



seria

Sonata

Prosta elegancja

SERIA MODUŁOWA, PODTYNKOWA





Misja Firmy

OSPEL S.A.

jest nowoczesnym i ciągle rozwijającym się przedsiębiorstwem. Inwestycje w park maszynowy, ludzi i technologie pozwalają sprostać stawianym nam wymaganiom i oczekiwaniom.

Naszą misją jest dostarczenie wysokiej jakości osprzętu elektroinstalacyjnego, który zapewni bezpieczne i łatwe korzystanie z energii elektrycznej. Wieloletnie doświadczenie oraz wiedza pozwalają nam realizować naszą misję.

Otwarci na potrzeby rynku, z powodzeniem spełniamy jego oczekiwania i wychodzimy naprzeciw naszym Klientom. Podnoszenie jakości naszych produktów, szukanie nowych rozwiązań konstrukcyjnych i możliwości są dla nas priorytetem. Jesteśmy firmą, która dzięki swej wiedzy, ciężkiej pracy i rzetelnemu podejściu staje się niezawodnym partnerem w biznesie. Gwarantujemy elastyczne podejście do każdego Klienta oraz profesjonalną obsługę. Stale dążymy do tego, aby marka OSPEL stała się synonimem profesjonalizmu.

www.ospel.com.pl



Priorytety firmy:

*Wysoka jakość i powtarzalność produkcji.
Realizacja zamówień w możliwie najkrótszym czasie.
Ochrona środowiska.*





Tradycja i nowoczesność

Wieloletnie doświadczenie w produkcji osprzętu elektroinstalacyjnego sięgające połowy XX wieku, w połączeniu z młodym, ambitnym i kreatywnym zespołem inżynierów, pozwala nam na wykorzystanie nowoczesnych technologii do tworzenia zaawansowanych technicznie, innowacyjnych produktów. Do ich projektowania korzystamy ze światowych rozwiązań w dziedzinie design'u. Wszystkie etapy procesu produkcji są realizowane w działach naszej firmy, co pozwala nam na stałe kontrolowanie jakości, od pomysłu na produkt, aż po dostarczenie go do Klienta. Jest to możliwe dzięki olbrzymim środkom inwestycyjnym, które przeznaczamy na rozwój biur konstrukcyjnych, oprogramowanie, sprzęt komputerowy oraz nowoczesny park maszynowy.

Inwestycje te pozwalają nam na:

- zapewnienie najwyższej jakości produktu,
- powtarzalność produkcji,
- krótki czas wprowadzania produktu, będącego odpowiedzią na oczekiwania Klienta.



SERIA Sonata

Seria Sonata spełni oczekiwania podążających za najnowszymi trendami, urzeknie swym kształtem i elegancją. Dzięki swemu wzornictwu Sonata idealnie komponuje się z nowoczesnym wystrojem wnętrza. Prosta forma, elegancja, wysoka jakość wykonania i funkcjonalność to najważniejsze cechy, wyróżniające tę serię.



Prosta elegancja

Sonata Standard

Klasyczne ujęcie nowoczesnej formy. Produkty białe, biały mat i ecru doskonale prezentują się w każdym wnętrzu.

Biały



Ecru



Biały mat



Sonata Metallic

Cztery metalizowane kolory pozwolą dodać blasku wnętrzu, będą stanowić ciekawy akcent kolorystyczny.

Szampański złoty



Czekoladowy metalik



Srebro mat



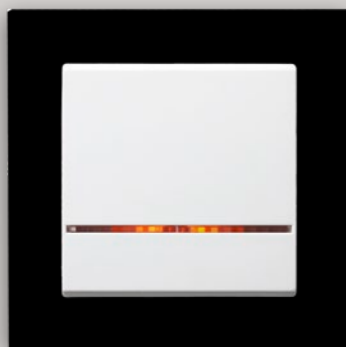
Czarny metalik



Sonata Prestige 6mm

Piękne grube szkło będzie niezwykłą ozdobą domu.
Podkreśli wyrafinowany i nowoczesny wystrój pomieszczeń.

Szkło czarne



Szkło białe



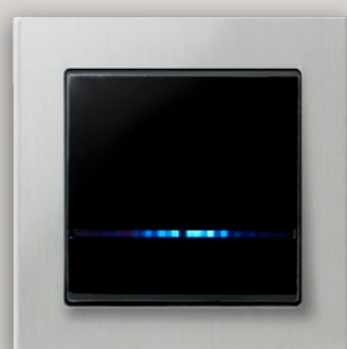
Sonata Prestige 6mm

Ramki łączące w sobie minimalizm i szlachetność naturalnych materiałów. Doskonale komponują się z produktami w każdym kolorze.

Drewno



Aluminium



Sonata Nowe Srebro



Seria Sonata Nowe Srebro wykonana jest ze szczotkowanego stopu niklu, cynku i miedzi – określanego mianem „nowego srebra”. Zawarta w nim miedź posiada właściwości bakteriostatyczne, podnosząc poziom higieny w miejscach o wysokim poziomie drobnoustrojów lub bardzo intensywnie użytkowanych. Dzięki temu seria doskonale nadaje się do placówek ochrony zdrowia, gabinetów kosmetycznych, przedszkoli, biur czy urzędów. Polecana również do nowoczesnych domów i mieszkań, szczególnie, gdy sprawa utrzymania ponadprzeciętnej czystości jest ważna np. z powodu alergii.

pełna oferta na stronie 64

Sonata Stal INOX



Wykonana ze szczotkowanej stali, prosta forma, surowy materiał doskonale sprawdza się w nowoczesnych wnętrzach. Szczególnie polecana do loftów i przy realizacji odważnych i minimalistycznych projektów.

pełna oferta na stronie 56

Sonata Prestige 4 mm

Odnacza się niezwykłą lekkością i delikatnością. Szkło o grubości 4 mm, lekkie aluminium oraz dyskretna ramka wewnętrzna składa się na produkt dla tych, którzy cenią minimalizm i elegancję.

Białe szkło szronione



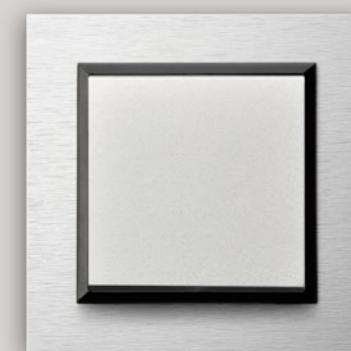
Białe szkło



Limonka szkło



Szczotkowane aluminium



Czarne szkło szronione



Czarne szkło



Aluminium



Szczotkowany antracyt



Szampańskie szkło szronione



Szare szkło



Szczotkowana satyna



Niebieskie szkło szronione



Śliwka szkło



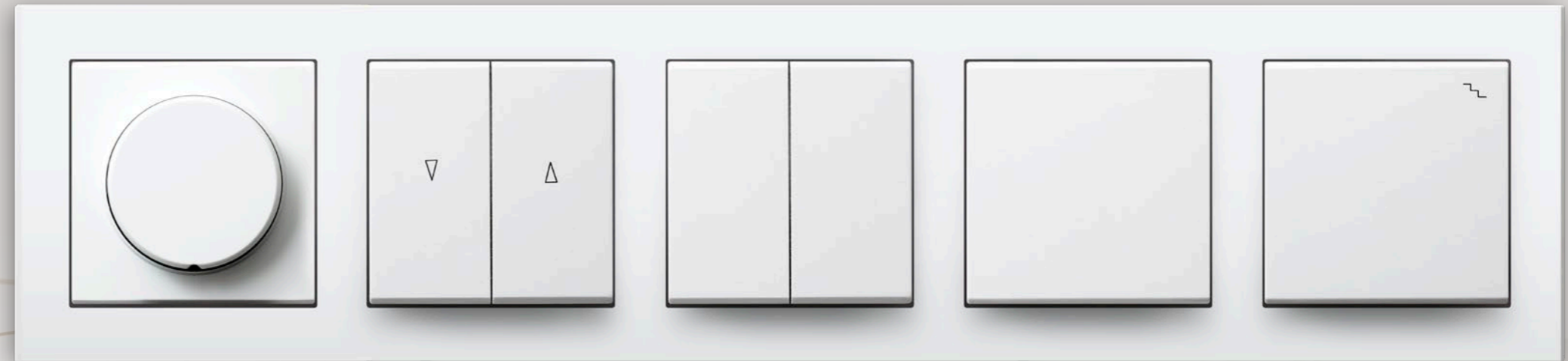
Produkty specjalne

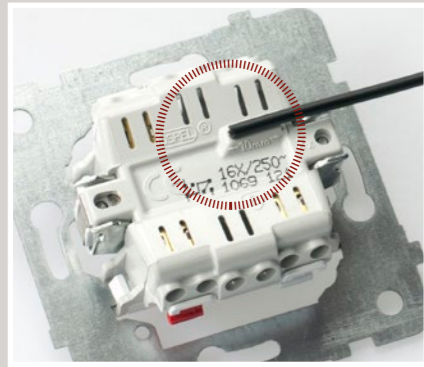
Dowolność w łączeniu ramek z produktami pozwala na stworzenie zestawów podkreślających styl wnętrza.



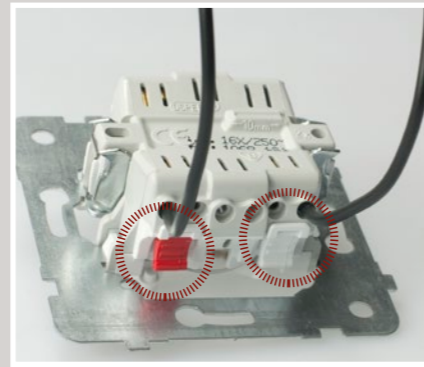
Jedna ramka – wiele możliwości

Ramki wielokrotne pozwalają na estetyczny montaż wielu łączników, regulatorów i czujników gwarantujących komfort i wygodę.



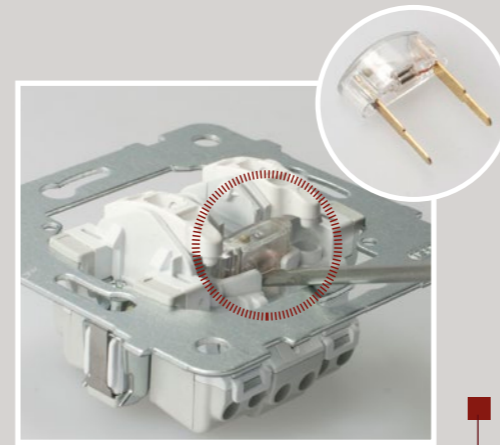


Przymiar umieszczony na tylnej stronie podstawy łącznika ułatwia ustalenie zalecanej długości odizolowania przewodu.

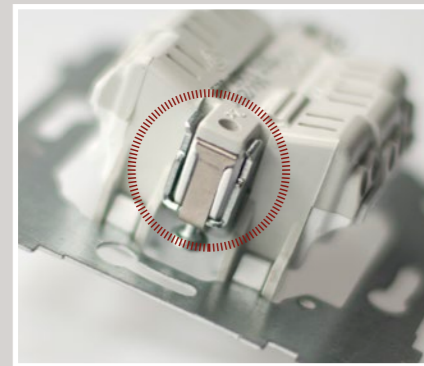


Boczne wyprowadzenie przewodów umożliwia kontrolę jakości ich przyłączenia do zacisku, po ostatecznym zainstalowaniu modułu łącznika w puszcze instalacyjnej.

Ergonomiczne przyciski pozwalają na łatwe uwolnienie przewodu z zacisku. Przycisk w kolorze czerwonym ułatwia identyfikację zacisku przewodu zasilającego.



Wymienny element podświetlenia umożliwia wybór koloru emitowanego światła, a tym samym lepsze dopasowanie do aranżacji wnętrza.

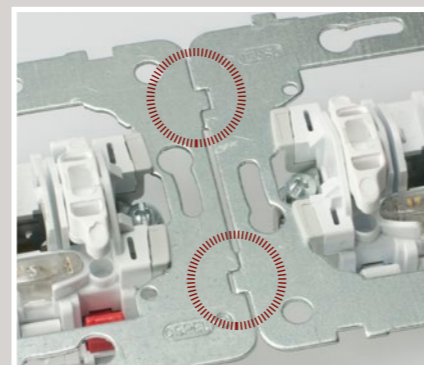


Samopowrotne pazurki wyposażone w nierdzewne elementy sprężynujące, wydatnie ułatwiają montaż modułu łącznika w puszcze instalacyjnej.

łączniki



Szybki montaż/demontaż ramki na module łącznika, dzięki zastosowaniu szybkołącznej pokrywy mocującej.



Bazujące elementy dystansowe umieszczone na mostkach, zapewniają idealny rozstaw i wzajemne położenie modułów w puszkach wielokrotnych.



Podwyższenie stopnia ochrony łączników do IP-44, poprzez zamontowanie dodatkowego zestawu uszczelniającego.

Szczegóły montażu na str. 79



Uniwersalny system ramek wielokrotnych, umożliwia dowolne stosowanie układów pionowych lub poziomych.

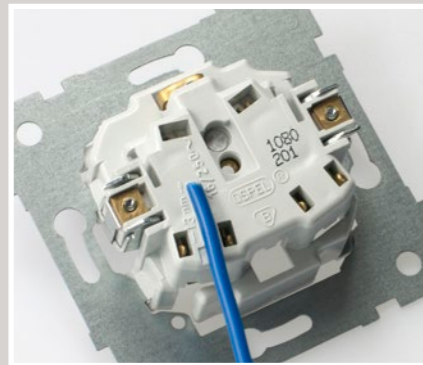
Szczegóły montażu na str. 76



Przesłony torów prądowych chronią dziecko przed porażeniem, w przypadku próby włożenia metalowego przedmiotu do otworów wtyczkowych gniazda.



Zabudowa samopowrotnych pazurków rozporowych zabezpiecza palce instalatora przed przypadkowym skaleczeniem.



Przymiar umieszczony na tylnej stronie podstawy gniazda ułatwia ustalenie zalecanej długości odizolowania przewodu.



Boczne wyprowadzenie przewodów umożliwia kontrolę jakości ich przyłączenia do zacisku, po ostatecznym zainstalowaniu modułu gniazda w puszcze instalacyjnej.



Bazujące elementy dystansowe umieszczone na mostkach, zapewniają idealny rozstaw i wzajemne położenie modułów w puszkach wielokrotnych.

Gniazda



Uniwersalny system ramek wielokrotnych, umożliwia dowolne stosowanie układów pionowych lub poziomych.

Szczegóły montażu na str. 76

Funkcjonalność rozwiązań teleinformatycznych, wygoda, jaką dają regulatory i czujniki oraz najwyższa jakość wykonania, została ujęta w nowoczesne ramy, a właściwie ramki...

Dostępna kolorystyka i możliwość tworzenia własnych połączeń pozwalają nadać wnętrzom indywidualny charakter.

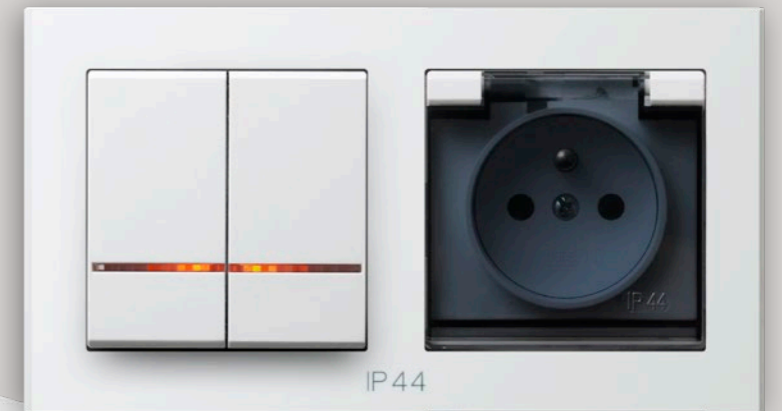
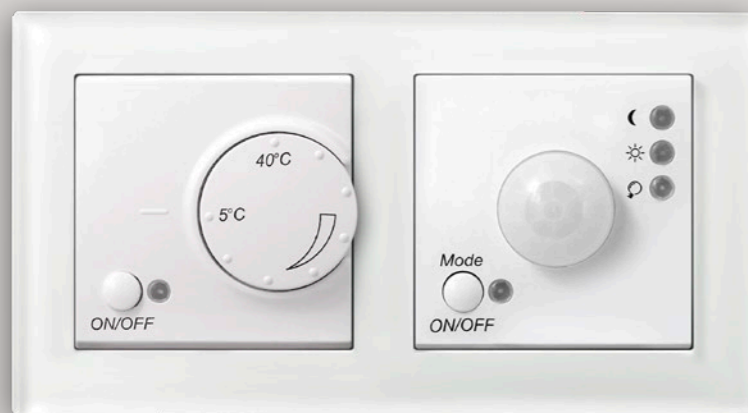


Elegancki pokój dzienny

Sonata Prestige, ramka szklana czarna
Łącznik żaluzjowy, ściemniacz
przyciskowo-obrotowy, łącznik potrójny

Komfortowe rozwiązania dla domu

Sonata Prestige, ramka szklana biała
Regulator temperatury, czujnik ruchu



Bezpieczna łazienka

Sonata Standard, ramka biała
Łącznik z podświetleniem - stopień ochrony IP44, gniazdo brygoszczelne z uziemieniem

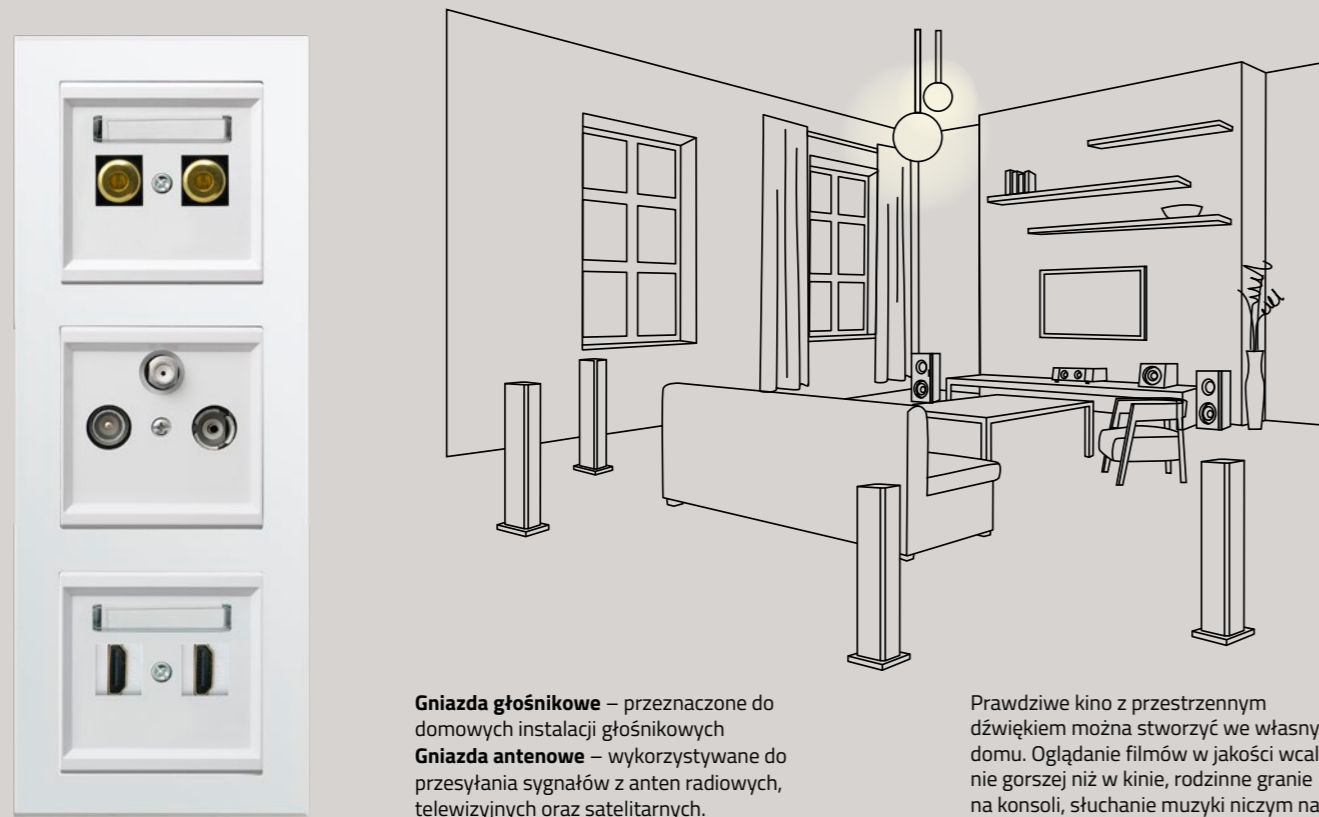
Wygodne biuro

Sonata Prestige, ramka aluminiowa
Gniazdo komputerowe, gniazdo telefoniczne, gniazdo podwójne z uziemieniem



Bezpieczeństwo i wygoda

Elektroniczny czujnik ruchu służy do automatycznego załączania źródeł światła oraz sprzętu sygnalizacyjnego (np. w domowych systemach alarmowych). Doskonale współpracuje z energooszczędnym oświetleniem typu LED.



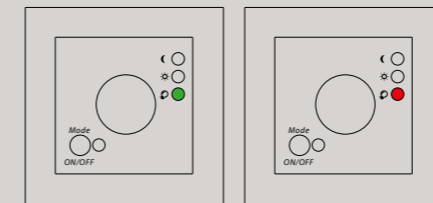
Gniazdo głośnikowe
Gniazdo RTV-SAT
Gniazdo HDMI

Gniazda głośnikowe – przeznaczone do domowych instalacji głośnikowych
Gniazda antenowe – wykorzystywane do przesyłania sygnałów z anten radiowych, telewizyjnych oraz satelitarnych.
Gniazda HDMI – służą do przesyłania cyfrowego, nieskompresowanego sygnału audio i video.

