



Instrukcja obsługi i montażu

Zestaw domofonowy ENSIS

OR-DOM-RL-913



STOP!

Zanim przystąpisz do montażu koniecznie przeczytaj **instrukcję obsługi**! Uszkodzenia wynikające z błędnego podłączenia **NIE PODLEGAJĄ NAPRAWIE Z TYTUŁU GWARANCJI**



SPIS TREŚCI

1. UWAGI WSTĘPNE	2
2. CHARAKTERYSTYKA	2
3. DANE TECHNICZNE	3
4. BUDOWA ZESTAWU	3
5. SCHEMAT PODŁĄCZENIA	4
6. INSTALACJA	4
7. OBSŁUGA ZESTAWU	4
8. CZYSZCZENIE I KONSERWACJA	4

1. UWAGI WSTĘPNE

Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia, należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi oraz zachować ją na przyszłość. Dokonanie samodzielnych napraw i modyfikacji skutkuje utratą gwarancji. Producent nie odpowiada za uszkodzenia mogące wynikać z nieprawidłowego montażu czy eksploatacji urządzenia. Montaż urządzenia powinien być wykonany przez osobę doświadczoną zaznajomioną z odpowiednimi przepisami dotyczącymi instalacji obowiązującymi w danym kraju lub elektryka. Z uwagi na fakt, że dane techniczne podlegają ciągłym modyfikacjom, Producent zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian dotyczących charakterystyki wyrobu oraz wprowadzania innych rozwiązań konstrukcyjnych nie pogarszających parametrów i walorów użytkowych produktu. Dodatkowe informacje oraz wsparcie techniczne związane z produktem dostępne na www.orno.pl. Orno-Logistic Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za skutki wynikające z nieprzestrzegania zaleceń niniejszej instrukcji. Firma Orno-Logistic Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w instrukcji – aktualna wersja do pobrania ze strony support.adviti.pl. Wszelkie prawa do tłumaczenia/interpretowania oraz prawa autorskie niniejszej instrukcji są zastrzeżone.

1. Nie używaj urządzenia niezgodnie z jego przeznaczeniem.
2. Wszelkie czynności wykonuj przy odłączonym zasilaniu.
3. Nie zanurzaj urządzenia w wodzie i innych płynach.
4. Nie obsługuj urządzenia, gdy uszkodzona jest obudowa.
5. Nie zrywaj plomb ani nie otwieraj urządzenia i nie dokonuj samodzielnych napraw.
6. Produkt nie jest zabawką. Trzymać z dala od dzieci.
7. Podłączać wyłącznie w sposób podany na schematach podłączenia.

Uszkodzenia wynikające z błędnego podłączenia nie podlegają naprawie z tytułu gwarancji!



Każde gospodarstwo jest użytkownikiem sprzętu elektrycznego i elektronicznego, a co za tym idzie potencjalnym wytwórcą niebezpiecznego dla ludzi i środowiska odpadu, z tytułu obecności w sprzęcie niebezpiecznych substancji, mieszanin oraz części składowych. Z drugiej strony zużyty sprzęt to cenny materiał, z którego możemy odzyskać surowce takie jak miedź, cyna, szkło, żelazo i inne. Symbol przekreślonego kosza na śmieci umieszczany na sprzęcie, opakowaniu lub dokumentach do niego dołączonych oznacza, że produktu nie wolno wyrzucać łącznie z innymi odpadami. Oznakowanie oznacza jednocześnie, że sprzęt został wprowadzony do obrotu po dniu 13 sierpnia 2005 r. Obowiązkiem użytkownika jest przekazanie zużytego sprzętu do wyznaczonego punktu zbiórki w celu właściwego jego przetworzenia. Informacje o dostępnym systemie zbierania zużytego sprzętu elektrycznego można znaleźć w punkcie informacyjnym sklepu oraz w urzędzie miasta/gminy. Odpowiednie postępowanie ze zużytym sprzętem zapobiega negatywnym konsekwencjom dla środowiska naturalnego i ludzkiego zdrowia!

10/2024

2. CHARAKTERYSTYKA

Domofon OR-DOM-RL-913 przeznaczony jest do montażu w budynkach jednorodzinnych.

Charakterystyka:

- aluminiowa obudowa kasety zewnętrznej,
- montaż podtynkowy lub natynkowy (po zastosowaniu daszka ochronnego),
- unifon z wbudowanym zasilaczem i przewodem zasilającym,
- niewymagane dodatkowe zasilanie dla elektrozaczeptu.

