

seria

*Sonata*

Prosta elegancja

SERIA MODUŁOWA, PODTYNKOWA



**OSPEL**®

# Misja firmy



Firma Ospeł SA jest polskim przedsiębiorstwem, którego wieloletnie doświadczenie w produkcji osprzętu elektroinstalacyjnego sięga połowy XX wieku. Wykorzystując tradycję, jako fundament dla nowoczesnej firmy, dokonano szeregu inwestycji w park maszynowy, ludzi i technologie. Pozwala nam to sprostać stawianym przez rynek wymaganiom i oczekiwaniom. Aktualnie jesteśmy firmą, która dzięki swej wiedzy, ciężkiej pracy i rzetelnemu podejściu staje się niezawodnym partnerem w biznesie. Dlatego marka OSPEL stała się synonimem profesjonalizmu. Nasze produkty znajdują uznanie na wymagających rynkach europejskich.

***Naszą misją jest dostarczenie wysokiej jakości osprzętu, który zapewni stosowanie nowoczesnych rozwiązań elektroinstalacyjnych w domu.***

W szukaniu nowych rozwiązań konstrukcyjnych, wykorzystanie nowoczesnych technologii do tworzenia zaawansowanych technicznie, innowacyjnych produktów zaangażowany jest młody, ambitny i kreatywny zespół inżynierów. Do ich projektowania korzystamy ze światowych rozwiązań w dziedzinie design'u.

***Wszystkie etapy procesu produkcji są realizowane w Polsce, 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.



Już od 2000 r. posiadamy certyfikat Systemu Zarządzania Jakością ISO 9001 w zakresie: projektowania, wytwarzania, dystrybucji wyrobów oraz usług przetwórstwa tworzyw sztucznych i obróbki metali.

***Oprócz Polski, nasze produkty dostępne są w krajach takich jak: Niemcy, Szwecja, Finlandia, Norwegia, Dania, Belgia, Wielka Brytania, Słowacja, Czechy, Rumunia, Bułgaria, Rosja, Węgry, Ukraina, Litwa, Estonia, Łotwa, Białoruś.***

# 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 i ecru doskonale prezentują się w każdym wnętrzu.

Biały



Ecru



### Sonata Metallic

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

Szampański złoty



Czekoladowy metalik



Srebro mat



Czarny metalik



### Sonata Prestige 6mm

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

Szkło czarne



Szkło białe



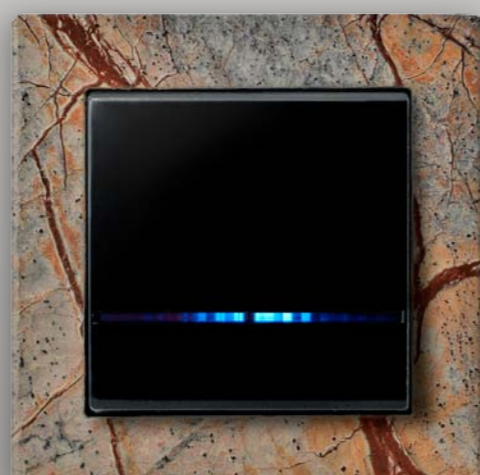
### Sonata Prestige 6mm

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

Drewno



Kamień



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 62*

### Sonata Stal INOX



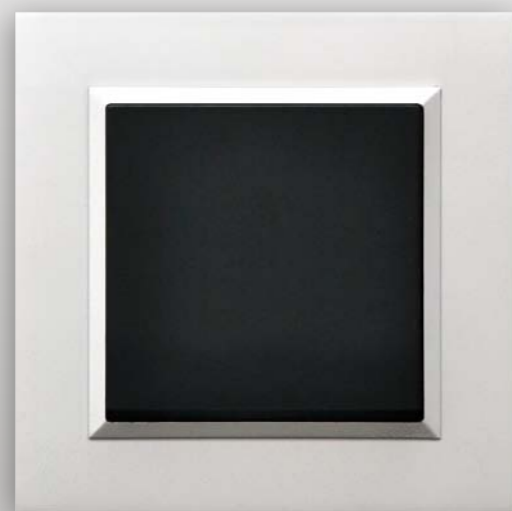
Wykonana ze szczotkowanej stali, prosta forma, surowy materiał doskonale sprawdza się w nowoczesnych wnętrzach. Szczególnie polecana do loftów i przy realizacji odważnych i minimalistycznych projektów.

*pełna oferta na stronie 54*

**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.

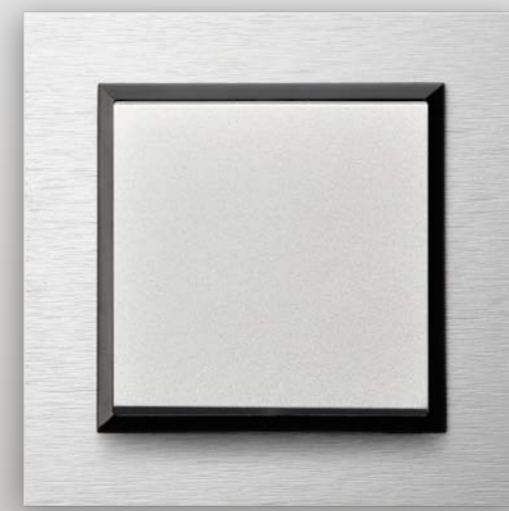
Aluminium



Szare szkło



Szczotkowane aluminium



Szczotkowana satyna



Czarne szkło



Białe szkło



Szczotkowany antracyt



Śliwka szkło



Limonka szkło



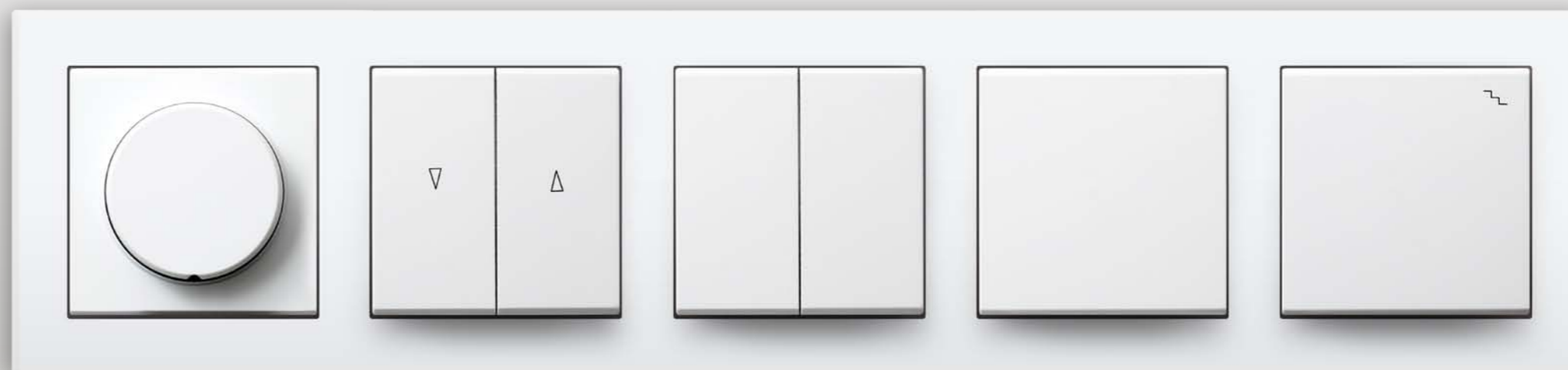
**Produkty specjalne**

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.

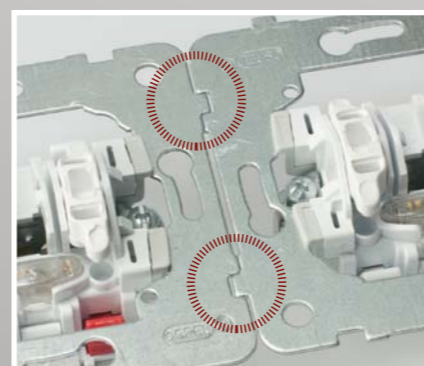


Samopowrotne pazurki wyposażone w nierdzewne elementy sprężynujące, wydatnie ułatwiają montaż modułu łącznika w puszcze instalacyjnej.

## łączniki



Szybki montaż/demontaż ramki na module łącznika, dzięki zastosowaniu szybkozłącznej 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. 75**



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

**Szczegóły montażu na str. 72**





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



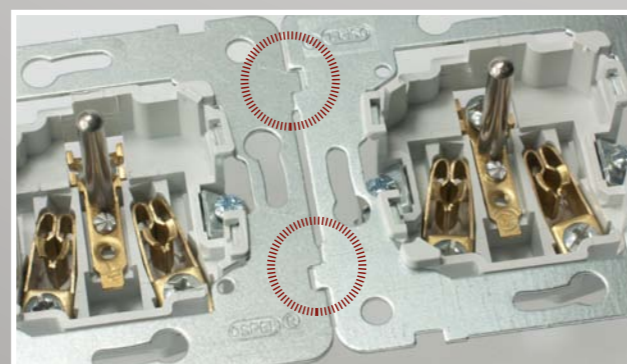
Zabudowa samopowrotnych pazurków rozporowych zabezpiecza palce instalatora przed przypadkowym skaleczeniem.



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. 72**

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.

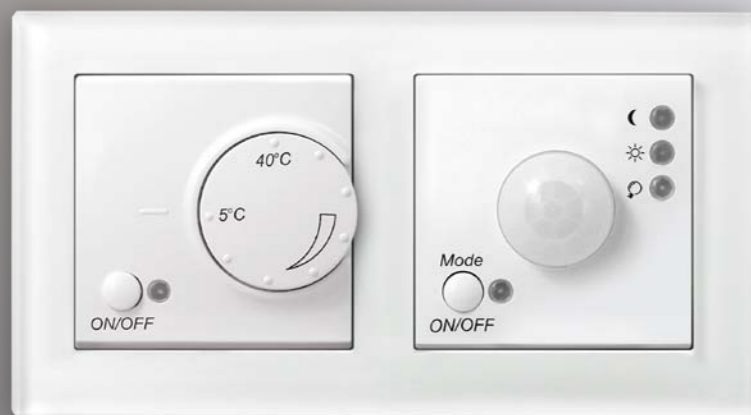


#### Elegancki pokój dzienny

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 bryzgoszczelne z uziemieniem

#### Wygodne biuro

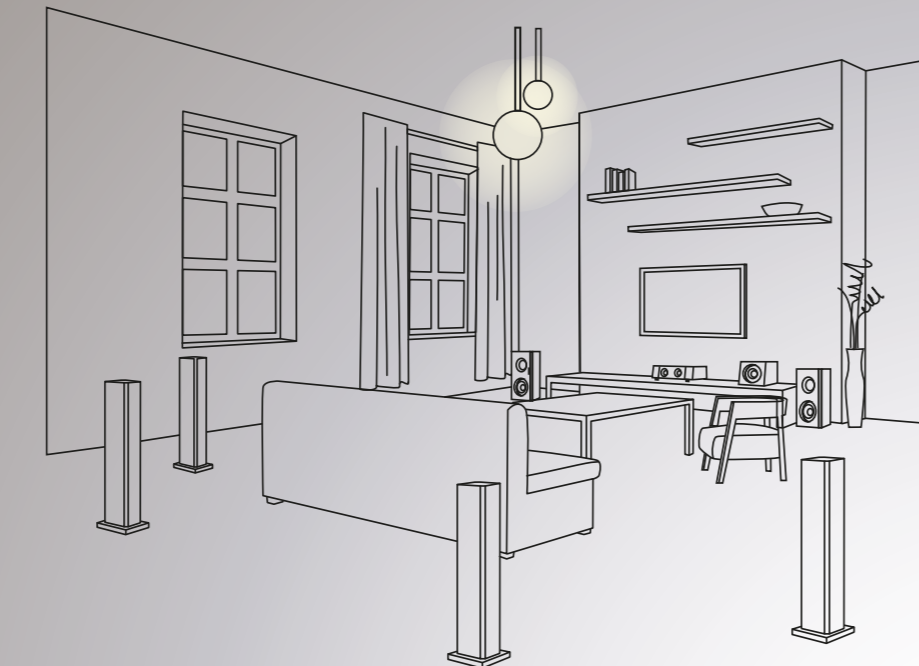
Sonata Prestige, ramka aluminiowa  
Gniazdo komputerowe, gniazdo telefoniczne,  
gniazdo podwójne z uziemieniem