Prawdziwe kino z przestrzennym dźwiękiem można stworzyć we własnym domu. Oglądanie filmów w jakości wcale nie gorszej niż w kinie, rodzinne granie na konsoli, słuchanie muzyki niczym na koncercie - wszystko to można osiągnąć we własnym domu, w salonie lub osobnym pokoju multimedialnym.

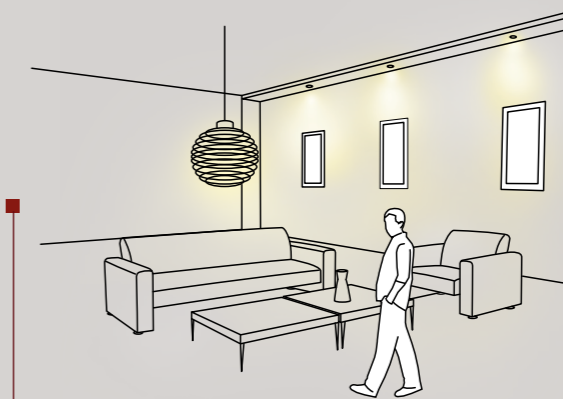
Warto już na etapie projektowania domu lub ewentualnie jego budowy pomyśleć o zainstalowaniu tego typu systemu. Wymaga on bowiem poprowadzenia dodatkowych przewodów. Schowane pod tynkami w ścianie lub suficie niewielkie głośniki lub wkomponowane w otoczenie kolumny głośnikowe, nie zakłócają wystroju wnętrza, a wręcz zapewniają ciekawą scenę muzyczną w wybranych pokojach.

Aby uzyskać zamierzony efekt audiowizualny wszystkie elementy systemu trzeba też właściwie rozmieścić i połączyć ze sobą. Instalacja kina domowego, wymaga fachowego rozplanowania, wyposażenia w odpowiedni sprzęt oraz właściwego poprowadzenia okablowania i zastosowania odpowiedniego osprzętu, gniazd HDMI, RTV i głośnikowych.

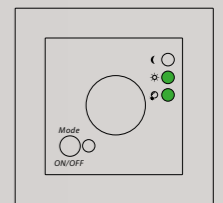


1. OFF – tryb wyłączony (czujnik wyłącza oświetlenie na stałe).

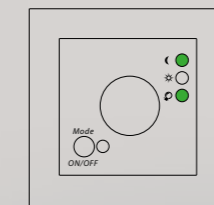
ON – tryb włączony (czujnik włącza oświetlenie na stałe).



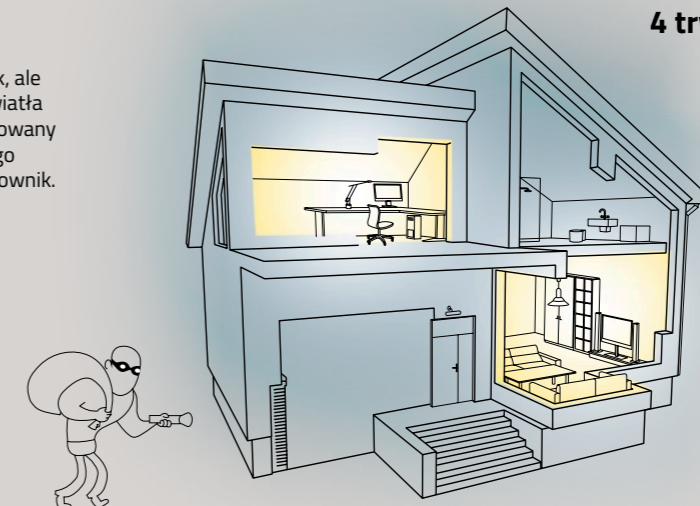
2. RUCH – tryb, w którym włączenie oświetlenia następuje w chwili, kiedy czujnik wykryje ruch niezależnie od stopnia natężenia światła w pomieszczeniu.



3. RUCH - NOC – tryb, w którym włączenie oświetlenia następuje w chwili wykrycia ruchu przez czujnik, ale tylko w przypadku, gdy natężenie światła w pomieszczeniu, w którym zainstalowany jest czujnik spada poniżej określonego poziomu. Poziom ten definiuje użytkownik.



Elektroniczny czujnik ruchu
4 tryby pracy



4. RANDOM – tryb symulacji obecności – jest formą zabezpieczenia pomieszczenia przed włamaniem podczas długotrwałej nieobecności użytkownika. Po zapadnięciu zmierzchu czujnik w losowo wybranym czasie w zakresie od 10 do 60 min włączy oświetlenie na ustawiony przez użytkownika czas.

Funkcja blokady przycisku sterowania

W przypadku zainstalowania wyrobu w obiekcie publicznym (np. hotel), administrator budynku często nie życzy sobie, aby przypadkowe osoby dysponowały możliwością zmiany nastawy trybu pracy czujnika ruchu. Należy wówczas skorzystać z funkcji blokady przycisku sterowania. Konstrukcja czujnika umożliwia jego zastosowanie do budowania szeregowej instalacji złożonej z dowolnej liczby czujników jak również z innymi standardowymi łącznikami użytku domowego.

Szczegółowy opis programowania na str. 77

SERIA Sonata

Dbamy by przestrzeń wokół Ciebie była dobrze zorganizowana, komfortowa i bezpieczna. Zapraszamy do domowego kina...

OSPEL®

Jedna ramka – wiele możliwości.

Gniazdo podwójne

Bezpieczne rozwiązanie dla ludzi i sprzętu

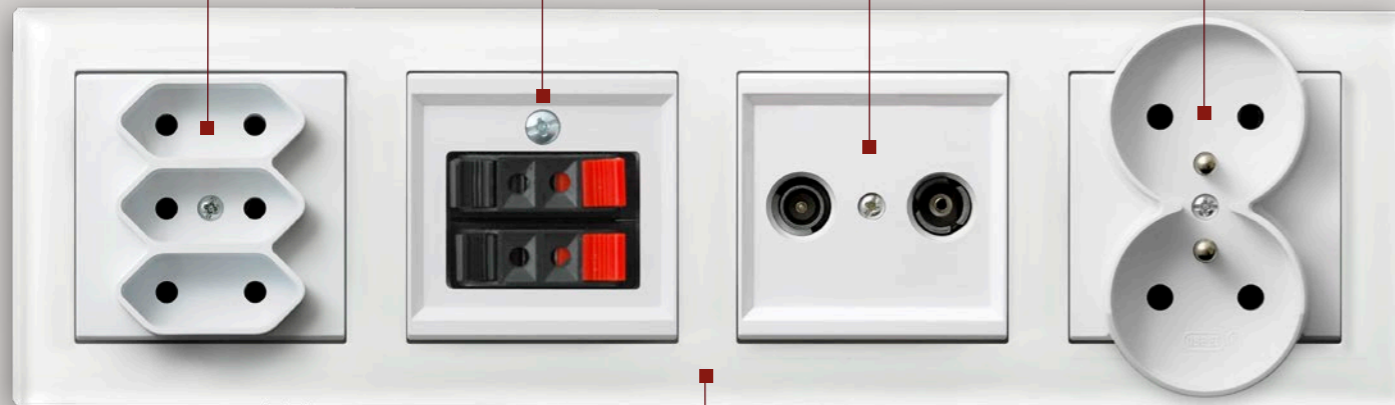
Gniazdo antenowe

Gniazdo głośnikowe

Najlepsza jakość dźwięku bez plątany przewodów

Gniazdo potrójne

Unikatowe rozwiązanie – niezastąpione, gdy trzeba podłączyć duże ilości sprzętu



Sonata Prestige – ramka poczwórna, szkło białe



Sonata Standard

Biały



Ecru



Biały mat



Sonata Metallic

Szampański złoty



Srebro mat



Czekoladowy metalik



Czarny metalik



Sonata Stal INOX

Stal inox



Sonata Nowe Srebro

Nowe Srebro



Sonata Prestige - 4mm

Białe szkło



Czarne szkło



Szare szkło



Śliwka szkło



Limonka szkło



Białe szkło szronione



Czarne szkło szronione



Szampańskie szkło szronione



Niebieskie szkło szronione



Aluminium



Szczotkowane aluminium



Sonata Prestige 6mm

Szkło czarne



Szkło białe



Szczotkowana satyna



Szczotkowany antracyt



Drewno




Aluminium





Dostępna kolorystyka produktów / Available colours

(po wybraniu koloru odpowiedni numer należy dopisać do wybranego produktu) /
(after choosing the product, write the right number of colour)


 biały / white nr 00

 ecru / ecru nr 27

 biały mat / white matte nr 75

 czekoladowy metalik / brown metallic nr 40

 czarny metalik / black metallic nr 33

 srebro mat / silver matte nr 38

 szampański złoty / champagne gold nr 39

Łączniki podtynkowe
/ Flush mounting switches

Zaciski bezgwintowe
Napięcie znamionowe: 250 V
Prąd znamionowy: 16 AX
Maksymalne obciążenie: 3680 W
Stopień ochrony: IP-20

Screwless terminals
Rated voltage: 250 V
Rated current: 16 AX
Maximum load: 3680 W
Protection rating: IP-20



ŁP-1R/m/00 1068

Łącznik jednobiegunowy *Single pole switch*



ŁP-2R/m/00 1069

Łącznik dwugrupowy, świecznikowy *All-or-part switch, chandelier*



ŁP-3R/m/00 1070

Łącznik schodowy *Two-way switch*



ŁP-4R/m/00 1071

Łącznik krzyżowy *Intermediate switch*



ŁP-9R/m/00 1075

Łącznik schodowy + jednobiegunowy *Two-way + single pole switch*



ŁP-10R/m/00 1076

Łącznik podwójny schodowy *Double two-way switch*



ŁP-11R/m/00 1074

Łącznik dwubiegunowy *Double pole switch*



ŁP-5R/m/00 1072

Łącznik zwierny „światło” *Short-circuiting switch „light”*



ŁP-6R/m/00 1072

Łącznik zwierny „dzwonek” *Short-circuiting switch „bell”*



ŁP-7R/m/00 1073

Łącznik żaluzjowy, zwierny *Venetian blind switch*



ŁP-7RB/m/00 2009

Łącznik żaluzjowy z blokadą mechaniczną *Venetian blind switch with mechanical lock*



ŁP-13R/m/00 1117

Łącznik potrójny *Triple switch*



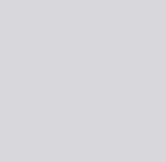
ŁP-24R/m/00 2085

Łącznik potrójny zwierny *Short-circuiting triple switch*



ŁP-17R/m/00 1132

Łącznik podwójny zwierny *Double short-circuiting switch*



ŁP-21R/m/00 1072

Łącznik zwierny *Short-circuiting switch*

Zaciski gwintowe *Screw terminals*



ŁP-19R/m/00 1146







Łącznik podwójny krzyżowy *Double intermediate switch*

Dostępna kolorystyka produktów / Available colours
 (po wybraniu koloru odpowiedni numer należy dopisać do wybranego produktu) /
 (after choosing the product, write the right number of colour)

- biały / white nr 00
- biały mat / white matte nr 75
- ecru / ecru nr 27

Zaciski bezgwintowe / *Screwless terminals*
 Napięcie znamionowe: 250 V / *Rated voltage: 250 V*
 Prąd znamionowy: 16 AX / *Rated current: 16 AX*
 Maksymalne obciążenie: 3680 W / *Maximum load: 3680 W*
 Stopień ochrony: IP-20 / *Protection rating: IP-20*




Łączniki podtynkowe z podświetleniem
Flush mounting switches with built-in light

	ŁP-1RS/m/00	1068
	ŁP-2RS/m/00	1069
	ŁP-3RS/m/00	1070
	ŁP-4RS/m/00	1071
	ŁP-11RS/m/00	1074
	ŁP-12RS/m/00	1131

Łącznik jednobiegunowy	<i>Single pole switch</i>
Łącznik dwugrupowy, świecznikowy	<i>All-or-part switch, chandelier</i>
Łącznik schodowy	<i>Two-way switch</i>
Łącznik krzyżowy	<i>Intermediate switch</i>
Łącznik dwubiegunowy	<i>Double pole switch</i>
Łącznik kontrolny	<i>Control switch</i>

- czekoladowy metalik / brown metallic nr 40
- czarny metalik / black metallic nr 33
- srebro mat / silver matte nr 38
- szampański złoty / champagne gold nr 39

Prąd znamionowy: 10 AX / *Rated current: 10 AX*
 Maksymalne obciążenie: 2300 W / *Maximum load: 2300 W*

	ŁP-5RS/m/00	1072
	ŁP-6RS/m/00	1072
	ŁP-7RS/m/00	1073
	ŁP-7RBS/m/00	2009
	ŁP-13RS/m/00	1117
	ŁP-21RS/m/00	1072

Łącznik zwierny „światło”	<i>Short-circuiting switch „light”</i>
Łącznik zwierny „dzwonek”	<i>Short-circuiting switch „bell”</i>
Łącznik żaluzjowy zwierny	<i>Venetian blind switch</i>
Łącznik żaluzjowy z blokadą mechaniczną	<i>Venetian blind switch with mechanical lock</i>
Łącznik potrójny	<i>Triple switch</i>
Łącznik zwierny	<i>Short-circuiting switch</i>

Zaciski gwintowe / *Screw terminals*

	ŁP-19RS/m/00	1146
---	---------------------	------

Łącznik podwójny krzyżowy	<i>Double intermediate switch</i>
---------------------------	-----------------------------------

Akcesoria do łączników IP-44
Accessories for switches IP-44


	ZU-1R/00	1118
---	-----------------	------



Istnieje możliwość zabudowy łączników IP-20 jako łączniki IP-44, w tym celu należy nabyć zestaw uszczelniający przedstawiony poniżej, oraz ramkę z oznaczeniem IP-44 – str. 48, 49.
There is a possibility to mount switches with protection rating IP-20 as switches with IP-44, to do that, must be bought sealing set presented below and surround with designation IP-44 – page 48, 49.



Zestaw uszczelniający do łączników IP-44	<i>Sealing set for switches IP-44</i>
--	---------------------------------------

Dostępna kolorystyka produktów / Available colours

(po wybraniu koloru odpowiedni numer należy dopisać do wybranego produktu) /
(after choosing the product, write the right number of colour)

- | | |
|---|---|
|  biały / white nr 00 |  ecru / ecru nr 27 |
|  biały mat / white matte nr 75 | |

- | |
|--|
|  czekoladowy metalik / brown metallic nr 40 |
|  czarny metalik / black metallic nr 33 |

- | |
|---|
|  srebro mat / silver matte nr 38 |
|  szampański złoty / champagne gold nr 39 |

Łącznik hotelowy
/ Hotel switch



ŁP-15RS/m/00 1107

Zaciski gwintowe Zasilanie: 230V ~ 50 Hz Stopień ochrony: IP-20 Obciążenie: 16 A Czas zwłoki: 3 s Łącznik współpracuje ze standardową kartą o wymiarach 86 x 54 x 0,8 mm	Screw terminals Current supply: 230 V ~ 50 Hz Protection rating: IP-20 Rated current: 16 A Time of delay: 3 sec. Switch works with a standard card with dimensions 86 x 54 x 0.8 mm
--	---

Łącznik hotelowy *Hotel switch*

Ściemniacze
/ Dimmers



ŁP-8R/m/00 1077

Zaciski gwintowe Zasilanie: 230V ~ 50 Hz Stopień ochrony: IP-20	Screw terminals Current supply: 230 V ~ 50 Hz Protection rating: IP-20
--	---

Ściemniacz przyciskowo-obrotowy, do obciążenia żarowego i halogenowego, zakres obciążenia: 40-400W

Push-turn dimmer adapted to incandescent loading and halogen loading, load 40-400W



ŁP-8RL2/m/00 2006

Ściemniacz uniwersalny zakres obciążenia: GLS 10-250W, CFL 5-75W, LED 0-100W, funkcja wyłącznika czasowego i „time to bed”

Universal dimmer load: GLS – 10-250W, CFL – 5-75W LED – 0-100W functions: electronic switch, “time to bed”

Elektroniczny czujnik ruchu
/ Electronic movement detector



ŁP-16R/m/00 1108

Zaciski gwintowe Napięcie znamionowe: 230V Obciążenie: – żarowe 3200W, – świetlówkowe 750W, – indukcyjne 750W Stopień ochrony: IP-20 Zakres regulacji czasu załączenia przekaźnika: 3s. – 5min. Kąt pola detekcji: 136° Zasięg działania: 7m Współpracuje z LED-ami	Screw terminals Rated voltage: 230V Load: – incandescent 3200W, – fluorescent 750W, – inductive 750W Protection rating: IP-20 Way of adjustment the time of transmitter's switching on: 3 sec. – 5 min. Angle of movement detection's field: 136° Field of activity: 7m Works with LED light
--	---

Elektroniczny czujnik ruchu *Electronic movement detector*

Regulatory temperatury
/ Temperature regulators



RTP-1RN/m/00 1110

Zaciski gwintowe Napięcie znamionowe: 230V Obciążenie: – żarowe 3200 W – indukcyjne 750 W Stopień ochrony: IP-20	Screw terminals Rated voltage: 230 V Load: – incandescent 3200 W – inductive 750 W Protection rating: IP-20
--	---

Regulator temperatury z czujnikiem napowietrznym *Temperature regulator with aerial sensor*



RTP-1R/m/00* 1109

Regulator temperatury z czujnikiem podłogowym	<i>Temperature regulator with underfloor sensor*</i>
---	--

Gniazda potrójne EURO
/ Triple sockets EURO



GP-3R/m/00 1090

Zaciski gwintowe Napięcie znamionowe: 250V Prąd znamionowy: 2,5 A Stopień ochrony: IP-20	Screw terminals Rated voltage: 230 V Rated current: 2.5 A Protection rating: IP-20
--	--

Gniazdo potrójne EURO *Triple socket EURO*



GP-3RP/m/00 1090

Gniazdo potrójne EURO z przesłonami torów prądowych	<i>Triple socket EURO with shutters</i>
---	---

Dostępna kolorystyka produktów / Available colours

(po wybraniu koloru odpowiedni numer należy dopisać do wybranego produktu) / (after choosing the product, write the right number of colour)

- biały/ white nr 00
- ecru/ ecru nr 27
- biały mat / white matte nr 75

- czekoladowy metalik/ brown metallic nr 40
- czarny metalik/ black metallic nr 33

- srebro mat/ silver matte nr 38
- szampański złoty/ champagne gold nr 39

Gniazda pojedyncze z uziemieniem z ładowarką USB
/ Single socket with ground with USB charger



GP-1RZPUSB/m/00 2059



GP-1RSPUSB/m/00 2060

Zaciski bezgwintowe
Napięcie znamionowe:
– wejściowe: 230 V ~ 50 Hz
– wyjściowe: 5 VDC
Prąd znamionowy: 2,1 A
Stopień ochrony: IP-20
Nie współpracują z puszkami natynkowymi

Screwless terminals
Rated voltage:
– input: 230 V ~ 50 Hz
– output: 5 VDC
Rated current: 2.1 A
Protection rating: IP-20
Doesn't work with surface mounting wall frames

Gniazdo pojedyncze z uziemieniem, z przesłonami torów prądowych, z ładowarką USB

Single socket with ground, with shutters, with USB charger

Gniazdo pojedyncze z uziemieniem schuko, z przesłonami torów prądowych, z ładowarką USB

Single socket with ground schuko, with shutters, with USB charger

Gniazda pojedyncze z uziemieniem z ładowarką USB A+C
/ Single socket with ground with USB A+C charger



GP-1RZPUSBAC/m/00 2096



GP-1RSPUSBAC/m/00 2097

Zaciski bezgwintowe
Napięcie znamionowe wejściowe: 230V~ 50Hz (max 0,3A)
Napięcie znamionowe wyjściowe A lub C: 5VDC prąd 3A; 9VDC prąd 2,22A; 12VDC prąd 1,67A
Napięcie znamionowe wyjściowe A+C: 5VDC prąd 3,4A max 20W łącznie
Stopień ochrony IP-20
Nie współpracują z puszkami natynkowymi

Screwless terminals
Rated voltage input: 230V~50Hz (max 0.3A)
Rated voltage output A or C: 5VDC current 3A; 9VDC current 2.22A; 12VDC current 1.67A
Rated voltage output A+C: 5VDC current 3.4A max 20W in total
Protection rating: IP-20
Doesn't work with surface mounting wall frames

Gniazdo pojedyncze z uziemieniem, z przesłonami torów prądowych, z ładowarką USB A+C

Single socket with ground, with shutters, with USB A+C charger

Gniazdo pojedyncze z uziemieniem schuko, z przesłonami torów prądowych, z ładowarką USB A+C

Single socket with ground schuko, with shutters, with USB A+C charger

Gniazda brytyjskie
/Sockets for British standard



GP/442097TSS1/1P/25 2020



GP/442097TSS2/1P/25 2021

Zaciski gwintowe
Napięcie znamionowe: 250 V
Prąd znamionowy: 13 AX
Stopień ochrony: IP-20
Gniazda współpracują tylko z puszkami w standardzie brytyjskim.

