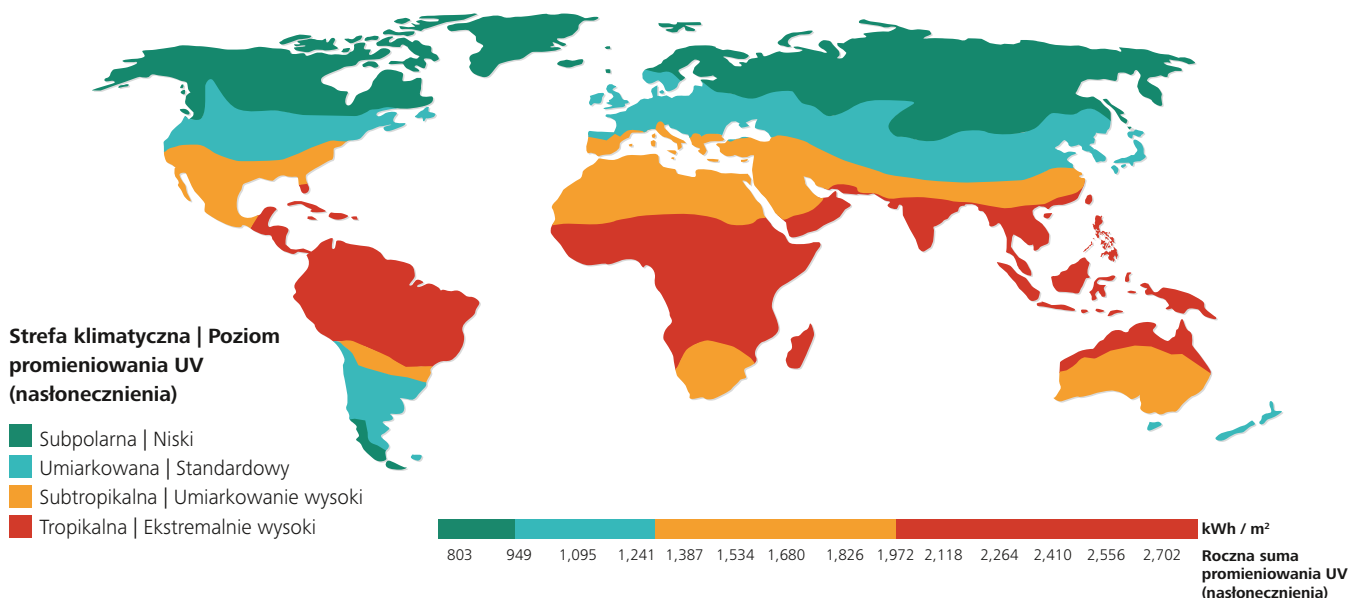
Produkty HellermannTyton łączą, mocują, prowadzą, chronią i identyfikują kable oraz przewody w instalacjach fotowoltaicznych. Zapewniają niezrównane bezpieczeństwo, niezawodność i trwałość instalacji, bez względu na to, w jak trudnych warunkach działają.

Niezależnie od tego, czy szukasz bardziej niezawodnej opaski kablowej, bardziej wytrzymałego systemu identyfikacji, czy też doświadczonego projektanta i producenta, który będzie Twoim doradcą w zakresie najlepszych praktyk skupiających się na całkowitym koszcie energii, HellermannTyton posiada doświadczenie, które pomoże Ci utrzymać wydatki operacyjne na najniższym, możliwym poziomie.

Uwarunkowania klimatyczne

Wybór właściwego rozwiązania do zarządzania okablowaniem w instalacji fotowoltaicznej zależy od klimatu i lokalnych warunków środowiskowych, charakterystycznych dla regionu, w którym dana instalacja będzie się znajdować. Poszczególne strefy klimatyczne różnią się między sobą, a warunki w nich panujące zależą od regionalnej topografii i specyficznych, lokalnych wpływów klimatycznych.

Długookresowa średnia globalnego poziomego promieniowania UV (nasłonecznienia) (GHI)



Wilgotność, zawartość soli w powietrzu i wysokość nad poziomem morza mają wpływ na wydajność materiałów. Nasi inżynierowie chętnie pomogą Ci w doborze najlepszego rozwiązania, dostosowanego do Twoich lokalnych warunków klimatycznych.

Dobór właściwych elementów

Nawet najlepiej na świecie wykonane klipsy, mocowania i opaski przestaną prawidłowo działać przed czasem, jeśli nie będą odpowiadać wymaganiom danego zastosowania. Przykładów jest wiele, ale przyjrzyjmy się dokładniej otworom w ramie, które są jednym z tych punktów, w których najczęściej zawodzą elementy złączne. Ostre krawędzie otworów uszkadzają plastikowe części, które poruszają się na skutek działania wiatru i rozszerzają się podczas upałów w ciągu dnia.

Trackery i pływające ogniwa fotowoltaiczne tylko pogłębiają ten problem. Dobór niewłaściwych elementów służących do zarządzania okablowaniem już na samym początku, może prowadzić do poważnych, długoterminowych trudności pojawiających się przez cały okres funkcjonowania instalacji fotowoltaicznej.

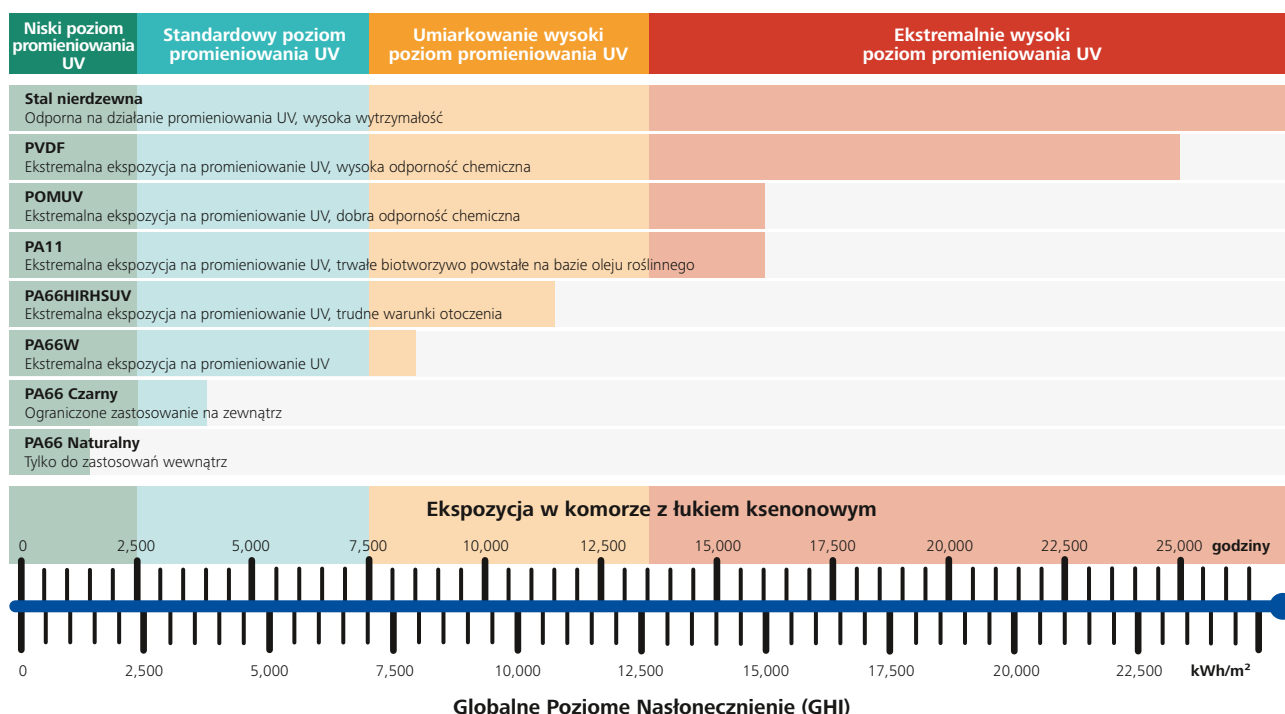
Ukryte koszty złego zarządzania okablowaniem są kilkukrotnie wyższe niż koszty związane z prawidłowym wykonaniem okablowania na etapie tworzenia instalacji.

Uwarunkowania materiałowe

Niezależnie od tego, w której części świata wdrażane są nasze rozwiązania pomagamy Klientom podejmować świadome decyzje w oparciu o czynniki środowiskowe. Materiały „dostępne od ręki” przeznaczone do zastosowań ogólnych, nie sprawdzą się w energetyce słonecznej. Tutaj krótkoterminowe oszczędności wynikające z zastosowania standardowych materiałów szybko przekształcają się w rosnące koszty utrzymania. Jakość to podstawa, bez której nie ma efektu końcowego.

Dlatego HellermannTyton oferuje produkty do zarządzania okablowaniem dla energetyki słonecznej, wykonane z materiałów ze stabilizatorami UV, absorberami UV i z wyjątkowo trwałych tworzyw sztucznych, przeznaczonych do długotrwałego użytkowania i o wydłużonej żywotności.

Tworzywa sztuczne i ich przybliżone działanie w warunkach ekspozycji na promieniowanie UV



W zależności od projektu instalacji oraz szacowanego czasu ekspozycji na działanie promieniowania UV i środków chemicznych, oferujemy rozwiązania częściowe, które przewyższają swoimi właściwościami standardowe produkty, o niższej cenie. Nawet w przypadku ekstremalnego narażenia na działanie promieniowania UV, nasze nowe tworzywo PVDF zapewnia najbardziej bezobsługowe zarządzanie okablowaniem, jakie można uzyskać bez stosowania stali nierdzewnej.

Szacunkowa przydatność materiałów w różnych strefach klimatycznych

Produkt/Materiał	Odporność na działanie promieniowania UV	Tolerancja wilgotności	Zakres temperatury pracy	Strefa klimatyczna
PA66W	☉	👉	-40°C to +85°C, (+105°C, 500 h)	Subpolarna/Umiarkowana
PA66HIRHSUV	☉☉	👉👉	-40°C to +110°C	Umiarkowana
PA11	☉☉☉	👉👉👉(-)	-40°C to +85°C, (+105°C, 500 h)	Subtropikalna
POMUV (Poliacetal)	☉☉☉	👉👉👉(-)	-40°C to +85°C, (+105°C, 500 h)	Subtropikalna
PVDF	☉☉☉☉	👉👉👉👉(-)	-55°C to +175°C	Tropikalna
Stal nierdzewna	☉☉☉☉	👉👉👉👉(-)	-80°C to +538°C	Tropikalna

(-)Zalecane również do stosowania w przypadku pływających instalacji fotowoltaicznych.

Uwaga: Powyższe informacje są podane wyłącznie w celach informacyjnych i nie zastępują testów walidacyjnych.

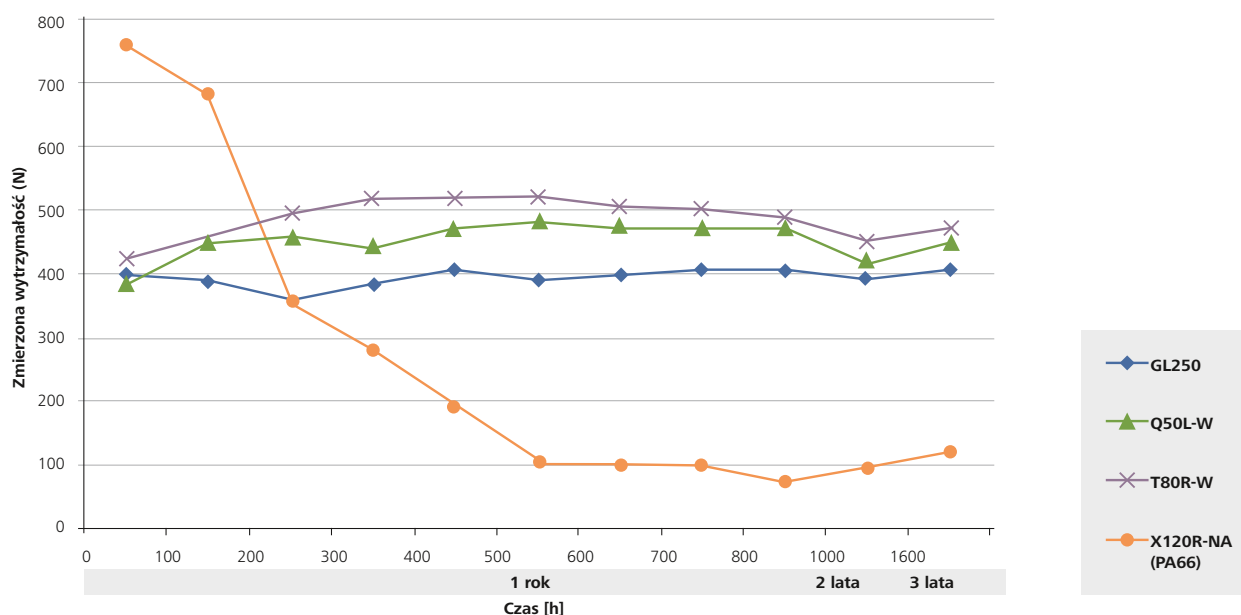
Odporność opasek kablowych HellermannTyton na działanie promieniowania UV

W jakim tempie tworzywa sztuczne ulegają degradacji pod wpływem działania promieniowania ultrafioletowego (UV)? Aby się tego dowiedzieć, HellermannTyton zlecił Instytutowi Fraunhofera ds. Systemów Energii Słonecznej (ISE) przeprowadzenie rozszerzonych testów sprawdzających działanie promieniowania UV na opaski kablowe HellermannTyton wykonane z tworzyw sztucznych o różnych właściwościach.

