

LISTA OFERTOWA FIRMY **JBC-electronic**

- skrócony opis niektórych grup towarowych

Technika połączeniowa w automatyce, sterowaniu i transmisji danych

Gniazda i wtyki okrągłe do sensorów, wyłączników zbliżeniowych i ciśnieniowych, przepływomierzy, "krańcówek": **seria E - M8 i M12** (IEC 947-5-2), **3, 4, 5 i 8 PIN**, 60V/250V, 4A, **IP 67/68/69K**, złącza proste i kątowe, wykonania na kabel i do obudów, sygnalizacja LED.

Kable przyłączeniowe do sensorów lub "aktorów" (np. zaworów), zakończone po obu stronach złączami typu M8 i/ lub M12 (IEC 947-5-2) lub typu "aktorik" (EN175301-803 / DIN43650) lub ich różne kombinacje, wersje typu "Y" z jednym wtykiem i dwoma gniazdami M8/M12 /DIN43650, gniazda lub wtyki, proste lub kątowe, 2+5 PIN, sygnalizacja LED.

Rozdzielacze i koncentratory pasywne "Junction boxes" do zbiorczych przyłączeń sensorów i układów wykonawczych: 4, 6 lub 8 gniazd **M12** (IEC 947-5-2) 4 lub 8 gniazd **M8**, z kablem lub złączem, z sygnal. LED lub bez sygnalizacji, **IP 67**.

Złącza i kable do układów wykonawczych jak np. elektroawory hydrauliczne i pneumatyczne, silniki, wyłączniki ciśnieniowe, przepływomierze, palniki olejowe: 2+PE, 3+PE, IP 65. **Seria GDM** (EN175301-803, DIN43650-A, ISO4400) 28×28mm, dławik PG/9/11/13,5/16 i 1/2" do rur, 24/48/120/250/400V, do 10A, z LED lub neonówką, z elektroniką (np. **TIMER**, prostowniki, dławiki, układy zabezp.). **Seria GM** standard przemysłowy z rozstawem styków 11mm. **Seria GMN** (EN175301-803, DIN43650-B, ISO6952) z rozstawem styków 10mm, 21×28mm, 24/120/250V, do 10A, z LED, z elektroniką. **Seria GDS** standard przemysłowy z rozstawem styków 9,4mm lub **Seria GDSN** (EN175301-803, DIN43650-C) z rozstawem styków 8mm, 16×16mm, 24/48/250V, do 6A, z sygnalizacją LED lub z dodatkową elektroniką.

Złącza okrągłe do zasilania lub sterowania np. proporcjonalnych zaworów hydraulicznych i pneumatycznych, napędów obrabiarek itp. **Seria NR** wg DIN 43651, 6+PE lub 11+PE, 60/250V, do 10A, IP 65, proste i kątowe, na kabel i do urządzeń, wersje w pełni ekranowane.

Złącza i kable popularnie stosowane w przemyśle, budowie maszyn i urządzeń lub w technice sterowania: **Seria CA** 3+PE, 6+PE, 250V=/400V~, do 16A i **Seria CM** 4+17 PIN, 50V=~/, do 16A, IP 67, trwałe, okrągłe złącza z tworzywa, szczególnie stosowane w przemyśle m.in. chemicznym i spożywczym. **Seria ST** PIN: 2+PE do 5+PE, 400V~/250V=, do 16A, IP 54, prostokątne złącza z ryglowa-niem, stosowane np. w napędach rolet, żaluzji, bram garażowych, markiz, zasilaniu i sterowaniu urządzeń elektromedycznych.

Wielostykowe złącza okrągłe "DIN" do transmisji danych oraz audio-video: **seria MAS/ MAK** (DIN EN 60130-9), ilość styków 3 do 14 PIN, 34V, 4A, IP 30, temp. otoczenia -20° do +60°C, proste lub kątowe, na kabel, do obudów, z nakrętką blokującą rozłączenie.

Jednostykowe złącza SunCon do kolektorów słonecznych, 1.000V, 32A, odporne na warunki atmosferyczne, promieniowanie UV i wilgoć (IP68) wtyki i gniazda na przewód i do obudów, rozdzielacze typu Y.

Systemy sieci przemysłowych - NETWORK

Sieci lokalne LAN do zastosowań w przemyśle, biurze i transporcie (np. metro, kolej, porty, lotniska, autostrady). Sieci **Ethernet, Fast- i Gigabit Ethernet**. Huby, Switch'e, Router'y, Transceiver'y. Komponenty dla środowiska przemysłowego np. kompaktowe moduły do montażu na szynie DIN, redundancjne zasilanie 24V=, wersje o wysokim stopniu szczelności IP 67 i podwyższonym zakresie temp. pracy od -40°C do +70°C. Ekonomiczny system **Open Rail** daje możliwość optymalnego doboru switch'y według indywidualnych potrzeb klienta.

Technika przetworników światłowodowych - FiberINTERFACES

Przetworniki światłowodowe dla sieci miejscowych **OZD 485, OZD Profi, OZD Modbus Plus, OZD FIP, OZD Genius** - dla systemów transmisji **RS-485, RS-422, RS-232** np. **Profibus, FIP, Genius, Interbus, SINEC** (różne opcje), **Modbus+, Melsecnet, SUCOnet, Party-Line, Uni-Telway, TTL** i in. Dowlolna topologia sieci w tym **HiperRing**, redundancja zasilania, wykonania dla światłowodów jedno i wielomodowych, szybkości transmisji do 12 Mb/s (OZD Profi), zasięg do 22 km (OZD 485). Wersje ze stopniem **IP 66** i z dopuszczeniem **Ex** dla stref 1, 21, 2, 22.

Czujniki oraz sensory i systemy wizyjne

Sensory optyczne podstawowe do wykrywania obiektów: ze światłem widzialnym, laserowe i IR, obudowy metalowe lub z tworzywa sztucznego, wersje odbiciowe, odbiciowe z eliminacją wpływu tła, refleksyjne, typu nadajnik-odbiornik. **Sensory optyczne zaawansowane** do identyfikacji cech obiektów np. koloru oraz do pomiaru przemieszczeń i szerokości.

Czujniki indukcyjne typowe oraz specjalne np. odporne na: wyższe temperatury, działanie olejów, rozprysków spawalniczych, środków chemicznych, wiórów aluminiowych i żeliwnych, itp., Do stref zagrożonych wybuchem **Ex** a także czujniki pomiarowe (z wyjściem analogowym).

Czujniki pojemnościowe i wyłączniki krańcowe, przetworniki obrotowo-impulsowe (enkodery) absolutne i inkrementalne

Systemy i sensory wizyjne z licznymi funkcjami przetwarzania obrazów (np. porównywanie kształtu, kontrola obszaru, zliczanie elementów, kontrola pozycji, pomiar wielkości) oraz filtrowania obrazu (wygładzanie, wyodrębnianie krawędzi, eliminacja tła), przetwarzanie obrazów monochromatycznych lub kolorowych, możliwość stosowania kilku kamer z jedną jednostką sterującą, wersje o rozszerzonej rozdzielczości.

Urządzenia sterujące, regulacyjne, kontrolne i bezpieczeństwa.

Sterowniki i przekaźniki programowalne o bardzo zróżnicowanych możliwościach, **panele operatorskie (HMI), falowniki, serwonapędy, regulatory** temperatury, przekaźniki czasowe, **liczniki**, wskaźniki panelowe, zasilacze oraz przekaźniki elektromech. i półprzewodnikowe SSR.

Światłne kurtyny ochronne kat. bezp. 2 i 4, zapewniające ochronę palców (rozdziel. 14mm), dłoni (25 lub 30mm), oraz ciała (powyżej 30mm). **Czujniki bezpieczeństwa, "krańcówki" i przekaźniki bezpieczeństwa, przełączniki bezpieczeństwa do drzwi** (także z blokadą).

Urządzenia testujące i pomiarowe oraz akcesoria połączeniowe

Urządzenia pomiarowe i testujące m.in.: multimetry uniwersalne, mierniki cęgowy, testery napięcia jednobiegunowe bezdotykowe oraz dwubiegunowe z sygnalizacją LED lub wyświetlaczem LCD, testery pól magnetycznych, testery gniazd wtykowych jedno- i trójfazowych, testery kolejności faz, ciągłości, lokalizatory przewodów, luksomierze, termometry (w tym **pirometry**), kamery termowizyjne, mierniki grubości powłok oraz grubości materiałów, testery płynu hamulcowego, samochodowe testery napięcia, lampy warsztatowe, mierniki wilgotności drewna..

Ponadto posiadamy najszerszą w kraju ofertę **akcesoriów sprzętu pomiarowego i laboratoryjnego** m.in. sondy oscyloskopowe, kable BNC, przewody pomiarowe w izolacji PVC lub silikonowej (również w mb.), sondy probiercze, chwytaki i klipsy pomiarowe, krokodyłki, wtyczki, gniazdko, gniazda aparatowe, płyty eksperymentalne, akcesoria do mikroelektroniki, SMD oraz do **5kV**, elementy stykowe płyt PCB.

Zapraszamy do zapoznania się ze szczegółami naszej oferty oraz do stałej współpracy

Spis rozdziałów katalogu		Strona
1.	Opis programu laboratoryjnego	2
2.	Podstawowe informacje techniczne	3
3.	Przewody pomiarowe	4
	Tabela przewodów w standardzie Ø 2mm	4
	Tabela przewodów w standardzie Ø 4mm	5
	Przewody pomiarowe w metrach bieżących	6
	Gotowe przewody na szpulach i sondy uziemiające	7
	Przewody pomiarowe standardów Ø 0,64mm, Ø 0,8mm i Ø 1,0mm	8
	Przewody pomiarowe standardu Ø 2mm	9
	Przewody pomiarowe standardu Ø 4mm	10
	Przewody standardu Ø 4mm z sondami probierczymi	13
	Przewody pomiarowe z bezpiecznikiem	15
	Przewody i kable z 2-biegunowymi pincetami pomiarowymi	15
	Kable pomiarowe standardu BNC i 5 biegunowy kabel Kelvina	16
4.	Akcesoria połączeniowe do 5 kV	17
5.	Sondy oscyloskopowe	19
6.	Wieszaki i stojaki na rolkach na przewody i kable	21
7.	Sondy probiercze	23
	Sondy probiercze do mikroelektroniki (SMD)	23
	Sondy probiercze standardu Ø 4mm	24
8.	Krokodylki mikro, standardów Ø 2mm i Ø 4mm	25
9.	Chwytyki probiercze	27
	Chwytyki i klipsy pomiarowe do mikroelektroniki (SMD)	27
	Chwytyki probiercze standardu Ø 4mm	28
10.	Adaptory	30
	Przejdźcówki między standardami Ø 2mm i Ø 4mm	30
	Nasadki, mostki i końcówki widełkowe	31
	Magnetyczne nasadki probiercze	32
	Adaptory BNC / Ø 4mm	32
11.	Wtyczki	33
	Wtyczki standardów Ø 2mm i Ø 2,6mm	33
	Wtyki standardu Ø 4mm	33
	Wtyki bezpiecznego standardu Ø 4mm	36
12.	Gniazdka	37
	Gniazdka standardów Ø 2mm, Ø 2,6mm i Ø 4mm	37
	Gniazda bezpiecznego standardu Ø 4mm	38
	Gniazda laboratoryjne (aparatuowe)	40
	Gniazdka na przewód i sprzęgła przewodów pomiarowych	41
13.	Płyty eksperymentalne i przyłącza komponentów	42
14.	Akcesoria stykowe płyt drukowanych PCB	44
15.	Alfabetyczny spis indeksów	46
16.	Warunki i terminy dostaw towarów	48
17.	Mapka dojazdowa do firmy	49

Opis programu laboratoryjnego

Niniejszy katalog "Akcesoria połączeniowe urządzeń pomiarowych oraz laboratoryjnych" powstał w porozumieniu i za zgodą producentów oferowanych artykułów. Do opracowania katalogu wykorzystano m.in. materiały udostępnione przez producentów a w szczególności katalogi "HIRSCHMANN Test & Measurement" firmy SKS Kontakttechnik GmbH, katalog '2008' firmy Electro-PJP oraz materiały własne firmy JBC-electronic.

Zawartość katalogu i zakres zastosowań produktów

Prezentowany w katalogu program laboratoryjny zawiera głównie akcesoria połączeniowe dla sprzętu pomiarowego takie jak wtyczki, gniazdka, gniazda aparaturowe, krokodylki, chwytaki, sondy probiercze i oscyloskopowe, adaptory oraz przewody - gotowe jak i w "mb". Wszystkie te akcesoria są wykonane w różnych kolorach, ułatwiających podczas pomiarów identyfikację złożonych obwodów pomiarowych. Ofertę uzupełniają wieszaki przewodów, płyty eksperymentalne do tworzenia i badania układów elektr. oraz akcesoria PCB.

Różnorodne wykonania elementów połączeniowych, od bardzo precyzyjnych i miniaturowych elementów mikroelektroniki, do solidnych, wytrzymałych duże obciążenia prądowo-napięciowe, stwarzają możliwość optymalnego wyboru akcesoriów połączeniowych, odpowiednich do stawianych im zadań.

Niniejsza oferta skierowana jest głównie do elektroników i elektryków pracujących w różnych branżach jak np. elektronika, energetyka, automatyka, telekomunikacja, motoryzacja, szkolnictwo. Przedstawione pomiarowe akcesoria połączeniowe wiodących w Europie firm, jako wysokiej jakości produkty są chętnie i szeroko stosowane na całym świecie w laboratoriach, ośrodkach szkolenia, warsztatach, zakładach serwisowych jak również stosowane jako komponenty przy produkcji urządzeń pomiarowych i laboratoryjnych.

Chętnie doradzimy Państwu co do możliwości wyboru i zastosowań, danych technicznych lub rozwiązań specjalnych oferowanych wyrobów.

Opis systemów i standardów

Producenci niemal wszystkich oferowanych w katalogu akcesoriów pomiarowych posiadają wdrożony system ISO 9001. Główne cechy konstrukcji produktów odpowiadają różnym stosowanym w świecie standardom.

- Standard **Ø 064** - jest to standard miniaturowych akcesoriów m.in. marki Hirschmann, odpowiedni do zastosowań w mikroelektronice np. w technice SMD, część męska to bolec □0,64mm lub Ø0,64mm, część żeńska to gniazdko □0,64mm ze sprężyną dociskową,

- Standardy **Ø 08** i **Ø 1** - są to popularne standardy miniaturowe, odpowiednie do mikroelektroniki np. SMD lub do PCB, część męska to bolec Ø0,8mm lub Ø1,0mm, część żeńska to sprężynujące gniazdko Ø0,8mm lub Ø1,0mm,

- Standard **Ø 2** - jest to popularny standard do zastosowań dla mniejszych obciążeń prądowo-napięciowych, w którym wyróżnia się dwa systemy: **1** - część męska to bolec Ø2mm (np. MST 3), część żeńska to gniazdko Ø2mm ze sprężyną dociskową (np. MBI 1) oraz **2** - część męska to wtyk Ø2mm ze sprężyną dociskową (np. 211), część żeńska to gniazdko Ø2mm (np. 224-M5).

- Standard **Ø 2B** - to bezpieczny standard Ø2mm, odpowiedni do stosowania przy napięciach do 600V, część męska to wtyk Ø2mm zakończony kapturkiem izolacyjnym, osłonięty na stałe sztywną tuleją izolacyjną. Pozostałe dane odpowiednio jak dla systemu **Ø 4B**,

- Standard **Ø 4** - najbardziej rozpowszechniony system jednopolowych złączy do pomiarów elektrycznych dla napięć bezpiecznych, część męska to wtyk Ø4mm ze sprężyną dociskową, część żeńska to cylindryczne gniazdko Ø4mm,

- Standard **Ø 4S** - to system Ø4mm o podwyższonej ochronie przeciwzwarciowej lub przeciwporażeniowej, odpowiedni do stosowania przy napięciach niebezpiecznych, których wartość podawana jest w katalogu. Część męska to wtyk Ø4mm zakończony kapturkiem izol. zwykle z wsuwaną tuleją osłonową ze sprężyną blokującą lub bez a część żeńska to cylindryczne gniazdko Ø4mm.

- Standard **Ø 4B** - to bezpieczny standard Ø4mm, odpowiedni do stosowania przy napięciach do 1kV lub 5kV. Część męska to wtyk Ø4mm zakończony kapturkiem izolacyjnym, osłonięty na stałe tuleją izolacyjną, który może być łączony tylko z bezpiecznym gniazdkiem Ø4mm z podwójnym pierścieniem izolacyjnym. Produkty tej grupy spełniają wymagania normy IEC 61010 i są one oznakowane na powierzchni odpowiednim nadrukiem.

- Standard **BNC** - to powszechnie stosowany w świecie system połączeń koncentrycznych (żyła lub lica centralna + ekran) szczególnie w miernictwie np. oscyloskopy, generatory, częstotściomierze (50Ω) lub Audio i TV (75Ω).

- Symbol ***** - oznacza, że możliwość stosowania tych produktów do napięć niebezpiecznych zależy od solidności wykonania połączeń przez użytkownika.

Dzięki zastosowaniu odpowiednich adapterów połączeniowych, istnieje możliwość łączenia między sobą akcesoriów różnych standardów i systemów.

Opis bezpiecznego standardu laboratoryjnego Ø 4 B

Zakres zastosowań

Jednobiegunowe, bezpieczne połączenia wtykowe ze średnicą wtyków Ø4mm nadają się do pomiarów napięcia sieciowego lub napięć do 1000V. Zastosowanie podwyższonej ochrony przed dotykiem części przewodzących prąd chroni użytkownika przed porażeniem jak również zabezpiecza testowane urządzenia przed przypadkowym zwarcim między biegunami oraz zwarcim biegunów do zewnętrznej masy (uziemia). To zabezpieczenie przed zwarcim jest również korzystne przy posługiwaniu się tymi przyrządami przy napięciach bezpiecznych. Ponadto przewody stosowane w bezpiecznym systemie laboratoryjnym posiadają izolację wzmocnioną lub podwójną - PVC lub silikonową. Przewody z izolacją podwójną posiadają zasadniczą izolację w kolorze białym, natomiast zewnętrzny płaszcz izolacyjny jest barwiony. Uszkodzenie zewnętrznej izolacji powoduje przebijanie białego koloru izolacji zasadniczej, co jest łatwiejszym do zauważenia wskaźnikiem pogorszenia izolacji.

Bezpieczny system laboratoryjny znajdzie zastosowanie wszędzie tam, gdzie wymagają tego przepisy bezpieczeństwa i ochrony przeciwporażeniowej a w szczególności w laboratoriach, warsztatach, zakładach serwisowych oraz w miejscach szkolenia i nauki zawodu, gdzie trzeba pracować z napięciem sieci.

Jednak warunkiem podstawowym i nieodzownym przy pracy z urządzeniami elektrycznymi jest znajomość zasad i przepisów bezpieczeństwa pracy w tym ochrony przeciwporażeniowej.

System sztywnej tulejki ochronnej

Jednobiegunowe połączenie wtykowe Ø4mm jest osłonięte stałą tulejką z izolacyjnego tworzywa sztucznego. Dodatkowo końcówka metalowa wtyku jest zaopatrzona w kapturek izolacyjny. To zapobiega niezamierzonym dotykowi z przodu jak i z boku wtyczki. Wtyczki przewodów łączone są w technice połączeń zaciskanych lub zgrzewanych a ich izolacja wykonana jest z wysokiej jakości tworzywa sztucznego odpornego na zabrudzenie i mechaniczne obciążenia np. nadeńnięcie. W konstrukcji elementów współpracujących z tymi wtykami np. w gniazdku, sondzie probierczej, krokodylku lub chwytaku jest odpowiednio wydrążenie na tuleję osłonową. Bezpieczne wtyki z tuleją stałą nie można łączyć z otwartymi, standardowymi gniazdkami Ø 4.

Materiały elementów stykowych

Wysokiej jakości materiały kontaktowe jak mosiądz lub brąz oraz stykowe elementy sprężynujące z niklowanego stopu brąz - beryl lub miedź - beryl, gwarantują bardzo dobre i trwałe w czasie połączenia stykowe. Na życzenie użytkownika możliwe są wykonania pozłacane elementów stykowych (powłoka 2µm Au / 3µm Ni). Wielka różnorodność bezpiecznych akcesoriów pomiarowych daje gwarancję, że do każdego zadania pomiarowego jest do dyspozycji odpowiednie narzędzie pomiarowe.

Ważna wskazówka dotycząca bezpieczeństwa !!!

Bezpieczna praca w zakresie powyżej napięcia bezpiecznego 33V~ i 70V= (30V~/60V= normy DIN, VDE) stawia wysokie wymagania nie tylko konstrukcji wyposażenia pomiarowego, lecz głównie użytkownikowi. Tylko sumienna i bardzo rozważna praca, znajomość zagrożeń, przepisów bezpieczeństwa, odpowiedni dobór i właściwe używanie akcesoriów pomiarowych gwarantują bezpieczeństwo użytkownika. Szczegółne wymagania dotyczą osób wykonujących akcesoria we własnym zakresie np. przewody pomiarowe z oferowanych w katalogu komponentów. To od właściwego doboru komponentów i solidności wykonania będzie zależało bezpieczeństwo pracy z tymi akcesoriami. W tym zakresie służymy chętnie radą.

Informacje ogólne

Niniejszy katalog "Akcesoria połączeniowe urządzeń pomiarowych oraz laboratoryjnych" zawiera tylko część bardzo szerokiej oferty produktów zagranicznych producentów - partnerów firmy JBC-electronic. Szczególnie ograniczona została do podstawowych typów oferta kabli i przewodów pomiarowych. Jeśli nie znajdziecie Państwo w tym katalogu potrzebnych akcesoriów pomiarowych, to prosimy o kierowanie zapytań do naszego Biura Handlowego lub do naszych subdystrybutorów. Warunki dostaw i płatności - przy cennikach.

Przedruk i inne powielanie całego lub części katalogu bez pisemnej zgody producenta lub jego przedstawiciela jest bezwzględnie zakazany.

Informacje oraz dane techniczne zawarte w katalogu mogą zawierać niezamierzone błędy, dlatego należy traktować je tylko jako wskazówki orientacyjne. Ponadto producenci zastrzegają sobie prawo wprowadzania zmian w swoich produktach, które mogą mieć wpływ na zmianę ich parametrów technicznych.

Podstawowe informacje techniczne

"RoHS" dyrektywa 2002/95/EC

Przedstawione w katalogu akcesoria sprzętu pomiarowego (poza nielicznymi wyjątkami np. sondy oscyloskopowe) spełniają wymagania dyrektywy 2002/95/EC "Restriction of Hazardous Substances" w zakresie nie stosowania niebezpiecznych substancji. Na życzenie udostępniamy deklaracje zgodności.

IEC 61010 (61010-1, 61010-031)

jest międzynarodową normą bezpieczeństwa kompatybilną z normą europejską EN 61010 oraz z normą niemiecką VDE 0411. Stosuje się je do urządzeń:

- pomiarowych i kontrolnych,
- sterujących i regulujących,
- sprzętu laboratoryjnego,
- akcesoriów do w/w urządzeń.

Norma IEC 61010 określa, jak mają być zbudowane te urządzenia, aby zapewnić obsłudze bezpieczeństwo pracy a przede wszystkim chronić przed:

- pojawieniem się niebezpiecznego potencjału na obudowie,
- poparzeniem łukiem elektrycznym,
- spowodowaniem mechanicznego urazu ciała,
- pojawieniem się zbyt wysokiej temperatury na obudowie.

Normy te wymagają, aby urządzenia były funkcjonalne, sprawne i bezpieczne również w konserwacji. Niniejszy katalog oferuje kompletny zestaw bezpiecznego oprzyrządowania do urządzeń pomiarowych. Wszystkie produkty bezpiecznego systemu laboratoryjnego są wykonane zgodnie z tymi normami. Fakt, że urządzenia te zostały sprawdzone pod względem zgodności z normą IEC 61010 jest potwierdzone odpowiednim oznaczeniem "1000V" na obudowie tych produktów. Oznacza to, że przy właściwym posługiwaniu się tymi urządzeniami w normalnych warunkach otoczenia gwarantuje się bezpieczeństwo pracy przy napięciach do 1000V.

Zgodnie z obowiązującymi normami napięcie nie przekraczające 70VDC i 33VAC nie spowoduje porażenia prądem groźnego dla życia i zdrowia człowieka. Niektórzy producenci podają niższe wartości napięć bezpiecznych niż określa norma, i w takim przypadku podajemy wartości producenta.

Według normy IEC 61010 przy tych napięciach (za wyjątkami pracy w niektórych warunkach środowiskowych) nie jest wymagana podstawowa i dodatkowa ochrona przeciwporażeniowa. Napięcia powyżej 70 VDC i 33 VAC są jednak niebezpieczne. Dlatego zgodnie z tą normą akcesoria stosowane dla tych napięć posiadają dodatkowe środki bezpieczeństwa.

Izolacja

Izolacja podstawowa ma na celu jedynie ochronę przed dotknięciem części roboczej. Jej uszkodzenie może spowodować porażenie prądem elektrycznym, jedynie w urządzeniach nie posiadających izolacji podwójnej. Izolacja podwójna składa się z izolacji podstawowej i izolacji dodatkowej, zapewniającej ochronę przed niebezpiecznymi skutkami dotknięcia części przewodzącej. Izolacja wzmocniona skutecznie chroni obsługę przed porażeniem od napięcia dotykowego. Jest ona równoważna z izolacją podwójną.

Należy zauważyć, że istnieje różnica między izolacją podstawową a podwójną lub wzmocnioną. Dla ręcznych akcesoriów mierniczych urządzeń przenośnych norma zaleca stosowanie izolacji podwójnej. Izolacja ta składa się z izolacji podstawowej i izolacji dodatkowej, która zapewnia bezpieczeństwo nawet przy uszkodzonej izolacji podstawowej. We wszystkich produktach bezpiecznego systemu laboratoryjnego ochronę obsługi zapewnia izolacja podwójna.

Ochrona przed dotykiem

Jest to ochrona przed przypadkowym dotknięciem tzw. palcem probierczym części, na których może pojawić się niebezpieczne napięcie. Ochrona ta zależy od wartości mierzonych napięć, wysokości możliwego przepięcia i zapylenia otoczenia w którym dokonujemy pomiarów. Aby zapewnić najlepszą ochronę przed niebezpiecznym napięciem dotykowym, wszystkie produkty bezpiecznego programu laboratoryjnego, posiadają izolację podwójną lub wzmocnioną oznaczoną symbolem □.

Dozwolone miejsca uchwytu

Warunkiem bezpiecznej pracy z akcesoriami systemu bezpiecznego będącymi pod napięciem niebezpiecznym, jest chwytanie ich jedynie w miejscu do tego przeznaczonym. Miejsca takie są oznakowane na rysunkach produktów opisem "zakres uchwytu" oraz na produktach np. przez rąbkowaną powierzchnię, specjalne ergonomiczne wklęsnięcia pod palce lub pierścieni oporowy. Tylko wtedy zapewnia się właściwą ochronę przed pojawieniem się napięcia dotykowego.

Drogi upływu po powierzchni i w powietrzu

są to najkrótsze drogi po powierzchni materiału izolacyjnego między dwoma przewodzącymi elementami z uwzględnieniem wszystkich wypukłości i wklęsłości oraz odpowiednio najkrótsza odległość w powietrzu pomiędzy dwoma elementami przewodzącymi prąd.

Kategorie pomiarowe

W sieci elektrycznej szczególnie podczas załączania lub wyłączania sieci lub urządzeń, mogą powstać przepięcia łączeniowe powodujące zagrożenie bezpieczeństwa użytkownika. Kategorie pomiarowe opisane normą IEC 61010 odnoszą się do napięć pracy oraz przejściowych przepięć pochodzących z obwodu do którego są podłączone.

Kategoria pomiarowa I - charakteryzuje pomiary dokonywane w obwodach, które nie są bezpośrednio połączone z siecią zasilającą np. obwody zasilane bateryjnie.

Kategoria pomiarowa II - pomiary w obwodach bezpośrednio podłączonych do sieci niskiego napięcia, np. sprzęt RTV, AGD, komputery, elektronarzędzia.

Kategoria pomiarowa III - charakteryzuje pomiary dokonywane na instalacjach budynków np. tablice rozdzielcze, bezpieczniki, okablowanie, gniazdka, przełączniki.

Kategoria pomiarowa IV - pomiary dokonywane na źródłach instalacji niskiego napięcia np. napowietrzne i kablowe linie zasilające, pierwotne zabezpieczenia przeciążeniowe, mierniki energii elektrycznej.

Stopień zabrudzania akcesoriów połączeniowych

Norma IEC 61010 określa trzy stopnie odporności na zabrudzenie;

stopień 1 - zezwala na niewielkie zapylenie jedynie pyłami nieprzewodzącymi,

stopień 2 - zezwala na tymczasowe zabrudzenia przewodzące spowodowane kondensacją.

stopień 3 - zezwala na przewodzące zabrudzenia spowodowane przez kondensację.

Oferowane produkty bezpieczne, poza nielicznymi wyjątkami mogą współpracować z urządzeniami **III kategorii** przepięciowej i posiadają **2 stopień** odporności na zabrudzenia. Tym samym zapewniamy pełny zakres akcesoriów pomiarowych do 1000 V oraz kilkanaście produktów w zakresie do 5000 V.

Pokrywa to szeroki zakres potrzeb w zakresie bezpieczeństwa pomiarów.

Testy w ekstremalnych warunkach otoczenia

W laboratoriach producentów akcesoria są poddawane różnym testom. Są one sprawdzane przy wyższych napięciach, wysokim zapyleniu a także w agresywnej atmosferze otoczenia. Symuluje się tropikalne i arktyczne warunki pracy oraz dokonuje się również badań wytrzymałości na przeciążenia dynamiczne.

Napięcia probiercze

Produkty są poddawane badaniom wysokim napięciem w celu sprawdzenia ich właściwości izolacyjnych i odporności na przebicie. Wartość tego napięcia jest uzależniona od przypadków zastosowań i określona w różnych normach jak np. IEC 61010. Napięcie probiercze znacznie przewyższa napięcie robocze.

Napięcie pracy i prąd roboczy

Napięcie pracy jest to napięcie, na które dany produkt został zaprojektowany i wykonany. Oferowane akcesoria mają trwałe oznakowanie do jakiego napięcia mogą być używane. Prąd roboczy jest to prąd płynący jednocześnie przez wszystkie elementy stykowe systemu połączeń w normalnych warunkach pracy i otoczenia (temp. 25°C) bez przekroczenia dopuszczalnej dla nich temperatury pracy. Przy temperaturze otoczenia powyżej 25°C prąd roboczy powinien być odpowiednio mniejszy i jest szczególnie ograniczany dopuszczalną temperaturą, do jakiej może nagrzać się izolacja elementów przewodzących.

Zakres temperatur

Jest to dopuszczalny zakres temperatury pracy w którym mogą pracować podzespoły łączące bez uszkodzenia materiałów (szczególnie izolacyjnych) z których są wykonane. Poza temperaturą otoczenia należy również uwzględnić temperaturę powstałą od przepływającego prądu.

Rezystancja przejściowa

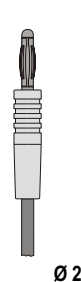
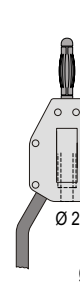
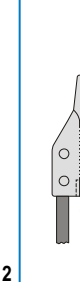
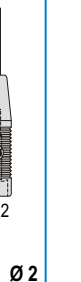
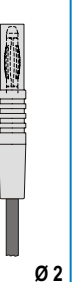
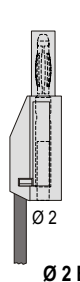

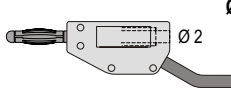
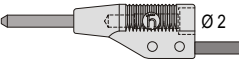

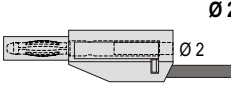
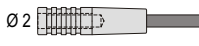
Jest to oporność pomiędzy łączonymi się ze sobą podzespołami. W przypadku przewodów pomiarowych jest to suma oporności obwodu połączeniowego tj. przewodu, połączenia z wtykiem oraz oporności styków wtyczek.

Praca z napięciem bezpiecznym

Według norm wielu krajów, napięcie nie przekraczające 33 VAC i 70 VDC jest napięciem bezpiecznym, a więc akcesoria pomiarowe mogą pracować z tym napięciem bez stosowania ochrony przeciwporażeniowej.

Należy zawsze pamiętać, że wyższe mierzone napięcie stwarza określone zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka.

Wykonania standardowych przewodów pomiarowych w systemie $\varnothing 2$ mm

Zakończenie 1 - strony przewodu \ Zakończenie 2 - strony przewodu							
	$\varnothing 2$	$\varnothing 2$	$\varnothing 2$	$\varnothing 2$	$\varnothing 2$	$\varnothing 2$	
wtyk prosty $\varnothing 2$ mm, typ lamelkowy (ze sprężyną koszyczkową). 	$\varnothing 2$ 212- 216-	×	×	×	×	212-209- 216-209-	
wtyk prosty $\varnothing 2$ mm, typ lamelkowy (ze sprężyną koszyczkową), z gniazdem $\varnothing 2$ mm do dalszych połączeń wieżowych. 	×	$\varnothing 2$ 214- 226-	×	×	×	×	
wtyk prosty, kołkowy $\varnothing 2$ mm z gniazdem $\varnothing 2$ mm (ze sprężyną kontaktową), do połączeń wieżowych (do gniazda $\varnothing 2$ mm MBI 1). 	×	×	MVL 2/	×	×	×	
wtyk prosty $\varnothing 2$ mm, bezpieczny, typ lamelkowy, ze sztywną tuleją osłonową i kapturkiem izolacyjnym. 	×	×	×	230- 237-	250- 257-	×	
wtyk prosty $\varnothing 2$ mm, bezpieczny, typ lamelkowy, ze sztywną tuleją osłonową oraz z gniazdem $\varnothing 2$ mm do dalszych połączeń wieżowych. 	×	×	×	250- 257-	240-IEC- 247-IEC-	×	
gniazdo kablowe $\varnothing 2$ mm, z tuleją osłonową, do zastosowania np. jako przedłużacz. 	$\varnothing 2$ 212-209- 216-209-	×	×	×	×	×	

Oferta elastycznych przewodów pomiarowych w normie $\varnothing 2$ mm zawiera ponad 300 pozycji i tworzą ją różne wykonania w kombinacji różnych **długości: 10, 25, 50, 100 cm, rodzaju izolacji: PVC lub silikon, przekroju przewodu: 0.40 mm², 0.50 mm²** oraz **kolorów: czarny - SW, czerwony - RT, niebieski - BL, żółty - GE, zielony - GN, biały - WS** dla większości pozycji oraz żółto-zielony **GE/GN**. Wszystkie przewody w izolacji PVC posiadają izolację podwójną tzn. barwiony zewnętrzny płaszcz oraz białą izolację zasadniczą natomiast przewody silikonowe posiadają izolację wzmocnioną.

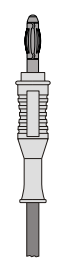
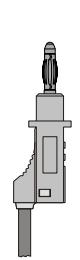
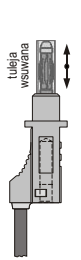
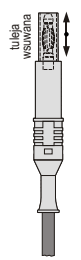
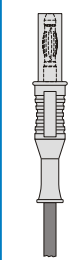
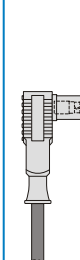
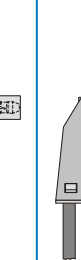
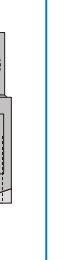
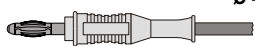
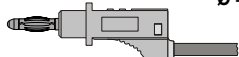
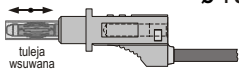
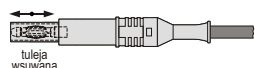
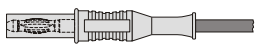
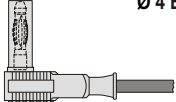
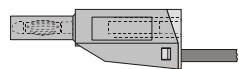

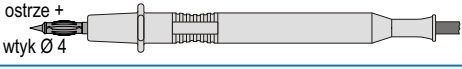
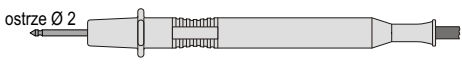
UWAGA: ze względu na tak obszerną ofertę niektóre wykonania przewodów pomiarowych mogą być dostępne wyłącznie na indywidualne życzenie klienta. Również w sprawie niestandardowych wykonań przewodów pomiarowych np. niestandardowe długości, sposoby zakończeń przewodów lub **złocene** powierzchnie elementów stykowych, należy kontaktować się z Biurem Handlowym lub dystrybutorem.

Tabela niektórych przybliżonych parametrów elastycznych miedzianych przewodów pomiarowych w metrach bieżących, ułatwiająca właściwy dobór akcesoriów pomiarowych (np. wtyków, gniazdek, adapterów, sond probierczych) względem potrzeb oraz możliwości ich wzajemnych połączeń np. **średnic otworów lutowniczych lub otworów do mocowań przykręcanych**.

Podane parametry należy przyjmować wyłącznie orientacyjnie, gdyż ich wartości zależą od wielu czynników nie uwzględnionych w tabeli np. budowy licy, stopnia skręcenia licy, rodzaju izolacji, temperatury otoczenia, czasu obciążalności (ciągłe lub chwilowe).


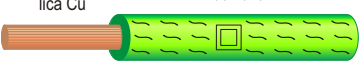
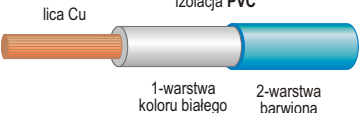
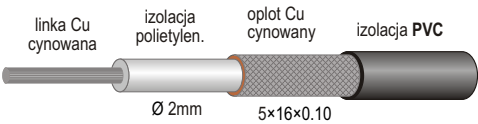
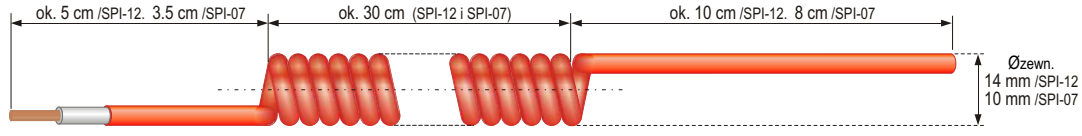
Przekrój przewodu	I max A	AWG	\varnothing otworu
0,22 mm ²	2 A	23	0,8 mm
0,40 mm ²	6 A	21	1,0 mm
0,50 mm ²	10 A	20	1,1 mm
0,75 mm ²	12 A	18	1,3 mm
1,00 mm ²	20 A	17	1,5 mm
1,50 mm ²	25 A	15	1,8 mm
2,50 mm ²	36 A	13	2,3 mm
4,00 mm ²	42 A	11	2,9 mm
6,00 mm ²	52 A	9	3,6 mm


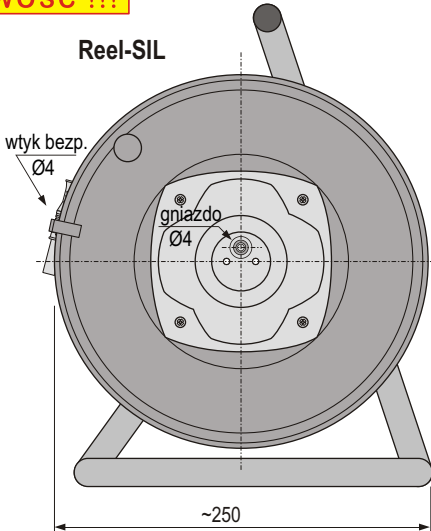
Wykonania standardowych przewodów pomiarowych w systemie Ø 4 mm

Zakończenie 2 - strony przewodu Zakończenie 1 - strony przewodu								
	Ø 4	Ø 4	Ø 4 S	Ø 4 S	Ø 4 B	Ø 4 B	Ø 4 B	Ø 4 B
wtyk prosty Ø4mm, typ lamelkowy (ze sprężyną koszykową)  Ø 4	201x-	×	×	×	203x-	204x-	×	202x-
wtyk prosty Ø4mm, typ lamelkowy, z gniazdem Ø4mm do połączeń wieżowych 	×	211x-MLN	×	×	×	×	×	×
wtyk prosty Ø4mm, typ lamelkowy, z wsuwaną tuleją izolacyjną (osłonową), z gniazdem Ø4mm do połączeń wieżowych  Ø 4 S	×	×	221x/ /600V- MLB	×	221x/ /231x- -600V-	221x/241x- -600V-	×	×
wtyk prosty Ø4mm, typ lamelkowy, z wsuwaną tuleją izolacyjną (osłonową)  Ø 4 S	×	×	×	251x-	×	×	×	×
wtyk prosty Ø4mm, bezpieczny, typ lamelkowy, ze sztywną tuleją osłonową i kapturkiem izolacyjnym  Ø 4 B	203x-	×	221x/ /231x- -600V-	×	231x- -IEC- MLS GG	235x-IEC- MLS WG	×	×
wtyk kątowy Ø4mm, bezpieczny, typ lamelkowy, ze sztywną tuleją osłonową i kapturkiem izolacyjnym  Ø 4 B	204x-	×	221x/ /241x- -600V-	×	235x- -IEC- MLS WG	241x-IEC-	×	×
wtyk prosty Ø4mm, bezpieczny, typ lamelkowy, ze sztywną tuleją osłonową oraz z gniazdem Ø4mm do połączeń wieżowych  Ø 4 B	×	×	×	×	×	×	261x- 271x- -IEC- MLS WS	×
gniazdo kablowe Ø4mm, bezpieczne, ze sztywną tuleją osłonową, do zastosowania np. jako przedłużacz  Ø 4 B	202x-	×	×	×	×	×	×	206x- -IEC-
bezpieczna sonda probiercza, 2-funkcyjna końcówka - ostrze do przebijania warstw utlenionych i lakierów oraz wtyk Ø4mm do połączeń z gniazdkami Ø4mm.  Ø 4 B	401x-Ø4-	411x-Ø4-	421x/ /600V- -Ø4-	×	431x- -Ø4-IEC- PL 2600 S	441x-Ø4- -IEC- PL 2600 SW	461x-Ø4- -IEC- 471x-Ø4- -IEC-	×
bezpieczna sonda probiercza z końcówką ostrzową Ø2mm do przebijania warstw utlenionych i lakierów.  Ø 4 B	401x-Ø2-	411x-Ø2-	421x/ /600V- -Ø2-	×	431x- -Ø2-IEC-	441x-Ø2- -IEC-	461x-Ø2- -IEC- 471x-Ø2- -IEC-	×

Oferta standardowych, bardzo elastycznych przewodów pomiarowych w normie Ø 4 mm zawiera ok. 3.200 pozycji i tworzą ją różne wykonania względem dopuszczalnych **napięć pomiarowych**: <33V, <70V, <600V, <1000V, <5000V, w kombinacji różnych **długości**: 10, 25, 50, 100, 150, 200 cm, **rodzaju izolacji**: PVC lub silikon, **przekroju przewodu**: 0.75, 1.0, 1.5, 2.5 mm² oraz **kolorów**: czarny - **SW**, czerwony - **RT**, niebieski - **BL**, żółty - **GE**, zielony - **GN**, biały - **WS** dla większości pozycji oraz brązowy - **BR**, fioletowy - **VT**, pomarańczowy - **OR**, szary - **GR** oraz żółto-zielony **GE/GN**. Wszystkie przewody w izolacji PVC posiadają izolację podwójną tzn. barwiony zewnętrzny płaszcz oraz białą izolację zasadniczą natomiast przewody silikonowe posiadają izolację wzmocnioną lub podwójną.