Screw terminals
Rated voltage: 250 V
Rated current: 13 AX
Protection rating: IP-20
Sockets work only with British standard installation boxes

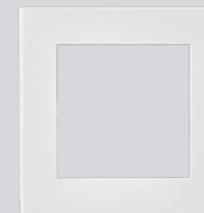
Gniazdo pojedyncze z uziemieniem, z przesłonami torów prądowych i wyłącznikiem – standard brytyjski

Single socket with ground, shutters and switch – British standard

Gniazdo podwójne z uziemieniem, z przesłonami torów prądowych i wyłącznikiem – standard brytyjski

Twin socket with ground, shutters and switch – British standard

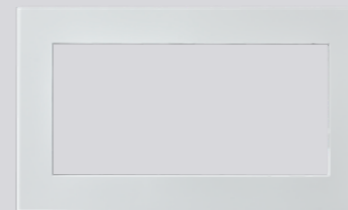
Ramki do gniazd brytyjskich
/Surrounds for British standard



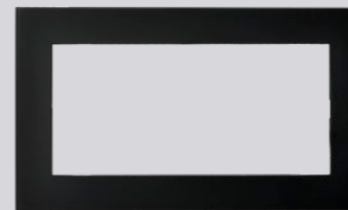
R-1RBS/00 2020



R-1RBS/33 2020



R-2RBS/00 2021



R-2RBS/33 2021

Ramka pojedyncza do gniazda brytyjskiego

Single frame - British standard

Ramka pojedyncza do gniazda brytyjskiego

Single frame - British standard

Ramka podwójna do gniazda brytyjskiego

Double frame - British standard


Ramka podwójna do gniazda brytyjskiego


Double frame - British standard

Dostępna kolorystyka produktów / Available colours

(po wybraniu koloru odpowiedni numer należy dopisać do wybranego produktu) /
(after choosing the product, write the right number of colour)

 biały/ white nr 00

 ecru/ ecru nr 27

 biały mat / white matte nr 75

Zaciski gwintowe
Napięcie znamionowe: 250 V
Prąd znamionowy: 16 A
Maksymalne obciążenie: 3680 W
Stopień ochrony: IP-20

Screw terminals
Rated voltage: 250 V
Rated current: 16 A
Maximum load: 3680 W
Protection rating: IP-20

Gniazda podtynkowe
/ Flush mounting socket outlets



GP-1R/m/00 1079

Gniazdo pojedyncze *Single socket*



GP-1RP/m/00 1079

Gniazdo pojedyncze z przesłonami torów prądowych *Single socket with shutters*



GP-1RZ/m/00 1080

Gniazdo pojedyncze z uziemieniem *Single socket with ground*



GP-1RZP/m/00 1080

Gniazdo pojedyncze z uziemieniem, z przesłonami torów prądowych *Single socket with ground, with shutters*




GP-1RS/m/00 1082

Gniazdo pojedyncze z uziemieniem schuko *Single socket with ground schuko*




GP-1RSP/m/00 1082

Gniazdo pojedyncze z uziemieniem schuko, z przesłonami torów prądowych *Single socket with ground schuko with shutters*

 czekoladowy metalik/ brown metallic nr 40

 czarny metalik/ black metallic nr 33

 srebro mat/ silver matte nr 38

 szampański złoty/ champagne gold nr 39



GP-1RZD/m/00 1081

Gniazdo pojedyncze z uziemieniem DATA *Single socket with ground DATA*



GP-1RZDP/m/00 1081

Gniazdo pojedyncze z uziemieniem DATA, z przesłonami torów prądowych *Single socket with ground DATA, with shutters*



GP-1RZK/m/00 1128

Gniazdo pojedyncze z uziemieniem DATA, z kluczem uprawniającym *Single socket with ground DATA, with access key*



GPH-1RZ/m/00/d 1083

Gniazdo bryzgoszczelne z uziemieniem, IP-44 *Hermetic socket with ground, IP-44*



GPH-1RZP/m/00/d 1083

Gniazdo bryzgoszczelne z uziemieniem, IP-44, z przesłonami torów prądowych *Hermetic socket with ground, IP-44, with shutters*



GPH-1RS/m/00/d 1084

Gniazdo bryzgoszczelne z uziemieniem schuko, IP-44 *Hermetic socket with ground schuko, IP-44*



GPH-1RSP/m/00/d 1084


Gniazdo bryzgoszczelne z uziemieniem schuko, IP-44, z przesłonami torów prądowych *Hermetic socket with ground schuko, IP-44, with shutters*


Gniazda bryzgoszczelne w kolorze białym i ecru dostępne są również z wieczkiem w kolorze produktu. Po oznaczeniu wybranego produktu proszę dopisać .../00/w dla koloru białego, lub .../27/w/ dla koloru ecru. / Hermetic sockets in white and ecru colours are also offered with lid in product's colour. After right product's code write: .../00/w for products in white colour or .../27/w for products in ecru colour.


Dostępna kolorystyka produktów / Available colours

(po wybraniu koloru odpowiedni numer należy dopisać do wybranego produktu) /
(after choosing the product, write the right number of colour)


 biały / white nr 00

 ecru / ecru nr 27

 biały mat / white matte nr 75

 czekoladowy metalik / brown metallic nr 40

 czarny metalik / black metallic nr 33

 srebro mat / silver matte nr 38

 szampański złoty / champagne gold nr 39

Gniazda podtynkowe
/ Flush mounting socket outlets



GP-2RR/m/00 1087

Gniazdo podwójne *Twin socket*



GP-2RRP/m/00 1087

Gniazdo podwójne z przesłonami torów prądowych *Twin socket with shutters*



GP-2RRZ/m/00 1088

Gniazdo podwójne z uziemieniem *Twin socket with ground*



GP-2RRZP/m/00 1088

Gniazdo podwójne z uziemieniem z przesłonami torów prądowych *Twin socket with ground, with shutters*

Gniazda podtynkowe
(w sprzedaży z ramką zewnętrzną)
/ Flush mounting socket outlets
(sold with external surround)



GP-2R/00 1085

Gniazdo podwójne *Twin socket*



GP-2RP/00 1085

Gniazdo podwójne z przesłonami torów prądowych *Twin socket with shutters*

Zaciski gwintowe
Napięcie znamionowe: 250 V
Prąd znamionowy: 16 A
Przeznaczone do montażu w ramki wielokrotne

Screw terminals
Rated voltage: 250 V
Rated current: 16 A
Socket can be mounted into multiple surrounds



GP-2RZ/00 1086

Gniazdo podwójne z uziemieniem *Twin socket with ground*



GP-2RZP/00 1086

Gniazdo podwójne z uziemieniem z przesłonami torów prądowych *Twin socket with ground, with shutters*



GP-2RS/00 1089

Gniazdo podwójne z uziemieniem schuko *Twin socket with ground schuko*



GP-2RSP/00 1089

Gniazdo podwójne z uziemieniem schuko, z przesłonami torów prądowych *Twin socket with ground schuko, with shutters*





GP-2RC/00 1091

Gniazdo podwójne z funkcją niezamienności faz *Twin socket without changing phase*

Dostępna kolorystyka produktów / Available colours

(po wybraniu koloru odpowiedni numer należy dopisać do wybranego produktu) /
(after choosing the product, write the right number of colour)

-  biały/ white nr 00  ecru/ ecru nr 27
-  biały mat / white matte nr 75

Gniazda ekwipotencjalne
/ Equipotential sockets



GPE-1R/m/00 * 1398

Gniazdo ekwipotencjalne pojedyncze *Single equipotential socket*



GPE-2R/m/00 * 1399

Gniazdo ekwipotencjalne podwójne *Twin equipotential socket*



WKE * 1571

Wtyczka gniazda ekwipotencjalnego *Plug into the equipotential socket*

Gniazda telefoniczne
/ Telephone sockets



GPT-1R/m/00 1098

Gniazdo telefoniczne pojedyncze *Single telephone socket*



GPT-2RN/m/00 1099

Gniazdo telefoniczne podwójne niezależne *Twin telephone socket, independent*






GPT-2RR/m/00 1099

Gniazdo telefoniczne podwójne, równoległe *Twin telephone socket, parallel*

*Dostępne na zamówienie

*On request

-  czekoladowy metalik/ brown metallic nr 40
-  czarny metalik/ black metallic nr 33

-  srebro mat/ silver matte nr 38
-  szampański złoty/ champagne gold nr 39

Gniazda antenowe
/ Antenna RTV subscribers



GPA-1RF/m/00 1097

Gniazdo antenowe typu F, pojedyncze *Terminal antenna RTV subscriber, type F, single*



GPA-2RF/m/00 1377

Gniazdo antenowe typu F, podwójne *Terminal antenna RTV subscriber, type F, twin*



GPA-RK/m/00 1093

Gniazdo RTV końcowe współczynnik tłumienia 2,5-3 dB *Terminal antenna RTV subscriber, attenuation coefficient 2.5-3 dB*



GPA-10RP/m/00* 1092

Gniazdo RTV, przelotowe, Współczynnik tłumienia 10 dB *Through antenna RTV subscriber, Attenuation coefficient 10 dB*



GPA-14RP/m/00* 1092

Gniazdo RTV, przelotowe, Współczynnik tłumienia 14 dB *Through antenna RTV subscriber, Attenuation coefficient 14 dB*



GPA-16RP/m/00* 1092

Gniazdo RTV, przelotowe, Współczynnik tłumienia 16 dB *Through antenna RTV subscriber, Attenuation coefficient 16 dB*



GPA-10RPZ/m/00* 1092

Gniazdo RTV, zakończeniowe, Współczynnik tłumienia 10 dB *Through antenna RTV subscriber, Attenuation coefficient 10 dB*



GPA-RS/m/00 1094

Gniazdo RTV-SAT końcowe, Współczynnik tłumienia 1,5-2 dB *Terminal antenna RTV-SAT subscriber, Attenuation coefficient 1.5-2 dB*



GPA-RSP/m/00* 1095

Gniazdo RTV-SAT przelotowe, Współczynnik tłumienia 1,2 dB *Through antenna RTV-SAT subscriber, Attenuation coefficient 1.2 dB*



GPA-RD/m/00 * 1386

Gniazdo antenowe RTV-DATA *Terminal antenna RTV-DATA subscriber**


*Dostępne na zamówienie


*On request


Dostępna kolorystyka produktów / Available colours

(po wybraniu koloru odpowiedni numer należy dopisać do wybranego produktu) /
(after choosing the product, write the right number of colour)


 biały / white nr 00

 ecru / ecru nr 27

 biały mat / white matte nr 75

 czekoladowy metalik / brown metallic nr 40

 czarny metalik / black metallic nr 33

 srebro mat / silver matte nr 38

 szampański złoty / champagne gold nr 39

Gniazda głośnikowe
/ Loudspeaker sockets



GG-1R/m/00 1105

Gniazdo głośnikowe pojedyncze
Przyłączalność przewodów 0,75 mm² *Single loudspeaker socket
Connection of lines ability: 0.75 mm²*



GG-2R/m/00 1106

Gniazdo głośnikowe, podwójne
Przyłączalność przewodów: 0,75 mm² *Twin loudspeaker socket
Connection of lines ability: 0.75 mm²*



GGN-1R/m/00 1144

Gniazdo głośnikowe, pojedyncze
Przyłączalność przewodów: 6 mm² *Single loudspeaker socket
Connection of lines ability: 6 mm²*

Gniazda komputerowe
/ Computer sockets



GPK-1R/K/m/00 1100

Gniazdo komputerowe pojedyncze,
kat. 5e, MMC *Single computer socket,
5e class, MMC*



GPK-2R/K/m/00 1101

Gniazdo komputerowe podwójne,
kat. 5e, MMC *Twin computer socket,
5e class, MMC*

Złącze IDC

Connection IDC

Obudowy gniazd typu Keystone
/ Sockets covers Keystone type



GPK-1R/p/00 1392

Obudowa gniazda pojedynczego,
prosta *Single socket cover, flat*



GPK-2R/p/00 1393

Obudowa gniazda podwójnego,
prosta *Twin socket cover, flat*



GPK-1RS/p/00 1366

Obudowa gniazda pojedynczego,
skośna *Single socket cover, slant*



GPK-2RS/p/00 1367

Obudowa gniazda podwójnego,
skośna *Twin socket cover, slant*

Zaślepka
/ Blank cover



Z-1R/m/00 1127

Zaślepka *Blank cover*

Przyłącz kablowy
/ Cable terminal



GPPK-1R/m/00 1140

Przyłącz kablowy *Cable terminal*

Moduły pasujące do prezentowanych obudów znajdują się na stronach 45, 46. *Modules which work with presented sockets cover are on pages 45, 46.*

Obudowa gniazda pojedynczego,
prosta *Single socket cover, flat*

Obudowa gniazda podwójnego,
prosta *Twin socket cover, flat*

Obudowa gniazda pojedynczego,
skośna *Single socket cover, slant*

Obudowa gniazda podwójnego,
skośna *Twin socket cover, slant*

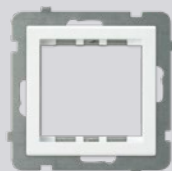
Zaciski gwintowe, 5x4mm² *Screw terminals, 5x4 mm²*
Stopień ochrony: IP-20 *Protection rating: IP-20*
Montaż podtynkowy do puszek Ø60 *Flush-mounted into Ø60 boxes*

Dostępna kolorystyka produktów / Available colours

(po wybraniu koloru odpowiedni numer należy dopisać do wybranego produktu) /
(after choosing the product, write the right number of colour)

- biały / white nr 00
- biały mat / white matte nr 75
- ecru / ecru nr 27

**Adapter
/ Adapter**



AP45-1R/m/00 1147

Umożliwia zastosowanie w serii Sonata wyrobów systemu Ospel 45. *It allows to use of Ospel 45 system products in the Sonata series.*

Adapter Adapter

**Puszki instalacyjne
/ Wall frames**



PNP-1R/00 1133

PNP-2R/00 1134

PNP-3R/00 1135

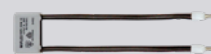
- Puszka pojedyncza *Single wall frame*
- Puszka podwójna *Twin wall frame*
- Puszka potrójna *Threefold wall frame*



PNP-2RN/00 1148

- Puszka narożna *Twin corner wall frame*

**Akcesoria do łączników z podświetleniem
/ Accessories for switches with built-in light**



KS-1 344

Kondensator do świetlówek energooszczędnych i żarówek LED *Capacitor for energy-saving fluorescent lamps and LED bulbs*

**Wymienny moduł podświetlenia
/ Replaceable light module**



LP-1N 347

LP-1P 347

LP-2N 347

LP-2C 347

LP-2B 347

LP-2Z 347

- Moduł podświetlenia LTS, niebieski *Light module LTS, blue*
- Moduł podświetlenia LTS, pomarańczowy *Light module LTS, orange*
- Moduł podświetlenia LED, niebieski *Light module LED, blue*
- Moduł podświetlenia LED, czerwony *Light module LED, red*
- Moduł podświetlenia LED, biały *Light module LED, white*
- Moduł podświetlenia LED, zielony *Light module LED, green*

**Moduły gniazd komputerowych
Computer socket modules**

Kategoria 5e – UTP / 5e class – UTP



MGK-K5

Moduł RJ45, MMC *Module RJ45, MMC*



MGK-M5

Moduł RJ45, MOLEX *Module RJ45, MOLEX*



MGK-F5

Moduł RJ45, FOREX *Module RJ45, FOREX*

Kategoria 5e, ekranowane – STP / 5e class, shielded – STP



MGK-K5E*

Moduł RJ45, MMC* *Module RJ45, MMC**

Kategoria 6 – UTP / 6 class – UTP



MGK-K6

Moduł RJ45, MMC *Module RJ45, MMC*



MGK-T6*

Moduł RJ45, FMT* *Module RJ45, FMT**



MGK-M6

Moduł RJ45, MOLEX *Module RJ45, MOLEX*



MGK-F6

Moduł RJ45, FOREX *Module RJ45, FOREX*

Kategoria 6, ekranowane – STP / 6 class, shielded – STP



MGK-K6E*

Moduł RJ45, MMC* *Module RJ45, MMC**

Kategoria 6a, ekranowane – STP / 6a class, shielded – STP



MGK-K6AE*

Moduł RJ45, MMC* *Module RJ45, MMC**



MGK-T6AE

Moduł RJ45, FMT *Module RJ45, FMT*



MGK-M6AE*

Moduł RJ45, MOLEX* *Module RJ45, MOLEX**

* Nie współpracuje z puszkami natynkowymi do serii / *Doesn't work with surface mounting wall frames*

** Do puszek Ø60 mm, o głębokości min. 60 mm, tylko jako pojedyncze / *For boxes Ø60mm, depth minimum 60mm, only as single*

Moduł HDMI / HDMI module



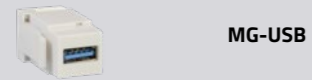
Moduły HDMI współpracują tylko z prostymi obudowami gniazd typu Keystone.

Modules HDMI work only with flat socket covers Keystone type.

Moduł HDMI kątowny** *Module HDMI angular***

Moduł HDMI prosty *Module HDMI straight*

Moduł USB / USB Module



Moduł USB współpracują tylko z prostymi obudowami gniazd typu Keystone.

Modules USB work only with flat socket covers Keystone type.

Moduł USB *Module USB*

Moduły gniazd głośnikowych / Loudspeaker socket modules

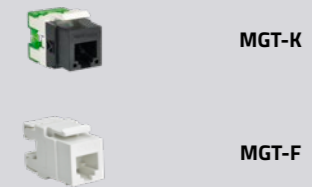


Moduł gniazda Mini Jack, stereo *Module mini stereo Jack*

Moduł gniazda RCA, czerwony *Module RCA, red*

Moduł gniazda RCA, biały *Module RCA, white*

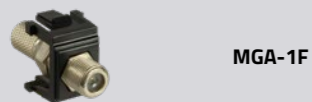
Moduły gniazd telefonicznych / Telephone socket modules



Moduł RJ12, MMC *Module RJ12, MMC*

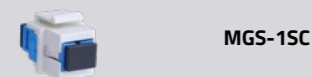
Moduł RJ12, FOREX *Module RJ12, FOREX*

Moduł gniazda antenowego / Antenna subscriber module



Moduł typu F *Module type F*

Pozostałe moduły / Modules



Moduł gniazda światłowodowego, typu SC *Fiber optic adapter, type SC*



MG-VGA



GKV-1/p/00

Moduł VGA

Module VGA

Obudowa gniazda VGA

Cover of module VGA

Zaślepka / Blank cover



ZOK-1/25



ZOK-1/00

Zaślepka obudowy Keystone

Blank cover of sockets covers Keystone type

Zaślepka obudowy Keystone

Blank cover of sockets covers Keystone type

Ramki Standard / Surrounds Standard



Biały / White – 00

R-1R/00 1112
R-2R/00 1113
R-3R/00 1114
R-4R/00 1115
R-5R/00 1116



Ecru / Ecru – 27

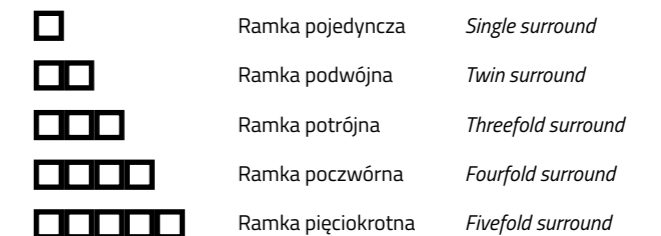
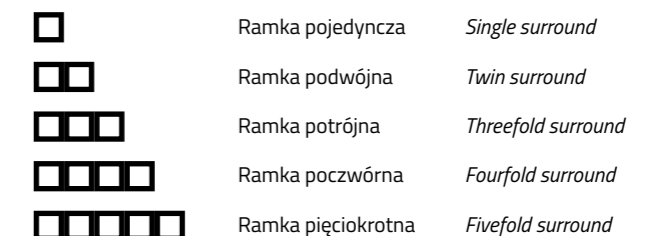
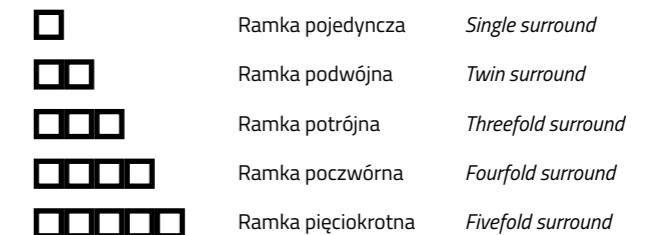
R-1R/27 1112
R-2R/27 1113
R-3R/27 1114
R-4R/27 1115
R-5R/27 1116



Biały mat / White matte – 75

R-1R/75 1112
R-2R/75 1113
R-3R/75 1114
R-4R/75 1115
R-5R/75 1116

Ramki do serii Sonata są ramkami uniwersalnymi umożliwiającymi montaż produktów, zarówno w wersji poziomej, jak i pionowej.
Presented surrounds are universal, the products can be mounted in horizontal and vertical position.