Instytut Fraunhofera (ISE) wykonał testy polegające na przymocowaniu obciążonych opasek kablowych do metalowych cylindrów i wystawieniu ich na działanie promieniowania UV o mocy $156,78 \text{ kWh/m}^2$ przez 1600 godzin w kontrolowanych odstępach czasu. Taka ilość sztucznego promieniowania UV jest zgodna z założeniem, że Europa Środkowa jest narażona na działanie naturalnego promieniowania słonecznego o mocy 1000 kWh/m^2 rocznie, z czego około 5% przypada na szkodliwy zakres działania UV. Dawka ta odpowiada w przybliżeniu trzyletniemu naturalnemu promieniowaniu słonecznemu Europy Środkowej.

Aby określić funkcjonalność opasek kablowych po każdym okresie ekspozycji na promieniowanie UV, przeprowadzono badania wytrzymałości pętli na próbkach, zgodnie z punktem 9.5.1 normy DIN EN 62275:2010-07.

Uśrednione wyniki badań wytrzymałości pętli opaski kablowej po ekspozycji na sztuczne promieniowanie UV



Instytut Fraunhofera (ISE) zebrał również dane dotyczące opasek kablowych T80R-W wystawionych na działanie promieniowania UV na wolnym powietrzu, w czasie rzeczywistym, w ciągu trzech lat, w dwóch lokalizacjach - w południowo-zachodnich Niemczech i na pustyni Negew w Izraelu. Wyniki tych badań potwierdziły, że wyniki przyspieszonej ekspozycji na promieniowanie UV w warunkach laboratoryjnych są zbliżone.

Opaski kablowe wykonane z poliamidu 6.6 w kolorze naturalnym, miały znaczne uszkodzenia spowodowane działaniem promieniowania UV już po 200 godzinach w komorze testowej. Wytrzymałość na rozciąganie pętli tego niestabilizowanego UV materiału spadła do mniej niż 50% początkowej wartości. W przeciwieństwie do nich opaski T80R-W (poliamid 6.6 stabilizowany UV) i GL250 (poliamid 11) wykazały jedynie nieznaczną degradację pod wpływem działania promieniowania UV.

Poliamid 6.6 stabilizowany UV jest niezawodny przy takiej ekspozycji na promieniowanie UV. Co ważne, 3 lata ekspozycji na promieniowanie słoneczne na pustyni Negew równa się około 6 lat ekspozycji w Europie Środkowej, w zależności od specyficznych warunków lokalnych. Potwierdziły to również dane z oddzielnego testu terenowego opasek kablowych T80R-W przeprowadzonego w Europie Środkowej.



Opaski kablowe
i elementy mocujące
Strona 8



Izolacja
Strona 28



Systemy ochrony
przewodów
Strona 29



Systemy identyfikacji
Strona 31

Chcesz dodać produkty bezpośrednio do swojej listy obserwowanych?

- Kliknij adres **URL** lub zeskanuj **kod QR** znajdujący się **na dole** każdej **strony produktowej** w tym **PDF**.
- **Wybierz** interesujące Cię **produkty** i **dodaj je bezpośrednio do swojej listy obserwowanych**.
- **Zapisz** swoje **ulubione produkty** aby móc z nich korzystać podczas następných wizyt, **pobierz je** w formie listy materiałów (BOM) lub **dodaj** interesujące Cię **ilości** i **wyślij** bezpośrednio **prośbę o ofertę**.

Opaski kablowe i elementy mocujące
Opaski kablowe zastosowane wewnętrznie

Opaski kablowe zdielowane wewnętrznie
Seria T-ASB

Wieloletni doświadczenie HellermannTyton w produkcji i dystrybucji wysokiej jakości produktów z tworzyw sztucznych. Dzięki temu możemy zapewnić naszym klientom produkty, które są trwałe, odporne na uszkodzenia i łatwe w montażu. Dzięki temu możemy zapewnić naszym klientom produkty, które są trwałe, odporne na uszkodzenia i łatwe w montażu.

Właściwości

- Wysoka wytrzymałość mechaniczna
- Odporność na uszkodzenia mechaniczne
- Odporność na działanie czynników atmosferycznych
- Łatwy montaż
- Długość życia

TYP	Śred. Ø (mm)	Wzrost (mm)	Wzrost (mm)	Wzrost (mm)	Symbol	Wzrost	Wzrost	Wzrost	Wzrost
T100	2,5	100,0	21,0	80	HT100	100	100	100	100
T150	2,5	150,0	21,0	80	HT150	150	150	150	150
T200	2,5	200,0	21,0	80	HT200	200	200	200	200
T250	2,5	250,0	21,0	80	HT250	250	250	250	250
T300	2,5	300,0	21,0	80	HT300	300	300	300	300
T350	2,5	350,0	21,0	80	HT350	350	350	350	350
T400	2,5	400,0	21,0	80	HT400	400	400	400	400
T450	2,5	450,0	21,0	80	HT450	450	450	450	450
T500	2,5	500,0	21,0	80	HT500	500	500	500	500

Zobacz wszystkie

HT **RoHS**

QR Code

Produkty znajdujące się na tej stronie mogą posiadać niniejsze dopuszczenie internetowe.

Dodaj produkty do listy obserwowanych

www.HT.click/1-8





Opaski kablowe ząbkowane wewnętrznie

Seria T, PA66W

HellermannTyton oferuje szeroką gamę opasek kablowych przeznaczonych do przemysłu fotowoltaicznego, które wykonane są z materiału PA6.6 odpornego na działanie promieniowania UV. Materiał ten zapewnia dodatkową ochronę przed promieniowaniem UV przy długotrwałym stosowaniu na zewnątrz w umiarkowanych strefach klimatycznych. Opaski te są dostępne w różnych wykonaniach, o różnych stopniach wytrzymałości na rozciąganie i o różnych średnicach, w zależności od średnicy wiązki.

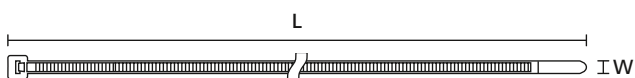
Właściwości

- Czarne opaski kablowe odporne na działanie promieniowania UV, dostępne w szerokiej gamie rozmiarów
- Wykonane w 100% z wysokiej jakości tworzywa podlegającego recyklingowi
- Wewnętrzne ząbkowanie zapewnia dobre trzymanie wiązek
- Łatwy montaż ręczny lub przy użyciu narzędzia
- Zakrzywiony język ułatwia wsuwanie taśmy opaski do głowki



Opaski kablowe serii T odporne na działanie promieniowania UV (PA66W/UV).

MATERIAŁ	Poliamid 6.6 odporny na UV (PA66W)
Temp. pracy	-40°C do +85°C, (+105°C, 500 h)
Klasa palności	UL94 V2



Seria T

TYP	Szer. (W)	Dł. (L)	Wiązka Ø max.	N	Symbol materiału	Kolor	Ilość w opak.	Typ narzędzia	Nr art.
T18R	2,5	100,0	22,0	80	PA66W	Czarny (BK)	100 szt.	2;4-6	111-01960
T18L	2,5	205,0	50,0	80	PA66W	Czarny (BK)	100 szt.	2;4-6	111-02160
T30R	3,5	150,0	35,0	135	PA66W	Czarny (BK)	100 szt.	2;4-6	111-03260
T80R	4,7	210,0	55,0	355	PA66W	Czarny (BK)	100 szt.	2-8;10-12	111-05060
T80I	4,7	305,0	85,0	355	PA66W	Czarny (BK)	100 szt.	2-8;10-12	111-08290
T80L	4,7	390,0	110,0	355	PA66W	Czarny (BK)	100 szt.	2-8;10-12	111-05460
T150R(H)	7,6	365,0	100,0	670	PA66W	Czarny (BK)	100 szt.	3;10-12	111-14860
T120M	7,6	460,0	125,0	535	PA66W	Czarny (BK)	100 szt.	3;10-12	111-12660
T120L	7,6	760,0	225,0	535	PA66W	Czarny (BK)	50 szt.	3;10-12	111-12430

Wszystkie dane w mm. Zastrzegamy sobie prawo do ewentualnych zmian technicznych.

Minimalna ilość zamówienia (MOQ) może się różnić w zależności od zawartości opakowania. Dostępne mogą być również inne opcje pakowania. Inne kolory dostępne na zamówienie.

Zalecane narzędzia									
2	3	4	5	6	7	8	10	11	12
MK20	MK21	MK3SP	MK3PNSP2	EVO7	MK7HT	MK7P	EVO9	EVO9HT	MK9P

Szczegółowe opisy narzędzi montażowych znajdują się w naszym katalogu głównym lub w Internecie.



Uwaga! Nie wszystkie produkty znajdujące się na tej stronie mogą posiadać niniejsze dopuszczenie. Aktualne dopuszczenia znajdują się na naszej stronie internetowej.



Dodaj produkty do listy obserwowanych:

www.HT.click/1-8





Opaski kablowe wykonane z trwałego biotworzywa

Seria T, PA11, czarne

To, co wyróżnia te opaski, to wysokiej jakości polimer, z którego są wykonane. Pochodzący w 100% z oleju rycynowego PA11 charakteryzuje się wyjątkową odpornością na działanie chemikaliów, takich jak np. chlorek cynku, a także odpornością na działanie promieniowania UV. Jest to doskonale i bardzo popularne rozwiązanie stosowane do wiązania i mocowania kabli fotowoltaicznych na stalowych, ocynkowanych konstrukcjach nośnych w obszarach przybrzeżnych, gdzie korozja chemiczna i degradacja standardowych materiałów poliamidowych 6.6 postępują bardzo szybko.

Ze względu na niski współczynnik absorpcji wody, PA11 doskonale sprawdza się także w przypadku pływających instalacji PV, agrofotowoltaiki i w przypadku zastosowań w ekstremalnie suchym klimacie.

Właściwości

- Wykonane z Poliamidu 11 - trwałego biotworzywa powstałego na bazie oleju roślinnego
- Wysoka odporność na działanie promieniowania UV i trwałość w zastosowaniach zewnętrznych
- Wysoka odporność na działanie środków chemicznych, w tym chlorków
- Niski poziom absorpcji wody i stabilność parametrów technicznych nawet w bardzo niskich temperaturach
- Rozwiązanie z tworzywa sztucznego zwiększające bezpieczeństwo systemów 1500V DC



Trwała opaska kablowa serii T o wysokiej odporności na działanie chemikaliów i promieniowania UV.

MATERIAŁ	Poliamid 11 (PA11)
Temp. pracy	-40°C do +85°C, (+105°C, 500 h)
Klasa palności	UL94 HB



Seria T

TYP	Szer. (W)	Dł. (L)	Wiązka Ø max.	N	Symbol materiału	Kolor	Ilość w opak.	Typ narzędzia	Nr art.
T18R	2,5	100,0	22,0	80	PA11	Czarny (BK)	100 szt.	2;4-6	111-01718
T30R	3,5	150,0	35,0	130	PA11	Czarny (BK)	100 szt.	2;4-6	111-01719
T50S	4,6	150,0	35,0	170	PA11	Czarny (BK)	100 szt.	2-8;10	111-01720
T50R	4,6	200,0	50,0	170	PA11	Czarny (BK)	100 szt.	2-8;10	111-01721
	4,6	200,0	50,0	225	PA11	Czarny (BK)	6 000 szt.	2-8;10	111-05007
T50I	4,6	300,0	85,0	225	PA11	Czarny (BK)	100 szt.	2-8;10	111-02217
T120L	7,6	760,0	225,0	535	PA11	Czarny (BK)	50 szt.	3;10-12	111-12470

Wszystkie dane w mm. Zastrzegamy sobie prawo do ewentualnych zmian technicznych.

Minimalna ilość zamówienia (MOQ) może się różnić w zależności od zawartości opakowania. Dostępne mogą być również inne opcje pakowania. Inne kolory dostępne na zamówienie.

Zalecane narzędzia										
2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	
MK20	MK21	MK3SP	MK3PNSP2	EVO7	MK7HT	MK7P	EVO9	EVO9HT	MK9P	

Szczegółowe opisy narzędzi montażowych znajdują się w naszym katalogu głównym lub w Internecie.



Uwaga! Nie wszystkie produkty znajdujące się na tej stronie mogą posiadać niniejsze dopuszczenie. Aktualne dopuszczenia znajdują się na naszej stronie internetowej.



Dodaj produkty do listy obserwowanych:

www.HT.click/1-9





Opaski kablowe ząbkowane wewnętrznie

T-50R z PVDF, szare

Te wyjątkowe opaski produkowane są z PVDF, wysokiej jakości materiału, który od wielu lat stosowany jest w przemyśle fotowoltaicznym do produkcji doskonałej jakości folii nośnych. PVDF zapewnia najwyższą, spośród wszystkich tworzyw sztucznych dostępnych na rynku, odporność na działanie promieniowania UV, odporność chemiczną i termiczną. Folia PVDF działa niezawodnie przez 15 lat a nawet dłużej i jest zalecana do stosowania w instalacjach ze stałym nachyleniem i z trackerami, w pływających instalacjach fotowoltaicznych, w instalacjach agrowoltaicznych i dwustronnych w miejscach narażonych na wysokie działanie promieniowania UV, w subtropikalnych i tropikalnych strefach klimatycznych. Zalecane do stosowania na zaokrąglonych krawędziach.