UWAGA: ze względu na tak obszerną ofertę niektóre wykonania przewodów pomiarowych mogą być dostępne wyłącznie na indywidualne życzenie klienta. Również w sprawie **niestandardowych** wykonań przewodów pomiarowych np. niestandardowe długości, sposoby zakończeń przewodów lub **złoczone** powierzchnie elementów stykowych, należy kontaktować się z Biurem Handlowym lub dystrybutorem.


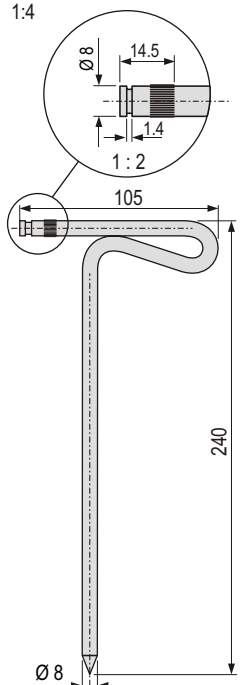

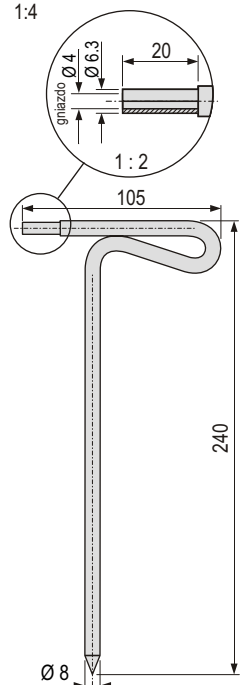
Oznaczenie	Rysunek Opis - Dane techniczne	I _{max} A	Budowa przewodu				# - Dostępne kolory						
			przekrój	ilość × Ø żyły / Ø zewn. mm	AWG	SW	RT	BL	GE	GN	WS	GE/ GN	
Li2G-0.50 # Li2G-1.00 # Li2G-2.50 #	 <p>lica Cu izolacja silikonowa SIL □</p> <p>1-warstwa koloru białego 2-warstwa barwiona</p> <p>Przewód w podwójnej izolacji silikonowej o wyjątkowej odporności na zmiany temperatury i agresywne środowisko a przy tym o bardzo dużej elastyczności. Uszkodzenie izolacji wskazywane jest przez przebijanie białego koloru z 1 warstwy przez 2-warstwę. Idealny do przewodów pomiarowych stosowanych do napięć niebezpiecznych.</p> <p><i>Izolacja przewodu:</i> silikon-kauczuk 2GJ1 <i>Napięcie znamionowe / probiercze:</i> 1.000 V / 4.000 V <i>Rezystancja przewodu:</i> < 19,5 Ω / 1km / dla Li2G 1.00 <i>Rezystancja izolacji:</i> 100 MΩ / 1km / dla Li2G 1.00 <i>Temperatura pracy:</i> -50°C ÷ +200°C (pik +260°C) Dokładne dane techniczne - na zapytanie</p>	10 A 20 A 36 A	0,50 mm ² 1,00 mm ² 2,50 mm ²	129×0,07 / 3,3mm 259×0,07 / 4,0mm 651×0,07 / 4,6mm	20 17 13	✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓	+	+	+			
9025-0.22 # 9026-0.40 # 9027-0.50 # 9028-0.75 # 9029-1.00 # 9040-1.50 # 9050-2.50 #	 <p>lica Cu izolacja silikonowa - wzmocniona SIL □</p> <p>Przewody (lica Cu) w pojedynczej izolacji silikonowej wzmocnionej o wyjątkowej odporności na zmiany temperatury, agresywne środowisko oraz dużej elastyczności. Odpowiednie na przewody pomiarowe.</p> <p><i>Rezystancja przewodu:</i> 7,98 Ω/km (9050) do 79,1 Ω/km (9025) <i>Rezystancja izolacji:</i> 15 GΩ / 0÷6,2kV= >158 MΩ / 0,5÷2,2kV~ <i>Napięcie znamionowe:</i> 1.000 V / dla przekroju > 0,50mm² <i>Napięcie probiercze:</i> 10.600 V~ <i>Temperatura pracy:</i> -60°C ÷ +180°C (pik +230°C)</p>	2 A 6 A 10 A 12 A 20 A 25 A 36 A	0,22 mm ² 0,40 mm ² 0,50 mm ² 0,75 mm ² 1,00 mm ² 1,50 mm ² 2,50 mm ²	7×0,20 / 1,4mm 100×0,07 / 2,1mm 130×0,07 / 2,7mm 192×0,07 / 3,7mm 259×0,07 / 3,7mm 390×0,07 / 3,8mm 651×0,07 / 3,9mm	23 21 20 18 17 15 13	+	+	+	+	+	+	+	+
9002-0.40 # 9007-0.50 # 9010-0.75 # 9012-1.00 # 9015-1.50 # 9017-2.50 #	 <p>lica Cu izolacja PVC PVC □</p> <p>1-warstwa koloru białego 2-warstwa barwiona</p> <p>Elastyczne przewody w podwójnej izolacji PVC o podwyższonej odporności na zmiany temperatury i zwiększonej elastyczności. Uszkodzenie izolacji jest wskazywane przez przebijanie białego koloru przez 2-warstwę w miejscu uszkodzenia. Idealny do przewodów pomiarowych stosowanych do napięć niebezpiecznych.</p> <p><i>Rezystancja przewodu:</i> 7,54 Ω/km (9017) do 46,6 Ω/km (9002) <i>Rezystancja izolacji:</i> 15 GΩ / 0÷6,2kV=, >158 MΩ / 0,5÷2,2kV~ <i>Napięcie znamionowe:</i> 1.000 V / dla przekroju > 0,50mm² <i>Napięcie probiercze:</i> 10.600 V~ <i>Temperatura pracy:</i> -20°C ÷ +80°C.</p>	6 A 10 A 12 A 20 A 25 A 36 A	0,40 mm ² 0,50 mm ² 0,75 mm ² 1,00 mm ² 1,50 mm ² 2,50 mm ²	104×0,07 / 2,0mm 130×0,07 / 2,7mm 195×0,07 / 3,7mm 258×0,07 / 3,8mm 392×0,07 / 3,8mm 651×0,07 / 3,9mm	21 20 18 17 15 13	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	+	+	+
7250 (50Ω) 7275 (75Ω) RG-58 (50Ω) RG-174 (50Ω)	 <p>linka Cu cynowana izolacja polietylen. opłotek Cu cynowany izolacja PVC</p> <p>Ø 2mm 5×16×0,10</p> <p>Przewód koncentryczny o impedancji 50Ω (75Ω) w zewn. izolacji PVC, który dzięki bardzo małej średnicy zewnętrznej 3,7mm oraz 2,8mm dla RG-174 i dużej elastyczności doskonale nadaje się na przewody pomiarowe.</p> <p><i>Impedancja:</i> 50 Ω (7250, RG-58, RG-174), 75 Ω (7275) <i>Pozostałe parametry dla 7250 i 7275</i> <i>Napięcie znamionowe:</i> 500 V=~/-, kat.I, 150V=~/- kat.III <i>Tłumienność:</i> 0,143 dB/m / 50MHz dla 7250 Dokładne dane techniczne - na zapytanie</p>	2 A 0.5 A 3 A 0.5 A	0,20 mm ² 0,15 mm ² 0,50 mm ² 0,14 mm ²	19×0,12 / 3,7mm 1×0,42 / 3,7mm 19×0,18 / 4,9mm 7×0,16 / 2,8mm		✓ + + +	GR						
SPI-12 # SPI-07 # SPI-02 GR	<p>Przewody spiralne tzw. "świński ogon" w podwójnej izolacji PVC. Pozostałe dane jak: 9012 (SPI-12), 9007 (SPI-07), 9002 (SPI-02). Długość przed / po rozciągnięciu :</p> <p>SPI-12 - 35cm / 120cm. SPI-07 - 30cm / 100cm. SPI-02 - 30cm / 70cm.</p>  <p>ok. 5 cm /SPI-12. 3.5 cm /SPI-07 ok. 30 cm (SPI-12 i SPI-07) ok. 10 cm /SPI-12. 8 cm /SPI-07</p> <p>Øzewn. 14 mm /SPI-12 10 mm /SPI-07</p> <p>PVC □</p>	20 A 10 A 6 A	1,00 mm ² 0,50 mm ² 0,40 mm ²	258×0,07 / 3,8mm 130×0,07 / 2,7mm 104×0,07 / 2,0mm	17 20 21	✓ + +	✓ + GR						

Oznaczenie Zdjęcie	Rysunek / Skala Opis - Dane techniczne	Dane techniczne przewodu			# - kolory				
		długość	przekrój	ilość żył × Ø żyły	SW	RT	BL	GE	
Reel-ECO 	Reel-SIL 	Uwaga : inne wykonania przewodów na szpuli (długości, kolory, przekroje) - na zapytanie							

Reel-SIL0.5-30-#	Szpula - kołowrotek z nawiniętym przewodem pomiarowym zakończonym z jednej strony bezpiecznym wtykiem $\varnothing 4$ mm ze stałą tuleją osłonową w kolorze przewodu a z drugiej strony bezpiecznym gniazdem $\varnothing 4$ mm mocowanym na stałe do szpuli. Dodatkowo z dużą szpulą zintegrowana jest druga szpulka do nawinięcia np. drugiego przewodu pomiarowego.	30 m			✓	✓	+	+
Reel-SIL0.5-50-#		50 m	0,50 mm ²	129×0,07 mm	✓	✓	+	+
Reel-SIL0.5-100-#		100 m			✓	✓	+	+
Reel-SIL1.0-30-#	Przewód pomiarowy typu Li2G w podwójnej izolacji silikonowej o wyjątkowej elastyczności i odporności na zmiany temperatury, agresywne środowisko i obciążenia mechaniczne (np. tarcie). Uszkodzenie izolacji wskazywane jest przez przebijanie białego koloru z 1 warstwy przez 2 warstwę (patrz opis Li2G).	30 m			✓	✓	✓	✓
Reel-SIL1.0-50-#		50 m	1,00 mm ²	259×0,07 mm	✓	✓	✓	✓
Reel-SIL1.0-100-#		100 m			✓	✓	✓	✓
Reel-SIL2.5-30-#	Przewód na szpuli jest odpowiedni do pomiarów np. rezystancji uziemień oraz do pomiarów niebezpiecznych w kat. II 250V . UWAGA: możliwe są wykonania przewodów pomiarowych na szpuli wg indywidualnych życzeń klienta . W tej sprawie należy kontaktować się z Biurem Handlowym lub dystrybutorem.	30 m			✓	✓	+	+
Reel-SIL2.5-50-#		50 m	2,50 mm ²	651×0,07 mm	✓	✓	+	+
Reel-SIL2.5-100-#		100 m			✓	✓	+	+

Reel-ECO Pusta szpula - kołowrotek do nawijania dowolnych przewodów pomiarowych. Stojak szpuli, wykonany z lakierowanej rury pozwala na swobodne zwijanie i rozwijanie również długich przewodów. Dodatkowo z dużą szpulą zintegrowana jest druga mniejsza szpulka do nawinięcia np. drugiego przewodu pomiarowego. Na szpuli założony jest klips do przepięcia wolnego końca przewodu.


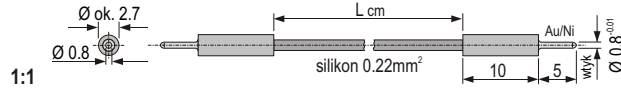

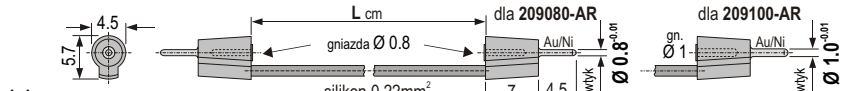



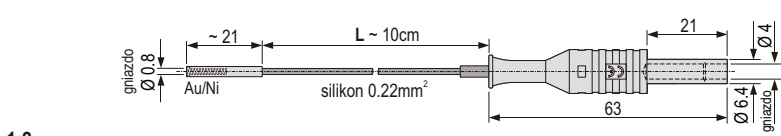

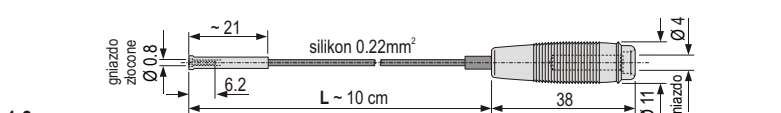

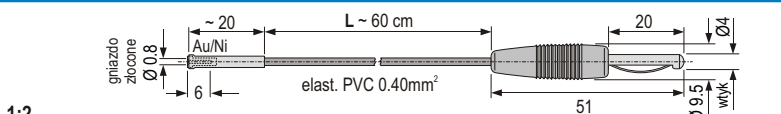

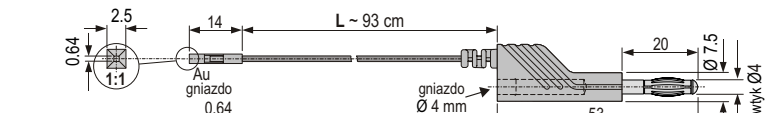
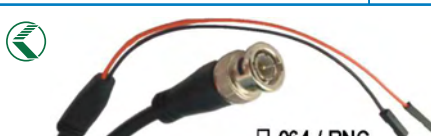
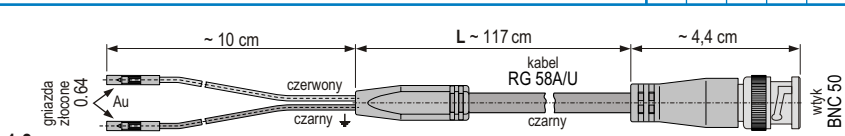
Sondy do pomiaru uziemień

2221-8 		Bardzo praktyczne sondy - szpile uziemiające wykorzystywane do pomiarów rezystancji uziemień: - 2221 z przetoczeniem i częścią radełkowaną do przypięcia krokodylka oraz - 2221-D4 z gniazdem $\varnothing 4$ mm. Zastosowane w sondzie 2221-D4 gniazdo pozwala na bezpośrednie podłączenie do sondy przewodów pomiarowych również z wtyczkami $\varnothing 4$ mm osłoniętymi izolacyjną tuleją sztywną. Jednak konstrukcja sondy nie wyklucza możliwości stosowania przyłączeń przewodów również z krokodylkami. Sondy mogą stanowić praktyczne i trwałe wyposażenie mierników do pomiaru rezystancji uziemień. Długość sond: 240 mm Średnica szpilki: $\varnothing 8$ mm 2221 - z radełkowaniem 2221-D4 - z gniazdem $\varnothing 4$ mm Materiał: stal chromowana Napięcie pracy: $< 70V = /33V\sim$	2221-D4 	
--	---	--	---	---

Zastosowanie przewodów systemów " 064" oraz "Ø 08" i "Ø 1".


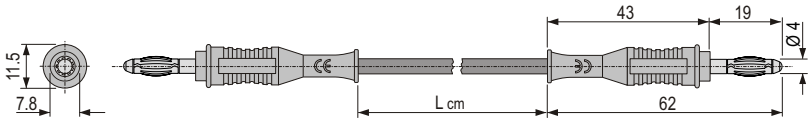

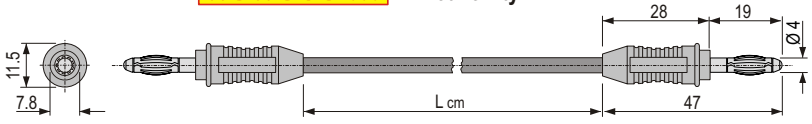

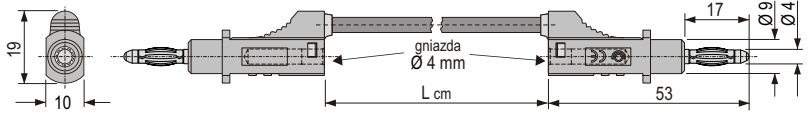
Przewody " 064" mają zastosowanie w mikroelektronice do połączeń z mini-sondami PRUEF 064 FT, mikro-chwytkami KLEPS 3 ST, KLEPS MICRO lub MICRO CLIP SMD. Przewody "Ø 08" są odpowiednie do mini-chwytek 6606-080, mikro-klipsów SMD 6800 lub 018-6800, igieł probierczych 018-600-000 standardowych sond oscyloskopowych, gniazd pomiarowych PCB 20118 oraz płyt eksperymentalnych 19109 + 19115. Przewody standardu "Ø 1" mają zastosowanie m.in. do gniazd pomiarowych PCB np. 20120. Niektóre przewody posiadają również gniazda do dodatkowych połączeń wieżowych.

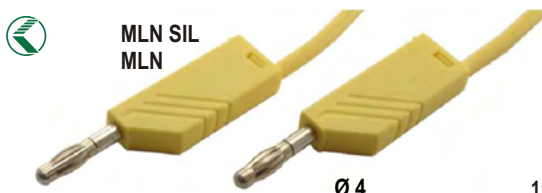
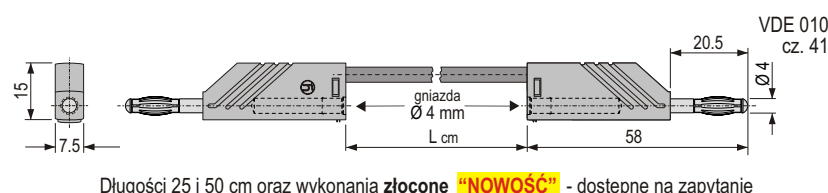

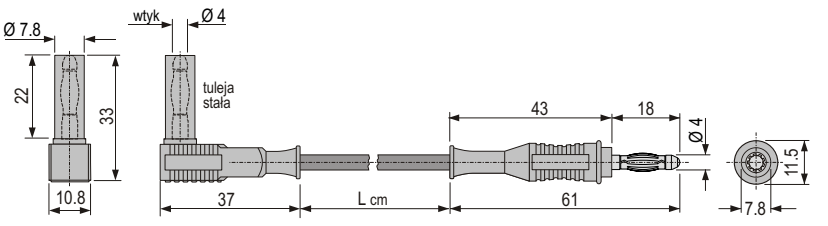

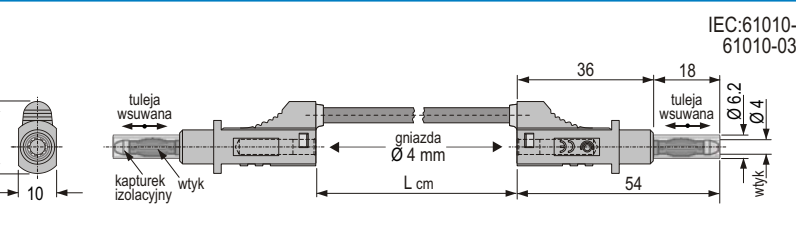

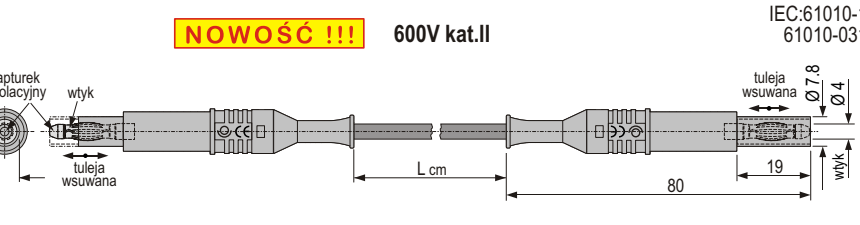
Wśród przewodów są również **adaptery** tzw. "przejściówki" między standardami " 064" i "Ø 08" a standardem "Ø 4" (do miernika) lub wtykiem BNC 50 (do oscyloskopu lub mierników z wejściem 50). Wszystkie wtyki i gniazda 0,64mm, Ø 0,8mm i Ø 1,0mm są **złoczone**.


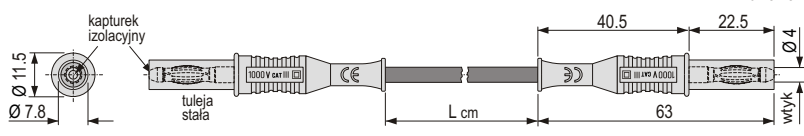

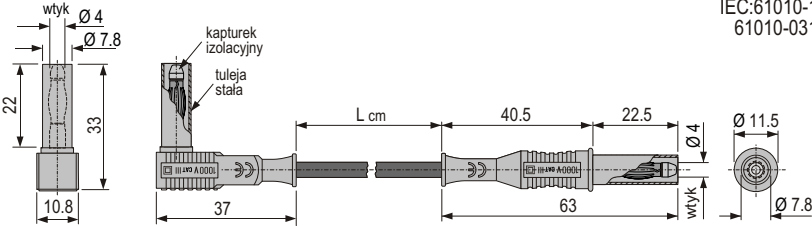

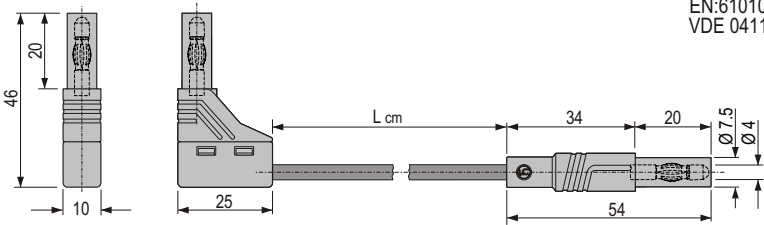

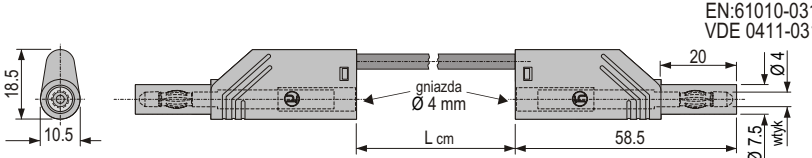
Oznaczenie Zdjęcie	System	Długość L cm	R _{max} mΩ	Rysunek / Skala Opis - Dane techniczne	# - Dostępne kolory SW RT BL GE GN WS
	Ø 08				
209078-MM-10-# 209078-MM-20-#		10 20	8 12	Przewód SIL 0,22mm ² , 7×0,20mm, I _{max} 2A, U _{max} 70V=/33V~, T: -60°+ +180°C, 2× wtyk -kołek Au Ø0,8mm. Zastosowanie -j.w. w opisie "Ø 08".	✓ ✓ ✓ + + + ✓ ✓ ✓ + + +
	Ø 08				
209080-AR-10-# 209080-AR-20-# 209100-AR-20-#		10 20 20	8 12 12	Przewód SIL 0,22mm ² , 7×0,20mm, Øzew. 1,4mm, I _{max} 2A, U _{max} 70V=, 33V~, 2× wtyk kołkowy z gniazdkiem Ø0,8mm lub Ø1,0mm. Elementy stykowe są złoczone . Zastosowanie -jak w opisie norm "Ø 08" oraz "Ø 1".	+ + + + + + ✓ ✓ ✓ + + + ✓ ✓ ✓ + + +
	Ø 08				
209078-FF-10-# 209078-FF-20-#		10 20	8 12	Przewód SIL 0,22mm ² , 7×0,20mm, I _{max} 2A, U _{max} 70V=, 33V~, T: -60°+ +180°C, 2× gniazdko Au Ø0,8mm. Zastosowanie -j.w. w opisie "Ø 08".	✓ ✓ ✓ + + + ✓ ✓ ✓ + + +
	Ø 08 / Ø 4				
6824-10-#		10	8	Przewód SIL 0,22mm ² , 7×0,20mm, Øzew. 1,4mm, I _{max} 2A, U _{max} 70V=, 33V~, T: -20°C + +80°C, "przejściówka" ze standardu "Ø 08" (gniazdko) na standard "Ø 4" (gniazdo na tuleją osłonową).	✓ ✓ ✓ + + +
	Ø 08 / Ø 4				
68175-10-#		10	8	Przewód SIL 0,22mm ² , 7×0,20mm, Øzew. 1,4mm, I _{max} 2A, U _{max} 70V=, 33V~, T: -25°C + +70°C, "przejściówka" ze standardu "Ø 08" (gniazdo) na standard "Ø 4" (gniazdo). Zastosowanie -jak w opisie normy "Ø 08".	✓ ✓ ✓ + + +
	Ø 08 / Ø 4				
6830-60-#		60	10	Przewód elast. PVC 0,40mm ² w podwójnej izolacji, 104×0,07mm, Øzew. 2,0mm, I _{max} 4A, U _{max} 70V=/33V~, T: -25° + +70°C, "przejściówka" ze standardu "Ø 08" (gniazdko) na standard "Ø 4" (wtyk).	✓ ✓ ✓ + + +
	Ø 064 / Ø 4				
MAL N 4-064 #		93	10	Przewód elast. PVC 0,25mm ² , 130×0,05mm, Øzew. 1,5mm, I _{max} 3A, U _{max} 60V=/30V~, T: -15° + +70°C, "przejściówka" ze standardu " 064" (gniazdko) na standard "Ø 4" (wtyk z gniazdem).	✓ ✓ ✓ + + +
	Ø 064 / BNC				
BNC AL 064		130		Kabel pomiarowy RG 58 A/U 50Ω, elast. PVC, Øzew. 5,0mm, T: -15°C + +70°C, I _{max} ~2A, U _{max} 60V=/30V~, "przejściówka" ze standardu " 064" (2 gniazdko: czerwony - gorący, czarny - masa) na standard "BNC" (wtyk BNC 50Ω), zastosowanie -jak wyżej w opisie normy " 064".	


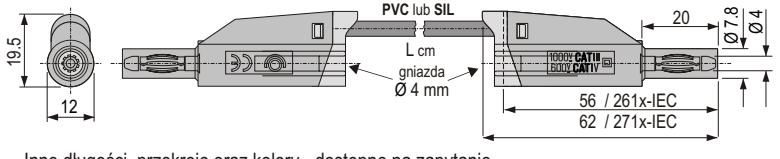



Oznaczenie Zdjęcie	System	Długość L cm	R _{max} mΩ	Rysunek / Skala Opis - Dane techniczne	# - Dostępne kolory SW RT BL GE GN WS													
				Wykonania SIL 0,40mm ² i długości 10 cm dostępne - na zapytanie														
212-25-# 212-50-# 212-100-#		25 50 100	12 15 20	Przewód elast. PVC 0,40mm² , 104×0,07mm, Øzew. 2mm, podwójna izol., I _{max} 6A, U _{max} 70V=33V~, T -20°+ +80°C, 2 × wtyk lamelkowy Ø2mm, odpowiedni do gniazd 224-M5 oraz 221-I .	+	+	+	+	+	+								
216-25-# 216-50-# 216-100-#		25 50 100	12 15 20	Przewód elast. SIL 0,40mm² , 104×0,07mm, Øzew. 2,1mm, izol. wzmocn., I _{max} 6A, U _{max} 70V=33V~, T -60°+ +180°C (pik +230°C), 2 × wtyk lamelkowy Ø2mm, odpowiedni do gniazd 224-M5 oraz 221-I .	+	+	+	+	+	+								
				Wykonania SIL 0,40mm ² i długości 10 cm dostępne - na zapytanie														
214-25-# 214-50-# 214-100-#		25 50 100	12 15 20	Przewód elast. PVC 0,40mm² , 104×0,07mm, Øzew. 2mm, podwójna izol. I _{max} 6A, U _{max} 70V=33V~, T -20°+ +80°C, 2 × wtyk prosty, lamelkowy Ø2mm z gniazdem Ø2mm, odpowiedni do gniazd 224-M5 oraz 221-I .	+	+	+	+	+	+	✓	✓	+	+	+	+		
226-25-# 226-50-# 226-100-#		25 50 100	12 15 20	Przewód elast. SIL 0,40mm² , 104×0,07mm, Øzew. 2,1mm, izol. wzmocn. I _{max} 6A, U _{max} 70V=33V~, T -60°+ +180°C, 2 × wtyk prosty, lamelkowy Ø2mm z gniazdem Ø2mm, odpowiedni do gniazd 224-M5 oraz 221-I .	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
MVL 2/25 # MVL 2/50 # MVL 2/100 #		25 50 100	17 26 44	Przewód elast. PVC 0,5mm² , 266×0,05mm, Øzew. 2mm, I _{max} 6A, U _{max} 60V=30V~, T: -40°+ +60°C, 2 × wtyk prosty, kołkowy Ø2mm z gniazdem Ø2mm ze sprężyną kontaktową, odpowiedni do gniazd MB11 .	+	+					+	+						
				Wykonania SIL 0,50mm ² dostępne - na zapytanie														
230-10-# 230-25-# 230-50-# 230-100-#		10 25 50 100	10 12 15 20	Przewód elast. PVC 0,50mm² , 130×0,07mm, Øzew. 2,7mm, podwójna izol., I _{max} 10A, U _{max} 70V=33V~, T -20°+ +80°C, 2 × wtyk lamelkowy prosty Ø2mm z tuleją osłonową i kapturkiem izol., odpowiedni do gniazd serii 228-x oraz 229-x . Tuleja i kapturek chronią przed zwarciami i porażeniem	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
240-IEC-10-# 240-IEC-25-# 240-IEC-50-# 240-IEC-100-#		10 25 50 100	10 12 15 20	Przewód elast. PVC 0,50mm² , 130×0,07mm, Øzew. 2,7mm, podwójna izol., I _{max} 10A, U _{max} 600V, kat. II, T -20°+ +80°C, 2 wtyki proste Ø2mm z tuleją osłonową i gniazdami Ø2mm do połączeń wieżowych, odpowiedni do gniazd 228-x oraz 229-x . Tuleja chroni przed zwarciami i porażeniem.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
247-IEC-25-# 247-IEC-50-# 247-IEC-100-#		25 50 100	12 15 20	Przewód elast. SIL 0,50mm² , 130×0,07mm, Øzew. 2,7mm, podwójna izol., I _{max} 10A, U _{max} 600V, kat. II, T -60°+ +180°C. Pozostałe dane jak w powyższym opisie przewodów 240-x..	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
250-10-# 250-25-# 250-50-# 250-100-#		10 25 50 100	10 12 15 20	Przewód elast. PVC 0,50mm² , 130×0,07mm, Øzew. 2,7mm, podwójna izol., I _{max} 10A, U _{max} 70V=33V~, T -20°+ +80°C, 2 wtyki proste Ø2mm z tuleją osłonową (jeden z gniazdem do połączeń wieżowych), odpowiedni do gniazd 228-x oraz 229-x . Tuleja chroni przed zwarciami i porażeniem.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		


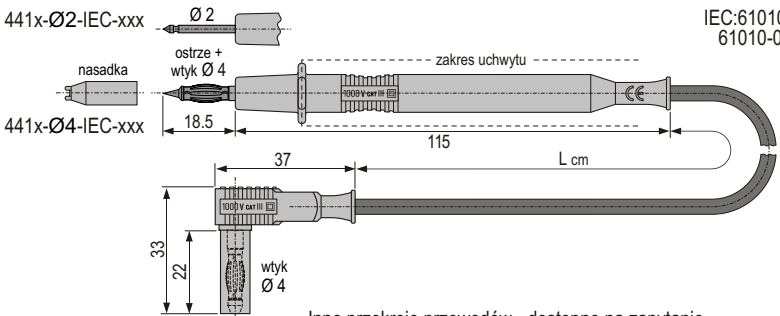

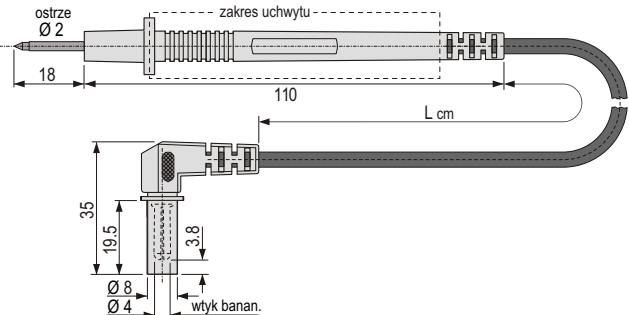


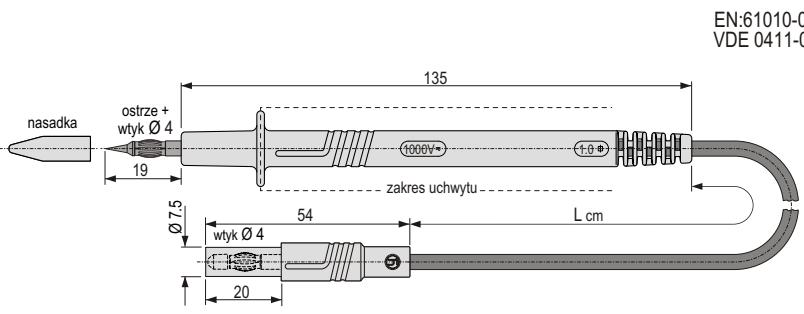

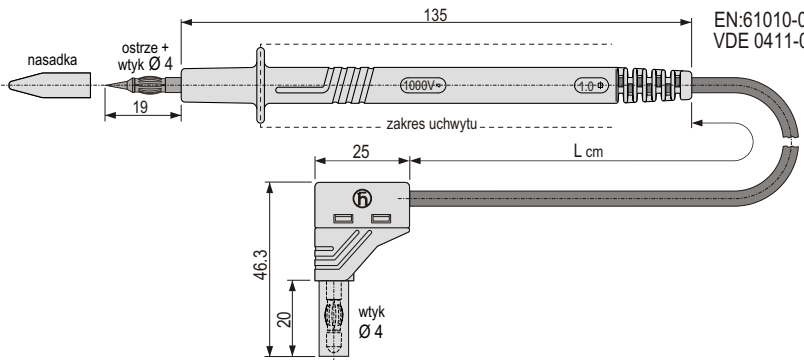
kolory : SW - czarny, RT - czerw., BL - nieb., GE - żółty, GN - zielony, WS - biały, BR - brąz., VT - fiolet., OR - oranż, GR - szary, GE/GN - żółto-ziel., "+ " na zapytanie

Oznaczenie Zdjęcie	System	Długość L cm	R _{max} mΩ	Rysunek / Skala Opis - Dane techniczne	# - Dostępne kolory					
					SW	RT	BL	GE	GN	WS
 <p>201x</p> <p>Ø 4</p>				 <p>1:2 Inne długości, przekroje oraz wykonania - dostępne na zapytanie</p>						
2010-100- #		100	30	Przewód elast. PVC 0,75mm² , 195×0,07mm, Øzew. 3,6mm, w podwójnej izolacji, I _{max} 12A, U _{max} 70V=/33V~, T: -20°C ÷ +80°C, 2 × wtyk lamelkowy, prosty Ø4mm, odpowiedni do wszystkich gniazdek Ø4mm.	✓	✓	✓	✓	+	+
2010-150- #		150	45		✓	✓	+	+	+	+
2010-200- #		200	55		✓	✓	✓	+	+	+
2011-100- #	NOWOŚĆ !	100	30	Przewód elast. SIL 0,75mm² , 195×0,07mm, Øzew. 3,7mm, w izol. wzmocn., I _{max} 12A, U _{max} 70V=/33V~, T: -60°C ÷ +180°C (pik +230°C), 2 × wtyk lamelkowy, prosty Ø4mm, odpowiedni do wszystkich gniazdek Ø4mm.	✓	✓	+	+	+	+
2011-150- #		150	45		+	+	+	+	+	+
2011-200- #		200	55		+	+	+	+	+	+
2012-100- #		100	25	Przewód elast. PVC 1,0mm² , 259×0,07mm, Øzew. 3,8mm, w podwójnej izolacji, T: -20°C ÷ +80°C, I _{max} 20A, U _{max} 70V=/33V~, 2 × wtyk lamelkowy, prosty Ø4mm, odpowiedni do wszystkich gniazdek Ø4mm.	✓	✓	+	+	+	+
2012-150- #		150	35		✓	✓	+	+	+	+
2012-200- #		200	45		+	+	+	+	+	+
2019-100- #		100	25	Przewód elast. SIL 1,0mm² , 259×0,07mm, Øzew. 3,7mm, w izol. wzmocn., I _{max} 20A, U _{max} 70V=/33V~, T: -60°C ÷ +180°C (pik +230°C), 2 × wtyk lamelkowy, prosty Ø4mm, odpowiedni do wszystkich gniazdek Ø4mm.	✓	✓	+	+	✓	+
2019-150- #		150	35		+	+	+	+	+	+
2019-200- #		200	45		+	+	+	+	+	+
2014-100- #		100	20	Przewód elast. SIL 2,5mm² , 651×0,07mm, Øzew. 3,9mm, w izol. wzmocn., I _{max} 32A, U _{max} 70V=/33V~, T: -60°C ÷ +180°C (pik +230°C), 2 × wtyk lamelkowy, prosty Ø4mm, odpowiedni do wszystkich gniazdek Ø4mm.	+	+	+	+	+	+
2014-150- #		150	25		+	+	+	+	+	+
2014-200- #		200	30		+	+	+	+	+	+
 <p>281x</p> <p>Ø 4</p>				 <p>1:2 Inne długości, przekroje oraz wykonania - dostępne na zapytanie</p>						
2810-100- #		100	30	Przewód elast. PVC 0,75mm² , 195×0,07mm, Øzew. 3,6mm, w podwójnej izolacji, I _{max} 12A, U _{max} 70V=/33V~, T: -20°C ÷ +80°C, 2 × wtyk lamelkowy, prosty Ø4mm, odpowiedni do wszystkich gniazdek Ø4mm.	+	+	+	+	+	+
2810-150- #		150	45		+	+	+	+	+	+
2810-200- #		200	55		+	+	+	+	+	+
2812-100- #		100	25	Przewód elast. PVC 1,0mm² , 259×0,07mm, Øzew. 3,8mm, w podwójnej izolacji, T: -20°C ÷ +80°C, I _{max} 20A, U _{max} 70V=/33V~, 2 × wtyk lamelkowy, prosty Ø4mm, odpowiedni do wszystkich gniazdek Ø4mm.	+	+	+	+	+	+
2812-150- #		150	35		+	+	+	+	+	+
2812-200- #		200	45		+	+	+	+	+	+
2814-100- #		100	20	Przewód elast. SIL 2,5mm² , 651×0,07mm, Øzew. 3,9mm, w izol. wzmocn., I _{max} 32A, U _{max} 70V=/33V~, T: -60°C ÷ +180°C (pik +230°C), 2 × wtyk lamelkowy, prosty Ø4mm, odpowiedni do wszystkich gniazdek Ø4mm.	+	+	+	+	+	+
2814-150- #		150	25		+	+	+	+	+	+
2814-200- #		200	30		+	+	+	+	+	+
 <p>211x</p> <p>Ø 4</p>				 <p>1:2 Inne długości, przekroje oraz wykonania - dostępne na zapytanie</p>						
2110-50- #	NOWOŚĆ !	50	15	Przewód elastyczny PVC 0,75mm² , 195×0,07mm, Øzew. 3,7mm, izolacja podwójna, I _{max} 12A, U _{max} 70V=/33V~, T: -20°C ÷ +80°C, zakończony po obu stronach wtykami prostymi Ø4mm z gniazdem Ø4mm do dalszych połączeń wieżowych.	✓	✓	+	+	+	+
2110-100- #		100	30		+	+	+	+	+	+
2110-150- #		150	45		+	+	+	+	+	+
2110-200- #		200	55		+	+	+	+	+	+
2111-100- #		100	30	Przewód elastyczny SIL 0,75mm² , 195×0,07mm, Øzew. 3,6mm, izolacja wzmocniona, I _{max} 12A, U _{max} 70V=/33V~, T: -60°C ÷ +180°C (pik +230°C), 2 × wtyk prosty Ø4mm z gniazdem Ø4mm do połączeń wieżowych.	✓	✓	✓	✓	✓	+
2111-150- #		150	45		✓	✓	✓	✓	✓	+
2111-200- #		200	55		✓	✓	+	+	+	+
2112-100- #		100	25	Przewód elastyczny PVC 1,0mm² , 259×0,07mm, Øzew. 3,8mm, izolacja podwójna, I _{max} 20A, U _{max} 70V=/33V~, T: -20°C ÷ +80°C, 2 × wtyk prosty Ø4mm z gniazdem Ø4mm do połączeń wieżowych.	✓	✓	✓	+	+	+
2112-150- #		150	35		✓	✓	+	+	+	+
2112-200- #		200	45		+	+	+	+	+	+
2119-100- #		100	25	Przewód elastyczny SIL 1,0mm² , 259×0,07mm, Øzew. 3,7mm, izolacja wzmocniona, I _{max} 20A, U _{max} 70V=/33V~, T: -60°C ÷ +180°C (pik +230°C), 2 × wtyk prosty Ø4mm z gniazdem Ø4mm do połączeń wieżowych.	✓	✓	✓	+	+	+
2119-150- #		150	35		✓	✓	✓	✓	✓	+
2119-200- #		200	45		✓	✓	+	+	+	+
2117-100- #		100	20	Przewód elastyczny PVC 2,5mm² , 651×0,07mm, Øzew. 3,9mm, izolacja podwójna, I _{max} 32A, U _{max} 70V=/33V~, T: -20°C ÷ +80°C, 2 × wtyk prosty Ø4mm z gniazdem Ø4mm do połączeń wieżowych.	✓	✓	+	+	+	+
2117-150- #		150	25		✓	✓	✓	✓	+	+
2117-200- #		200	30		✓	✓	✓	✓	✓	+
2114-100- #		100	20	Przewód elastyczny SIL 2,5mm² , 651×0,07mm, Øzew. 3,9mm, izolacja wzmocniona, I _{max} 32A, U _{max} 70V=/33V~, T: -60°C ÷ +180°C (pik +230°C), 2 × wtyk prosty Ø4mm z gniazdem Ø4mm do połączeń wieżowych.	✓	✓	✓	✓	✓	+
2114-150- #		150	25		✓	✓	✓	✓	✓	+
2114-200- #		200	30		✓	✓	✓	✓	✓	+