Ramki Metalik / Surrounds Metallic



Srebro mat
/ Silver matte – 38

R-1R/38	1112
R-2R/38	1113
R-3R/38	1114
R-4R/38	1115
R-5R/38	1116



Szampański złoty
/ Champagne gold – 39

R-1R/39	1112
R-2R/39	1113
R-3R/39	1114
R-4R/39	1115
R-5R/39	1116



Czekoladowy metalik
/ Brown metallic – 40

R-1R/40	1112
R-2R/40	1113
R-3R/40	1114
R-4R/40	1115
R-5R/40	1116



Czarny metalik
/ Black metallic – 33

R-1R/33	1112
R-2R/33	1113
R-3R/33	1114
R-4R/33	1115
R-5R/33	1116

	Ramka pojedyncza	Single surround
	Ramka podwójna	Twin surround
	Ramka potrójna	Threefold surround
	Ramka poczwórna	Fourfold surround
	Ramka pięciokrotna	Fivefold surround

	Ramka pojedyncza	Single surround
	Ramka podwójna	Twin surround
	Ramka potrójna	Threefold surround
	Ramka poczwórna	Fourfold surround
	Ramka pięciokrotna	Fivefold surround

	Ramka pojedyncza	Single surround
	Ramka podwójna	Twin surround
	Ramka potrójna	Threefold surround
	Ramka poczwórna	Fourfold surround
	Ramka pięciokrotna	Fivefold surround

	Ramka pojedyncza	Single surround
	Ramka podwójna	Twin surround
	Ramka potrójna	Threefold surround
	Ramka poczwórna	Fourfold surround
	Ramka pięciokrotna	Fivefold surround

Ramki do zestawów IP-44
/ Surrounds for sets IP-44



Biały / White – 00

RH-1R/00	1112
RH-2R/00	1113
RH-3R/00	1114
RH-4R/00	1115
RH-5R/00	1116



Ecru / Ecru – 27

RH-1R/27	1112
RH-2R/27	1113
RH-3R/27	1114
RH-4R/27	1115
RH-5R/27	1116



Biały mat
/ White matte – 75

RH-1R/75	1112
RH-2R/75	1113
RH-3R/75	1114
RH-4R/75	1115
RH-5R/75	1116

Ramki Metalik do zestawów IP-44
/ Surrounds Metallic for sets IP-44



Srebro mat / Silver – 38

RH-1R/38	1112
RH-2R/38	1113
RH-3R/38	1114
RH-4R/38	1115
RH-5R/38	1116



Szampański złoty
/ Champagne gold – 39

RH-1R/39	1112
RH-2R/39	1113
RH-3R/39	1114
RH-4R/39	1115
RH-5R/39	1116

	Ramka pojedyncza	Single surround
	Ramka podwójna	Twin surround
	Ramka potrójna	Threefold surround
	Ramka poczwórna	Fourfold surround
	Ramka pięciokrotna	Fivefold surround

	Ramka pojedyncza	Single surround
	Ramka podwójna	Twin surround
	Ramka potrójna	Threefold surround
	Ramka poczwórna	Fourfold surround
	Ramka pięciokrotna	Fivefold surround

	Ramka pojedyncza	Single surround
	Ramka podwójna	Twin surround
	Ramka potrójna	Threefold surround
	Ramka poczwórna	Fourfold surround
	Ramka pięciokrotna	Fivefold surround

	Ramka pojedyncza	Single surround
	Ramka podwójna	Twin surround
	Ramka potrójna	Threefold surround
	Ramka poczwórna	Fourfold surround
	Ramka pięciokrotna	Fivefold surround

	Ramka pojedyncza	Single surround
	Ramka podwójna	Twin surround
	Ramka potrójna	Threefold surround
	Ramka poczwórna	Fourfold surround
	Ramka pięciokrotna	Fivefold surround



Czekoladowy metalik / Brown metallic – 40

RH-1R/40	1112
RH-2R/40	1113
RH-3R/40	1114
RH-4R/40	1115
RH-5R/40	1116



Czarny metalik / Black metallic – 33

RH-1R/33	1112
RH-2R/33	1113
RH-3R/33	1114
RH-4R/33	1115
RH-5R/33	1116

Ramki Prestige

– ramki sprzedawane tylko w wersji IP-20 / Surrounds Sonata Prestige – sold only in IP-20 version



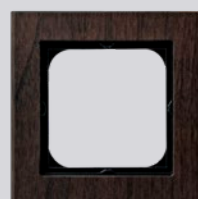
Szkło białe / White glass – 31

R-1RG/31	1112
R-2RG/31	1113
R-3RG/31	1114
R-4RG/31	1115



Szkło czarne / Black glass – 32

R-1RG/32	1112
R-2RG/32	1113
R-3RG/32	1114
R-4RG/32	1115



Drewno / Wood – 34

R-1RW/34	1112
R-2RW/34	1113
R-3RW/34	1114
R-4RW/34	1115

	Ramka pojedyncza	Single surround
	Ramka podwójna	Twin surround
	Ramka potrójna	Threefold surround
	Ramka poczwórna	Fourfold surround
	Ramka pięciokrotna	Fivefold surround

	Ramka pojedyncza	Single surround
	Ramka podwójna	Twin surround
	Ramka potrójna	Threefold surround
	Ramka poczwórna	Fourfold surround
	Ramka pięciokrotna	Fivefold surround

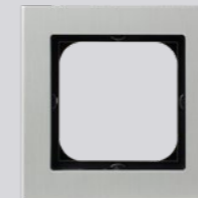
Grubość – 6 mm Width – 6 mm

	Ramka pojedyncza	Single surround
	Ramka podwójna	Twin surround
	Ramka potrójna	Threefold surround
	Ramka poczwórna	Fourfold surround

	Ramka pojedyncza	Single surround
	Ramka podwójna	Twin surround
	Ramka potrójna	Threefold surround
	Ramka poczwórna	Fourfold surround

	Ramka pojedyncza	Single surround
	Ramka podwójna	Twin surround
	Ramka potrójna	Threefold surround
	Ramka poczwórna	Fourfold surround

Materiał naturalny, mogą wystąpić różnice kolorystyczne pomiędzy produktami. / Natural material, may occur colour differences between products.



Aluminium / Aluminium – 35

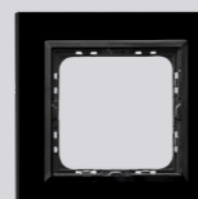
R-1RA/35	1112
R-2RA/35	1113
R-3RA/35	1114
R-4RA/35	1115

Ramki Prestige
– ramki sprzedawane tylko w wersji IP-20 / Surrounds Sonata Prestige – sold only in IP-20 version



Białe szkło / White glass – 31 +
Ramka biała / White surround – 00

R-1RGC/31/00	1112
R-2RGC/31/00	1113
R-3RGC/31/00	1114
R-4RGC/31/00	1115
R-5RGC/31/00	1116



Czarne szkło / Black glass – 32 +
Ramka czarna / Black surround – 25

R-1RGC/32/25	1112
R-2RGC/32/25	1113
R-3RGC/32/25	1114
R-4RGC/32/25	1115
R-5RGC/32/25	1116



Szare szkło / Grey glass – 41 +
Ramka czarna / Black surround – 25

R-1RGC/41/25	1112
R-2RGC/41/25	1113
R-3RGC/41/25	1114
R-4RGC/41/25	1115
R-5RGC/41/25	1116



Limonka szkło / Lime glass – 60 +
Ramka biała / White surround – 00

R-1RGC/60/00	1112
R-2RGC/60/00	1113
R-3RGC/60/00	1114
R-4RGC/60/00	1115

	Ramka pojedyncza	Single surround
	Ramka podwójna	Twin surround
	Ramka potrójna	Threefold surround
	Ramka poczwórna	Fourfold surround

Grubość – 4 mm Width – 4 mm

	Ramka pojedyncza	Single surround
	Ramka podwójna	Twin surround
	Ramka potrójna	Threefold surround
	Ramka poczwórna	Fourfold surround
	Ramka pięciokrotna	Fivefold surround

	Ramka pojedyncza	Single surround
	Ramka podwójna	Twin surround
	Ramka potrójna	Threefold surround
	Ramka poczwórna	Fourfold surround
	Ramka pięciokrotna	Fivefold surround

	Ramka pojedyncza	Single surround
	Ramka podwójna	Twin surround
	Ramka potrójna	Threefold surround
	Ramka poczwórna	Fourfold surround
	Ramka pięciokrotna	Fivefold surround

	Ramka pojedyncza	Single surround
	Ramka podwójna	Twin surround
	Ramka potrójna	Threefold surround
	Ramka poczwórna	Fourfold surround



Śliwka szkło / Plum glass – 61
+
Ramka czarna / Black surround – 25

R-1RGC/61/25	1112
R-2RGC/61/25	1113
R-3RGC/61/25	1114
R-4RGC/61/25	1115



Aluminium / Aluminium – 35
+
Ramka srebrna / Silver surround – 38

R-1RAC/35/38	1112
R-2RAC/35/38	1113
R-3RAC/35/38	1114
R-4RAC/35/38	1115



Szczotkowane aluminium / Brushed aluminium – 62
+
Ramka czarna / Black surround – 25

R-1RAC/62/25	1112
R-2RAC/62/25	1113
R-3RAC/62/25	1114
R-4RAC/62/25	1115
R-5RAC/62/25	1116



Szczotkowana satyna / Brushed satin – 63
+
Ramka czarna / Black surround – 25

R-1RAC/63/25	1112
R-2RAC/63/25	1113
R-3RAC/63/25	1114
R-4RAC/63/25	1115
R-5RAC/63/25	1116



Szczotkowany antracyt / Brushed anthracite – 64
+
Ramka czarna / Black surround – 25

R-1RAC/64/25	1112
R-2RAC/64/25	1113
R-3RAC/64/25	1114
R-4RAC/64/25	1115
R-5RAC/64/25	1116

	Ramka pojedyncza	Single surround
	Ramka podwójna	Twin surround
	Ramka potrójna	Threefold surround
	Ramka poczwórna	Fourfold surround

	Ramka pojedyncza	Single surround
	Ramka podwójna	Twin surround
	Ramka potrójna	Threefold surround
	Ramka poczwórna	Fourfold surround

	Ramka pojedyncza	Single surround
	Ramka podwójna	Twin surround
	Ramka potrójna	Threefold surround
	Ramka poczwórna	Fourfold surround
	Ramka pięciokrotna	Fivefold surround

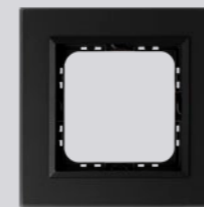
	Ramka pojedyncza	Single surround
	Ramka podwójna	Twin surround
	Ramka potrójna	Threefold surround
	Ramka poczwórna	Fourfold surround
	Ramka pięciokrotna	Fivefold surround

	Ramka pojedyncza	Single surround
	Ramka podwójna	Twin surround
	Ramka potrójna	Threefold surround
	Ramka poczwórna	Fourfold surround
	Ramka pięciokrotna	Fivefold surround



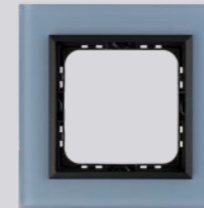
Białe szkło szronione / White frosted glass – 78
+
Ramka biała / White surround – 00

R-1RGC/78/00	1112
R-2RGC/78/00	1113
R-3RGC/78/00	1114
R-4RGC/78/00	1115
R-5RGC/78/00	1116



Czarne szkło szronione / Black frosted glass – 79
+
Ramka czarna / Black surround – 33

R-1RGC/79/33	1112
R-2RGC/79/33	1113
R-3RGC/79/33	1114
R-4RGC/79/33	1115
R-5RGC/79/33	1116



Niebieskie szkło szronione / Blue frosted glass – 41
+
Ramka czarna / Black surround – 33

R-1RGC/80/33	1112
R-2RGC/80/33	1113
R-3RGC/80/33	1114
R-4RGC/80/33	1115
R-5RGC/80/33	1116



Szampańskie szkło szronione / Champagne frosted glass – 81
+
Ramka czarna / Black surround – 33

R-1RGC/81/33	1112
R-2RGC/81/33	1113
R-3RGC/81/33	1114
R-4RGC/81/33	1115
R-5RGC/81/33	1116

	Ramka pojedyncza	Single surround
	Ramka podwójna	Twin surround
	Ramka potrójna	Threefold surround
	Ramka poczwórna	Fourfold surround
	Ramka pięciokrotna	Fivefold surround

	Ramka pojedyncza	Single surround
	Ramka podwójna	Twin surround
	Ramka potrójna	Threefold surround
	Ramka poczwórna	Fourfold surround
	Ramka pięciokrotna	Fivefold surround

	Ramka pojedyncza	Single surround
	Ramka podwójna	Twin surround
	Ramka potrójna	Threefold surround
	Ramka poczwórna	Fourfold surround
	Ramka pięciokrotna	Fivefold surround

	Ramka pojedyncza	Single surround
	Ramka podwójna	Twin surround
	Ramka potrójna	Threefold surround
	Ramka poczwórna	Fourfold surround
	Ramka pięciokrotna	Fivefold surround

Produkty z serii Sonata dostępne są w sprzedaży jako produkt bez ramki zewnętrznej.

Poniżej podajemy oznaczenia handlowe poszczególnych produktów, jakich należy używać przy składaniu zamówień.

Oznaczenia obowiązują dla produktów w kolorze: białym, ecru i metalizowanych, z tym, że po oznaczeniu dla produktów w kolorze:

Biały	– należy dopisać cyfrę 00
Ecru	– należy dopisać cyfrę 27
Biały mat	– należy dopisać cyfrę 75
Srebro mat	– należy dopisać cyfrę 38
Szampański złoty	– należy dopisać cyfrę 39
Czekoladowy metalik	– należy dopisać cyfrę 40
Czarny metalik	– należy dopisać cyfrę 33

Products of Sonata series are sold without external surround. Below are written designations which must be used to place the order. After right product's code use the right number of colour, products in colour:

White	– number 00
Ecru	– number 27
White matte	– number 75
Silver matte	– number 38
Champagne gold	– number 39
Brown metallic	– number 40
Black metallic	– number 33

Oznaczenia / Designations

ŁP-.....R/m	łączniki – w miejsce kropek wpisać odpowiedni numer żądanego łącznika	<i>switches – In the place marked by dots, write the right number of switch</i>
ŁP-.....RS/m	łączniki z podświetleniem - w miejsce kropek wpisać odpowiedni numer żądanego łącznika	<i>switches with built in light - In the place marked by dots, write the right number of switch</i>
ŁP-8R/m	ściemniacz przyciskowo-obrotowy	<i>push-turn dimmer</i>
ŁP-8RL2/m	ściemniacz uniwersalny	<i>universal dimmer</i>
ŁP-15RS/m	łącznik hotelowy	<i>hotel switch</i>
ŁP-16R/m	czujnik ruchu	<i>movement detector</i>
RTP-1R/m	regulator temperatury z czujnikiem podpodłogowym (na zamówienie)	<i>temperature regulator with aerial sensor (on request)</i>
RTP-1RN/m	regulator temperatury z czujnikiem napowietrznym	<i>temperature regulator with aerial sensor</i>
GP-1R/m	gniazdo pojedyncze	<i>single socket</i>
GP-1RP/m	gniazdo pojedyncze z przesłonami	<i>single socket with shutters</i>
GP-1RZ/m	gniazdo pojedyncze z uziemieniem	<i>single socket with ground</i>
GP-1RZP/m	gniazdo pojedyncze z uziemieniem, z przesłonami	<i>single socket with ground, with shutters</i>
GP-1RS/m	gniazdo pojedyncze z uziemieniem schuko	<i>single socket with ground schuko</i>
GP-1RSP/m	gniazdo pojedyncze z uziemieniem schuko, z przesłonami	<i>single socket with ground schuko, with shutters</i>
GP-1RZD/m	gniazdo z uziemieniem DATA	<i>single socket with ground DATA</i>
GP-1RZDP/m	gniazdo z uziemieniem DATA, z przesłonami	<i>single socket with ground DATA, with shutters</i>
GP-1RZK/m	gniazdo z uziemieniem DATA, z kluczem uprawniającym	<i>single socket with ground DATA, with access key</i>
GPH-1RZ/m	gniazdo bryzgoszczelne z uziemieniem IP-44	<i>hermetic socket with ground IP-44</i>
GPH-1RZP/m	gniazdo bryzgoszczelne z uziemieniem IP-44, z przesłonami	<i>hermetic socket with ground IP-44, with shutters</i>
GPH-1RS/m	gniazdo bryzgoszczelne z uziemieniem schuko, IP-44	<i>hermetic socket with ground schuko, IP-44</i>
GPH-1RSP/m	gniazdo bryzgoszczelne z uziemieniem schuko, IP-44, z przesłonami	<i>hermetic socket with ground schuko IP-44, with shutters</i>
GP-1RZPUSB/m	gniazdo pojedyncze z uziemieniem z ładowarką USB	<i>single socket with ground with USB charger</i>
GP-1RSPUSB/m	gniazdo pojedyncze z uziemieniem schuko z ładowarką USB	<i>single socket with ground schuko with USB charger</i>
GP-1RZPUSBAC/m	gniazdo pojedyncze z uziemieniem, z przesłonami, z ładowarką USB A+C	<i>single socket with ground, with shutters, with USB A+C charger</i>
GP-1RSPUSBAC/m	gniazdo pojedyncze z uziemieniem schuko, z przesłonami, z ładowarką USB A+C	<i>single socket with ground schuko, with shutters, with USB A+C charger</i>
GP/442097TSS1 /1P/25	gniazdo pojedyncze z uziemieniem, z przesłonami i wyłącznikiem – standard brytyjski	<i>single socket with ground, shutters and switch – British standard</i>
GP/442097TSS2 /1P/25	gniazdo podwójne z uziemieniem, z przesłonami i wyłącznikiem – standard brytyjski	<i>twin socket with ground, shutters and switch – British standard</i>
GP-2RR/m	gniazdo podwójne	<i>twin socket</i>

GP-2RRP/m	gniazdo podwójne z przesłonami	<i>twin socket with shutters</i>
GP-2RRZ/m	gniazdo podwójne z uziemieniem	<i>twin socket with ground</i>
GP-2RRZP/m	gniazdo podwójne z uziemieniem, z przesłonami	<i>twin socket with ground, with shutters</i>
GP-2R	gniazdo podwójne *	<i>twin socket*</i>
GP-2RP	gniazdo podwójne z przesłonami *	<i>twin socket with shutters*</i>
GP-2RZ	gniazdo podwójne z uziemieniem *	<i>twin socket with ground*</i>
GP-2RZP	gniazdo podwójne z uziemieniem, z przesłonami *	<i>twin socket with ground, with shutters *</i>
GP-2RS	gniazdo podwójne z uziemieniem schuko *	<i>twin socket with ground schuko *</i>
GP-2RSP	gniazdo podwójne z uziemieniem schuko, z przesłonami *	<i>twin socket with ground schuko, with shutters *</i>
GP-2RC	gniazdo podwójne z funkcją niezamienności faz *	<i>twin socket without changing phase *</i>
GP-3R/m	gniazdo potrójne EURO	<i>triple socket EURO</i>
GP-3RP/m	gniazdo potrójne EURO z przesłonami	<i>triple socket EURO with shutters</i>
GPT-1R/m	gniazdo telefoniczne, pojedyncze	<i>single telephone socket</i>
GPT-2RN/m	gniazdo telefoniczne, podwójne niezależne	<i>twin telephone socket, independent</i>
GPT-2RR/m	gniazdo telefoniczne, podwójne równoległe	<i>twin telephone socket, parallel</i>
GPA-1RF/m	gniazdo antenowe, pojedyncze typu F	<i>terminal antenna RTV subscriber, type F, single</i>
GPA-2RF/m	gniazdo antenowe, podwójne typu F	<i>terminal antenna RTV subscriber, type F, twin</i>
GPA-RK/m	gniazdo antenowe, końcowe	<i>terminal antenna RTV subscriber</i>
GPA-10RPZ/m	gniazdo antenowe zakończeniowe (na zamówienie)	<i>through antenna RTV subscriber (on request)</i>
GPA-10RP/m	gniazdo antenowe, przelotowe, 10 dB (na zamówienie)	<i>through antenna RTV subscriber, 10 dB (on request)</i>
GPA-14RP/m	gniazdo antenowe, przelotowe, 14 dB (na zamówienie)	<i>through antenna RTV subscriber, 14 dB (on request)</i>
GPA-16RP/m	gniazdo antenowe, przelotowe, 16 dB (na zamówienie)	<i>through antenna RTV subscriber, 16 dB (on request)</i>
GPA-RS/m	gniazdo RTV-SAT końcowe	<i>terminal antenna RTV-SAT subscriber</i>
GPA-RSP/m	gniazdo RTV-SAT, przelotowe (na zamówienie)	<i>through antenna RTV-SAT subscriber (on request)</i>
GPA-R2S/m	gniazdo RTV-SAT z dwoma wyjściami SAT	<i>terminal antenna RTV-SAT subscriber, with two outlets SAT</i>
GPA-RD/m	gniazdo RTV-DATA (na zamówienie)	<i>terminal antenna RTV-DATA subscriber (on request)</i>
GG-1R/m	gniazdo głośnikowe, pojedyncze	<i>single loudspeaker socket</i>
GG-2R/m	gniazdo głośnikowe, podwójne	<i>twin loudspeaker socket</i>
GGN-1R/m	gniazdo głośnikowe, pojedyncze	<i>single loudspeaker socket</i>
GPK-1R/K/m	gniazdo komputerowe, pojedyncze, kat. 5e, MMC	<i>single computer socket, 5e class, MMC</i>
GPK-2R/K/m	gniazdo komputerowe, podwójne, kat. 5e, MMC	<i>twin computer socket, 5e class, MMC</i>
GPE-1R/m	gniazdo ekwipotencjalne pojedyncze (na zamówienie)	<i>equipotential socket, single (on request)</i>
GPE-2R/m	gniazdo ekwipotencjalne podwójne (na zamówienie)	<i>equipotential socket, twin (on request)</i>
GPK-1RS/p	obudowa gniazda pojedynczego, skośna	<i>single socket cover, slant</i>
GPK-2RS/p	obudowa gniazda podwójnego, skośna	<i>twin socket cover, slant</i>
GPK-1R/p	obudowa gniazda pojedynczego, prosta	<i>single socket cover, flat</i>
GPK-2R/p	obudowa gniazda podwójnego, prosta	<i>twin socket cover, flat</i>
Z-1R/m	zaślepka	<i>blank cover</i>
GPPK-1R/m	przyłącze kablowe	<i>cable terminal</i>
AP45-1R/m	adapter	<i>adapter</i>

Wszystkie produkty z serii SONATA (*z wyłączeniem kilku gniazd podwójnych), niezależnie od koloru, są sprzedawane bez ramki zewnętrznej. Ramkę zewnętrzną należy nabyć oddzielnie.