Właściwości

- Wykonane z materiału PVDF, który zapewnia wysoką odporność na działanie promieniowania UV, odporność chemiczną i termiczną
- Barwione na szaro, nie wymagają sadzy do ochrony przed działaniem promieniowania UV
- Nie wchłaniają wody, nadają się do suchych i wilgotnych zastosowań
- Rozwiązanie z tworzywa sztucznego zwiększające bezpieczeństwo systemów 1500V DC



Opaska PVDF jest w kolorze szarym, aby można ją było łatwo odróżnić od innych materiałów.

MATERIAŁ	Polifluorek winylidenu (PVDF)
Temp. pracy	-40°C do +140°C
Klasa palności	UL94 V0



Seria T

TYP	Szer. (W)	Dł. (L)	Wiązka Ø max.		Symbol materiału	Kolor	Ilość w opak.	Typ narzędzia	Nr art.
T50R	4,7	200,0	50,0	225	PVDF	Szary (GY)	100 szt.	2-8;10	111-02390
	4,7	200,0	50,0	225	PVDF	Szary (GY)	3 000 szt.	2-8;10	111-02447

Wszystkie dane w mm. Zastrzegamy sobie prawo do ewentualnych zmian technicznych.

Minimalna ilość zamówienia (MOQ) może się różnić w zależności od zawartości opakowania. Dostępne mogą być również inne opcje pakowania. Inne kolory dostępne na zamówienie.

Zalecane narzędzia

2	3	4	5	6	7	8	10
MK20	MK21	MK3SP	MK3PNSP2	EVO7	MK7HT	MK7P	EVO9

Szczegółowe opisy narzędzi montażowych znajdują się w naszym katalogu głównym lub w Internecie.





Opaski kablowe z główką o niskim profilu, ząbkowane zewnętrznie

Seria Robusto

Płaska główka i szeroka taśma opasek serii Robusto sprawiają, że różnią się one znacząco od klasycznych opasek kablowych, co czyni je idealnym rozwiązaniem do specyficznych zastosowań wymagających wiązania przewodów, takich jak trackery i pływające instalacje fotowoltaiczne. Materiał PA11 zapewnia doskonałą odporność na działanie promieniowania UV i chemikaliów nawet w najbardziej wymagających środowiskach.

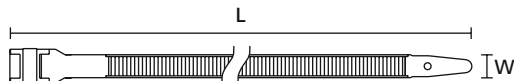
Właściwości

- Wykonane z Poliamidu 11 - trwałego biotworzywa powstałego na bazie oleju roślinnego
- Ząbkowane zewnętrznie z główką o niskim profilu
- Duża wytrzymałość na rozciąganie, dzięki zastosowaniu główki o niskim profilu z pojedynczą lub podwójną zapadką
- Miękki materiał ułatwiający wiązanie kabli bez ryzyka ich uszkodzenia
- Wysoka odporność na działanie promieniowania UV i trwałość w zastosowaniach zewnętrznych
- Wysoka odporność na działanie środków chemicznych, w tym chlorków
- Niski poziom absorpcji wody i stabilność parametrów technicznych nawet w bardzo niskich temperaturach
- Funkcja wstępnego blokowania
- Rozwiązanie z tworzywa sztucznego zwiększające bezpieczeństwo systemów 1500V DC

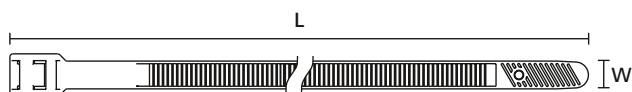


Seria Robusto - opaski kablowe z główką o niskim profilu, wykonane z trwałego biotworzywa.

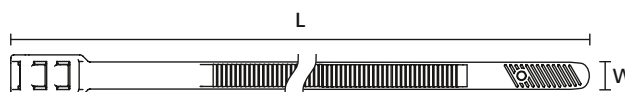
MATERIAŁ	Poliamid 11 (PA11)
Temp. pracy	-40°C do +85°C
Klasa palności	UL94 HB



Robusto (LPH922)



Robusto (LPH942)



Robusto (LPH962/LPH992)

TYP	Szer. (W)	Dł. (L)	Wiązka Ø max.	N	Symbol materiału	Kolor	Ilość w opak.	Typ narzędzia	Nr art.
Robusto (LPH922)	9,0	123,0	22,0	310	PA11	Czarny (BK)	100 szt.	1;10-12	112-00025
Robusto (LPH942)	9,0	180,0	42,0	360	PA11	Czarny (BK)	100 szt.	1;10-12	112-00011
Robusto (LPH962)	9,0	260,0	62,0	530	PA11	Czarny (BK)	100 szt.	1;10-12	112-00012
Robusto (LPH992)	9,0	355,0	92,0	530	PA11	Czarny (BK)	100 szt.	1;10-12	112-00013

Wszystkie dane w mm. Zastrzegamy sobie prawo do ewentualnych zmian technicznych.

Minimalna ilość zamówienia (MOQ) może się różnić w zależności od zawartości opakowania. Dostępne mogą być również inne opcje pakowania. Inne kolory dostępne na zamówienie.

Zalecane narzędzia

1	10	11	12
MK10-SB	EVO9	EVO9HT	MK9P

Szczegółowe opisy narzędzi montażowych znajdują się w naszym katalogu głównym lub w Internecie.



Uwaga! Nie wszystkie produkty znajdujące się na tej stronie mogą posiadać niniejsze dopuszczenie. Aktualne dopuszczenia znajdują się na naszej stronie internetowej.



Dodaj produkty do listy obserwowanych:

www.HT.click/1-11





Opaski kablowe i elementy mocujące

Opaski kablowe ze stali nierdzewnej

Opaski kablowe z zamkiem kulkowym

Seria MBT, stal nierdzewna 304

Opaski metalowe są idealne do wszystkich zastosowań, wymagających dodatkowej wytrzymałości, długotrwałej odporności na działanie warunków atmosferycznych i ognioodporności. Opaski MBT wykonane ze stali nierdzewnej są stosowane do zabezpieczania przewodów, słupów i rur w trudnych warunkach środowiskowych. Są odpowiednie do zastosowań wewnątrz, na zewnątrz jak i zastosowań podziemnych.

Właściwości

- Mechanizm zamka zapobiegający otwieraniu
- Odporność na korozję
- Odporność na działanie warunków zewnętrznych
- Doskonała odporność na działanie chemikaliów
- Doskonała odporność na działanie wysokiej temperatury
- Niepalne

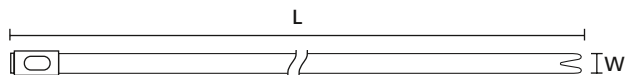
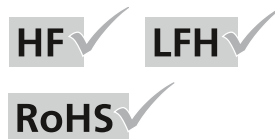


W zastosowaniach na powierzchniach twardych i gładkich zalecamy korzystanie z naszych profili ochronnych LFPC.



Opaski stalowe, niepowlekane, MBT_SS, MBT_HS.

MATERIAŁ	Stal nierdzewna (SS304)
Temp. pracy	-80°C do +538°C
Klasa palności	Niepalny



Seria MBT o szerokości 4,6 i 7,9 mm

TYP	Szer. (W)	Dł. (L)	Wiązka Ø min.	Wiązka Ø max.	N	Symbol materiału	Ilość w opak.	Typ narzędzia	Nr art.
MBT8SS	4,6	201,0	17,0	50,0	900	SS304	100 szt.	15-18	111-93088
MBT14SS	4,6	362,0	17,0	102,0	900	SS304	100 szt.	15-18	111-93148
MBT20SS	4,6	521,0	17,0	152,0	900	SS304	100 szt.	15-18	111-93208
MBT27SS	4,6	685,0	17,0	203,0	900	SS304	100 szt.	15-18	111-93278
MBT14HS	7,9	362,0	17,0	102,0	2 000	SS304	50 szt.	15-18	111-94148
MBT20HS	7,9	521,0	17,0	152,0	2 000	SS304	50 szt.	15-18	111-94208
MBT27HS	7,9	685,0	17,0	203,0	2 000	SS304	50 szt.	15-18	111-94278
MBT33HS	7,9	838,0	17,0	254,0	2 000	SS304	50 szt.	15-18	111-94338

Wszystkie dane w mm. Zastrzegamy sobie prawo do ewentualnych zmian technicznych.

Minimalna ilość zamówienia (MOQ) może się różnić w zależności od zawartości opakowania. Dostępne mogą być również inne opcje pakowania. Inne kolory dostępne na zamówienie.

Zalecane narzędzia

15	16	17	18
MK9SST	MK9PSST	HDT16	KST-STG200

Szczegółowe opisy narzędzi montażowych znajdują się w naszym katalogu głównym lub w Internecie.





Opaski kablowe z elementem mocującym do otworów okrągłych

Z mocowaniem choinkowym FT6

Opaski kablowe z mocowaniem choinkowym charakteryzują się małą siłą zaciągania i dużą odpornością na zrywanie. Do ich montażu nie są wymagane żadne śruby ani nity. Wykonane z modyfikowanego udarowo i stabilizowanego cieplnie poliamidu 6.6, cechują się zwiększoną elastycznością i odpornością na działanie wysokich temperatur oraz promieniowania UV.

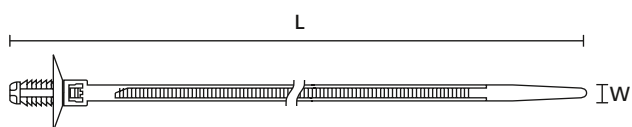
Właściwości

- Główka opaski kablowej znajduje się zawsze w ustalonym położeniu
- Łatwy montaż bez konieczności użycia narzędzi
- Talerzyk rozkłada naprężenia wyrwywające, działające z różnych kierunków i chroni otwór montażowy przed wnikaniem wilgoci i zanieczyszczeń
- Mocowanie choinkowe można stosować z panelami o różnej grubości
- Można stosować w otworach gwintowanych
- Rozwiązanie z tworzywa sztucznego zwiększające bezpieczeństwo systemów 1500V DC



Mocowanie choinkowe można stosować z blachami o różnej grubości.

MATERIAŁ	Poliamid 6.6 odporny na UV, udary mech. i wyższą temp. (PA66HIRHSUV)
Temp. pracy	-40°C do +105°C
Klasa palności	UL94 HB



Rysunek poglądowy tylko dla określenia wymiarów

TYP	Rysunek	Ø otworu moc. (FH)	Grubość blachy	Szer. (W)	Dł. (L)	Wiązka Ø max.	N	Ø talerz.	Symbol materiału	Kolor	Nr art.
T50SOSFT6.5LG-E4X		6,3 - 7,0	0,7 - 7,0	4,6	165,0	35,0	225	16,0	PA66HIRHSUV	Czarny (BK)	157-00302

Wszystkie dane w mm. Zastrzegamy sobie prawo do ewentualnych zmian technicznych.



Dodaj produkty do listy obserwowanych:

www.HT.click/1-13





Opaski kablowe i elementy mocujące

Elementy mocujące do otworów

Opaski kablowe z elementem mocującym do otworów okrągłych, do prowadzenia z odstępem

Z mocowaniem choinkowym do modułów First Solar serii 6

Elementy mocujące serii 6 z mocowaniem choinkowym, przeznaczone do paneli fotowoltaicznych to najprostsze i najszybsze rozwiązanie do prowadzenia przewodów, jakie dostępne jest na rynku. Mocowania charakteryzują się specjalną konstrukcją główki dostosowaną do modułów First Solar serii 6. Całe mocowanie w kształcie choinki przechodzi przez otwór do prowadzenia przewodów, co zapobiega niezamierzonemu wypięciu. Unikalna konstrukcja lufy opiera się na profilu modułu, aby zmniejszyć siły działające w dół na mocowanie. Stand-off utrzymuje wiązki w optymalnej odległości od otworu montażowego, zapobiegając ewentualnym uszkodzeniom na skutek ruchu spowodowanego przez wiatr lub ruch trackera. Konstrukcja z zakrzywionym językiem taśmy opaski pozwala na szybki i prosty montaż ręczny.

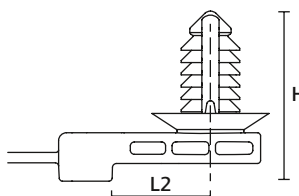
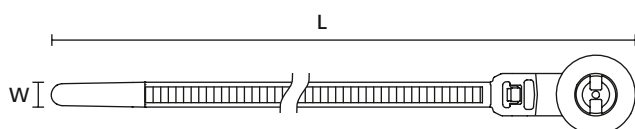
Właściwości

- Elementy mocujące wykonane z HIRHSUV zapewniają doskonałą trwałość w środowiskach wrażliwych na działanie promieniowania UV, chemikaliów i wilgoci
- Mogą być wstępnie zainstalowane, gdy moduły znajdują się jeszcze na palecie
- Konstrukcja lufy z odsuniętą główką zmniejsza ryzyko ścierania i zużycia
- Konstrukcja sprawdzona i rekomendowana przez First Solar
- Rozwiązanie z tworzywa sztucznego zwiększające bezpieczeństwo systemów 1500V DC



Wykorzystanie w praktyce otworu znajdującego się na module fotowoltaicznym First Solar serii 6 do zarządzania okablowaniem między modułami.