Oznaczenie Zdjęcie	System	Długość L cm	R _{max} mΩ	Rysunek / Skala Opis - Dane techniczne	# - Dostępne kolory SW RT BL GE GN WS /GN
 <p>MLN SIL MLN</p> <p>Ø 4</p>				 <p>VDE 0100 cz. 410</p> <p>1:2 Długości 25 i 50 cm oraz wykonania złoczone "NOWOŚĆ" - dostępne na zapytanie</p>	
MLN 100/1 # MLN 150/1 # MLN 200/1 #		100 150 200	22 34 40	Przewód elast. PVC 1,0mm² , 259×0,07mm, Ø _{zew.} 3,9mm, w podwójnej izolacji, I _{max} 16A, U _{max} 60V=/30V~, T: -15°C ÷ +70°C, 2 × wtyk Ø4mm z gniazdem Ø4mm do połączeń wieżowych.	✓ ✓ ✓ ✓ + ✓ ✓ + + + ✓ ✓ + + +
MLN 100/2.5 # MLN 150/2.5 # MLN 200/2.5 #		100 150 200	12 16 20	Przewód elast. PVC 2,5mm² , 320×0,10mm, Ø _{zew.} 4mm, w podwójnej izolacji, I _{max} 32A, U _{max} 60V=/30V~, T: -15°C ÷ +70°C, 2 × wtyk Ø4mm z gniazdem Ø4mm do połączeń wieżowych.	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ + + + + + ✓ ✓ + + +
MLN SIL 100/1 # MLN SIL 150/1 # MLN SIL 200/1 #		100 150 200	22 34 40	Przewód elast. SIL 1,0mm² , 259×0,07mm, Ø _{zew.} 3,9mm, w podwójnej izolacji, I _{max} 16A, U _{max} 60V=/30V~, T: -50°C ÷ +170°C, 2 × wtyk Ø4mm z gniazdem Ø4mm do połączeń wieżowych.	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ + + + ✓ ✓ + + +
 <p>204x</p> <p>Ø 4</p>				 <p>1:2 Różne długości, przekroje oraz wykonania - dostępne na zapytanie</p>	
2040-100- # 2040-150- # NOWOŚĆ ! 2040-200- #		100 150 200	30 45 55	Przewód elast. PVC 0,75mm² , 195×0,07mm, Ø _{zew.} 3,7mm, podwójna izolacja, I _{max} 12A, U _{max} 70V=/33V~, T: -20°C ÷ +80°C, wtyk bezp. Ø4mm kątowy z tuleją osłonową + wtyk Ø4mm prosty.	+ + + + + + + + + + + + + + +
2041-100- # 2041-150- # NOWOŚĆ ! 2041-200- #		100 150 200	30 45 55	Przewód elast. SIL 0,75mm² , 195×0,07mm, Ø _{zew.} 3,7mm, w izol. wzmocn., I _{max} 12A, U _{max} 70V=/33V~, T: -60°C ÷ +180°C (pik +230°C) , wtyk bezp. Ø4mm kątowy z tuleją osłonową + wtyk Ø4mm prosty.	+ + + + + ✓ ✓ + + + + + + + +
2042-100- # 2042-150- # 2042-200- #		100 150 200	25 35 45	Przewód elast. PVC 1,0mm² , 259×0,07mm, Ø _{zew.} 3,8mm, podwójna izolacja, I _{max} 20A, U _{max} 70V=/33V~, T: -20°C ÷ +80°C, wtyk bezp. Ø4mm kątowy z tuleją osłonową + wtyk Ø4mm prosty.	✓ ✓ + + + + + + + + + + + + +
2049-100- # 2049-150- # NOWOŚĆ ! 2049-200- #		100 150 200	25 35 45	Przewód elast. SIL 1,0mm² , 259×0,07mm, Ø _{zew.} 3,7mm, w izol. wzmocn., I _{max} 20A, U _{max} 70V=/33V~, T: -60°C ÷ +180°C (pik +230°C) , wtyk bezp. Ø4mm kątowy z tuleją osłonową + wtyk Ø4mm prosty.	✓ ✓ + + + + + + + + + + + + +
2044-100- # 2044-150- # 2044-200- #		100 150 200	20 25 30	Przewód elast. SIL 2,5mm² , 651×0,07mm, Ø _{zew.} 3,9mm, w izol. wzmocn., I _{max} 32A, U _{max} 70V=/33V~, T: -60°C ÷ +180°C (pik +230°C) , wtyk bezp. Ø4mm kątowy z tuleją osłonową + wtyk Ø4mm prosty.	+ + + + + + + + + + + + + + +
 <p>2212/600V</p> <p>Ø 4 S Δ</p>				 <p>1:2 Różne długości, przekroje oraz wykonania - dostępne na zapytanie</p> <p>IEC:61010-1 61010-031</p>	
2212/600V-100- # 2212/600V-150- # 2212/600V-200- #		100 150 200	25 35 45	Przewód elast. PVC 1,0mm² , 259×0,07mm, Ø _{zew.} 3,8mm, podwójna izolacja, I _{max} 20A, U _{max} 600V kat.II , T: -20°C ÷ +80°C, 2 × wtyk Ø4mm z tuleją wsuwaną i z gniazdem Ø4mm do połączeń wieżowych.	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ + + + + + + + +
 <p>2512</p> <p>Ø 4 S Δ</p>				 <p>1:2 Różne długości, przekroje oraz wykonania - dostępne na zapytanie</p> <p>NOWOŚĆ !!! 600V kat.II</p> <p>IEC:61010-1 61010-031</p>	
2512-100- # 2512-150- # 2512-200- #		100 150 200	25 35 45	Przewód elast. PVC 1,0mm² , 259×0,07mm, Ø _{zew.} 3,8mm, podwójna izolacja, I _{max} 20A, U _{max} 600V kat.II , T: -20°C ÷ +80°C, 2 × wtyk prosty bezp. Ø4mm z tuleją wsuwaną (chroni również przed zwarcieniem).	+ + + + + + + + + + + + + + +

Oznaczenie Zdjęcie	System	Długość L cm	R _{max} mΩ	Rysunek / Skala Opis - Dane techniczne	# - Dostępne kolory SW RT BL GE GN WS GE/GN
					IEC:61010-1 61010-031
231x-IEC	Ø 4 B			1:2 Inne długości, przekroje oraz wykonania - dostępne na zapytanie	
2312-IEC-100- #	100	25	25	Przewód elast. PVC 1,0mm² , 259×0,07mm, Ø _{zew.} 3,8mm, podwójna izolacja, I _{max} 20A, U _{max} 1000V , kat.III, T: -20°C ÷ +80°C, 2 × wtyk prosty bezp. Ø4mm ze stałą tuleją osłonową.	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ +
2312-IEC-150- #	150	35	35		✓ ✓ + + + +
2312-IEC-200- #	200	45	45		+ + + + + +
2314-IEC-100- #	100	20	20	Przewód elast. SIL 2,5mm² , 651×0,07mm, Ø _{zew.} 3,9mm, wzmocn. izolacja, I _{max} 32A, U _{max} 1000V , kat.III, T: -60°C ÷ +180°C (pik +230°C), 2 × wtyk prosty bezp. Ø4mm ze stałą tuleją osłonową.	+ + + + + +
2314-IEC-150- #	150	25	25		+ + + + + +
2314-IEC-200- #	200	30	30		+ + + + + +
					IEC:61010-1 61010-031
235x-IEC	Ø 4 B			1:2 Inne długości, przekroje oraz wykonania - dostępne na zapytanie	
2352-IEC-100- #	100	25	25	Przewód elast. PVC 1,0mm² , 259×0,07mm, Ø _{zew.} 3,8mm, podwójna izolacja, I _{max} 20A, U _{max} 1000V kat.III, 600V kat.IV , T: -20°C ÷ +80°C, 2 wtyki bezp. Ø4mm - prosty i kątowy ze stałą tuleją osłonową.	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ +
2352-IEC-150- #	150	35	35		+ + + + + +
2352-IEC-200- #	200	45	45		✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓
2359-IEC-100- #	100	25	25	Przewód elast. SIL 1,0mm² , 259×0,07mm, Ø _{zew.} 3,7mm, wzmocn. izolacja, I _{max} 20A, U _{max} 1000V kat.III, 600V kat.IV , T: -60°C ÷ +180°C (pik +230°C), 2 wtyki bezp. Ø4mm - prosty i kątowy z tuleją osłonową.	✓ ✓ ✓ + + +
2359-IEC-150- #	150	35	35		✓ ✓ + + + +
2359-IEC-200- #	200	45	45		+ + + + + +
2353-IEC-100- #	100	20	20	Przewód elast. SIL 1,5mm² , 392×0,07mm, Ø _{zew.} 3,8mm, wzmocn. izolacja, I _{max} 25A, U _{max} 1000V kat.III, 600V kat.IV , T: -60°C ÷ +180°C (pik +230°C), 2 wtyki bezp. Ø4mm - prosty i kątowy z tuleją osłonową.	✓ ✓ + + + +
2353-IEC-150- #	150	25	25		✓ ✓ ✓ ✓ ✓ +
2353-IEC-200- #	200	30	30		+ + + + + +
2357-IEC-100- #	100	20	20	Przewód elast. PVC 2,5mm² , 651×0,07mm, Ø _{zew.} 3,9mm, wzmocn. izolacja, I _{max} 32A, U _{max} 1000V kat.III, 600V kat.IV , T: -20°C ÷ +80°C, 2 wtyki bezp. Ø4mm - prosty i kątowy ze stałą tuleją osłonową.	✓ ✓ + + + +
2357-IEC-150- #	150	25	25		+ + + + + +
2357-IEC-200- #	200	30	30		✓ ✓ + + + +
					EN:61010-031 VDE 0411-031
MLS WG	Ø 4 B			1:2 Długości 25 i 50 cm dostępne - na zapytanie	
MLS WG 100/1 #	100	22	22	Przewód elast. PVC 1,0mm² , 259×0,07mm, Ø _{zew.} 3,9mm, podwójna izolacja, I _{max} 16A, U _{max} 1000V~/= , kat.III, T: -15°C ÷ +70°C, 2 wtyki bezp. Ø4mm - prosty i kątowy ze stałą tuleją osłonową.	✓ ✓ ✓ + + +
MLS WG 200/1 #	200	40	40		✓ ✓ + + + +
MLS WG 100/2.5 #	100	12	12	Przewód elast. PVC 2,5mm² , 320×0,10mm, Ø _{zew.} 4mm, podwójna izolacja, I _{max} 32A, U _{max} 1000V~/= , kat.III, T: -15°C ÷ +70°C, 2 wtyki bezp. Ø4mm - prosty i kątowy ze stałą tuleją osłonową.	✓ ✓ ✓ + + +
MLS WG 200/2.5 #	200	20	20		✓ ✓ + + + +
					EN:61010-031 VDE 0411-031
MLS WS	Ø 4 B			1:2 Długości 25 i 50 cm dostępne - na zapytanie	
MLS WS 100/1 #	100	22	22	Przewód elast. PVC 1,0mm² , 259×0,07mm, Ø _{zew.} 4mm, podwójna izolacja, I _{max} 16A, U _{max} 1000V~/= , Kat.III, T: -15°C ÷ +70°C, 2 × wtyk bezp. prosty Ø4mm + gniazdo Ø4mm do połączeń wieżowych.	✓ ✓ ✓ + + +
MLS WS 200/1 #	200	40	40		✓ ✓ + + + +
MLS WS 100/2.5 #	100	12	12	Przewód elast. PVC 2,5mm² , 320×0,10mm, Ø _{zew.} 4mm, podwójna izolacja, I _{max} 32A, U _{max} 1000V~/= , Kat.III, T: -15°C ÷ +70°C, 2 × wtyk bezp. prosty Ø4mm + gniazdo Ø4mm do połączeń wieżowych.	✓ ✓ ✓ + + +
MLS WS 200/2.5 #	200	20	20		✓ ✓ + + + +

Oznaczenie Zdjęcie	System	Długość L cm	R _{max} mΩ	Rysunek / Skala Opis - Dane techniczne	# - Dostępne kolory SW RT BL GE GN WS /GN
 <p>261x-IEC 271x-IEC</p> <p>Ø 4 B □</p>				<p>261x-IEC- / 1000V kat.II, 600V kat.III 271x-IEC- / 1000V kat.III, 600V kat.IV</p> <p>IEC:61010-1 61010-031</p>  <p>1:2 Inne długości, przekroje oraz kolory - dostępne na zapytanie</p>	<p>SW RT BL GE GN WS /GN</p>
<p>2612-IEC-100- # 2612-IEC-150- # 2612-IEC-200- #</p>		100 150 200	25 35 45	Przewód elast. PVC 1,0mm ² , 259×0,07mm, Ø _{zew.} 3,8mm, podwójna izolacja, I _{max} 20A, U _{max} 1000V kat.II, 600V kat.III, T: -20°C ÷ +80°C, 2 wtyki bezp. Ø4mm - proste z tuleją osłonową i z gniazdem Ø4mm.	<p>✓ ✓ ✓ ✓ ✓ + + + + + + + + + + + + +</p>
<p>2615-IEC-100- # 2615-IEC-150- # 2615-IEC-200- #</p>		100 150 200	20 25 30	Przewód elast. PVC 1,5mm ² , 392×0,07mm, Ø _{zew.} 3,8mm, podwójna izolacja, I _{max} 25A, U _{max} 1000V kat.II, 600V kat.III, T: -20°C ÷ +80°C, 2 wtyki bezp. Ø4mm - proste z tuleją osłonową i z gniazdem Ø4mm.	<p>+ + + + + + + + + + + + ✓ ✓ + + + +</p>
<p>2617-IEC-100- # 2617-IEC-150- # 2617-IEC-200- #</p>		100 150 200	15 20 25	Przewód elast. PVC 2,5mm ² , 651×0,07mm, Ø _{zew.} 3,9mm, podwójna izolacja, I _{max} 36A, U _{max} 1000V kat.II, 600V kat.III, T: -20°C ÷ +80°C, 2 wtyki bezp. Ø4mm - proste z tuleją osłonową i z gniazdem Ø4mm.	<p>✓ ✓ + + + + + + + + + + ✓ ✓ ✓ ✓ + +</p>
<p>2715-IEC-100- # 2715-IEC-150- # 2715-IEC-200- #</p>		100 150 200	20 25 30	Przewód elast. PVC 1,5mm ² , 392×0,07mm, Ø _{zew.} 3,8mm, podwójna izolacja, I _{max} 25A, U _{max} 1000V kat.III, 600V kat.IV, T: -20°C ÷ +80°C, 2 wtyki bezp. Ø4mm - proste z tuleją osłonową i z gniazdem Ø4mm.	<p>✓ ✓ + + + + + + + + + + + + + + + +</p>
 <p>411x-Ø4</p> <p>Ø 4</p>				<p>411x-Ø2- Ø 2</p> <p>nasadka ostrze + wtyk Ø 4</p> <p>411x-Ø4- 18.5</p> <p>17 36 115 L cm</p> <p>Ø 4 Ø 0.9 gniazdo Ø 4 mm</p> <p>1:2 Inne przekroje przewodów i rodzaje izolacji - na zapytanie</p> <p>PVC lub SIL</p>	
<p>4112-Ø2-100- # 4112-Ø4-100- # 4112-Ø4-150- #</p>		100 100 150	25 25 35	Przewód elast. PVC 1,0mm ² , 259×0,07mm, Ø _{zew.} 3,8mm, podw. izol., I _{max} 20A, U _{max} 70V=33V~, T: -20°C ÷ +80°C, sonda probiercza Ø2 lub Ø4 mm z ostrzem + wtyk prosty Ø4mm z gniazdem Ø4mm.	<p>+ + ✓ ✓ ✓ ✓</p>
<p>4119-Ø2-100- # 4119-Ø4-100- # 4119-Ø4-150- #</p>		100 100 150	25 25 35	Przewód elast. SIL 1,0mm ² , 259×0,07mm, Ø _{zew.} 3,7mm, izol. wzm., I _{max} 20A, U _{max} 70V=33V~, T: -60°C ÷ +180°C, sonda probiercza Ø2 lub Ø4 mm z ostrzem + wtyk prosty Ø4mm z gniazdem Ø4mm.	<p>+ + ✓ ✓ + +</p>
 <p>4319-Ø4-IEC</p> <p>Ø 4 B □</p>				<p>4319-Ø2-IEC- Ø 2</p> <p>nasadka ostrze + wtyk Ø 4 zakres uchwytu</p> <p>4319-Ø4-IEC- 18.5</p> <p>63 115 L cm</p> <p>Ø 4 Ø 7.8 gniazdo Ø 4 mm</p> <p>1:2 Inne przekroje przewodów i rodzaje izolacji - na zapytanie</p> <p>PVC lub SIL</p> <p>IEC 61010-1 /61010-031</p>	
<p>4319-Ø2-IEC-100- # 4319-Ø4-IEC-100- # 4319-Ø4-IEC-150- #</p>		100 100 150	25 25 35	Przewód elast. SIL 1,0mm ² , Ø _{zew.} 3,7mm, izol. wzmocn., I _{max} 20A, U _{max} 1000V kat.III, 600V kat.IV, T: -60°C ÷ +180°C (pik +230°C), sonda prob. Ø2 lub Ø4 mm z ostrzem + wtyk prosty Ø4mm z tuleją osłonową.	<p>+ + ✓ ✓ ✓ ✓</p>
 <p>4612-Ø4-IEC</p> <p>Ø 4 B □</p>				<p>4612-Ø2-IEC- Ø 2</p> <p>nasadka ostrze + wtyk Ø 4 zakres uchwytu</p> <p>4612-Ø4-IEC- 18.5</p> <p>19.5 12 20 56.3 115 L cm</p> <p>Ø 4 Ø 7.8 gniazdo Ø 4 mm</p> <p>1:2 Inne przekroje przewodów i rodzaje izolacji - na zapytanie</p> <p>PVC lub SIL</p> <p>IEC 61010-1 /61010-031</p> <p>NOWOŚĆ !!!</p>	
<p>4612-Ø2-IEC-100- # 4612-Ø4-IEC-100- # 4612-Ø4-IEC-150- #</p>		100 100 150	25 25 35	Przewód elast. PVC 1,0mm ² , 259×0,07mm, Ø _{zew.} 3,8mm, podw. izol., I _{max} 20A, U _{max} 1000V kat.II, 600V kat.III, T: -20°C ÷ +80°C, sonda prob. Ø2 lub Ø4 mm z ostrzem + wtyk prosty Ø4mm z gniazdem Ø4mm.	<p>+ + ✓ ✓ + +</p>

Oznaczenie Zdjęcie	System	Długość L cm	Rysunek / Skala Opis - Dane techniczne	# -kolor SW RT
 <p>441x-Ø4-IEC</p>			 <p>441x-Ø2-IEC-xxx $\varnothing 2$</p> <p>nasadka ostrze + wtyk $\varnothing 4$</p> <p>441x-Ø4-IEC-xxx 18.5</p> <p>zakres uchwytu 115</p> <p>37 22 33 wtyk $\varnothing 4$</p> <p>L cm</p> <p>IEC:61010-1 61010-031</p>	
	Ø 4 B □		1:2 Inne przekroje przewodów - dostępne na zapytanie	
4411-Ø2-IEC-100- #	100	30	Przewód elast. do mierników SIL 0,75mm² , $\varnothing_{zew.}$ 3,6mm, izolacja wzmocniona, I_{max} 12A, U_{max} 1000V kat.III, 600V kat.IV, T: -60°÷ +180°C (pik +230°C), sonda probiercza $\varnothing 2$ mm lub $\varnothing 4$ mm z ostrzem + wtyk bezpieczny, kątowy $\varnothing 4$ mm z tuleją osłonową.	+ + ✓ ✓ + +
4411-Ø4-IEC-100- #	100	30		
4411-Ø4-IEC-150- #	150	45		
4412-Ø2-IEC-100- #	100	25	Przewód elast. do mierników PVC 1,0mm² , $\varnothing_{zew.}$ 3,8mm, podwójna izolacja, I_{max} 20A, U_{max} 1000V kat.III, 600V kat.IV, T: -20°÷ +80°C, sonda probiercza $\varnothing 2$ mm lub $\varnothing 4$ mm z ostrzem + wtyk bezpieczny, kątowy $\varnothing 4$ mm z tuleją osłonową.	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓
4412-Ø4-IEC-100- #	100	25		
4412-Ø4-IEC-150- #	150	35		
4419-Ø2-IEC-100- #	100	25	Przewód elast. do mierników SIL 1,0mm² , $\varnothing_{zew.}$ 3,7mm, izolacja wzmocniona, I_{max} 20A, U_{max} 1000V kat.III, 600V kat.IV, T: -60°÷ +180°C (pik +230°C), sonda probiercza $\varnothing 2$ mm lub $\varnothing 4$ mm z ostrzem + wtyk bezpieczny, kątowy $\varnothing 4$ mm z tuleją osłonową.	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓
4419-Ø4-IEC-100- #	100	25		
4419-Ø4-IEC-150- #	150	35		
 <p>PP-20</p>			 <p>ostrze $\varnothing 2$ zakres uchwytu</p> <p>18 110</p> <p>L cm</p> <p>35 19.5 3.8 wtyk banan.</p>	
	Ø 4 B □		1:2	
 <p>CAT III 1000V</p>				
PP-20	Ø 4 B	95	Przewód do mierników PVC 0,75mm² , 42x0,16mm, $\varnothing_{zew.}$ 3,6mm, I_{max} 18A, U_{max} 1000V, kat. III, T: -15°÷ +80°C, sonda probiercza + wtyk bananowy, kątowy $\varnothing 4$ mm z osłonową tuleją stałą.	✓ ✓
komplet - 2 szt. (SW+RT)				
 <p>PL 2600 S SET</p>			 <p>nasadka ostrze + wtyk $\varnothing 4$</p> <p>19 135</p> <p>zakres uchwytu</p> <p>1000V</p> <p>7.5 54 L cm</p> <p>20 wtyk $\varnothing 4$</p> <p>EN:61010-031 VDE 0411-031</p>	
	Ø 4 B □		1:2	
PL 2600 S SET	100		Przewody do mierników PVC 1,0mm² , 259x0,07mm, $\varnothing_{zew.}$ 4mm, w podwójnej izolacji, I_{max} 16A, U_{max} 1000V~/= kat.III, T: -15°÷ +70°C, sonda probiercza $\varnothing 4$ mm z ostrzem + wtyk bezpieczny, prosty $\varnothing 4$ mm z osłonową tuleją sztywną.	✓ ✓
komplet - 2 szt. (SW+RT)				
 <p>PL 2600 SW SET</p>			 <p>nasadka ostrze + wtyk $\varnothing 4$</p> <p>19 135</p> <p>zakres uchwytu</p> <p>1000V</p> <p>25 20 46.3 wtyk $\varnothing 4$</p> <p>L cm</p> <p>EN:61010-031 VDE 0411-031</p>	
	Ø 4 B □		1:2	
PL 2600 S W SET	100		Przewody do mierników PVC 1,0mm² , 259x0,07mm, $\varnothing_{zew.}$ 4mm, w podw. izolacji, I_{max} 16A, U_{max} 1000V~/= kat.III, T: -15°÷ +70°C, sonda prob. $\varnothing 4$ mm z ostrzem + wtyk bezp. kątowy $\varnothing 4$ mm z tuleją.	✓ ✓
komplet - 2 szt. (SW+RT)				

Oznaczenie Zdjęcie	System	Długość L cm	Rysunek / Skala Opis - Dane techniczne	# - Dostępne kolory SW RT BL GN WS
-----------------------	--------	-----------------	---	---------------------------------------

4949-IEC

IEC:61010-1
61010-031

bezipiecznik Fuse (oddz. zamawiany)

1:2 Inne wykonania przewodów np. PVC 0,75 lub 1,0mm², inny rodzaj wtyku - na zapytanie

4949-IEC-120-#	120	Przewód bezp. SIL 1,0mm ² , 259×0,07mm, I _{max} 20A, U _{max} 1000V, kat. III, T: -60°+180°C (pik 230°C), z gniazdem na bezipiecznik 6,3×32mm, wtyk bezp. Ø4mm kątowny (4949-IEC) lub prosty (4939-IEC) + końcówka probiercza Ø4mm z ostrzem, z tuleją osłonową wsuwaną z opcją wymiany końcówki probierczej na krokodylek 4766/LM .	✓	✓	+	+	+
4939-IEC-120-#	120		+	+	+	+	+

5949-IEC

4766-LM

5939-IEC

5949-IEC

4766/LM

bezipiecznik 6.3×32mm

1:2 Inne wykonania przewodów np. PVC 0,75 lub 1,0mm², inny rodzaj wtyku - na zapytanie

5949-IEC-120-#	120	Przewód pomiarowy jak 4949-IEC lecz z końcówką probierczą z tuleją osłonową wsuwaną z blokadą i opcją wymiany końcówki na krokodylek 4766/LM . Ponadto te akcesoria połączeniowe odpowiadają normie UTE C 18-510 oraz IEC 60529 " IP2X ".	✓	✓	+	+	+
5939-IEC-120-#	120		✓	✓	+	+	+

4766-LM-Fuse-#		Krokodylek odpowiedni do opcjonalnego przyłączenia do przewodów z sondą np. 4949-IEC , 4939-IEC , 5949-IEC , 5939-IEC i sond probierczych typu 490-IEC , 590-IEC w miejsce końcówek probierczych, I _{max} 20A, U _{max} 1000V, kat. III, T: -25° +80°C.	✓	✓	+	+	+
Fuse-10A 600V/50kA	3,2	Bezipieczniki ceramiczne, rurkowe 6,3×32mm o wartościach: 10A 600V/50kA, 500mA 660V/30kA oraz 500mA 1000V/50kA, odpowiednie do przewodów pomiarowych z bezipiecznikiem np. 4949-IEC , 4939-IEC , lub 5949-IEC , 5939-IEC (j.w.) oraz do sond probierczych z bezipiecznikiem np. 490-IEC , 590-IEC .					
Fuse-0.5A 660V/30kA	3,2						
Fuse-0.5A 1000V/50kA	3,2						

430

124

19

43

100


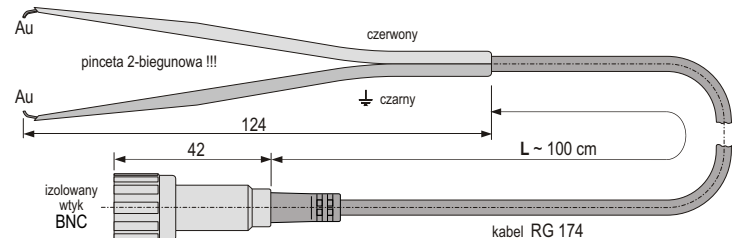

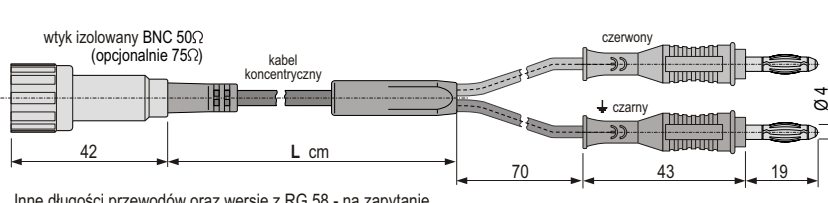

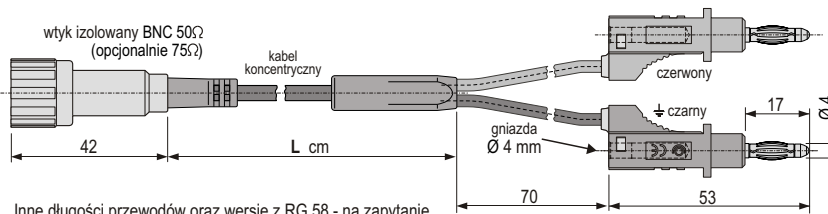

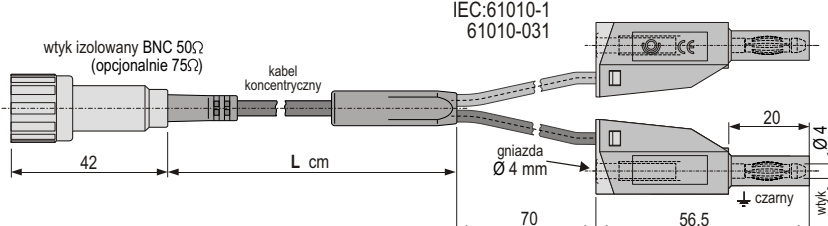

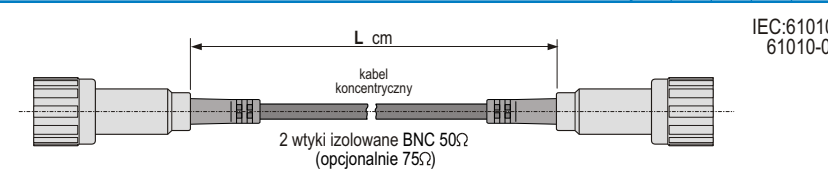
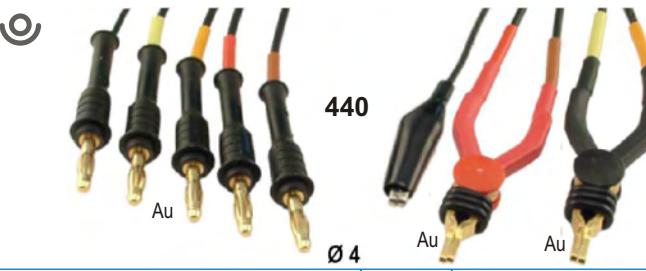
49


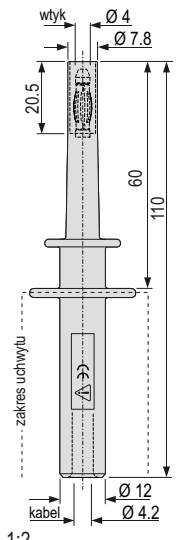

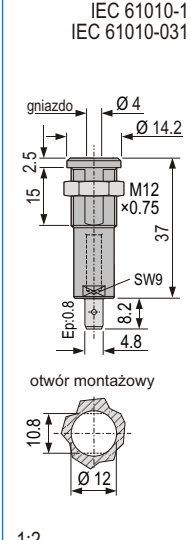
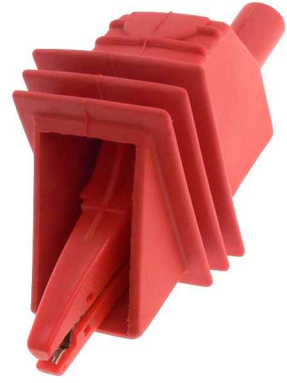
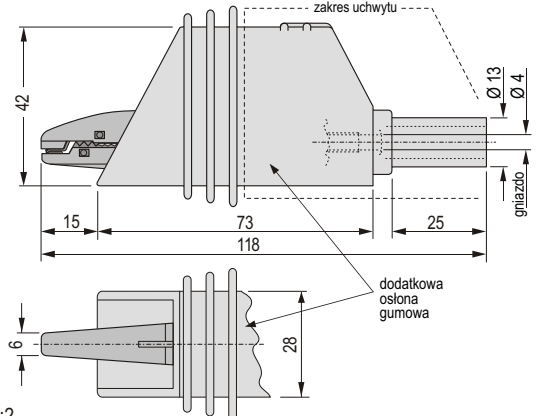

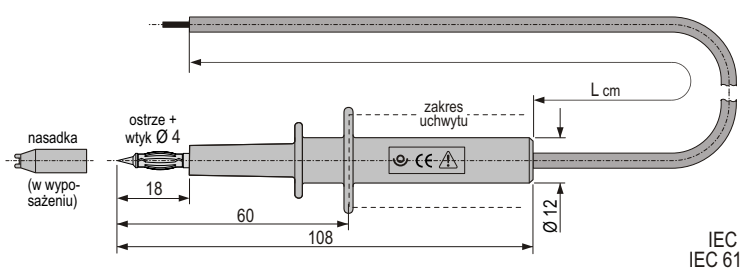
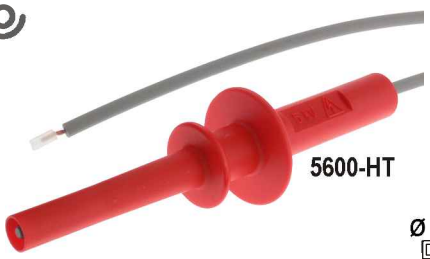
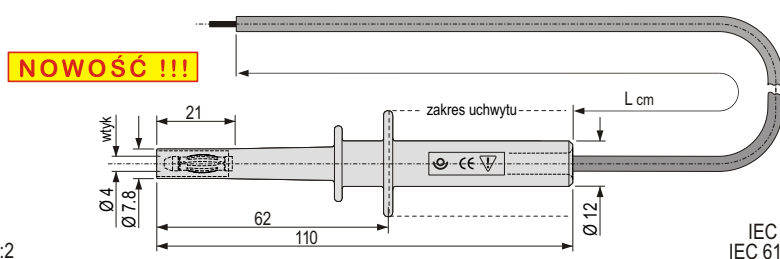
950

1:2


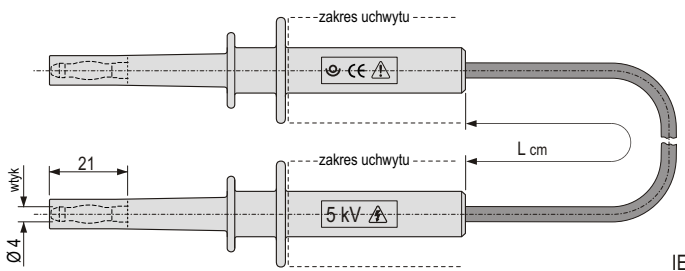
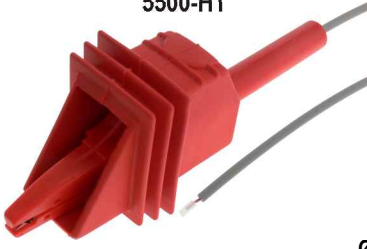
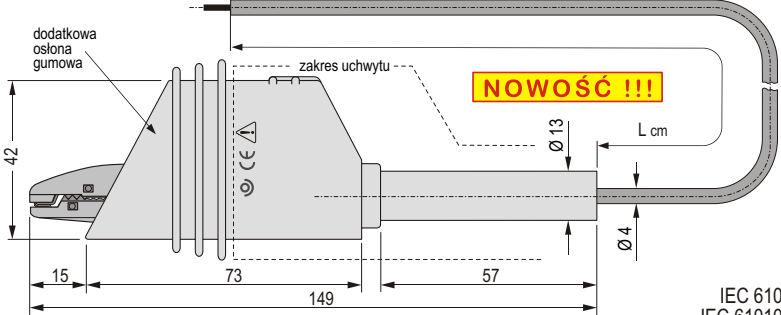

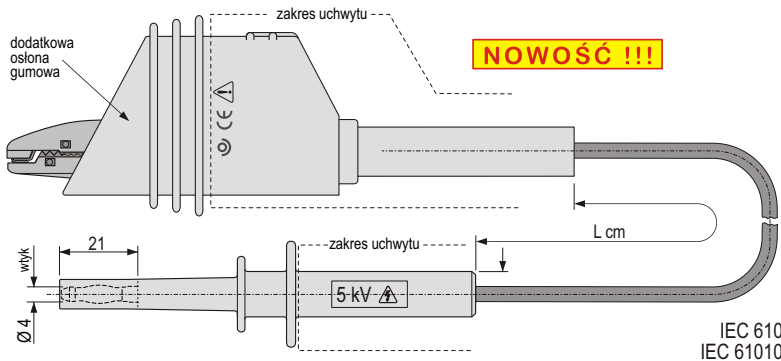
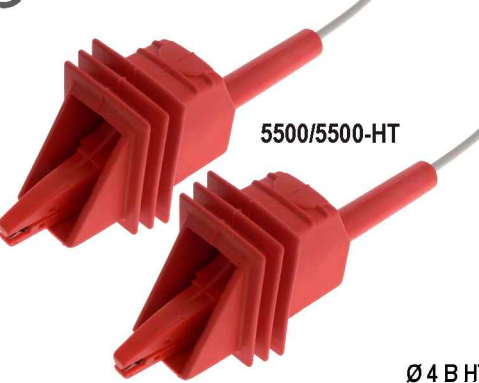
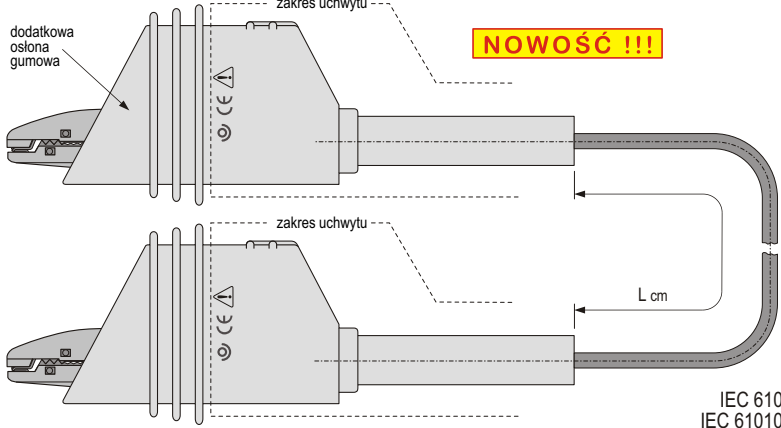
430 "TWEezer CLIP"	100	Kabel koncentryczny RG 174, 0,14 mm ² , Øzew. 2,8mm, I _{max} 0,5A, U _{max} 70V=33V~, T _{max} 50°C, z 2-biegunową pincetą pomiarową szczególnie przydatną do SMD oraz z 2 wtykami Ø4mm - prostymi bez tulei osłonowej, kolory: czerwony - 1 biegun, czarny - 2 biegun, elementy stykowe pozlacane .					
---------------------------	------------	--	--	--	--	--	--

kolory : SW - czarny, RT - czerw., BL - nieb., GE - żółty, GN - zielony, WS - biały, BR - brąz., VT - fiolet., OR - oranż, GR - szary, GE/GN - żółto-ziel., "+" na zapytanie

Oznaczenie Zdjęcie	System	Długość L cm	Rysunek / Skala Opis - Dane techniczne	# - Kolory wtyków BNC SW RT BL GE GN WS																	
 <p>431</p>	BNC	100	 <p>1:2 Kabel koncentryczny RG 174, 0,14 mm², Ø_{zew.} 2,8mm, I_{max} 0,5A, U_{max} 70V=/_{33V}~, T_{max} 50°C, z izolowaną 2-biegunową pincetą pomiarową przydatną do SMD z izol. wtykiem BNC 50, elementy stykowe poziłacane.</p>																		
 <p>7060-MI</p>	BNC/Ø4	100	 <p>1:2 Inne długości przewodów oraz wersje z RG 58 - na zapytanie</p>																		
<p>7060-MI-50Ω-100 # 7060-MI-50Ω-200 # 7060-MI-75Ω-100 #</p>	100 200 100	<p>Kabel koncentryczny 50Ω (75Ω), 0,20mm², 19×0,12mm, Ø_{zew.} 3,7mm, izol. PVC, I_{max} 3A, U_{max} 70V=/_{33V}~, T: -20°C ÷ +80°C, izolowany wtyk BNC + 2 wtyki Ø4mm proste (czerwony - gorący, czarny - masowy).</p>	<table border="1"> <tr> <td>✓</td><td>✓</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td> </tr> <tr> <td>✓</td><td>✓</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td> </tr> <tr> <td>+</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td> </tr> </table>	✓	✓	+	+	+	+	✓	✓	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
✓	✓	+	+	+	+																
✓	✓	+	+	+	+																
+	+	+	+	+	+																
 <p>7075-MI</p>	BNC/Ø4	100	 <p>1:2 Inne długości przewodów oraz wersje z RG 58 - na zapytanie</p>																		
<p>7075-MI-50Ω-100 # 7075-MI-50Ω-200 # 7075-MI-75Ω-100 #</p>	100 200 100	<p>Kabel koncentryczny 50Ω (75Ω), 0,20mm², 19×0,12mm, Ø_{zew.} 3,7mm, izol. PVC, I_{max} 3A, U_{max} 70V=/_{33V}~, T: -20°C ÷ +80°C, izolowany wtyk BNC + 2 wtyki Ø4mm proste z gniazdem Ø4mm do dalszych połączeń wieżowych (czarny - masowy).</p>	<table border="1"> <tr> <td>✓</td><td>✓</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td> </tr> <tr> <td>✓</td><td>✓</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td> </tr> <tr> <td>+</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td> </tr> </table>	✓	✓	+	+	+	+	✓	✓	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
✓	✓	+	+	+	+																
✓	✓	+	+	+	+																
+	+	+	+	+	+																
 <p>7076-IEC</p>	BNC/Ø4 B	100	 <p>1:2 Inne długości przewodów oraz wersje z RG 58 - na zapytanie</p>																		
<p>7076-IEC-50Ω-100 # 7076-IEC-50Ω-200 # 7076-IEC-75Ω-100 #</p>	100 200 100	<p>Kabel koncent. 50Ω, 0,20mm², 19×0,12mm, Ø_{zew.} 3,7mm, izol. PVC, I_{max} 3A, U_{max} 500V kat.I, 150V kat.III, T: -20°C ÷ +80°C, izol. wtyk BNC + 2 wtyki bezp. Ø4mm proste z gniazdem Ø4mm do dalszych połączeń wieżowych (czarny - masowy).</p>	<table border="1"> <tr> <td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td> </tr> <tr> <td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td> </tr> <tr> <td>+</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td> </tr> </table>	✓	✓	✓	+	+	+	✓	✓	✓	+	+	+	+	+	+	+	+	+
✓	✓	✓	+	+	+																
✓	✓	✓	+	+	+																
+	+	+	+	+	+																
 <p>7050-IEC</p>	BNC B	100	 <p>1:2 Inne długości przewodów oraz wersje z RG 58 - na zapytanie</p>																		
<p>7050-IEC-50Ω-100 # 7050-IEC-50Ω-200 # 7050-IEC-75Ω-100 #</p>	100 200 100	<p>Kabel koncentryczny 50Ω (75Ω), 0,20mm², 19×0,12mm, Ø_{zew.} 3,7mm, izol. PVC, I_{max} 3A, U_{max} 500V kat.I, 150V kat.III, T: -20°C ÷ +80°C, 2 wtyki BNC izolowane, izolacja w kolorze do wyboru.</p>	<table border="1"> <tr> <td>✓</td><td>✓</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td> </tr> <tr> <td>✓</td><td>✓</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td> </tr> <tr> <td>+</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td> </tr> </table>	✓	✓	+	+	+	+	✓	✓	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
✓	✓	+	+	+	+																
✓	✓	+	+	+	+																
+	+	+	+	+	+																
 <p>440</p>		100	<p>Specjalny kabel pomiarowy z klipsami Kelvina odpowiedni do pomiarów np. małych wartości rezystancji metodą czterobiegunową. Składa się z 4 kabli koncentrycznych RG-174 zakończonych z jednej strony wtykami prostymi Ø4mm a z drugiej strony dwubiegunowymi (odizolowanymi od siebie) klipsami Kelvina oraz z jednego przewodu masowego zakończono z jednej strony wtykiem prostym Ø4mm a z drugiej strony krokodylkiem.</p> <p>Wszystkie elementy stykowe są poziłacane.</p>																		
<p>440 "KELVIN CLIPS"</p>		100	<p>Kabel pomiarowy Kelvina - elementy stykowe poziłacane!, I_{max} 2A, U_{max} 70V=/_{33V}~, T: -15°C ÷ +50°C.</p>																		

Oznaczenie Zdjęcie System	Rysunek Skala	Opis Dane techniczne	# - Kolor	Oznaczenie Zdjęcie System	Rysunek Skala	Opis Dane techniczne	# - Kolor
5600-Sp-PD-# 		Bezpieczny wtyk $\varnothing 4$ mm typu lamelkowego z wzmocnionym zabezpieczeniem przed dotykiem części metalowej poprzez kapturek izolacyjny na wtyku oraz sztywną tuleję osłonową dodatkowo z dwoma pierścieniami oporowymi zwiększającymi drogę upływu. Konstrukcja wtyku może spełniać wymagania stawiane normą IEC 61010 wtyczkom dla napięć do 5.000 V .* Lutowane przyłącze przewodów o przekroju max. $2,5\text{mm}^2$ oraz $\varnothing_{zew.} 4,2\text{mm}$. Gotowe przewody z tymi wtykami posiadają oznaczenie 5600/5600-HT . Dokładne parametry techniczne - na zapytanie. * - Uwaga na dole strony!	SW RT	5274-HT-# 		Bezpieczne gniazdo $\varnothing 4$ mm z wzmocnionym zabezpieczeniem przed dotykiem części stykowych tuleją osłonową zwiększającą drogę upływu. Konstrukcja gniazda może spełniać wymagania stawiane normą IEC 61010 akcesoriom dla napięć do 5.000 V .* Przyłącze przewodów typu konektor $4,8 \times 0,8\text{mm}$. Gniazda są odpowiednie do stosowania wtyków 5600-Sp-PD lub przewodów z wtykiem z symbolem HT w oznaczeniu. Nap. pracy: 5 kV *max, kat. I Prąd roboczy: 10 A * - Uwaga na dole strony!	SW RT
5450-HT-# 		5450-HT-# 5450-HT-#	SW RT			Izolowany, krokodylek z gniazdem $\varnothing 4$ mm o podwyższonym bezpieczeństwie z dodatkową osłoną gumową, odpowiedni do przyłączania przewodów bezpiecznych typu 5600/5600-HT . Szczęki posiadają zakres rozwarcia do 25 mm oraz możliwość uchwytu wałków o $\varnothing 16\text{mm}$ jak również drobnych detali. Nap. pracy: <5000 V, kat. I Izolacja wzmocniona <input type="checkbox"/> Prąd roboczy: 20 A Rezyst. przejścia: < 20 mΩ Temp.: -20° + 80°C	SW RT
Oznaczenie Zdjęcie System	Długość L cm	Rysunek / Skala	Opis - Dane techniczne	# - Kolor			
 5610-HT	5610-HT <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		Przewód w.n. U_{max} 5000V* , kat. I, I _{max} 10A, elast. lica $0,5\text{mm}^2$, 130x0,07mm , w izolacji PVC, $\varnothing_{zew.}$ 4mm, zakończony sondą probierczą z ostrą końcówką z wtykiem $\varnothing 4\text{mm}$ i nasadką ochronną oraz drugim końcem wolnym (do przyłączeń). Odpowiednie krokodylki 5450-HT .	SW RT			
5610-HT-100-# 5610-HT-150-#	100 150						
 5600-HT	5600-HT <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		Przewód w.n. U_{max} 5000V* , kat. I, I _{max} 10A, elast. lica $0,5\text{mm}^2$, 130x0,07mm , w izolacji PVC, $\varnothing_{zew.}$ 4mm, zakończony wtykiem bezp. $\varnothing 4\text{mm}$ osłoniętym tuleją ochronną oraz drugim końcem wolnym (do przyłączeń). Odpowiednie krokodylki 5450-HT lub gniazodka 5274-HT .	SW RT			
5600-HT-100-# 5600-HT-150-#	100 150						

*** - WAŻNA UWAGA !!!** Akcesoria konfekcjonowane np. typu **5600-Sp-PD**, **5274-HT**, **5610-HT** nie są oznaczane przez producenta maksymalnym napięciem dopuszczalnym, gdyż ostateczne bezpieczeństwo ich użytkowania zależy wyłącznie od solidności i staranności wykonania połączeń przez użytkownika. W sprawie bezpieczeństwa jak również wykonania innych kombinacji kolorów i długości, prosimy kierować do nas zapytania.