/ All products of SONATA series (*except for a few twin sockets), in all colours are sold without external surround, which must be bought separately.

SERIA
Sonata
Stal Inox

Wykonana ze szczotkowanej stali, prosta forma, surowy materiał doskonale sprawdza się w nowoczesnych wnętrzach. Szczególnie polecana do loftów i przy realizacji odważnych i minimalistycznych projektów.

SONATA Stal INOX



Łączniki podtynkowe z podświetleniem
/ Flush mounting switches with built-in light



ŁP-1RMS/m/37 1150

Łącznik jednobiegunowy *Single pole switch*



ŁP-2RMS/m/37 1151

Łącznik dwugrupowy, świecznikowy *All-or-part switch, chandelier*



ŁP-3RMS/m/37 1152

Łącznik schodowy *Two-way switch*



ŁP-4RMS/m/37 1153

Łącznik krzyżowy *Intermediate switch*



ŁP-11RMS/m/37 1156

Łącznik dwubiegunowy *Double pole switch*



ŁP-12RMS/m/37 1157

Łącznik kontrolny *Control switch*

Zaciski bezgwintowe
Napięcie znamionowe: 250 V
Prąd znamionowy: 16 AX
Maksymalne obciążenie: 3680 W
Stopień ochrony: IP-20

*Screwless terminals
Rated voltage: 250 V
Rated current: 16 AX
Maximum load: 3680 W
Protection rating: IP-20*



ŁP-5RMS/m/37 1154

Prąd znamionowy: 10 AX
Maksymalne obciążenie: 2300 W

*Rated current: 10 AX
Maximum load: 2300 W*

Łącznik zwierny „światło” *Short-circuiting switch „light”*



ŁP-6RMS/m/37 1154

Łącznik zwierny „dzwonek” *Short-circuiting switch „bell”*



ŁP-7RMS/m/37 1155

Łącznik żaluzjowy zwierny *Venetian blind switch*



ŁP-7RMB/m/37 1180

Łącznik żaluzjowy z blokadą mechaniczną *Venetian blind switch with mechanical lock*

Ściemniacz przyciskowo-obrotowy
/ Push-turn dimmer

Zaciski gwintowe
Zasilanie: 230 V ~ 50 Hz
Stopień ochrony: IP-20

*Screw terminals
Current supply: 230 V ~ 50 Hz
Protection rating: IP-20*



ŁP-8RM/m/37 1159

Ściemniacz przyciskowo-obrotowy, zakres obciążenia: 40-400 W
Push-turn dimmer adapted to incandescent loading and halogen loading, load 40-400 W



ŁP-8RML2/m/37 1179

Ściemniacz uniwersalny zakres obciążenia: GLS 10-250 W, CFL 5-75 W, LED 0-100 W, funkcja wyłącznika czasowego i „time to bed”
Universal dimmer load: GLS – 10-250 W, CFL – 5-75 W, LED – 0-100 W functions: electronic switch, “time to bed”

Gniazda podtynkowe
/ Flush mounting socket outlets

	GP-1RM/m/37	1160
	GP-1RMP/m/37	1160
	GP-1RMZ/m/37	1161
	GP-1RMZP/m/37	1161
	GP-1RMZD/m/37	1162
	GP-1RMZDP/m/37	1162
	GP-1RMZK/m/37	1163

Zaciski gwintowe
Napięcie znamionowe: 250 V
Prąd znamionowy: 16 A
Maksymalne obciążenie: 3680 W
Stopień ochrony: IP-20

*Screw terminals
Rated voltage: 250 V
Rated current: 16 A
Maximum load: 3680 W
Protection rating: IP-20*

Gniazdo pojedyncze	<i>Single socket</i>
Gniazdo pojedyncze z przesłonami torów prądowych	<i>Single socket with shutters</i>
Gniazdo pojedyncze z uziemieniem	<i>Single socket with ground</i>
Gniazdo pojedyncze z uziemieniem, z przesłonami torów prądowych	<i>Single socket with ground, with shutters</i>
Gniazdo pojedyncze z uziemieniem DATA	<i>Single socket with ground DATA</i>
Gniazdo pojedyncze z uziemieniem DATA, z przesłonami torów prądowych	<i>Single socket with ground DATA, with shutters</i>
Gniazdo pojedyncze z uziemieniem DATA, z kluczem uprawniającym	<i>Single socket with ground DATA, with access key</i>

Gniazda antenowe
/ Antenna RTV subscribers

	GPA-2RMF/m/37	1175
	GPA-RMK/m/37	1166
	GPA-10RMP/m/37*	1165
	GPA-14RMP/m/37*	1165
	GPA-16RMP/m/37*	1165
	GPA-10RMPZ/m/37*	1165
	GPA-RMS/m/37	1171

Zaciski gwintowe	<i>Screw terminals</i>
Gniazdo antenowe typu F, podwójne	<i>Terminal antenna RTV subscriber, type F, twin</i>
Gniazdo RTV końcowe	<i>Terminal antenna RTV subscriber</i>
Gniazdo RTV, przelotowe, Współczynnik tłumienia 10 dB	<i>Through antenna RTV subscriber, Attenuation coefficient 10 dB</i>
Gniazdo RTV, przelotowe, Współczynnik tłumienia 14 dB	<i>Through antenna RTV subscriber, Attenuation coefficient 14 dB</i>
Gniazdo RTV, przelotowe, Współczynnik tłumienia 16 dB	<i>Through antenna RTV subscriber, Attenuation coefficient 16 dB</i>
Gniazdo RTV, zakończeniowe, Współczynnik tłumienia 10 dB	<i>Through antenna RTV subscriber, Attenuation coefficient 10 dB</i>

Gniazda komputerowe
/ Computer sockets

	GPK-2RM/K/m/37	1169
--	-----------------------	------

Złącze IDC	<i>Connection IDC</i>
Gniazdo komputerowe podwójne, kat. 5e, MMC	<i>Twin computer socket, 5e class, MMC</i>

Gniazda telefoniczne
/ Telephone sockets

	GPT-2RMN/m/37	1167
--	----------------------	------

Zaciski gwintowe	<i>Screw terminals</i>
Gniazdo telefoniczne podwójne niezależne	<i>Twin telephone socket, independent</i>

Obudowy gniazd typu Keystone
/ Sockets covers Keystone type



GPK-2RM/p/37 1176

Ramki Standard
/ Surrounds Standard



Stal Inox

R-1RM/37 1112
R-2RM/37 1113
R-3RM/37 1114
R-4RM/37 1115

Moduły pasujące do prezentowanej obudowy znajdują się na stronach 45, 46. *Modules which work with presented socket cover are on pages 45, 46.*

Obudowa gniazda podwójnego, prosta *Twin socket cover, flat*

Ramki Sonata STAL INOX sprzedawane są tylko w wersji IP-20. *Surrounds of Sonata Stal Inox are sold only in IP-20 version*

	Ramka pojedyncza	<i>Single surround</i>
	Ramka podwójna	<i>Twin surround</i>
	Ramka potrójna	<i>Threefold surround</i>
	Ramka poczwórna	<i>Fourfold surround</i>

Produkty z serii Sonata STAL INOX dostępne są w sprzedaży jako produkt bez ramki zewnętrznej.

Poniżej podajemy oznaczenia handlowe poszczególnych produktów, jakich należy używać przy składaniu zamówień.

Products of Sonata STAL INOX series are sold without external surround.

Below are written designations which must be used to place the order.

Oznaczenia / Designations

ŁP-.....RMS/m/37	łączniki z podświetleniem - w miejsce kropek wpisać odpowiedni numer żądanego łącznika	<i>switches with built in light - In the place marked by dots, write the right number of switch</i>
ŁP-8RM/m/37	ściemniacz przyciskowo-obrotowy	<i>push-turn dimmer</i>
ŁP-8RML2/m/37	ściemniacz uniwersalny	<i>universal dimmer</i>
GP-1RM/m/37	gniazdo pojedyncze	<i>single socket</i>
GP-1RMP/m/37	gniazdo pojedyncze z przestonami	<i>single socket with shutters</i>
GP-1RMZ/m/37	gniazdo pojedyncze z uziemieniem	<i>single socket with ground</i>
GP-1RMZP/m/37	gniazdo pojedyncze z uziemieniem, z przestonami	<i>single socket with ground, with shutters</i>
GP-1RMZD/m/37	gniazdo z uziemieniem DATA	<i>single socket with ground DATA</i>
GP-1RMZDP/m/37	gniazdo z uziemieniem DATA, z przestonami	<i>single socket with ground DATA, with shutters</i>
GP-1RMZK/m/37	gniazdo z uziemieniem DATA, z kluczem uprawniającym	<i>single socket with ground DATA, with access key</i>
GPA-2RMF/m /37	gniazdo antenowe, podwójne typu F	<i>terminal antenna RTV subscriber, type F, twin</i>
GPA-RMK/m/37	gniazdo antenowe, końcowe	<i>terminal antenna RTV subscriber</i>
GPA-10RMPZ/m/37	gniazdo antenowe zakończeniowe (na zamówienie)	<i>through antenna RTV subscriber (on request)</i>
GPA-10RMP/m/37	gniazdo antenowe, przelotowe, 10 dB (na zamówienie)	<i>through antenna RTV subscriber, 10 dB (on request)</i>
GPA-14RMP/m/37	gniazdo antenowe, przelotowe, 14 dB (na zamówienie)	<i>through antenna RTV subscriber, 14 dB (on request)</i>
GPA-16RMP/m/37	gniazdo antenowe, przelotowe, 16 dB (na zamówienie)	<i>through antenna RTV subscriber, 16 dB (on request)</i>
GPA-RMS/m/37	gniazdo RTV-SAT	<i>terminal antenna RTV-SAT subscriber</i>
GPT-2RMN/m/37	gniazdo telefoniczne, podwójne niezależne	<i>twin telephone socket, independent</i>
GPK-2RM/p/37	obudowa gniazda podwójnego, prosta	<i>twin socket cover, flat</i>

SERIA Sonata Nowe Srebro

Seria Sonata Nowe Srebro wykonana jest ze szczotkowanego stopu niklu, cynku i miedzi – określanego mianem „nowego srebra”. Zawarta w nim miedź posiada właściwości bakteriostatyczne, podnosząc poziom higieny w miejscach o wysokim poziomie drobnoustrojów lub bardzo intensywnie użytkowanych. Dzięki temu seria doskonale nadaje się do placówek ochrony zdrowia, gabinetów kosmetycznych, przedszkoli, biur czy urzędów. Polecana również do nowoczesnych domów i mieszkań, szczególnie, gdy sprawa utrzymania ponadprzeciętnej czystości jest ważna np. z powodu alergii.

SONATA Nowe Srebro

PRODUKTY Z MIEDZI PRZECIWDROBNOUSTROJOWEJ CU+



Łączniki podtynkowe z podświetleniem
/ Flush mounting switches with built-in light



ŁP-1RMS/m/44 1150

Łącznik jednobiegunowy *Single pole switch*



ŁP-2RMS/m/44 1151

Łącznik dwugrupowy, świecznikowy *All-or-part switch, chandelier*



ŁP-3RMS/m/44 1152

Łącznik schodowy *Two-way switch*



ŁP-4RMS/m/44 1153

Łącznik krzyżowy *Intermediate switch*



ŁP-11RMS/m/44 1156

Łącznik dwubiegunowy *Double pole switch*



ŁP-12RMS/m/44 1157

Łącznik kontrolny *Control switch*

Zaciski bezgwintowe
Napięcie znamionowe: 250 V
Prąd znamionowy: 16 AX
Maksymalne obciążenie: 3680 W
Stopień ochrony: IP-20

*Screwless terminals
Rated voltage: 250 V
Rated current: 16 AX
Maximum load: 3680 W
Protection rating: IP-20*

Prąd znamionowy: 10 AX
Maksymalne obciążenie: 2300 W

*Rated current: 10 AX
Maximum load: 2300 W*



ŁP-5RMS/m/44 1154

Łącznik zwierny „światło” *Short-circuiting switch „light”*



ŁP-6RMS/m/44 1154

Łącznik zwierny „dzwonek” *Short-circuiting switch „bell”*



ŁP-7RMS/m/44 1155

Łącznik żaluzjowy zwierny *Venetian blind switch*



ŁP-7RMBS/m/44 1180

Łącznik żaluzjowy z blokadą mechaniczną *Venetian blind switch with mechanical lock*

Ściemniacz przyciskowo-obrotowy
/ Push-turn dimmer

Zaciski gwintowe
Zasilanie: 230 V ~ 50 Hz
Stopień ochrony: IP-20

*Screw terminals
Current supply: 230 V ~ 50 Hz
Protection rating: IP-20*



ŁP-8RM/m/44 1159

Ściemniacz przyciskowo-obrotowy, zakres obciążenia: 40-400 W
Push-turn dimmer adapted to incandescent loading and halogen loading, load 40-400 W



ŁP-8RML2/m/44 1179

Ściemniacz uniwersalny zakres obciążenia: GLS 10-250 W, CFL 5-75 W, LED 0-100 W, funkcja wyłącznika czasowego i „time to bed”
Universal dimmer load: GLS – 10-250 W, CFL – 5-75 W, LED – 0-100 W functions: electronic switch, “time to bed”

Gniazda podtynkowe
/ Flush mounting socket outlets



GP-1RM/m/44 1160

Gniazdo pojedyncze *Single socket*



GP-1RMP/m/44 1160

Gniazdo pojedyncze z przesłonami torów prądowych *Single socket with shutters*



GP-1RMZ/m/44 1161

Gniazdo pojedyncze z uziemieniem *Single socket with ground*



GP-1RMZP/m/44 1161

Gniazdo pojedyncze z uziemieniem, z przesłonami torów prądowych *Single socket with ground, with shutters*



GP-1RMZD/m/44 1162

Gniazdo pojedyncze z uziemieniem DATA *Single socket with ground DATA*



GP-1RMZDP/m/44 1162

Gniazdo pojedyncze z uziemieniem DATA, z przesłonami torów prądowych *Single socket with ground DATA, with shutters*



GP-1RMZK/m/44 1163

Gniazdo pojedyncze z uziemieniem DATA, z kluczem uprawniającym *Single socket with ground DATA, with access key*

Zaciski gwintowe
Napięcie znamionowe: 250 V
Prąd znamionowy: 16 A
Maksymalne obciążenie: 3680 W
Stopień ochrony: IP-20

*Screw terminals
Rated voltage: 250 V
Rated current: 16 A
Maximum load: 3680 W
Protection rating: IP-20*

Gniazda antenowe
/ Antenna RTV subscribers



GPA-2RMF/m/44 1175

Gniazdo antenowe typu F, podwójne *Terminal antenna RTV subscriber, type F, twin*



GPA-RMK/m/44 1166

Gniazdo RTV końcowe *Terminal antenna RTV subscriber*



GPA-10RMP/m/44* 1165

Gniazdo RTV, przelotowe, Współczynnik tłumienia 10 dB *Through antenna RTV subscriber, Attenuation coefficient 10 dB*

GPA-14RMP/m/44* 1165

Gniazdo RTV, przelotowe, Współczynnik tłumienia 14 dB *Through antenna RTV subscriber, Attenuation coefficient 14 dB*

GPA-16RMP/m/44* 1165

Gniazdo RTV, przelotowe, Współczynnik tłumienia 16 dB *Through antenna RTV subscriber, Attenuation coefficient 16 dB*

GPA-10RMPZ/m/44* 1165

Gniazdo RTV, zakończeniowe, Współczynnik tłumienia 10 dB *Through antenna RTV subscriber, Attenuation coefficient 10 dB*



GPA-RMS/m/44 1171

Gniazdo RTV-SAT *Terminal antenna RTV-SAT subscriber*

Gniazda komputerowe
/ Computer sockets



GPK-2RM/K/m/44 1169

Gniazdo komputerowe podwójne, kat. 5e, MMC *Twin computer socket, 5e class, MMC*

Gniazda telefoniczne
/ Telephone sockets



GPT-2RMN/m/44 1167

Gniazdo telefoniczne podwójne niezależne *Twin telephone socket, independent*

Zaciski gwintowe *Screw terminals*

Złącze IDC *Connection IDC*

Zaciski gwintowe *Screw terminals*

Obudowy gniazd typu Keystone
/ Sockets covers Keystone type



GPK-2RM/p/44 1176

Ramki Standard
/ Surrounds Standard



Nowe Srebro

R-1RM/44 1112
R-2RM/44 1113
R-3RM/44 1114
R-4RM/44 1115

Moduły pasujące do prezentowanej obudowy znajdują się na stronach 45, 46. *Modules which work with presented socket cover are on pages 45, 46.*

Obudowa gniazda podwójnego, prosta *Twin socket cover, flat*

Ramki Sonata Nowe Srebro sprzedawane są tylko w wersji IP-20. *Surrounds of Sonata Nowe Srebro are sold only in IP-20 version.*

	Ramka pojedyncza	<i>Single surround</i>
	Ramka podwójna	<i>Twin surround</i>
	Ramka potrójna	<i>Threefold surround</i>
	Ramka poczwórna	<i>Fourfold surround</i>

Produkty z serii Sonata Nowe Srebro dostępne są w sprzedaży jako produkt bez ramki zewnętrznej.

Poniżej podajemy oznaczenia handlowe poszczególnych produktów, jakich należy używać przy składaniu zamówień.

Products of Sonata Nowe Srebro series are sold without external surround.

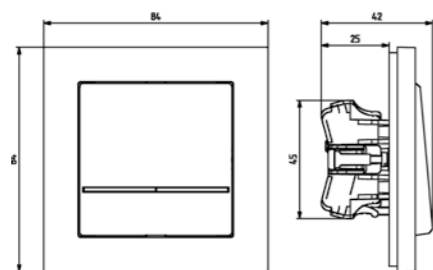
Below are written designations which must be used to place the order.

Oznaczenia / Designations

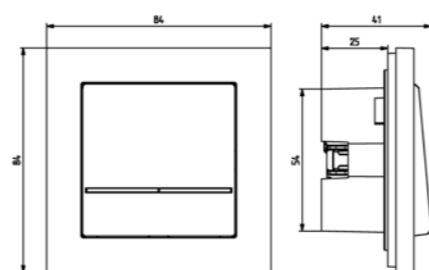
ŁP-.....RMS/m/44	łączniki z podświetleniem - w miejsce kropek wpisać odpowiedni numer żądanego łącznika	<i>switches with built in light - In the place marked by dots, write the right number of switch</i>
ŁP-8RM/m/44	ściemniacz przyciskowo-obrotowy	<i>push-turn dimmer</i>
ŁP-8RML2/m/44	ściemniacz uniwersalny	<i>universal dimmer</i>
GP-1RM/m/44	gniazdo pojedyncze	<i>single socket</i>
GP-1RMP/m/44	gniazdo pojedyncze z przestonami	<i>single socket with shutters</i>
GP-1RMZ/m/44	gniazdo pojedyncze z uziemieniem	<i>single socket with ground</i>
GP-1RMZP/m/44	gniazdo pojedyncze z uziemieniem, z przestonami	<i>single socket with ground, with shutters</i>
GP-1RMZD/m/44	gniazdo z uziemieniem DATA	<i>single socket with ground DATA</i>
GP-1RMZDP/m/44	gniazdo z uziemieniem DATA, z przestonami	<i>single socket with ground DATA, with shutters</i>
GP-1RMZK/m/44	gniazdo z uziemieniem DATA, z kluczem uprawniającym	<i>single socket with ground DATA, with access key</i>
GPA-2RMF/m/44	gniazdo antenowe, podwójne typu F	<i>terminal antenna RTV subscriber, type F, twin</i>
GPA-RMK/m/44	gniazdo antenowe, końcowe	<i>terminal antenna RTV subscriber</i>
GPA-10RMPZ/m/44	gniazdo antenowe zakończeniowe (na zamówienie)	<i>through antenna RTV subscriber (on request)</i>
GPA-10RMP/m/44	gniazdo antenowe, przelotowe, 10 dB (na zamówienie)	<i>through antenna RTV subscriber, 10 dB (on request)</i>
GPA-14RMP/m/44	gniazdo antenowe, przelotowe, 14 dB (na zamówienie)	<i>through antenna RTV subscriber, 14 dB (on request)</i>
GPA-16RMP/m/44	gniazdo antenowe, przelotowe, 16 dB (na zamówienie)	<i>through antenna RTV subscriber, 16 dB (on request)</i>
GPA-RMS/m/44	gniazdo RTV-SAT	<i>terminal antenna RTV-SAT subscriber</i>
GPT-2RMN/m/44	gniazdo telefoniczne, podwójne niezależne	<i>twin telephone socket, independent</i>
GPK-2RM/p/44	obudowa gniazda podwójnego, prosta	<i>twin socket cover, flat</i>

SERIA Sonata

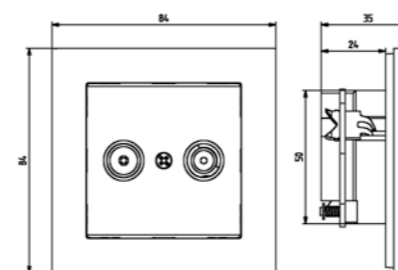
Rysunki techniczne / Technical informations