MATERIAŁ	Poliamid 6.6 odporny na UV, udary mech. i wyższą temp. (PA66HIRHSUV)
Temp. pracy	-40°C do +105°C
Klasa palności	UL94 HB



TYP	Rysunek	Ø otworu moc. (FH)	Grubość blachy	Szer. (W)	Dł. (L)	Dł. (L2)	N	Symbol materiału	Kolor	Typ narzędzia	Nr art.
T50ROSFT5.6SO25R		5,6	3,0 - 4,3	5,1	203,2	25,0	225	PA66HIRHSUV	Czarny (BK)	2-8;10	157-00421

Wszystkie dane w mm. Zastrzegamy sobie prawo do ewentualnych zmian technicznych.

Zalecane narzędzia							
2	3	4	5	6	7	8	10
MK20	MK21	MK3SP	MK3PNSP2	EVO7	MK7HT	MK7P	EVO9

Szczegółowe opisy narzędzi montażowych znajdują się w naszym katalogu głównym lub w Internecie.





Elementy mocujące wciskane do otworów, z opaską kablową

T50RPBM9

Zestaw ten składa się z wciskanego elementu mocującego oraz opaski kablowej T50R i jest stosowany do wiązania i mocowania kabli oraz wiązek przewodów na modułach fotowoltaicznych i konstrukcjach montażowych. Uchwyt pasuje do otworów owalnych (9x14 mm) i okrągłych (9-12 mm) a jego montaż nie wymaga użycia siły. Elementy wykonane są z modyfikowanego udarowo, odpornego na działanie wysokich temperatur i promieniowania UV poliamidu 6.6, który został specjalnie opracowany do zastosowań w środowiskach ekstremalnych. Mocowanie zostało tak zaprojektowane, że wytrzymuje ruch, szczególnie w przypadku jednoosiowych systemów trackerów, zapewniając lata niezawodnej pracy.

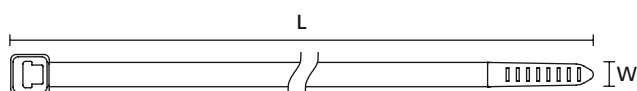
Właściwości

- Modyfikowany udarowo, odporny na działanie wysokiej temperatury i promieniowania UV materiał, idealny do długotrwałego działania w ekstremalnych warunkach pogodowych
- Możliwość zamocowania kilku przewodów, w zależności od rozmiaru zastosowanej opaski, dla zapewnienia jak najwyższej elastyczności
- Konstrukcja niewymagająca użycia narzędzia umożliwia szybki i łatwy montaż do większości modułów fotowoltaicznych
- Wytrzymuje ruchy trackera, zapobiegając uszkodzeniom przewodów na skutek tarcia
- Rozwiązanie z tworzywa sztucznego zwiększające bezpieczeństwo systemów 1500V DC

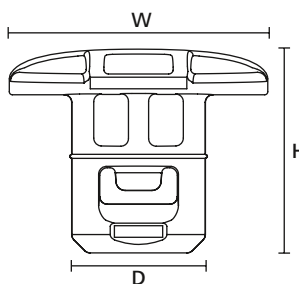


Dzięki zestawowi PBM9 ruchy trackera nie są już problemem.

MATERIAŁ	Poliamid 6.6 odporny na UV, udary mech. i wyższą temp. (PA66HIRHSUV)
Temp. pracy	-40°C do +105°C
Klasa palności	UL94 HB



Opaska kablowa T50RPMB9 (zestaw)



Element mocujący, wciskany T50RPBM9 (zestaw)

TYP	Ø otworu moc. (FH)	Grubość blachy	Szer. (W)	Dł. (L)	Wys. (H)	Wiązka Ø max.	N	Symbol materiału	Kolor	Ilość w opak.	Nr art.
T50RPBM9SET	9,0 x 12,0, 9,0 x 14,0	3,0	17,0	203,2	13,4	50,0	225	PA66HIRHSUV	Czarny (BK)	500 szt.	156-02512
	9,0 x 12,0, 9,0 x 14,0	3,0	17,0	203,2	13,4	50,0	225	PA66HIRHSUV	Czarny (BK)	1 000 szt.	156-02513

Wszystkie dane w mm. Zastrzegamy sobie prawo do ewentualnych zmian technicznych.



Uwaga! Nie wszystkie produkty znajdujące się na tej stronie mogą posiadać niniejsze dopuszczenie. Aktualne dopuszczenia znajdują się na naszej stronie internetowej.



Dodaj produkty do listy obserwowanych:

www.HT.click/1-15





Opaski kablowe i elementy mocujące

Elementy mocujące do otworów

Elementy mocujące do otworów owalnych i okrągłych

Elementy mocujące z zamknięciem, seria LOC

Seria LOC doskonale nadaje się do wiązania i mocowania przewodów oraz wiązek kabli do paneli fotowoltaicznych. Mocowanie choinkowe idealnie sprawdza się w większości owalnych i okrągłych, wstępnie wytłoczonych otworów modułowych. W zależności od wersji, mechanizm zacisku blokującego mieści do czterech kabli prądu stałego (4-6 mm²), a opcjonalne „siodełko” pozwala na dodawanie kolejnych przewodów. Zacisk wykonany jest z modyfikowanego udarowo poliamidu 6.6 dla zwiększenia elastyczności i odporności na działanie wysokich temperatur i promieniowania UV. Materiał ten zapewnia lata niezawodnej pracy. LOC są łatwe w montażu i nie wymagają użycia narzędzi, co pozwala zaoszczędzić czas i koszty pracy.

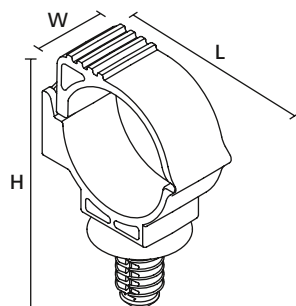
Właściwości

- Mechanizm zaciskowy ułatwia prace z zakresu konserwacji i obsługi technicznej bez konieczności zdejmowania uchwytu
- Mocowanie choinkowe pasuje do szerokiej gamy modułów fotowoltaicznych
- Modyfikowany udarowo, odporny na działanie wysokiej temperatury i promieniowania UV materiał, idealny do długotrwałego działania w ekstremalnych warunkach pogodowych, nawet na trackerach
- Rozwiązanie z tworzywa sztucznego zwiększające bezpieczeństwo systemów 1500V DC



Oszczędność czasu dzięki serii LOC ułatwiającej zarządzanie przewodami.

MATERIAŁ	Poliamid 6.6 odporny na UV, udary mech. i wyższą temp. (PA66HIRHSUV)
Temp. pracy	-40°C do +105°C
Klasa palności	UL94 HB



Rysunek poglądowy tylko dla określenia wymiarów

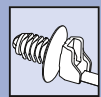
TYP	Rysunek	Szer. (W)	Dł. (L)	Wys. (H)	Ø otworu moc. (FH)	Grubość blachy	Wiązka Ø max.	Symbol materiału	Kolor	Ilość w opak.	Nr art.
LOC1014FT9x12		12,0	35,0	58,8	9,0 x 12,0, 9,0 x 14,0	0,6 - 6,8	14,0	PA66HIRHSUV	Czarny (BK)	100 szt.	151-02218
		12,0	35,0	58,8	9,0 x 12,0, 9,0 x 14,0	0,6 - 6,8	14,0	PA66HIRHSUV	Czarny (BK)	500 szt.	151-02501
LOC5-9FT6LG		12,0	23,7	37,1	6,35 (hexagonal), 6,1 - 6,9	0,6 - 8,3	9,0	PA66HIRHSUV	Czarny (BK)	1 700 szt.	151-01017
LOC1014FT6LG		12,0	27,6	41,7	6,35 (hexagonal), 6,1 - 6,9	0,6 - 8,3	14,0	PA66HIRHSUV	Czarny (BK)	2 000 szt.	151-01166

Wszystkie dane w mm. Zastrzegamy sobie prawo do ewentualnych zmian technicznych.



Uwaga! Nie wszystkie produkty znajdujące się na tej stronie mogą posiadać niniejsze dopuszczenie. Aktualne dopuszczenia znajdują się na naszej stronie internetowej.





Elementy mocujące do otworów okrągłych

Elementy mocujące, seria SC

Uchwyty SC6.6 z mocowaniem choinkowym są doskonałym rozwiązaniem, przeznaczonym do paneli i konstrukcji wsporczych z nawierconymi otworami. Łatwy montaż ręczny eliminuje konieczność stosowania jakichkolwiek narzędzi. Po zainstalowaniu, przewody 4-6 mm² po prostu zatrząskują się w uchwycie. Wiązki mogą być wymieniane w przypadku napraw lub prac serwisowych bez konieczności demontażu klipsa. Wykonane z materiału PA66HIRHSUV, SC6.6 zapewniają zwiększoną elastyczność oraz odporność na działanie wysokich temperatur i promieniowania UV.

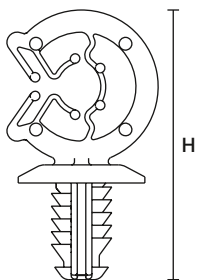
Właściwości

- Łatwy montaż bez konieczności użycia narzędzia
- Możliwość dołożenia wiązek po montażu
- Możliwość wymiany wiązek w przypadku naprawy lub prac serwisowych
- Jedno mocowanie choinkowe można stosować z panelami o różnej grubości
- Rozwiązanie z tworzywa sztucznego zwiększające bezpieczeństwo systemów 1500V DC



SC6.6 przeznaczony do przewodów w instalacjach fotowoltaicznych umożliwia szybki montaż i łatwą konserwację.

MATERIAŁ	Poliamid 6.6 odporny na UV, udary mech. i wyższą temp. (PA66HIRHSUV)
Temp. pracy	-40°C do +105°C
Klasa palności	UL94 HB



Seria SC przeznaczona do instalacji fotowoltaicznych

TYP	Rysunek	Szer. (W)	Wys. (H)	Wiązka Ø max.	Ø otworu moc. (FH)	Grubość blachy	Symbol materiału	Kolor	Nr art.
SC6.6		18,3	33,4	7,6	6,6	0,7 - 6,4	PA66HIRHSUV	Czarny (BK)	151-00927

Wszystkie dane w mm. Zastrzegamy sobie prawo do ewentualnych zmian technicznych.



Dodaj produkty do listy obserwowanych:

www.HT.click/1-17





Kołki ścienne

Seria LOK

Przeznaczone do dachowych instalacji fotowoltaicznych kołki LOK, umożliwiają wiązanie i mocowanie przewodów zasilających inwerter i przewodów homerun na szerokiej gamie materiałów, w szczególności na murze. W połączeniu z odpowiednimi opaskami kablowymi mogą być stosowane zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz pomieszczeń.

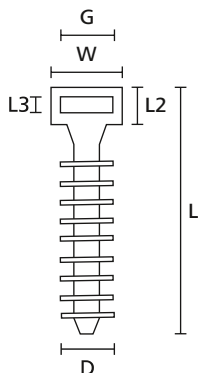
Właściwości

- Możliwość stosowania z dowolnymi opaskami kablowymi o szerokości do 9 mm
- Przeznaczone do mocowania w szerokim zakresie materiałów (beton, cegła, drewno itp.)
- Wystarczy wbić kołek w otwór o średnicy od 7 do 8 mm
- Eliminują potrzebę stosowania rur i kanałów kablowych na ścianach
- Wykonane z poliamidu 11, trwałego i wysoce odpornego na działanie promieniowania UV bioplastiku



Kołki LOK01 do zastosowań wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń.

MATERIAŁ	Poliamid 11 (PA11)
Temp. pracy	-40°C do +85°C
Klasa palności	UL94 HB



Kołek LOK01 (widok z przodu)

TYP	Szer. (W)	Dł. (L)	Dł. (L2)	Długość (L3)	Ø (D)	Szer. opaski max. (G)	Ø otworu moc. (FH)	Symbol materiału	Kolor	Nr art.
LOK01	12,0	44,0	6,5	2,5	9,2	9,0	7,0 - 8,0	PA11	Czarny (BK)	151-01277

Wszystkie dane w mm. Zastrzegamy sobie prawo do ewentualnych zmian technicznych.





Elementy mocujące montowane na śrubę lub bolec, z opaską kablową

Standardowy moment dokręcający

Podkonstrukcje fotowoltaiczne, które służą do montażu paneli tak, aby były one nachylone, jak również trackery, wymagają użycia szerokiej gamy śrub, które można przy okazji wykorzystać do zastosowania rozwiązań służących zarządzaniu okablowaniem. Doskonałym przykładem są nasze elementy mocujące do dużych obciążeń ze standardowym momentem dokręcającym serii HDM montowane na śrubę lub bolec.

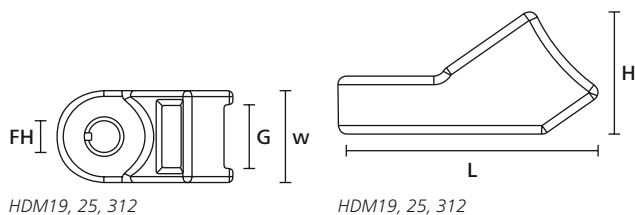
Właściwości

- Pewne dopasowanie do wiązki
- Możliwość wymiany metalowych zacisków
- Eliminuje konieczność posiadania wielu obejm do wiązek o różnych średnicach
- Do stosowania z opaskami kablowymi o szerokości do 12,7 mm
- Łatwe serwisowanie wiązki dzięki możliwości prostej wymiany opaski kablowej
- Rozwiązanie z tworzywa sztucznego zwiększające bezpieczeństwo systemów 1500V DC



Elementy mocujące do dużych obciążeń serii HDM, numer patentu US5820083.