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

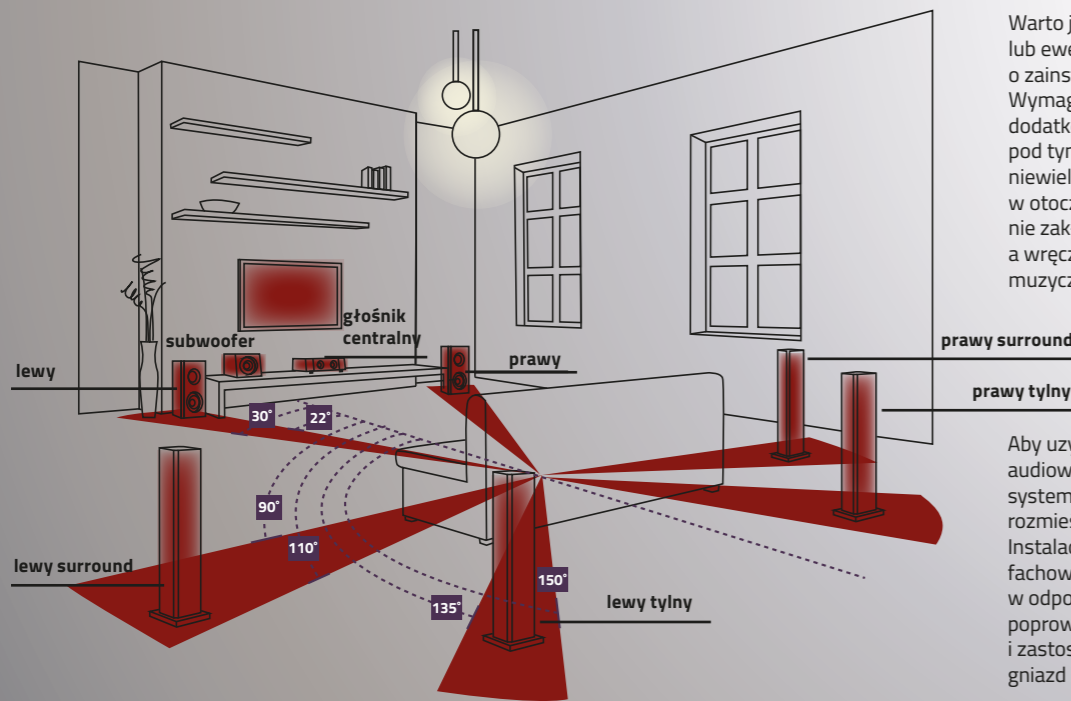


**Gniazdo głośnikowe**  
**Gniazdo RTV-SAT**  
**Gniazdo HDMI**



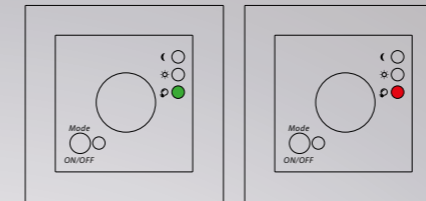
**Gniazda głośnikowe** – przeznaczone do domowych instalacji głośnikowych  
**Gniazda antenowe** – wykorzystywane do przesyłania sygnałów z anten radiowych, telewizyjnych oraz satelitarnych.  
**Gniazda HDMI** – służą do przesyłania cyfrowego, nieskompresowanego sygnału audio i video.

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.



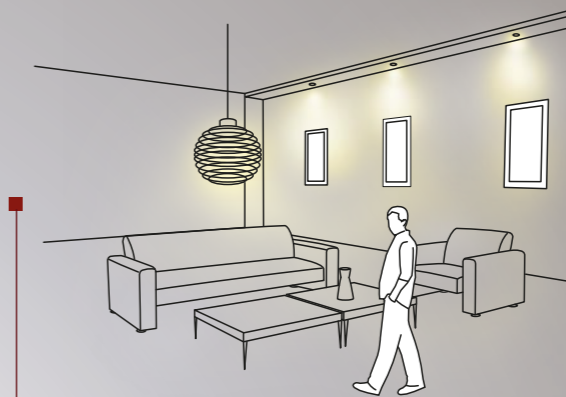
Warto już na etapie projektowania domu lub ewentualnie jego budowy pomyśleć o zainstalowaniu tego typu systemu. Wymaga on bowiem poprowadzenia dodatkowych przewodów. Schowane pod tynkami w ścianie lub suficie niewielkie głośniki lub wkomponowane w otoczenie kolumny głośnikowe, nie zakłócają wystroju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

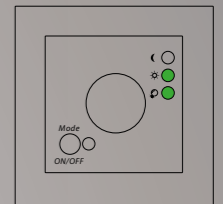


**1. OFF** – tryb wyłączony (czujnik wyłącza oświetlenie na stałe).

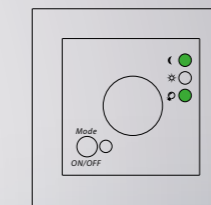
**ON** – tryb włączony (czujnik włącza oświetlenie na stałe).



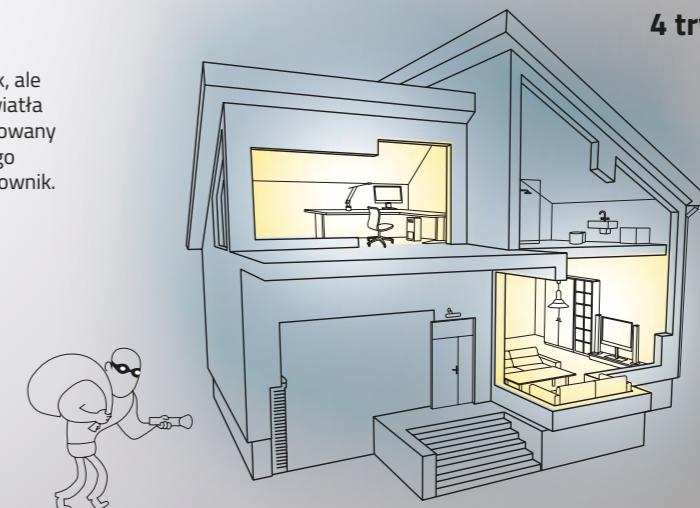
**2. RUCH** – tryb, w którym włączenie oświetlenia następuje w chwili, kiedy czujnik wykryje ruch niezależnie od stopnia natężenia światła w pomieszczeniu.



**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. 73**

Gniazdo podwójne

Bezpieczne rozwiązanie dla ludzi i sprzętu

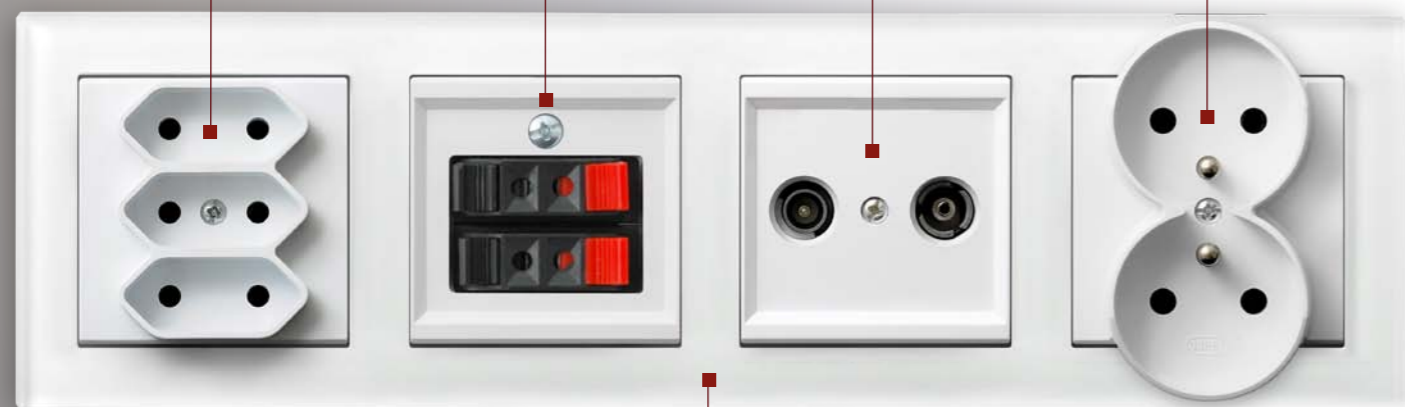
Gniazdo antenowe

Gniazdo głośnikowe

Najlepsza jakość dźwięku bez plątaniny przewodów

Gniazdo potrójne

Unikatowe rozwiązanie – niezastąpione, gdy trzeba podłączyć duże ilości sprzętu



Sonata Prestige – ramka poczwórna, szkło białe



Sonata Standard



Sonata Metallic



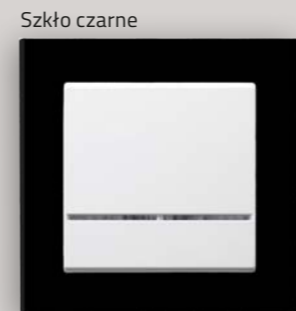
Sonata Stal INOX



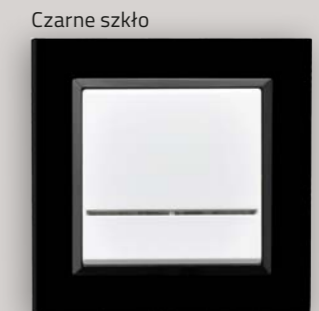
Sonata Nowe Srebro



Sonata Prestige 6mm



Sonata Prestige - 4mm



**łączniki podtynkowe**

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

**Flush mounting switches**

Screwless terminals  
Rated voltage: 250V  
Rated current: 16AX  
Maximum load: 3680W  
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

Prąd znamionowy: 10AX  
Maksymalne obciążenie: 2300W

Rated current: 10AX  
Maximum load: 2300W



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

Venetian blind switch



ŁP-7RB/m/00

2009

łącznik żaluzjowy z blokadą mechaniczną

Venetian blind switch with mechanical lock



ŁP-17R/m/00

1132

łącznik podwójny zwierny

Double short-circuiting switch



ŁP-13R/m/00

1117

łącznik potrójny

Triple switch

**Dostępna kolorystyka produktów**

(po wybraniu koloru odpowiedni numer należy dopisać do wybranego produktu)

**Available colours**

(after choosing the product, write the right number of colour)

biały/ white nr 00

czekoladowy metalik/ brown metallic nr 40

srebro mat/ silver nr 38

ecru/ ecru nr 27

czarny metalik/ black metallic nr 33

szampański złoty/ gold nr 39

**łączniki podtynkowe z podświetleniem**

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

**Flush mounting switches with built-in light**

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

Prąd znamionowy: 10AX  
Maksymalne obciążenie: 2300W

Rated current: 10AX  
Maximum load: 2300W

	ŁP-1RS/m/00	1068	łącznik jednobiegunowy	Single pole switch
	ŁP-2RS/m/00	1069	łącznik dwugrupowy (świecznikowy)	All-or-part switch, chandelier
	ŁP-3RS/m/00	1070	łącznik schodowy	Two-way switch
	ŁP-4RS/m/00	1071	łącznik krzyżowy	Intermediate switch
	ŁP-11RS/m/00	1074	łącznik dwubiegunowy	Double pole switch
	ŁP-12RS/m/00	1131	łącznik kontrolny	Control switch

	ŁP-5RS/m/00	1072	łącznik zwierny „światło”	Short-circuiting switch „light”
	ŁP-6RS/m/00	1072	łącznik zwierny „dzwonek”	Short-circuiting switch „bell”
	ŁP-7RS/m/00	1073	łącznik żaluzjowy	Venetian blind switch
	ŁP-7RBS/m/00	2009	łącznik żaluzjowy z blokadą mechaniczną	Venetian blind switch with mechanical lock
	ŁP-13RS/m/00	1117	łącznik potrójny	Triple switch

**Akcesoria do łączników IP-44**

**Accessories for switches IP-44**

	ZU-1R/00	1118	Zestaw uszczelniający do łączników IP-44	Sealing set for switches IP-44
--	----------	------	--	--------------------------------

Istnieje możliwość zabudowy łączników IP-20 jako łączniki IP-44, w tym celu należy nabyć zestaw uszczelniający przedstawiony powyżej, oraz ramkę z oznaczeniem IP-44 – str. 44,46.

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 above and surround with designation IP-44 – page 44,46.

**Dostępna kolorystyka produktów**

(po wybraniu koloru odpowiedni numer należy dopisać do wybranego produktu)

**Available colours**

(after choosing the product, write the right number of colour)

- biały/ white nr 00
- czekoladowy metalik/ brown metallic nr 40
- srebro mat/ silver nr 38
- czarny metalik/ black metallic nr 33
- szampański złoty/ gold nr 39

**Łącznik hotelowy**

Zasilanie: 230V ~ 50Hz  
Stopień ochrony: IP-20  
Obciążenie: 16A  
Czas zwłoki: 3s

**Hotel switch**

Current supply: 230V ~ 50 Hz  
Protection rating: IP-20  
Rated current: 16A  
Time of delay: 3 sec.