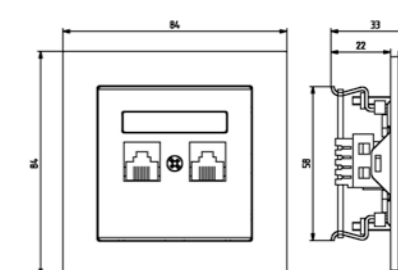
Łączniki IP-20



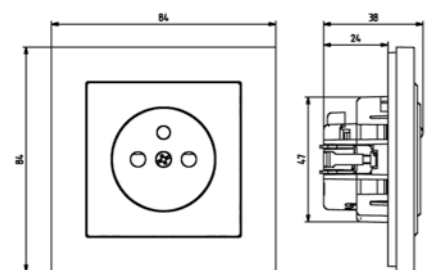
Łączniki IP-44



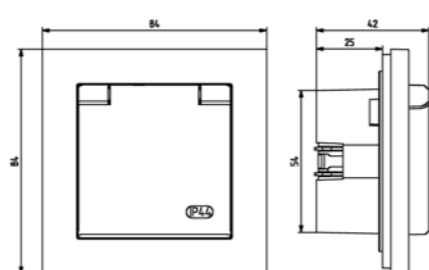
Gniazda RTV i RTV-SAT



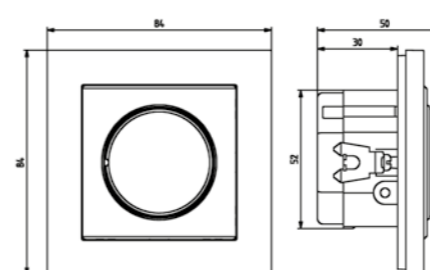
Gniazda telefoniczne i komputerowe



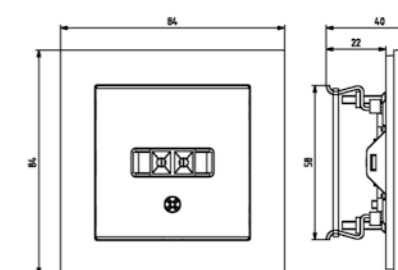
Gniazda pojedyncze IP-20



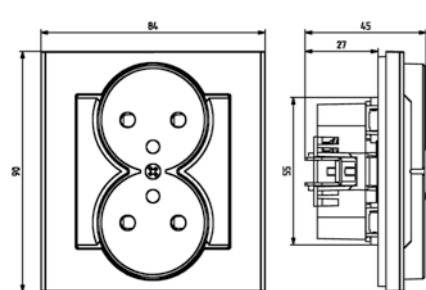
Gniazdo pojedyncze IP-44



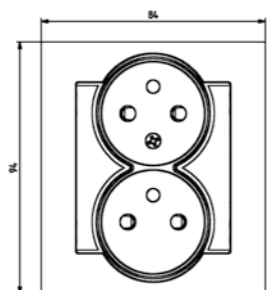
Ściemniacze



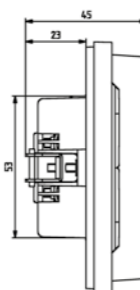
Gniazda głośnikowe



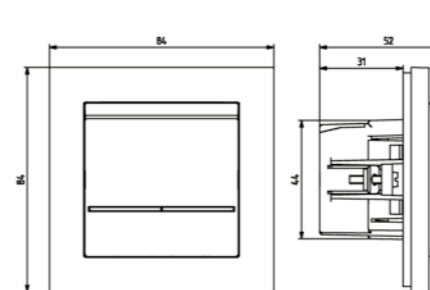
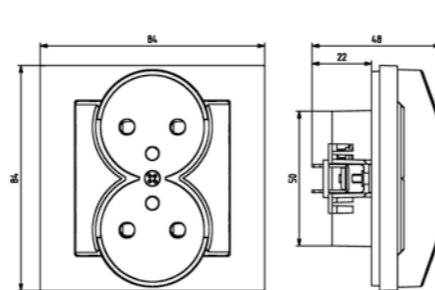
Gniazda podwójne



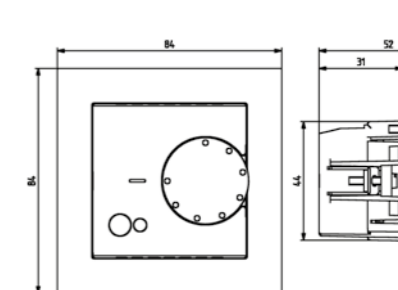
Gniazdo z niezamiennością faz



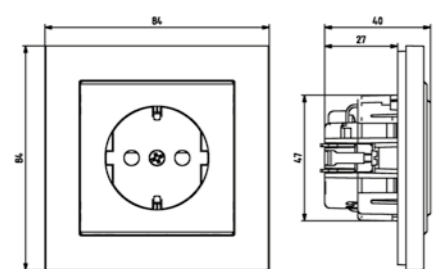
Gniazda podwójne do ramki



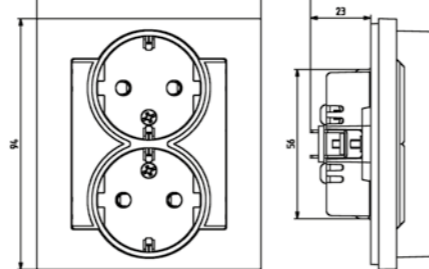
Łącznik hotelowy



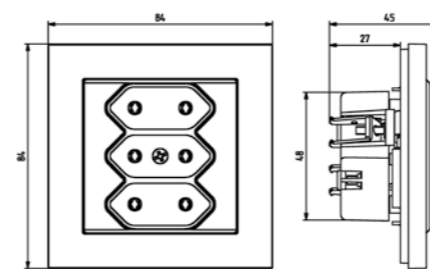
Regulator temperatury



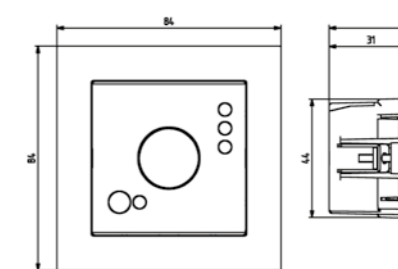
Gniazdo pojedyncze schuko



Gniazdo podwójne schuko



Gniazdo potrójne



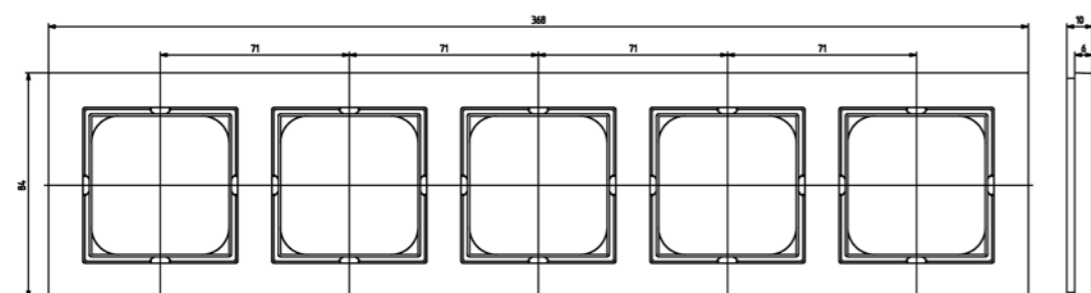
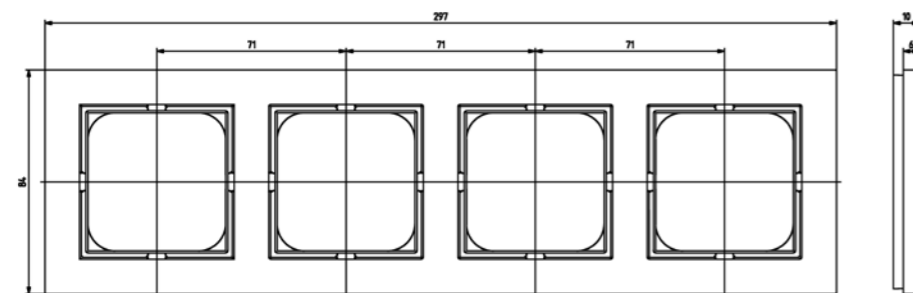
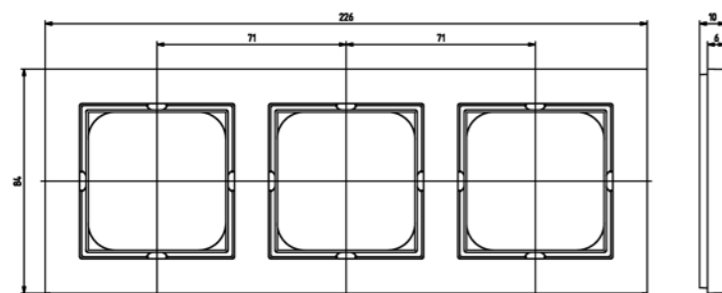
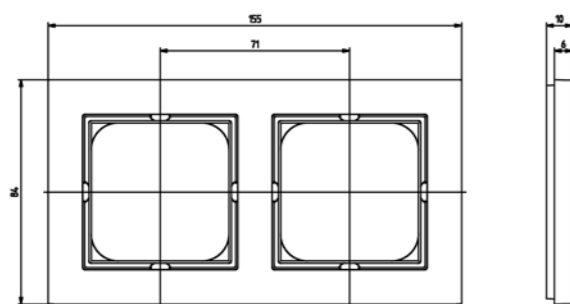
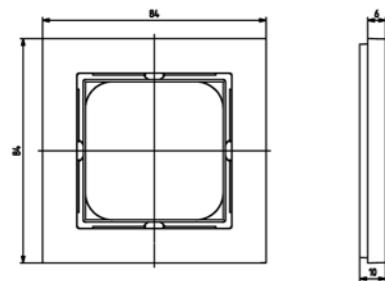
Czujnik ruchu

SERIA Sonata

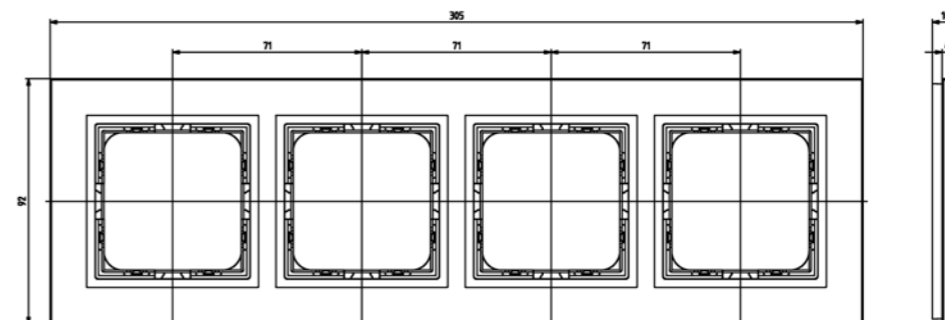
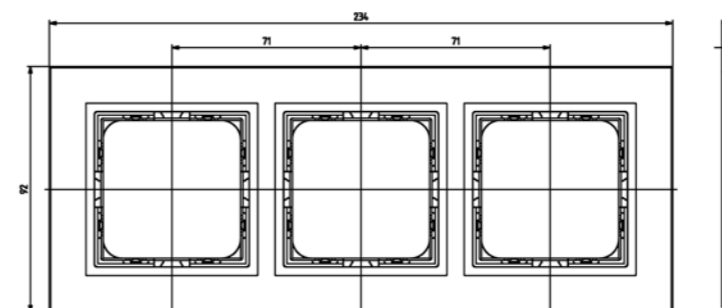
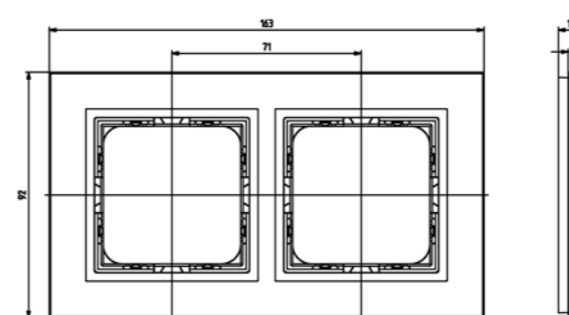
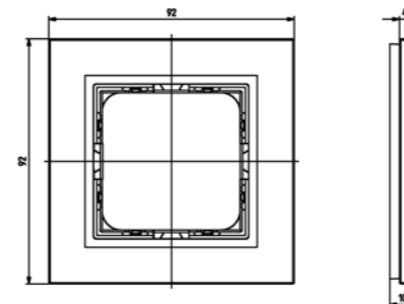
Rysunki techniczne / Technical informations

Ramki – grubość 6 mm

Ramki do serii Sonata są ramkami uniwersalnym i umożliwiającymi montaż produktów zarówno w wersji poziomej, jak i pionowej. / Presented surrounds are universal, the products can be mounted in horizontal and vertical position.



Ramki – grubość 4 mm

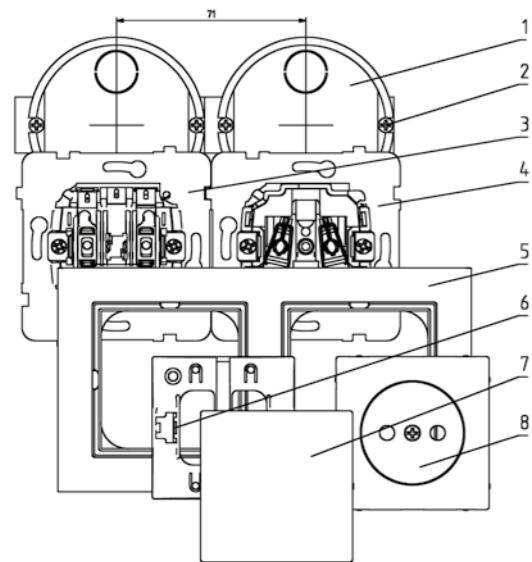


SERIA Sonata

Instrukcje montażu / Installation instructions

Wyroby serii Sonata przeznaczone są do montażu podtynkowego w puszkach \varnothing 60mm. Osprzęt elektroinstalacyjny serii Sonata można montować w ramkach wielokrotnych poziomo lub pionowo stosując puszki do zestawów o rozstawie 71 mm. Zestawy tworzymy przez dobór żądanej konfiguracji: łączników, gniazd wtyczkowych, gniazd teledystrybucyjnych, gniazd abonenckich, gniazd głośnikowych, ściemniaczy, łącznika hotelowego, regulatora temperatury, czujnika ruchu lub łączników i gniazd IP-44.

Istnieje możliwość podniesienia stopnia ochrony łączników serii Sonata. Dzięki zastosowaniu zespołu uszczelniającego uzyskuje się wyższy stopień ochrony tj. IP-44, co pozwala na zastosowanie ich w środowisku o podwyższonej wilgotności.



Rys.1/ Przykład montażu zestawu łącznika z gniazdem w ramce podwójnej.

Zestaw – łącznik z gniazdem w ramce podwójnej

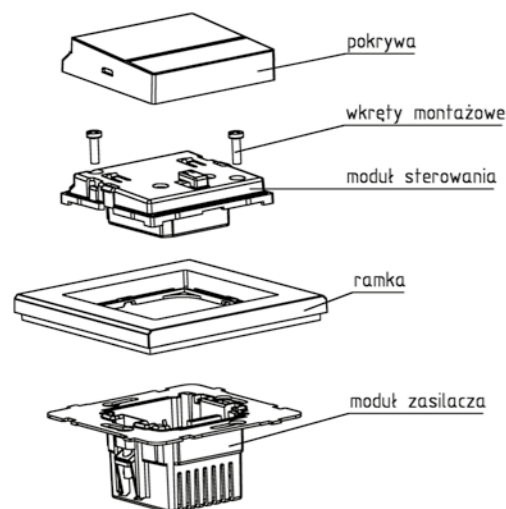
Montaż przeprowadzać przy wyłączonych bezpiecznikach instalacji elektrycznej.

1. Zdjąć klawisz łącznika podważając go lekko śrubokrętem (poz. 7).
2. Zdjąć pokrywę mocującą podważając zaczepy znajdujące się po bokach pokrywy (poz. 6).
3. Odkręcić wkręt mocujący pokrywę gniazda (poz. 8) i zdjąć pokrywę.
4. Wykręcić wkręty puszki podtynkowej (poz. 2) o ile takie występują lub wyluzować pazurki rozporowe.
5. Podłączyć przewody instalacji do modułu łącznika poprzez wciśnięcie ich do odpowiednich zacisków (poz. 3).
6. Podłączyć przewody instalacji do modułu gniazda poprzez dokręcenie ich śrubokrętem do odpowiednich zacisków (poz. 4).
7. Włożyć moduły łącznika (poz. 3) i gniazda (poz. 4) do puszki (poz. 1).
8. Przykręcić za pomocą wkrętów (poz. 2) moduły łącznika (poz. 3) i gniazda (poz. 4) do puszki (poz. 1). Jeżeli puszka nie była standardowo wyposażona we wkręty, montaż modułów należy dokonać za pomocą pazurków rozporowych.
9. Sprawdzić ponownie prawidłowe ułożenie przewodów w puszcze (czy np. przewody nie zostały przypadkowo nacięte przez pazurki).
10. Przyłożyć ramkę zewnętrzną (poz. 5) do modułów łącznika (poz. 3) i gniazda (poz. 4).
11. Przytrzymując jedną ręką ramkę (poz. 5) na modułach łącznika (poz. 3) oraz gniazda (poz. 4), drugą ręką wcisnąć pokrywę mocującą (poz. 6) do ramki (poz. 5).
12. Włożyć i przykręcić pokrywę (poz. 8).
13. Założyć klawisz łącznika (poz. 7).
14. Włączyć bezpieczniki i przeprowadzić próbę działania osprzętu.

UWAGA: Ze względu na niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym instalację powinna przeprowadzać osoba o odpowiednich kwalifikacjach.

Łącznik hotelowy

Łącznik hotelowy na kartę służy do zarządzania energią elektryczną w pokojach hotelowych. Odbyna się nim sterowanie obwodami oświetlenia, gniazd wtyczkowych, urządzeniami AGD lub sprzętem RTV. W przypadku przekroczenia znamionowego prądu obciążenia należy dodatkowo stosować odpowiednie przekaźniki.

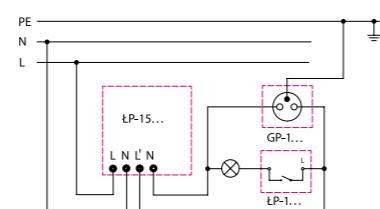


Rys.1/ Przykład montażu łącznika hotelowego.

Montaż przeprowadzać przy wyłączonych bezpiecznikach instalacji elektrycznej.

1. Zdemontować pokrywę zewnętrzną naciskając płaskim wkrętakiem zaczepy na bocznych ściankach pokrywy.
2. Odkręcić wkręty montażowe znajdujące się w dwóch narożnikach obudowy.
3. Wyciągnąć moduł sterowania oraz ramkę zewnętrzną z modułu zasilacza łącznika.
4. Podłączyć przewody instalacyjne do modułu zasilacza wg zamieszczonego schematu.
5. Zamocować w puszcze moduł zasilacza łącznika za pomocą pazurków lub wkrętów będących na wyposażeniu puszki instalacyjnej.
6. Ułożyć na metalowym mostku ramkę zewnętrzną i lekko naciskając wcisnąć obudowę do modułu głównego.
7. Zakręcić wkręty montażowe.
8. Założyć pokrywę upewniając się o należytnym zatrzasknięciu zaczepów.
9. Włączyć bezpieczniki i przeprowadzić próbę działania używając do tego standardowej karty o wymiarach 86x54x0,8mm.

UWAGA: Ze względu na niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym instalację powinna przeprowadzać osoba o odpowiednich kwalifikacjach.