Oznaczenie Zdjęcie	System	Długość L cm	Rysunek / Skala Opis - Dane techniczne	# - Kolor
 <p>5600/5600-HT</p>		<p>Ø 4 B HT</p> <p>☐ ⚠ ⚡</p>	 <p>1:2</p> <p>IEC 61010-1 IEC 61010-031</p>	
<p>5600/5600-HT-100-# 5600/5600-HT-150-#</p>		<p>100 150</p>	<p>Przewód w.n. U_{max} 5000V*, kat. I, I_{max} 10A, elast. lica 0,5mm², 130×0,07mm, w izolacji PVC, Øzew. 4mm, zakończony z obu stron wtykami bezp. Ø4mm z tuleją sztywną, T: -15°+80°C. Odpowiednie krokodyłki 5450-HT-# lub gniazdka 5274-HT-#.</p>	<p>SW RT</p>
 <p>5500-HT</p>		<p>Ø 4 B HT</p> <p>☐ ⚠ ⚡</p>	 <p>1:2</p> <p>IEC 61010-1 IEC 61010-031</p>	
<p>5500-HT-100-# 5500-HT-150-#</p>		<p>100 150</p>	<p>Przewód w.n. U_{max} 5000V*, kat. I, I_{max} 10A, elast. lica 0,5mm², 130×0,07mm, w izolacji PVC, Øzew. 4mm, zakończony krokodyłkiem bezp. z dodatkową osłoną gumową oraz drugim końcem wolnym (do przyłączeń).</p>	<p>SW RT</p>
 <p>5600/5500-HT</p>		<p>Ø 4 B HT</p> <p>☐ ⚠ ⚡</p>	 <p>1:2</p> <p>IEC 61010-1 IEC 61010-031</p>	
<p>5600/5500-HT-100-# 5600/5500-HT-150-#</p>		<p>100 150</p>	<p>Przewód w.n. U_{max} 5000V*, kat. I, I_{max} 10A, elast. lica 0,5mm², 130×0,07mm, w izolacji PVC, Øzew. 4mm, zakończony z jednej strony krokodyłkiem bezp. z drugiej strony wtykiem bezp. Ø4mm z tuleją osłonową, T: -15°+80°C. Odpowiednie gniazdka 5274-HT-#.</p>	<p>SW* RT</p>
 <p>5500/5500-HT</p>		<p>Ø 4 B HT</p> <p>☐ ⚠ ⚡</p>	 <p>1:2</p> <p>IEC 61010-1 IEC 61010-031</p>	
<p>5500/5500-HT-100-# 5500/5500-HT-150-#</p>		<p>100 150</p>	<p>Przewód w.n. U_{max} 5000V*, kat. I, I_{max} 10A, elast. lica 0,5mm², 130×0,07mm, w izolacji PVC, Øzew. 4mm, zakończony z obu stron krokodyłkami bezp. z dodatkową osłoną gumową.</p>	<p>SW* RT*</p>

*** - WAŻNA UWAGA !!!** Akcesoria konfekcjonowane np. typu 5600-Sp-PD, 5274-HT, 5610-HT nie są oznaczane przez producenta maksymalnym napięciem dopuszczalnym, gdyż ostateczne bezpieczeństwo ich użytkowania zależy wyłącznie od solidności i staranności wykonania połączeń przez użytkownika. W sprawie bezpieczeństwa jak również wykonań innych kombinacji kolorów i długości, prosimy kierować do nas zapytania.

MODULARNE SONDY OSCYLOSKOPOWE

Sondy oscyloskopowe produkcji francuskiej wykonywane są zgodnie z normami ISO 9002 - EN 29 002 oraz spełniają wymagania norm IEC 61010-1, IEC 61010-2-031 i są oznaczone znakiem CE.

Informacje ogólne: maksymalne napięcia pomiarowe podano w poniższej tabeli, zastosowana izolacja podstawowa, I kategoria przepięciowa, 2 stopień odporności na zabrudzenia, niskonapięciowe akcesoria pomiarowe typu A - bez tłumików lub typu C - z dzielnikami, CTI > 600.

Wszystkie sondy oscyloskopowe posiadają w wyposażeniu m.in. wymienną, złożoną końcówkę probierczą.

CHARAKTERYSTYKA SOND OSCYLOSKOPOWYCH

Oznaczenie	Współczynnik podziału	Impedancja wejściowa		Szerokość pasma [MHz]	Czas narast. [ns]	Dłg. [cm]	Napięcie max. [Vp]	Kompensacja [pF]
		R [M]	C [pF]					
S-1001-IEC	× 1		45	25	14	120	400	-
S-1011-IEC	× 10	10	14	150	2,3	120	600	10 ... 60
S-1021-IEC	× 1 / × 10	/ 10	47 / 15,5	20 / 150	18 / 2,3	120	400 / 600	10 ... 60
S2-1021-IEC	× 1 / × 10	/ 10	47 / 15,5	20 / 150	18 / 2,3	120	400 / 600	10 ... 60
T-2001-IEC	× 1		45	30	12	120	400	-
T-2011-IEC	× 10	10	13,5	250	1,4	120	600	10 ... 60
T-2021-IEC	× 1 / × 10	/ 10	47 / 15	25 / 250	14 / 1,4	120	400 / 600	10 ... 60
P-3001-IEC	× 1		45	40	9	120	400	-
P-3011-IEC	× 10	10	13,5	300	1,2	120	600	10 ... 50
P-3021-IEC	× 1 / × 10	/ 10	47 / 15	30 / 300	12 / 1,2	120	400 / 600	10 ... 50
H-4011-IEC	× 10	10	13,5	350	1	120	600	10 ... 50
V-6021-IEC	× 100	100	4	300	1,2	120	1500	10 ... 50
V-6041-IEC	× 100	100	4	300	1,2	120	2500	10 ... 50

Vp = DC + impuls AC

S-1021-IEC

IEC:61010-1
61010-031



BNC 50 ⚠

S2-1021-IEC

IEC:61010-1
61010-031



BNC 50 ⚠

V-6021-IEC

IEC:61010-1
61010-031



BNC 50 ⚠

V-6041-IEC

IEC:61010-1
61010-031



BNC 50 ⚠



Ekranowane kable zastosowane w sondach oscyloskopowych są wysokiej jakości, o wyjątkowej elastyczności, odporne na agresywne środowisko. Średnica zewnętrzna kabla: Ø 3,6 mm

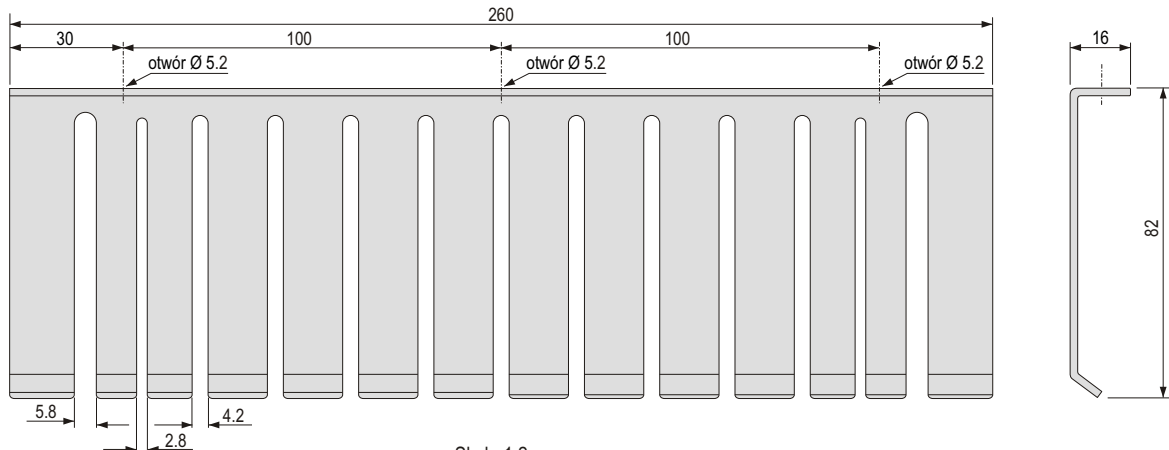
Oznaczenie	Zdjęcie	Opis Dane techniczne
M-5001		<p>MINIATUROWA SONDA W.C.Z. 500 MHz</p> <p>Oznaczenie sondy M-5001</p> <p>Współczynnik podziału : 10 : 1 Impedancja wejściowa : R 10 M , C 9 pF Szerokość pasma : 500 MHz Czas narastania : 0,7 ns Długość kabla : 120 cm Napięcie maksymalne : 200 Vp (VDC+VpAC), kat. I Zakres kompensacji : 10 ... 30 pF</p> <p>Maksymalne napięcie wejściowe 200 Vp, DC + pik AC (spada wraz ze wzrostem częstotliwości)</p>
DR-7012		<p>SONDA DEMODULACYJNA</p> <p>Oznaczenie sondy DR-7012</p> <p>Napięcie reakcji : 250 mV Szerokość pasma : 0,1 - 950 MHz (±3dB) Pojemność : 5 pF Długość kabla : 120 cm Napięcie maksymalne : 50 V AC 200 V DC</p> <p>Sonda umożliwia pomiar napięcia szczytowego sygnału o częstotliwości do 950 MHz i daje na wyjściu napięcie stałe odpowiadające wartości międzyszczytowej mierzonego sygnału.</p>
STANDARDOWE WYPOSAŻENIE SOND (dostarczane z sondą)		UWAGA: wymienione wyposażenie można zakupić oddzielnie.
018-292-006		Wkrętak dostrojczy z tworzywa sztucznego - służy do regulacji kompensacyjnej sondy względem parametrów wejściowych oscyloskopu.
018-292-516		Nasadka osłonowa IC z wypustami, chroniąca przy pomiarze wyprowadzenia układów scalonych przed przypadkowym zwarciem i przed ześlizgnięciem się ostrza.
018-292-517		Nasadka izolacyjna z otworem na ostrze, chroniąca wyprowadzenia testowanych układów przed przypadkowym zwarciem.
018-310-000		Chwytek haczykowy - nasadka sondy oscyloskopowej pozwalająca na trwałe uchwycenie punktu pomiarowego. Długość chwytaka - 78 mm, max. rozwarcie - ok. 2,5 mm.
018-400-000		Przewód masowy długości całkowitej 23 cm z krokodylką izolowanym, mocowany zapinką do głowicy sondy oscyloskopowej.
018-600-000		Zapasowa końcówka probiercza sondy oscyloskopowej (wkręcana), z ostrzem złożonym Ø0,8 mm długości 5 mm.
OPCJONALNE WYPOSAŻENIE SOND (oddzielnie zamawiane)		
018-210-001		Adapter - wtyk BNC w formie nasadki na końcówkę probierczą sondy oscyloskopowej.
018-210-000		Adapter - wtyk lamelkowy Ø 4 mm w formie nasadki na końcówkę probierczą sondy oscyloskopowej.
018-202-000		Adapter - wtyk lamelkowy Ø 2 mm w formie nasadki na końcówkę probierczą sondy oscyloskopowej.
018-6800		Subminiaturowy chwytek SMD typu "pazurkowego", dłg. 43,5mm, do połączeń z min. rastrem 0,45mm !!! , przyłączy kołkowe Ø0,8mm do przewodów np. 018-6828.05 5cm lub 209078-FF 10cm lub 20cm. Elementy stykowe złożone.
018-6828.05		Przewód do połączeń chwytaków SMD 018-6800 , 6800 lub 6606-080 z końcówką sondy oscyloskopowej Ø0,8mm, długość 5cm, 2xgniazdo Ø0,8mm. Elementy stykowe złożone. Dokładne dane - patrz: "209078-FF-10(20)-#" .
<p>Chwytek mikro SMD może być przyłączany do wszystkich oferowanych sond i jest najmniejszym na rynku, precyzyjnym chwytakiem, odpowiednim do układów scalonych SMD z najmniejszym rozstawem styków.</p>		
<p>układ SMD</p> <p>0.20 0.25 0.20</p>	<p>chwytek mikro 018-6800 lub 6800</p> <p>Przykład połączenia</p> <p>przewód systemu Ø 08</p> <p>018-6828.05 5cm lub 209078-FF 10cm lub 20cm</p>	<p>dowolna sonda oscyloskopowa (z końcówką ostrzową Ø0.8mm)</p>

Oznaczenie
Zdjęcie / rysunek

Skala

Opis
Dane techniczne

2003-ECO



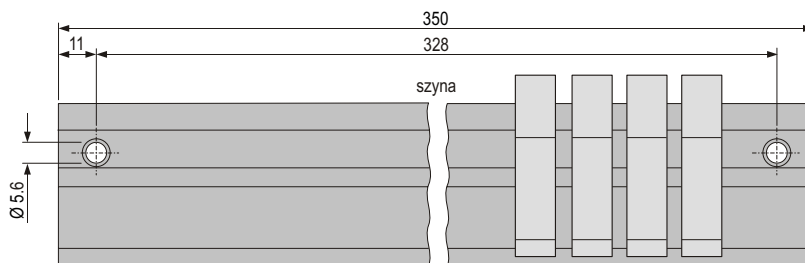
Skala 1:2

Wieszak przyścienny długości 26cm dla **min. 50szt.** przewodów wykonany w ekonomicznej wersji z blachy lakierowanej dla różnych przewodów i kabli pomiarowych posiadający:

- 2 rzędy dla grubych kabli np. typu BNC,
- 2 rzędy dla cienkich przewodów np. typu 2mm,
- 9 rzędów dla standardowych przewodów 4mm.

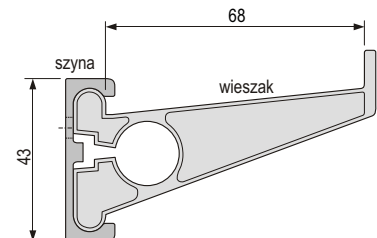
Wieszak mocowany jest do ściany wkrętami. Zestaw montażowy w wyposażeniu.

2000



Skala 1:2

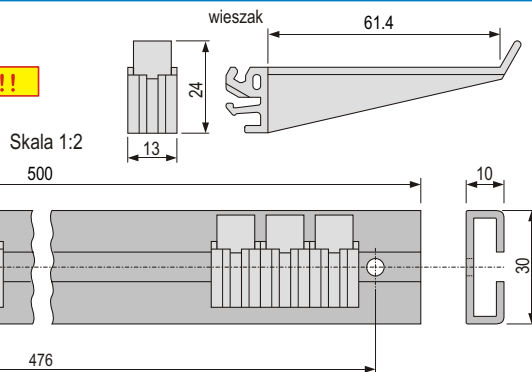
Wieszak przyścienny dla min. **60 szt.** przewodów i kabli pomiarowych, składający się z profilowanej szyny aluminiowej długości 350 mm, **18 haków** z tworzywa sztucznego oraz dwóch kołków rozporowych i dwóch wkrętów. Haki są ręcznie mocowane na szynie (przez zatrzask), których rozstaw można **dowolnie** ustawić wg potrzeb użytkownika.



LMLH 50



NOWOŚĆ !!!



Skala 1:2

Bardzo funkcjonalny i estetyczny wieszak na kable i przewody pomiarowe mocowany do ściany lub wózków pomiarowych. Solidne wykonanie z profilu aluminiowego długości **500 mm** z **30 haczykami** z tworzywa sztucznego. Mocowaniem haczyków typu "Snap-In" (na zatrzask) o dowolnym rozstawie wg potrzeb pozwala na wieszanie przewodów i kabli o różnej grubości.

W wyposażeniu zestaw montażowy.

Długość wieszaka: **500 mm**
Pojemność: min. **170** przewodów z wtykami normy 4mm



Oznaczenie
Zdjęcie / rysunek / Skala

Opis
Dane techniczne

Bardzo praktyczne stojaki na rolkach z wieszakami na przewody i kable pomiarowe. Stojaki składają się z pojemnika, który może być wykorzystywany na przyrządy pomiarowe oraz akcesoria typu chwytaki, krokodyłki, sondy probiercze, **dwóch** lub **czterech** przymocowanych do pojemnika wieszaków na przewody typu **2000** lub **2003-ECO** (dokładny opis na sąsiedniej stronie), niklowanego statywu z regulacją wysokości stojaka od 100 cm do 180 cm oraz pięcioramiennej podstawy na rolkach, które pozwalają na swobodne przemieszczanie stojaka.

2001-ECO
2002-ECO



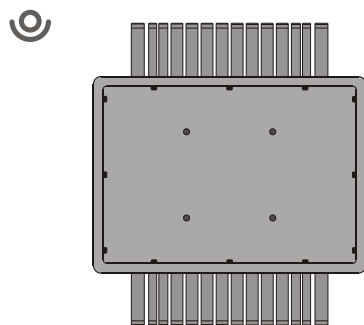
2002-ECO - stojak na przewody w wersji z czterema wieszakami typu 2003-ECO

Opis części składowych stojaka z wieszakami na przewody pomiarowe

- ① - Pięcioramienna, stabilna podstawa stojaka z rolkami do swobodnego przemieszczania.
- ② - Dwuczęściowy statyw teleskopowy z pokrętką blokującą, umożliwiającą regulację wysokości pojemnika z wieszakami w zakresie od 1 m do 1,8 m.
- ③ - Pojemnik z twardego tworzywa o wymiarach 36 × 26 cm i głębokości 7cm, przeznaczony na przyrządy pomiarowe lub akcesoria połączeniowe.
- ④ - Wieszaki na przewody pomiarowe występujące w czterech wersjach wykonania:
2001-ECO - dwa wieszaki w wersji ekonomicznej 2003-ECO,
2002-ECO - cztery wieszaki w wersji ekonomicznej 2003-ECO,
2001 - dwa wieszaki w wersji przesuwanych haków na szynie aluminiowej,
2002 - cztery wieszaki w wersji przesuwanych haków na szynie aluminiowej.



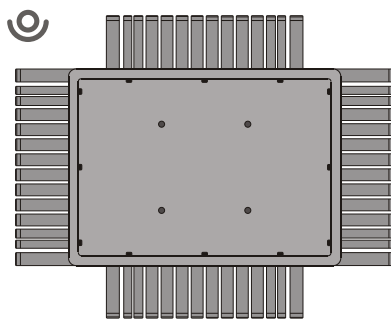
2001-ECO



Widok z góry

1:10

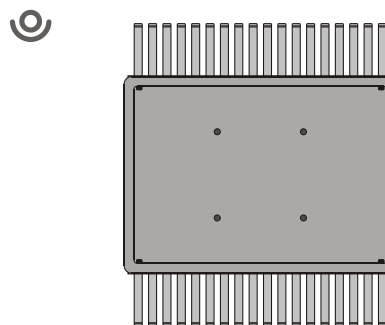
2002-ECO



Widok z góry

1:10

2001




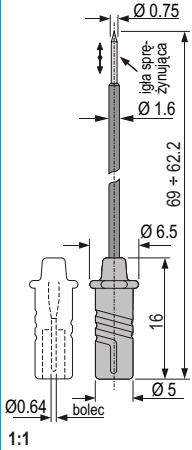

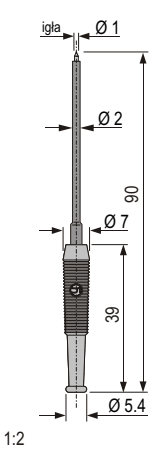

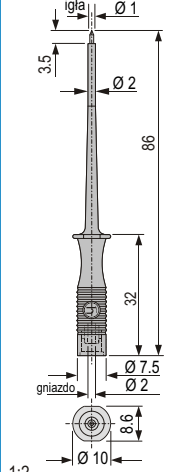

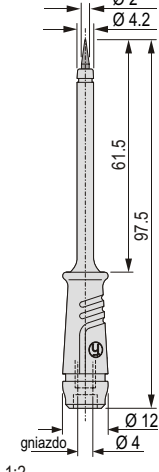

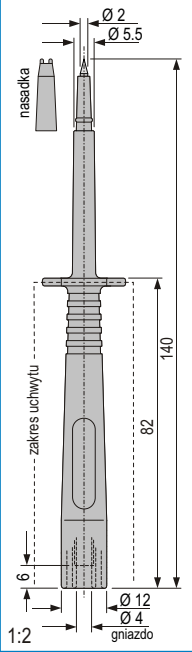

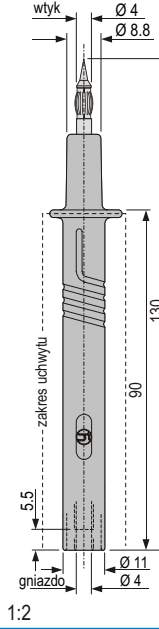

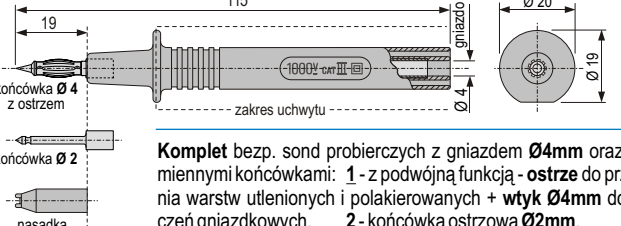
Widok z góry

1:10


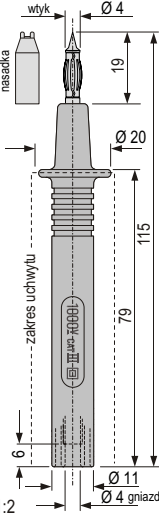

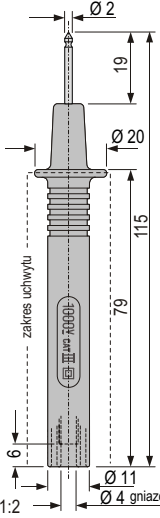

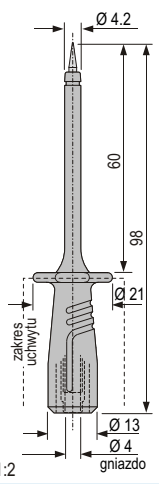

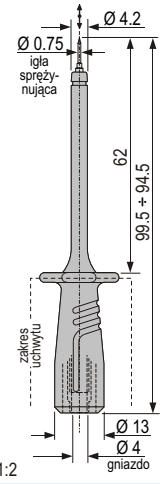

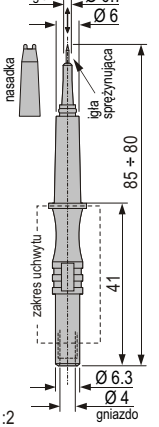

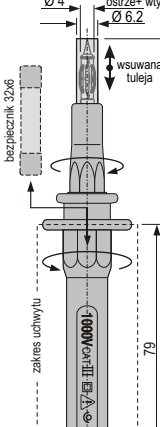

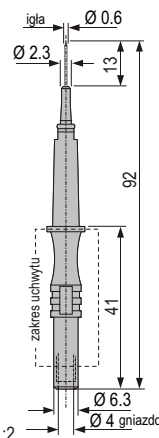

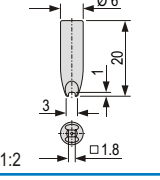
Stojak na rolkach z pojemnikiem na sprzęt pomiarowy (jak w ogólnym opisie) oraz z zamontowanymi **dwoma** wieszakami typu **2003-ECO** na **min. 100szt.** przewodów i kabli pomiarowych. Wieszaki są wykonane z lakierowanej blachy profilowanej ze szczelinami o różnej szerokości.

Stojak na rolkach z pojemnikiem na sprzęt pomiarowy (jak w ogólnym opisie) oraz z zamontowanymi **czterema** wieszakami typu **2003-ECO** na **min. 200szt.** przewodów i kabli pomiarowych. Wieszaki są wykonane z lakierowanej blachy profilowanej ze szczelinami o różnej szerokości.

Stojak na rolkach z pojemnikiem na sprzęt pomiarowy (jak w ogólnym opisie) oraz z zamontowanymi **dwoma** wieszakami typu **2000** na **min. 120szt.** przewodów i kabli pomiarowych. Wieszaki składają się **36 haków** z tworzywa sztucznego mocowane na zatrzask w dwóch szynach z lakierowanego profilu aluminiowego. Szerokość szczelin można **dowolnie regulować**.


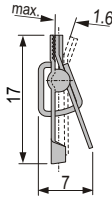

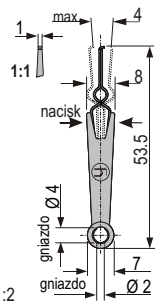

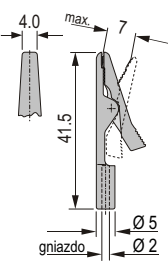

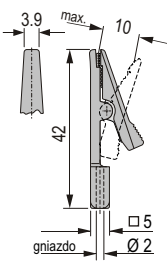

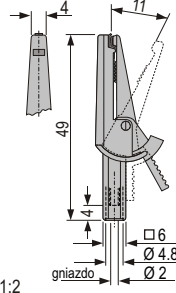

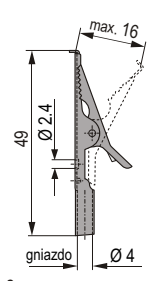

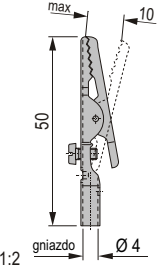

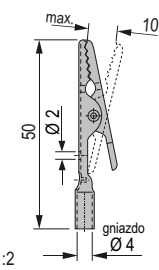

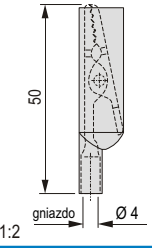

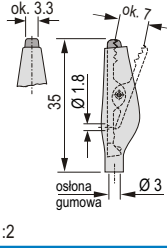

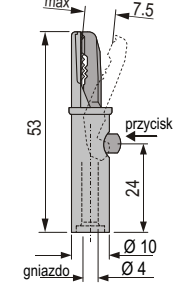

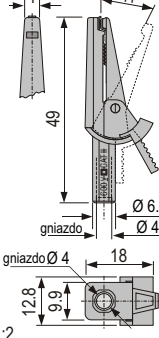
Oznaczenie Zdjęcie System	Rysunek Skala	Opis Dane techniczne	# - Kolor	Oznaczenie Zdjęcie System	Rysunek Skala	Opis Dane techniczne	# - Kolor
PRUEF 064 FT # 	 1:1	Miniaturowa precyzyjna sonda probiercza idealna do techniki SMD . Cienka sprężynująca igła gwarantuje stały nacisk bez ześlizgiwania się ostrza i pewny kontakt z najmniejszymi punktami pomiarowymi. Przyłącze sondy jest wykonane w systemie miniaturowym - Ø 0,64 mm (kołek). Odpowiednimi przewodami do sondy są MAL N 4-0,64 lub BNC-AL 0,64 . <i>Mater. kontakt.: E-stal+Rh</i> <i>Długość sondy: 69 mm</i> <i>Nap. pracy: 60V=/ 30V~</i> <i>Prąd roboczy: ok. 1 A</i> <i>Rezyst. przejścia: < 16 mΩ</i>	SW RT	PRUEF 1 # 	 1:2	Miniaturowa sonda probiercza, odpowiednia do testowania małych punktów pomiarowych np. w technice SMD. Ostra i cienka końcówka sondy jest wkręcalna do tulei izolacyjnej. Przyłącze lutowane przewodów o przekroju max. 0,5mm ² ; Ø _{zew.} 2mm. <i>Mater. kontakt.: E-stal+Ni</i> <i>Długość sondy: 90 mm</i> <i>Nap. pracy: 60V=/ 30V~</i> <i>Prąd roboczy: ok. 2 A</i> <i>Rezyst. przejścia: < 50 mΩ</i> <i>Zakres temp.: -25° + +80°C</i>	SW RT
MPS 1 # 	 1:2	Standardowa sonda probiercza z gniazdem złoconym Ø2mm ze sprężyną kontaktową. Ostra i cienka końcówka sondy, odpowiednia do układów SMD, wykonana jest ze stali szlachetnej i daje pewny kontakt z punktami pomiarowymi skutecznie przebijając warstwy utlenione lub lakierowane. Odpowiednie przewody z wtykami kołkowymi Ø2mm np. MVL 2 lub wtyki MST 3 . <i>Mater. kontakt.: E-stal+Ni</i> <i>gniazdo: złoczone</i> <i>Długość sondy: 86 mm</i> <i>Nap. pracy: 60V=/ 30V~</i> <i>Prąd roboczy: ok. 3 A</i> <i>Rezyst. przejścia: < 100 mΩ</i>	SW RT	PRUEF 2 # 	 1:2	Praktyczna, standardowa sonda probiercza z gniazdem Ø4 mm odpowiednim do przyłączania standard. przewodów z wtykami bez tulei lub z tuleją wsuwaną. Ostra końcówka sondy daje pewny kontakt z punktami pomiarowymi skutecznie przebijając warstwy utlenione lub lakierowane. Do zabezpieczenia ostrza przed ułkuciem, ześlizgiwaniem i zwieraniem punktów pomiarowych odpowiednia jest nasadka SS 260 . <i>Mater. kontakt.: E-stal+Ni</i> <i>Długość sondy: 97,5 mm</i> <i>Nap. pracy: 60V=/ 30V~</i> <i>Prąd roboczy: ok. 6 A</i> <i>Rezyst. przejścia: < 50 mΩ</i>	SW RT
402-IEC-# 	 1:2	Bezpieczna, solidna sonda probiercza z bezpiecznym gniazdem Ø4 mm i ostrzem, wyposażona w nasadkę osłonową z wypustkami chroniącymi układy scalone z rastrem 1,27mm przed przypadkowym zwarciem oraz przed ześlizgiwaniem się ostrza. Sonda jest odpowiednia do przyłączania również bezpiecznych przewodów pomiarowych zakończonych wtykami z tuleją sztywną. <i>Mat.kontakt.: CuBe+mos.Ni</i> <i>ostrze: E-stal+Ni</i> <i>Długość sondy: 140 mm</i> <i>Nap. pracy: 1000 V, kat.III</i> <i>600V, kat. IV</i> <i>Prąd roboczy: ok. 16 A</i> <i>Rezyst. przejścia: < 5 mΩ</i> <i>Zakres temp.: -25° + +80°C</i>	SW RT	PRUEF 2700 # 	 1:2	Bezpieczna, masywna sonda probiercza z bezpiecznym gniazdem Ø4 mm oraz z końcówką o podwójnej funkcji - ostrze do przebijania warstw utlenionych i polakierowanych punktów pomiarowych oraz wtyk lamelkowy Ø4 mm do połączeń gniazdkowych. Sonda probiercza jest odpowiednia do przyłączania również bezpiecznych przewodów pomiarowych zakończonych wtykami z tuleją sztywną. Do zabezpieczenia ostrza przed ułkuciem, ześlizgiwaniem i zwieraniem punktów pomiarowych odpowiednia jest nasadka SS 260 . <i>Mater. kontakt.: mos.+Ni</i> <i>sprężyna lamel.: CuBe</i> <i>Długość sondy: 130 mm</i> <i>Nap. pracy: 1000 V, kat.III</i> <i>Prąd roboczy: 16 A (24 A)</i> <i>Rezyst. przejścia: < 2 mΩ</i> <i>Zakres temp.: -25° + +80°C</i>	SW RT
411  NOWOŚĆ !!!	 1:2	Komplet bezp. sond probierczych z gniazdem Ø4mm oraz z wymiennymi końcówkami: 1 - z podwójną funkcją - ostrze do przebijania warstw utlenionych i polakierowanych + wtyk Ø4mm do połączeń gniazdkowych, 2 - końcówka ostrzowa Ø2mm . Pozostałe dane jak dla sond 404-IEC .	SW RT				

kolory : **SW** - czarny, **RT** - czerw., **BL** - nieb., **GE** - żółty, **GN** - zielony, **WS** - biały, **BR** - brąz., **VT** - fiolet., **OR** - oranż, **GR** - szary, **GE/GN** - żółto-ziel., * - na zapytanie

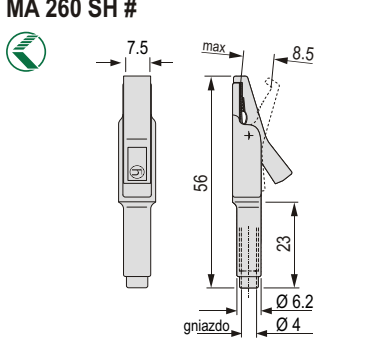
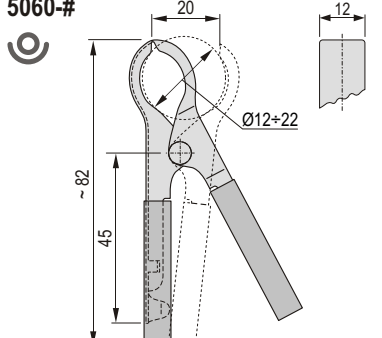
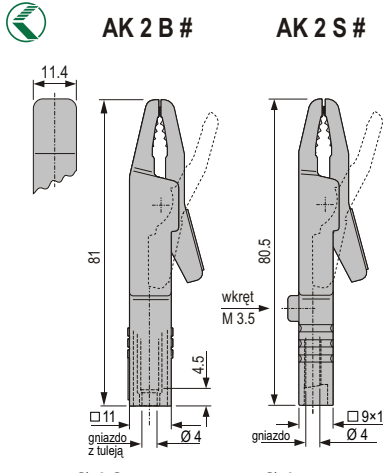
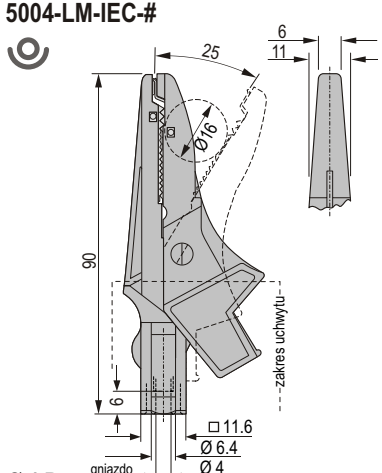
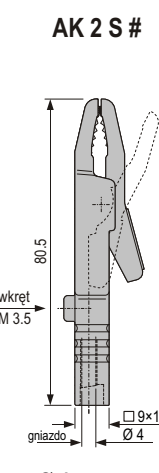

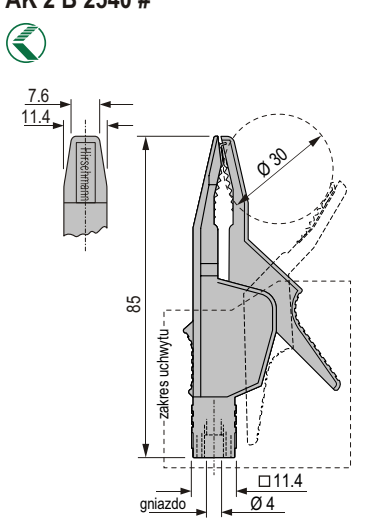
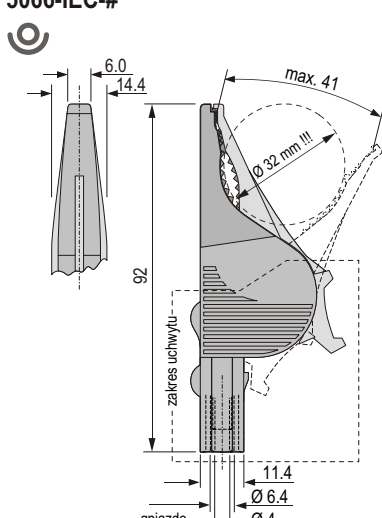
Oznaczenie Zdjęcie	Rysunek System Skala	Opis Dane techniczne	# - Kolor	Oznaczenie Zdjęcie	Rysunek System Skala	Opis Dane techniczne	# - Kolor
404-IEC-# 		Bezpieczna sonda probiercza z gniazdem $\varnothing 4$ mm oraz z końcówką o podwójnej funkcji -ostrze do przebijania warstw utlenionych i lakierowanych oraz wtyk $\varnothing 4$ mm do połączeń gniazdkowych. Ponadto sonda wyposażona jest w nasadkę osłonową z wypustkami, które chronią styki układów scalonych przed przypadkowym zwarcieniem (raster 2,54 mm) oraz przed ześlizgiwaniem się ostrza. Sonda jest odpowiednia do przewodów zakończonych wtykami z tuleją sztywną. Długość sondy: 115 mm Nap. pracy: 1000V, kat. III, 600V, kat. IV. tylko jako wtyk: 70V= / 33V- Prąd roboczy: 16A (30 A) Rezyst. przejścia: < 5 m Ω	SW RT BL GE GN WS*	405-IEC-# 		Bezpieczna sonda probiercza z bezpiecznym gniazdem $\varnothing 4$ mm oraz z końcówką ostrzową $\varnothing 2$ mm. Sonda probiercza jest odpowiednia do przyłączania bezpiecznych przewodów pomiarowych zakończonych wtykami z tuleją sztywną. Długość sondy: 115 mm Nap. pracy: 1000 V, kat. III 600V, kat. IV Prąd roboczy: ok. 16A Rezyst. przejścia: < 5 m Ω Zakres temp.: -25° + 80°C UWAGA: na życzenie dostępne sondy z końcówką ostrzową $\varnothing 1,4$ mm długości 13 mm.	SW RT BL GE GN WS*
PRUEF 2600 # 		Bezpieczna, smukła sonda probiercza z bezpiecznym gniazdem $\varnothing 4$ mm i ostrzem ze stali szlachetnej. Końcówka jest odpowiednia do przyłączania bezpiecznych przewodów pomiarowych zakończonych wtykami z tuleją sztywną. Do zabezpieczenia ostrza przed ułkuciem oraz ześlizgiwaniem i zwieraniem punktów pomiarowych odpowiednia jest nasadka SS 260. Mater. kontakt.: E-stal+Ni Długość sondy: 98 mm Nap. pracy: 1000 V, kat. III Prąd roboczy: ok. 6A Rezyst. przejścia: < 50 m Ω Zakres temp.: -25° + 80°C	SW RT	PRUEF 2610 FT # 		Precyzyjna sonda probiercza z gn. $\varnothing 4$ mm odpowiednia do układów SMD. Cienka sprężynująca igła gwarantuje stały nacisk bez ześlizgiwania się, daje pewny kontakt z najmniejszymi punktami pomiarowymi. Sonda jest przystosowana do łączenia z przewodami z wtykami z tuleją sztywną. Do zabezpieczenia ostrza przed ułkuciem oraz ześlizgiwaniem i zwieraniem punktów pomiarowych odpowiednia jest nasadka SS 260. Mater. kontakt.: E-stal + Rh Długość sondy: ~100 mm Nap. pracy: 1000 V=, kat. III Prąd roboczy: ok. 1A Rezyst. przejścia: < 50 m Ω	SW RT
464-IEC-# 		Precyzyjna sonda probiercza z gniazdem $\varnothing 4$ mm, idealna do układów SMD. Cienka sprężynująca igła gwarantuje stały nacisk bez ześlizgiwania się, daje pewny kontakt z najmniejszymi punktami pomiarowymi. Sonda wyposażona jest w nasadkę osłonową z wypustkami, które chronią układy scalone przed przypadkowym zwarcieniem. Sonda przystosowana jest do łączenia z przewodami z wtykami z tuleją sztywną. Długość sondy: 85 mm Napięcie pracy: 600 V, kat. III Prąd roboczy: ok. 1A Rezyst. przejścia: < 5 m Ω	SW RT BL* GE* GN* WS*	490-IEC-# 		Bezpieczna, rozkręcalna sonda probiercza z gniazdem $\varnothing 4$ mm i końcówką ostrzową przechodzącą we wtyk $\varnothing 4$ mm. Końcówka sondy osłonięta jest wsuwaną tuleją izolacyjną. Ponadto sonda posiada miejsce na bezpiecznik topikowy typu 6,3x32mm, którego wartość można dobrać wg potrzeb (str. 15): - Fuse 10A600V/50kA, - Fuse 0,5A 660V/30kA, lub - Fuse 0,5A1kV/50kA. Sonda jest przystosowana do łączenia z przewodami z wtykami z tuleją sztywną. Mat. kontakt.: mos+CuBe/Ni Długość sondy: 133 mm Nap. pracy: 1000 V, kat. III Prąd roboczy: ok. 20A Rezyst. przejścia: < 15 m Ω	SW RT BL* GN* BR* WS*
464-IEC-Needle-# 		NOWOŚĆ !!! Precyzyjna, bezpieczna sonda probiercza idealna do układów SMD - jak 464-IEC. Ostra, cienka $\varnothing 0,6$ mm i elastyczna igła umożliwia dobrą penetrację w gęsto upakowanych w elementy obwodach oraz daje pewny kontakt z najmniejszymi punktami pomiarowymi i wyprowadzeniami układów SMD z najmniejszym rastrem oraz stykami złączy szpilkowych. Mater. kontakt.: mos.+mos.Ni Długość sondy: 92 mm Wymiary igły: $\varnothing 0,6/13$ mm Nap. pracy: 600 V, kat. III Prąd roboczy: ok. 1A	SW RT BL* GE* GN* WS*	SS 260 		Nasadka osłonowa, przezroczysta, z wypustkami, chroniąca wyprowadzenia układów scalonych z rastrem 2,54mm przed przypadkowym zwarcieniem oraz ześlizgiwaniem ostrza. Odpowiednia do sond probierczych PRUEF-2, -2600, -2610FT, -2700.	

