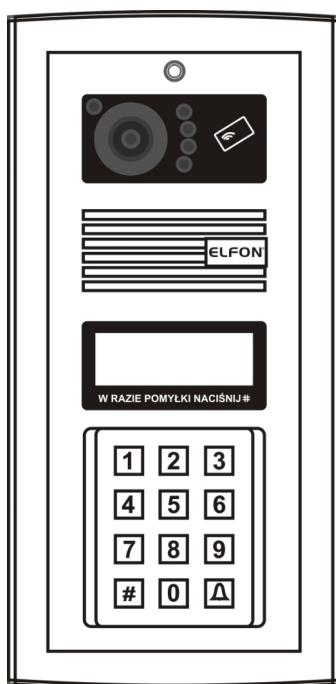


Pełna instrukcja do  
OPTIMA 255 i SL255



[elfon.com.pl/255.pdf](http://elfon.com.pl/255.pdf)



**NOWOŚĆ**  
SYSTEM PRZEKIEROWAŃ GSM  
OPTIMA SMART

# **255 255R**

# **SL255v3 SL255Rv3**

# **SL255RCv3**

Cyfrowe panele domofonowe serii  
**OPTIMA**

Montaż i podstawowa konfiguracja

Rev. 10

**ELFON®**

2022



Montaż urządzenia powinien być wykonany przez osobę posiadającą "świadectwo kwalifikacyjne SEP" oraz przygotowanie techniczne w zakresie instalacji urządzeń produkcji ELFON, NEXWEI, LANZ potwierdzone certyfikatem

**! UWAGA! Panele SL255v3 przystosowane są jedynie do współpracy z innymi urządzeniami serii v3! (MA765v3, OP-H4v3, OP-ELv3, OP-J4v3) !**

Wszędzie gdzie w instrukcji występują oznaczenia SL255, MA765, OP-H4, OP-VP4, OP-EL, OP-J4 oznaczają one odpowiednio urządzenia SL255v3, MA765v3, OP-H4v3, OP-VP4v3, OP-ELv3, OP-J4v3.

## Podstawowe kroki instalacji panelu

- 1 Montaż**
- 2 Podłączenie zasilania**
- 3 Podłączenie linii unifonów**
- 4 Ustawienie adresów w unifonach**
- 5 Podłączenie elektrozaczezu**
- 6 Uruchomienie panelu, regulacja głośności i mikrofonu**
- 7 (Opcjonalnie) Ustawienie numeracji lokali w panelu**
- 8 (Opcjonalnie) Zmiana kodów otwarcia**
- 9 (Opcjonalnie) Dodanie kluczy RFID**
- 10 Optima SL255: podłączenie panelu do pracy w systemie wielowejsciowym**
- 11 Optima 255 i SL255: praca w systemie OPTIMA SMART GSM**

### 1 Montaż

Panel należy zamontować na ścianie budynku lub słupku. Zalecana wysokość instalacji to 160cm.

### 2 Podłączenie zasilania

Panel należy zasilić napięciem 14-15V AC do złącz oznaczonych ~ (tabela 1). Zaleca się użycie dostępnych w ofercie firmy ELFON zasilaczy AC20 lub AC30. Należy pamiętać o dopasowaniu grubości przewodów zasilających do odległości panelu od zasilacza (tabela 2).

Nazwa	Opis	Nazwa	Opis
~	Zasilanie	VG+	Wyjście wideo (+)
~	Zasilanie	VG-	Wyjście wideo (-)
EZ~	Zmiennoprądowe złącze elektrozaczezu	IS+	Interfejs szeregowy
EZ~	Zmiennoprądowe złącze elektrozaczezu	IS-	Interfejs szeregowy
EZN	„-” elektrozaczezu przy stałej polaryzacji	GND	Masa
EZP	„+” elektrozaczezu przy stałej polaryzacji	GND	Masa
NO	Przełącznik	LU	Linia unifonów
CON	Przełącznik	GND	Masa
		KE	Zewnętrzne wyzwalenie elektrozaczezu

Tabela 1: Opis złącz zewnętrznych

Pojedyncze przewody kabla UTP 4x2x0,5 mają średnicę 0,5mm co odpowiada przekrojowi 0,2mm<sup>2</sup> i nie umożliwiają zasilania urządzeń ELFON. Skręcenie przewodów zasilających w parę umożliwia zasilanie na odległość do 5m.