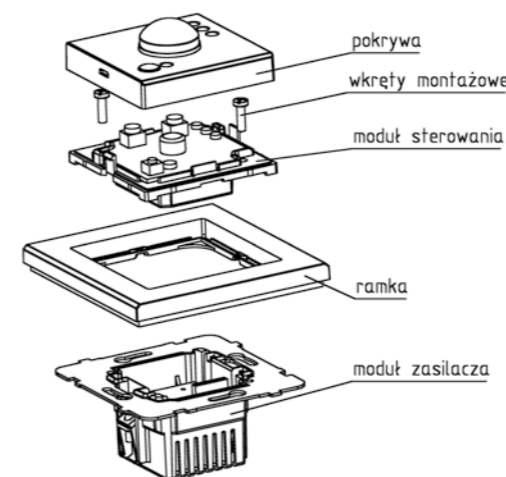


Rys.2/ Schemat podłączenia łącznika hotelowego

Instrukcja obsługi czujnika ruchu

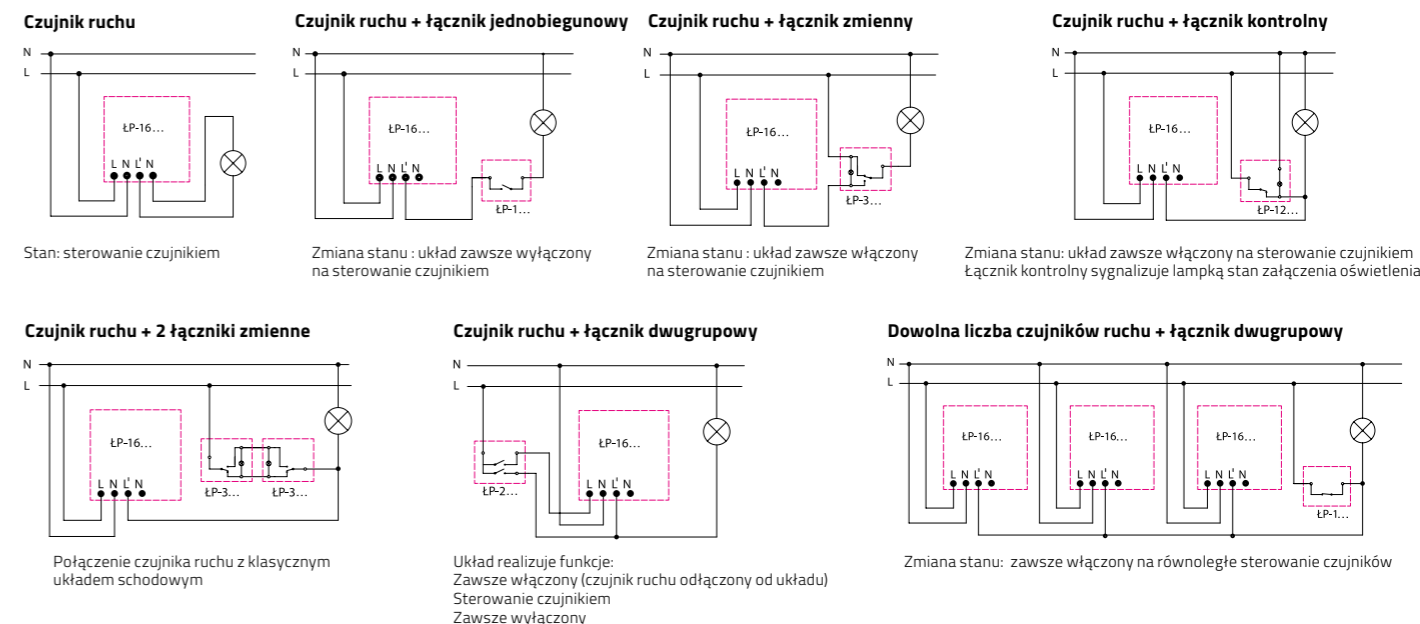
Elektroniczny czujnik ruchu służy do automatycznego załączania źródeł światła oraz sprzętu sygnalizacyjnego (np. w domowych systemach alarmowych). Konstrukcja czujnika umożliwia jego zastosowanie do budowania szeregowych instalacji złożonych z dowolnej liczby czujników, jak również z innymi standardowymi łącznikami do użytku domowego (np. jednobiegunowy lub zmienny). Sterowanie czujnikiem odbywa się poprzez naciskanie przycisku znajdującego się w lewym dolnym rogu pokrywy zewnętrznej oznaczonego MODE/ON/OFF. Istnieje możliwość ustawienia jednego z pięciu trybów pracy:

1. **OFF** – tryb wyłączony (czujnik całkowicie wyłączony). Dioda przekaźnika /przy piktogramie żarówki/ świeci na zielono.
2. **ON** – tryb włączony (czujnik włącza oświetlenie na stałe – pełni funkcję łącznika jednobiegunowego) dioda przekaźnika /przy piktogramie żarówki/ świeci na czerwono
3. **RUCH - DZIEŃ** – tryb, w którym włączenie oświetlenia następuje w chwili kiedy czujnik wykryje ruch niezależnie od stopnia natężenia światła w pomieszczeniu w którym zainstalowany jest czujnik (dzień lub noc). Dioda trybu „ruch” /przy piktogramie słońca/ zapala się na kolor czerwony. Dioda „przekaźnika” /przy piktogramie żarówki/ pali się na zielono jeżeli oświetlenie jest wyłączone lub na czerwono jeżeli oświetlenie jest załączone.
4. **RUCH - NOC** – tryb, w którym włączenie oświetlenia następuje w chwili wykrycia ruchu przez czujnik, ale tylko w przypadku gdy natężenie światła w pomieszczeniu w którym zainstalowany jest czujnik spada poniżej określonego poziomu. Poziom ten definiuje użytkownik poprzez przekręcanie pokrętki regulacyjnej



Rys.1/ Przykład montażu - czujnik ruchu.

Rys.2/ Przykładowe schematy podłączenia czujnika ruchu EP-16... do instalacji elektrycznej



(opisanego jako LUX) znajdującego się na module sterownia pod pokrywą zewnętrzną czujnika z lewej strony. Zakres regulacji mieści się w granicach od 0 do 1000 lux. Podczas tego trybu dioda „ruch – noc” /przy piktogramie księżyc/ pali się na czerwono, natomiast dioda przekaźnika /przy piktogramie żarówki/ pali się na zielono jeżeli oświetlenie jest wyłączone lub na czerwono jeżeli oświetlenie jest załączone.

5. **RANDOM** - tryb symulacji obecności – jest formą zabezpieczenia pomieszczenia przed włamaniem podczas długotrwałej nieobecności użytkownika. Po zapadnięciu zmierzchu czujnik w losowo wybranym czasie w zakresie od 10 do 60 min włączy oświetlenie na ustawiony przez użytkownika czas, pomnożony przez losowy mnożnik z zakresu 1-3. Regulacji nastawy czasu dokonuje się za pomocą pokrętki (opisanego jako TIME) umieszczonego na module sterownia pod pokrywą zewnętrzną z prawej strony. Zakres regulacji mieści się w granicach 3s-5min. Podczas tego trybu 2 diody /przy piktogramach słońca i księżyc/ migają na przemian kolorem czerwonym.

Funkcja blokady przycisku sterowania

W przypadku zainstalowania wyrobu w obiekcie publicznym (np. hotel), administrator budynku często nie życzy sobie aby przypadkowe osoby dysponowały możliwością zmiany nastawy trybu pracy czujnika ruchu. Należy wówczas skorzystać z funkcji blokady przycisku sterowania. Inicjujemy ją naciskając i przytrzymując powyższy przycisk przez ok. 10s. W trakcie tej nastawy czujnik nie będzie reagował na krótkotrwałe naciskanie przycisku. Odwołanie funkcji blokady realizujemy również poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku przez ok. 10s.

Montaż przeprowadzać przy wyłączonych bezpiecznikach instalacji elektrycznej.

1. Zdemontować pokrywę zewnętrzną naciskając płaskim wkrętakiem zaczepy na bocznych ściankach pokrywy.
2. Odkręcić wkręty montażowe znajdujące się w dwóch narożnikach obudowy.
3. Wyciągnąć moduł sterowania oraz ramkę zewnętrzną z modułu zasilacza łącznika.
4. Podłączyć przewody instalacyjne do modułu zasilacza wg jednego z zamieszczonego schematów.
5. Zamocować w puszcze moduł zasilacza łącznika.
6. Ułożyć na metalowym mostku ramkę zewnętrzną i lekko naciskając wcisnąć moduł sterowania do modułu zasilacza.
7. Zakręcić wkręty montażowe.
8. Dokonać za pomocą pokrętki regulacyjnych nastawy czasu załączenia przekaźnika oraz natężenia światła zadziałania czujnika zmierzchowego.
9. Założyć pokrywę upewniając się o należytnym zatrzasknięciu zaczepów.
10. Włączyć bezpieczniki i przeprowadzić próbę działania.

UWAGA: Ze względu na niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym instalację powinna przeprowadzać osoba o odpowiednich kwalifikacjach.

SERIA Sonata

Instrukcje montażu / Installation instructions

Regulatory temperatury

- z czujnikiem podpodłogowym - przeznaczenie - regulacja temperatury w pomieszczeniu, w którym zastosowano elektryczne lub wodne ogrzewanie podłogowe
- z czujnikiem napowietrznym - przeznaczenie - regulacja temperatury w pomieszczeniu, w którym zastosowano dowolny typ ogrzewania (podpodłogowe, grzejnikowe)

Montaż przeprowadzać przy wyłączonych bezpiecznikach instalacji elektrycznej.

1. Zdemontować pokrętko regulacyjne podważając je lekko wkrętakiem
2. Zdemontować pokrywę zewnętrzną naciskając płaskim wkrętakiem zaczepy na bocznych ściankach pokrywy.
3. Odkręcić wkręty montażowe znajdujące się w dwóch narożnikach modułu sterowania.
4. Wyciągnąć moduł sterowania, z modułu zasilacza regulatora oraz zdjąć ramkę zewnętrzną.
5. Podłączyć przewody instalacyjne do modułu zasilacza (oraz czujnik temperatury - dotyczy regulatora z sondą) wg schematu.
6. Zamocować w puszcze moduł zasilacza regulatora. (Zwrócić uwagę, aby złącze modułu sterowania znajdowało się w dolnej części zasilacza, co zapewni dokładny pomiar temperatury - dotyczy regulatora z czujnikiem napowietrznym).
7. Ułożyć na metalowym mostku ramkę zewnętrzną lekko naciskając wcisnąć moduł sterowania do modułu zasilacza.
8. Wkręcić wkręty montażowe.
9. Założyć pokrywę upewniając się o należytnym zatrzasknięciu zaczepów.
10. Ustawić za pomocą ograniczników min i max temp. regulacji (standardowa nastawa to 5-40°C).
11. Wcisnąć pokrętko regulacyjne.
12. Włączyć bezpieczniki i przeprowadzić próbę działania.

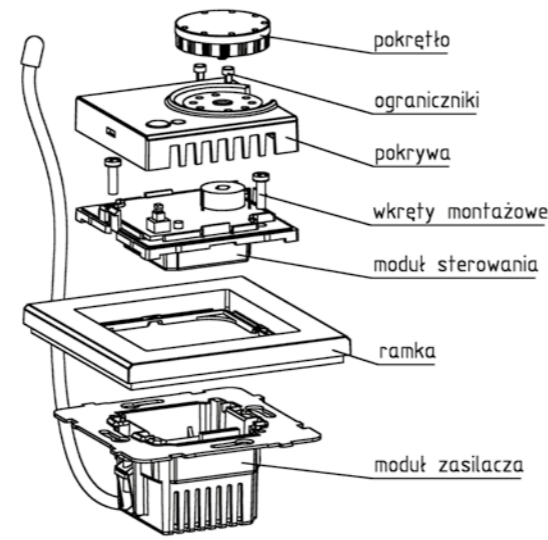
UWAGA: Ze względu na niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym instalację powinna przeprowadzać osoba o odpowiednich kwalifikacjach.

Dodatkowe funkcje:

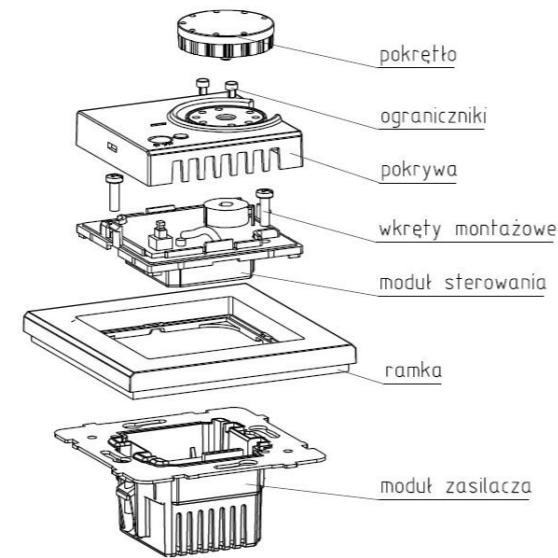
1. **Funkcja utrzymywania minimalnej temperatury w pomieszczeniu.**
Pomimo tego, że regulator jest wyłączony (tryb OFF) np. podczas dłuższej nieobecności domowników, nadal dokonuje on pomiaru temperatury w pomieszczeniu, a w przypadku kiedy spadnie ona poniżej temperatury minimalnej równej 5°C załącza ogrzewanie.
2. **Sygnalizacja uszkodzenia lub odłączenia czujnika temperatury.**
Jeżeli dioda sygnalizacyjna zaczyna świecić światłem pulsującym z częstotliwością $f = 10/s$ oznacza to, że nastąpiło zwarcie pomiędzy dwoma przewodami czujnika. Jeżeli częstotliwość pulsowania diody wynosi $f = 1/s$ oznacza to, że nastąpiło odłączenie jednego z przewodów czujnika od zacisku instalacyjnego (dotyczy regulatora z czujnikiem podpodłogowym).

Uwaga: W przypadku:

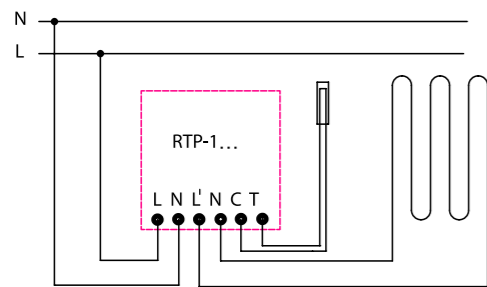
- wyłączonego regulatora - dioda sygnalizacyjna nie świeci,
- włączonego regulatora, który nie załączył ogrzewania dioda świeci na kolor zielony,
- włączonego regulatora, który załączył ogrzewanie dioda świeci na kolor czerwony.



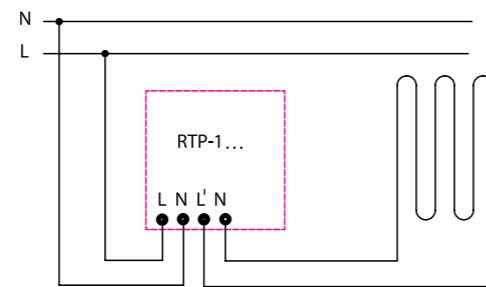
Rys.1/ Przykład montażu - regulator temperatury z czujnikiem podpodłogowym



Rys.2/ Przykład montażu - regulator temperatury z czujnikiem napowietrznym



Rys.3/ Schemat podłączenia regulatora temperatury z sondą



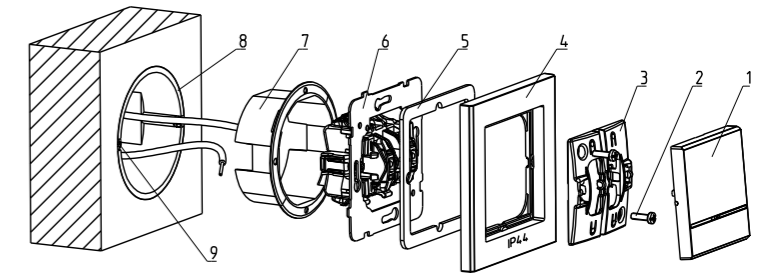
Rys.4/ Schemat podłączenia regulatora temperatury z czujnikiem napowietrznym

Zespół uszczelniający

Zespół uszczelniający służy do podniesienia stopnia ochrony IP łączników serii Sonata. Dzięki zastosowaniu niniejszego zespołu uzyskuje się wyższy stopień ochrony tj. IP-44.

W skład zespołu wchodzi:

1. Uszczelka modułu - 1szt.
2. Uszczelka gumowa - 1szt.
3. Wkręt montażowy - 2szt.



Rys.1/ Schemat instalacji łączników IP-44 serii Sonata.

Montaż przeprowadzać przy wyłączonych bezpiecznikach instalacji elektrycznej.

1. Zdjąć klawisz (klawisze) łącznika podważając go lekko śrubokrętem (poz. 1).
2. Zdjąć pokrywę mocującą (poz. 3) podważając zaczepy znajdujące się po bokach pokrywy. W ten sposób ramka zewnętrzna (poz. 4) zostaje oddzielona od modułu łącznika (poz. 6).
3. Wykręcić wkręty puszeki podtykowej (poz. 9) o ile takie występują lub wyluzować pazurki rozporowe.
4. Włożyć uszczelkę modułu (poz. 7) do puszeki przekładając przez jej środek przewody instalacji elektrycznej.
5. Podłączyć przewody instalacji do modułu łącznika poprzez wciśnięcie ich do odpowiednich zacisków.
6. Włożyć moduł łącznika do puszeki zwracając uwagę, aby mostek modułu dobrze przylegał do uszczelki.
7. Przykręcić za pomocą wkrętów moduł łącznika do puszeki. Jeżeli puszka nie była standardowo wyposażona we wkręty, montażu modułu należy dokonać za pomocą pazurków rozporowych.

8. Sprawdzić ponownie prawidłowe ułożenie przewodów w puszcze (czy np. przewody nie zostały przypadkowo nacięte przez pazurki)
9. Ułożyć w ramce zewnętrznej (poz. 4) (z tyłu ramki) uszczelkę gumową (poz. 5), a następnie przyłożyć ją do modułu łącznika. Ułożenie ramki jest poprawne, jeżeli całkowicie przylega ona do ściany.
10. Przytrzymując jedną ręką ramkę zewnętrzną IP-44 (poz. 4) na module łącznika, drugą ręką wcisnąć pokrywę mocującą (poz. 3) do ramki.
11. Przykręcić ramkę i pokrywę mocującą do modułu używając do tego celu wkrętów (poz. 2) będących na wyposażeniu zespołu uszczelniającego.
12. Założyć klawisz (klawisze) łącznika (poz. 1).
13. Włączyć bezpieczniki i przeprowadzić próbę działania łącznika.

UWAGA: Ze względu na niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym instalację powinna przeprowadzać osoba o odpowiednich kwalifikacjach.

Ściemniacz przyciskowo-obrotowy

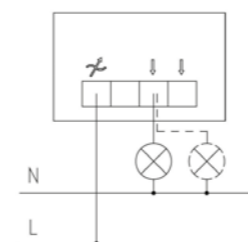
Ściemniacz przyciskowo-obrotowy jest przeznaczony do współpracy z oświetleniem:

- żarowym
- halogenowym 230V
- halogenowym 12V (z zastosowaniem transformatora elektronicznego lub toroidalnego)
- żarówki kompaktowe - ściemniałne

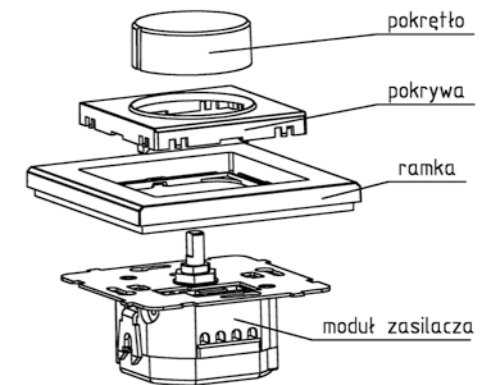
Montaż przeprowadzać przy wyłączonych bezpiecznikach instalacji elektrycznej.

1. Sprawdzić czy do puszeki instalacyjnej jest doprowadzony przewód fazowy.
2. Zdemontować pokrętko ściemniacza podważając go lekko śrubokrętem.
3. Zdemontować pokrywę i ramkę ściemniacza zwalniając zaczepy zgodnie z kierunkiem strzałek wytłoczonych na metalowym mostku.
4. Przyłączyć przewód fazowy do zacisku regulowanego obciążenia.
5. Drugi przewód podłączyć do zacisku oznaczonego strzałką.
6. W przypadku instalacji dwuobwodowej (świecznikowej) przewody drugi i trzeci podłączyć do zacisku oznaczonego strzałką.
7. Zainstalować ściemniacz do puszeki instalacyjnej.
8. Zamontować ramkę oraz pokrętko.
9. Włączyć bezpieczniki i przeprowadzić próbę działania.

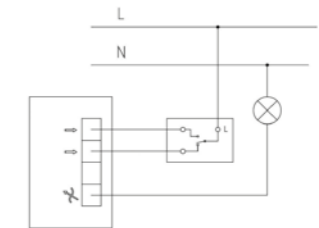
UWAGA: Ze względu na niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym instalację powinna przeprowadzać osoba o odpowiednich kwalifikacjach.



Rys.2/ Schemat podłączenia ściemniacza do instalacji elektrycznej



Rys.1/ Przykład montażu - ściemniacz przyciskowo-obrotowy.



Rys.3/ Schemat podłączenia ściemniacza do schodowej instalacji elektrycznej

SERIA Sonata

Instrukcje montażu / Installation instructions

Ściemniacze uniwersalne przyciskowo-obrotowe

Ściemniacz uniwersalny przyciskowo-obrotowy współpracuje z oświetleniem:

- GLS - żarowym, halogenowym 230V
- CFL - kompaktowym ściemnialnym
- LED - ledowym 230V ściemnialnym
- halogenowym 12V, (z zastosowaniem transformatora elektronicznego przystosowanego do ściemniania)
- ledowym 12V, (z zastosowaniem transformatora elektronicznego prądu stałego (DC) przystosowanego do ściemniania lub transformatora elektronicznego (AC) przystosowanego do ściemniania z zastosowaniem konwertera AC/DC)

Nie współpracuje z transformatorami rdzeniowymi toroidalnymi oraz innymi odbiornikami indukcyjnymi.

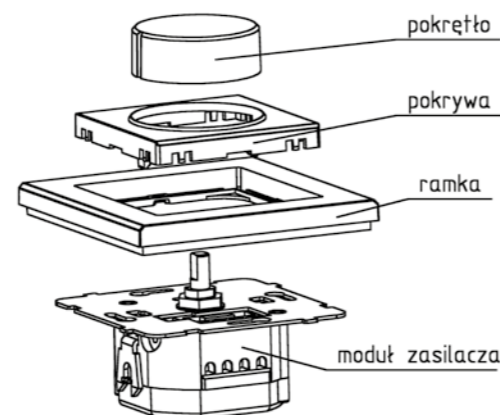
- Znak umieszczany na opakowaniach oświetlenia symbolizujący współpracę ze ściemniaczem

PARAMETRY	
Zasilanie	230V~ 50Hz
Moc obciążenia:	GLS - żarowe, halogenowe 10-250W CFL 5-75W LED 0-100W, Maks. 10 szt.
Stopień ochrony	IP 20
Montaż w puszkach ø60	
Funkcja automatycznego wyłącznika czasowego	
Funkcja „Time to bed” 90 sekund	
Soft start	
Dwa tryby pracy: Trailing Edge - Switch OFF, Leading Edge - Switch ON	
Automatyczne zabezpieczenie nadprądowe	
Automatyczne zabezpieczenie termiczne	
Praca w układzie schodowym z łącznikiem zwiernym „światło” bez podświetlenia	

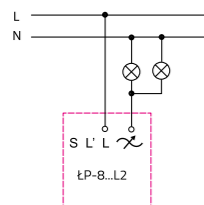
Montaż przeprowadzić przy wyłączonych bezpiecznikach!