3. DANE TECHNICZNE

TYP URZĄDZENIA:	jednorodzinny
SPOSÓB INSTALACJI:	2-żyłowy
SYSTEM ŁĄCZENIA ELEKTROZACZEPU (2 żyły):	z unifonem
SYSTEM KOMUNIKACJI:	duplex

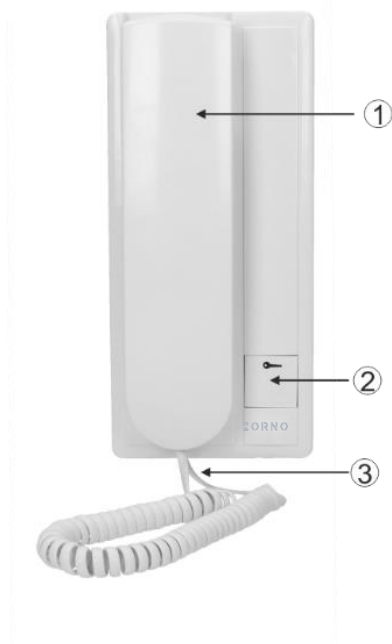
UNIFON

ILOŚĆ MELODII:	1 (dźwięk generowany elektronicznie)
NAPIĘCIE ZASILANIA:	230V~, 50Hz
TEMPERATURA PRACY:	0°C ~ +45°C
MONTAŻ:	natynkowy
MATERIAŁ:	tworzywo sztuczne
WYMIARY:	98 x 215 x 68mm
WAGA NETTO:	0,385kg

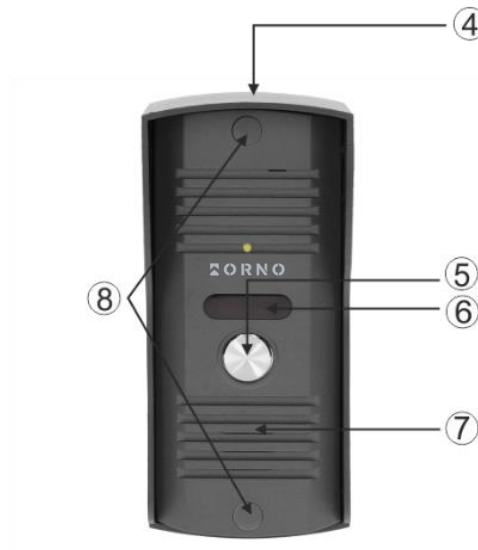
PANEL ZEWNĘTRZNY

KONTROLA DOSTĘPU – STEROWANIE ELEKTROZACZEPEM:	tak, 12V DC max. 500mA
STOPIEŃ OCHRONY:	IP44
ZASILANIE:	z unifonu 12V DC
TEMPERATURA PRACY:	-25°C ~ +50°C
MONTAŻ:	natynkowy/podtynkowy
MATERIAŁ:	aluminium
WYMIARY:	60 x 140 x 23mm
WYMIARY OTWORU MONTAŻOWEGO:	45 x 117 x 15mm
WAGA NETTO:	0,15kg

4. BUDOWA ZESTAWU



rys. 1 Budowa unifonu



rys. 2 Budowa panelu zewnętrznego

UNIFON

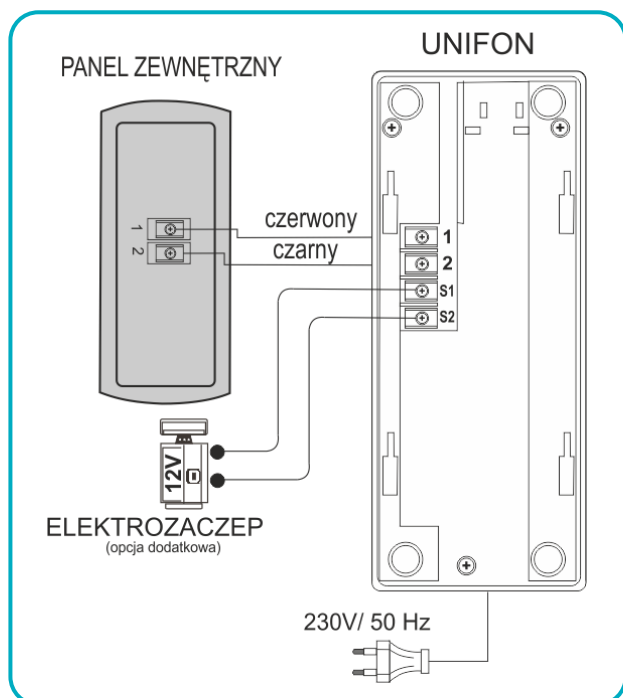
1. Słuchawka
2. Przycisk otwierania drzwi/furtki
3. Przewód łączący słuchawkę z unifonem

PANEL ZEWNĘTRZNY

4. Daszek ochronny
5. Przycisk wywołania
6. Dioda świetlna
7. Głośnik
8. Otwory do montażu kasety w ścianie

5. SCHEMAT PODŁĄCZENIA

! Zabrania się dokonywania podłączeń urządzeń będących pod napięciem! Nieprzestrzeganie powyższego zalecenia może doprowadzić do trwałego uszkodzenia urządzenia i utraty zdrowia.