**!** Każdy panel należy zasilac z osobnego zasilacza

Średnica [mm]	Przekrój [mm <sup>2</sup> ]	Maksymalna odległość [m]
1,15	1,00	10
1,29	1,32	15
1,45	1,50	20
1,63	2,00	30
1,83	2,50	50

Tabela 2: Dobór przewodów zasilających

### 3 Podłączenie linii unifonów

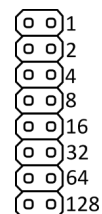
Unifony należy podpiąć do złącz LU (linia unifonów) i GND (masa). Pamiętać należy o dopasowaniu grubości przewodów do odległości panelu od najdalszego unifonu (tabela 3). Zaleca się użycie unifonów OP-U7, OP-U7/3 lub OP-U8/2D firmy ELFON.

Średnica Przewodu	Maksymalna odległość [m]
YTKSY 1x2x0,5mm	350
YTKSY 1x2x0,8mm	600

Tabela 3: Długości przewodów podpiętych do linii unifonów

### 4 Ustawienie adresów w unifonach

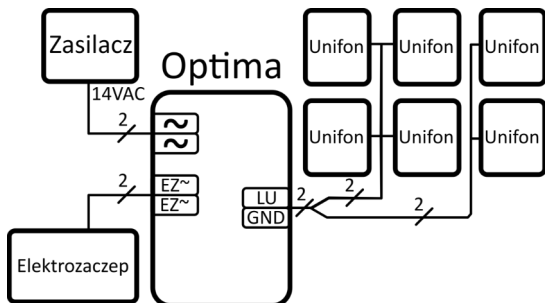
Każdy unifon musi posiadać unikalny adres. W unifonach OP-U7, OP-U7/3 i U8/2D adres ustawia się poprzez założenie zworek na piny przy liczbach których suma jest docelowym adresem. Np. dla adresu 157 należy założyć zworki przy liczbach 128, 16, 8, 4 i 1, gdyż 128+16+8+4+1=157.



Ilustracja 1: Piny w unifonach OP-U7, OP-U7/3, OP-U8/2D

### 5 Podłączenie elektrozaczezu

W zależności od rodzaju elektrozaczezu, tj. czy działa on na napięcie zmienne czy na napięcie stałe podpinają się go do pary złącz EZ~ lub do złącz EZN i EZP.



Ilustracja 2: Schemat podłączenia instalacji domofonowej

Zaleca się stosowanie elektrozaczezu na napięcie 12V AC/DC, o poborze prądu nie większym niż 0,7A.

### 6 Uruchomienie panelu, regulacja głośności i mikrofonu

Po prawidłowym podłączeniu panel jest gotowy do działania. W wypadku problemów w działaniu toru audio należy skonfigurować dwa potencjometry znajdujące się z tyłu panelu (Głośność – reguluje głośność sygnału słyszanego w panelu, Mikrofon – reguluje wzmacnienie sygnału akustycznego od panelu w stronę unifonu). Potencjometr balansu jest fabrycznie ustawiony w optymalnym położeniu i nie zaleca się go regulować.

### 7 (Opcjonalnie) Ustawienie numeracji lokali w panelu

Jeśli wykonano powyższe czynności panel jest gotowy do pracy, jednakże jego dodatkowe skonfigurowanie pozwoli na sprawniejsze działanie systemu. Domyślnie panel zaprogramowany jest do współpracy z maksymalnie 255 unifonami. Wybranie dowolnego numeru powoduje rozpoczęcie wywoływania.


W pamięci panelu cyfrowego zapisane są domyślne kody instalatora i użytkowników (lokatorów). Domyślna tablica kodów zależy od numeru seryjnego panelu, jest inna dla każdej wyprodukowanego panelu. Kody ogólne i indywidualne można zmieniać dowolnie z poziomu menu.






**Domyślny kod serwisowy (instalatora) jest dostarczany przez producenta – znajduje się w pudełku z panelem wraz z kartą gwarancyjną. Można go zmienić w każdym momencie, po uprzednim podaniu aktualnego kodu**

### Klawiatura

W zależności od trybu pracy w jakim znajduje się panel cyfrowy klawiatura i jej klawisze pełnią różne funkcje.

Podczas normalnej pracy po naciśnięciu klawisza „” na ekranie pojawi się symbol dzwonka. Za pomocą „#” kasujemy wprowadzone symbole bądź przerywamy ostatnią operację.

Podczas pracy w menu *Ustawienia* klawisze „7”, „8”, „9” oraz „0” przyjmują funkcje strzałek, odpowiednio: lewo, góra, prawo, dół, natomiast klawisze oznaczone „” i „#” zatwierdzają lub anulują wybór. Na ilustracjach 4 i 5 przedstawiono klawiaturę i funkcje klawiszy we wspomnianych trybach pracy.