UWAGA: Jako sondy (końcówki) probiercze mogą być z powodzeniem wykorzystywane nasadki na wtyczki dowolne $\varnothing 4$ mm lub $\varnothing 2$ mm przewodów pomiarowych opisane w grupie "Adaptory" niniejszego katalogu np.:

Ada 32/1.4-# Ada 27/Needle-# Ada Magnet D7F4-#
Ada 86/F1.8-# Ada 35/Needle-# 606 Mg6-IEC-#

Oznaczenie Zdjęcie	Rysunek System Skala	Opis Dane techniczne	# - Kolor	Oznaczenie Zdjęcie	Rysunek System Skala	Opis Dane techniczne	# - Kolor
AGF 1 	 1:1	Subminiature krokodyłek niez izolowany do małych elementów. Kształt szczęk umożliwia pewny uchwyt również cienkich drucików. Powierzchnie krokodyłka są posrebrzane . Przyłącze przewodów o max. przekroju 0,5mm ² lutowane lub zaciskane. <i>Materiał:</i> mos. posrebrz. <i>Zakres rozwarcia:</i> 1,6mm <i>Rezyst. przejścia:</i> <15 mΩ		AGF 2 # 	 1:2	Precyzyjna, jednobiegunkowa pęseta pomiarowa z gniazdem poprzecznym Ø4mm i osiowym Ø2mm , umożliwia chwytanie małych punktów kontaktowych w obwodach o wysokim stopniu upakowania. Zewnętrzne powierzchnie cęg są pokryte lakierem izol. <i>Zakres rozwarcia:</i> ok. 4mm <i>Mater. kontakt.:</i> stal szlach. <i>Nap. pracy:</i> <60V= /30V~	SW RT
MA 1 # MA 1 S # 	 1:2	Precyzyjny, izolowany krokodyłek mini z gn. Ø2 mm . Szczęki uchwytu z niklowanego mosiądzu. Płaska część szczęk umożliwia pewny uchwyt cienkich drucików. Krokodyłek MA 1 S jest dodatkowo, nierdzewny i niemagnetyczny , szczęki cynowane . <i>Zakres rozwarcia:</i> 7mm <i>Nap. pracy:</i> <60V= /30V~ <i>Prąd roboczy:</i> ok. 5 A <i>Rezyst. przejścia:</i> <5 mΩ	SW RT BL GE* GN* WS* GR*	5001-# 	 1:2	NOWOŚĆ !!! Precyzyjny, izolowany minikrokodyłek z gniazdem Ø2 mm . Szczęki uchwytu są z niklowanego mosiądzu. Płaska część szczęk umożliwia pewny uchwyt np. cienkich drucików. Krokodyłek jest nierdzewny i niemagnetyczny . <i>Zakres rozwarcia:</i> 10mm <i>Nap. pracy:</i> <70V= /33V~ <i>Prąd roboczy:</i> ok. 5 A <i>Rezyst. przejścia:</i> <5 mΩ	SW RT BL GE GN WS*
5002-LM-IEC-# 	 1:2	Bezp. krokodyłek o wzmocnionej izolacji z gniazdem Ø2mm odpowiedni do przyłączania bezp. przewodów z wtykami Ø2mm z tuleją sztywną lub przewodów ze zwykłymi wtykami Ø2mm. Krokodyłek może być nasadzany na końcówki Ø2mm sond probierczych. <i>Nap. pracy:</i> 600 V= , kat.II <i>Prąd roboczy:</i> 10 A <i>Rezyst. przejścia:</i> <15 mΩ	SW RT BL* GE* GN* WS* GE/GN*	AGF 20 AGF 30 	 1:2	Precyzyjne, niezol. krokodyłki z gniazdem Ø4 mm i otworem do przylutowania przewodu, wykonane ze: stali Ni (AGF 20) lub stali szlach. (AGF 30, odporny na kwas, rdzę i niemagnet.). Kształt szczęk zapewnia uchwyt cienkich drutów jak również wałków o Ø10mm. <i>Zakres rozwarcia:</i> 16mm <i>Prąd roboczy:</i> ok. 10 A <i>Rezyst. przejścia:</i> <15 mΩ	
AGS 20 	 1:2	Nieizolowany krokodyłek z gniazdem Ø4 mm oraz z wkrętem M3 i otworem do przylutowania przewodu. Kształt szczęk umożliwia uchwyt wałków o Ø5mm. <i>Materiał:</i> stal niklowana <i>Zakres rozwarcia:</i> 10mm <i>Nap. pracy:</i> <60V= /30V~ <i>Prąd roboczy:</i> ok. 10 A <i>Rezyst. przejścia:</i> <10 mΩ		5015 	 1:2	Nieizol. krokodyłek z gniazdem Ø4 mm , otworem Ø2 mm do przykręcenia przewodu oraz dodatkowym otworem do przylutowania lub zaciśnięcia przewodu. <i>Materiał:</i> stal niklowana <i>Zakres rozwarcia:</i> 10mm <i>Nap. pracy:</i> <70V= /33V~ <i>Prąd roboczy:</i> ok. 10 A <i>Rezyst. przejścia:</i> <20 mΩ	
5030-# 	 1:2	Krokodyłek z gniazdem Ø4 mm w gumowej osłonie z otworem Ø2 mm oraz dodatkowym otworem do przylutowania lub zaciśnięcia przewodu, wykonany z niklowanej stali. <i>Zakres rozwarcia:</i> 10mm <i>Nap. pracy:</i> <70V= /33V~ <i>Prąd roboczy:</i> ok. 10 A <i>Rezyst. przejścia:</i> <20 mΩ	SW RT	5005-# 	 1:2	Mały krokodyłek w osłonie z miękkiego tworzywa z otworem Ø1.8mm do przylutowania przewodu i skrzydełkami do zaciśnięcia izolacji przewodu o Øzew. 3mm. Specjalny kształt szczęk umożliwia pewny uchwyt również cienkich drucików. <i>Nap. pracy:</i> <70V= /33V~ <i>Prąd roboczy:</i> ok. 5 A <i>Rezyst. przejścia:</i> <20 mΩ	SW RT BL GE GN WS*
AK 10 # 	 1:2	Izolowany krokodyłek z gniazdem Ø4mm . Szczęki posiadają płaskie powierzchnie do uchwytu drobnych detali. Tylko dolna szczeka jest częścią kontaktową. Korpus krokodyłka jest koloru szarego a szczeka górna i przycisk w różnych kolorach. <i>Zakres rozwarcia:</i> 7,5mm <i>Mater. kontakt.:</i> mos.+Ni <i>Nap. pracy:</i> <60V= /30V~ <i>Prąd roboczy:</i> 6 A <i>Rezyst. przejścia:</i> <15 mΩ	SW RT BL GE GN	5002-IEC-D4-# 	 1:2	NOWOŚĆ !!! Bezp. mały krokodyłek o wzmocn. izolacji z gniazdem Ø4mm do przyłączania bezpiecznych przewodów z wtykami Ø4mm z tuleją sztywną lub ze zwykłymi wtykami Ø4mm. Krokodyłek może być nasadzany na końcówki Ø4mm sond probierczych. <i>Zakres rozwarcia:</i> 11 mm <i>Nap. pracy:</i> 600 V= , kat.II <i>Prąd roboczy:</i> 10 A <i>Rezyst. przejścia:</i> <15 mΩ	SW RT BL GE GN* WS* GE/GN*

kolory : **SW** - czarny, **RT** - czerw., **BL** - nieb., **GE** - żółty, **GN** - zielony, **WS** - biały, **BR** - brąz., **VT** - fiolet., **OR** - oranż, **GR** - szary, **GE/GN** - żółto-ziel., * - na zapytanie

Oznaczenie System	Rysunek Skala	Opis Dane techniczne	# - Kolor	Oznaczenie System	Rysunek Skala	Opis Dane techniczne	# - Kolor
MA 260 SH #		<p>Izolowany, zabezpieczony przed dotykiem, mały krokodyłek z gniazdem $\varnothing 4$ mm umożliwiającym przyłączenia również wtyków bezpiecznych $\varnothing 4$ mm z tuleją sztywną. Szczęki potrafią uchwycić wałek o $\varnothing 6,5$ mm oraz posiadają płaskie powierzchnie do uchwytu drobnych detali.</p> <p>Zakres rozwarcia: 8,5 mm Nap. pracy: < 300V=, kat.II Prąd roboczy: 15 A Rezyst. przejścia: < 5 mΩ Zakres temp.: -25° + +80° C</p>	SW RT	5060-#		<p>Krokodyłek akumulatorowy odpowiedni do przyłączania do klem i wałków o średnicy od $\varnothing 12$ mm do $\varnothing 22$ mm. Szczęki posiadają zakres rozwarcia do 20 mm. Ramiona krokodyłka mają nasunięte czarne lub czerwone osłony izolacyjne. Przyłącze przewodów lutowane.</p> <p>Nap. pracy: < 70V= / 33V~ Prąd roboczy: 36 A Rezyst. przejścia: < 20 mΩ Zakres temp.: -25° + +70° C</p>	SW RT
AK 2 B #		<p>Izolowane i praktyczne krokodyłki z gniazdem $\varnothing 4$ mm odpowiednim do przyłączania również wtyków bezp. z tuleją sztywną - typ AK2B lub wtyków bez tulei osłonowej oraz dodatkowo odizolowanych przewodów do 2,5 mm² wkrętem M3.5 - typ AK2S. Szczęki posiadają płaskie powierzchnie do uchwytu drobnych detali.</p> <p>Mater. kontakt.: mos.Ni Zakres rozwarcia: 9,5 mm Prąd roboczy: 25 A Rezyst. przejścia: < 10 mΩ Zakres temp.: -25° + +80° C</p> <p>Napięcia pracy: AK 2 B: < 300V=~, kat.II AK 2 S: < 60V=/30V~</p>	SW RT	5004-LM-IEC-#		<p>Masywny, bezpieczny krokodyłek z gniazdem $\varnothing 4$ mm odpowiedni do przyłączania przewodów bezpiecznych z wtykami z tuleją sztywną. Szczęki posiadają szeroki zakres uchwytu umożliwiając chwytywanie gładkich wałków o $\varnothing 16$ mm jak również mają płaskie powierzchnie do uchwytu drobnych detali.</p> <p>Zakres rozwarcia: 25 mm Nap. pracy: 1000 V=, kat.III Prąd roboczy: 20 A Rezyst. przejścia: < 20 mΩ Zakres temp.: -25° + +80° C</p>	SW RT BL GE GN WS* BR* GE/ GN
AK 2 S #				Ø 4 S	Ø 4	Ø 4 B	Ø 4 B
							
AK 2 B 2540 #		<p>Izolowany, bezpieczny krokodyłek z gniazdem $\varnothing 4$ mm odpowiedni do przyłączania przewodów bezpiecznych z wtykami z tuleją sztywną. Szczęki posiadają bardzo szeroki zakres uchwytu umożliwiając chwytywanie gładkich wałków o $\varnothing 30$ mm jak również mają płaskie powierzchnie do uchwytu drobnych detali.</p> <p>Zakres rozwarcia: 30 mm Nap. pracy: 1000 V=, kat.II Prąd roboczy: 34 A Rezyst. przejścia: < 10 mΩ Zakres temp.: -30° + +90° C</p>	SW RT	5066-IEC-#		<p>NOWOŚĆ !!!</p> <p>Izolowany, bezpieczny krokodyłek z gniazdem $\varnothing 4$ mm odpowiedni do przyłączania przewodów bezpiecznych z wtykami z tuleją sztywną. Szczęki posiadają bardzo szeroki zakres uchwytu umożliwiając chwytywanie gładkich wałków o $\varnothing 32$ mm jak również mają płaskie powierzchnie do uchwytu drobnych detali i drucików zarówno od strony bocznej jak od strony czołowej (specjalne wycięcie w szczękach).</p> <p>Zakres rozwarcia: 32 mm Nap. pracy: 1000 V=, kat.III 600 V=, kat.IV Izolacja wzmocniona: <input type="checkbox"/> Prąd roboczy: 36 A Rezyst. przejścia: < 20 mΩ Temp. pracy: -20° + +90° C</p>	SW RT BL GE GN WS* BR* VT* GR* GE/ GN*
Ø 4 B	Ø 4 B	Ø 4 B	Ø 4 B	Ø 4 B	Ø 4 B		


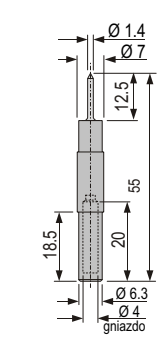

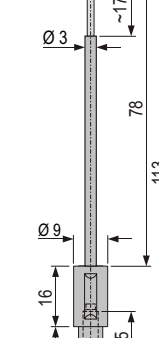

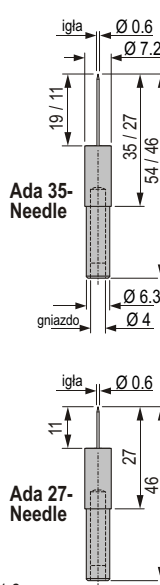

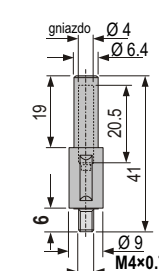

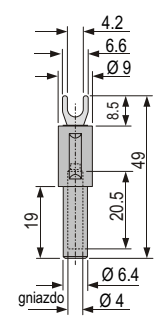

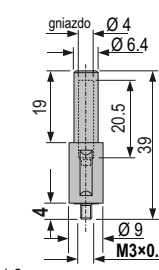

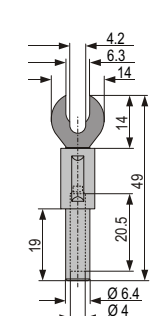

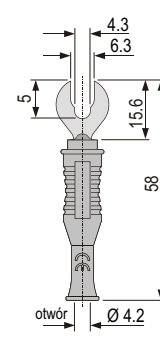

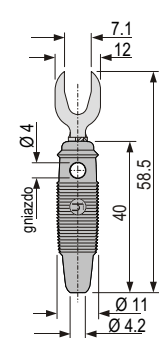
Oznaczenie System	Rysunek Skala	Opis Dane techniczne	# - Kolor	Oznaczenie System	Rysunek Skala	Opis Dane techniczne	# - Kolor						
6012-PRO-# 6012-PRO-M0.8-# NOWOŚĆ!		Klipsy probiercze typu "haczykowego" szczególnie odpowiedni do podłączania się do przewodów (linek i drutów) oraz zaczepek i kolków pomiarowych. Przyłącze przewodów lutowane lub do kołka Ø0,8 mm w zależności od wersji. Długość: 48 mm Nap. pracy: <70V= /33V~ Prąd roboczy: <6 A Rezyst. przejścia: <6 mΩ	SW RT BL* GE* GN* WS* VT* OR* BR* GR*	KLEPS 30 #		Standardowy, podstawowy i bardzo popularny, elastyczny chwytak probierczy z obracalnym uchwytem typu "pazurkowego", z gniazdem Ø4 mm i poprzecznym wkrętem dodatkowo zabezpieczającym wtyk przewodu pomiarowego lub końcówkę sondy probierczej przed przypadkowym wypadnięciem. Chwytnak jest odpowiedni do przyłączania standardowych przewodów z wtykami Ø4 mm nieosłoniętymi lub z tuleją wsuwaną oraz do nasadzania na sondy probiercze z wtykiem Ø4 mm. Długość: 158 mm Nap. pracy: <60V= /30V~ Prąd roboczy: ok. 6 A Rezyst. przejścia: <50 mΩ Zakres temp.: -25° + +80°C	SW RT						
404-890-#		Praktyczny chwytak probierczy typu haczykowego z gniazdem Ø4 mm, odpowiedni do przyłączania przewodów (linek i drutów) oraz zaczepek i kolków pomiarowych. Chwytnak jest zbudowany w formie nasadki i może być łączony z dowolnymi sondami probierczymi z końcówką Ø4mm np. 404-IEC jak również z przewodami z wtykami Ø4mm bez tulei. Długość: 76 mm Nap. pracy: <70V= /33V~ Prąd roboczy: ok. 5 A Rezyst. przejścia: <10 mΩ	SW RT		6012-PRO		404-890		KLEPS 30		6005-IEC		KLEPS 2600
6005-IEC-#		Bezpieczny, elastyczny chwytak probierczy z obracalnym uchwytem typu "pazurkowego", z bezpiecznym gniazdem Ø4 mm. Chwytnak jest odpowiedni do przyłączania bezpiecznych przewodów pomiarowych zakończonych wtykami Ø4 mm z tuleją sztywną oraz do nasadzania na sondy probiercze z wtykiem Ø4 mm. Długość: 159 mm Nap. pracy: 1000 V , kat.III Prąd roboczy: ok. 6 A Rezyst. przejścia: <50 mΩ Zakres temp.: -20° + +80°C	SW RT BL GE GN* WS* GE/GN*	KLEPS 2600 #		Bezpieczny, elastyczny chwytak probierczy z obracalnym uchwytem typu "pazurkowego", z bezpiecznym gniazdem Ø4 mm. Chwytnak jest odpowiedni do przyłączania bezpiecznych przewodów pomiarowych zakończonych wtykami Ø4 mm z tuleją sztywną oraz do nasadzania na sondy probiercze z wtykiem Ø4 mm. Długość: 160 mm Nap. pracy: 1000 V , kat.III Prąd roboczy: ok. 6 A Rezyst. przejścia: <50 mΩ Zakres temp.: -25° + +80°C	SW RT						

Oznaczenie System	Rysunek Skala	Opis Dane techniczne	# - Kolor	Oznaczenie System	Rysunek Skala	Opis Dane techniczne	# - Kolor
6008-IEC-#		<p>Bezpieczny, elastyczny chwytak probierczy z uchwytem typu "haczykowego", z bezpiecznym gniazdem $\varnothing 4$ mm.</p> <p>Chwytek jest szczególnie odpowiedni do podłączania się do przewodów (linek i drutów) oraz zacispów i kołków pomiarowych.</p> <p>Przy pracy z niebezpiecznymi napięciami należy stosować bezpieczne przewody pomiarowe zakończone wtykami $\varnothing 4$ mm z tuleją sztywną.</p> <p>Długość: 158 mm Nap. pracy: <1000 V, kat.III Prąd roboczy: <6 A Rezyst. przejścia: < 50 mΩ Zakres temp.: -20° + +80°C</p>	SW RT BL GE* GN* WS* GE/ GN*	6009-IEC-#		<p>Bezpieczny, masywny chwytak probierczy typu "szczękowego" ze sztywnym trzonkiem i z bezpiecznym gniazdem $\varnothing 4$ mm.</p> <p>Silne szczęki probiercze z dodatkowymi kapturkami izolacyjnymi chroniącymi przed przypadkowym zwarcie, mają duże rozwarście i pozwalają na skuteczne przyłączanie się do różnych śrub, kołków, zacisków, listw i drutów dając pewny kontakt elektryczny.</p> <p>Przy pracy z niebezpiecznymi napięciami należy stosować bezpieczne przewody pomiarowe zakończone wtykami $\varnothing 4$ mm z tuleją sztywną.</p> <p>Długość: 155 mm Nap. pracy: <1000 V, kat.III Prąd roboczy: <20 A Rezyst. przejścia: < 50 mΩ Zakres temp.: -20° + +80°C</p>	SW RT BL* GE* GN* WS*


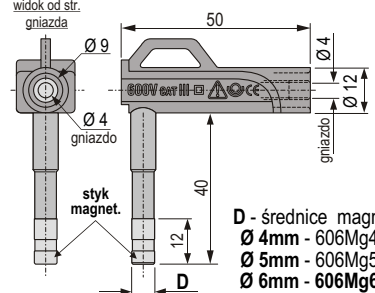

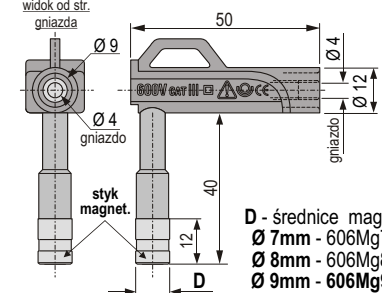

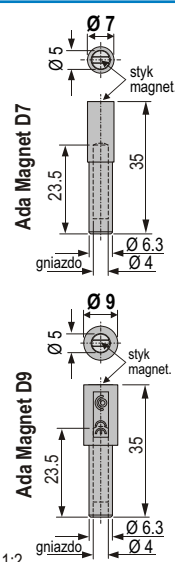

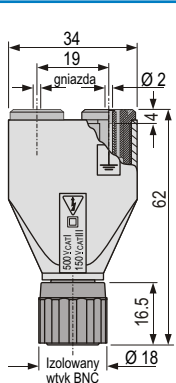

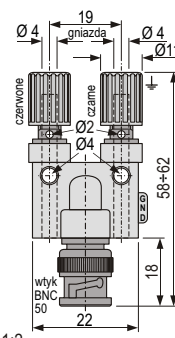

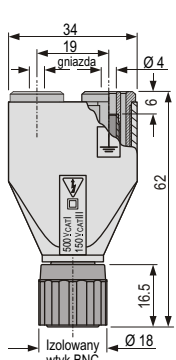

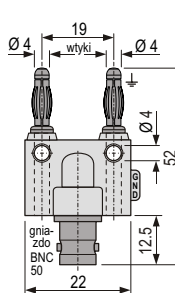

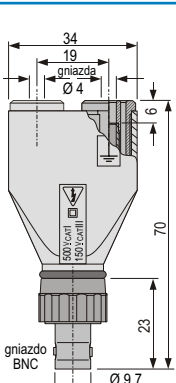


KLEPS 2800 #		<p>Bezpieczny, masywny chwytak probierczy typu "szczękowego" ze sztywnym trzonkiem i z bezpiecznym gniazdem $\varnothing 4$ mm.</p> <p>Silne szczęki probiercze o dużym rozwarciu pozwalają na skuteczne przyłączanie się do różnych śrub, kołków, zacisków, listw i drutów dając pewny kontakt elektryczny.</p> <p>Przy pracy z niebezpiecznymi napięciami należy stosować bezpieczne przewody pomiarowe zakończone wtykami $\varnothing 4$ mm z tuleją sztywną.</p> <p>Długość: 157 mm Nap. pracy: <1000 V, kat.III Prąd roboczy: < 20 A Rezyst. przejścia: < 50 mΩ Zakres temp.: -25° + +80°C</p>	SW RT	KLEPS 2700 #		<p>Bezpieczny, praktyczny chwytak probierczy typu "ostrzowego" ze sztywnym trzonkiem oraz z gniazdem $\varnothing 4$ mm.</p> <p>Sprężynująca igła probiercza ze stali szlachetnej przebija izolację osadzonego w chwytaku przewodu testowanego - wyłącznie linki (licy) o przekroju 0,14 mm² + 2,5 mm² oraz max. \varnothingzew. 4,2 mm dając pewny kontakt elektryczny.</p> <p>Chwytek jest szczególnie przydatny do testowania elektrycznych instalacji samochodowych.</p> <p>Przy pracy z niebezpiecznymi napięciami należy stosować bezpieczne przewody pomiarowe zakończone wtykami $\varnothing 4$ mm z tuleją sztywną.</p> <p>Długość: 162 mm Nap. pracy: <1000 V, kat.III Prąd roboczy: ok. 10 A Rezyst. przejścia: < 80 mΩ Zakres temp.: -25° + +80°C</p>	SW RT
---------------------	--	--	----------	---------------------	--	---	----------

Oznaczenie Zdjęcie	Rysunek System Skala	Opis Dane techniczne	# - Kolor	Oznaczenie Zdjęcie	Rysunek System Skala	Opis Dane techniczne	# - Kolor
60442 (Ni) 60447 (Au) 	 Ø2 / Ø4 1:1	Nieizolowany adapter - przejście z systemu Ø2mm (wew. otwór) na system Ø4 mm (zewn. wtyk). Adapter może pełnić m.in. funkcję reduktora średnicy gniazd Ø4mm na Ø2mm. <i>Nap. pracy:</i> <70V=/33V~ <i>Prąd roboczy:</i> < 32A <i>Rezyst. przejścia:</i> <0,5mΩ		60440 (Ni) 60445 (Au) 	 M3 / Ø4 1:1	Nieizolowany adapter - przejście z dowolnego gwintowanego bolca lub wkrętu M3 na wtyk lamelkowy Ø4 mm lub jako wyprowadzenie wtykowe z płytek drukowanych lub modułów. <i>Materiał:</i> mosiądzNi <i>Nap. pracy:</i> <70V=/33V~ <i>Prąd roboczy:</i> < 32A <i>Rezyst. przejśc.:</i> <0,5mΩ	
Ada 2/2S-# 	 Ø2 B / Ø2 1:2	NOWOŚĆ !!! Adapter - "przejściówka" między bezp. systemem ze stałą tuleją osłonową Ø2 mm (gniazdko) a systemem otwartym Ø2mm (wtyk). Adapter pozwala łączyć przewody z wtykami Ø2mm np. 230, 240-IEC, 250 , z gniazdkami Ø2mm np. 221 . <i>Nap. pracy:</i> <70V=/33V~ <i>Prąd roboczy:</i> < 10A <i>Rezyst. przejścia:</i> <1 mΩ	SW RT BL* GE* GN* WS*	MZS 2 # 	 Ø4 / Ø2 1:2	Adapter - przejściówka z systemu Ø4mm (gniazdko) na system Ø2 mm (wtyk kołkowy). Po nasadzeniu na wtyki Ø4 mm może pełnić funkcję końcówki probierczej lub umożliwić łączenie tych wtyków z gniazdami Ø2 mm ze sprężyną np. MBI 1. <i>Mater. kontakt:</i> mos.Ni <i>Nap. pracy:</i> <60V=/30V~ <i>Prąd roboczy:</i> < 6A <i>Rezyst. przejścia:</i> <6 mΩ	SW RT
Ada 204-# 	 Ø4 B / Ø2 1:2	Adapter - "przejściówka" z bezp. systemu Ø4mm (gniazdko) na system Ø2 mm (wtyk). Może pełnić również funkcję nasadki na wtyki Ø4 mm, umożliwiając łączenie ich z gniazdami Ø2 mm. <i>Mater. kontakt:</i> mos.Ni <i>Nap. pracy:</i> <70V=/33V~ <i>Prąd roboczy:</i> < 10A <i>Rezyst. przejścia:</i> <1 mΩ <i>Zakres temp.:</i> -25° + +80° C	SW RT BL* GE* GN* WS*	MZS 4 # 	 Ø2 / Ø4 1:2	Adapter - przejściówka z systemu Ø2mm (gniazdko ze sprężyną dla wtyków kołkowych np. MST 3) na system Ø4mm . Może pełnić również funkcję nasadki na końcówkę sondy probierczej Ø2 mm. <i>Mater. kontakt:</i> mos.Ni <i>Nap. pracy:</i> <60V=/30V~ <i>Prąd roboczy:</i> < 6A <i>Rezyst. przejścia:</i> <6 mΩ <i>Zakres temp.:</i> -30° + +60° C	SW RT
Ada 1056-# 	 Ø2 B / Ø4 1:2	Adapter - "przejściówka" z bezpiecznego systemu z tuleją stałą Ø2mm (gniazdko) na system otwarty Ø4 mm (wtyk). Część metalowa z mosiądzu niklowanego. <i>Nap. pracy:</i> <70V=/33V~ <i>Prąd roboczy:</i> < 10A <i>Rezyst. przejścia:</i> <1 mΩ <i>Zakres temp.:</i> -25° + +80° C	SW RT BL GE* GN WS*	Ada 4/2-IEC-# 	 Ø2 / Ø4 1:2	Adapter - "przejściówka" z bezp. systemu Ø2mm (gniazdko) na system bezpieczny Ø4 mm (wtyk z tuleją stałą). Może m.in. zamieniać wtyk bezp. Ø2mm na wtyk bezpieczny Ø4mm lub gniazdko bezp. Ø4mm na gniazdko Ø2 mm. <i>Mater. kontakt.:</i> mos. Ni <i>Nap. pracy:</i> <70V=/33V~ <i>Prąd roboczy:</i> < 25A <i>Rezyst. przejścia:</i> <1 mΩ <i>Zakres temp.:</i> -25° + +80° C	SW RT BL GE GN WS*
Ada 1057-# 	 Ø4 / Ø4 1:2	Adapter - "przejściówka" z bezpiecznego systemu Ø4 mm (gniazdko) na system standardowy Ø4mm (wtyk). Adapter umożliwia łączenie przewodów z wtykami bezpiecznymi Ø4mm z tuleją sztywną z standardowymi gniazdami Ø4mm. <i>Mater. kontakt.:</i> mos. Ni <i>Nap. pracy:</i> <70V=/33V~ <i>Prąd roboczy:</i> < 10A <i>Rezyst. przejścia:</i> <1 mΩ <i>Zakres temp.:</i> -25° + +80° C	SW RT BL GE GN WS*	21119 	 Ø4 1:2	Uchwyt elementów elektronicznych, 2-biegun., 2 wtyki Ø4mm z gniazdami Ø4mm do połączeń wieżowych. Rozstaw wtyków 19mm odpowiedni do gniazd wejściowych urządzeń pomiarowych. Przyłącze przykręcane kluczykiem imbus 1,5mm. <i>Nap. pracy:</i> <70V=/33V~ <i>Prąd roboczy:</i> <20A	SW
2019-S-# 	 Ø4 1:2	Izolowany mostek zwirny ze standardowym rastrem 19 mm zbudowany z dwóch połączonych ze sobą wtyków Ø4 mm osłoniętych tuleją sztywną. <i>Mater. kontakt.:</i> mos. Ni <i>Nap. pracy:</i> <70V=/33V~ <i>Prąd roboczy:</i> < 25A <i>Rezyst. przejścia:</i> <5 mΩ <i>Zakres temp.:</i> -25° + +80° C	SW RT	2019-ARS-# 	 Ø4 1:2	Izolowany mostek zwirny z rastrem 19mm zbudowany z dwóch połączonych ze sobą wtyków Ø4mm z tuleją sztywną oraz dwóch gniazd Ø4mm do dalszych połączeń wieżowych. <i>Mater. kontakt.:</i> mos. Ni <i>Nap. pracy:</i> <70V=/33V~ <i>Prąd roboczy:</i> < 25A <i>Rezyst. przejścia:</i> <5 mΩ <i>Zakres temp.:</i> -25° + +80° C	SW RT


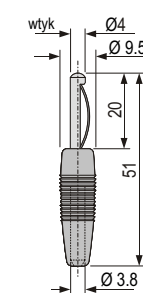

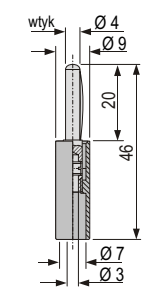

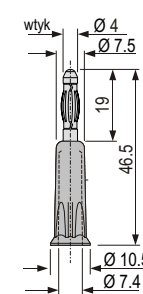

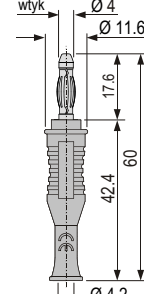

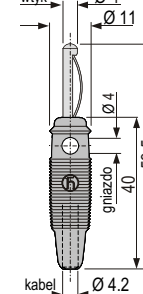

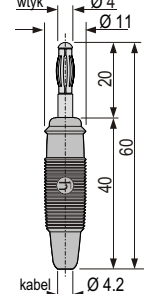

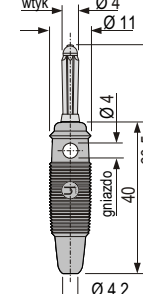

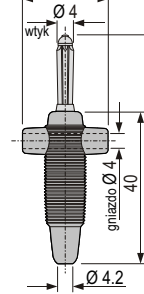

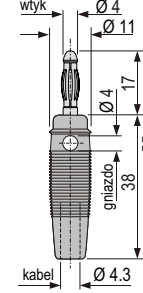

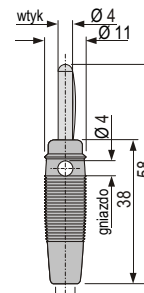
Oznaczenie Zdjęcie System	Rysunek Skala	Opis Dane techniczne	# - Kolor	Oznaczenie Zdjęcie System	Rysunek Skala	Opis Dane techniczne	# - Kolor
Ada 32/1.4-# 		Adapter - praktyczna nasadka na wtyczki $\varnothing 4$ mm zakończona ostrym, sztywnym trzpieniem $\varnothing 1,4$ mm. Adapter umożliwia przyłączenie przewodów pomiarowych do listw zaciskowych oraz pozwala przekształcić dowolny wtyk $\varnothing 4$ w krótką sondę probierczą. <i>Mater. kontakt.:</i> mos.Ni <i>Nap. pracy:</i> <70V=/33V~ <i>Prąd roboczy:</i> <10A <i>Rezyst. przejścia:</i> <1m Ω <i>Zakres temp.:</i> -25° + +80°C	SW RT BL* GE* GN* WS*	Ada 86/F/1.8-# 		Adapter - praktyczna nasadka na wtyczki $\varnothing 4$ mm z izolowaną końcówką $\varnothing 3$ mm zakończona elastycznym, miedzianym trzpieniem $\varnothing 1,7$ mm. Adapter umożliwia przyłączenie przewodów pomiarowych do listw zaciskowych oraz pozwala przekształcić dowolny wtyk $\varnothing 4$ mm w sondę probierczą. <i>Mater. kontakt.:</i> mos.Ni +Cu <i>Nap. pracy:</i> <70V=/33V~ <i>Prąd roboczy:</i> <10A <i>Rezyst. przejścia:</i> <1m Ω <i>Zakres temp.:</i> -25° + +80°C	SW RT BL GE GN WS*
Ada 35-Needle-# Ada 27-Needle-# 		NOWOŚĆ !!! Adaptory - praktyczne nasadki na wtyczki $\varnothing 4$ mm zakończone cienką, elastyczną igłą $\varnothing 0,6$ mm. Adaptory pozwalają przekształcić dowolny wtyk 4mm w krótką sondę probierczą a igła z twardego mosiądzu umożliwia dobrą penetrację w gęsto upakowanych w elementy elektroniczne obwodach oraz daje pewny kontakt z najmniejszymi punktami pomiarowymi np. przy SMD i stykami złączy szpilkowych stosowanym m.in. w motoryzacji. <i>Mater. gniazda:</i> mos.Ni <i>Wymiar igieł:</i> $\varnothing 0,6$ mm - Ada 35-Needle: 19mm - Ada 27-Needle: 11mm <i>Nap. pracy:</i> <70V=/33V~ <i>Prąd roboczy:</i> <1A <i>Zakres temp.:</i> -25° + +80°C	SW RT BL* GE* GN* WS*	Ada SpM4-# 		NOWOŚĆ !!! Izolowane gniazdo pomiarowe $\varnothing 4$ mm odpowiednie do montażu pionowego np. na płytach PCB urządzeń pomiarowych lub innych płytach izolowanych. <i>Mater. kontakt.:</i> mos.Ni <i>Mocowanie:</i> nakręt. M4x0,7 <i>Nap. pracy:</i> <70V=/33V~ <i>Prąd roboczy:</i> <36A <i>Rezyst. przej.:</i> <0.8 m Ω	SW* RT* BL* GE* GN* WS*
Ada 3032-# 		Adapter - praktyczna nasadka dla wtyczek systemu $\varnothing 4$ mm zakończona wąskimi widełkami. Adapter umożliwia przyłączenie przewodów pomiarowych do listw zaciskowych, śrub lub różnych zacisków. Część metalowa z mosiądzu niklowanego. <i>Mater. kontakt.:</i> mos. Ni <i>Nap. pracy:</i> <70V=/33V~ <i>Prąd roboczy:</i> 24A <i>Rezyst. przejścia:</i> <1 m Ω <i>Temp.:</i> -25° + +80°C	SW RT BL* GE* GN* WS*	Ada SpM3-# 		NOWOŚĆ !!! Izolowane gniazdo pomiarowe $\varnothing 4$ mm odpowiednie do montażu pionowego np. na płytach PCB urządzeń pomiarowych lub innych płytach izolowanych. <i>Mater. kontakt.:</i> mos.Ni <i>Mocowanie:</i> nakręt. M3x0,5 <i>Nap. pracy:</i> <70V=/33V~ <i>Prąd roboczy:</i> <20A <i>Rezyst. przej.:</i> <0.8 m Ω	SW* RT* BL* GE* GN* WS*
Ada 3034-# 		Adapter - praktyczna nasadka dla wtyczek systemu $\varnothing 4$ mm (gniazdko) zakończona widełkami ze stopniowanym rozstawem. Adapter umożliwia przyłączenie przewodów pomiarowych do gniazd laboratoryjnych (aparaturowych), śrub lub różnych zacisków. <i>Mater. kontakt.:</i> mos. Ni <i>Nap. pracy:</i> <70V=/33V~ <i>Prąd roboczy:</i> <36A <i>Rezyst. przejścia:</i> <1 m Ω <i>Zakres temp.:</i> -25° + +80°C	SW RT BL GE GN WS*	Ada 303430-# 		NOWOŚĆ !!! Adapter - widełkowa końcówka przewodów z miękką osłoną odporną na nadpięcie oraz elastyczną odgiętką przewodu. Widełki umożliwiają przyłączenie przewodów do gniazd laboratoryjnych lub innych zacisków i śrub. Przyłączenie przewodów przykręcane lub lutowane do 2,5mm ² oraz \varnothing_{zew} 4,2mm. <i>Mater. kontakt.:</i> mos. Ni <i>Nap. pracy:</i> <70V=/33V~ <i>Prąd roboczy:</i> <30A <i>Rezyst. przejścia:</i> <1 m Ω <i>Zakres temp.:</i> -25° + +80°C	SW RT BL GE GN* WS*
KB 2 # 		Adapter - widełkowa końcówka przewodów z miękką osłoną oraz z otworem poprzecznym $\varnothing 4$ mm do dalszych połączeń. Widełki umożliwiają przyłączenie przewodów do gniazd laboratoryjnych lub innych zacisków i śrub. Przykręcane przyłączy przewodów do 2,5mm ² . <i>Mater. kontakt.:</i> mos. Ni <i>Nap. pracy:</i> <60V=/30V~ <i>Prąd roboczy:</i> 30A <i>Rezyst. przejścia:</i> <1 m Ω <i>Zakres temp.:</i> -25° + +70°C	SW RT				


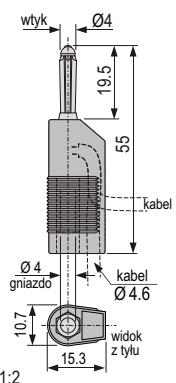

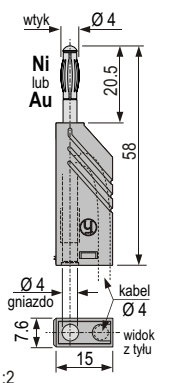

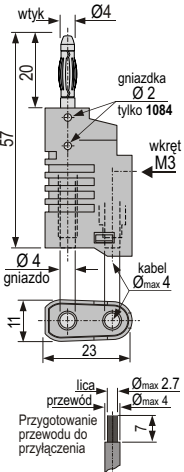

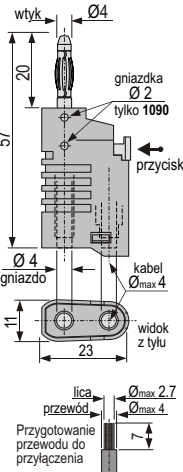

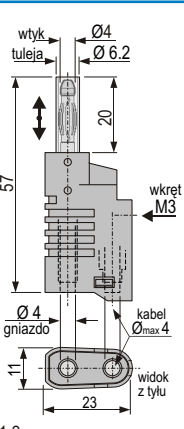

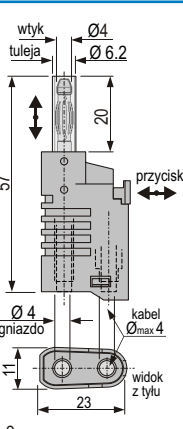

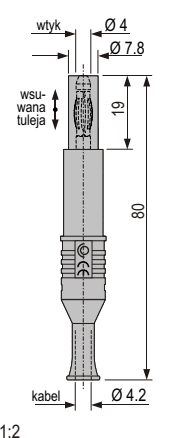

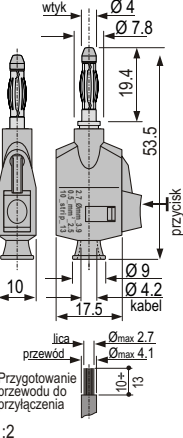
kolory : SW - czarny, RT - czerw., BL - nieb., GE - żółty, GN - zielony, WS - biały, BR - brąz., VT - fiolet., OR - oranż, GR - szary, GE/GN - żółto-ziel., * - na zapytanie

Oznaczenie Zdjęcie System	Rysunek Skala	Opis Dane techniczne	# - Kolor	Oznaczenie Zdjęcie System	Rysunek Skala	Opis Dane techniczne	# - Kolor
606-Mg4-IEC-# 606-Mg5-IEC-# 606-Mg6-IEC-# 	IEC 61010-031 93/68/ i 73/23/ECC 	NOWOŚĆ !!! Adaptory - kątowe nasadki probiercze na dowolne wtyczki Ø4mm i sondy probiercze z wtyczką Ø4 mm zakończona z jednej strony bezpiecznym gniazdem Ø4mm i z drugiej strony stykiem magnetycznym . Adaptory umożliwiają uzyskanie połączenia elektrycznego z dowolnym zaciskiem, listwą stykową lub śrubą wykonaną z materiału magnetycznego bez konieczności angażowania rąk do utrzymywania połączenia. Połączenie z punktem pomiarowym utrzymuje magnes stały wbudowany w adapterze. <i>Srednice końcówek magnetycznych: jak na rysunku</i> <i>Nap. pracy: <1000V/ kat.II, <600V/kat. III, <300V/kat.IV</i> <i>Prąd roboczy: 4 A</i> <i>Zakres temp.: 0° +40°C</i>	SW RT BL* WS*	606-Mg7-IEC-# 606-Mg8-IEC-# 606-Mg9-IEC-# 	IEC 61010-031 93/68/ i 73/23/ECC 	NOWOŚĆ !!! Adaptory - kątowe nasadki probiercze na dowolne wtyczki Ø4mm i sondy probiercze z wtyczką Ø4 mm zakończona z jednej strony bezpiecznym gniazdem Ø4mm i z drugiej strony stykiem magnetycznym . Adaptory umożliwiają uzyskanie połączenia elektrycznego z dowolnym zaciskiem, listwą stykową lub śrubą wykonaną z materiału magnetycznego bez konieczności angażowania rąk do utrzymywania połączenia. Połączenie z punktem pomiarowym utrzymuje magnes stały wbudowany w adapterze. <i>Srednice końcówek magnetycznych: jak na rysunku</i> <i>Nap. pracy: <1000V/ kat.II, <600V/kat. III, <300V/kat.IV</i> <i>Prąd roboczy: 4 A</i> <i>Zakres temp.: 0° +40°C</i>	SW RT BL* WS*
Ada Mag-D7-# Ada Mag-D9-# 		NOWOŚĆ !!! Adaptory - praktyczne nasadki probiercze na dowolne wtyczki Ø4mm i sondy probiercze z wtyczką Ø4 mm zakończona z jednej strony gniazdem Ø4mm i z drugiej strony stykiem magnetycznym . Dzięki wbudowanemu w adapterze magnesowi stałemu umożliwiają one utrzymywanie połączenia elektrycznego z zaciskiem, listwą stykową lub śrubą wykonaną z materiału magnetycznego bez konieczności angażowania rąk. <i>Nap. pracy: <70V=/33V~</i> <i>Prąd roboczy: <4A</i> <i>Zakres temp.: 0° +40°C</i>	SW RT BL* WS*	7023-IEC 		NOWOŚĆ !!! Izolowany adapter BNC-prześciówka z systemu Ø2 na system BNC, zbudowany z dwóch bezpiecznych gniazd Ø2 mm (czerwone - gorące i czarne - masowe) ze standardowym rastrem 19 mm połączonych odpowiednio z izolowanym wtykiem BNC 50Ω. <i>Nap. pracy: <500V, kat.I, <150V, kat.III</i> <i>Prąd roboczy: <3A</i> <i>Rezyst. przejścia: <1 mΩ</i> <i>Zakres temp.: -20° +80°C</i>	
7040 		Izolowany adapter BNC - przejściówka z systemu Ø4 na system BNC, zbudowany z dwóch gniazd laboratoryjnych Ø4 mm (czerwone - gorące i czarne - masowe) ze standardowym rastrem 19mm połączonych odpowiednio z wtykiem BNC 50Ω. <i>Nap. pracy: <70V=/33V~</i> <i>Prąd roboczy: <3A</i> <i>Rezyst. przejścia: <1 mΩ</i> <i>Zakres temp.: -20° +80°C</i>		7043-IEC 		Izolowany adapter BNC-prześciówka z systemu Ø4 na system BNC, zbudowany z dwóch bezpiecznych gniazd Ø4 mm (czerwone - gorące i czarne - masowe) ze standardowym rastrem 19 mm połączonych odpowiednio z izolowanym wtykiem BNC 50Ω. <i>Nap. pracy: <500V, kat.I, <150V, kat.III</i> <i>Prąd roboczy: <3A</i> <i>Rezyst. przejścia: <1 mΩ</i> <i>Zakres temp.: -20° +80°C</i>	
7038 		Adapter BNC - "prześciówka" z systemu Ø4 na system BNC, zbudowana z dwóch wtyków lamelkowych Ø4 mm ze standardowym rastrem 19 mm połączonych odpowiednio z gniazdem BNC 50Ω. <i>Nap. pracy: <70V=/33V~</i> <i>Prąd roboczy: 3A</i> <i>Rezyst. przejścia: <1mΩ</i> <i>Zakres temp.: -20° +80°C</i>		7047-IEC 		Izolowany adapter BNC-prześciówka" z systemu Ø4 na system BNC, zbudowany z dwóch bezp. gniazd Ø4 mm (czerwone - gorące i czarne - masowe) ze standardowym rastrem 19 mm połączonych odpowiednio z gniazdem BNC 50Ω. <i>Nap. pracy: <500V, kat.I, <150V, kat.III</i> <i>Prąd roboczy: 3A</i> <i>Rezyst. przejścia: <0.8mΩ</i>	