ŁP-15RS/m/00

1107

Łącznik hotelowy

Hotel switch

**Ściemniacze**

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

**Dimmers**

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



ŁP-8R/m/00

1077

Ściemniacz przyciskowo-obrotowy, przystosowany 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**

Zaciski gwintowe  
Napięcie znamionowe: 230V  
Obciążenie:  
- żarowe 3200W  
- świetłówkowe 750W  
- indukcyjne 750W  
Stopień ochrony: IP-20  
Zakres regulacji czasu załączenia przekaźnika: 3s. – 5min.  
Kąt pola detekcji: 136°  
Zasięg działania: 7m

**Electronic movement detector**

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



ŁP-16R/m/00

1108

Elektroniczny czujnik ruchu

Electronic movement detector

**Dostępna kolorystyka produktów**

(po wybraniu koloru odpowiedni numer należy dopisać do wybranego produktu)

**Available colours**

(after choosing the product, write the right number of colour)

biały/ white nr 00

czekoladowy metalik/ brown metallic nr 40

srebro mat/ silver nr 38

ecru/ ecru nr 27

czarny metalik/ black metallic nr 33

szampański złoty/ gold nr 39

**Regulatory temperatury**

Zaciski gwintowe  
Napięcie znamionowe: 230V  
Obciążenie:  
- żarowe 3200W  
- indukcyjne 750W

**Temperature regulators**

Screw terminals  
Rated voltage: 230V  
Load:  
- incandescent 3200W  
- inductive 750W



RTP-1RN/m/00

1110

Regulator temperatury z czujnikiem napowietrznym

Temperature regulator with aerial sensor



RTP-1R/m/00\*

1109

Regulator temperatury z czujnikiem podpodłogowym\*

Temperature regulator with underfloor sensor\*

**Gniazdo potrójne EURO**

Zaciski gwintowe  
Napięcie znamionowe: 250V  
Prąd znamionowy: 2,5A  
Stopień ochrony: IP-20

**Triple socket EURO**

Screw terminals  
Rated voltage: 250V  
Rated current: 2,5A  
Protection rating: IP-20



GP-3R/m/00

1090

Gniazdo potrójne EURO

Triple socket EURO



GP-3RP/m/00

1090

Gniazdo potrójne EURO z przesłonami torów prądowych

Triple socket EURO with shutters

**Gniazdo podtynkowe – standard brytyjski**

Zaciski gwintowe  
Napięcie znamionowe: 250V  
Prąd znamionowy: 13A  
Stopień ochrony: IP-20

**Flush mounted socket – british standard**

Screw terminals  
Rated voltage: 250V  
Rated current: 13A  
Protection rating: IP-20



GP-1RZPBS/m/00

1149

Gniazdo pojedyncze z uziemieniem z przesłonami torów prądowych

Single socket with ground with shutters

\* Dostępne na zamówienie

\* On request



**Gniazda podtynkowe**

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

**Flush mounting socket outlets**

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

	GP-1R/m/00	1079	Gniazdo pojedyncze	Single socket
	GP-1RP/m/00	1079	Gniazdo pojedyncze z przestonami 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 przestonami 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 przestonami torów prądowych	Single socket with ground schuko with shutters



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 przestonami 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 przestonami 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 przestonami torów prądowych

Hermetic socket with ground schuko, IP-44, with shutters

**Dostępna kolorystyka produktów**

(po wybraniu koloru odpowiedni numer należy dopisać do wybranego produktu)

**Available colours**

(after choosing the product, write the right number of colour)

biały/ white nr 00

czekoladowy metalik/ brown metallic nr 40

srebro mat/ silver nr 38

ecru/ ecru nr 27

czarny metalik/ black metallic nr 33

szampański złoty/ gold nr 39

**Gniazda ekwipotencjalne\***

**Equipotential sockets \***

	GPE-1R/m/00*	1398	Gniazdo ekwipotencjalne pojedyncze*	Equipotential socket, single*
	GPE-2R/m/00*	1399	Gniazdo ekwipotencjalne podwójne*	Equipotential socket, twin*
	WKE*	1571	Wtyczka gniazda ekwipotencjalnego*	Plug into the equipotential socket*

**Gniazda pojedyncze z uziemieniem z ładowarką USB**

Zaciski bezgwintowe  
Napięcie znamionowe: – wejściowe: 230V~50Hz – wyjściowe: 5VDC  
Prąd znamionowy: 2,1A  
Stopień ochrony: IP20

**Single socket with ground with USB charger**

Screwless terminals  
Rated voltage: – input: 230V~50Hz – output: 5VDC  
Rated current: 2,1A  
Protection rating: IP-20

	GP-1RZPUSB/m/00	2059	Gniazdo pojedyncze z uziemieniem z ładowarką USB	Single socket with ground with USB charger
	GP-1RSPUSB/m/00	2060	Gniazdo pojedyncze z uziemieniem schuko z ładowarką USB	Single socket with ground schuko with USB charger

\* Dostępne na zamówienie

\* On request

**Gniazda podtynkowe**

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

**Flush mounting socket outlets**

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

	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)**

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

**Flush mounting socket outlets (sold with external surround)**

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

	GP-2R/00	1085	Gniazdo podwójne	Twin socket
--	----------	------	------------------	-------------

**Dostępna kolorystyka produktów**

(po wybraniu koloru odpowiedni numer należy dopisać do wybranego produktu)

**Available colours**

(after choosing the product, write the right number of colour)

biały/ white nr 00  
 ecru/ ecru nr 27

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

srebro mat/ silver nr 38  
 szampański złoty/ gold nr 39

	GP-2RP/00	1085	Gniazdo podwójne z przesłonami torów prądowych	Twin socket with shutters
	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

**Gniazda telefoniczne**  
Zaciski gwintowe

**Telephone socket**  
Screw terminals

	GPT-1R/m/00	1098	Gniazdo telefoniczne	Single telephone socket
	GPT-2RN/m/00	1099	Gniazdo telefoniczne, niezależne	Twin telephone socket, independent
	GPT-2RR/m/00	1099	Gniazdo telefoniczne, równoległe	Twin telephone socket, parallel

**Gniazda antenowe**  
Zaciski gwintowe

**Antenna RTV subscribers**  
Screw terminals

	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 antenowe, końcowe, współczynnik tłumienia 2,5-3 dB	Terminal antenna RTV subscriber, attenuation coefficient 2,5-3 dB
	GPA-10RPZ/m/00*	1092	Gniazdo antenowe, zakończeniowe, współczynnik tłumienia 10 dB*	Through antenna RTV subscriber, attenuation coefficient 10 dB*

**Dostępna kolorystyka produktów**

(po wybraniu koloru odpowiedni numer należy dopisać do wybranego produktu)

**Available colours**

(after choosing the product, write the right number of colour)

biały/ white nr 00

czekoladowy metalik/ brown metallic nr 40

srebro mat/ silver nr 38

ecru/ ecru nr 27

czarny metalik/ black metallic nr 33

szampański złoty/ gold nr 39



GPA-10RP/m/00*	1092	Gniazdo antenowe, przelotowe, współczynnik tłumienia 10 dB*	Through antenna RTV subscriber, attenuation coefficient 10 dB*
GPA-14RP/m/00*	1092	Gniazdo antenowe, przelotowe, współczynnik tłumienia 14 dB*	Through antenna RTV subscriber, attenuation coefficient 14 dB*
GPA-16RP/m/00*	1092	Gniazdo antenowe, przelotowe, współczynnik tłumienia 16 dB*	Through antenna RTV subscriber, attenuation coefficient 16 dB*



GPA-RS/m/00	1094	Gniazdo RTV-SAT końcowe, współczynnik tłumienia 1,5-2dB	Terminal antenna RTV-SAT subscriber, attenuation coefficient 1,5-2dB
-------------	------	---	--



GPA-RSP/m/00*	1095	Gniazdo RTV-SAT przelotowe, współczynnik tłumienia 1,2dB*	Through antenna RTV-SAT subscriber, attenuation coefficient 1,2dB*
---------------	------	---	--



GPA-R2S/m/00	1096	Gniazdo RTV-SAT z dwoma wyjściami SAT	Terminal antenna RTV-SAT subscriber with two outlets SAT
--------------	------	---------------------------------------	--



GPA-RD/m/00*	1386	Gniazdo antenowe RTV-DATA*	Terminal antenna RTV-DATA subscriber*
--------------	------	----------------------------	---------------------------------------

\* Dostępne na zamówienie

\* On request

**Gniazda głośnikowe**

**Loudspeakers sockets**



GG-1R/m/00	1105	Gniazdo głośnikowe, pojedyncze przyłączalność przewodów 0,75 mm <sup>2</sup>	Single loudspeaker socket connection of lines ability: 0,75 mm <sup>2</sup>
------------	------	--	---



GG-2R/m/00	1106	Gniazdo głośnikowe, podwójne przyłączalność przewodów 0,75 mm <sup>2</sup>	Twin loudspeaker socket connection of lines ability: 0,75 mm <sup>2</sup>
------------	------	--	---



GGN-1R/m/00	1144	Gniazdo głośnikowe, pojedyncze przyłączalność przewodów 6 mm <sup>2</sup>	Single loudspeaker socket connection of lines ability 6 mm <sup>2</sup>
-------------	------	---	---

**Gniazda komputerowe**  
Złącze IDC

**Computer sockets**  
Connection IDC



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
---------------	------	---	-------------------------------------

**Dostępna kolorystyka produktów**

(po wybraniu koloru odpowiedni numer należy dopisać do wybranego produktu)

**Available colours**

(after choosing the product, write the right number of colour)

biały/ white nr 00

czekoladowy metalik/ brown metallic nr 40

srebro mat/ silver nr 38

ecru/ ecru nr 27

czarny metalik/ black metallic nr 33

szampański złoty/ gold nr 39

Obudowy gniazd typu Keystone

Sockets covers Keystone type

	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
	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

Zaślepka

Blank cover

	Z-1R/m/00	1127	Zaślepka	Blank cover
--	-----------	------	----------	-------------

Przyłącz kablowy

Zaciski gwintowe, 5x4 mm<sup>2</sup>  
Stopień ochrony: IP-20  
Montaż podtynkowy do puszek ø60

Cable terminal

Screw terminals, 5x4 mm<sup>2</sup>  
Protection rating: IP-20  
Flush-mounted into ø60 boxes



GPPK-1R/m/00

1140

Przyłącz kablowy

Cable terminal

Adapter

Adapter



AP45-1R/m/00

1147

Adapter

Adapter

Umożliwia zastosowanie w serii Sonata wyrobów systemu Ospel 45.

It allows to use of Ospel 45 system products in the Sonata series.

Puszki instalacyjne

Wall frames



PNP-1R/00

1133



Puszka pojedyncza

Single wall frame

PNP-2R/00

1134



Puszka podwójna

Twin wall frame

PNP-3R/00

1135



Puszka potrójna

Threefold wall frame



PNP-2RN/00

1148



Puszka narożna

Twin corner wall frame

Dostępna kolorystyka produktów

(po wybraniu koloru odpowiedni numer należy dopisać do wybranego produktu)

Available colours

(after choosing the product, write the right number of colour)

biały/ white nr 00

czekoladowy metalik/ brown metallic nr 40

srebro mat/ silver nr 38

ecru/ ecru nr 27

czarny metalik/ black metallic nr 33

szampański złoty/ gold nr 39

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
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
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*

Moduły gniazd głośnikowych		Loudspeaker socket modules	
	MG-MJ	Moduł gniazda Mini Jack, stereo	Module mini stereo Jack
	MG-RCA/R	Moduł gniazda RCA, czerwony	Module RCA, red
	MG-RCA/W	Moduł gniazda RCA, biały	Module RCA, white

Moduł gniazda antenowego		Antenna subscriber module	
	MGA-1F	Moduł typu F	Module type F

Moduł gniazda telefonicznego		Telephone socket module	
	MGT-K	Moduł RJ12, MMC	Module RJ12, MMC

Moduły HDMI		HDMI modules	
	MG-HDMI**	Moduł HDMI kątowny**	Module HDMI angular**
	MG-HDMIP	Moduł HDMI prosty	Moduł HDMI straight

Moduł USB		USB module	
	MG-USB	Moduł USB	Module USB

Moduły HDMI i USB współpracują tylko z prostymi obudowami gniazd typu Keystone. Modules HDMI and USB work only with flat socket covers Keystone type.

Pozostałe moduły		Modules	
	MGS-1SC	Moduł gniazda światłowodowego typu SC	Fiber optic adapter, type SC
	MG-VGA	Moduł VGA	Module VGA
	GKV-1/p/00	Obudowa gniazda VGA	Cover of module VGA

Zaślepka		Blank cover	
	ZOK-1/25	Zaślepka obudowy Keystone	Blank cover of socket covers Keystone type
	ZOK-1/00	Zaślepka obudowy Keystone	Blank cover of sockets covers Keystone type

Prezentowane moduły posiadają mocowanie typu Keystone

\* Nie współpracuje z puszkami natynkowymi do serii

\*\* Do puszek Ø60 mm, o głębokości min. 60 mm, tylko jako pojedyncze

Presented modules have a Keystone attachment

\* Doesn't work with surface mounting wall frames

\*\* For boxes Ø60mm, depth minimum 60mm, only as single

**Ramki Standard**

Ramki do serii Sonata są ramkami uniwersalnymi umożliwiającymi montaż produktów, zarówno w wersji poziomej, jak i pionowej.

**Surrounds Standard**

Presented surrounds are universal, the products can be mounted in horizontal and vertical position.