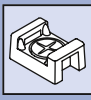
MATERIAŁ	Poliamid 6.6 odporny na UV, udary mech. i wyższą temp. (PA66HIRHSUV)
Temp. pracy	-40°C do +105°C
Klasa palności	UL94 HB



TYP	Rysunek	Szer. (W)	Dł. (L)	Wys. (H)	Ø otworu moc. (FH)	Szer. opaski max. (G)	Symbol materiału	Kolor	Ilość w opak.	Nr art.
HDM19		19,3	36,3	16,7	4,7	12,7	PA66HIRHSUV	Czarny (BK)	100 szt.	151-00134
HDM25		19,3	36,3	16,7	6,2	12,7	PA66HIRHSUV	Czarny (BK)	100 szt.	151-00437

Wszystkie dane w mm. Zastrzegamy sobie prawo do ewentualnych zmian technicznych. Minimalna ilość zamówienia (MOQ) może się różnić w zależności od zawartości opakowania. Dostępne mogą być również inne opcje pakowania. Inne kolory dostępne na zamówienie.





Opaski kablowe i elementy mocujące

Elementy mocujące montowane na śrubę

Obejmy zaciskowe montowane na śrubę

Ratchet P-Clamp

Seria Ratchet P-Clamp doskonale nadaje się do zarządzania zarówno okablowaniem jak i węzłami przewodzonymi w instalacjach fotowoltaicznych. Sprawdzone zastosowania obejmują m.in. zarządzanie przewodami na trackerach i w systemach fotowoltaicznych o stałym nachyleniu. Unikalne, jednocześnie obejmy można zapiąć ręcznie do wybranej średnicy i otworzyć za pomocą płaskiego śrubokręta, w celu wyjęcia wiązki, bez powodowania uszkodzeń. W ten sposób obejmy mogą być ponownie używane lub serwisowane bez konieczności demontażu z powierzchni montażowej. Szeroki zakres średnic i wiele możliwości konfiguracji pozwalają na ograniczenie ilości używanych części. Konfiguracje obejmują różne średnice śrub od M6 do M12 oraz metalowe płytki ze stali nierdzewnej.

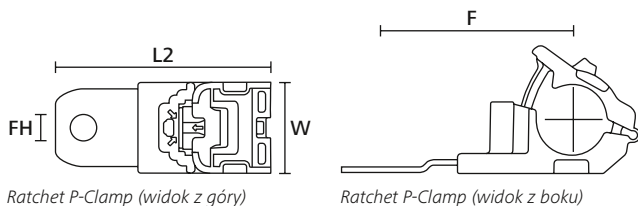
Właściwości

- Przeznaczone do wiązek o średnicy od 6,2 mm do 51,0 mm (podzielone na 4 rozmiary)
- Jednoelementowe zamknięcie zapadkowe umożliwia prostą instalację przy montażu wstępnym lub końcowym
- Szeroki zakres średnic i wiele możliwości konfiguracji pozwalają na ograniczenie ilości używanych części
- Uchwyt obejmy prowadzi i centruje wiązkę, co uniemożliwia zgniecie przewodów
- Możliwość wielokrotnego otwarcia bez konieczności demontażu ułatwia prace serwisowe i szybką regulację
- PA66 modyfikowany udarowo, stabilizowany cieplnie i odporny na działanie promieniowania UV, umożliwia długotrwałe stosowanie obejm wewnątrz jak i na zewnątrz
- Zintegrowana stalowa płytka montażowa pozwala na montaż z wysokim momentem obrotowym i jest odporna na działanie środków chemicznych i mgły solnej. Dostępna również w wersji ze stali nierdzewnej
- Rozwiązanie z tworzywa sztucznego zwiększa bezpieczeństwo systemów 1500 V DC



Zarządzanie przewodami na trackerach w instalacji fotowoltaicznej.

MATERIAŁ	Poliamid 6.6 odporny na UV, udary mech. i wyższą temp. (PA66HIRHSUV), Stal (ST), Ocynkowany (ZN)
Temp. pracy	-40°C do +105°C
Klasa palności	UL94 HB



i Wszystkie obejmy zaciskowe Ratchet P-Clamp dostępne są również z płytą montażową ze stali nierdzewnej.

TYP	Rysunek	Szer. (W)	Dł. (L2)	Wiązka Ø min.	Wiązka Ø max.	Ø otworu moc. (FH)	Odległość od otworu (F)	Wariant	Symbol materiału	Kolor	Nr art.
RCB180SM10		34,9	83,1	12,7	19,5	10,29	52,8	Krótki	PA66HIRHSUV, ST, ZN	Czarny (BK)	151-01390
RCC180SM10		34,9	103,0	19,4	36,0	10,29	62,3	Krótki	PA66HIRHSUV, ST, ZN	Czarny (BK)	151-01475
RCD180SM10		34,9	115,5	36,0	51,0	10,29	70,0	Krótki	PA66HIRHSUV, ST, ZN	Czarny (BK)	151-01501
RCB90SM10		34,9	68,8	12,7	19,5	10,29	26,7	Krótki	PA66HIRHSUV, ST, ZN	Czarny (BK)	151-01458
RCD90SM10		34,9	88,7	36,0	51,0	10,29	42,4	Krótki	PA66HIRHSUV, ST, ZN	Czarny (BK)	151-01519
RCC90SM10		34,9	101,2	19,4	36,0	10,29	39,9	Krótki	PA66HIRHSUV, ST, ZN	Czarny (BK)	151-01493

Wszystkie dane w mm. Zastrzegamy sobie prawo do ewentualnych zmian technicznych.



Uwaga! Nie wszystkie produkty znajdujące się na tej stronie mogą posiadać niniejsze dopuszczenie. Aktualne dopuszczenia znajdują się na naszej stronie internetowej.





Opaski jednoczęściowe z elementem mocującym EdgeClip

Seria EdgeClip, 1,0-3,0 mm

Opaski kablowe z elementem mocującym EdgeClip są idealnym rozwiązaniem wszędzie tam, gdzie nie można wiercić otworów i nie ma innego sposobu prowadzenia kabli wzdłuż krawędzi. Tego typu sytuacje mają miejsce gdy np. podłączone przewody modułów są zbyt krótkie, aby można je było przymocować do konstrukcji wsporczej. Innym powszechnym scenariuszem jest konieczność prowadzenia przewodów modułów fotowoltaicznych z dala od metalowych kanałów podkonstrukcji lub z dala od powierzchni dachu, aby uniknąć ich ewentualnego zalania wodą, powodując z czasem usterki falownika. EdgeClip można łatwo zamontować na krawędź ręcznie, bez użycia narzędzi. Zintegrowany metalowy zacisk zapewnia wysoką odporność na zrywanie. Uchwyty EdgeClip są dostępne wraz z opaskami kablowymi w postaci jedno- lub dwuczęściowych, wstępnie zmontowanych zestawów. Zarówno opaska kablowa, jak i obudowa EdgeClip są wykonane z odpornego na działanie promieniowania UV PA6.6, specjalnie przystosowanego do zastosowań fotowoltaicznych w umiarkowanych strefach klimatycznych.



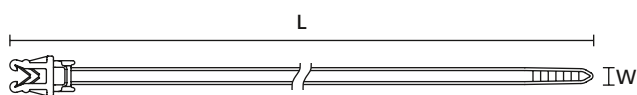
Jednoczęściowa opaska T50SOSEC12 może być łatwo zamontowana poprzez wciśnięcie na krawędź.

MATERIAŁ	Poliamid 6.6 odporny na UV (PA66W)
Temp. pracy	-40°C do +85°C, (+105°C, 500 h)
Klasa palności	UL94 V2



Właściwości

- Prosty montaż polegający na wciśnięciu uchwyty na krawędź
- Do krawędzi o grubości 1-3 mm, 3-6 mm, 4-6 mm lub 6-8 mm
- Zapobiegają długotrwałym problemom związanym z zalaniem okablowaniem i złączami
- Rozwiązanie z tworzywa sztucznego zwiększające bezpieczeństwo systemów 1500V DC



T50SOSEC12E

TYP	Rysunek	Grubość blachy	Szer. (W)	Dł. (L)	Wiązka Ø max.	N	Symbol materiału	Kolor	Typ narzędzia	Nr art.
T50SOSEC12E		1,0 - 3,0	4,6	160,0	35,0	180	PA66W	Czarny (BK)	2-8;10	126-00374
T50SOSEC13E		1,0 - 3,0	4,6	160,0	35,0	180	PA66W	Czarny (BK)	2-8;10	126-00373
T50SOSEC34E		1,0 - 3,0	4,6	155,0	35,0	180	PA66W	Czarny (BK)	2-8;10	126-00375

Wszystkie dane w mm. Zastrzegamy sobie prawo do ewentualnych zmian technicznych.

Zalecane narzędzia							
2	3	4	5	6	7	8	10
MK20	MK21	MK3SP	MK3PNSP2	EVO7	MK7HT	MK7P	EVO9

Szczegółowe opisy narzędzi montażowych znajdują się w naszym katalogu głównym lub w Internecie.



Dodaj produkty do listy obserwowanych:

www.HT.click/1-21





Opaski kablowe i elementy mocujące

Elementy mocujące montowane na krawędź

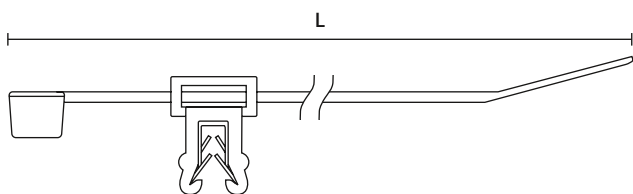
Wstępnie zmontowane opaski dwuczęściowe z elementem mocującym EdgeClip

Właściwości

- Prosty montaż polegający na wciśnięciu uchwytu na krawędź
- Do krawędzi o grubości 1-3 mm
- Zapobiegają długotrwałym problemom związanym z zalany okablowaniem i złączami
- Rozwiązanie z tworzywa sztucznego zwiększające bezpieczeństwo systemów 1500V DC
- Wstępnie zmontowane opaski dwuczęściowe z elementem mocującym EdgeClip
- Główkę opaski można przesuwac po zapięciu wiązki



Łatwe zarządzanie okablowaniem na poziomie modułu, wzdłuż krawędzi.



Opaska kablowa z elementem mocującym EC4

MATERIAŁ	Poliamid 6.6 odporny na UV (PA66W)
Temp. pracy	-40°C do +85°C, (+105°C, 500 h)
Klasa palności	UL94 V2



Seria EdgeClip, 1-3 mm, prowadzenie górne

TYP	Rysunek	Szer. (W)	Dł. (L)	Wiązka Ø max.	N	Symbol materiału	Kolor	Typ narzędzia	Nr art.
T50ROSEC4A		4,6	200,0	45,0	225	PA66W	Czarny (BK)	2-8;10	156-00570
T50ROSEC4B		4,6	200,0	45,0	225	PA66W	Czarny (BK)	2-8;10	156-01154

Wszystkie dane w mm. Zastrzegamy sobie prawo do ewentualnych zmian technicznych.

Seria EdgeClip, 1-3 mm, prowadzenie boczne

TYP	Rysunek	Szer. (W)	Dł. (L)	Wiązka Ø max.	N	Symbol materiału	Kolor	Typ narzędzia	Nr art.
T50ROSEC5A		4,6	200,0	45,0	225	PA66W	Czarny (BK)	2-8;10	156-00661
T50ROSEC5B		4,6	200,0	45,0	225	PA66W	Czarny (BK)	2-8;10	156-00698

Wszystkie dane w mm. Zastrzegamy sobie prawo do ewentualnych zmian technicznych.

Zalecane narzędzia							
2	3	4	5	6	7	8	10
MK20	MK21	MK3SP	MK3PNSP2	EVO7	MK7HT	MK7P	EVO9

Szczegółowe opisy narzędzi montażowych znajdują się w naszym katalogu głównym lub w Internecie.



Dodaj produkty do listy obserwowanych:

www.HT.click/1-22





Wstępnie zmontowane opaski dwuczęściowe z elementem mocującym EdgeClip

Seria EdgeClip, 3-6 mm, prowadzenie boczne

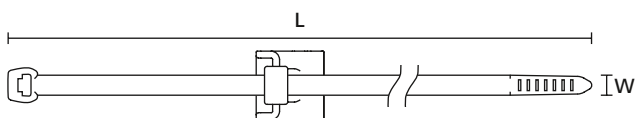
Właściwości

- Prosty montaż polegający na wciśnięciu uchwytu na krawędź
- Do krawędzi o grubości 3-6 mm
- Zapobiegają długotrwałym problemom związanym z zalany okablowaniem i złączami
- Rozwiązanie z tworzywa sztucznego zwiększające bezpieczeństwo systemów 1500V DC
- Wstępnie zmontowane opaski dwuczęściowe z elementem mocującym EdgeClip
- Główkę opaski można przesuwac po zapięciu wiązki



Łatwe prowadzenie kabli na poziomie modułu, wzdłuż metalowej krawędzi.

Uwaga: Wizualne przedstawienie elementów EdgeClip w zastosowaniu nie zastępuje konieczności dokonania dokładnych obliczeń dotyczących oczekiwanych sił w Twojej instalacji. Niezastosowanie się do zaleceń lub nieprawidłowy montaż może spowodować niepotrzebne ryzyko uszkodzenia lub nawet śmierci, za które HellermannTyton nie ponosi odpowiedzialności. Eksperti HellermannTyton są do Twojej dyspozycji i chętnie doradzą Ci w kwestii zastosowań EdgeClip do konkretnych materiałów.