Logowanie do menu *Ustawienia* odbywa się poprzez wciśnięcie 3 razy przycisku , wpisanie kodu serwisowego i potwierdzenie przyciskiem 

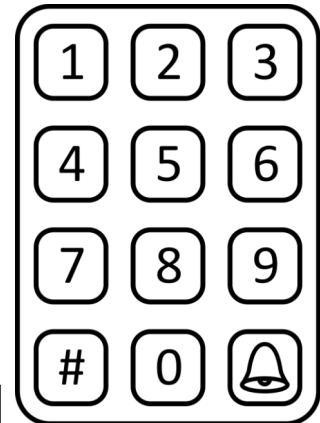
### Ustawienie numeracji i zakresu

Domyślnie numery mieszkań w panelu odpowiadają adresom unifonów, tj. jeśli w panelu wpisujemy numer 31 zadzwonimy na unifon adresowany numerem 31. Można jednak to zmienić, co jest przydatne gdy występują numery mieszkań większe niż 255. System rozróżnia dwa rodzaje numerów:

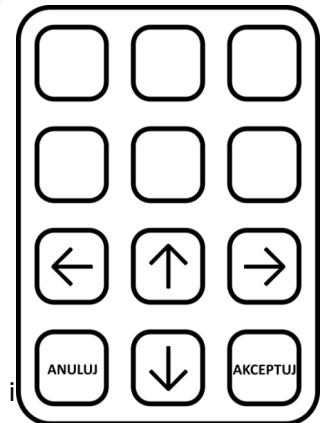
- NR - numer logiczny czyli numer mieszkania (1-9999)
- SU - adres fizyczny czyli adres unifonu ustawiony za pomocą zwerek (1-255)

**Aby zmienić ustawienie numeracji lokali w panelu należy:**

- Wejść do menu *Ustawienia* (   kod serwisowy  )
- Wybrać **Programy Serwisowe** (zatwierdzić naciskając )
- Wybrać **Numeracja lokali** (zatwierdzić naciskając )
- Usunąć starą numerację, jeśli to konieczne wybierając **Usuń numerację** i dwukrotnie potwierdzić naciskając ,
- Wybrać **Dodaj Zakres**,
- Podać początek zakresu i zatwierdzić naciskając ,
- Podać koniec zakresu i zatwierdzić naciskając .



Ilustracja 3: Funkcje klawiszy podczas normalnej pracy.








Ilustracja 4: Funkcje klawiszy podczas pracy w menu ustawienia.



**Opcja *Usuń Numerację* kasuje również wszystkie ustawienia indywidualne danego mieszkania WŁĄCZNIE Z ZAPISANYMI KLUCZAMI RFID!**







Funkcja dodawania zakresu przyporządkowuje numery mieszkań w miarę możliwości do odpowiadających adresów unifonów. Jeżeli cały wprowadzony zakres przypisany jest zgodnie z numeracją, zostanie to zasygnalizowane komunikatem „**NUMERACJA DODANA – ZGODNIE Z ADRESAMI**”. W przypadku w którym nie można w ten sposób przyporządkować numeru mieszkania jest on przypisywany najniższemu wolnemu adresowi unifonu a na wyświetlaczu pojawi się komunikat „**NUMERACJA DODANA – NIEZGODNIE Z ADRESAMI**”.

**Aby sprawdzić jaki numer unifonu opowiada jakiemu numerowi lokalu należy:**









- Wejść do menu *Ustawienia* (   kod serwisowy  )
- Wybrać **Programy Serwisowe** (zatwierdzić naciskając )
- Wybrać **Numeracja lokali** (zatwierdzić naciskając )
- Wybrać **Kalkulator NR <-> SU**.

## 8 (Opcjonalnie) Zmiana kodów otwarcia

Aby zmienić kody ogólne otwarcia (nieprzypisane do mieszkania, z przeznaczeniem dla osób niebędących mieszkańcami) należy:

- Wejść do menu **Ustawienia** (  kod serwisowy  )
- Wybrać **Ustawienia ogólne** (zatwierdzić naciskając )
- Wybrać **Ogólne kody otwarcia** (zatwierdzić naciskając )
- Wybrać za pomocą strzałek numer kody który ma być zmieniony (zatwierdzić naciskając )
- Pojawi się komunikat „**ZMIEN NA**”. Wprowadzić nowy kod ogólny i zatwierdzić wybór klawiszem .