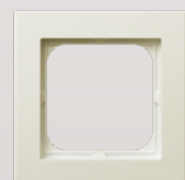


Biały/White - 00

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



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



Ecru/Ecru - 27

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



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



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



Ecru/Ecru - 27

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



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

**Ramki Sonata Metallic**

**Surrounds Sonata Metallic**



Srebro mat/Silver - 38

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



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



Szampański złoty/Gold - 39

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



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

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



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



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

Ramki Sonata Metallic do zestawów IP-44

Surrounds Sonata Metallic for sets IP-44

Ramki Prestige

Grubość – 6 mm

Surrounds Sonata Prestige

Width – 6 mm



Srebro mat/Silver - 38

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



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



Szampański złoty/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

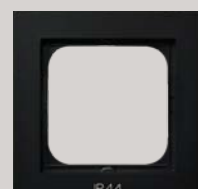


Czekoladowy metalik /Brown metallic - 40

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



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



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

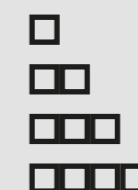


Ramka pojedyncza	Single surround
Ramka podwójna	Twin surround
Ramka potrójna	Threefold surround
Ramka poczwórna	Fourfold surround
Ramka pięciokrotna	Fivefold surround



Szko białe/White glass - 31

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



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

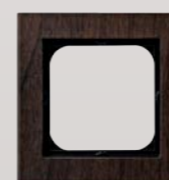


Szko czarne/Black glass - 32

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



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



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

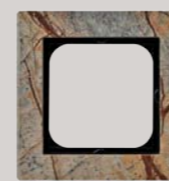


Aluminium/Aluminium - 35

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



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



Kamień/Stone (forest brown) - 36

R-1RK/36	1112
R-2RK/36	1113
R-3RK/36	1114
R-4RK/36	1115



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

Dostępna kolorystyka produktów

(po wybraniu koloru odpowiedni numer należy dopisać do wybranego produktu)

Available colours

(after choosing the product, write the right number of colour)

biały/white nr 00

czekoladowy metalik/ brown metallic nr 40

srebro mat/ silver nr 38

ecru/ ecru nr 27

czarny metalik/ black metallic nr 33

szampański złoty/ gold nr 39



**Ramki Prestige**

Grubość – 4 mm

**Surrounds Prestige**

Width – 4 mm



**Białe szkło/White glass - 31**  
+  
**ramka biała/white surround - 00**



**Czarne szkło/Black glass - 32**  
+  
**ramka czarna/black surround - 25**



**Szare szkło/Grey glass - 41**  
+  
**ramka czarna/black surround - 25**



**Limonka szkło/Lime glass - 60**  
+  
**ramka biała/white surround - 00**



**Śliwka szkło/Plum glass - 61**  
+  
**ramka czarna/black surround - 25**



**Aluminium/Aluminium - 35**  
+  
**ramka srebrna/silver surround - 38**

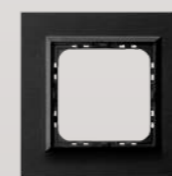
R-1RGC/31/00	1112		Ramka pojedyncza	Single surround
R-2RGC/31/00	1113		Ramka podwójna	Twin surround
R-3RGC/31/00	1114		Ramka potrójna	Threefold surround
R-4RGC/31/00	1115		Ramka poczwórna	Fourfold surround
R-1RGC/32/25	1112		Ramka pojedyncza	Single surround
R-2RGC/32/25	1113		Ramka podwójna	Twin surround
R-3RGC/32/25	1114		Ramka potrójna	Threefold surround
R-4RGC/32/25	1115		Ramka poczwórna	Fourfold surround
R-1RGC/41/25	1112		Ramka pojedyncza	Single surround
R-2RGC/41/25	1113		Ramka podwójna	Twin surround
R-3RGC/41/25	1114		Ramka potrójna	Threefold surround
R-4RGC/41/25	1115		Ramka poczwórna	Fourfold surround
R-1RGC/60/00	1112		Ramka pojedyncza	Single surround
R-2RGC/60/00	1113		Ramka podwójna	Twin surround
R-3RGC/60/00	1114		Ramka potrójna	Threefold surround
R-4RGC/60/00	1115		Ramka poczwórna	Fourfold surround
R-1RGC/61/25	1112		Ramka pojedyncza	Single surround
R-2RGC/61/25	1113		Ramka podwójna	Twin surround
R-3RGC/61/25	1114		Ramka potrójna	Threefold surround
R-4RGC/61/25	1115		Ramka poczwórna	Fourfold surround
R-1RAC/35/38	1112		Ramka pojedyncza	Single surround
R-2RAC/35/38	1113		Ramka podwójna	Twin surround
R-3RAC/35/38	1114		Ramka potrójna	Threefold surround
R-4RAC/35/38	1115		Ramka poczwórna	Fourfold surround



**Szczotkowane aluminium/Brushed aluminium - 62**  
+  
**ramka czarna/black surround - 25**



**Szczotkowana satyna/Brushed satin - 63**  
+  
**ramka czarna/black surround - 25**

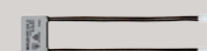


**Szczotkowany antracyt/Brushed anthracite - 64**  
+  
**ramka czarna/black surround - 25**

R-1RAC/62/25	1112		Ramka pojedyncza	Single surround
R-2RAC/62/25	1113		Ramka podwójna	Twin surround
R-3RAC/62/25	1114		Ramka potrójna	Threefold surround
R-4RAC/62/25	1115		Ramka poczwórna	Fourfold surround
R-1RAC/63/25	1112		Ramka pojedyncza	Single surround
R-2RAC/63/25	1113		Ramka podwójna	Twin surround
R-3RAC/63/25	1114		Ramka potrójna	Threefold surround
R-4RAC/63/25	1115		Ramka poczwórna	Fourfold surround
R-1RAC/64/25	1112		Ramka pojedyncza	Single surround
R-2RAC/64/25	1113		Ramka podwójna	Twin surround
R-3RAC/64/25	1114		Ramka potrójna	Threefold surround
R-4RAC/64/25	1115		Ramka poczwórna	Fourfold surround

**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

Moduł podświetlenia LTS, niebieski

Light module LTS, blue

LP-1P

347

Moduł podświetlenia LTS, pomarańczowy

Light module LTS, orange

LP-2N

347

Moduł podświetlenia LED, niebieski

Light module LED, blue

LP-2C

347

Moduł podświetlenia LED, czerwony

Light module LED, red

LP-2B

347

Moduł podświetlenia LED, biały

Light module LED, white

LP-2Z

347

Moduł podświetlenia LED, zielony

Light module LED, green

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:

Białym – należy dopisać cyfrę 00  
Ecru – należy dopisać cyfrę 27  
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  
Silver – number 38  
Gold – number 39  
Brown – number 40  
Black – number 33

## Oznaczenia:

ŁP-.....R/m	łączniki - w miejsce kropek wpisać odpowiedni numerżądanegołącznika	switches - In the place marked by dots, write the right number of switch
ŁP-.....RS/m	łączniki z podświetleniem - w miejsce kropek wpisać odpowiedni numerżądanegołącznika	switches with built in light - In the place marked by dots, write the right number of switch
ŁP-8R/m	ściemniacz przyciskowo-obrotowy	push-turn dimmer
ŁP-8RL2/m	ściemniacz uniwersalny	universal dimmer
ŁP-15RS/m	łącznik hotelowy	hotel switch
ŁP-16R/m	czujnik ruchu	movement detector
GP-1R/m	gniazdo pojedyncze	single socket
GP-1RP/m	gniazdo pojedyncze z przesłonami	single socket with shutters
GP-1RZ/m	gniazdo pojedyncze z uziemieniem	single socket with ground
GP-1RZP/m	gniazdo pojedyncze z uziemieniem, z przesłonami	single socket with ground, with shutters
GP-1RS/m	gniazdo pojedyncze z uziemieniem schuko	single socket with ground schuko
GP-1RSP/m	gniazdo pojedyncze z uziemieniem schuko, z przesłonami	single socket with ground schuko, with shutters
GP-1RZD/m	gniazdo z uziemieniem DATA	single socket with ground DATA
GP-1RZDP/m	gniazdo z uziemieniem DATA, z przesłonami	single socket with ground DATA, with shutters
GP-1RZK/m	gniazdo z uziemieniem DATA, z kluczem uprawniającym	single socket with ground DATA, with access key
GPH-1RZ/m	gniazdo bryzgoszczelne IP-44	hermetic socket with ground IP-44
GPH-1RZP/m	gniazdo bryzgoszczelne IP-44, z przesłonami	hermetic socket with ground IP-44, with shutters
GPH-1RS/m	gniazdo bryzgoszczelne z uziemieniem schuko, IP-44	hermetic socket with ground schuko, IP-44
GPH-1RSP/m	gniazdo bryzgoszczelne z uziemieniem schuko, IP-44, z przesłonami	hermetic socket with ground schuko IP-44, with shutters
GP-1RZPUSB/m	gniazdo pojedyncze z uziemieniem z ładowarką USB	single socket with ground with USB charger
GP-1RSPUSB/m	gniazdo pojedyncze z uziemieniem schuko z ładowarką USB	single socket with ground schuko with USB charger
GP-2RR/m	gniazdo podwójne	twin socket
GP-2RRP/m	gniazdo podwójne z przesłonami	twin socket with shutters
GP-2RRZ/m	gniazdo podwójne z uziemieniem	twin socket with ground
GP-2RRZP/m	gniazdo podwójne z uziemieniem, z przesłonami	twin socket with ground, with shutters
GP-2R	gniazdo podwójne *	twin socket*
GP-2RP	gniazdo podwójne z przesłonami *	twin socket with shutters*
GP-2RZ	gniazdo podwójne z uziemieniem *	twin socket with ground*
GP-2RZP	gniazdo podwójne z uziemieniem, z przesłonami *	twin socket with ground, with shutters *

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

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**

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

**Flush mounting switches with built-in light**

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

Prąd znamionowy: 10AX  
Maksymalne obciążenie: 2300W

Rated current: 10AX  
Maximum load: 2300W

	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

	ŁP-5RMS/m/37	1154	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	Venetian blind switch
	ŁP-7RMBS/m/37	1180	łącznik żaluzjowy z blokadą mechaniczną	Venetian blind switch with mechanical lock

**Ściemniacz przyciskowo-obrotowy**

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

**Push-turn dimmer**

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

	ŁP-8RM/m/37	1159	Ściemniacz przyciskowo-obrotowy zakres obciążenia: 40-400W	Push-turn dimmer load: 40-400W
	ŁP-8RML2/m/37	1179	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”

**Gniazda podtynkowe**

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

**Flush mounting socket outlets**

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

	GP-1RM/m/37	1160	Gniazdo pojedyncze	Single socket
	GP-1RMP/m/37	1160	Gniazdo pojedyncze z przestonami torów prądowych	Single socket with shutters
	GP-1RMZ/m/37	1161	Gniazdo pojedyncze z uziemieniem	Single socket with ground
	GP-1RMZP/m/37	1161	Gniazdo pojedyncze z uziemieniem, z przestonami torów prądowych	Single socket with ground, with shutters
	GP-1RMS/m/37	1164	Gniazdo pojedyncze z uziemieniem schuko	Single socket with ground schuko,
	GP-1RMSP/m/37	1164	Gniazdo pojedyncze z uziemieniem schuko z przestonami torów prądowych	Single socket with ground schuko, with shutters
	GP-1RMZD/m/37	1162	Gniazdo pojedyncze z uziemieniem DATA	Single socket with ground DATA



GP-1RMZDP/m/37

1162

Gniazdo pojedyncze z uziemieniem DATA, z przestonami torów prądowych

Single socket with ground DATA, with shutters



GP-1RMZK/m/37

1163

Gniazdo pojedyncze z uziemieniem DATA, z kluczem uprawniającym

Single socket with ground DATA, with access key

**Gniazda antenowe**

Zaciski gwintowe

**Antenna RTV subscribers**

Screw terminals



GPA-2RMF/m/37

1175

Gniazdo antenowe typu F, podwójne

Terminal antenna RTV subscriber, type F, twin



GPA-10RMP/m/37\*

1165

Gniazdo antenowe, przelotowe, współczynnik tłumienia 10 dB\*

Through antenna RTV subscriber, attenuation coefficient 10 dB\*



GPA-14RMP/m/37\*

1165

Gniazdo antenowe, przelotowe, współczynnik tłumienia 14 dB\*

Through antenna RTV subscriber, attenuation coefficient 14 dB\*



GPA-16RMP/m/37\*

1165

Gniazdo antenowe, przelotowe, współczynnik tłumienia 16 dB\*

Through antenna RTV subscriber, attenuation coefficient 16 dB\*



GPA-10RMPZ/m/37\*

1165

Gniazdo RTV zakończeniowe\*

Through antenna RTV subscriber\*



GPA-RMK/m/37

1166

Gniazdo RTV końcowe

Terminal antenna RTV subscriber



GPA-RMS/m/37

1171

Gniazdo RTV-SAT

Terminal antenna RTV-SAT subscriber

\* Dostępne na zamówienie

\* On request

**Gniazda telefoniczne**  
Złącze IDC

**Telephone socket**  
Connection IDC



GPT-2RMN/m/37

1167

Gniazdo telefoniczne podwójne,  
niezależne

Twin telephone socket,  
independent

**Gniazda komputerowe**  
Złącze IDC

**Flush mounting socket outlets**  
Connection IDC



GPK-2RM/K/m/37

1169

Gniazdo komputerowe, podwójne,  
kat. 5e, MMC

Twin computer socket,  
5e class, MMC

**Obudowa gniazd typu Keystone**

**Socket covers Keystone type**



GPK-2RM/p/37

1176

Obudowa gniazda podwójnego, prosta

Twin socket cover, flat

Moduły pasujące do prezentowanej powyżej obudowy znajdują się na stronach 42,43.