TYP	Rysunek	Szer. (W)	Dł. (L)	Wiązka Ø max.	N	Symbol materiału	Kolor	Typ narzędzia	Nr art.
T50ROSEC23		4,6	200,0	45,0	225	PA66W	Czarny (BK)	2-8;10	156-00843

Wszystkie dane w mm. Zastrzegamy sobie prawo do ewentualnych zmian technicznych.

Zalecane narzędzia							
2	3	4	5	6	7	8	10
MK20	MK21	MK3SP	MK3PNSP2	EVO7	MK7HT	MK7P	EVO9

Szczegółowe opisy narzędzi montażowych znajdują się w naszym katalogu głównym lub w Internecie.



Dodaj produkty do listy obserwowanych:

www.HT.click/1-23





Opaski kablowe i elementy mocujące

Elementy mocujące montowane na krawędź

Elementy mocujące montowane na krawędź

Seria MSC jest doskonałym rozwiązaniem do zarządzania przewodami i kablami fotowoltaicznymi, zwłaszcza tam gdzie plastikowe elementy mocujące nie są preferowaną metodą montażu m.in. w ekstremalnych warunkach w subtropikalnych i tropikalnych strefach klimatycznych oraz w zastosowaniach pływających PV. EdgeClip ze stali nierdzewnej, zaprojektowane z myślą o bezproblemowym montażu, są odporne na wysokie siły zrywania i dają pewność, że kable są trwale przymocowane do panelu lub konstrukcji.

Właściwości

- Zintegrowana konstrukcja pozwala na łatwy montaż ręczny
- Zaokrąglone krawędzie chronią izolację kabla przed uszkodzeniem
- Minimalistyczna konstrukcja mieści do dwóch przewodów i kabli o różnych średnicach (4-6 mm²)
- Odporne na wysokie siły zrywania oraz ekstremalne warunki
- Wykonane ze stali nierdzewnej SS304

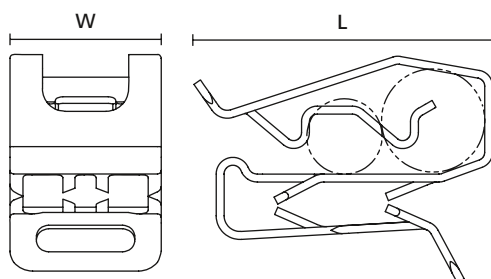


Element mocujący MSC2 do paneli fotowoltaicznych.

MATERIAŁ	Stal nierdzewna (SS304)
Temp. pracy	-80°C do +538°C
Klasa palności	Niepalny



Metalowe elementy mocujące przeznaczone do paneli fotowoltaicznych, seria MSC, do dużych obciążeń



MSC2

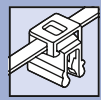
TYP	Grubość blachy	Przewód Ø min.	Przewód Ø max.	Szer. (W)	Dł. (L)	Symbol materiału	Kolor	Ilość w opak.	Nr art.
MSC2	1,0 - 3,0	5,0	7,6	13,0	24,1	SS304	Metal (ML)	100 szt.	151-00982
	1,0 - 3,0	5,0	7,6	13,0	24,1	SS304	Metal (ML)	5 000 szt.	151-02320

Wszystkie dane w mm. Zastrzegamy sobie prawo do ewentualnych zmian technicznych.

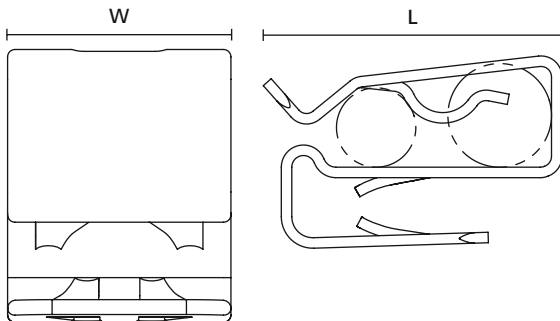


Uwaga! Nie wszystkie produkty znajdujące się na tej stronie mogą posiadać niniejsze dopuszczenie. Aktualne dopuszczenia znajdują się na naszej stronie internetowej.





Metalowe elementy mocujące przeznaczone do paneli fotowoltaicznych, seria MSC, niski profil



MSC2LP

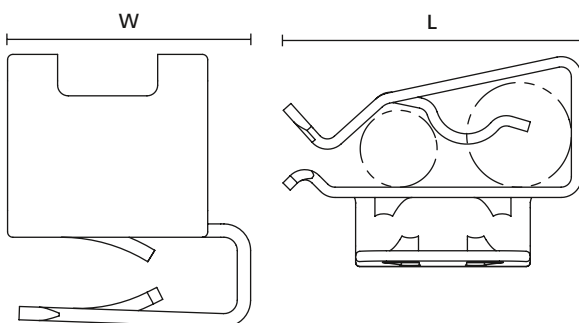


MSC2LP do niskich profili umożliwia zarządzenia kablami i przewodami fotowoltaicznymi tam, gdzie plastikowe elementy mocujące nie są zalecane.

TYP	Grubość blachy	Przewód Ø min.	Przewód Ø max.	Szer. (W)	Dł. (L)	Symbol materiału	Kolor	Ilość w opak.	Nr art.
MSC2LP1	0,8 - 1,3	4,1	7,0	10,3	18,1	SS304	Metal (ML)	5 000 szt.	151-03155
MSC2LP	1,5 - 2,0	4,1	7,0	9,5	17,0	SS304	Metal (ML)	100 szt.	151-01699
	1,5 - 2,0	4,1	7,0	9,5	17,0	SS304	Metal (ML)	5 000 szt.	151-02436

Wszystkie dane w mm. Zastrzegamy sobie prawo do ewentualnych zmian technicznych.

Metalowe elementy mocujące przeznaczone do paneli fotowoltaicznych, seria MSC, 90°



MSC90



Metalowy EdgeClip 90° do optymalnego prowadzenia kabli w instalacjach fotowoltaicznych.

TYP	Grubość blachy	Przewód Ø min.	Przewód Ø max.	Szer. (W)	Dł. (L)	Symbol materiału	Kolor	Ilość w opak.	Nr art.
MSC901	0,8 - 1,2	4,1	7,39	11,6	18,4	SS304	Metal (ML)	100 szt.	151-02569
	0,8 - 1,2	4,1	7,39	11,6	18,4	SS304	Metal (ML)	5 000 szt.	151-02570
MSC90	1,5 - 2,0	4,1	7,0	11,6	18,4	SS304	Metal (ML)	100 szt.	151-02189
	1,5 - 2,0	4,1	7,0	11,6	18,4	SS304	Metal (ML)	5 000 szt.	151-02291

Wszystkie dane w mm. Zastrzegamy sobie prawo do ewentualnych zmian technicznych.



Uwaga! Nie wszystkie produkty znajdujące się na tej stronie mogą posiadać niniejsze dopuszczenie. Aktualne dopuszczenia znajdują się na naszej stronie internetowej.



Dodaj produkty do listy obserwowanych:

www.HT.click/1-25





Opaski kablowe z przekładką dystansową do prowadzenia równoległego między rzędami

Opaski do mocowania przewodów do linek nośnych, Seria TAS

Opaski do mocowania przewodów napowietrznych do linek nośnych, często stosowane są przy przejściach między rzędami instalacji fotowoltaicznych, nad ziemią. Jednocześnie opaski składające się z przekładki dystansowej i taśmy z zakrzywionym językiem, ułatwiają stosowanie, skracają czas montażu oraz zmniejszają koszty magazynowania. Zewnętrzne ząbkowanie wzdłuż taśmy zapobiega uszkodzeniom delikatnych przewodów a materiał PA66HIRHSUV, z którego są wykonane jest dobrze przystosowany do długotrwałego użytkowania na zewnątrz.

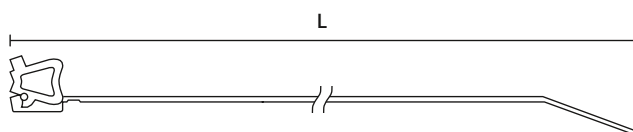
Właściwości

- Modyfikowany udarowo, odporny na działanie wysokiej temperatury i promieniowania UV materiał PA66, idealny do długotrwałego użytkowania na zewnątrz
- Jednocześnie konstrukcja skraca czas instalacji
- Lepsza ochrona kabli w porównaniu do rozwiązań z uchwytami, w przypadku gdy na farmie fotowoltaicznej dozwolone jest wypasanie zwierząt
- Tworzywo sztuczne zapewnia solidną wydajność przy niższych kosztach w porównaniu z elementami metalowymi
- Rozwiązanie z tworzywa sztucznego zwiększające bezpieczeństwo systemów 1500V DC



Opaski z przekładką dystansową umożliwiają prawidłowe prowadzenie kabli między rzędami, nad ziemią.

MATERIAŁ	Poliamid 6.6 odporny na UV, udary mech. i wyższą temp. (PA66HIRHSUV)
Temp. pracy	-40°C do +105°C
Klasa palności	UL94 HB



Seria TAS

TYP	Szer. (W)	Dł. (L)	Wiązka Ø max.	N	Symbol materiału	Kolor	Nr art.
TAS120M	12,7	270,0	70,0	535	PA66HIRHSUV	Czarny (BK)	111-01671
TAS120L	12,7	420,0	114,0	535	PA66HIRHSUV	Czarny (BK)	111-01672

Wszystkie dane w mm. Zastrzegamy sobie prawo do ewentualnych zmian technicznych.





Elementy mocujące do rur i wiązek

Obejmy zaciskowe z metalowym uchwytem

Obejmy zaciskowe Ratchet P-Clamp serii 6 z metalowym uchwytem w formie haka umożliwiają dużą elastyczność przy prowadzeniu i mocowaniu kabli i przewodów w modułach fotowoltaicznych. Dzięki wytrzymałej konstrukcji i odpowiednio dobranym materiałom, zoptymalizowanym pod kątem działania promieniowania UV, idealnie sprawdzają się w zastosowaniach ciężkich wewnątrz oraz na zewnątrz. Jednocześnie obejmy mocujące można zapiąć ręcznie do wybranej średnicy i otworzyć za pomocą płaskiego śrubokręta, w celu wyjęcia wiązki, bez powodowania uszkodzeń. Dzięki temu obejmy mogą być ponownie używane.

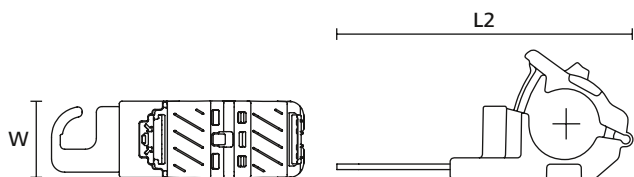
Właściwości

- PA66 modyfikowany udarowo, stabilizowany cieplnie i odporny na działanie promieniowania UV, umożliwia długotrwałe stosowanie obejm wewnątrz jak i na zewnątrz
- Jednoelementowe zamknięcie zapadkowe umożliwia prostą instalację przy montażu wstępnym lub końcowym
- Możliwość wielokrotnego otwarcia bez konieczności demontażu ułatwia prace serwisowe i szybką regulację
- Stalowy uchwyt montażowy do paneli fotowoltaicznych pozwala na montaż z wysokim momentem obrotowym i jest odporny na działanie środków chemicznych i mgłą solną



Obejma Ratchet P-Clamp zamocowana do panelu fotowoltaicznego.

MATERIAŁ	Poliamid 6.6 odporny na UV, udary mech. i wyższą temp. (PA66HIRHSUV), Ocynkowany (ZN)
Temp. pracy	-40°C do +105°C
Klasa palności	UL94 HB



Obejma Ratchet P-Clamp (widok z góry)

Obejma Ratchet P-Clamp (widok z boku)

TYP	Szer. (W)	Dł. (L2)	Wiązka Ø min.	Wiązka Ø max.	Wariant	Symbol materiału	Kolor	Nr art.
RCBHANGER	34,9	81,7	12,7	19,5	Krótki	PA66HIRHSUV, ZN	Czarny (BK)	151-02875
RCCHANGER	34,9	101,7	19,4	36,0	Krótki	PA66HIRHSUV, ZN	Czarny (BK)	151-03057

Wszystkie dane w mm. Zastrzegamy sobie prawo do ewentualnych zmian technicznych.



Uwaga! Nie wszystkie produkty znajdujące się na tej stronie mogą posiadać niniejsze dopuszczenie. Aktualne dopuszczenia znajdują się na naszej stronie internetowej.



Dodaj produkty do listy obserwowanych:

www.HT.click/1-27





Średniościenne rury termokurczliwe

MA47

MA47 to średniościenne rury termokurczliwe z wewnętrzną warstwą kleju, przeznaczone do stosowania w instalacjach fotowoltaicznych o niskim napięciu. Termoplastyczna warstwa kleju zapewnia doskonale uszczelnienie, chroni przed wnikaniem wilgoci i zapewnia izolację złączy kablowych i zakończeń DC/AC w skrzynkach rozdzielczych i tablicach inwenterów. Koszulki o stopniu skurczu 4:1 są wykonane z poliolefiny.

Właściwości

- Rury średniościenne o znakomitych właściwościach izolacyjnych
- Odpowiednie do zastosowań naziemnych jak i podziemnych
- Zabezpieczają złącza i zaciski kablowe w zastosowaniach niskonapięciowych
- Wnętrze rur pokryte klejem termoplastycznym
- Po obkurczeniu chronią przed działaniem warunków atmosferycznych i wnikaniem wilgoci



MA47 do zastosowań naziemnych jak i podziemnych.