Aby zmienić kody indywidualne otwarcia (przypisane do mieszkania, z przeznaczeniem dla mieszkańców) należy:

- Wejść do menu **Ustawienia** (  kod serwisowy  )
- Wybrać **Ustawienia indywidualne** (zatwierdzić naciskając )
- Wybrać **Kod otwarcia** (zatwierdzić naciskając )
- Wpisać numer lokalu (zatwierdzić naciskając )
- Zostanie wyświetlony aktualny kod otwarcia wybranego lokalu (zatwierdzić naciskając )
- Wprowadzić nowy kod i zatwierdzić wybór klawiszem ,
- Pojawi się ekran „**ZAPISAĆ?**” za pomocą strzałek góra-dół można wybrać opcję „**ZAPISZ DLA WSZYSTKICH**” lub opcję „**ZAPISZ DLA GRUPY**” po czym zatwierdzić klawiszem .








## 9 (Opcjonalnie) Dodanie kluczy RFID

W panelach wyposażonych w czytnik RFID (255R, SL255R, SL255RC) możliwe jest dodanie kluczy (breloków, naklejek) RFID.

Aby dodać ogólne klucze RFID (nieprzypisane do mieszkania, z przeznaczeniem dla osób niebędących mieszkańcami) należy:

- Wejść do menu **Ustawienia** (  kod serwisowy  )
- Wybrać **Ustawienia ogólne** (zatwierdzić naciskając )
- Wybrać **Ogólne klucze RF** (zatwierdzić naciskając )
- Przyłożyć klucz RFID do czytnika (zatwierdzić naciskając )
- W celu usunięcia klucza należy wybrać go za pomocą strzałek i nacisnąć .

Aby dodać indywidualne klucze RFID (przypisane do mieszkania, z przeznaczeniem dla mieszkańców) należy:

- Wejść do menu **Ustawienia** (  kod serwisowy  )
- Wybrać **Ustawienia indywidualne** (zatwierdzić naciskając )
- Wybrać **Edytuj klucze RF** (zatwierdzić naciskając )
- Wpisać numer lokalu (zatwierdzić naciskając )
- Przyłożyć klucz RFID do czytnika (zatwierdzić naciskając )
- W celu usunięcia klucza należy wybrać go za pomocą strzałek i nacisnąć .



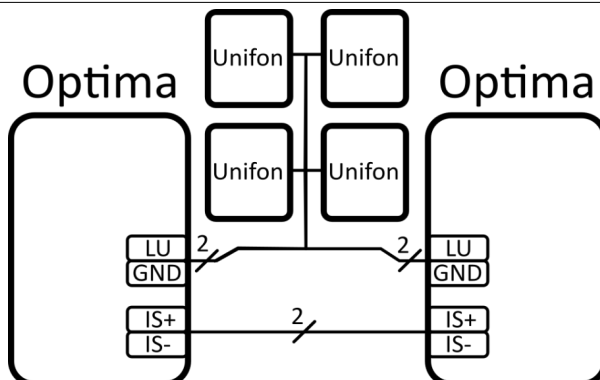
**Edycja kluczy RFID, łącznie z przypisywaniem kluczy RFID do poszczególnych lokali możliwa jest także z poziomu komputera za pomocą oprogramowania Optima PC**

## 10 Optima SL255: podłączenie panelu do pracy w systemie wielowejsciowym

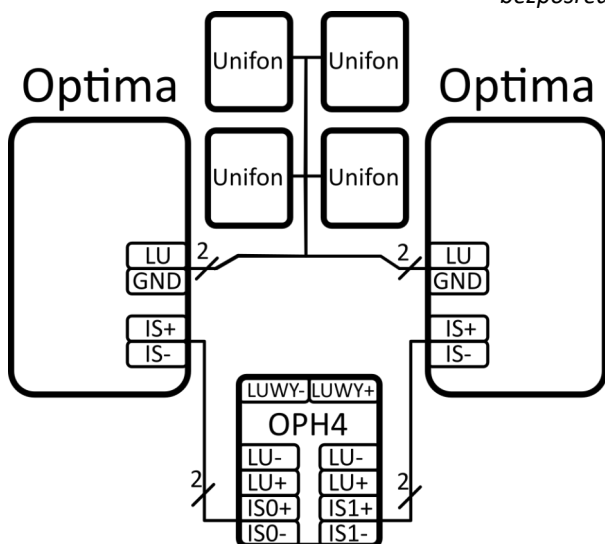
Panele cyfrowe z serii OPTIMA SL255 są przystosowane do pracy w systemie wielowejsciowym. Możliwe jest zbudowanie systemu z maksymalnie **czterema** wejściami. Linię unifonów podłączyć należy równolegle do zacisków LU oraz GND każdego z paneli. Panele komunikują się ze sobą za pomocą linii transmisji danych IS. W przypadku systemu dwuwejsciowego jest to komunikacja bezpośrednia (*Ilustracja 5*), natomiast w systemie w którym pracują więcej niż 2 panele komunikacja odbywa się za pośrednictwem modułu komunikacyjnego OPH4 (*Ilustracje 6 i 7*). Moduł komunikacyjny OPH4 jest niezbędny bez względu na liczbę