Modules which work with presented above socket cover are on pages 42,43.

**Ramki**

Ramki do serii Sonata są ramkami uniwersalnymi, umożliwiającymi montaż produktów zarówno w wersji poziomej, jak i pionowej.

**Surrounds**

Presented surrounds are universal, the products can be mounted in horizontal and vertical position



Stal Inox

R-1RM/37

1112

R-2RM/37

1113

R-3RM/37

1114



Ramka pojedyncza

Single surround

Ramka podwójna

Twin surround

Ramka potrójna

Threefold surround

Produkty z serii Sonata Stal Inox są sprzedawane bez ramki zewnętrznej.

Products of Sonata series are sold without external surround.

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

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

**Oznaczenia:**

ŁP-...RMS/m/37	łączniki z podświetleniem – w miejsce kropek wpisać odpowiedni numer żądanego łącznika	switches with built in light - In the place marked by dots, write the right number of switch
ŁP-8RM/m/37	ściemniacz przyciskowo-obrotowy	push-turn dimmer
ŁP-8RML2/m/37	ściemniacz uniwersalny	universal dimmer
GP-1RM/m/37	gniazdo pojedyncze	single socket
GP-1RMP/m/37	gniazdo pojedyncze z przestonami	single socket with shutters
GP-1RMZ/m/37	gniazdo pojedyncze z uziemieniem	single socket with ground
GP-1RMZP/m/37	gniazdo pojedyncze z uziemieniem, z przestonami	single socket with ground, with shutters
GP-1RMS/m/37	gniazdo pojedyncze z uziemieniem schuko	single socket with ground schuko
GP-1RMSp/m/37	gniazdo pojedyncze z uziemieniem schuko, z przestonami	single socket with ground schuko, with shutters
GP-1RMZD/m/37	gniazdo pojedyncze z uziemieniem DATA	single socket with ground DATA
GP-1RMZDP/m/37	gniazdo pojedyncze z uziemieniem DATA, z przestonami	socket with ground DATA, with shutters
GP-1RMZK/m/37	gniazdo pojedyncze z uziemieniem DATA, z kluczem	single socket with ground DATA, with access key
GPA-10RMP/m/37	gniazdo antenowe, przelotowe, 10 dB (na zamówienie)	through antenna RTV subscriber, 10 dB (on request)
GPA-14RMP/m/37	gniazdo antenowe, przelotowe, 14 dB (na zamówienie)	through antenna RTV subscriber, 14 dB (on request)
GPA-16RMP/m/37	gniazdo antenowe, przelotowe, 16 dB (na zamówienie)	through antenna RTV subscriber, 16 dB (on request)
GPA-10RMPZ/m/37	gniazdo antenowe, zakończeniowe (na zamówienie)	terminal antenna RTV subscriber (on request)
GPA-RMK/m/37	gniazdo antenowe, końcowe	terminal antenna RTV subscriber
GPA-2RMF/m/37	gniazdo antenowe, typu F	terminal antenna RTV subscriber, type F
GPA-RMS/m/37	gniazdo RTV-SAT	through antenna RTV-SAT subscriber
GPT-2RMN/m/37	gniazdo telefoniczne, podwójne, niezależne	twin telephone socket, independent
GPK-2RM/K/m/37	gniazdo komputerowe, podwójne, kat. 5e, MMC	twin computer socket, 5e class, MMC
GPK-2RM/p/37	obudowa gniazda podwójnego, prosta	twin socket cover, flat

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**

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

**Flush mounting switches with built-in light**

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

	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

Prąd znamionowy: 10AX  
Maksymalne obciążenie: 2300W

Rated current 10AX  
Maximum load 2300W

	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	Venetian blind switch
	ŁP-7RMS/m/44	1180	Łącznik żaluzjowy z blokadą mechaniczną	Venetian blind switch with mechanical lock

**Ściemniacze**

Zaciski gwintowe  
Zasilanie: 230V~50 Hz  
Zakres obciążenia: 40-400W

**Dimmers**

Screw terminals  
Current supply: 230V~50Hz  
Load: 40-400W

	ŁP-8RM/m/44	1159	Ściemniacz przyciskowo-obrotowy zakres obciążenia: 40-400W	Push-turn dimmer load: 40-400W
	ŁP-8RML2/m/44	1179	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”



**Gniazda podtynkowe**

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

**Flush mounting socket outlets**

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

	GP-1RM/m/44	1160	Gniazdo pojedyncze	Single socket
	GP-1RMP/m/44	1160	Gniazdo pojedyncze z przestonami 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 przestonami torów prądowych	Single socket with ground, with shutters
	GP-1RMS/m/44	1164	Gniazdo pojedyncze z uziemieniem schuko	Single socket with ground schuko
	GP-1RMSP/m/44	1164	Gniazdo pojedyncze z uziemieniem schuko z przestonami torów prądowych	Single socket with ground schuko, 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 przestonami 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

**Gniazda antenowe**  
Zaciski gwintowe

**Antenna RTV subscribers**  
Screw terminals

	GPA-2RMF/m/44	1175	Gniazdo antenowe typu F, podwójne	Terminal antenna RTV subscriber, type F, twin
	GPA-10RMP/m/44*	1165	Gniazdo antenowe, przelotowe, współczynnik tłumienia 10 dB*	Through antenna RTV subscriber, attenuation coefficient 10 dB*
	GPA-14RMP/m/44*	1165	Gniazdo antenowe, przelotowe, współczynnik tłumienia 14 dB*	Through antenna RTV subscriber, attenuation coefficient 14 dB*
	GPA-16RMP/m/44*	1165	Gniazdo antenowe, przelotowe, współczynnik tłumienia 16 dB*	Through antenna RTV subscriber, attenuation coefficient 16 dB*
	GPA-10RMPZ/m/44*	1165	Gniazdo RTV zakończeniowe*	Through antenna RTV subscriber*
	GPA-RMK/m/44	1166	Gniazdo RTV końcowe	Terminal antenna RTV subscriber
	GPA-RMS/m/44	1171	Gniazdo RTV-SAT	Terminal antenna RTV-SAT subscriber

\* Dostępne na zamówienie

\* On request

## Gniazda telefoniczne

Złącze IDC

## Telephone socket

Connection IDC



GPT-2RMN/m/44

1167

Gniazdo telefoniczne podwójne, niezależne

Twin telephone socket, independent

## Gniazda komputerowe

Złącze IDC

## Flush mounting socket outlets

Connection IDC



GPK-2RM/K/m/44

1169

Gniazdo komputerowe, podwójne, kat. 5e, MMC

Twin computer socket, 5e class, MMC

## Obudowa gniazd typu Keystone

## Socket covers Keystone type



GPK-2RM/p/44

1176

Obudowa gniazda podwójnego, prosta

Twin socket cover, flat

Moduły pasujące do prezentowanej powyżej obudowy znajdują się na stronach 42,43.

Modules which work with presented above socket cover are on pages 42,43.

## Ramki

Ramki do serii Sonata są ramkami uniwersalnymi, umożliwiającymi montaż produktów zarówno w wersji poziomej, jak i pionowej.

## Surrounds

Presented surrounds are universal, the products can be mounted in horizontal and vertical position



Nowe Srebro

R-1RM/44

1112



Ramka pojedyncza

Single surround

R-2RM/44

1113



Ramka podwójna

Twin surround

R-3RM/44

1114



Ramka potrójna

Threefold surround

Produkty z serii Sonata Nowe Srebro są sprzedawane bez ramki zewnętrznej.

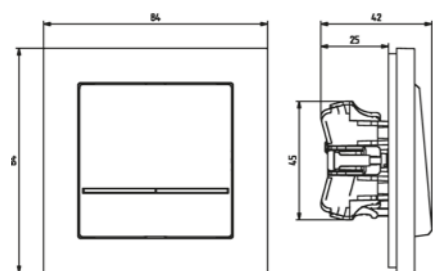
Products of Sonata series are sold without external surround.

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

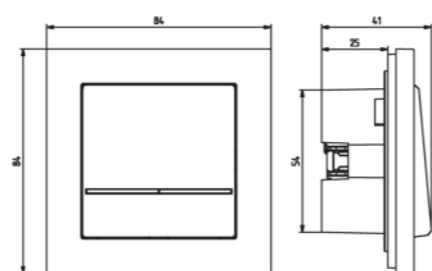
Below are written designations which must be used to place the order.

## Oznaczenia:

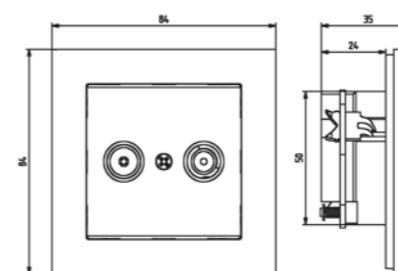
ŁP-...RMS/m/44	łączniki z podświetleniem – w miejsce kropek wpisać odpowiedni numer żądanego łącznika	switches with built in light - In the place marked by dots, write the right number of switch
ŁP-8RM/m/44	ściemniacz przyciskowo-obrotowy	push-turn dimmer
ŁP-8RML2/m/44	ściemniacz uniwersalny	universal dimmer
GP-1RM/m/44	gniazdo pojedyncze	single socket
GP-1RMP/m/44	gniazdo pojedyncze z przesłonami	single socket with shutters
GP-1RMZ/m/44	gniazdo pojedyncze z uziemieniem	single socket with ground
GP-1RMZP/m/44	gniazdo pojedyncze z uziemieniem, z przesłonami	single socket with ground, with shutters
GP-1RMS/m/44	gniazdo pojedyncze z uziemieniem schuko	single socket with ground schuko
GP-1RMSP/m/44	gniazdo pojedyncze z uziemieniem schuko, z przesłonami	single socket with ground schuko, with shutters
GP-1RMZD/m/44	gniazdo pojedyncze z uziemieniem DATA	single socket with ground DATA
GP-1RMZDP/m/44	gniazdo pojedyncze z uziemieniem DATA, z przesłonami	socket with ground DATA, with shutters
GP-1RMZK/m/44	gniazdo pojedyncze z uziemieniem DATA, z kluczem	single socket with ground DATA, with access key
GPA-10RMP/m/44	gniazdo antenowe, przelotowe, 10 dB (na zamówienie)	through antenna RTV subscriber, 10 dB (on request)
GPA-14RMP/m/44	gniazdo antenowe, przelotowe, 14 dB (na zamówienie)	through antenna RTV subscriber, 14 dB (on request)
GPA-16RMP/m/44	gniazdo antenowe, przelotowe, 16 dB (na zamówienie)	through antenna RTV subscriber, 16 dB (on request)
GPA-10RMPZ/m/44	gniazdo antenowe, zakończeniowe (na zamówienie)	terminal antenna RTV subscriber (on request)
GPA-RMK/m/44	gniazdo antenowe, końcowe	terminal antenna RTV subscriber
GPA-2RMF/m/44	gniazdo antenowe, typu F	terminal antenna RTV subscriber, type F
GPA-RMS/m/44	gniazdo RTV-SAT	through antenna RTV-SAT subscriber
GPT-2RMN/m/44	gniazdo telefoniczne, podwójne, niezależne	twin telephone socket, independent
GPK-2RM/K/m/44	gniazdo komputerowe, podwójne, kat. 5e, MMC	twin computer socket, 5e class, MMC
GPK-2RM/p/44	obudowa gniazda podwójnego, prosta	twin socket cover, flat