Odcinki o określonej długości dostępne na zamówienie. Skontaktuj się z nami!

MATERIAŁ	Poliolefina usieciowana (PO-X)
Stopień skurczu	do 4:1
Temp. pracy	-55°C do +110°C
Min. temp. obkurczania	+120°C
Temperatura topienia się kleju	+85°C
Skurcz wzdłużny	-10% max.
Wytrzymałość dielektryczna	15 kV/mm
Klasa palności	Nieodporny na płomień
Klasa izolacji	A (VDE 0530)



Rura termokurczliwa o stopniu skurczu 4:1 z klejem

TYP	Śred. dostarczana (D)	Śred. po max. skurczu (d)	Grubość ścianki (WT)	Dł. (L)	Kolor	Typ narzędzia	Nr art.
MA47-19/6	22,0	6,0	2,40	1,0 m	Czarny (BK)	30;32	323-20190
MA47-30/8	33,0	8,0	2,60	1,0 m	Czarny (BK)	30;32	323-20300
MA47-40/12	40,0	12,0	2,60	1,0 m	Czarny (BK)	30;32	323-20400
MA47-50/16	55,0	16,0	2,70	1,0 m	Czarny (BK)	30;32	323-20500

Wszystkie dane w mm. Zastrzegamy sobie prawo do ewentualnych zmian technicznych.
Minimalna ilość do zamówienia (MOQ, Minimum Order Quantity) może różnić się od ilości sztuk w paczce.

Zalecane narzędzia	
30	32
H6100	E4500

Szczegółowe opisy narzędzi montażowych znajdują się w naszym katalogu głównym lub w Internecie.





Oslony przeciwpylowe

Kompatybilne ze złączami typu MC4

Oslony przeciwpylowe stosowane są do ochrony męskich i żeńskich pinów niepodłączonych złączy instalacji fotowoltaicznych przed wnikaniem pyłu i wilgoci. Zastosowania obejmują wiązki fotowoltaiczne, połączenia skrzynek przyłączeniowych, wejście DC inwertera i siłowniki trackerów zasilane prądem stałym. Są one również stosowane w instalacjach terenowych, które wymagają tymczasowej ochrony złączy w miejscach narażonych na działanie czynników zewnętrznych, takich jak pustynie.

Właściwości

- Zapobiegają możliwym uszkodzeniom złączy (np. na skutek pojawienia się tzw. gorących punktów)
- Kompatybilne z większością złączy typu MC4



Oslony przeciwpylowe zapobiegają uszkodzeniom złączy MC4.



Oslona przeciwpylowa do złączy żeńskich MC4.



Oslona przeciwpylowa do złączy męskich MC4.

MATERIAŁ

Polichlorek winylu (PVC)



TYP	Symbol materiału	Kolor	Ilość w opak.	Nr art.
DCOVERM100	PVC	Czarny (BK)	100 szt.	631-00001
DCOVERF100	PVC	Czarny (BK)	100 szt.	631-00000

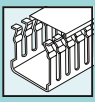
Wszystkie dane w mm. Zastrzegamy sobie prawo do ewentualnych zmian technicznych.



Dodaj produkty do listy obserwowanych:

www.HT.click/1-29





Zarządzanie okablowaniem w profilach montażowych Unistrut

Uchwyty T50RUNICLIP

Zarządzanie okablowaniem może stanowić wyzwanie w przypadku powszechnie stosowanych stalowych, bezrowkowych profili Unistrut. Uchwyty T50RUNICLIP umożliwiają prowadzenie przewodów na tylnej stronie profili Unistrut P1000 i P2000 dzięki zintegrowanej wkładce, do której są mocowane opaski. Wykonane z materiału PA66W, odpowiedniego do stosowania w umiarkowanych strefach klimatycznych.

Właściwości

- Łatwe w montażu
- Zintegrowana wkładka umożliwiająca wielokierunkowe wprowadzenie i mocowanie opasek kablowych
- Do stosowania z opaskami kablowymi o szerokości do 5 mm



Uchwyty T50RUNICLIP do mocowania na profilach Unistrut.

TYP	Dł. (L)	Szer. (W)	Symbol materiału	Nr art.
T50RUNICLIP	42,0	42,0	PA66W	911-01970

Wszystkie dane w mm. Zastrzegamy sobie prawo do ewentualnych zmian technicznych.

Podkładki dystansowe do szaf elektrycznych

Podkładki dystansowe do szyn montażowych DIN

Podkładki dystansowe do szyn montażowych DIN zapewniają odpowiednie odległości, niezbędne dla bezpiecznego i efektywnego okablowania, zwłaszcza w systemach 1500V i przy zastosowaniu coraz mniejszych puszek przyłączeniowych.

Właściwości

- Stosowane do podnoszenia szyn montażowych DIN aby umożliwić prowadzenie okablowania pod szyną
- Unikalna konstrukcja idealnie dopasowana do dolnego profilu standardowej szyny DIN
- Konstrukcja gwiazdy umożliwia mocowanie śruby zarówno na szynie DIN, jak i na tylnej płycie



Efektywne zarządzanie okablowaniem dzięki podkładce dystansowej do szyny montażowej DIN.

TYP	Dł. (L)	Szer. (W)	Wys. (H)	Symbol materiału	Nr art.
TS35DINSPACER	31,5	25,0	15,0	PP	911-01969

Wszystkie dane w mm. Zastrzegamy sobie prawo do ewentualnych zmian technicznych.



Szyldy oznaczeniowe do wiązek kablowych w formie drabinki, termotransfer

TAGPU - odporne na działanie promieniowania UV

TAGPU to szyldy oznaczeniowe przygotowane do identyfikacji wiązek przewodów i kabli w miejscach, gdzie wymagane jest zastosowanie trwałych i odpornych na działanie promieniowania UV oznaczeń. Szyldy wykonane są z wytrzymałego i elastycznego poliuretanu i nadają się szczególnie do oznaczania przewodów w trudnych warunkach środowiskowych. Materiał wraz z nadrukiem został przetestowany i gwarantuje niezawodne działanie przez co najmniej 10 lat ekspozycji. Oznaczniki dostarczane są wstępnie przycięte, w formie drabinki. Wystarczy wydrukować i oderwać potrzebny szyld, a następnie zamocować przy pomocy opasek kablowych.

Nadruki zalecamy projektować przy użyciu oprogramowania TagPrint Pro i wykonywać za pomocą wysokiej jakości drukarek termotransferowych i taśm barwiących HellermannTyton lub laserowych urządzeń znakujących.

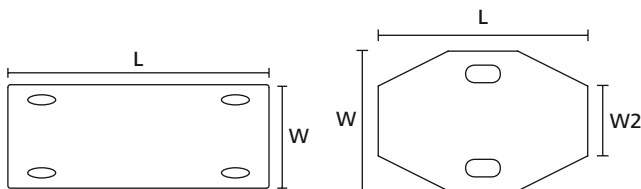
Właściwości

- Odporne na działanie promieniowania UV
- Wykonane z trwałego i elastycznego materiału
- Odpowiednie do druku termotransferowego i do znakowania laserowego
- Bezhalogenowe
- Dobra wytrzymałość mechaniczna i wysoka elastyczność
- Dostarczane w wygodnych opakowaniach



TAGPU dla wyraźnej identyfikacji wielu wiązek przewodów.

MATERIAŁ	Poliuretan (PUR)
Temp. pracy	-25°C do +105°C
Klasa palności	UL94 V0 (3 mm)
Zalecany typ taśmy barwiącej	TTRC+, TTRHT
Drukarka termotransferowa	TT431, TT4030



Szyldy oznaczeniowe z czterema otworami montażowymi.

TYP	Rysunek	Dł. (L)	Szer. (W)	Szer. (W2)	Ilość w opak.	Kolor	Nr art.
TAGPU12X60-4		60,0	11,6	-	1 000 szt.	Biały (WH)	556-80515
		60,0	11,6	-	1 000 szt.	Czerwony (RD)	556-80512
		60,0	11,6	-	1 000 szt.	Niebieski (BU)	556-80513
		60,0	11,6	-	1 000 szt.	Żółty (YE)	556-80514
TAGPU20X30-2		30,0	20,0	11,0	1 000 szt.	Biały (WH)	556-80527
		30,0	20,0	11,0	1 000 szt.	Czerwony (RD)	556-80557
		30,0	20,0	11,0	1 000 szt.	Niebieski (BU)	556-80556
		30,0	20,0	11,0	1 000 szt.	Żółty (YE)	556-80528

Wszystkie dane w mm. Zastrzegamy sobie prawo do ewentualnych zmian technicznych.

Minimalna ilość zamówienia (MOQ) może się różnić w zależności od zawartości opakowania. Dostępne mogą być również inne opcje pakowania. Inne kolory dostępne na zamówienie. Więcej kolorów dostępnych na zamówienie!



Uwaga! Nie wszystkie produkty znajdujące się na tej stronie mogą posiadać niniejsze dopuszczenie. Aktualne dopuszczenia znajdują się na naszej stronie internetowej.



Dodaj produkty do listy obserwowanych:

www.HT.click/1-31





Etykiety identyfikacyjne, termotransfer

Materiał TAG 1220, identyfikacja odporna na działanie promieniowania UV

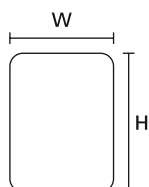
Etykiety do oznaczania urządzeń wykonane są z grubego materiału pokrytego mocnym klejem, dlatego doskonale zastępują tradycyjne, grawerowane tabliczki wykonane z tworzywa. Są one stosowane do oznaczania rzędów paneli i identyfikacji stojaków z inwerterami łańcuchowymi.

Drukarki termotransferowe HellermannTyton wraz z taśmami barwiącymi umożliwiają drukowanie wyraźnych, profesjonalnych etykiet.

Oprogramowanie TagPrint Pro 4.0 pozwala w prosty sposób przygotować dowolną etykietę.

Właściwości

- Ekonomiczny odpowiednik grawerowanych tabliczek
- Nie trzeba stosować dodatkowych uchwytów
- Mocny klej i warstwa specjalnej pianki ściśliwej zapewniają optymalne przyleganie nawet do nierównych powierzchni
- Zaokrąglone narożniki zapewniają lepszą przyczepność
- Kontrastowy wydruk tekstu i kodów kreskowych
- Testowane pod kątem co najmniej 10-letniej odporności na działanie promieniowania UV
- Nadruk na etykietach możliwy do wykonania na miejscu, bez konieczności zamawiania poza miejscem pracy
- W celu uzyskania doskonałej odporności na działanie substancji chemicznych należy użyć taśmy barwiącej TT122OUT



doskonały sposób na zastąpienie grawerowanych tabliczek - trwałe i drukowane na miejscu etykiety.

MATERIAŁ	Typ 1220, Poliester, biały (1220)
Temp. pracy	-40°C do +90°C
Temp. utwardzania	od +10°C
Klej	Akrylan
Grubość foli	50 µm
Właściwości chemiczne materiału	Znakomita odporność na starzenie, zużywanie się, działanie promieniowania UV, środków chemicznych i rozpuszczalników.
Zalecany typ taśmy barwiącej	TT122OUT, TT822OUT
Drukarka termotransferowa	TT431, TT4030



TYP	Szer. (W)	Wys. (H)	Szerokość taśmy (WL)	Ilość w rzędzie	Ilość w opak.	Kolor	Nr art.
TAG60-30TDK1-1220-WH	60,0	30,0	66,0	1 szt.	500 szt.	Biały (WH)	596-00569
TAG90-45TDK1-1220-WH	90,0	45,0	96,0	1 szt.	500 szt.	Biały (WH)	596-00570
TAG100-30TDK1-1220-WH	100,0	30,0	106,0	1 szt.	250 szt.	Biały (WH)	596-00571
TAG100-70TDK1-1220-WH	100,0	70,0	106,0	1 szt.	250 szt.	Biały (WH)	596-00572

Wszystkie dane w mm. Zastrzegamy sobie prawo do ewentualnych zmian technicznych.

Minimalna ilość zamówienia (MOQ) może się różnić w zależności od zawartości opakowania. Dostępne mogą być również inne opcje pakowania. Inne kolory dostępne na zamówienie.