paneli w systemie w każdej instalacji wielowejściowej w której stosowane są inne urządzenia podłączone do magistrali IS – elektroniczna lista lokatorów OP-EL, moduł wybierania czteroprzyciskowego OP-J4. Podobnie w każdej wielowejściowej instalacji wideo (z użyciem paneli Optima SL255RC) moduł komunikacyjny OPH4 jest niezbędnym elementem systemu.

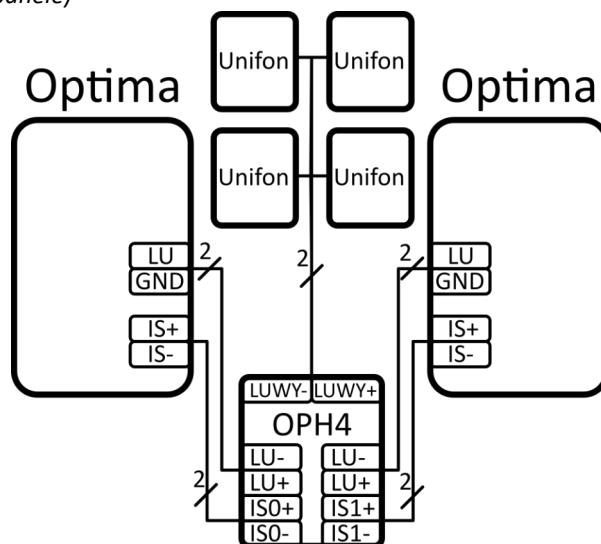
**!** W przypadku w którym w systemie występują jedynie panele SL255 z jednym OPH4 nie ma znaczenia czy linia unifonów jest podpięta między panelami (ilustracja 6) czy do OPH4 (ilustracja 7)



Ilustracja 5: Praca paneli SL255 z komunikacją bezpośrednią (2 panele)



Ilustracja 6: Praca paneli SL255 z komunikacją z wykorzystaniem OPH4 z linią unifonów podłączoną między panelami



Ilustracja 7: Praca paneli SL255 z komunikacją z wykorzystaniem OPH4 z linią unifonów podłączoną do OPH4

## 11 Optima 255 i SL255: praca w systemie OPTIMA SMART GSM

Panele 255 i SL255 przystosowane są do pracy w systemie Optima SMART.

System OPTIMA to przełomowy system, który wykorzystując łączność GSM jak również tradycyjną instalację z unifonami i monitorami umożliwia:

- prowadzenie rozmów audio z telefonami stacjonarnymi i komórkowymi o uprzednio zapisanych i przyporządkowanych numerach przy pomocy domofonu (do 255 abonentów na jeden moduł SMART-GSM1, do 3 numerów na abonenta),
- otwieranie elektrozaczepu (drzwi, furtki) wykorzystując przycisk klawiatury telefonu (1, 2),
- sterowanie urządzeniami dodatkowymi (przełącznik) wykorzystując przyciski klawiatury telefonu (3),
- połączenie lokalne audio-wideo panelu Optima z unifonami i monitorami.

Niezbędnym elementem systemu jest moduł SMART-GSM1.

**Dokładny opis systemu, konfiguracji oraz modułu SMART-GSM1 znajduje się w dokumencie „OPTIMA SMART-GSM1”**

# ELFON

ul. Póŕłłanki 27A

30-740 Kraków

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

tel. 12 292 48 70

tel. 12 292 48 71

---

Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 29 lipca 2005r. o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym a także ustawy z dnia 24 kwietnia 2009 o bateriach i akumulatorach zabronione jest umieszczanie łącznie z innymi odpadami baterii i zużytego sprzętu oznakowanego symbolem przekreślonego kosza. Użytkownik, który zamierza pozbyć się produktu, jest obowiązany do oddania baterii i zużytego sprzętu elektronicznego lub elektrycznego do punktu zbierania zużytego sprzętu. W celu zapewnienia przestrzegania wyżej wymienionych ustaw posiadamy stosowną umowę z Organizacją Odzysku Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego Biosystem Elektrorecykling.