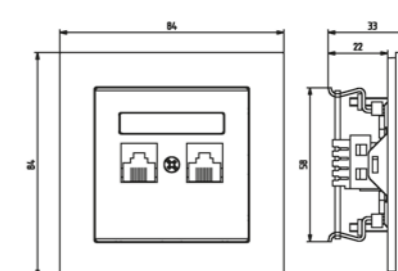
Łączniki IP-20



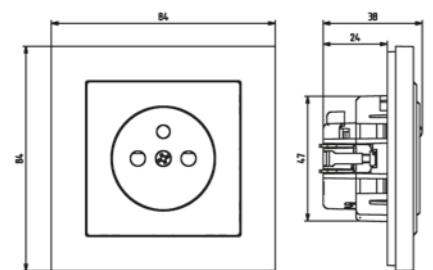
Łączniki IP-44



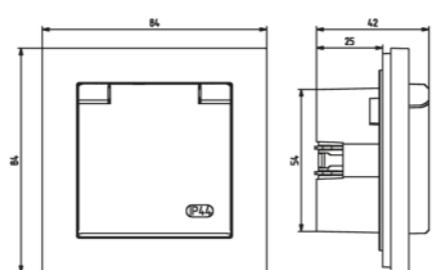
Gniazda RTV i RTV-SAT



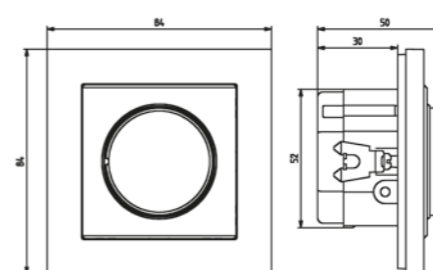
Gniazda telefoniczne i komputerowe



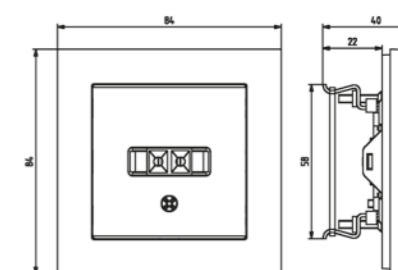
Gniazda pojedyncze IP-20



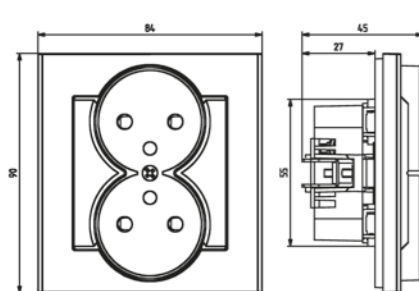
Gniazdo pojedyncze IP-44



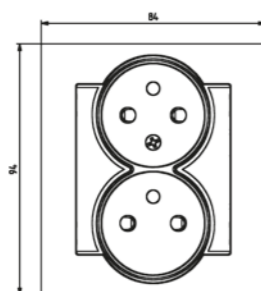
Ściemniacze



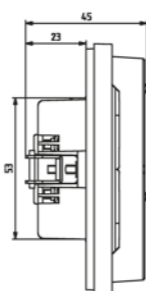
Gniazda głośnikowe



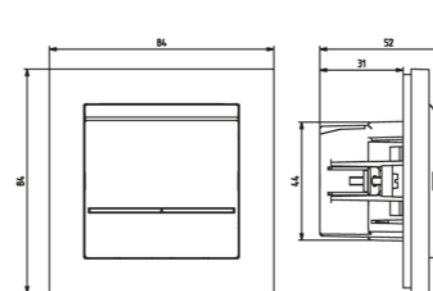
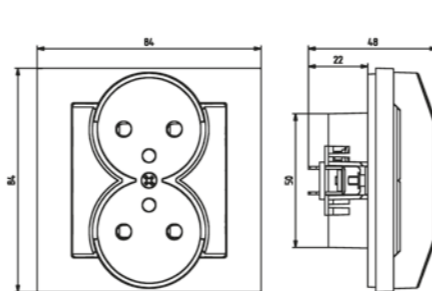
Gniazda podwójne



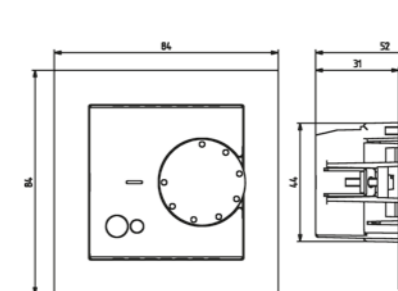
Gniazdo z niezamiennością faz



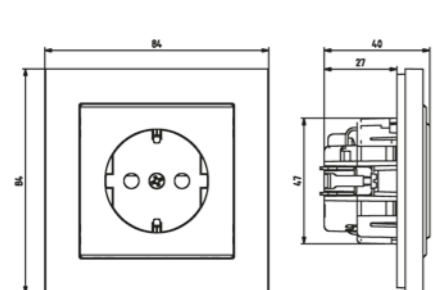
Gniazda podwójne do ramki



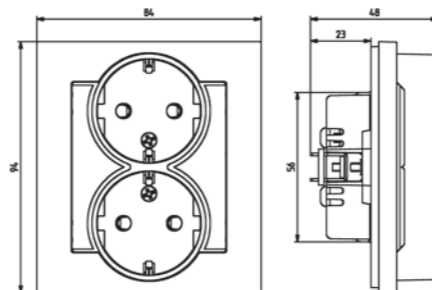
Łącznik hotelowy



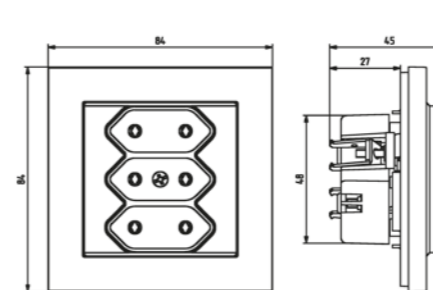
Regulator temperatury



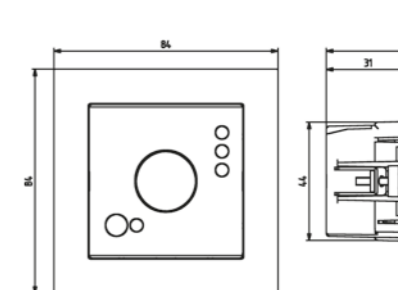
Gniazdo pojedyncze schuko



Gniazdo podwójne schuko



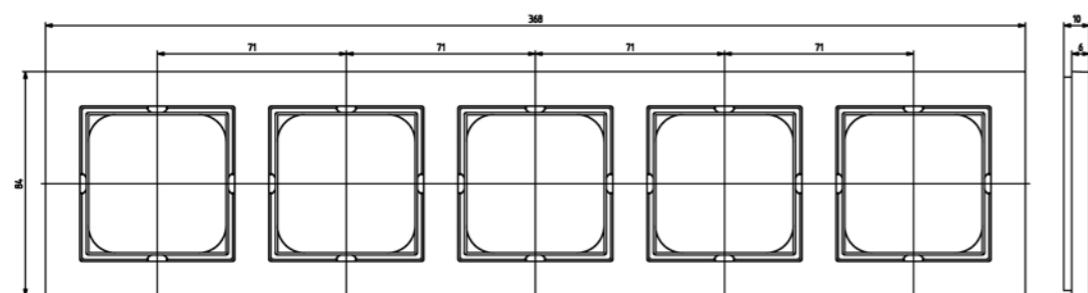
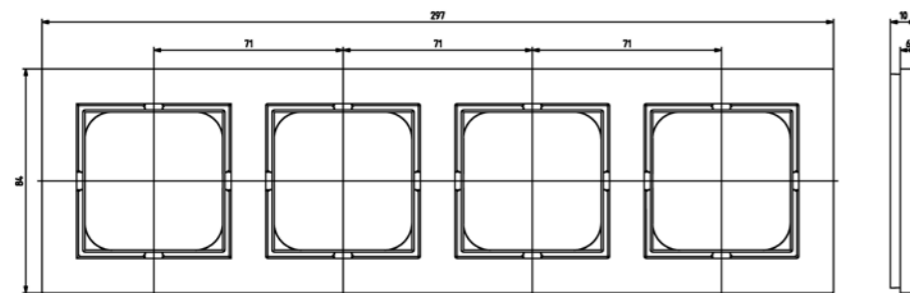
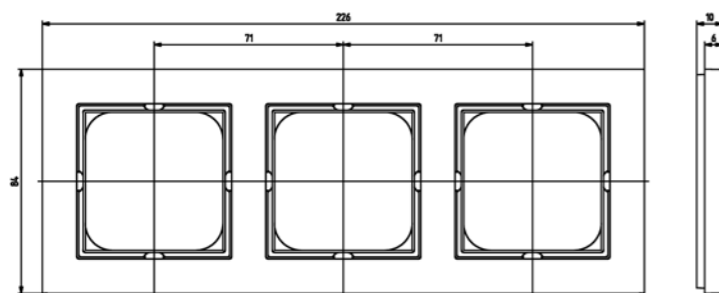
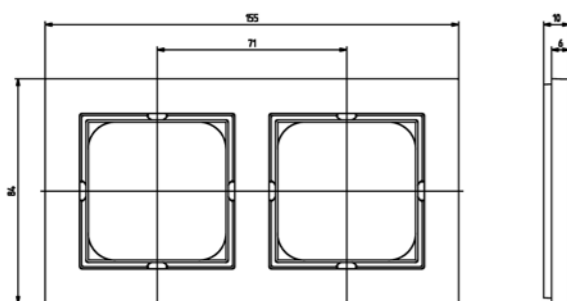
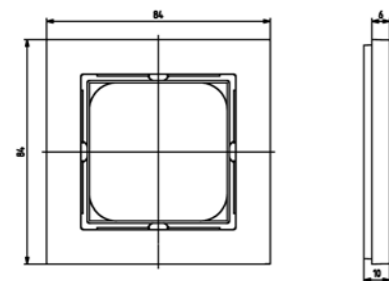
Gniazdo potrójne



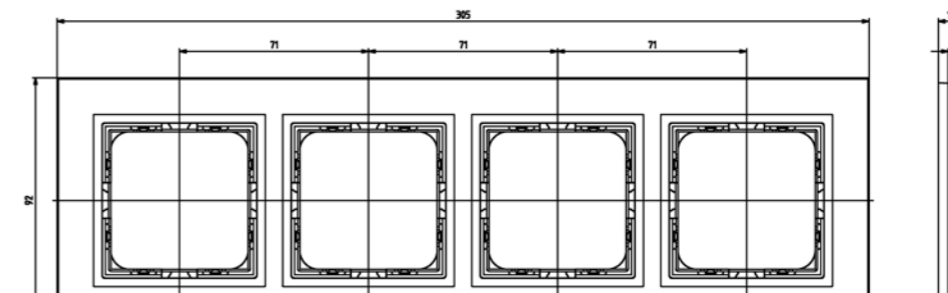
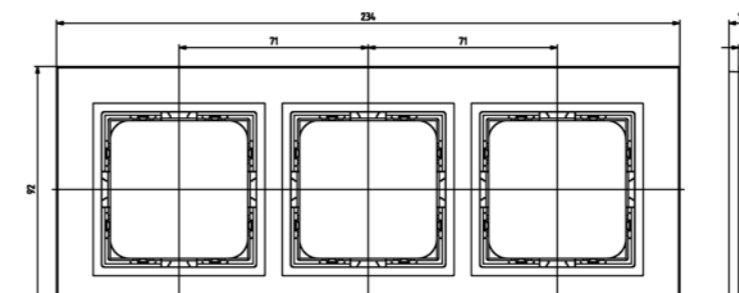
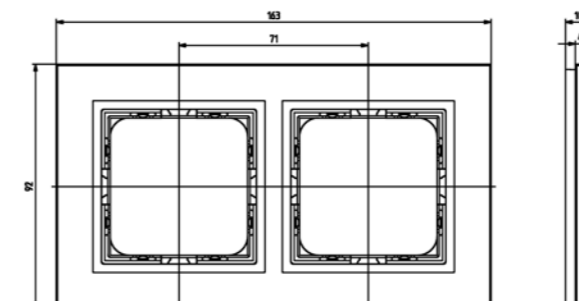
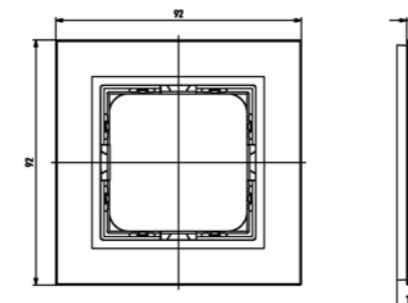
Czujnik ruchu

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



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

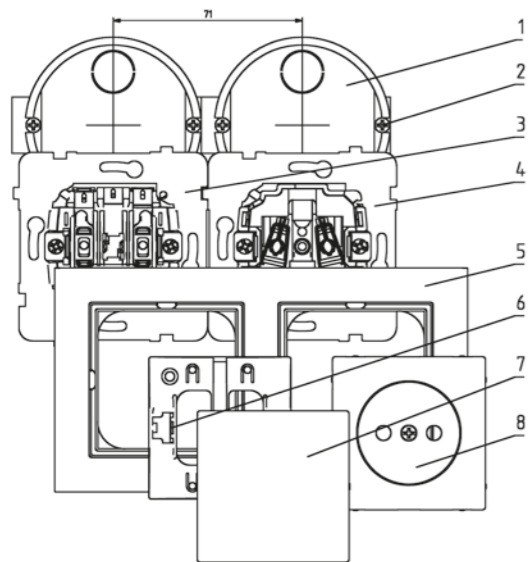
Istnieje możliwość podniesienia stopnia ochrony łączników serii Sonata. Dzięki zastosowaniu zespołu uszczelniającego uzyskuje się wyższy stopień ochrony tj. IP-44, co pozwala na zastosowanie ich w środowisku o podwyższonej wilgotności.

### Zestaw – łącznik z gniazdem w ramce podwójnej

Montaż należy 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, montażu 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.