Kompleksowe zarządzanie okablowaniem w instalacjach fotowoltaicznych

Zamów zestaw próbek produktów przeznaczonych do rynku energetyki słonecznej, przetestuj je w swojej instalacji fotowoltaicznej i przekonaj się co znaczy efektywne zarządzanie okablowaniem:





www.HellermannTyton.pl/solar-bro21

MADE FOR REAL 





Europe

 **HellermannTyton GmbH – Austria**
Rennbahnweg 65
1220 Vienna
Tel.: +43 12 59 99 55-0
Fax: +43 12 59 99 11
Email: office@HellermannTyton.at
www.HellermannTyton.at


 **HellermannTyton – Bulgaria**
Email: officeBG@HellermannTyton.at
www.HellermannTyton.at


 **HellermannTyton – Czech Republic**
Email: officeCZ@HellermannTyton.at
www.HellermannTyton.cz

 **HellermannTyton – Denmark**
Industrivej 44A, 1.
4000 Roskilde
Tel.: +45 702 371 20
Fax: +45 702 371 21
Email: htdk@HellermannTyton.dk
www.HellermannTyton.dk

 **HellermannTyton – Finland**
Äyrtie 12 B
01510 Vantaa
Tel.: +358 9 8700 450
Fax: +358 9 8700 4520
Email: myynti@HellermannTyton.fi
www.HellermannTyton.fi


 **HellermannTyton S.A.S. – France**
2 rue des Hêtres - CS 80543
78197 Trappes Cedex
Tel.: +33 1 30 13 80 00
Fax: +33 1 30 13 80 60
Email: info@HellermannTyton.fr
www.HellermannTyton.fr

 **HellermannTyton GmbH – Germany**
Großer Moorweg 45
25436 Tornesch
Tel.: +49 4122 701-0
Fax: +49 4122 701-400
Email: info@HellermannTyton.de
www.HellermannTyton.de

 **HellermannTyton KFT – Hungary**
Kisfaludy u. 13
1044 Budapest
Tel.: +36 1 369 4151
Fax: +36 1 369 4151
Email: officeHU@HellermannTyton.at
www.HellermannTyton.hu


 **HellermannTyton Ltd – Ireland**
Unit A5 Cherry Orchard
Business Park
Ballyfermot, Dublin 10
Tel.: +353 1 626 8267
Fax: +353 1 626 8022
Email: sales@HellermannTyton.ie
www.HellermannTyton.co.uk


 **HellermannTyton S.r.l. – Italy**
Via Visco, 3/5
35010 Limena (PD)
Tel.: +39 049 767 870
Fax: +39 049 767 985
Email: info@HellermannTyton.it
www.HellermannTyton.it

 **HellermannTyton B.V. – Belgium/Netherlands**
Vanadiumweg 11-C
3812 PX Amersfoort
Tel.: +31 33 460 06 90
Fax: +31 33 460 06 99
Email (NL): info@HellermannTyton.nl
Email (BE): info@HellermannTyton.be
www.HellermannTyton.nl
www.HellermannTyton.be

 **HellermannTyton AS – Norway**
Nils Hansens vei 13
0667 Oslo
Tel.: +47 23 17 47 00
Email: firmapost@HellermannTyton.no
www.HellermannTyton.no

 **HellermannTyton Sp. z o.o. – Poland**
Kotunia 111
62-400 Słupca
Tel.: +48 63 2237 111
Fax: +48 63 2237 110
Email: info@HellermannTyton.pl
www.HellermannTyton.pl

 **HellermannTyton – Romania**
Email: officeRO@HellermannTyton.at
www.HellermannTyton.at

 **OOO HellermannTyton – Russia**
40/4, Pulkovskoe road
BC Technopolis Pulkovo, office A 8081
196158, St. Petersburg
Tel.: +7 812 386 00 09
Fax: +7 812 386 00 08
Email: info@HellermannTyton.ru
www.HellermannTyton.ru

 **HellermannTyton – Slovenia**
Branch Office Ljubljana
Podružnica Ljubljana, Ukmarjeva 2
1000 Ljubljana
Tel.: +386 1 433 70 56
Fax: +386 1 433 63 21
Email: officeSI@HellermannTyton.at
www.HellermannTyton.si

 **HellermannTyton España s.l. – Spain / Portugal**
Avda. de la Industria 37 2º 2
28108 Alcobendas, Madrid
Tel.: +34 91 661 2835
Fax: +34 91 661 2368
Email:
HellermannTyton@HellermannTyton.es
www.HellermannTyton.es


 **HellermannTyton AB – Sweden**
Isafjordsgatan 5
16440 Kista
Tel.: +46 8 580 890 00
Fax: +46 8 580 348 02
Email: kundsupport@HellermannTyton.se
www.HellermannTyton.se

 **HellermannTyton Engineering GmbH – Turkey**
Saray Mah Dr. Adnan Büyükdenez Cad. No:4
Akkom Office Park 2. Blok Kat: 10
34768 Ümraniye-Istanbul
Tel.: +90 216 687 03 40
Fax: +90 216 250 32 32
Email: info@HellermannTyton.com.tr
www.HellermannTyton.com.tr

 **HellermannTyton Ltd – UK**
William Prance Road
Plymouth International Medical
and Technology Park
Plymouth, Devon PL6 5WR
Tel.: +44 1752 701 261
Fax: +44 1752 790 058
Email: info@HellermannTyton.co.uk
www.HellermannTyton.co.uk

 **HellermannTyton Ltd – UK**
Sharston Green Business Park
1 Robeson Way
Altrincham Road, Wythenshawe
Manchester M22 4TY
Tel.: +44 161 947 2200
Fax: +44 161 947 2220
Email: sales@HellermannTyton.co.uk
www.HellermannTyton.co.uk


 **HellermannTyton Ltd – UK**
Cley Road, Kingswood Lakeside
Cannock, Staffordshire
WS11 8AA
Tel.: +44 1543 728282
Fax: +44 1543 728284
Email: info@HellermannTyton.co.uk
www.HellermannTyton.co.uk


 **HellermannTyton Data Ltd – UK**
Waterside House, Edgar Mobbs Way
Northampton NN5 5JE
Tel.: +44 1604 707 420
Fax: +44 1604 705 454
Email: sales@htdata.co.uk
www.htdata.co.uk

Middle East

 **HellermannTyton – UAE**
Email: info@HellermannTyton.ae
www.HellermannTyton.ae

North America

 **HellermannTyton – Canada**
Tel.: +1 905 726 1221
Fax: +1 905 726 8538
Email: sales@HellermannTyton.ca
www.HellermannTyton.ca

 **HellermannTyton – Mexico**
Tel.: +52 333 133 9880
Fax: +52 333 133 9861
Email: info@HellermannTyton.com.mx
www.HellermannTyton.com


 **HellermannTyton – USA**
Tel.: +1 414 355 1130
Fax: +1 414 355 7341
Email: corp@htamericas.com
www.HellermannTyton.com


South America


 **HellermannTyton – Argentina**
Tel.: +54 11 4754 5400
Fax: +54 11 4752 0374
Email: ventas@HellermannTyton.com.ar
www.HellermannTyton.com.ar


 **HellermannTyton – Brazil**
Tel.: +55 11 4815 9000
Fax: +55 11 4815 9030
Email: vendas@HellermannTyton.com.br
www.HellermannTyton.com.br


Asia-Pacific

 **HellermannTyton – Australia**
Tel.: +61 2 9525 2133
Fax: +61 2 9526 2495
Email: cservice@HellermannTyton.com.au
www.HellermannTyton.com.au


 **HellermannTyton – China**
Tel.: +86 510 8528 2536
Fax: +86 510 8528 2731
Email: cservice@HellermannTyton.com.cn
www.HellermannTyton.com.cn


 **HellermannTyton – Hong Kong**
Tel.: +852 2831 9090
Fax: +852 2832 9381
Email: cservice@HellermannTyton.com.hk
www.HellermannTyton.com.sg


 **HellermannTyton – India**
Tel.: +91 120 413 3384
Email: cservice@HellermannTyton.co.in
www.HellermannTyton.co.in

 **HellermannTyton – Japan**
Tel.: +81 3 5790 3111
Fax: +81 3 5790 3112
Email: mkt@hellermannnyton.co.jp
www.HellermannTyton.co.jp


 **HellermannTyton – Republic of Korea**
Tel.: +82 32 833 8012
Fax: +82 32 833 8013
Email: cservice@HellermannTyton.co.kr
www.HellermannTyton.co.kr

 **HellermannTyton – Philippines**
Tel.: +63 2 752 6551
Fax: +63 2 752 6553
Email: cservice@HellermannTyton.com.ph
www.HellermannTyton.com.ph

 **HellermannTyton – Singapore**
Tel.: +65 6 586 1919
Fax: +65 6 752 2527
Email: cservice@HellermannTyton.sg
www.HellermannTyton.com.sg

 **HellermannTyton – Thailand**
Tel.: +662 237 6702 / 266 0624
Fax: +662 266 8664
Email: cservice@HellermannTyton.co.th
www.HellermannTyton.com.sg

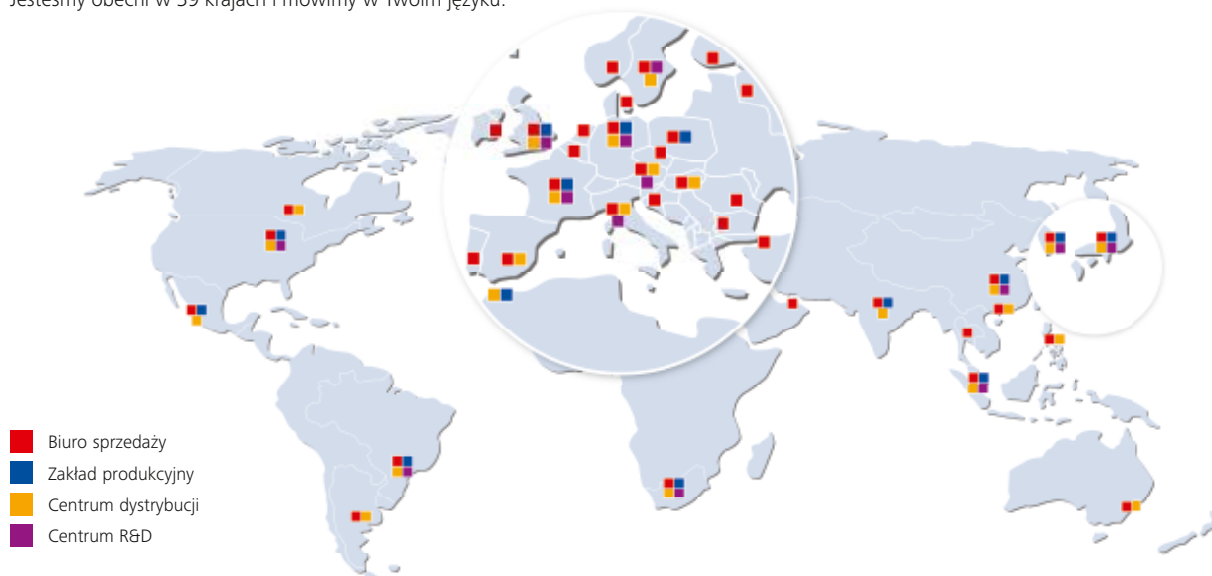
Africa

 **HellermannTyton – South Africa**
Tel.: +27 11 879 6600
Fax: +27 11 879 6603
Email: jhb.sales@Hellermann.co.za
www.HellermannTyton.co.za

Tak długo, jak słońce wschodzi każdego ranka, nasza wiedza i doświadczenie w zarządzaniu okablowaniem będą lśnić na Twojej instalacji fotowoltaicznej

Wysokiej jakości produkty HellermannTyton do zarządzania okablowaniem zostały zaprojektowane tak, aby zapewnić bezpieczeństwo, niezawodność i trwałość Twojej instalacji fotowoltaicznej. Nasi specjaliści posiadają wiedzę i doświadczenie, niezbędne do tego aby sprostać wyzwaniom związanym z energetyką słoneczną w różnych lokalizacjach. Są gotowi dołączyć do Ciebie i na miejscu doradzić Ci, które produkty do zarządzania okablowaniem zapewnią Ci zwrot z inwestycji przez cały okres eksploatacji instalacji fotowoltaicznej.

Jesteśmy obecni w 39 krajach i mówimy w Twoim języku.



Skontaktuj się z Twoim lokalnym przedstawicielem, jeśli chcesz przetestować produkty HellermannTyton w swojej instalacji fotowoltaicznej.

Jeśli masz pytania dotyczące konkretnych rozwiązań lub chciałbyś uzyskać więcej informacji na interesujący Cię temat, z przyjemnością Ci pomożemy. Posiadamy odpowiednią wiedzę i bogate doświadczenie.

CEE region: Austria, Slovenia, Romania, Bulgaria, Hungary, Czech Republic | Jernej Ahac
Jernej.Ahac@HellermannTyton.at
+386 31 607 196

Denmark | Klaus Walther
Klaus.Walther@HellermannTyton.dk
+45 70237120

Finland | Customer Support
myynti@HellermannTyton.fi
+358 9 8700 450

France | Yann Pichon
ypichon@HellermannTyton.fr
+33 01 30 13 80 00
+33 01 30 13 80 56

Germany | Georg Neureiter
georg.neureiter@HellermannTyton.de
+49 4101 5252074

Italy | Marco Benato
marco.benato@HellermannTyton.it
+39 049 767870

Netherlands and Belgium | Paul Baars
paul.baars@HellermannTyton.nl
+31 334600690

Poland | Karolina Wolszczak
Karolina.Wolszczak@HellermannTyton.pl
+48 602 605 020

Portugal | Armindo Dias
armindo.dias@HellermannTyton.es
+351 221 202 335

Russia | Dmitri Tovstopiat
Dmitri.Tovstopiat@HellermannTyton.ru
+7 812 386 00 09

South Africa | Este Booysen
este.booysen@Hellermann.co.za
+27 11 879-6647

Spain | Gemma Artesona
gemma.artesona@HellermannTyton.es
+34 91 6612835

Sweden | Peter Sandberg
peter.sandberg@HellermannTyton.se
+46 858089074

Switzerland | Adrian Hanisch
Adrian.Hanisch@HellermannTyton.de
+49 4122 701 - 138

Turkey | Yavuz Ozdemir
Yavuz.Ozdemir@HellermannTyton.com.tr
+90 216 687 03 40

UAE | Shatadru Bhattacharya
Shatadru.Bhattacharya@HellermannTyton.ae
+971 (0) 556 145 453

UK | David Marklew
david.marklew@HellermannTyton.co.uk
+44 7980 873357



HellermannTyton

HellermannTyton Sp. z o.o.
Kotunia 111
62-400 Słupca
Tel.: +48 63 22 37 111
Fax: +48 63 22 37 110
E-Mail: info@HellermannTyton.pl
www.HellermannTyton.pl