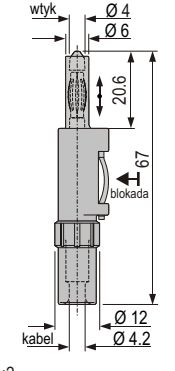

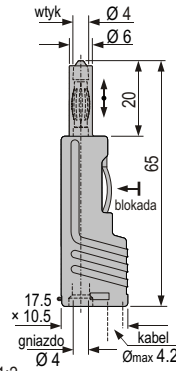

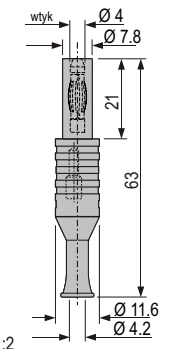

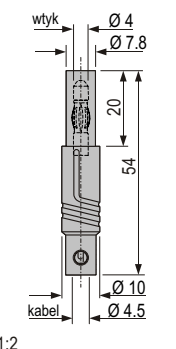

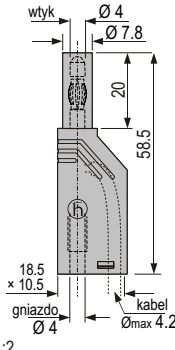

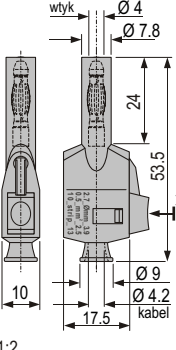

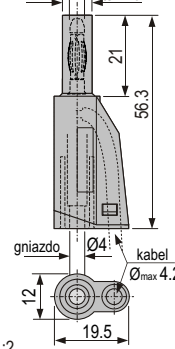

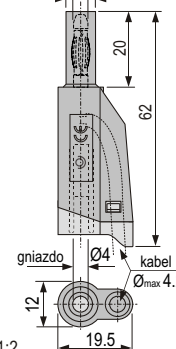

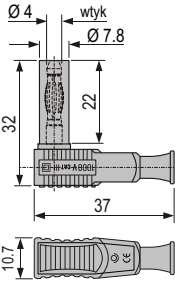

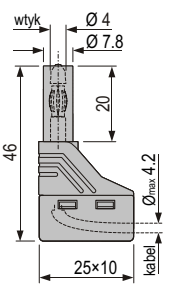
Oznaczenie Zdjęcie	Rysunek System Skala	Opis Dane techniczne	# - Kolor	Oznaczenie Zdjęcie	Rysunek System Skala	Opis Dane techniczne	# - Kolor
201 202 	 1:1	Nieizolowane mini-wtyczki $\varnothing 2\text{mm}$ typu "lamelki" z gwintowanym trzonkiem odpowiednie do montażu w płytach izolacyjnych lub płytkach drukowanych. Odpowiednie gniazdka to 221-I lub 224-M5. Przyłącza przewodów lutowane lub przykręcane nakrętkami: 201 - M2 (trzonek długości 7mm), 202 - M4 (trzonek długości 8mm), z wewn. otworem $\varnothing 2\text{mm}$ <i>Napięcie pracy: < 70V=/33V~ Prąd roboczy: < 10 A</i>		210-# 	 1:1	NOWOŚĆ !!! Miniaturowy wtyk $\varnothing 2\text{mm}$ typu "lamelki", odpowiedni do stosowania z gniazdami $\varnothing 2\text{mm}$ 221-I lub 224-M5. Lutowane przyłącze przewodów o przekroju do $0,75\text{mm}^2$ (drut $1,5\text{mm}^2$ (otwór $\varnothing 1,5\text{mm}$) o $\varnothing_{zew.} 4,2\text{mm}$. <i>Nap. pracy: < 70V=/33V~ Prąd roboczy: < 10 A Rezyst. przejścia: < 4 mΩ</i>	SW* RT* BL* GE* GN* WS*
211-# 	 1:1	Miniaturowy wtyk $\varnothing 2\text{mm}$ typu "lamelki", odpowiedni do stosowania z gniazdami $\varnothing 2\text{mm}$ typu 224-M5. Miękka osłona wtyku jest również odgięta. Lutowane przyłącze przewodów o przekroju do $0,5\text{mm}^2$ (otwór $\varnothing 1\text{mm}$) oraz $\varnothing_{zew.} 2,9\text{mm}$. <i>Nap. pracy: < 70V=/33V~ Prąd roboczy: < 10 A Rezyst. przejścia: < 4 mΩ Zakres temp.: -25° + +70°C</i>	SW RT BL GE GN WS*	215-# 	 1:1	Mini wtyk $\varnothing 2\text{mm}$ z gniazdem $\varnothing 2\text{mm}$ do dalszych połączeń wieżowych. Odpowiedni do stosowania z gniazdami mini $\varnothing 2\text{mm}$ np. typu 224-M5. Lutowane przyłącze przewodów max. $0,5\text{mm}^2$ oraz $\varnothing_{zew.} 2,4\text{mm}$. <i>Nap. pracy: < 70V=/33V~ Prąd roboczy: < 10 A Rezyst. przejścia: < 4 mΩ Zakres temp.: -20° + +80°C</i>	SW RT BL GE* GN WS*
MST 3 # 	 1:1	Miniaturowy wtyk $\varnothing 2\text{mm}$ typu kołkowego odpowiedni do stosowania z gniazdami ze sprężyną lamelkową typu MBI 1. Miękka osłona wtyczki odporna na nadejście jest również odgięta. Lutowane przyłącze przewodów max. $0,75\text{mm}^2$ oraz $\varnothing_{zew.} 1,9\text{mm}$. <i>Nap. pracy: < 60V=/30V~ Prąd roboczy: < 6 A Rezyst. przejścia: < 6 mΩ Zakres temp.: -25° + +60°C</i>	SW RT BL GE GN GR*	226-IEC-# 	 1:1.5	NOWOŚĆ !!! Bezpieczny wtyk $\varnothing 2\text{mm}$ typu lamelkowego z bezpiecznym gniazdem $\varnothing 2\text{mm}$ do połączeń wieżowych, z zabezpieczeniem przed dotykiem części metalowej. Przykręcane przyłącze przewodów o przekroju do $0,75\text{mm}^2$ (otwór $\varnothing 1,5\text{mm}$) oraz $\varnothing_{zew.} 3\text{mm}$. <i>Nap. pracy: 600V kat.II Prąd roboczy: < 10 A Rezyst. przejścia: < 5 mΩ Zakres temp.: -15° + +70°C</i>	SW RT BL GE* GN* WS*
RA-182 # 	 1:1	Miniaturowa wtyczka w normie modelarskiej $\varnothing 2,6\text{mm}$ z poprzecznym otworem $\varnothing 2,6\text{mm}$ do dodatkowych połączeń. Tuleja izolacyjna z twardego tworzywa. Przykręcane przyłącze przewodów do $1,5\text{mm}^2$. <i>Nap. pracy: < 60V=/30V~ Prąd roboczy: < 6 A Rezyst. przejścia: < 2 mΩ Zakres temp.: -30° + +80°C</i>	SW RT BL GE GN	RA-102 # 	 1:2	Wtyczka bananowa $\varnothing 4\text{mm}$ z pełną tuleją izolacyjną z twardego tworzywa sztucznego. Wtyk metalowy wkręcany od tylnej części tulei. Przykręcane przyłącze przewodów o przekroju do $2,5\text{mm}^2$ (otwór $\varnothing 3\text{mm}$) oraz $\varnothing_{zew.} 7\text{mm}$. <i>Nap. pracy: < 60V=/30V~ Prąd roboczy: < 20 A Rezyst. przejścia: < 5 mΩ</i>	SW RT BL* GE* GN*
1052-12 1052-6 	 1:2	Nieizolowany wtyk $\varnothing 4\text{mm}$ typu "lamelki" z gwintowanym trzonkiem M3 długości 6mm (1052-6) lub 12mm (1052-12). Przyłącze przewodów przykręcane nakrętkami EM3 lub lutowane (z oczkiem lutowniczym C3). Odpowiedni wtyk do montażu w ściankach izolacyjnych lub płytkach drukowanych. <i>Nap. pracy: < 70V=/33V~ Prąd roboczy: < 36 A Rezyst. przejścia: < 2 mΩ</i>		60550 (Ni) 60555 (Au) 	 1:2	Nieizolowany wtyk $\varnothing 4\text{mm}$ typu lamelkowego z gwintowanym trzonkiem M4 długości 15mm. Przyłącze przykręcane nakrętkami M4x0.7 lub lutowane (z oczkiem lut. C4). Odpowiedni wtyk do montażu w ściankach izolacyjnych lub płytkach drukowanych. <i>Nap. pracy: < 70V=/33V~ Prąd roboczy: 32 A Rezyst. przej. Ni: < 0.8 mΩ Rezyst. przej. Au: < 0.3 mΩ</i>	SW RT BL* GE* GN*
RA-104 # 	 1:2	Wtyczka bananowa $\varnothing 4\text{mm}$ z tuleją izolacyjną (z otworem na wkręt) z twardego tworzywa sztucznego. Przykręcane przyłącze przewodów o przekroju do $2,5\text{mm}^2$ (otwór $\varnothing 2,5\text{mm}$) oraz $\varnothing_{zew.} 5\text{mm}$. <i>Nap. pracy: < 60V=/30V~ Prąd roboczy: < 16 A Rezyst. przejścia: < 5 mΩ</i>	SW RT BL GE GN	RA-108 # 	 1:2	Wtyczka bananowa $\varnothing 4\text{mm}$ z poprzecznym gniazdem $\varnothing 4\text{mm}$ do dodatkowych połączeń. Tuleja izolacyjna z twardego tworzywa. Przykręcane przyłącze przewodów o przekroju do $2,5\text{mm}^2$ oraz $\varnothing_{zew.} 5\text{mm}$. <i>Nap. pracy: < 60V=/30V~ Prąd roboczy: < 16 A Rezyst. przejścia: < 5 mΩ</i>	SW RT BL* GE* GN*


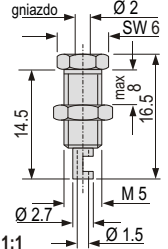

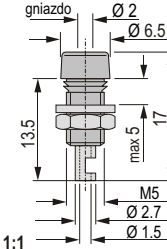

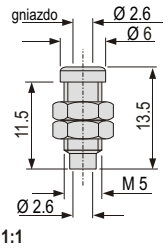

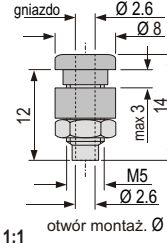

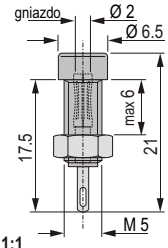

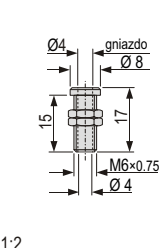

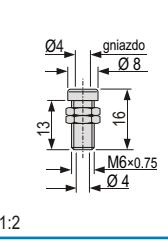

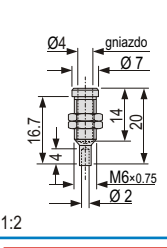

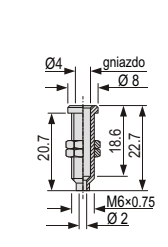

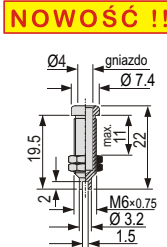

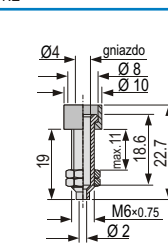

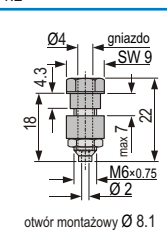

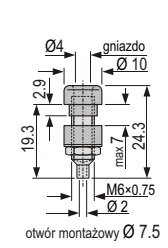

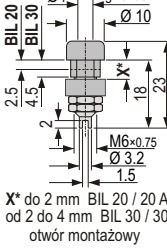
kolory : SW - czarny, RT - czerw., BL - nieb., GE - żółty, GN - zielony, WS - biały, BR - brąz., VT - fiolet., OR - oranż, GR - szary, GE/GN - żółto-ziel., * - na zapytanie

Oznaczenie Zdjęcie System	Rysunek Skala	Opis Dane techniczne	# - Kolor	Oznaczenie Zdjęcie System	Rysunek Skala	Opis Dane techniczne	# - Kolor
VON 20 # VON 30 # 		Popularne wtyki $\varnothing 4\text{mm}$ z boczną sprężyną dociskową i miękką osłoną wtyku odporną na nadeńpięcie. Przyłącza przewodów: VON 20 - przykręcane do $1,5\text{mm}^2$ (otwór $\varnothing 2,5\text{mm}$) i $\varnothing_{zew.} 3,8\text{mm}$, prąd $< 16\text{A}$, VON 30 - lutowane do $2,5\text{mm}^2$ (otwór $3,1\text{mm}$) i $\varnothing_{zew.} 3,8\text{mm}$, prąd $< 30\text{A}$ Nap. pracy: $< 60\text{V} = /30\text{V}$ ~ Prąd roboczy: j.w. Rezyst. przejścia: $< 3\text{m}\Omega$	SW RT BL GE* GN*	RA-101 # 		Wtyczka $\varnothing 4\text{mm}$ z boczną sprężyną dociskową oraz z pełną tuleją izolacyjną (bez otworu na wkręt) z twardego tworzywa sztucznego. Przykręcane przyłącze przewodów o przekroju do $2,5\text{mm}^2$ oraz $\varnothing_{zew.} 6\text{mm}$ Nap. pracy: $< 60\text{V} = /30\text{V}$ ~ Prąd roboczy: $< 25\text{A}$ Rezyst. przejścia: $< 3\text{m}\Omega$ Zakres temp.: $-30^\circ + 80^\circ\text{C}$	SW RT BL* GE* GN*
1010-# 1060-# 		Podstawowy wtyk $\varnothing 4\text{mm}$ typu lamelkowego (ze sprężyną koszyczkową) z nakręcaną osłoną izolacyjną z tworzywa sztucznego. Przyłącza przewodów: 1010 - lutowane , lub 1060 - przykręcane o przekroju max. $2,5\text{mm}^2$ (otwór $\varnothing 2,1\text{mm}$) oraz $\varnothing_{zew.} 7\text{mm}$. Nap. pracy: $< 70\text{V} = /33\text{V}$ ~ Prąd roboczy: $< 32\text{A}$ Rezyst. przejścia: $< 3\text{m}\Omega$ Zakres temp.: $-20^\circ + 70^\circ\text{C}$	SW RT BL GE GN WS*	1069-PRO-# 		NOWOŚĆ !!! Bardzo praktyczny wtyk $\varnothing 4\text{mm}$ typu lamelkowego z miękką osłoną odporną na nadeńpięcie, która w części od strony przewodu jednocześnie stanowi elastyczną odgiętkę. Podwójnie przykręcane przyłącze przewodów (imbus $1,5\text{mm}$) o przekroju $4,0\text{mm}^2$ oraz $\varnothing_{zew.} 4,2\text{mm}$. Nap. pracy: $< 70\text{V} = /33\text{V}$ ~ Prąd roboczy: $< 36\text{A}$ Rezyst. przejścia: $< 2\text{m}\Omega$ Zakres temp.: $-20^\circ + 80^\circ\text{C}$	SW RT BL GE GN* WS*
VQ 20 # VQ 30 # 		Popularne wtyki $\varnothing 4\text{mm}$ z boczną sprężyną dociskową, gniazdem poprzecznym $\varnothing 4\text{mm}$ i miękką osłoną odporną na nadeńpięcie. Przyłącza przewodów: VQ 20 - przykręcane do $1,5\text{mm}^2$ (otwór $\varnothing 2,5\text{mm}$) i $\varnothing_{zew.} 4,2\text{mm}$, prąd $< 16\text{A}$, VQ 30 - lutowane do $2,5\text{mm}^2$ (otwór $3,1\text{mm}$) i $\varnothing_{zew.} 4,2\text{mm}$, prąd $< 30\text{A}$. Nap. pracy: $< 60\text{V} = /30\text{V}$ ~ Prąd roboczy: j.w. Rezyst. przejścia: $< 3\text{m}\Omega$	SW RT BL GE GN	LAS 30 # LAS 30 Au # 		Wtyk $\varnothing 4\text{mm}$ typu lamelkowego z miękką osłoną odporną na nadeńpięcie, która w części od strony przewodu jednocześnie stanowi elastyczną odgiętkę. Elementy stykowe: LAS 30 - nikielowane , LAS 30 Au - złocone . Lutowane przyłącze przewodów o przekroju max. $2,5\text{mm}^2$ (otwór $\varnothing 1,9\text{mm}$) oraz $\varnothing_{zew.} 4,2\text{mm}$. Nap. pracy: $< 60\text{V} = /30\text{V}$ ~ Prąd roboczy: $< 32\text{A}$ Rezyst. przejścia: $< 3\text{m}\Omega$ Zakres temp.: $-25^\circ + 70^\circ\text{C}$	SW RT BL* GE* GN*
BUELA 20 # BUELA 30 # 		Popularne wtyki $\varnothing 4\text{mm}$ ze sprężyną wiązkową z poprzecznym otworem $\varnothing 4\text{mm}$ do dodatkowych połączeń. Miękka, elastyczna osłona wtyków odporna jest na nadeńpięcie. BUELA 20 - przykręcane do $1,5\text{mm}^2$ (otwór $\varnothing 2,5\text{mm}$) i $\varnothing_{zew.} 4,2\text{mm}$, prąd $< 16\text{A}$, BUELA 30 - lutowane do $2,5\text{mm}^2$ (otwór $3,1\text{mm}$) i $\varnothing_{zew.} 4,2\text{mm}$, prąd $< 30\text{A}$. Nap. pracy: $< 60\text{V} = /30\text{V}$ ~ Rezyst. przejścia: $< 3\text{m}\Omega$ Zakres temp.: $-25^\circ + 70^\circ\text{C}$	SW RT BL GE GN	BUELA 300 # 		Wtyk $\varnothing 4\text{mm}$ ze sprężyną wiązkową z poprzecznym, dodatkowo osłoniętym króćcami otworem $\varnothing 4\text{mm}$ do dodatkowych połączeń. Miękka osłona wtyku odporna na nadeńpięcie jest jednocześnie elastyczną odgiętką. Lutowane przyłącze przewodów o przekroju do $2,5\text{mm}^2$ (otwór $\varnothing 3\text{mm}$) oraz $\varnothing_{zew.} 4,2\text{mm}$ Nap. pracy: $< 60\text{V} = /30\text{V}$ ~ Prąd roboczy: $< 30\text{A}$ Rezyst. przejścia: $< 3\text{m}\Omega$ Zakres temp.: $-25^\circ + 70^\circ\text{C}$	SW RT BL GE GN
RA-171 # 		Wtyk $\varnothing 4\text{mm}$ typu lamelkowego z poprzecznym gniazdem $\varnothing 4\text{mm}$ do dodatkowych połączeń. Miękka osłona wtyku, odporna na nadeńpięcie jest jednocześnie elastyczną odgiętką. Krótsza część wtykowa jest często zaletą wtyczki. Przykręcane przyłącze przewodów o przekroju do $2,5\text{mm}^2$ (otwór $\varnothing 2,9\text{mm}$) oraz $\varnothing_{zew.} 4,3\text{mm}$. Nap. pracy: $< 60\text{V} = /30\text{V}$ ~ Prąd roboczy: $< 25\text{A}$ Rezyst. przejścia: $< 3\text{m}\Omega$ Zakres temp.: $-25^\circ + 70^\circ\text{C}$	SW RT BL GE GN	RA-173 # 		Wtyk $\varnothing 4\text{mm}$ z boczną sprężyną dociskową z poprzecznym otworem $\varnothing 4\text{mm}$ do dodatkowych połączeń. Miękka osłona wtyku odporna na nadeńpięcie jest jednocześnie elastyczną odgiętką. Przykręcane przyłącze przewodów o przekroju do $2,5\text{mm}^2$ (otwór $\varnothing 2,9\text{mm}$) oraz $\varnothing_{zew.} 4,3\text{mm}$ Nap. pracy: $< 60\text{V} = /30\text{V}$ ~ Prąd roboczy: $< 25\text{A}$ Rezyst. przejścia: $< 3\text{m}\Omega$ Zakres temp.: $-25^\circ + 70^\circ\text{C}$	SW RT BL GE GN


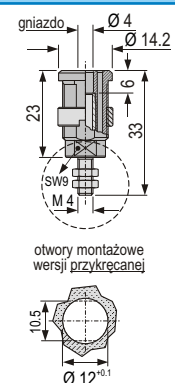

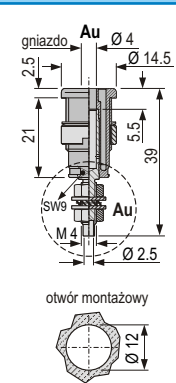

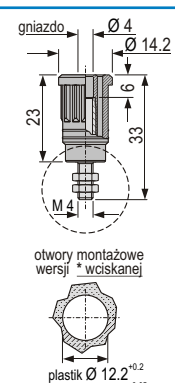
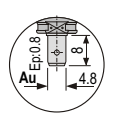

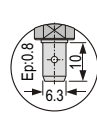
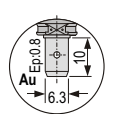

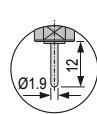
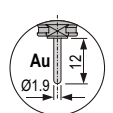

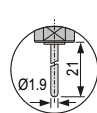

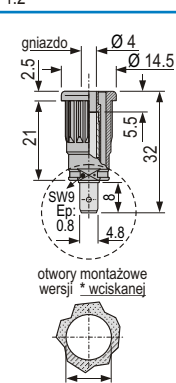

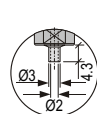
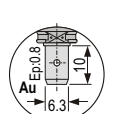

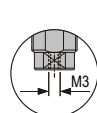
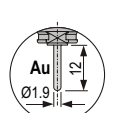

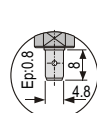

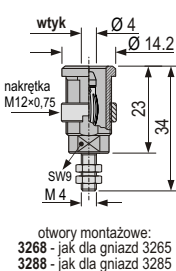

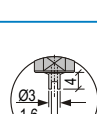
Oznaczenie Zdjęcie System	Rysunek Skala	Opis Dane techniczne	# - Kolor	Oznaczenie Zdjęcie System	Rysunek Skala	Opis Dane techniczne	# - Kolor
BSB 20 K # 		Wtyk $\varnothing 4\text{mm}$ ze sprężyną wiązkową z osiowym gniazdem $\varnothing 4\text{mm}$ do dodatkowych połączeń wieżowych. Przykręcane przyłącze przewodów o przekroju do $2,5\text{mm}^2$ (otwór $\varnothing 3\text{mm}$) oraz $\varnothing_{zew.} 4,2\text{mm}$ z bocznym lub wzdłużnym wyprowadzeniem przewodu. <i>Nap. pracy:</i> $< 60\text{V} = /30\text{V}$ <i>Prąd roboczy:</i> $< 30\text{A}$ <i>Rezyst. przejścia:</i> $< 3\text{m}\Omega$ <i>Zakres temp.:</i> $-25^\circ + +70^\circ\text{C}$	SW RT BL GE GN	LAS N WS # LAS N WS Au # 		Wtyk $\varnothing 4\text{mm}$ typu lamelkowego z osiowym gniazdem $\varnothing 4\text{mm}$ do dodatkowych połączeń wieżowych. Osłona wtyku z tworzywa. Elementy stykowe: LAS N WS - niklowane, LAS N WS Au - złoczone Przykręcane przyłącze przewodów o przekroju $0,5 + 1,5\text{mm}^2$ (otwór $\varnothing 2,5\text{mm}$) oraz $\varnothing_{zew.} 4\text{mm}$. <i>Nap. pracy:</i> $< 60\text{V} = /30\text{V}$ <i>Prąd roboczy:</i> $< 24\text{A}$ <i>Rezyst. przejścia:</i> $< 3\text{m}\Omega$ <i>Zakres temp.:</i> $-15^\circ + +70^\circ\text{C}$	SW RT BL GE GN WS* BR* VT* GR*
1080-# 1084-# 		NOWOŚĆ !!! Bardzo praktyczne wtyki $\varnothing 4\text{mm}$ typu lamelkowego z gniazdem $\varnothing 4\text{mm}$ do dalszych połączeń wieżowych. Ponadto wtyk 1084 posiada dwa poprzeczne gniazda $\varnothing 2\text{mm}$ do dodatkowych połączeń. Przyłączenie przewodu o przekroju do $2,5\text{mm}^2$ (\varnothing otworu $2,8\text{mm}$) oraz $\varnothing_{zew.} 4\text{mm}$ następuje przez wsunięcie w otwór zarobionego przewodu i zablokowanie go wkrętem M3. <i>Nap. pracy:</i> $< 70\text{V} = /33\text{V}$ <i>Prąd roboczy:</i> $< 36\text{A}$ <i>Rezyst. przejścia:</i> $< 8\text{m}\Omega$ <i>Zakres temp.:</i> $-20^\circ + +80^\circ\text{C}$	SW RT BL GE GN* WS*	1087-# 1090-# 		NOWOŚĆ !!! Bardzo praktyczne wtyki $\varnothing 4\text{mm}$ typu lamelkowego z gniazdem $\varnothing 4\text{mm}$ do dalszych połączeń wieżowych. Ponadto wtyk 1090 posiada dwa poprzeczne gniazda $\varnothing 2\text{mm}$ do dodatkowych połączeń. Przyłączenie przewodu o przekroju do $2,5\text{mm}^2$ (\varnothing otworu $2,8\text{mm}$) oraz $\varnothing_{zew.} 4\text{mm}$ następuje przez przyciśnięcie przycisku, wsunięcie zarobionego przewodu i zwolnienie przycisku. <i>Nap. pracy:</i> $< 70\text{V} = /33\text{V}$ <i>Prąd roboczy:</i> $< 36\text{A}$ <i>Rezyst. przejścia:</i> $< 8\text{m}\Omega$ <i>Zakres temp.:</i> $-20^\circ + +80^\circ\text{C}$	SW* RT* BL* GE* GN* WS*
1086-# 		Wtyk $\varnothing 4\text{mm}$ typu lamelkowego z gniazdem $\varnothing 4\text{mm}$ do dalszych połączeń wieżowych. Wtyk posiada zabezpieczenie przed dotykiem części metalowej oraz przed przypadkowym zwarcieniem przez wsuwaną tuleję osłonową i kapturek izolacyjny. Przyłączenie przewodów jak dla wtyków 1080 i 1084 wkrętem bocznym M3. <i>Nap. pracy:</i> $< 70\text{V} = /33\text{V}$ <i>Prąd roboczy:</i> $< 36\text{A}$ <i>Rezyst. przejścia:</i> $< 8\text{m}\Omega$ <i>Zakres temp.:</i> $-20^\circ + +80^\circ\text{C}$	SW RT BL GE GN WS*	1089-# 		NOWOŚĆ !!! Wtyk $\varnothing 4\text{mm}$ z gniazdem $\varnothing 4\text{mm}$ do dalszych połączeń wieżowych. Wtyk posiada zabezpieczenie przed dotykiem części metalowej oraz przed przypadkowym zwarcieniem przez wsuwaną tuleję osłonową i kapturek izolacyjny. Przyłączenie przewodów jak dla wtyków 1087 i 1090 przyciskiem bocznym. <i>Nap. pracy:</i> $< 70\text{V} = /33\text{V}$ <i>Prąd roboczy:</i> $< 36\text{A}$ <i>Rezyst. przejścia:</i> $< 8\text{m}\Omega$	SW RT BL GE GN* WS*
1061-# 1061-S-# 		Bezpieczny wtyk $\varnothing 4\text{mm}$ z wsuwaną tuleją osłonową. Umożliwia bezpieczne połączenie z dowolnymi gniazdami również sieciowymi. Tuleja wsuwana zabezpiecza również przed przypadkowym zwarcieniem. Przyłącze przewodów przykręcane (1061) lub lutowane (1061-S) o przekroju do $2,5\text{mm}^2$ oraz $\varnothing_{zew.} 4,2\text{mm}$. <i>Nap. pracy:</i> $600\text{V} = *$ kat. II <i>Prąd roboczy:</i> $< 36\text{A}$ <i>Rezyst. przejścia:</i> $< 10\text{m}\Omega$ <i>Zakres temp.:</i> $-20^\circ + +80^\circ\text{C}$	SW RT BL GE GN WS*	1064-PRO-# 		NOWOŚĆ !!! Bardzo praktyczny wtyk $\varnothing 4\text{mm}$ typu lamelkowego z tzw. "szybkotłaczem". Przyłączenie przewodu o przekroju $0,5 + 2,5\text{mm}^2$ (\varnothing otworu $2,8\text{mm}$) oraz $\varnothing_{zew.} 2,7 + 4,1\text{mm}$ następuje przez przyciśnięcie przycisku, wsunięcie do otworu odizolowanego na odcinku $10 + 13\text{mm}$ przewodu i zwolnienie przycisku. <i>Nap. pracy:</i> $< 70\text{V} = /33\text{V}$ <i>Prąd roboczy:</i> $< 20\text{A}$ <i>Rezyst. przejścia:</i> $< 16\text{m}\Omega$ <i>Zakres temp.:</i> $-20^\circ + +80^\circ\text{C}$	SW RT BL* GE* GN* WS*


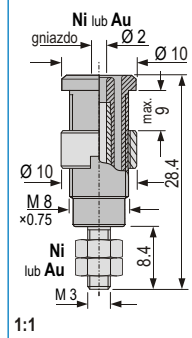

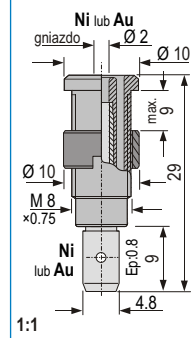

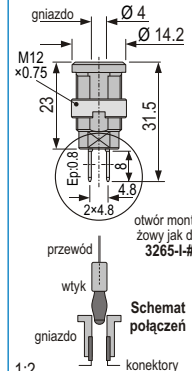

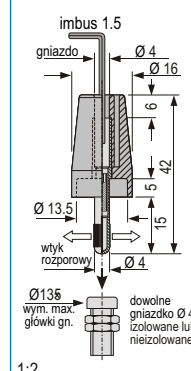

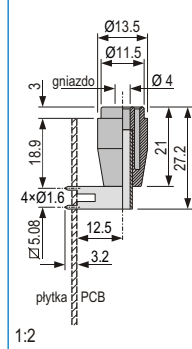

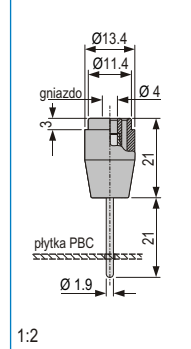

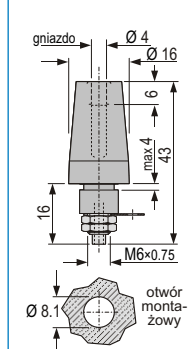

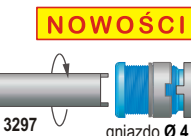
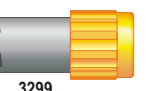

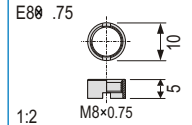
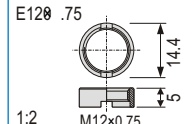
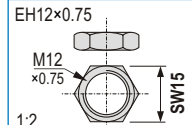
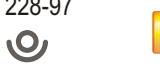
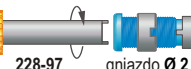


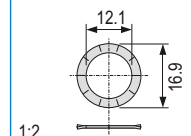
UWAGA !!!: akcesoria typu wtykowego są również umieszczone w rozdziałach "Adaptory", "Akcesoria do 5kV" oraz "Akcesoria stykowe PCB" w postaci różnych "przejściówek" między standardami $\varnothing 2\text{mm}$, $\varnothing 4\text{mm}$ i BNC, w postaci mostków zwierznych, elementów wtykowych montowanych do płyty drukowanych PCB itp. Specjalne wtyki dla niskonapięciowych systemów oświetleniowych np. halogenowych - na zapytanie.


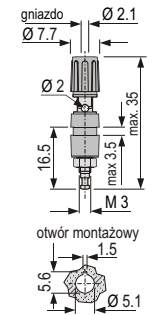

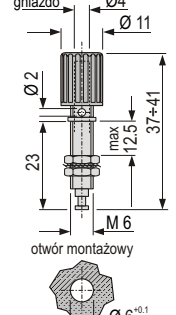

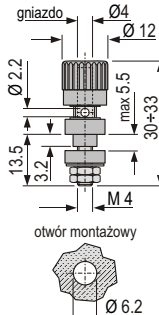

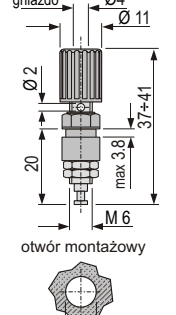

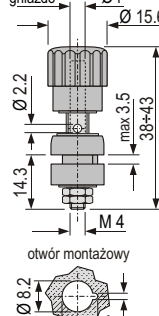

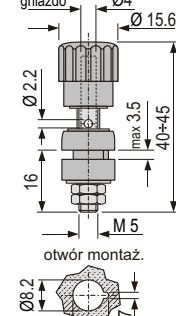

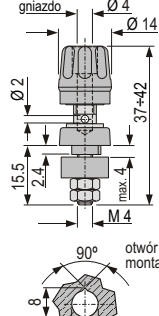

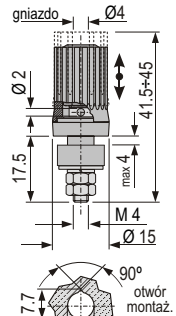

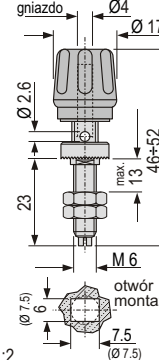

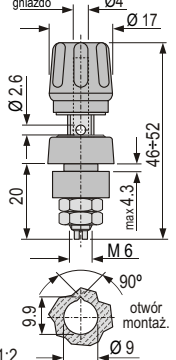
Oznaczenie Zdjęcie System	Rysunek Skala	Opis Dane techniczne	# - Kolor	Oznaczenie Zdjęcie System	Rysunek Skala	Opis Dane techniczne	# - Kolor
SLS 10 B # SLS 20 B # 		Wtyk $\varnothing 4\text{mm}$ typu "lamelka" z zabezpieczeniem przed dotykiem i zwarcim części metalowych przez wsuwana po naciśnięciu zatrzasku tuleję osłonową. Przyłącze przewodów do $2,5\text{mm}^2$ oraz $\varnothing_{\text{zew.}} 4,2\text{mm}$. SLS 10 B: Przyłącze przew.: lutowane Prąd roboczy: $< 30\text{A}$ SLS 20 B: Przyłącze: przykręcane Prąd roboczy: $< 16\text{A}$ Nap. pracy: $< 60\text{V} = /30\text{V}$ Rezyst. przejścia: $< 5\text{m}\Omega$ Zakres temp.: $-25^\circ + 80^\circ\text{C}$	SW RT BL* GE* GN* WS*	SLS 200 # 		Wtyk $\varnothing 4\text{mm}$ typu "lamelka" z gniazdem $\varnothing 4\text{mm}$ do połączeń wieżowych, z zabezpieczeniem przed dotykiem lub zwarcim części metalowych przez wsuwana po naciśnięciu zatrzasku tuleję osłonową. Przyłącze przykręcane przewodów o przekroju do $2,5\text{mm}^2$ oraz $\varnothing_{\text{zew.}} 4,2\text{mm}$. Nap. pracy: $< 60\text{V} = /30\text{V}$ Prąd roboczy: $< 30\text{A}$ Rezyst. przejścia: $< 5\text{m}\Omega$ Zakres temp.: $-25^\circ + 80^\circ\text{C}$	SW RT BL* GE* GN*
1065-# 		Bezpieczny wtyk $\varnothing 4\text{mm}$ typu lamelkowego z zabezpieczeniem przed dotykiem części metalowej (sztywna tuleja osłonowa + kapturek izolacyjny). Bardzo skuteczne, podwójnie przykręcane imbusem $1,5\text{mm}$ przyłącze przewodów o przekroju $0,5 + 2,5\text{mm}^2$ (otwór $\varnothing 2,5\text{mm}$) oraz $\varnothing_{\text{zew.}} 4,1\text{mm}$. Nap. pracy: 1000V *, kat.III Prąd roboczy: $< 36\text{A}$ Rezyst. przejścia: $< 10\text{m}\Omega$ Zakres temp.: $-20^\circ + 80^\circ\text{C}$	SW RT BL GE GN WS* GE/GN*	LAS S G # 		Bezpieczny wtyk $\varnothing 4\text{mm}$ typu lamelkowego z zabezpieczeniem przed dotykiem części metalowej (sztywna tuleja osłonowa + kapturek izolacyjny). Przykręcane przyłącze przewodów o przekroju $0,5 + 2,5\text{mm}^2$ (otwór $\varnothing 3,4\text{mm}$) oraz $\varnothing_{\text{zew.}} 4,5\text{mm}$. Nap. pracy: 1000V *, kat.III Prąd roboczy: $< 24\text{A}$ Rezyst. przejścia: $< 3\text{m}\Omega$ Zakres temp.: $-15^\circ + 70^\circ\text{C}$	SW RT BL GE GN WS* BR* VT* GR*
LAS S WS # 		Bezpieczny wtyk $\varnothing 4\text{mm}$ typu lamelkowego z bezpiecznym gniazdem $\varnothing 4\text{mm}$ do połączeń wieżowych, z zabezpieczeniem przed dotykiem części metalowej. Przykręcane przyłącze przewodów o przekroju $0,5 + 2,5\text{mm}^2$ (otwór $\varnothing 2,5\text{mm}$) oraz $\varnothing_{\text{zew.}} 4,2\text{mm}$. Nap. pracy: 1000V *, kat.III Prąd roboczy: $< 24\text{A}$ Rezyst. przejścia: $< 3\text{m}\Omega$ Zakres temp.: $-15^\circ + 70^\circ\text{C}$	SW RT BL GE GN WS* BR* VT* GR*	1068-PRO-# 		NOWOŚĆ !!! Praktyczny wtyk $\varnothing 4\text{mm}$ z tzw. "szybkociągnikiem". Przyłączanie przewodu o przekroju $0,5 + 2,5\text{mm}^2$ (\varnothing otworu $2,6\text{mm}$) oraz $\varnothing_{\text{zew.}} 2,7 + 4\text{mm}$ następuje przez naciśnięcie przycisku, wsunięcie do otworu odizolowanego $10 + 13\text{mm}$ przewodu i zwolnienie przycisku. Nap. pracy: $< 600\text{V}$, kat.II Prąd roboczy: $< 20\text{A}$ Rezyst. przejścia: $< 16\text{m}\Omega$ Zakres temp.: $-20^\circ + 80^\circ\text{C}$	SW RT BL* GE* GN* WS*
1066-# 1066/S-# 		Bezp. wtyk $\varnothing 4\text{mm}$ z zabezpieczeniem przed dotykiem części metalowej z bezpiecznym gniazdem do połączeń wieżowych. Przykręcane (1066) lub lutowane (1066/S) przyłącze przewodów o przekroju do $2,5\text{mm}^2$ (otwór $\varnothing 3\text{mm}$) oraz $\varnothing_{\text{zew.}} 4,1\text{mm}$. Nap. pracy: 1000V *, kat.II 600V *, kat.III Prąd roboczy: $< 36\text{A}$ Rezyst. przejścia: $< 10\text{m}\Omega$ Zakres temp.: $-20^\circ + 80^\circ\text{C}$	SW RT BL GE GN WS	1076-# 1076/S-# 		NOWOŚĆ !!! Wtyki $\varnothing 4\text{mm}$ jak 1066 i 1066/S lecz z możliwością stosowania dla wyższych kategorii napięciowych. Przykręcane (1076) lub lutowane (1076/S) przyłącze przewodów o przekroju do $2,5\text{mm}^2$ (otwór $\varnothing 3\text{mm}$) oraz $\varnothing_{\text{zew.}} 4,2\text{mm}$. Nap. pracy: 1000V *, kat.III 600V *, kat.IV Prąd roboczy: $< 36\text{A}$ Rezyst. przejścia: $< 10\text{m}\Omega$ Zakres temp.: $-20^\circ + 80^\circ\text{C}$	SW RT BL* GE* GN* WS*
1067-# 1067/S-# 		Bezp. wtyk kątowy $\varnothing 4\text{mm}$ typu lamelkowego z zabezpieczeniem przed dotykiem cz. metalowej (sztywna tuleja osłonowa + kapturek). Przyłącze przewodów do $2,5\text{mm}^2$, $\varnothing_{\text{zew.}} 4,2\text{mm}$ 1067 - przykręcane imbusem $1,5\text{mm}$ lub 1067/S - lutowane. Nap. pracy: 1000V *, kat.III Prąd roboczy: $< 20\text{A}$ Rezyst. przejścia: $< 10\text{m}\Omega$ Zakres temp.: $-20^\circ + 80^\circ\text{C}$	SW RT BL GE GN WS*	LAS S W # 		Bezpieczny wtyk kątowy $\varnothing 4\text{mm}$ typu lamelkowego z zabezpieczeniem przed dotykiem części metalowej (sztywna tuleja osłonowa + kapturek izolacyjny). Przykręcane przyłącze przewodów o przekroju $0,5 + 2,5\text{mm}^2$ (otwór $\varnothing 3,5\text{mm}$) oraz $\varnothing_{\text{zew.}} 4,2\text{mm}$. Nap. pracy: 1000V *, kat.III Prąd roboczy: $< 24\text{A}$ Rezyst. przejścia: $< 3\text{m}\Omega$ Zakres temp.: $-15^\circ + 70^\circ\text{C}$	SW RT BL GE GN