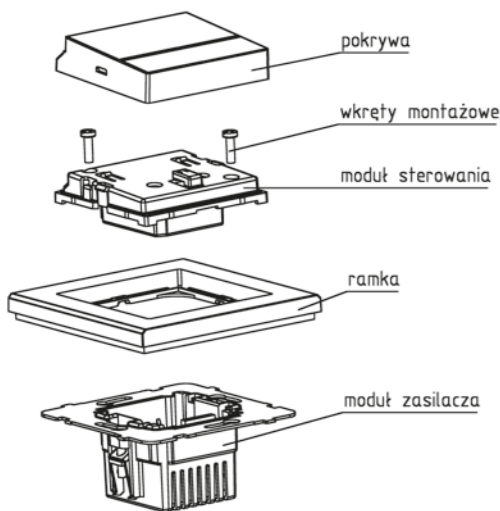
**UWAGA:** Ze względu na niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym instalację powinna przeprowadzać osoba o odpowiednich kwalifikacjach.



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

### 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.

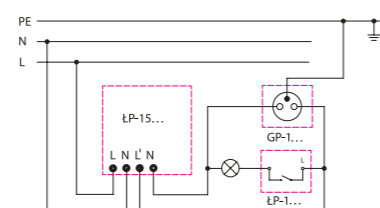


Rys.1/ Przykład montażu łącznika hotelowego.

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 zatrzaśnięciu 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.



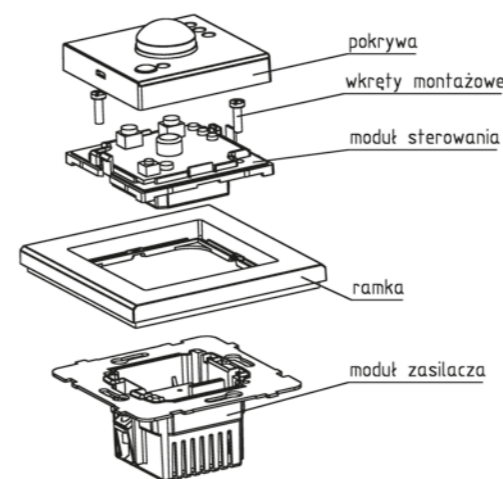
Rys.2/ Schemat podłączenia łącznika hotelowego

## Installation instructions

### Instrukcja obsługi czujnika ruchu

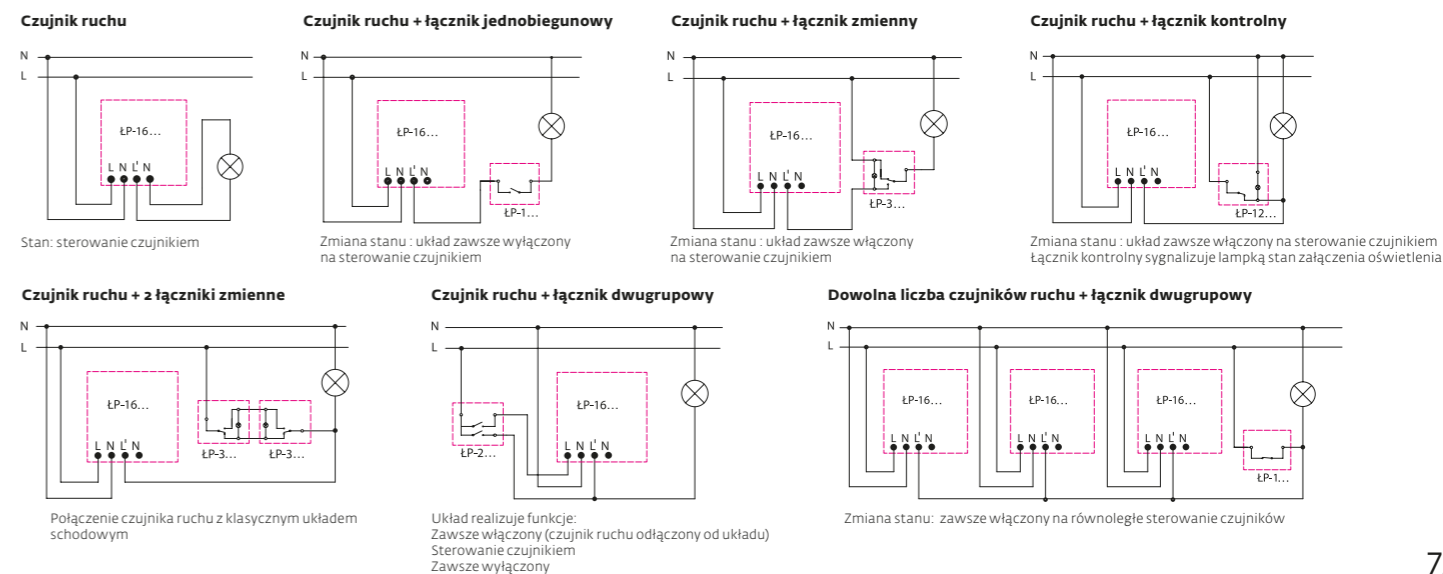
Elektroniczny czujnik ruchu służy do automatycznego załączania źródeł światła oraz sprzętu sygnalizacyjnego (np. w domowych systemach alarmowych). Konstrukcja czujnika umożliwia jego zastosowanie do budowania szeregowych instalacji złożonych z dowolnej liczby czujników, jak również z innymi standardowymi 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 włączanie 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 regulacyjnego (opisanego jako LUX) znajdującego się



Rys.1/ Przykład montażu - czujnik ruchu.

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



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 księżycy/ 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 35-5min. Podczas tego trybu z diody /przy piktogramach słońca i księżycy/ 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 należy 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 zamieszczonych 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 pokręteł regulacyjnych nastawy czasu załączenia przekaźnika oraz natężenia światła zadziałania czujnika zmierzchowego.
9. Założyć pokrywę upewniając się o należytnym zatrzaśnięciu zaczepów.
10. Włączyć bezpieczniki i przeprowadzić próbę działania.

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

### 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 należy 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 należytym 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.

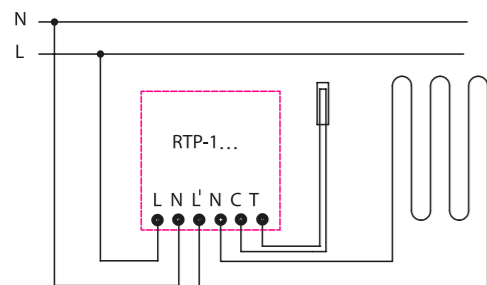
**UWAGA:** Ze względu na niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym instalację powinna przeprowadzać osoba o odpowiednich kwalifikacjach.

#### Dodatkowe funkcje:

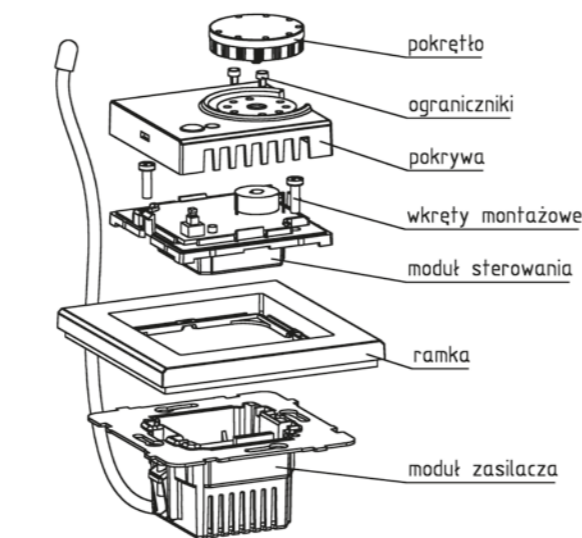
1. **Funkcja utrzymywania minimalnej temperatury w pomieszczeniu.** Pomimo tego, że regulator jest wyłączony (tryb OFF) np. podczas dłuższej nieobecności domowników, nadal dokonuje on pomiaru temperatury w pomieszczeniu, a w przypadku kiedy spadnie ona poniżej temperatury minimalnej równej 5°C załącza 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:

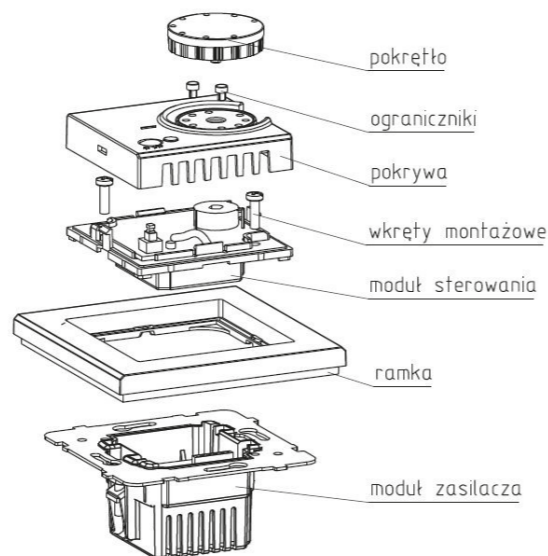
- wyłączonego regulatora - dioda sygnalizacyjna nie świeci,
- włączonego regulatora, który nie załączył ogrzewania dioda świeci na kolor zielony
- włączonego regulatora, który załączył ogrzewanie dioda świeci na kolor czerwony



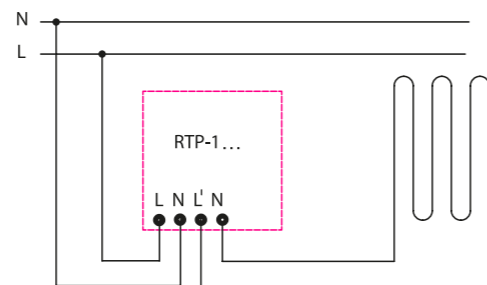
Rys.3/ Schemat podłączenia regulatora temperatury z sondą



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



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



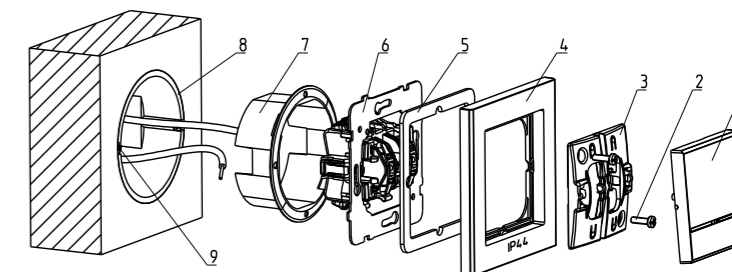
Rys.4/ Schemat podłączenia regulatora temperatury z czujnikiem napowietrznym

### 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 należy 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 podtynkowej (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 wcisnięcie 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

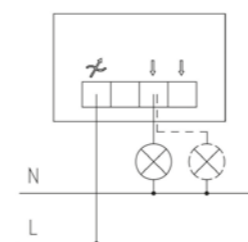
Ściemniacz przyciskowo-obrotowy jest przeznaczony do współpracy z oświetleniem:

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

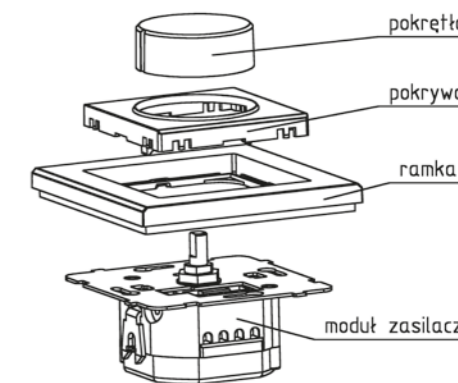
#### Montaż należy przeprowadzać przy wyłączonych bezpiecznikach instalacji elektrycznej.

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.

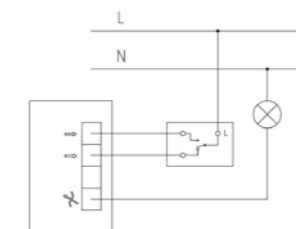
**UWAGA:** Ze względu na niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym instalację powinna przeprowadzać osoba o odpowiednich kwalifikacjach.



Rys.2/ Schemat podłączenia ściemniacza do instalacji elektrycznej



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



Rys.3/ Schemat podłączenia ściemniacza do schodowej instalacji elektrycznej

### Ściemniacze uniwersalne przyciskowo-obrotowe

Ściemniacz uniwersalny przyciskowo-obrotowy współpracuje z oświetleniem:

- GLS - żarowym, halogenowym 230V
- CFL - kompaktowym ściemnianym
- LED - ledowym 230V ściemnianym
- 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.**

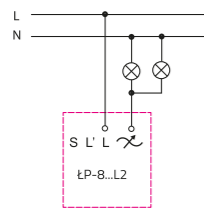
- Znak umieszczany na opakowaniach oświetlenia symbolizujący współpracę ze ściemniaczem

#### Montaż przeprowadzić przy wyłączonych bezpiecznikach!

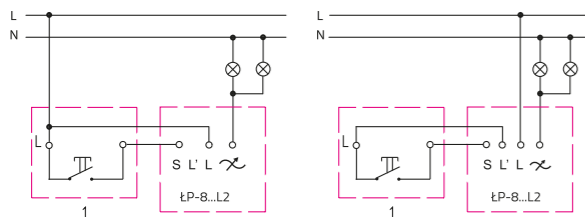
1. Sprawdzić czy do puszki instalacyjnej doprowadzony jest przewód fazowy.
2. Zdemontować pokrętło ściemniacza podważając lekko śrubokrętem.
3. Zdemontować pokrywę i ramkę ściemniacza zwalniając zaczepty zgodnie z kierunkiem strzałek wytłoczonych na metalowym mostku.
4. Przewód fazowy przyłączyć do zacisku L.
5. Przewód zasilający oświetlenie przyłączyć do zacisku  $\sim$  (regulowanego obciążenia).
6. Zainstalować ściemniacz do puszki 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.