1. Sprawdzić czy do puszek instalacyjnej doprowadzony jest przewód fazowy.
2. Zdemontować pokrętło ściemniacza podważając lekko śrubokrętem.
3. Zdemontować pokrywę i ramkę ściemniacza zwalniając zaczepty zgodnie z kierunkiem strzałek wytłoczonych na metalowym mostku.
4. Przewód fazowy przyłączyć do zacisku L.
5. Przewód zasilający oświetlenie przyłączyć do zacisku \sim (regulowanego obciążenia).
6. Zainstalować ściemniacz do puszek instalacyjnej.
7. Wybrać tryb pracy dla danego oświetlenia LE lub TE.
8. Zamontować ramkę, pokrywę oraz pokrętło.
9. Włączyć bezpieczniki i przeprowadzić próbę działania.
10. Ustawić minimum i maksimum ściemniania poprzez programowanie.

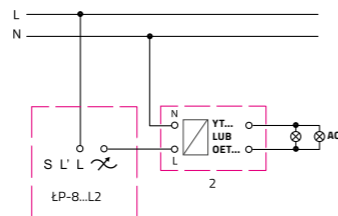
UWAGA: Ze względu na niebezpieczeństwo porażenia prądem instalowanie powinna wykonywać osoba o odpowiednich kwalifikacjach.



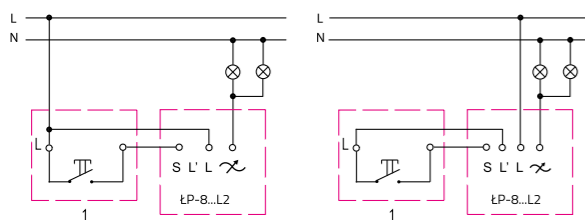
Schemat podłączenia ściemniacza do instalacji elektrycznej



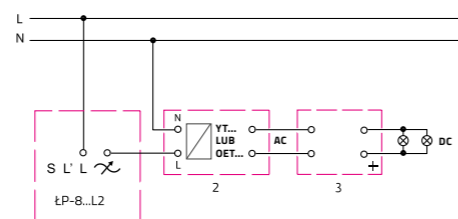
Schemat podłączenia ściemniacza z halogenami 12V z zastosowaniem transformatora elektronicznego (2)



Schemat podłączenia ściemniacza do schodowej instalacji elektrycznej (1-łącznik zwierny „światło” bez podświetlenia)



Schemat podłączenia ściemniacza z LED 12V (paski) z zastosowaniem transformatora elektronicznego (2), oraz konwertera AC/DC (3)



Programowanie:

Krok	Nazwa	Czynność	Reakcja oświetlenia
1	Wejście do programowania	OFF / 10s OFF - oświetlenie wyłączone, naciśnięcie i przytrzymanie pokrętła ok. 10s do włączenia oświetlenia	/ / 0.5s Błysk ok. 0.5s potwierdza wejście w tryb programowania
2	Minimalny poziom świecenia	/ 0.5s Pokrętłem ustalić minimalny poziom świecenia ^{1,2} , potwierdzić krótkim naciśnięciem pokrętła	/ 0.5s Błysk ok. 0.5s potwierdza przejście do następnego kroku
3	Maksymalny poziom świecenia	/ 0.5s Pokrętłem ustalić maksymalny poziom świecenia ¹ , potwierdzić krótkim naciśnięciem pokrętła	/ 0.5s Błysk ok. 0.5s potwierdza przejście do następnego kroku
4	Koniec programowania	0.5s Potwierdzić krótkim naciśnięciem pokrętła	/ 0.5s / Błysk ok. 0.5s potwierdza koniec programowania

Programowanie funkcji Timer – Automatyczny wyłącznik czasowy

Krok	Nazwa	Czynność	Reakcja oświetlenia
1,2,3	Powtórzyć krok 1,2,3 z tabeli powyżej		
4	Timer ON Aktywowanie funkcji	/ 0.5s Pokrętło pokręcić w prawo do błyśnięcia oświetlenia, potwierdzić krótkim naciśnięciem pokrętła	/ 0.5s / Błysk ok. 0.5s potwierdza aktywowanie wyłącznika czasowego, przejście do ustawiania czasu świecenia
5	Czas świecenia Od 0.5min do 128min Koniec programowania	/ 0.5s Jeden puls pokrętła równa się 30s, potwierdzić krótkim naciśnięciem pokrętła	/ 0.5s / Błysk ok. 0.5s potwierdza koniec programowania

¹ - Błyśnięcie podczas obracania pokrętła oznacza dojście do progu minimalnego lub maksymalnego.

² - Jeżeli oświetlenie po włączeniu ściemniacza nie zaświeci się, należy powrócić do procedury programowania i podnieść minimalny próg ściemniania.

- oświetlenie wyłączone
- oświetlenie rozświetlone minimalnie
- oświetlenie włączone
- oświetlenie rozświetlone maksymalnie
- błysk
- oświetlenie rozświetlone połowicznie

Zaprogramowane funkcje są pamiętane nawet po odłączeniu zasilania.

Ściemniacze uniwersalne przyciskowo-obrotowe c.d.

Tryb pracy



Przełącznik trybów na ściemniaczu

Nie przełączać pod napięciem. Przełączenie pod napięciem nie spowoduje zmiany trybu.

Tryb 1 (pozycja TE, switch OFF) Trailing Edge, stosowany dla oświetlenia ledowego 12V, halogenów 12V, z zastosowaniem transformatorów elektronicznych przystosowanych do ściemniania, do lamp żarowych, rzadziej dla oświetlenia ledowego 230V.

Tryb 2 (pozycja LE, switch ON) Leading Edge, stosowany do lamp żarowych, oświetlenia ledowego 230V, oraz lamp kompaktowych CFL.

Zamontować ściemniacz w puszcze zgodnie ze schematem podłączenia. Przed włączeniem napięcia należy prawidłowo ustawić przełącznik trybu pracy, zgodnie z danymi załączonymi przez producenta oświetlenia. Jeżeli ustawimy tryb pracy, z którym dane źródło światła nie współpracuje może ono świecić poprawnie, jednak może skutkować jego przyspieszonym zużyciem. Niektóre oświetlenia LED oraz kompaktowe działają w obydwóch trybach. Dla oświetlenia żarowego (GLS) nie ma znaczenia, który tryb pracy wybrano, jednak przy większym obciążeniu w trybie drugim żarówki mogą pracować głośniejsze. Po ustawieniu przełącznika zamontowanego na płycie czołowej ściemniacza, pod pokrętłem, w prawidłowej pozycji należy założyć pokrętło i włączyć napięcie. Następnie należy odczekać około 15 sekund w celu adaptacji ściemniacza. Można wykonać próbne włączenie ściemniacza, aby sprawdzić poprawność podłączenia i wykonania całej instalacji oświetleniowej. Fabryczne nastawy minimalnego i maksymalnego świecenia zostały tak dobrane, aby praktycznie wszystkie żarówki zaświeciły się w wyraźny sposób i dały się regulować, jednak w mocno ograniczonym zakresie

Funkcja „Time to bed”

Funkcja po aktywownieniu wyłącza oświetlenie z opóźnieniem (90 sekund). Aktywowanie funkcji: Oświetlenie jest włączone, naciśnięcie pokrętła i przytrzymanie go (powyżej 2,5 sekundy) uaktywnia funkcję. Dowodem na uaktywnienie funkcji jest fakt, że po puszczeniu pokrętła światło nie zgaśnie. W czasie trwania funkcji Time to Bed wszystkie funkcje ściemniacza są dostępne tzn. w każdej chwili można regulować jasność świecenia lub wyłączyć oświetlenie przez krótkie naciśnięcie pokrętła. Po ponownym włączeniu oświetlenia funkcja „Time to Bed” nie jest aktywna aż do momentu kolejnego jej aktywowania.

Przywrócenie ustawień fabrycznych – reset

Odłączyć zasilanie (wyłączyć bezpieczniki), nacisnąć pokrętło i podać napięcie. Po około 10 sekundach ściemniacz się włączy z minimalnym poziomem świecenia, po zwolnieniu pokrętła oświetlenie zgaśnie. Oznacza to powrót do ustawień fabrycznych.

Obsługa

Urządzenie musi być kompletne i zamontowane w sposób prawidłowy, zgodny z instrukcją przez osoby z odpowiednimi uprawnieniami. Urządzenie musi być używane zgodnie z przeznaczeniem. Jakiegokolwiek braku lub uszkodzenia obudowy dyskwalifikują urządzenie z użytkowania. Wszelkie modyfikacje i ingerencje w urządzenie mogą powodować trwałe uszkodzenia na zdrowiu a nawet śmierć.

Oświetlenie włącza się i wyłącza przez jednokrotne, krótkie naciśnięcie pokrętła ściemniacza (poniżej 2,5 sekundy). Przy włączonym oświetleniu regulację jasności uzyskujemy przez pokręcenie pokrętła. Pokrętło nie posiada skrajnych położeń podczas kręcenia. Zakres regulacji odpowiada wcześniej zaprogramowanemu poziomowi minimalnemu i maksymalnemu. Zakres regulacji jest podzielony na 30 impulsów, co odpowiada mniej więcej półtora obrotu pokrętła na ściemniaczu.

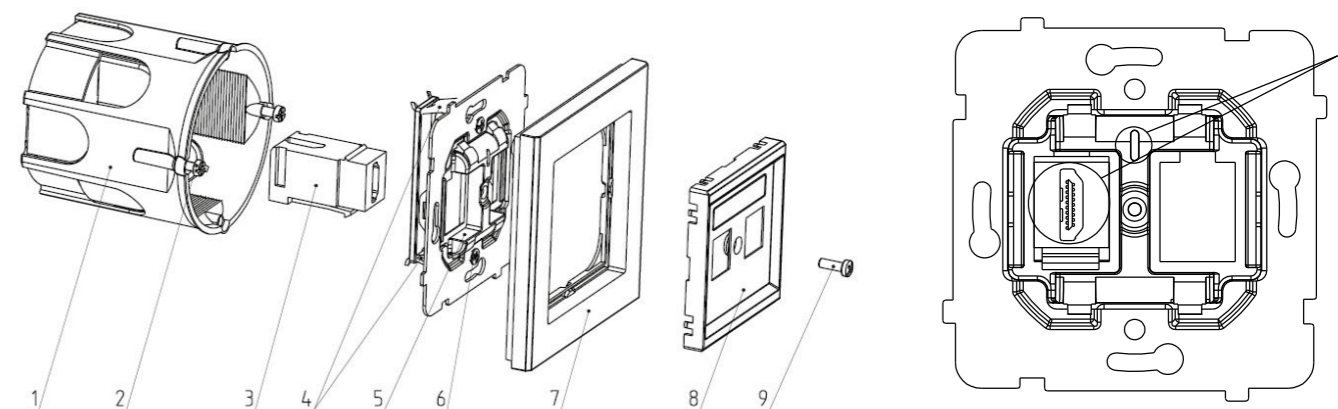
Sterowanie dodatkowym przyciskiem w układzie schodowym

Włączenie i wyłączenie odbywa się przez krótkie naciśnięcie przycisku. Jeżeli chcemy regulować jasność świecenia wówczas należy przytrzymać przycisk na czas powyżej 2 sekund. Jeżeli puścimy przycisk regulacja jasności zatrzyma się na danym aktualnym poziomie. Przy przytrzymaniu przycisku jasność będzie się zmieniała ciągle od minimum do maksimum i z powrotem. Regulacja jasności przez zewnętrzny przycisk zawsze zaczyna regulować jasność w „górze”. Przy wyłączonym ściemniaczu możemy przytrzymać zewnętrzny przycisk powyżej 2 sekund. wtedy ściemniacz włączy się na minimalny zaprogramowany poziom i zacznie zwiększać jasność świecenia według powyżej opisanego schematu.

Wejście w tryb programowania, przywrócenie ustawień fabrycznych, jak i włączenie funkcji „Time to Bed” nie może być przeprowadzone przez zewnętrzny włącznik.

Ze względu na zróżnicowanie źródeł światła dostępnego na rynku, zalecamy używanie oświetlenia jednego producenta, jednego typu oraz o tym samym czasie eksploatacji. Niedotrzymanie tych zaleceń może skutkować różnicą w jasności świecenia.

Gniazdo z modułem HDMI

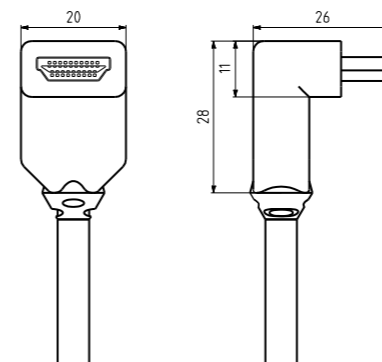


Rys.1/ Przykład montażu - gniazdo z modułem HDMI

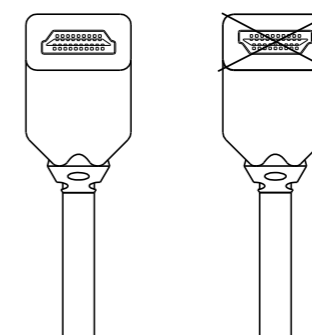
Gniazda HDMI służą do przesyłania cyfrowego, nieskompresowanego sygnału audio i video.

Montaż

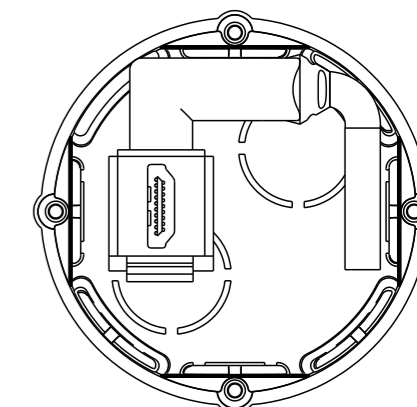
1. Odkręcić wkręt (9) i zdjąć pokrywę (8).
2. Odkręcić wkręty (6) i zdemontować pazurki (4) (nie będą już potrzebne).
3. Moduł gniazda HDMI (3) umieścić w korpusie gniazda (5) upewniając się o należytnym zatrzasknięciu zaczepu. Prawidłowe usytuowanie modułu w korpusie przedstawia rysunek (szczegóły A).
4. Podłączyć przewód z wtykiem kątowym do modułu (3).
5. Podzespół gniazda zainstalować do puszek przy pomocy wkrętów będących na jej wyposażeniu.
6. Ułożyć na metalowym mostku ramkę (7).
7. Włożyć pokrywę (8) do ramki (7).
8. Przykręcić pokrywę (8) przy pomocy wkręta (9).



Rys.2/ Maksymalne wymiary wtyku kąтового



Rys.3/ Budowa końcówki wtyku



Rys.4/ Ilość miejsca w puszcze

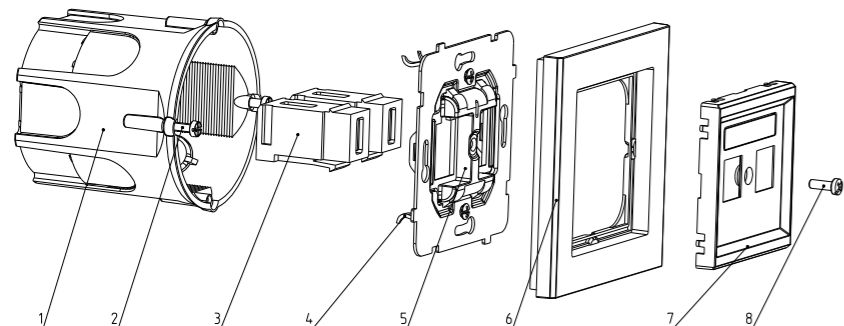
UWAGA: Aby możliwa była instalacja gniazda do puszek podtynkowej $\varnothing 60$ powinna ona mieć co najmniej 60 mm głębokości oraz posiadać wkręty montażowe.

Z uwagi na ograniczoną ilość miejsca w puszcze (rys. 4):
- istnieje konieczność stosowania dedykowanego przewodu z wtykiem kątowym o wymiarach nie większych niż na rys. 2, z odpowiednio ukierunkowaną końcówką (rys. 3),
- gniazdo HDMI można zbudować tylko jako pojedyncze.

SERIA Sonata

Instrukcje montażu / Installation instructions

Gniazdo z modułem USB

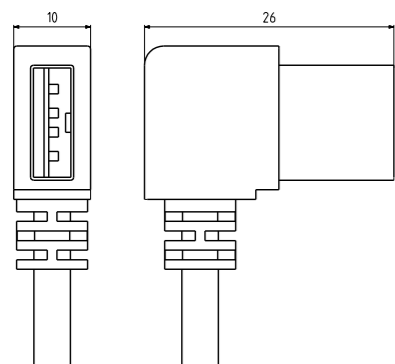


Rys.1/ Przykład montażu - gniazdo z modułem USB

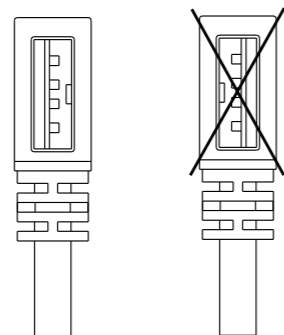
Gniazda USB pośredniczą w przesyłaniu danych, można je wykorzystać do podłączenia wielu różnych urządzeń (np.: kamer wideo, aparatów fotograficznych, telefonów komórkowych, modemów, skanerów, klawiatur, przenośnych pamięci itp.)

Montaż

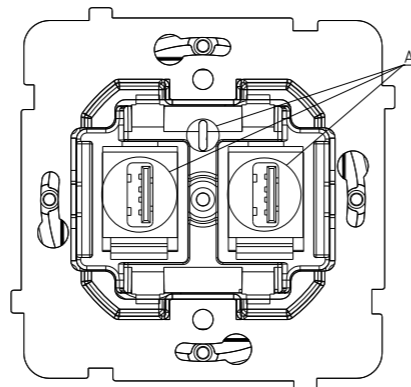
1. Odkręcić wkręt (8) i zdjąć pokrywę (7).
2. Moduł/gniazda USB (3) umieścić w korpusie gniazda (5) upewniając się o należytnym zatrzasknięciu zaczepek. Prawidłowe usytuowanie modułu w korpusie przedstawia rysunek (szczegóły A).
3. Podłączyć przewody z wtykami kątowymi do modułu/ów (3).
4. Zamocować w puszcze (1) podzespół gniazda za pomocą pazurków (4) lub wkrętów (2) będących na wyposażeniu puszk instalacyjnej.
5. Ułożyć na metalowym mostku zewnętrzną ramkę (6).
6. Włożyć pokrywę (7) do ramki (6).
7. Przykręcić pokrywę (7) przy pomocy wkręta (8).



Rys.2/ Maksymalne wymiary wtyku kąтового



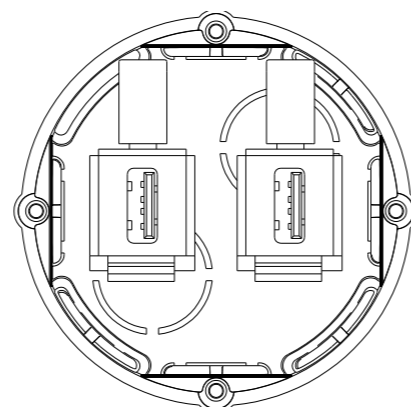
Rys.3/ Budowa końcówki wtyku



UWAGA: Aby możliwa była instalacja gniazda do puszk podtynkowej $\varnothing 60$ powinna ona mieć co najmniej 60 mm głębokości.

Z uwagi na ograniczoną ilość miejsca w puszcze (rys. 4):

- istnieje konieczność stosowania dedykowanego przewodu z wtykiem kątowym o wymiarach nie większych niż na rys. 2, z odpowiednio ukierunkowaną końcówką (rys. 3).



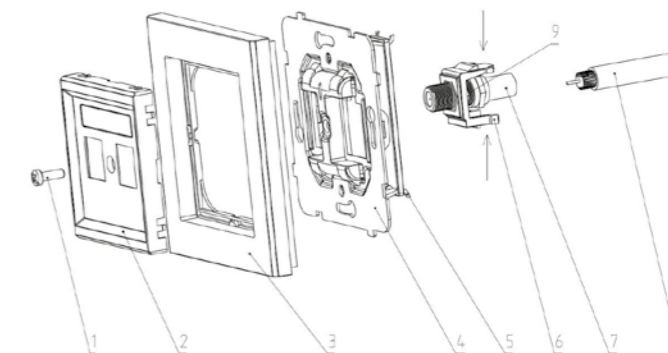
Rys.4/ Ilość miejsca w puszcze

Gniazdo antenowe typu F

Gniazda antenowe typu F umożliwiają przesyłanie sygnałów z anten radiowych, telewizyjnych oraz satelitarnych. Występują w wersji pojedynczej i podwójnej.

Montaż

1. Wykręcić wkręt (poz.1) z gniazda i zdjąć pokrywę czołową (poz.2) oraz ramkę (poz.3)
2. Z podzespołu gniazda (poz.4) wyciągnąć korpus (poz.6) naciskając go jak wskazują strzałki
3. Odkręcić złącze (poz.7) od końcówki gniazda (poz.9)
4. Zamocować złącze (poz.7) do przewodu antenowego (poz.8)
5. Nakręcić złącze z przewodem na końcówkę gniazda (poz.9)
6. Wcisnąć korpus (poz.6) do podzespołu gniazda (poz.4) zwracając uwagę na prawidłowe zatrzasknięcie zaczepek
7. Zamocować podzespół gniazda w puszcze instalacyjnej, za pomocą pazurków (poz.5) lub wkrętów, będących na jej wyposażeniu
8. Założyć ramkę (poz.3) a następnie pokrywę (poz.2) i przykręcić wkrętem (poz.1)



Rys.1/ Przykład montażu - gniazdo antenowe typu F



Z.S.E. OSPEL S.A.

ul. Główna 128, Wierbka, 42-436 Pilica

tel./fax: +48 32 67 37 106-110

ospel@ospel.com.pl

www.ospel.com.pl