Oznaczenie Zdjęcie	Rysunek System Skala	Opis Dane techniczne	# - Kolor	Oznaczenie Zdjęcie	Rysunek System Skala	Opis Dane techniczne	# - Kolor
221 	 Ø 2 1:1	Miniaturowe nieizolowane gniazdko Ø2mm, przykręcane nakrętką M5×0,8. Odpowiednie do stosowania z wtykami lamelkowymi np. 211 lub 215. Przyłącze lutowane (otwór Ø1,5mm). <i>Materiał:</i> mosiądzNi <i>Prąd roboczy:</i> <10A <i>Rezyst. przejścia:</i> <1 mΩ		224-M5-# 	 Ø 2 1:1	Miniaturowe gniazdko izolowane Ø2mm, odpowiednie do stosowania z wtykami lamelkowymi np. 211 lub 215. Przyłącze lutowane (otwór Ø1,5mm). Grubość ścianki montażowej do 5mm. <i>Nap. pracy:</i> <70V= /33V~ <i>Prąd roboczy:</i> <10A <i>Rezyst. przejścia:</i> <5 mΩ	SW RT BL GE GN WS
RC-186 	 Ø 2.6 1:1	Nieizolowane gniazdko w normie modelarskiej Ø2.6 mm, przykręcane nakrętką M5×0,8. Odpowiednie do połączeń z wtyczkami RA-182. Przyłącze lutowane. Grubość ścianki montażowej do 4,3mm. <i>Materiał:</i> mosiądznikl. <i>Prąd roboczy:</i> <10A <i>Rezyst. przejścia:</i> <1 mΩ		RC-187 # 	 Ø 2.6 1:1	Izolowane gniazdko w normie modelarskiej Ø2.6mm z pierścieniami przepustowymi, niklowane, przykręcane M5×0,8. Do połączeń z wtyczkami RA-182. Przyłącze lutowane. Grubość ścianki montaż. do 3mm. <i>Nap. pracy:</i> <60V= /30V~ <i>Prąd roboczy:</i> <10A <i>Rezyst. przejścia:</i> <1 mΩ	SW RT BL GE GN
MBI 1 # 	 Ø 2 1:1	Miniaturowe gniazdko izolowane Ø2mm ze sprężyną kontaktową miedziano-berylową. Odpowiednie do wtyków kołkowych MST 3. Przyłącze lutowane. Grubość ścianki mont. do 6mm. <i>Nap. pracy:</i> <60V= /30V~ <i>Prąd roboczy:</i> <6A <i>Rezyst. przejścia:</i> <6 mΩ <i>Zakres temp.:</i> -20° +60°C	SW RT BL GE GN GR	3115 	 Ø 4 1:2	Nieizolowane gniazdko Ø4 mm, przykręcane M6×0,75 wykonane z mosiądzu niklowanego. Przyłącze przykręcane (np. oczka lutownicze Ø4 mm). Grubość ścianki montażowej do 10mm. <i>Prąd roboczy:</i> <16A <i>Rezyst. przejścia:</i> <5 mΩ	
RC-154 	 Ø 4 1:2	Nieizolowane gniazdko Ø4 mm, przykręcane M6×0,75 wykonane z mosiądzu niklowanego. Przyłącze przykręcane (np. oczka lutownicze Ø4 mm). Grubość ścianki montażowej do 8,5mm. <i>Prąd roboczy:</i> <16A <i>Rezyst. przejścia:</i> <3 mΩ		RC-153 	 Ø 4 1:2	Nieizolowane gniazdko Ø4 mm, przykręcane M6×0,75 wykonane z mosiądzu Ni. Odpowiednie krótkie wtyki np. RA-171. Przyłącze lutowane (otwór Ø2×4mm). Grubość ścianki montażowej do 7mm. <i>Prąd roboczy:</i> <16A <i>Rezyst. przejścia:</i> <3 mΩ	
3110 	 Ø 4 1:2	Nieizolowane gniazdko Ø4 mm, przykręcane M6×0,75 wykonane z mosiądzu niklowanego. Przyłącze przewodu lutowane w przelotowy otwór Ø2mm. Grubość ścianki montażowej do 14mm. <i>Prąd roboczy:</i> <16A <i>Rezyst. przejścia:</i> <5 mΩ		BU 10 # BU 10 Au # 	 Ø 4 1:2	NOWOŚĆ !!! Nieizolowane gniazdko Ø4 mm, przykręcane M6×0,75. Przyłącze przewodu lutowane (nacięcie 1,5×2mm). Grubość ścianki montażowej do 11mm (do 13 mm z jedną nakrętką). <i>Materiał:</i> mosiądz - - niklowany dla BU 10 - połączony dla BU 10 Au <i>Prąd roboczy:</i> <16A <i>Rezyst. przej.</i> <5 /2mΩ	
3113-# 	 Ø 4 1:2	Nieizolowane gniazdko Ø4 mm osłonięte kolorowym pierścieniem, przykręcane nakrętką M6×0,75. Część metalowa z mosiądzu niklowanego. Przyłącze lutowane. <i>Nap. pracy:</i> <70V= /33V~ <i>Prąd roboczy:</i> <16A <i>Rezyst. przejścia:</i> <5 mΩ <i>Zakres temp.:</i> -20° +80°C	SW RT BL GE GN WS*	3230-# 	 Ø 4 1:2	Izolowane gniazdko Ø4 mm z pierścieniami przepustowymi, przykręcane nakrętką M6×0,75. Przyłącze lutowane (otwór Ø2×2,7mm). Grubość ścianki montażowej do 7mm. <i>Mater. kontakt:</i> mosiądz Ni <i>Nap. pracy:</i> <70V= /33V~ <i>Prąd roboczy:</i> <16A <i>Rezyst. przejścia:</i> <5 mΩ	SW RT BL GE GN WS*
RC-170 # 	 Ø 4 1:2	Izolowane gniazdko Ø4 mm z pierścieniami przepustowymi, przykręcane nakrętką M6×0,75. Przyłącze lutowane (otwór Ø2×3,9mm). Grubość ścianki montażowej do 7mm. <i>Mater. kontakt:</i> mosiądz Ni <i>Nap. pracy:</i> <60V= /30V~ <i>Prąd roboczy:</i> <16A <i>Rezyst. przejścia:</i> <3 mΩ <i>Zakres temp.:</i> -30° +100°C	SW RT BL GE GN	BIL 20 # BIL 20 Au # BIL 30 # BIL 30 Au # 	 Ø 4 1:2	Izolowane gniazdko Ø4 mm z pierścieniami przepustowymi, przykręcane M6×0,75. Przyłącze lutowane (nacięcie 1,5×2mm). Grubość ścianki montaż. X* do 2mm dla BIL 20 / 20 Au, do 4mm dla BIL 30 / 30 Au. <i>Mater. kontakt.:</i> mosiądz - - cyn. Zn - BIL 20 / 30 - pozł. Au - BIL 20Au / 30 Au <i>Nap. pracy:</i> <60V= /30V~ <i>Prąd roboczy:</i> <32A <i>Rezyst. przej.</i> <5 /2 mΩ	SW RT BL* GE* GN* WS*

kolory : SW - czarny, RT - czerw., BL - nieb., GE - żółty, GN - zielony, WS - biały, BR - brąz., VT - fiolet., OR - oranż, GR - szary, GE/GN - żółto-ziel., * - na zapytanie

Oznaczenie Zdjęcie	Rysunek System Skala	Opis Dane techniczne	# - Kolor	Oznaczenie Zdjęcie	Rysunek System Skala	Opis Dane techniczne	# - Kolor
3265-# 	 1:2	Bezpieczne gniazda $\varnothing 4$ mm odpowiednie do wbudowania w ściankach o grubości do 10mm przykręcane nakrętką pierścieniową M12x0,75. Część metalowa z mosiądzu niklowanego. Różne wykonania przyłączy przewodów, obok gwintowany bolec z nakrętkami M4. Wykonania złoczone Au -na zapytanie. <i>Nap. pracy: <1000 V, kat.III <600 V, kat.IV</i> <i>Prąd roboczy: <36 A</i> <i>Rezyst. przejścia: <5 mΩ</i> <i>Zakres temp.: -25° + +80°C</i>	SW RT BL GE GN WS* BR* VT GR* GE/ GN*	SEB 2600-G # 	 1:2	Bezpieczne gniazdo $\varnothing 4$ mm odpowiednie do wbudowania w ściankach o grubości do 6mm przykręcane nakrętką pierścieniową M12x0,75. Część metalowa z mosiądzu złoczonego . Przyłącze - bolec gwintowany M4 z nakrętkami oraz otworem lutowniczym $\varnothing 2,5$ mm. <i>Mater. kontakt.: mos. Au</i> <i>Nap. pracy: <1000 V, kat.II</i> <i>Prąd roboczy: <32 A</i> <i>Rezyst. przejścia: <5 mΩ</i> <i>Zakres temp.: -40° + +80°C</i>	SW RT BL GE GN WS* BR* VT* GR* GE/ GN*
3285-# * 	 1:2	Bezpieczne gniazda $\varnothing 4$ mm do wbudowania w ściankach o grubości od 1,5 mm dla metalu i 2mm dla tworzywa. Montaż poprzez wciśnięcie w tolerowany otwór (rys.). Część metalowa z mosiądzu Ni. Różne wykonania przyłączy, obok bolec gwintowany z nakrętkami M4. Wykonania złoczone Au -na zapytanie. <i>Nap. pracy: <1000 V, kat.III <600 V, kat.IV</i> <i>Prąd roboczy: <36 A</i> <i>Rezyst. przejścia: <5 mΩ</i> <i>Zakres temp.: -25° + +80°C</i>		SEB 2610-F4.8 #  1:2	Gniazdo bezp. przykręcane z przyłączem typu konektor 4,8 x 0,8 mm, złoczone długości 8mm. <i>Prąd roboczy: <25 A</i> <i>Inne dane: jak SEB 2600-G</i>	SW RT BL GE GN GE/ GN*	
3266-# 3286-# * 	 1:2	Gniazdo bezpieczne z przyłączem typu konektor 6,3 x 0,8mm dlg. 10mm. <i>Prąd roboczy: <36 A</i> <i>Pozostałe dane: jak 3265 lub 3285 (* wyk. wciskane).</i>	SW RT	SEB 2620-F6.3 #  1:2	Gniazdo bezp. przykręcane z przyłączem typu konektor 6,3 x 0,8 mm, złoczone długości 10mm. <i>Prąd roboczy: <32 A</i> <i>Inne dane: jak SEB 2600-G</i>		
3267-# 3287-# * 	 1:2	Gniazdo bezpieczne z przyłączem typu bolec $\varnothing 1,9 \times 12$ mm. <i>Prąd roboczy: <36 A</i> <i>Pozostałe dane: jak 3265 lub 3285 (* wyk. wciskane).</i>		SEB 2630-S1.9 #  1:2	Gniazdo bezp. przykręcane z przyłączem typu bolec $\varnothing 1,9 \times 12$ mm, złoczone . <i>Prąd roboczy: <24 A</i> <i>Inne dane: jak SEB 2600-G</i>		
3269-# 3289-# * 	 1:2	Gniazdo bezpieczne z przyłączem typu bolec $\varnothing 1,9 \times 21$ mm. <i>Prąd roboczy: <36 A</i> <i>Pozostałe dane: jak 3265 lub 3285 (* wyk. wciskane).</i>		SEP 2610-F4.8 # 	 1:2	Bezpieczne gniazdo $\varnothing 4$ mm odpowiednie do wbudowania w ściankach grubości $1,5 \div 10$ mm przez wciśnięcie w otwór o tolerowanej średnicy $\varnothing 12,2$ mm $\pm 0,1$ mm z fazą $0,5 \times 45^\circ$. Część metalowa z mosiądzu złoczonego . Różne wykonania przyłączy - obok typu konektor 4,8 x 0,8mm długości 8 mm. <i>Mater. kontakt.: mos. Au</i> <i>Nap. pracy: <1000 V, kat.II</i> <i>Prąd roboczy: <24 A</i> <i>Rezyst. przejścia: <5 mΩ</i> <i>Zakres temp.: -40° + +80°C</i>	SW RT BL GE GN GE/ GN*
3270-# 3290-# * 	 1:2	Gniazdo bezpieczne z przyłączem typu tulejka $\varnothing 3 \times 4,3$ mm z otworem $\varnothing 2$ mm. <i>Prąd roboczy: <25 A</i> <i>Pozostałe dane: jak 3265 lub 3285 (* wyk. wciskane).</i>	SW RT BL GE GN	SEP 2620-F6.3 #  1:2	Gniazdo bezp. wciskane z przyłączem typu konektor 6,3 x 0,8mm dlg. 10mm, Au . <i>Prąd roboczy: <32 A</i> <i>Pozostałe dane: jak gniazdo SEP 2610-F4.8.</i>		
3273-# 3293-# * 	 1:2	Gniazdo bezpieczne z przyłączem typu otwór gwintowany M3. <i>Prąd roboczy: <36 A</i> <i>Pozostałe dane: jak 3265 lub 3285 (* wyk. wciskane).</i>		SEP 2630-S1.9 #  1:2	Gniazdo bezp. wciskane z przyłączem typu bolec $\varnothing 1,9 \times 12$ mm, złoczone . <i>Prąd roboczy: <24 A</i> <i>Pozostałe dane: jak gniazdo SEP 2610-F4.8.</i>	SW RT BL GE	
3274-# 3294-# * 	 1:2	Gniazdo bezpieczne z przyłączem typu konektor 4,8 x 0,8mm długości 8mm. <i>Prąd roboczy: <36 A</i> <i>Pozostałe dane: jak 3265 lub 3285 (* wyk. wciskane).</i>	SW RT	3268-# 3288-# * 	 1:2	NOWOŚĆ !!! Bezp. "gniazda" masowe (ziemia) typu męskiego $\varnothing 4$ mm stosowane w bezpiecznych systemach wtykowych odpowiednie do wbudowania w ściankach do 10mm. Kolor żółto-zielony . 3268 - mont. przykręcany, 3288 - mont. wciskany <i>Nap. pracy: <1000 V, kat.III</i> <i>Prąd roboczy: <36 A</i>	GE/ GN*
3275-# 3295-# * 	 1:2	Gniazdo bezp. z przyłączem typu tulejka $\varnothing 3 \times 4$ mm z nacięciem 1,6 mm. <i>Prąd roboczy: <36 A</i> <i>Pozostałe dane: jak 3265 lub 3285 (* wyk. wciskane).</i>					

Oznaczenie Zdjęcie System	Rysunek Skala	Opis Dane techniczne	# - Kolor	Oznaczenie Zdjęcie System	Rysunek Skala	Opis Dane techniczne	# - Kolor
228-4-# 228-4-Au-# 	 1:1	NOWOŚĆ !!! Bezpieczne mini gniazdko $\varnothing 2\text{mm}$ odpowiednie do wbudowania w ściankach o grubości do 9mm przykręcane nakrętką pierścieniową M8x0,75. Przyłącze - bolec gwintowany z nakrętkami M3. Mater. kontakt: mos. Ni/Au Nap. pracy: <600 V, kat.II Prąd roboczy: <10 A Rezyst. przejścia: <5 m Ω Zakres temp.: -25° + +80°C	SW RT BL GE* GN* WS*	228-2-# 228-2-Au-# 	 1:1	NOWOŚĆ !!! Bezpieczne mini gniazdko $\varnothing 2\text{mm}$ odpowiednie do wbudowania w ściankach o grubości do 9mm przykręcane nakrętką pierścieniową M8x0,75. Przyłącze typu konektor 4,8x0,8mm długości 9mm. Mater. kontakt: mos. Ni/Au Nap. pracy: <600 V, kat.II Prąd roboczy: <10 A Rezyst. przejścia: <5 m Ω Zakres temp.: -25° + +80°C	SW* RT* BL* GE* GN* WS*
3264-# 	 1:2	Bezpieczne gniazdko $\varnothing 4\text{mm}$ z podwójną funkcją załączania obwodów, do wbudowania w ściankach o max. grubości 10mm. Po włożeniu wtyku do gniazda następuje połączenie obu wyprowadzeń konektorowych między sobą oraz z wtykiem. Przyłącze typu konektory 4,8 x 0,8 mm długości 8mm. Nap. pracy: <1000 V, kat.I Prąd roboczy: <25 A Rezyst. przejścia: <5 m Ω Zakres temp.: -25° + +80°C	SW RT BL* GE* GN* WS* BR* VT* GR*	3300-IEC-# 	 1:2	NOWOŚĆ !!! Bardzo praktyczny adapter - gniazdko $\varnothing 4\text{mm}$ z wtykiem rozporowym $\varnothing 4\text{mm}$ umożliwiające adaptację dowolnego gniazdka $\varnothing 4$ na gniazdko bezpieczne. Po włożeniu wtyku do gniazdko należy imbussem 1,5 wkręcić wkręt wewnętrzny i rozpiąć wtyk w gniazdku zablokować połączenie. Nap. pracy: <1000 V, kat.I Prąd roboczy: 36 A Rezyst. przejścia: <5 m Ω	SW RT BL* GE* GN* WS*
3263-PCB-# 	 1:2	NOWOŚĆ !!! Bezpieczne gniazdko $\varnothing 4\text{mm}$ do bezpośredniego, montażu horyzontalnego na płytkach drukowanych, lutowane w cztery otwory $\varnothing 1\text{mm}$ z rastrem 5,08mm. Odpowiedni kołnierz umożliwia wysunięcie gniazda przez otwór w ściance obudowy np. mierników. Nap. pracy: <1000 V, kat.III Prąd roboczy: <25 A Rezyst. przejścia: <5 m Ω Zakres temp.: -25° + +80°C	SW RT BL GE GN WS* BR* VT* GR*	3253-PCB-# 	 1:2	Bezpieczne gniazdko $\varnothing 4\text{mm}$ do bezpośredniego, wertykalnego montażu na płytkach drukowanych, lutowane w otwór $\varnothing 1,9\text{mm}$. Odpowiedni kołnierz umożliwia wysunięcie gniazda przez otwór w ściance obudowy np. mierników. Nap. pracy: <1000 V, kat.III Prąd roboczy: <25 A Rezyst. przejścia: <5 m Ω Zakres temp.: -25° + +80°C	SW RT BL* GE* GN* WS* BR* VT* GR*
3283-F-# 	 1:2	Bezpieczne gniazdko $\varnothing 4\text{mm}$ z izolacyjnymi pierścieniami przepustowymi. Odpowiednie do montażu na zewnątrz obudów - szczególnie korzystne, gdy wewnątrz obudowy jest mało miejsca. Część metalowa z mosiądzu niklowanego. Nap. pracy: <600 V, kat.III Prąd roboczy: 36 A Rezyst. przejścia: <5 m Ω Zakres temp.: -30° + +100°C	SW RT BL GE* GN* WS*	3297 	 1:2	NOWOŚCI !!! Klucze do montażu gniazd bezpiecznych $\varnothing 4\text{mm}$ z nakrętką pierścieniową M12x0,75 serii 326x, 327x lub SEB 26x0 oraz do gniazd bezpiecznych $\varnothing 2\text{mm}$ z nakrętką pierścieniową M8x0,75 serii 228-x. Klucze 3297 lub 228-97 wkładane są do gniazd od strony czołowej a klucze 3299 lub 228-99 od strony nakrętki. Moment obrotowy dokręcenia 50Nm.	3299 
E8x0,75 E12x0,75 EH12x0,75 	 1:2  1:2  1:2	NOWOŚĆ !!! Cienkościenne nakrętki drobnozwojne wykonane z mosiądzu niklowanego stosowane do mocowania gniazd bezpiecznych $\varnothing 4\text{mm}$ serii 326x-#, 327x-#, SEB 26x0 lub $\varnothing 2\text{mm}$ 228-4. Odpowiednimi narzędziami do przykręcania nakrętek pierścieniowych E8x0,75 są klucze 228-97 i 228-99, nakrętek E12x0,75 klucze 3297 i 3299, natomiast nakrętek sześciokątnych EH12x0,75 są standardowe płaskie lub rurowe klucze nr 15.		228-97 	 1:2		228-99 
				RF12JZE 	 1:2	Podkładka koronkowa wykonana z cynowanej stali szlachetnej, stosowana do mocowania gniazd bezpiecznych $\varnothing 4\text{mm}$ serii 326x-#, 327x-# lub SEB 26x0.	
				Uwaga 1: akcesoria montażowe typu oczka lutownicze, złącza konektorowe, nakrętki itp. do wszystkich gniazd w tym również gniazd bezpiecznych i laboratoryjnych znajdują się również w rozdziale "Akcesoria stykowe PCB".			
				Uwaga 2: akcesoria połączeniowe typu gniazdkowego są również w rozdziałach "Akcesoria do 5 kV", "Adaptory", "Akcesoria stykowe PCB" lub "Przewody pomiarowe" w postaci różnego rodzaju tzw. "przejściówek" między standardami $\varnothing 0,64\text{mm}$, $\varnothing 0,8\text{mm}$, $\varnothing 1\text{mm}$, $\varnothing 2\text{mm}$, $\varnothing 4\text{mm}$, BNC, końcówek widełkowych i innych np. typu gniazdko-wtyk, gniazdko-widełki itp.			

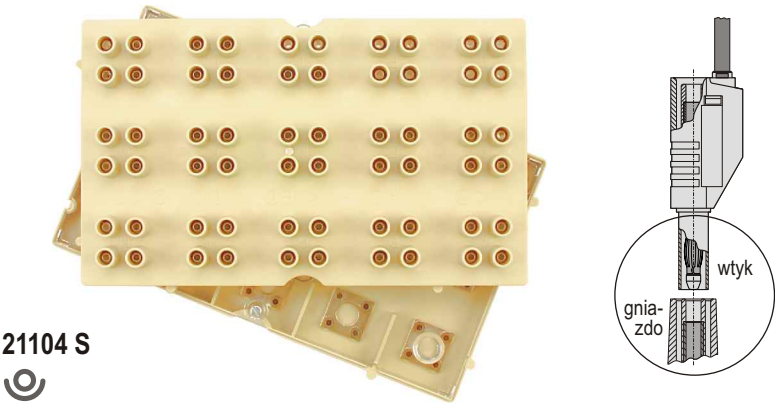
Oznaczenie Zdjęcie	Rysunek System Skala	Opis Dane techniczne	# - Kolor	Oznaczenie Zdjęcie	Rysunek System Skala	Opis Dane techniczne	# - Kolor
MPK 1 # 	 Ø 2 1:2	Miniaturowe, izolowane gniazdo laboratoryjne Ø2mm z dodatkowym poprzecznym otworem 2mm. Część stykowa gniazda ze sprężynami z miedzioberylu złoczonego . Bolec gwintowany M3 z mosiądzu cynowanego. Przyłącze lutowane lub przykręcane. Grubość ścianki montażowej max. 3,5mm. <i>Nap. pracy: <60V=30V~ Prąd roboczy: <6A Rezyst. przejścia: <6 mΩ Zakres temp.: -20° + +60°C</i>	SW* RT*	3255-# 	 Ø 4 1:2	NOWOŚĆ !!! Nieizolowane gniazdo laboratoryjne Ø4mm z poprzecznym otworem Ø2mm odpowiednie do montażu w materiałach izolacyjnych. Główka gniazda z tworzywa z gwintem M6. Część metalowa gwintowana M6 z mosiądzu niklowanego. Grubość ścianki montażowej max. 12,5mm. <i>Nap. pracy: <70V=33V~ Prąd roboczy: <30A Rezyst. przejścia: <1mΩ Zakres temp.: -20° + +80°C</i>	SW* RT* BL* GE* GN* WS*
RG-203 # 	 Ø 4 1:2	Izolowane gniazdo laboratoryjne Ø4mm z poprzecznym otworem Ø2,2mm oraz izolacyjnymi pierścieniami przepustowymi. Główka z twardego tworzywa z gwintowaną tuleją metalową. Część metalowa z mosiądzu niklowanego. Grubość ścianki montażowej max. 5,5mm. <i>Nap. pracy: <60V=30V~ Napięcie przebicia: 2kV Prąd roboczy: <6A Rezyst. przejścia: <1 mΩ Zakres temp.: -30° + +100°C</i>	SW RT BL GE GN	3250-# 	 Ø 4 1:2	Izolowane gniazdo laboratoryjne Ø4mm z poprzecznym otworem Ø2mm oraz izolacyjnymi pierścieniami przepustowymi. Główka z gwintem w tworzywie. Część metalowa z mosiądzu niklowanego. Grubość ścianki montażowej max. 3,8mm. <i>Nap. pracy: <60V=30V~ Prąd roboczy: <30A Rezyst. przejścia: <1mΩ Zakres temp.: -20° + +80°C</i>	SW RT BL GE GN WS*
RG-207 # 	 Ø 4 1:2	Izolowane gniazdo laboratoryjne Ø4mm z poprzecznym otworem Ø2,2mm oraz izolacyjnymi pierścieniami przepustowymi. Główka z twardego tworzywa z gwintowaną tuleją metalową. Część stykowa z mosiądzu niklowanego. Grubość ścianki montażowej max. 3,5mm. <i>Nap. pracy: <60V=30V~ Napięcie przebicia: 2kV Prąd roboczy: <16A Rezyst. przejścia: <1 mΩ Zakres temp.: -30° + +100°C</i>	SW RT BL GE GN	RG-209 # 	 Ø 4 1:2	Solidna izolowane gniazdo laboratoryjne Ø4mm z poprzecznym otworem Ø2,2 mm oraz izolacyjnymi pierścieniami przepustowymi. Główka z twardego tworzywa z gwintowaną tuleją metalową. Część stykowa z mosiądzu niklowanego. Grubość ścianki montażowej max. 3,5mm. <i>Nap. pracy: <60V=30V~ Napięcie przebicia: 2kV Prąd roboczy: <25A Rezyst. przejścia: <1 mΩ Zakres temp.: -30° + +100°C</i>	SW RT BL GE GN
PKI 10 A # 	 Ø 4 1:2	Izolowane gniazdo laboratoryjne Ø4mm z poprzecznym otworem Ø2mm oraz izolacyjnymi pierścieniami przepustowymi. Główka z twardego tworzywa z gwintowaną tuleją metalową. Części stykowe z mosiądzu niklowanego. Grubość ścianki montażowej do 4mm. <i>Nap. pracy: <60V=30V~ Prąd roboczy: <35A Rezyst. przejścia: <2 mΩ Zakres temp.: -25° + +100°C</i>	SW* RT* BL* GE* GN* GE/ GN*	PKI 100 # 	 Ø 4 1:2	Izolowane gniazdo laboratoryjne Ø4mm z poprzecznym otworem Ø2mm oraz izolacyjnymi pierścieniami przepustowymi. Główka gniazda jest przykręcana do szybkiego przyłączenia przewodu. Część metalowa z mosiądzu niklowanego. Grubość ścianki montażowej max. 4mm. <i>Nap. pracy: <60V=30V~ Prąd roboczy: 35A/16A Rezyst. przejścia: <2 mΩ Zakres temp.: -25° + +100°C</i>	SW RT BL GE* GN* GE/ GN
PKN 10 B # 	 Ø 4 1:2	Gniazdo laboratoryjne Ø4 mm z poprzecznym otworem Ø2,6mm oraz główką z materiału izolacyjnego bez pierścieni przepustowych. Odpowiednie do montażu w płycie metalowej np. jako zacisk masowy lub w płytach z materiału izolacyjnego. Grubość ścianki montażowej do 13mm. Część metalowa z mosiądzu Ni. <i>Nap. pracy: <60V=30V~ Prąd roboczy: <63A Rezyst. przejścia: <2 mΩ Zakres temp.: -25° + +100°C</i>	SW RT	PKNI 10 B # 	 Ø 4 1:2	Solidne izolowane gniazdo laboratoryjne Ø4mm dużej mocy z poprzecznym otworem Ø2,6mm oraz z izolacyjnymi pierścieniami przepustowymi. Główka z twardego tworzywa z gwintowaną tuleją metalową. Część metalowa z mosiądzu niklowanego. Grubość ścianki montażowej max. 4,3mm. <i>Nap. pracy: <60V=30V~ Prąd roboczy: <63A Rezyst. przejścia: <2 mΩ Zakres temp.: -25° + +100°C</i>	SW RT

Oznaczenie Zdjęcie	Rysunek System Skala	Opis Dane techniczne	# - Kolor	Oznaczenie Zdjęcie	Rysunek System Skala	Opis Dane techniczne	# - Kolor
209-# 	 1:1	Izolowane gniazdko $\varnothing 2\text{mm}$ w osłonie z miękkiego tworzywa do montażu na przewodach. Odpowiednie do wykonania przedłużacza typu "wtyk - gniazdko" lub "gniazdko - gniazdko". Przyłącze lutowane dla przewodów do $0,75\text{mm}^2$ (otwór $\varnothing 1,4\text{mm}$). Część metalowa z mosiądzu cynowanego. <i>Nap. pracy:</i> $< 70\text{V} = /33\text{V}$ <i>Prąd roboczy:</i> $< 10\text{A}$ <i>Rezyst. przejścia:</i> $< 2\text{m}\Omega$ <i>Zakres temp.:</i> $-20^\circ + 65^\circ\text{C}$	SW RT BL* GE* GN* WS*	MKU 1 # 	 1:2	Izolowane gniazdko $\varnothing 2\text{mm}$ ze sprężyną kontaktową, w osłonie z miękkiego tworzywa, do montażu na przewodach. Odpowiednie do wtyków kółkowych np. MST 3 . Przyłącze lutowane dla przewodów do $0,5\text{mm}^2$. Część metalowa z mosiądzu cynowanego. <i>Nap. pracy:</i> $< 60\text{V} = /30\text{V}$ <i>Prąd roboczy:</i> $< 6\text{A}$ <i>Rezyst. przejścia:</i> $< 6\text{m}\Omega$ <i>Zakres temp.:</i> $-20^\circ + 60^\circ\text{C}$	SW RT BL* GE* GN* WS*
RB-184 # 	 1:1	Izolowane gniazdko w normie modelarskiej $\varnothing 2,6\text{mm}$ do montażu na przewodach. Odpowiednie do wykonania przedłużacza typu "wtyk - gniazdko" lub "gniazdko - gniazdko". Przyłącze przykręcane dla przewodów do $1,0\text{mm}^2$ (otwór $\varnothing 1,9\text{mm}$). Część metalowa z mosiądzu cynowanego. <i>Nap. pracy:</i> $< 60\text{V} = /30\text{V}$ <i>Prąd roboczy:</i> $< 10\text{A}$ <i>Rezyst. przejścia:</i> $< 2\text{m}\Omega$ <i>Zakres temp.:</i> $-25^\circ + 80^\circ\text{C}$	SW RT BL GE GN	RB-152 # 	 1:2	Izolowane gniazdko kablowe $\varnothing 4\text{mm}$ do montażu na przewodach. Odpowiednie do wykonania np. przedłużacza "wtyk - gniazdko" lub "gniazdko - gniazdko". Osłona izolacyjna z twardego tworzywa. Przyłącze przykręcane dla przewodów do $1,5\text{mm}^2$ (otwór $\varnothing 2,5\text{mm}$). Część metalowa z mosiądzu. <i>Nap. pracy:</i> $< 60\text{V} = /30\text{V}$ <i>Prąd roboczy:</i> $< 16\text{A}$ <i>Rezyst. przejścia:</i> $< 2\text{m}\Omega$ <i>Zakres temp.:</i> $-25^\circ + 80^\circ\text{C}$	SW RT BL GE* GN*
RB-175 # 	 1:2	Izolowane gniazdko kablowe $\varnothing 4\text{mm}$ do montażu na przewodach. Odpowiednie do wykonania przedłużacza typu "wtyk-gniazdko". Mięka osłona gniazdka stanowi jednocześnie odgiętkę. Przyłącze lutowane dla przewodów do $2,5\text{mm}^2$ (otwór $\varnothing 2,8\text{mm}$). Część metalowa z mosiądzu niklowanego. <i>Nap. pracy:</i> $< 60\text{V} = /30\text{V}$ <i>Prąd roboczy:</i> $< 24\text{A}$ <i>Rezyst. przejścia:</i> $< 3\text{m}\Omega$ <i>Zakres temp.:</i> $-25^\circ + 70^\circ\text{C}$	SW RT BL GE GN	KUN 30 # KUN 30 Au # 	 1:2	Izolowane gniazdko kablowe $\varnothing 4\text{mm}$ do montażu na przewodach. Odpowiednie do wykonania przedłużacza "wtyk-gniazdko". Mięka osłona gniazdka stanowi jednocześnie odgiętkę. Przyłącze lutowane dla przewodów do $2,5\text{mm}^2$ (otwór $\varnothing 2,8\text{mm}$). Część metalowa z mosiądzu cynowanego lub złoczonego Au . <i>Nap. pracy:</i> $< 60\text{V} = /30\text{V}$ <i>Prąd roboczy:</i> $< 16\text{A}$ <i>Rezyst. przejścia:</i> $< 3\text{m}\Omega$ <i>Zakres temp.:</i> $-25^\circ + 70^\circ\text{C}$	SW RT BL GE GN
1063-# 1063/S-# 	 1:2	Bezpieczne gniazdko kablowe $\varnothing 4\text{mm}$ do montażu na przewodach dla wtyków z tuleją sztywną i innych wtyków, odpowiednie do wykonania przedłużacza "wtyk - gniazdko". Przyłącze przewodów podwójnie przykręcane (1063) lub lutowane (1063/S) o przekroju $0,5 + 2,5\text{mm}^2$ i $\varnothing_{zew.} 4,2\text{mm}$. <i>Nap. pracy:</i> $< 1000\text{V}^*/\text{kat. III}$ <i>Prąd roboczy:</i> $24\text{A}/1,5\text{mm}^2$ <i>Rezyst. przejścia:</i> $< 10\text{m}\Omega$ <i>Zakres temp.:</i> $-25^\circ + 80^\circ\text{C}$	SW RT BL GE GN WS GE/ GN*	RB-151 # 	 1:2	Izolowane sprężko typu "gniazdko-gniazdko" dla wtyczek $\varnothing 4\text{mm}$. Odpowiednie do łączenia przewodów pomiarowych zakończonych zwykłymi wtykami jak i wtykami z tuleją ruchomą. Część metalowa z mosiądzu niklowanego. <i>Nap. pracy:</i> $< 60\text{V} = /30\text{V}$ <i>Prąd roboczy:</i> $< 32\text{A}$ <i>Rezyst. przejścia:</i> $< 5\text{m}\Omega$ <i>Zakres temp.:</i> $-25^\circ + 80^\circ\text{C}$	SW RT BL* GE* GN*
3310-IEC-# 	 1:2	Bezpieczne sprężko "gniazdko-gniazdko" $\varnothing 4\text{mm}$ dla wtyczek $\varnothing 4\text{mm}$. Odpowiednie do łączenia przewodów pomiarowych zakończonych zwykłymi wtyczkami jak i wtyczkami bezpiecznymi z tuleją sztywną lub ruchomą. Część metalowa z mosiądzu niklowanego. <i>Nap. pracy:</i> $< 1000\text{V}$, kat. III <i>Prąd roboczy:</i> $< 36\text{A}$ <i>Rezyst. przejścia:</i> $< 5\text{m}\Omega$ <i>Zakres temp.:</i> $-25^\circ + 80^\circ\text{C}$	SW RT BL GE GN WS*	<p>Uwaga: akcesoria połączeniowe typu gniazdkowego są również w rozdzielaczach "Akcesoria do 5 kV", "Adaptory", "Akcesoria stykowe PCB" lub "Przewody pomiarowe" w postaci różnego rodzaju tzw. "przejściówek" między standardami $\varnothing 0,64\text{mm}$, $\varnothing 0,8\text{mm}$, $\varnothing 1\text{mm}$, $\varnothing 2\text{mm}$, $\varnothing 4\text{mm}$, BNC, końcówek widełkowych i innych np. typu gniazdko-wtyk, gniazdko-widełki itp.</p>			

kolory : SW - czarny, RT - czerw., BL - nieb., GE - żółty, GN - zielony, WS - biały, BR - brąz., VT - fiolet., OR - oranż, GR - szary, GE/GN - żółto-ziel., * - na zapytanie

Oznaczenie	Zdjęcie (Rysunek)	Opis	Dane techniczne
------------	-------------------	------	-----------------

Płyta eksperymentalna 21104 S służy do testowania eksperymentalnych aplikacji układów elektronicznych np. do zdejmowania charakterystyk częstotliwościowych filtrów, generatorów lub wzmacniaczy w zależności zmiany wartości komponentów składowych obwodów typu kondensatory, cewki indukcyjne lub rezystory. Komponenty po zamontowaniu w uchwycie, są osłonięte przezroczystą kapą izolacyjną, która jednocześnie zabezpiecza elementy przed ścieraniem nadrukowanych opisów. Przedstawione niżej produkty powinny stanowić podstawowe wyposażenie laboratoriów szkół, uczelni i instytutów badawczo-rozwojowych o profilu elektronicznym.



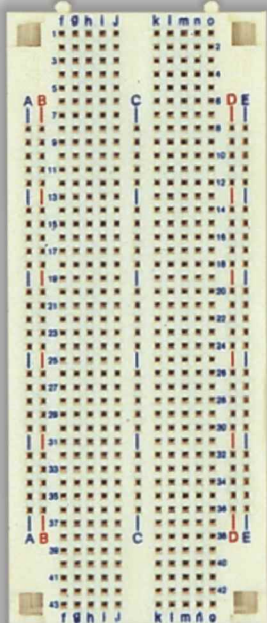
Modularna płyta bazowa składa się z zestawu 60 bezpiecznych gniazd $\varnothing 4\text{mm}$ podzielonych na 15 zwartych grup po 4 gniazda z rozstawem 19mm oraz z rastrem 38 mm między poszczególnymi grupami. Spodnia strona płyty jest zabezpieczona kapą ochronną. Dzięki specjalnym wypustom modularna konstrukcja płyty umożliwia łączenie płyt w bardziej rozbudowane zestawy, tworząc płyty o zwiokrotnionych możliwościach połączeniowych.

Rozmiary płyty bazowej: 285 × 171 × 24 mm
Materiał płyty: polistyren (odporny na udary)
Materiał gniazda: mosiądz niklowany
Prąd pomiarowy: I_{max} 20A
Napięcie pomiarowe: U_{max} 60 V = / 30 V~

21104 S

Płyty eksperymentalne to znakomite narzędzie do montażu bez konieczności lutowania eksperymentalnych aplikacji układów elektronicznych również z wykorzystaniem układów scalonych w obudowach DIP z rastrem 2,54 mm, i powinny stanowić podstawowe wyposażenie laboratoriów szkół, uczelni i instytutów badawczo-rozwojowych o profilu elektronicznym, biur konstrukcyjnych zakładów a także warsztatów majsterkowiczów. Płyty eksperymentalne składają się z tzw. matryc bazowych **PRO-555** oraz pięciu gniazd laboratoryjnych z bezpiecznymi gniazdami $\varnothing 4\text{ mm}$ do połączeń wtykowych do doprowadzenia zasilania, masy i wejść i wyjść sygnałowych.

19100 "PRO-555"



PRO-555 jest matrycą bazową o wymiarach 48×114×12 mm składającą się z 555 punktów połączeniowych. Oznaczenia matrycy: **A, C, E** - szyny wejść - kolor niebieski, **B i D** - szyny wejść - kolor czerwony, **1÷43** - numery linii podziału w osi **x** oraz **f,g,h,i,j,k,l,m,n,o** - litery linii osi **y** - kolor niebieski.

Nowości i cechy szczególne matrycy bazowej

1. Wysoka jakość kontaktów matrycy przy ich normalnym użytkowaniu (w zakresie **0,3 - 0,8mm**) gwarantuje 25.000 wykonań połączeń bez ich uszkodzenia.
2. Centralne wejście - szyna **C** do połączeń np. masowych.
3. Łatwe i szybkie wykonywanie połączeń punktów kontaktowych matrycy przy pomocy przewodów krosowych **209078-MM** z wtykami $\varnothing 0,8\text{mm}$ długości 10 lub 20 cm lub przewodów **209080-AR** z wtykami $\varnothing 0,8\text{mm}$ z gniazdem $\varnothing 0,8\text{mm}$ do dalszych połączeń wieżowych.
4. Możliwe dodatkowe kombinacje szybkich połączeń od spodniej strony płyty przy pomocy przewodów z wtykami $\varnothing 0,8\text{mm}$ lub drutu $\varnothing 0,8\text{mm}$ (specjalne otwory w spodniej osłonie poliwęglanowej).
5. W przypadku konieczności wymiany styków matrycy, jest dostępny zestaw naprawczy m.in. z zestawem styków zapasowych **19104**.
6. Przenoszenie schematów układów przy pomocy specjalnego bloku **19106**, na którego kartkach jest nadruk wszystkich punktów połączeniowych z oznaczeniami w skali odpowiadającej wielkości matrycy.

Połączenia elementów w obudowach **DIP** lub innych komponentów elektronicznych z wyprowadzeniami w zakresie **0,3 - 0,8mm** mają gwarancję pewnego styku oraz nie powodują uszkodzeń wyprowadzeń.

Materiały zastosowane na wykonanie żaroodpornych styków to brąz, miedź, nikiel, cyna. Matryca wykonana jest z poliestru natomiast strona spodnia matrycy ma osłonę z przezroczystej pleksi.