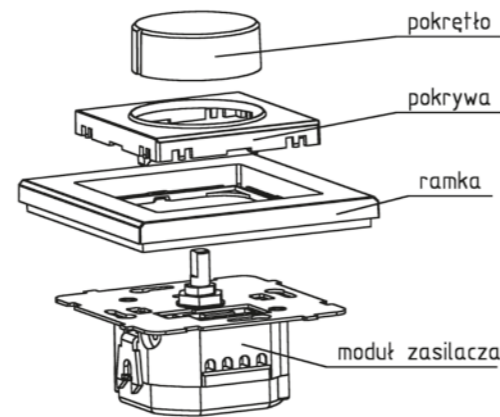
Schemat podłączenia ściemniacza do instalacji elektrycznej



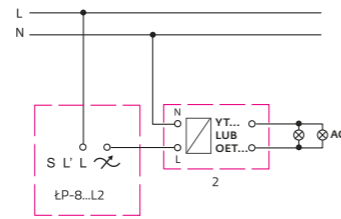
Schemat podłączenia ściemniacza do schodowej instalacji elektrycznej (1-łącznik zwierny „światło” bez podświetlenia)



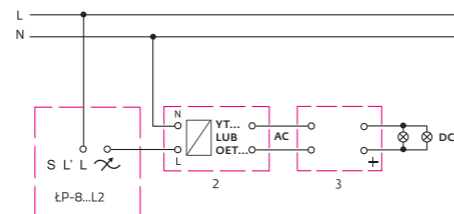
Parametry	
Zasilanie	230V~ 50Hz
Moc obciążenia:	GLS - żarowe, halogenowe 10÷250W CFL 5÷75W LED 0÷100W, Maks. 10 szt.
Stopień ochrony	IP 20
Montaż w puszkach $\varnothing 60$	
Funkcja automatycznego wyłącznika czasowego	
Funkcja „Time to bed” 90 sekund	
Soft start	
Dwa tryby pracy: Trailing Edge - Switch OFF,	
Leading Edge – Switch ON	
Automatyczne zabezpieczenie nadprądowe	
Automatyczne zabezpieczenie termiczne	
Praca w układzie schodowym z łącznikiem zwiernym „światło” bez podświetlenia	



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



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 <sup>1,2</sup> , 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 <sup>1</sup> , 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 błysnięcia 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

<sup>1</sup>- Błyśnięcie podczas obracania pokrętła oznacza dojście do progu minimalnego lub maksymalnego.

<sup>2</sup>- 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.

### 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 żarówka może pracować głośniejsz. 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 uaktywnieniu 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.

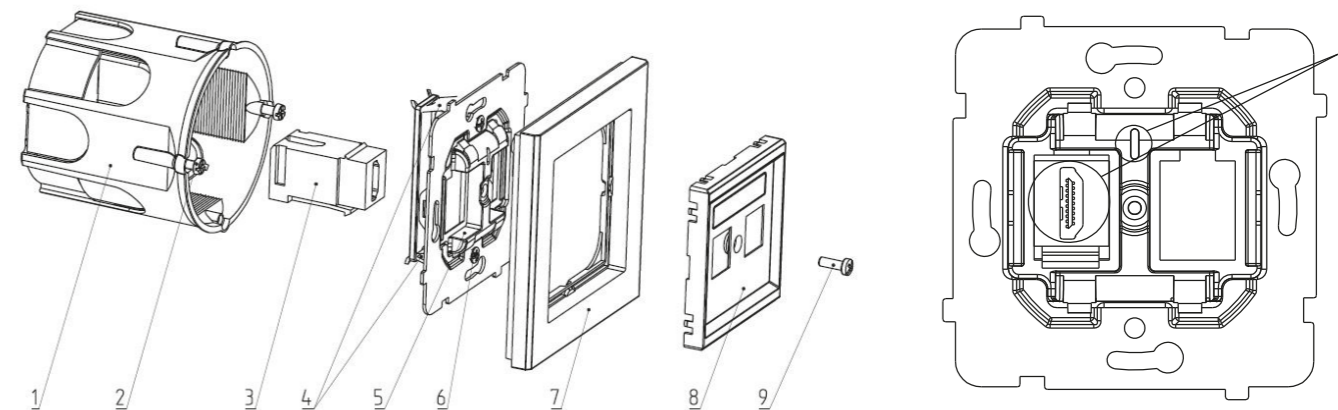
### Sterowanie dodatkowym przyciskiem w układzie schodowym

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

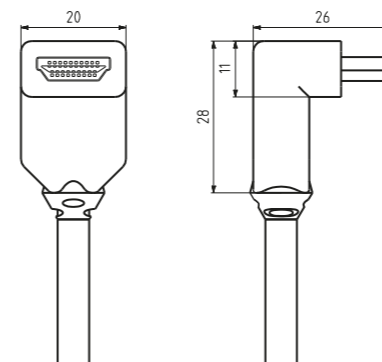
Gniazda HDMI służą do przesyłania cyfrowego, nieskompresowanego sygnału audio i video.

### Montaż

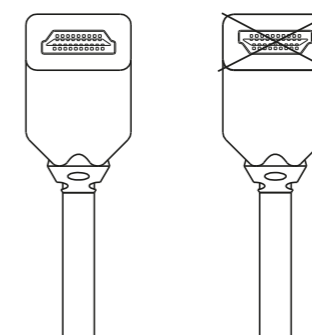
1. Odkręcić wkręt (9) i zdjąć pokrywę (8).
2. Odkręcić wkręty (6) i zdemontować pazurki (4) (nie będą już potrzebne).
3. Moduł gniazda HDMI (3) umieścić w korpusie gniazda (5) upewniając się o należytym zatrzasknięciu zaczepu. Prawidłowe usytuowanie modułu w korpusie przedstawia rysunek (szczegóły A).
4. Podłączyć przewód z wtykiem kątowym do modułu (3).
5. Podszpót 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).

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

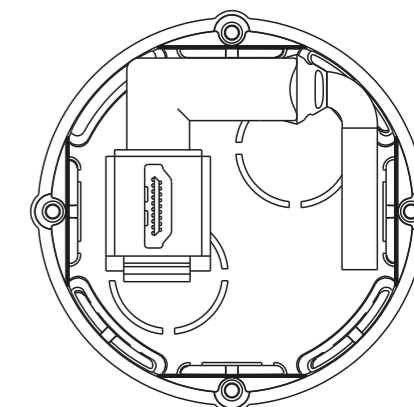
**Z uwagi na ograniczoną ilość miejsca w puszcze (rys. 4):**  
- istnieje konieczność stosowania dedykowanego przewodu z wtykiem kątowym o wymiarach nie większych niż na rys. 2, z odpowiednio ukierunkowaną końcówką (rys. 3).  
- gniazdo HDMI można zbudować tylko jako pojedyncze



Rys.2/ Maksymalne wymiary wtyku kąтового



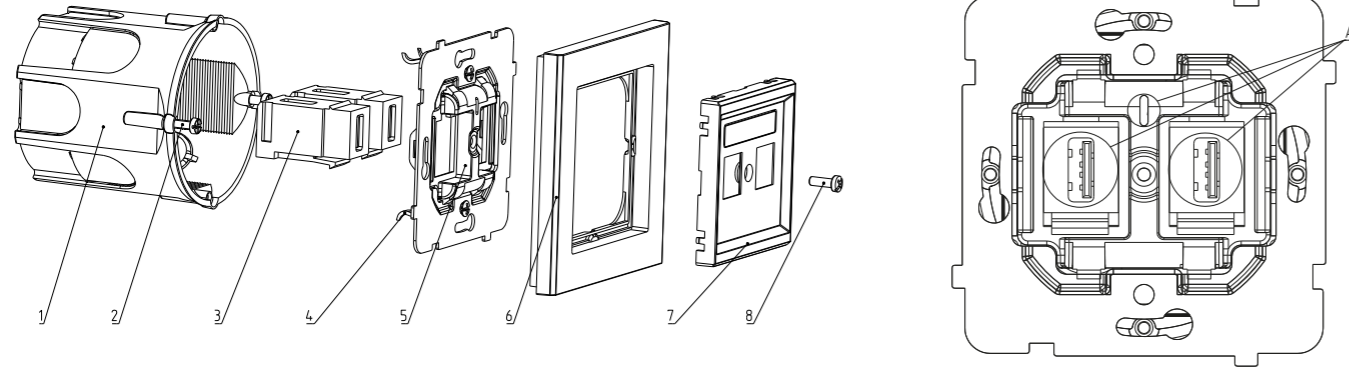
Rys.3/ Budowa końcówki wtyku



Rys.4/ Ilość miejsca w puszcze



### Gniazdo z modułem USB



Rys.1/ Przykład montażu - gniazdo z modułem USB

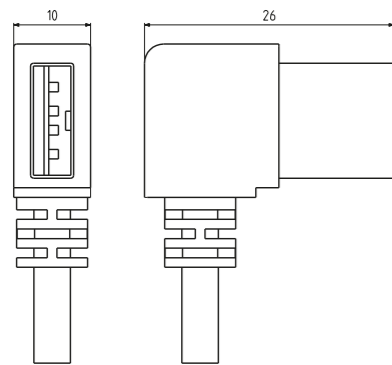
Gniazda USB pośredniczą w przesyłaniu danych, można je wykorzystać do podłączenia wielu różnych urządzeń (np.: kamer wideo, aparatów fotograficznych, telefonów komórkowych, modemów, skanerów, klawiatur, przenośnych pamięci itp.)

#### Montaż

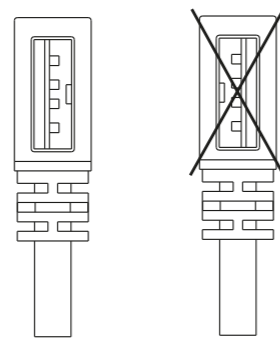
1. Odkręcić wkręt (8) i zdjąć pokrywę (7).
2. Moduł/y gniazda USB (3) umieścić w korpusie gniazda (5) upewniając się o należyte zatrzaśnięcie zaczepów. Prawidłowe usytuowanie modułu w korpusie przedstawia rysunek (szczegóły A).
3. Podłączyć przewody z wtykami kątowymi do modułu/ów (3).
4. Zamocować w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

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

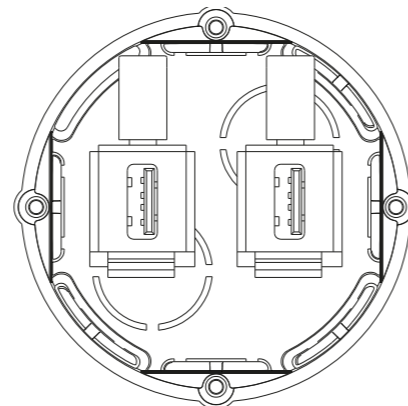
**Z uwagi na ograniczoną ilość miejsca w puszcze (rys. 4):**  
- istnieje konieczność stosowania dedykowanego przewodu z wtykiem kątowym o wymiarach nie większych niż na rys. 2, z odpowiednio ukierunkowaną końcówką (rys. 3).



Rys.2/ Maksymalne wymiary wtyku kątego



Rys.3/ Budowa końcówki wtyku

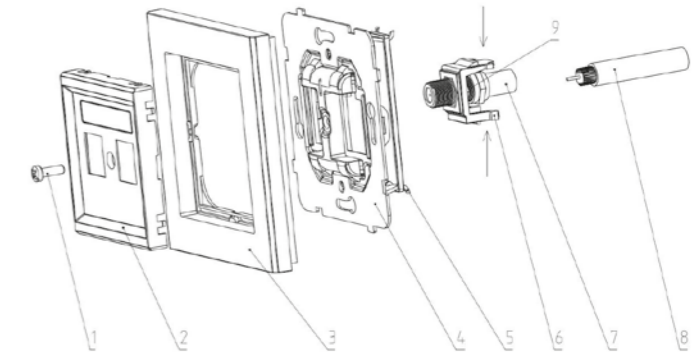


Rys.4/ Ilość miejsca w puszcze

### Gniazdo antenowe typu F

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

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 zatrzaśnięcie zaczepów
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

## Notatki

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



OSPEL S.A.

ul. Główna 128, Wierbka

42-436 Pilica

tel./fax: 32 67 37 106÷110

fax: 32 75 08 499

e-mail: [ospel@ospel.com.pl](mailto:ospel@ospel.com.pl)

[www.ospel.com.pl](http://www.ospel.com.pl)