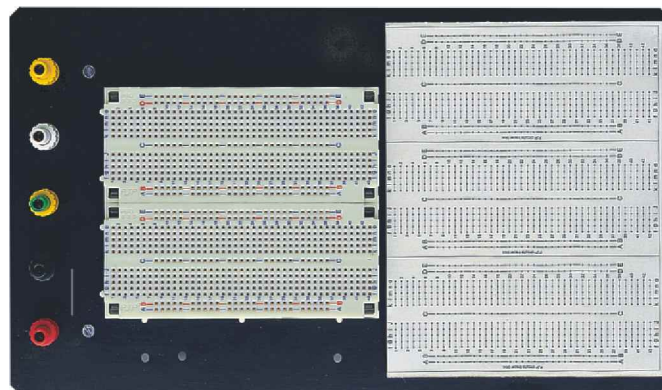
Parametry elektryczne

- napięcie pracy: < 40 V
- prąd roboczy: max. 1A
- rezystancja styków: < 10 m Ω
- pojemność między stykami: < 10 pF

Budowa

- 5 rzędów po 5×5 styków (zasilanie, masa) 125 pkt.
- 2 szeregi po 5×43 styki (połącz. sygnałowe) 430 pkt.
- razem punktów połączeniowych: 555

19109
19111
19113
19115




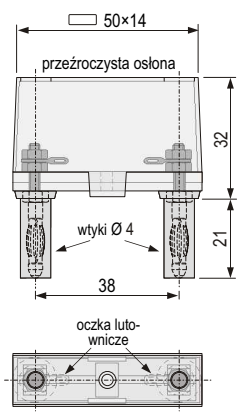
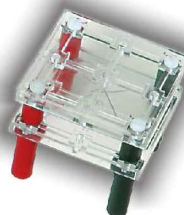
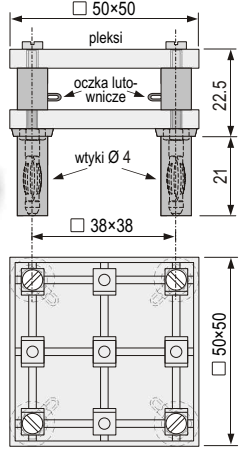

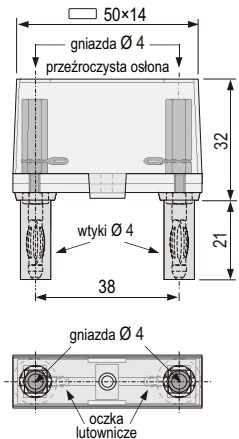

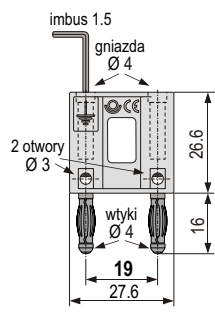

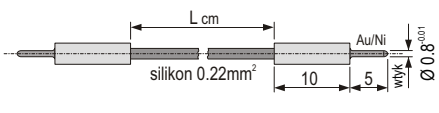

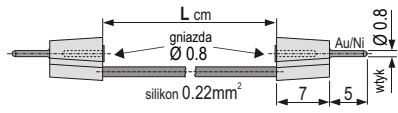
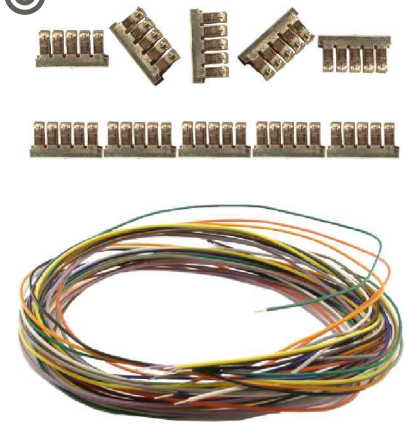
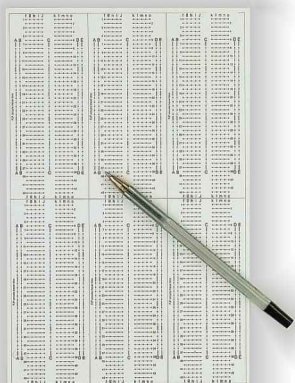
Płyta eksperymentalna **19109** do wykonywania modelowych układów elektronicznych z rastrem **2,54mm** składająca się z **dwóch** matryc bazowych **PRO 555** (patrz opis **19100**) zamocowanych na czarnej metalowej płycie o wymiarach 165×280mm, pięciu gniazd laboratoryjnych (kolory: RT, SW, WS, GE, GN/GE) z poprzecznym otworem $\varnothing 2\text{mm}$ i osiowym gniazdem bezpiecznym $\varnothing 4\text{ mm}$ oraz bloku **19106** z kartkami do przenoszenia schematów. Połączeń obwodów można dokonywać za pomocą przewodów: **209078-MM** lub **209080-AR**.


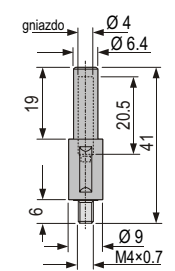

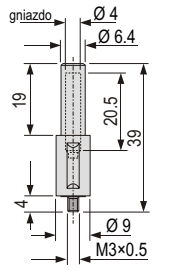

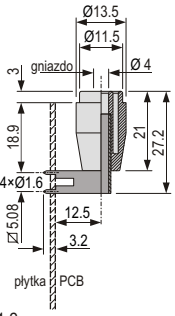

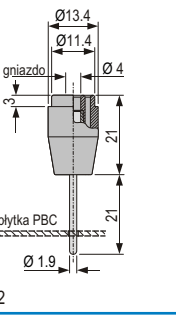

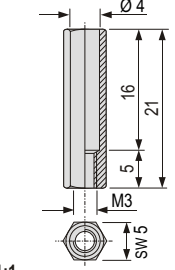

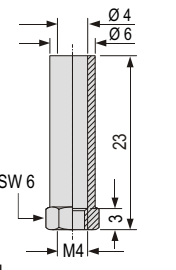

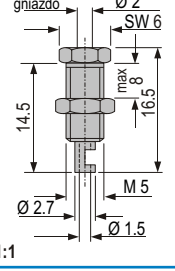

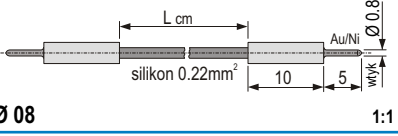

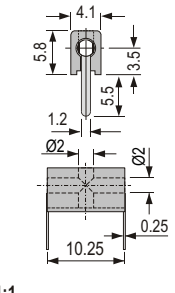

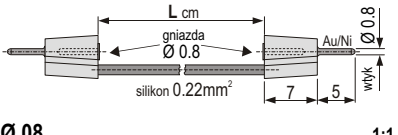

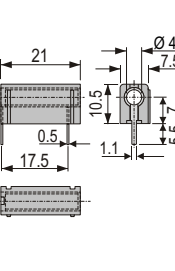

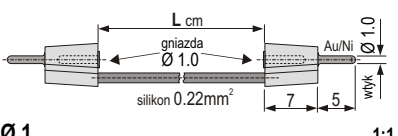
Liczba punktów połączeniowych płyty: **1.110**
 Pozostałe parametry: jak matryca bazowa **19100**

Dostępne są również płyty eksperymentalne o większej liczbie punktów połączeniowych:

- 19111** - liczba punktów połączeniowych płyty: **1.665**
 - 19113** - liczba punktów połączeniowych płyty: **2.220**
 - 19115** - liczba punktów połączeniowych płyty: **3.330**
- Pozostałe parametry: jak matryca bazowa **19100**

zdjęcie
19109

Oznaczenie Zdjęcie	Rysunek System Skala	Opis Dane techniczne	Oznaczenie Zdjęcie	Rysunek System Skala	Opis Dane techniczne
21109-S 		<p>Uchwyt komponentów elektronicznych do tworzenia modelowych dwójników do ćwiczeń i badań laboratoryjnych np. filtrów. W połączeniu z płytą bazową 21104 -S można tworzyć bardziej rozbudowane układy badawcze.</p> <p>Cechy uchwytu: 2-biegunowy, 2 wtyki $\varnothing 4\text{mm}$ z tuleją osłonową o rozstawie 38x38mm, przezroczysta, zdejmowalna osłona z pleksi, przyłącze lutownicze do 2 oczek lutowniczych.</p> <p>U_{max}: 60V=/30V~ I_{max}: 20A</p>	21118-S 		<p>Uchwyt komponentów elektronicznych idealny do tworzenia modelowych czwórników do ćwiczeń i badań laboratoryjnych np. filtrów. W połączeniu z płytą bazową 21104 -S można tworzyć bardziej rozbudowane układy badawcze.</p> <p>Cechy uchwytu: 4-biegunowy, 4 wtyki $\varnothing 4\text{mm}$ odizolowane od siebie z tuleją osłonową (2 czarne + 2 czerwone) o rozstawie 38 x 38mm. Przyłącze lutowane do 4 oczek lutowniczych.</p> <p>U_{max}: 60V=/30V~ I_{max}: 20A</p>
21115-S 		<p>Uchwyt komponentów elektronicznych do tworzenia modelowych dwójników do ćwiczeń i badań laboratoryjnych np. filtrów. W połączeniu z płytą bazową 21104 -S można tworzyć bardziej rozbudowane układy badawcze.</p> <p>Cechy uchwytu: 2-biegunowy, 2 wtyki $\varnothing 4\text{mm}$ z tuleją osłonową z gniazdami $\varnothing 4\text{mm}$ do połączeń wieżowych o rozstawie 38x38mm, przezroczysta, zdejmowalna osłona z pleksi, przyłącze lutowane do 2 oczek lutowniczych.</p> <p>U_{max}: 60V=/30V~ I_{max}: 20A</p>	21119 		<p>NOWOŚĆ !!!</p> <p>Uchwyt komponentów elektronicznych lub przyłącze dla przewodów, który może służyć również jako mostek zwierny, 2-biegunowy, 2 odizolowane od siebie wtyki lamelkowe $\varnothing 4\text{mm}$ z gniazdami $\varnothing 4\text{mm}$ do połączeń wieżowych. Rozstaw wtyków 19mm - standardowy dla wejść urządzeń pomiarowych. Przyłącze przykręcane kluczykiem typu imbus 1.5mm.</p> <p>U_{max}: 70V=/33V~ I_{max}: 20A</p>
209078-MM-10-# 209078-MM-20-# 		<p>Przewód m.in. do połączeń krosowych na płytach eksperymentalnych 19109 + 19115 lub gniazd PCB 20118, 2 wtyki proste $\varnothing 0,8\text{mm}$ typu kołkowego. Przekrój $0,22\text{mm}^2$, izolacja silikonowa.</p> <p>$Nap. \text{pracy}$: < 70V=/33V~ Prąd roboczy: < 2A $Temp.$: $-60^{\circ} \text{++} 180^{\circ}\text{C}$</p> <p>kolory - patrz w dziale "Przewody pomiarowe"</p>	209080-AR-10-# 209080-AR-20-# 		<p>Przewód m.in. do połączeń krosowych na płytach eksperymentalnych 19109 + 19115 lub gniazd PCB typu 20118, 2 wtyki $\varnothing 0,8\text{mm}$ z gniazdem $\varnothing 0,8\text{mm}$ do dalszych połączeń. Przekrój przewodu $0,22\text{mm}^2$, izolacja silikonowa.</p> <p>$Nap. \text{pracy}$: < 70V=/33V~ Prąd roboczy: < 2A $Temp.$: $-60^{\circ} \text{++} 180^{\circ}\text{C}$</p> <p>kolory - patrz w dziale "Przewody pomiarowe".</p>
19104 		<p>Zestaw zapasowy (naprawczy) matrycy bazowej 19100 składający się z:</p> <ul style="list-style-type: none"> - jednego zestawu 25 styków wejściowych (5x5), - pięciu styków rozdzielających pięciopunktowych, - zestawu izolowanych drutów połączeniowych długości 1m w 10 kolorach. 	19106 		<p>Papierowy blok z 25 kartkami z nadrukiem wszystkich punktów połączeniowych wraz z oznaczeniami wykonany w skali odpowiadającej wielkości matrycy bazowej. Blok służy do tworzenia i przenoszenia na matrycę projektowanych lub modelowanych układów elektronicznych.</p>

Oznaczenie Zdjęcie System	Rysunek Skala	Opis Dane techniczne	# - Kolor	Oznaczenie Zdjęcie System	Rysunek Skala	Opis Dane techniczne	# - Kolor
Ada SpM4-# 		NOWOŚĆ !!! Izolowane gniazdo pomiarowe $\varnothing 4\text{mm}$ odpowiednie do montażu pionowego np. na płytach PCB urządzeń pomiarowych lub innych płytach izolowanych. <i>Mater. kontakt.: mos.Ni</i> <i>Mocowanie: nakręt. M4x0,7</i> <i>Nap. pracy: <70V=133V~</i> <i>Prąd roboczy: <36 A</i> <i>Rezyst. przej.: <0.8 mΩ</i>	SW* RT* BL* GE* GN* WS*	Ada SpM3-# 		NOWOŚĆ !!! Izolowane gniazdo pomiarowe $\varnothing 4\text{mm}$ odpowiednie do montażu pionowego np. na płytach PCB urządzeń pomiarowych lub innych płytach izolowanych. <i>Mater. kontakt.: mos.Ni</i> <i>Mocowanie: nakręt. M3x0,5</i> <i>Nap. pracy: <70V=33V~</i> <i>Prąd roboczy: <20 A</i> <i>Rezyst. przej.: <0.8 mΩ</i>	SW* RT* BL* GE* GN* WS*
3263-PCB-# 		Bezpieczne gniazdo $\varnothing 4\text{mm}$ do bezpośredniego, montażu horyzontalnego na płytach drukowanych, lutowane w cztery otwory $\varnothing 1\text{mm}$ z rastrem 5,08mm . Odpowiedni kołnierz umożliwia wysunięcie gniazda przez otwór w ścianie obudowy np. mierników. <i>Nap. pracy: <1000 V, kat.III</i> <i>Prąd roboczy: <25 A</i> <i>Rezyst. przejścia: <5 mΩ</i> <i>Zakres temp.: -25° + +80° C</i>	SW RT BL GE* GN WS* BR* VT* GR*	3253-PCB-# 		Bezpieczne gniazdo $\varnothing 4\text{mm}$ do bezpośredniego, wertykalnego montażu na płytach drukowanych, lutowane w otwór $\varnothing 1,9\text{mm}$. Odpowiedni kołnierz umożliwia wysunięcie gniazda przez otwór w ścianie obudowy np. mierników. <i>Nap. pracy: <1000 V, kat.III</i> <i>Prąd roboczy: <25 A</i> <i>Rezyst. przejścia: <5 mΩ</i> <i>Zakres temp.: -25° + +80° C</i>	SW RT BL* GE* GN* WS* BR* VT* GR*
ET21-M3R4 		Sześciokątna tuleja z otworem (gniazdem) $\varnothing 4\text{mm}$ odpowiednia do montażu pionowego np. na płytach drukowanych PCB lub innych płytach izolowanych. Może służyć również jako tuleja dystansowa. Z jednej strony gwint wewnętrzny M3. <i>Mocowanie: wkręt M3</i> <i>Materiał: mosiądz nikiel.</i> <i>Rozmiar klucza: SW 5</i>		ET23-M4R4 		Tuleja $\varnothing 6\text{mm}$ z otworem (gniazdem) $\varnothing 4\text{mm}$ odpowiednia do montażu pionowego np. na płytach drukowanych PCB lub innych płytach izolowanych. Może służyć również jako tuleja dystansowa. Z 2-strony tulei część sześciokątna z gwintem wewnętrznym M4. Mocowanie wkrętem M4. <i>Materiał: mosiądz nikiel.</i>	
221 		Miniaturowe nieizolowane gniazdko $\varnothing 2\text{mm}$, przykręcane nakrętką M5x0,8, wykonane z mosiądzu niklowanego. Odpowiednie do stosowania z wtykami lamelkowymi np. 211. Przyłącze lutowane. Prąd roboczy: 10 A Rezyst. przejścia: < 1 m Ω		209078-MM-10-# 209078-MM-20-# 		Przewód do połączeń m. in. gniazd testowych PCB typu 20118, zakończony 2 wtykami $\varnothing 0,8\text{mm}$. Przekrój przewodu 0,22mm ² , izolacja silikonowa. Elementy stykowe złoczone . <i>Nap. pracy: <70V=133V~</i> <i>Prąd roboczy: <2 A</i> <i>Zakres temp.: -60° + +180° C</i>	SW RT BL GE* GN* WS*
MPB 1 # 		NOWOŚĆ !!! Miniaturowe gniazdko izolowane $\varnothing 2\text{mm}$, do bezpośredniego montażu lutowanego na płytach drukowanych PCB. Odpowiednie do stosowania z wtykami $\varnothing 2\text{mm}$ w połączeniu pionowym lub poziomym . <i>Materiał: mosiądz cyn.</i> <i>Nap. pracy: <60V=130V~</i> <i>Prąd roboczy: <6 A</i> <i>Rezyst. przejścia: <6mΩ</i>	SW* RT*	209080-AR-10-# 209080-AR-20-# 		Przewód do połączeń m.in. gniazd testowych PCB typu 20118, 2 wtyki $\varnothing 0,8\text{mm}$ z gniazdem $\varnothing 0,8\text{mm}$ do dalszych połączeń wieżowych. Przekrój przewodu 0,22 mm ² , izolacja silikonowa . Części stykowe złoczone . <i>Nap. pracy: <70V=133V~</i> <i>Prąd roboczy: <2 A</i> <i>Temp. pracy: -60° + +180° C</i>	SW RT BL* GE* GN* WS*
PB 4 # 		NOWOŚĆ !!! Pomiarowe gniazdko izolowane $\varnothing 4\text{mm}$, do bezpośredniego montażu lutowanego na płytach drukowanych PCB. Odpowiednie do stosowania z wtykami $\varnothing 4\text{mm}$ w dwustronnym połączeniu poziomym . <i>Materiał: mosiądz cyn.</i> <i>Nap. pracy: <60V=130V~</i> <i>Prąd roboczy: <16 A</i> <i>Rezyst. przejścia: <5mΩ</i>	SW* RT*	209100-AR-10-# 209100-AR-20-# 		Przewód do połączeń m. in. gniazd testowych PCB typu 20120, zakończony 2 wtykami $\varnothing 1,0\text{mm}$ z gniazdem $\varnothing 1,0\text{mm}$ do dalszych połączeń. Przekrój przewodu 0,22mm ² , izolacja silikonowa . Części stykowe Au . <i>Nap. pracy: <70V=133V~</i> <i>Prąd roboczy: <2 A</i> <i>Zakres temp.: -60° + +180° C</i>	SW RT BL* GE* GN* WS*

Oznaczenie Zdjęcie	Rysunek System Skala	Opis Dane techniczne	Oznaczenie Zdjęcie	Rysunek System Skala	Opis Dane techniczne
201 	 Ø 2 1:1	Nieizolowany wtyk Ø2mm typu lamelkowego z gwintowanym trzonkiem M2 długości 7mm mocowany nakrętkami M2. Odpowiedni wtyk do montażu w ściankach izolacyjnych lub płytkach drukowanych. <i>Nap. pracy: < 70 V=/33V~ Prąd roboczy: < 10 A</i>	202 	 Ø 2 1:1	Nieizolowany wtyk Ø2mm typu lamelkowego z gwintowanym trzonkiem M4 z wewnętrznym otworem Ø2mm . Przyłącze przykręcane nakrętkami M4. Odpowiedni wtyk do montażu w ściankach izolacyjnych lub płytkach drukowanych. <i>Nap. pracy: < 70 V=/33V~ Prąd roboczy: < 10 A</i>
60550 (Ni) 60555 (Au) Ni Au Ø 4	 1:2	Nieizolowany wtyk Ø4mm typu "lamelka" z gwintowanym trzonkiem M4 przykręcany nakrętkami M4×0.7. Odpowiedni do montażu w ściankach izolacyjnych lub płytkach drukowanych. <i>Materiał: mosiądz Ni lub Au Nap. pracy: < 70V=/33V~ Prąd roboczy: < 32 A Rezyst. przejścia Ni: < 0,8mΩ Rezyst. przejścia Au: < 0,3mΩ</i>	1052-12 1052-6 Ø 4	 1:2	Nieizolowany wtyk Ø4mm typu lamelkowego z gwintowanym trzonkiem M3 długości 6mm (1052-6) lub 12mm (1052-12), przykręcany nakrętkami M3. Odpowiedni wtyk do montażu w ściankach izolacyjnych lub płytkach drukowanych. <i>Napięcie pracy: < 70V=/33V~ Prąd roboczy: < 36 A Rezystancja przejścia: < 2 mΩ</i>
60440 (Ni) 60445 (Au) M3 / Ø4	 1:1	Nieizolowany wtyk pozwalający na zamianę dowolnego gwintowanego bolca lub wkrętu M3 na wtyk lamelkowy Ø4 mm . Ponadto równie łatwo można wykonać wyprowadzenia wtykowe z płytek drukowanych. <i>Materiał: mosiądz Ni lub Au Napięcie pracy: < 70V=/33V~ Prąd roboczy: < 32 A Rezystancja przejścia: < 0,5mΩ</i>	60442 (Ni) 60447 (Au) Ø2 / Ø4	 1:1	Nieizolowany adapter - przejście z systemu Ø2mm (wewn. otwór) na system Ø4 mm (zewn. wtyk). Adapter może pełnić m.in. funkcję reduktora średnicy gniazd Ø4mm na Ø2mm. <i>Materiał: mosiądz Ni lub Au Nap. pracy: < 70V=/33V~ Prąd roboczy: < 32 A Rezyst. przejścia: < 0,5mΩ</i>
20060-4.8 20059-6.3 20058-2.8 	rys. 20060-4.8 1:1	Złącze konektorowe - typu wsuwka 4,8mm do zakończenia przewodów przez zaciśnięcie. Odpowiednie m.in. do podłączeń przewodów do gniazd bezp. typu 3274 , 3264 lub płyt drukowanych z wtykami płaskimi 4,8×0,8 mm. Dostępne również złącza: 20059 - 6,3mm (do gniazd 3266), 20058 - 2,8 mm . <i>Materiał: mosiądz niklowany</i>	20055 	 1:1	Uniwersalny kolek lutowniczy lub pomiarowy odpowiedni do montażu pionowego np. na płytkach drukowanych PCB mocowany przez lutowanie.
20118 Ø 08	 2:1	Uniwersalne, nieizolowane gniazdo testowe Ø0,8mm do płyt drukowanych PCB. Elastyczny kontakt dla wtyków kołkowych Ø0,8mm lub "pinów" IC. Lutowane przyłącze w otworach Ø0,8 mm, Ø1,3mm lub wciskane w przepustach Ø1,3mm. Powierzchnia gniazda testowego złociona . <i>Napięcie pracy: < 70V=/33V~</i>	20120 Ø 1	 2:1	Uniwersalne, nieizolowane gniazdo testowe Ø1mm do płyt drukowanych PCB. Elastyczny kontakt dla wtyków kołkowych Ø1mm. Lutowane przyłącze w otworach Ø1,0mm, Ø1,3 mm lub wciskane w przepustach Ø1,3 mm. Powierzchnia stykowa gniazda testowego złociona . <i>Napięcie pracy: < 70V=/33V~</i>
EM 3 EM 4 EM 5 E6×0.75 	 Nr kat. Ø ISO SW e EM 3 3 5,5 2,4 EM 4 4 6 2,0 EM 5 5 7 2,0 E6×0.75 6×0.75 8 2,0	NOWOŚĆ !!! Uniwersalne nakrętki wykonane z mosiądzu niklowanego stosowane m.in. do wtyków, gniazd i innych produktów znajdujących się w tym katalogu. Nakrętki serii EM mają gwint metryczny a nakrętka E6 ma gwint drobnozwojny 0,75mm.	C 3 C 4 C 5 C 6 	 Nr kat. Ø L e C 3 3,2 13 0,3 C 4 4,2 15 0,3 C 5 5,2 16 0,3 C 6 6,2 16 0,3	NOWOŚĆ !!! Oczka lutownicze wykonane z mosiądzu cynowanego do przyłączenia przewodów, stosowane m.in. do wtyków nieizolowanych z trzonkiem gwintowanym, gniazdek, gniazd laboratoryjnych i innych produktów znajdujących się w tym katalogu.
E8×0.75 E12×0.75 	E8 .75 1:2 E12 .75 1:2	NOWOŚĆ !!! Cienkościenne, pierścieniowe nakrętki drobnozwojne wykonane z mosiądzu niklowanego stosowane do mocowania gniazd bezpiecznych Ø2mm 228-4 lub Ø4mm serii 326x-# , 327x-# , SEB 26x0 . Narzędziami do przykręcania nakrętek E8×0.75 są klucze 228-97 i 228-99 , nakrętek E12×0.75 klucze 3297 i 3299 .	EH12×0.75 1:2 RF12JZE 1:2	 1:2	Nakrętki drobnozwojne wykonane z mosiądzu niklowanego stosowane do mocowania gniazd bezpiecznych serii 326x-# , 327x-# lub SEB 26x0 . Podkładka koronkowa wykonana z cynowanej stali szlachetnej, stosowana do mocowania gniazd bezpiecznych Ø4mm serii 326x-# , 327x-# lub SEB 26x0 .

Indeks	018..÷ 200..	Strona	Indeks	201..÷ 209..	Strona	Indeks	209..÷ 228..	Strona	Indeks	228..÷ 271..	Strona
018-202-000		20	201		33	209100-AR-10		44	228-2-Au		39
018-210-000		20	201		45	209100-AR-20		8	228-4		39
018-210-001		20	2010-100		10	209100-AR-20		44	228-4-Au		39
018-292-006		20	2010-150		10	210		33	228-97		39
018-292-516		20	2010-200		10	211		33	228-99		39
018-292-517		20	2011-100		10	2110-50		10	230-10		9
018-310-000		20	2011-150		10	2110-100		10	230-25		9
018-400-000		20	2011-200		10	2110-150		10	230-50		9
018-600-000		20	20118		45	2110-200		10	230-100		9
018-6800		20	20120		45	21104-S		42	2312-IEC-100		12
018-6828.05		20	2012-100		10	21109-S		43	2312-IEC-150		12
1010		34	2012-150		10	2111-100		10	2312-IEC-200		12
1052-12		33	2012-200		10	2111-150		10	2314-IEC-100		12
1052-12		45	2014-100		10	2111-200		10	2314-IEC-150		12
1052-6		33	2014-150		10	21115-S		43	2314-IEC-200		12
1052-6		45	2014-200		10	21118-S		43	2352-IEC-100		12
1060		34	2019-100		10	21119		30	2352-IEC-150		12
1061		35	2019-150		10	21119		43	2352-IEC-200		12
1061/S		35	2019-200		10	2112-100		10	2353-IEC-100		12
1063		41	2019-ARS		30	2112-150		10	2353-IEC-150		12
1063/S		41	2019-S		30	2112-200		10	2353-IEC-200		12
1064-PRO		35	202		33	2114-100		10	2357-IEC-100		12
1065		36	202		45	2114-150		10	2357-IEC-150		12
1066		36	2040-100		11	2114-200		10	2357-IEC-200		12
1066/S		36	2040-150		11	2117-100		10	2359-IEC-100		12
1067		36	2040-200		11	2117-150		10	2359-IEC-150		12
1067/S		36	2041-100		11	2117-200		10	2359-IEC-200		12
1068-PRO		36	2041-150		11	2119-100		10	240-IEC-10		9
1069-PRO		34	2041-200		11	2119-150		10	240-IEC-25		9
1076		36	2042-100		11	2119-200		10	240-IEC-50		9
1076/S		36	2042-150		11	212-25		9	240-IEC-100		9
1080		35	2042-200		11	212-50		9	247-IEC-25		9
1084		35	2044-100		11	212-100		9	247-IEC-50		9
1086		35	2044-150		11	214-25		9	247-IEC-100		9
1087		35	2044-200		11	214-50		9	250-10		9
1089		35	2049-100		11	214-100		9	250-25		9
1090		35	2049-150		11	215		33	250-50		9
19100 "PRO-555"		42	2049-200		11	216-25		9	250-100		9
19104		43	209		41	216-50		9	2512-100		11
19106		43	209078-FF-10		8	216-100		9	2512-150		11
19109		42	209078-FF-20		8	221		37	2512-200		11
19111		42	209078-MM-10		8	221		44	2612-IEC-100		13
19113		42	209078-MM-10		43	2212/600V-100		11	2612-IEC-150		13
19115		42	209078-MM-10		44	2212/600V-150		11	2612-IEC-200		13
2000		21	209078-MM-20		8	2212/600V-200		11	2615-IEC-100		13
2001		22	209078-MM-20		43	2221-8		7	2615-IEC-150		13
2001-ECO		22	209078-MM-20		44	2221-D4		7	2615-IEC-200		13
2002-ECO		22	209080-AR-10		8	224-M5		37	2617-IEC-100		13
2003-ECO		21	209080-AR-10		43	226-25		9	2617-IEC-150		13
20055		45	209080-AR-10		44	226-50		9	2617-IEC-200		13
20058-2,8		45	209080-AR-20		8	226-100		9	2715-IEC-100		13
20059-6,3		45	209080-AR-20		43	226-IEC		33	2715-IEC-150		13
20060-4,8		45	209080-AR-20		44	228-2		39	2715-IEC-200		13

Indeks	281..÷ 411..	Strona	Indeks	411..÷ 600..	Strona	Indeks	600..÷ 902..	Strona	Indeks	902..÷ E8..	Strona
2810-100		10	411		23	6009-IEC		29	9026-0.40		6
2810-150		10	430		15	6012-PRO		28	9027-0.50		6
2810-200		10	431		16	6012-PRO-M0.8		28	9028-0.75		6
2812-100		10	4319-Ø2-IEC-100		13	60440		30	9029-1.00		6
2812-150		10	4319-Ø4-IEC-100		13	60440		45	9040-1.50		6
2812-200		10	4319-Ø4-IEC-150		13	60442		30	9050-2.50		6
2814-100		10	440		16	60442		45	Ada 1056		30
2814-150		10	4411-Ø2-IEC-100		14	60445		30	Ada 1057		30
2814-200		10	4411-Ø4-IEC-100		14	60445		45	Ada 2/2S		30
3110		37	4411-Ø4-IEC-150		14	60447		30	Ada 204		30
3113		37	4412-Ø2-IEC-100		14	60447		45	Ada 27-Needle		31
3115		37	4412-Ø4-IEC-100		14	60550		33	Ada 3032		31
3230		37	4412-Ø4-IEC-150		14	60550		45	Ada 3034		31
3250		40	4419-Ø2-IEC-100		14	60555		33	Ada 303430		31
3253-PCB		39	4419-Ø4-IEC-100		14	60555		45	Ada 32/1.4		31
3253-PCB		44	4419-Ø4-IEC-150		14	606-Mg4-IEC		32	Ada 35-Needle		31
3255		40	4612-Ø2-IEC-100		13	606-Mg5-IEC		32	Ada 4/2-IEC		30
3263-PCB		39	4612-Ø4-IEC-100		13	606-Mg6-IEC		32	Ada 86/F/1.8		31
3263-PCB		44	4612-Ø4-IEC-150		13	606-Mg7-IEC		32	Ada Mag-D7		32
3264		39	464-IEC		24	606-Mg8-IEC		32	Ada Mag-D9		32
3265		38	464-IEC-Needle		24	606-Mg9-IEC		32	Ada SpM3		31
3266		38	4766-LM-Fuse		15	6606-080		27	Ada SpM3		44
3267		38	490-IEC		24	6606-Ø4-50		27	Ada SpM4		31
3268		38	4939-IEC-120		15	6800		27	Ada SpM4		44
3269		38	4949-IEC-120		15	68175-10		8	AGF 1		25
3270		38	5001		25	6824-10		8	AGF 2		25
3273		38	5002-IEC-D4		25	6830-60		8	AGF 20		25
3274		38	5002-LM-IEC		25	7023-IEC		32	AGF 30		25
3275		38	5004-LM-IEC		26	7038		32	AGS 20		25
3283-F		39	5005		25	7040		32	AK 10		25
3285		38	5015		25	7043-IEC		32	AK 2 B		26
3286		38	5030		25	7047-IEC		32	AK 2 B 2540		26
3287		38	5060		26	7050-IEC-50Ω-100		16	AK 2 S		26
3288		38	5066-IEC		26	7050-IEC-50Ω-200		16	BIL 20		37
3289		38	5274-HT		17	7050-IEC-75Ω-100		16	BIL 20 Au		37
3290		38	5450-HT		17	7060-MI-50Ω-100		16	BIL 30		37
3293		38	5500-HT-100		18	7060-MI-50Ω-200		16	BIL 30 Au		37
3294		38	5500-HT-150		18	7060-MI-75Ω-100		16	BNC AL 064		8
3295		38	5500/5500-HT-100		18	7075-MI-50Ω-100		16	BSB 20 K		35
3297		39	5500/5500-HT-150		18	7075-MI-50Ω-200		16	BU 10		37
3299		39	5600-HT-100		17	7075-MI-75Ω-100		16	BU 10 Au		37
3300-IEC		39	5600-HT-150		17	7076-IEC-50Ω-100		16	BUELA 20		34
3310-IEC		41	5600-Sp-PD		17	7076-IEC-50Ω-200		16	BUELA 30		34
402-IEC		23	5600/5500-HT-100		18	7076-IEC-75Ω-100		16	BUELA 300		34
404-890		28	5600/5500-HT-150		18	7250		6	C 3		45
404-IEC		24	5600/5600-HT-100		18	7275		6	C 4		45
405-IEC		24	5600/5600-HT-150		18	9002-0.40		6	C 5		45
4112-Ø2-100		13	5610-HT-100		17	9007-0.50		6	C 6		45
4112-Ø4-100		13	5610-HT-150		17	9010-0.75		6	DR-7012		20
4112-Ø4-150		13	5939-IEC-120		15	9012-1.00		6	E12×0.75		39
4119-Ø2-100		13	5949-IEC-120		15	9015-1.50		6	E12×0.75		45
4119-Ø4-100		13	6005-IEC		28	9017-2.50		6	E6×0.75		45
4119-Ø4-150		13	6008-IEC		29	9025-0.22		6	E8×0.75		39

Indeks	E8..÷ MA..	Strona	Indeks	MAL..÷ PKI..	Strona	Indeks	PKI..÷ Ree..	Strona	Indeks	Ree..÷ VQ..	Strona
E8×0.75		45	MA 260 SH		26	PKI 100		40	Reel-SIL2.5-50		7
EH12×0.75		39	MAL N 4-064		8	PKN 10 B		40	Reel-SIL2.5-100		7
EH12×0.75		45	MBI 1		37	PKNI 10 B		40	RF12JZE		39
EM 3		45	MICRO SMD CLIP		27	PL 2600 S SET		14	RF12JZE		45
EM 4		45	MKU 1		41	PL 2600 S W SET		14	RG-174		6
EM 5		45	MLN 100/1		11	PP-20		14	RG-203		40
ET21-M3R4		44	MLN 100/2.5		11	PRUEF 064 FT		23	RG-207		40
ET23-M4R4		44	MLN 150/1		11	PRUEF 1		23	RG-209		40
Fuse-0.5A 660V/30kA		15	MLN 150/2.5		11	PRUEF 2		23	RG-58		6
Fuse-0.5A 1kV/50kA		15	MLN 200/1		11	PRUEF 2600		24	S-1001-IEC		19
Fuse-10A 600V/50kA		15	MLN 200/2.5		11	PRUEF 2610 FT		24	S-1011-IEC		19
H-4011-IEC		19	MLN SIL 100/1		11	PRUEF 2700		23	S-1021-IEC		19
KB 2		31	MLN SIL 150/1		11	RA-101		34	S2-1021-IEC		19
KLEPS 2 BU		27	MLN SIL 200/1		11	RA-102		33	SEB 2600-G		38
KLEPS 2600		28	MLS WG 100/1		12	RA-104		33	SEB 2610-F4.8		38
KLEPS 2700		29	MLS WG 100/2.5		12	RA-108		33	SEB 2620-F6.3		38
KLEPS 2800		29	MLS WG 200/1		12	RA-171		34	SEB 2630-S1.9		38
KLEPS 3 ST		27	MLS WG 200/2.5		12	RA-173		34	SEP 2610-F4.8		38
KLEPS 30		28	MLS WS 100/1		12	RA-182		33	SEP 2620-F6.3		38
KLEPS MICRO		27	MLS WS 100/2.5		12	RB-151		41	SEP 2630-S1,9		38
KUN 30		41	MLS WS 200/1		12	RB-152		41	SLS 10 B		36
KUN 30 Au		41	MLS WS 200/2.5		12	RB-175		41	SLS 20 B		36
LAS 30		34	MPB 1		44	RB-184		41	SLS 200		36
LAS 30 Au		34	MPK 1		40	RC-153		37	SPI-02		6
LAS N WS		35	MPS 1		23	RC-154		37	SPI-07		6
LAS N WS Au		35	MST 3		33	RC-170		37	SPI-12		6
LAS S G		36	MVL 2/25		9	RC-186		37	SS 260		24
LAS S W		36	MVL 2/50		9	RC-187		37	T-2001-IEC		19
LAS S WS		36	MVL 2/100		9	Reel-ECO		7	T-2011-IEC		19
Li2G-0.50		6	MZS 2		30	Reel-SIL0.5-30		7	T-2021-IEC		19
Li2G-1.00		6	MZS 4		30	Reel-SIL0.5-50		7	V-6021-IEC		19
Li2G-2.50		6	P-3001-IEC		19	Reel-SIL0.5-100		7	V-6041-IEC		19
LMLH 50		21	P-3011-IEC		19	Reel-SIL1.0-30		7	VON 20		34
M-5001		20	P-3021-IEC		19	Reel-SIL1.0-50		7	VON 30		34
MA 1		25	PB 4		44	Reel-SIL1.0-100		7	VQ 20		34
MA 1 S		25	PKI 10 A		40	Reel-SIL2.5-30		7	VQ 30		34

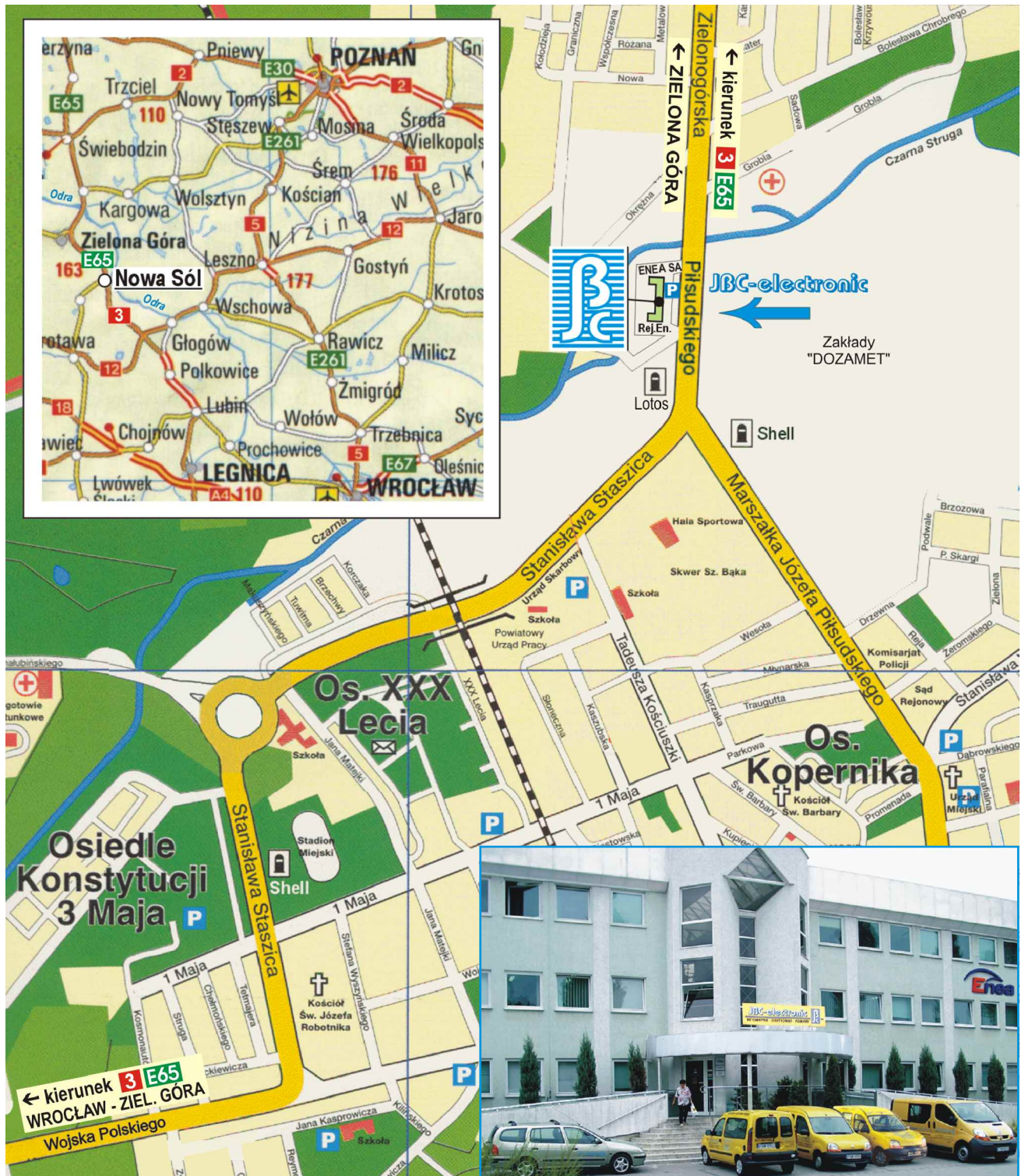
Warunki i terminy dostaw towarów

Nie wszystkie oferowane towary mogą być w ciągłej dostawie, dlatego dokładne terminy dostaw należy uzgadniać przy składaniu zamówienia. Zamówienia należy składać z wykorzystaniem podanych w katalogu indeksów towarów z symbolicznym określeniem koloru lub długości. Firma **JBC-electronic** może realizować ciągłe dostawy zaopatrzeniowe - roczne (np. do produkcji) wg wcześniej ustalonego harmonogramu. Wysłki są realizowane na koszt odbiorcy na podstawie zamówienia ustnego (wyłącznie za pobraniem lub przedpłatą) lub zamówienia pisemnego (szczególnie w przypadku przedłużonych terminów płatności) pocztą lub firmami kurierskimi. Z uwagi na stałą umowę z **DHL** preferujemy ten obecnie korzystny cenowo dla odbiorcy środek spedycji. Terminy wysyłek towarów zwykle **do 24 godzin** dla towarów z **wyłączonym** indeksem oraz oznaczeniami " " dot. koloru lub symbolem koloru bez gwiazdki "*", lub w dłuższym terminie dla pozycji z indeksem niewyłączonym. Faktury VAT wystawiane są na podstawie otrzymanych aktualnych i dokładnych danych (najlepiej na piśmie) wymaganych do faktury. Ceny produktów oraz ogólne warunki dostaw w tym płatności zawierają oddzielne cenniki: detaliczny oraz dla firm handlowych i produkcyjnych. Firma JBC-electronic stosuje specjalne, dodatkowe rabaty cenowe przy sprzedaży towarów dla szkół i uczelni. Szczegóły w cennikach.

UWAGA Zastrzega się możliwość istnienia błędów w katalogu oraz dokonania zmian w produktach przez producentów. O aktualne dane i cechy produktów najlepiej pytać specjalistów w Biurze Handlowym podczas składania zamówienia.

Copyright by **JBC-electronic, Poland**

W przypadku braku odmiennego zastrzeżenia prawa autorskie do treści katalogu i kart katalogowych w formie wydruku, na płytach CD oraz w Internecie posiada firma **JBC-electronic**. Wszelkie prawa zastrzeżone. Żadne materiały znajdujące się w tych publikacjach (tekst i grafika), nie mogą być wykorzystane w celach komercyjnych w jakiegokolwiek formie i w jakikolwiek sposób **bez pisemnego zezwolenia** firmy **JBC-electronic**.



Zapraszamy do Biura Handlowego firmy JBC-electronic

które mieści się w Nowej Soli przy ul. Piłsudskiego 73

w budynku Grupy Energetycznej **ENEA S.A.**

Zjazd na Nową Sól z drogi nr 3 (E65) Wrocław - Zielona Góra

Godziny pracy: pn. - pt. w godz. 8:00 16:00

Do stałej współpracy szczególnie zapraszamy

handlowców, projektantów i producentów urządzeń pomiarowych, układów automatyki, służby montażowe, służby utrzymania ruchu oraz szkoły, uczelnie, instytuty i laboratoria

Przedstawiciel i dystrybutor wielu firm m.in.

Hirschmann Automation & Control GmbH



HIRSCHMANN

A BELDEN BRAND

SKS Kontakttechnik GmbH



Electro - PJP



electro-PJP

JBC-electronic

inż. Jerzy Bursztynowicz

ul. Piłsudskiego 73

PL 67-100 Nowa Sól

Sekretariat	Nr kier. (0 prefix 68)
	Tel.: 356 09 90
	Fax: 356 09 95
	Tel./Fax: 387 97 10
Dział Marketingu	Tel. 356 09 91
Dział Akcesoriów	Tel. 356 09 90
Dział Złączy i Sieci Przemysłowych	Tel. 356 09 93
	GSM: 0-605 057 993
Dział Automatyki i Urz. pomiarowych	Tel. 356 09 94
	GSM: 0-605 057 992
Internet	jbc@jbc.com.pl
	www.jbc.com.pl
	www.jbc-electronic.eu