! Zestaw nie zawiera przewodów do podłączenia oraz elektrozaczepek!

Projektując instalację elektryczną należy uwzględnić odpowiedni przekrój przewodów:

do 30 m – zalecany przewód XzTKMXpw 3 x 2 x 0,5 mm

od 30 m do 100 m – zalecany przewód XzTKMXpw 3 x 2 x 0,8 mm

Połączenie z rygłem elektromagnetycznym powinno być przeprowadzone przewodem 2 x 0,8 mm². Z zestawem poprawnie współpracuje dowolny elektrozamek o napięciu zasilania 12VDC i poborze prądu max. 500 mA. Nie zalecamy stosowania przewodów typu skrętka komputerowa.

rys. 3 Schemat podłączenia OR-DOM-RL-913

6. INSTALACJA

Właściwe umiejscowienie panelu zewnętrznego decyduje o komforcie pracy z urządzeniem. Zaleca się przed wykonaniem otworów montażowych doświadczyć dobrego miejsca montażu. Panel zewnętrzny przystosowany jest do montażu podtynkowego lub po zastosowaniu daszka ochronnego do montażu natynkowego.

1. Usunąć dwie gumowe zaślepki w kasie zewnętrznej.
2. W przypadku montażu podtynkowego włożyć panel zewnętrzny do wyciętego otworu w murku, po czym przez dwa otwory w panelu odznaczyć na ścianie dwa miejsca na kołki montażowe.
3. Wywierć dwa otwory i umieścić w nim kołki montażowe.
4. Podłączyć 2 żyły przewodu łączącego panel ze słuchawką za pomocą standardowej kostki zaciskowej.
5. Umieścić ponownie panel w przygotowanym otworze ściany i zamocować go za pomocą 2 wkrętów montażowych.

7. OBSŁUGA ZESTAWU

1. Naciśnięcie przycisku wywołania znajdującego się na kasie zewnętrznej jest sygnalizowane dźwiękiem gongu w unifonie.
2. Po podniesieniu słuchawki możemy rozpocząć rozmowę i zdalnie otworzyć furtkę wciskając na unifonie przycisk otwarcia.

8. CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

Zabrudzenia należy czyścić miękką lekko wilgotną szmatką z dodatkiem łagodnych środków myjących przeznaczonych do tworzywa sztucznego. Nie należy używać środków myjących opartych na bazie rozpuszczalników, benzyny itp. oraz środków zawierających substancje ściernie.



Installation and operation manual

ENSIS Audio doorphone set

OR-DOM-RL-913



STOP!

Be sure to read the **operating manual** before installation!
Damage resulting from incorrect installation
ARE NOT SUBJECT TO WARRANTY REPAIRS!



TABLE OF CONTENTS

1. SAFETY INSTRUCTIONS	6
2. CHARACTERISTICS	6
3. TECHNICAL DATA	7
4. SET CONSTRUCTION	7
5. WIRING SCHEME	8
6. INSTALLATION	8
7. OPERATION	8
8. CLEANING AND MAINTENANCE	8

1. SAFETY INSTRUCTIONS

Before using the device, read this Service Manual and keep it for future use. In case something written herein is unclear, please contact the seller. Installation and commissioning of the equipment by the customer are possible if the installer has basic knowledge of electrical systems and the use of proper tools. Nevertheless, the device installation by qualified personnel is recommended. The manufacturer is not responsible for any damage that can result from improper device installation or operation. Any repair or modification carried out by yourselves results in loss of guarantee. Due to the fact that the technical data are constantly being modified, the manufacturer reserves the right to make changes without notice. Orno Logistic Sp. z o.o. reserves the right to make changes to the Manual – the latest version of the Manual can be downloaded from www.orno.pl. Any translation/interpretation rights and copyright in relation to this Manual are reserved.

1. Do not use the device contrary to its dedication.
2. Disconnect the power supply before performing any activities.
3. Do not immerse the product in water or other liquids.
4. Do not operate the device with damaged housing.
5. Do not break the seals or open the device and do not repair it yourself.
6. The product is not a toy. Keep away from children.
7. Connect only as indicated in the wiring diagrams.

Damage resulting from incorrect connection is not subject to repair under warranty!



Each household is a user of electrical and electronic equipment, and hence a potential producer of hazardous waste for humans and the environment, due to the presence of hazardous substances, mixtures and components in the equipment. On the other hand, used equipment is valuable material from which we can recover raw materials such as copper, tin, glass, iron and others. The weee sign placed on the equipment, packaging or documents attached to it indicates the need for selective collection of waste electrical and electronic equipment. Products so marked, under penalty of fine, cannot be thrown into ordinary garbage along with other waste. The marking means at the same time that the equipment was placed on the market after August 13, 2005. It is the responsibility of the user to hand the used equipment to a designated collection point for proper processing. Used equipment can also be handed over to the seller, if one buys a new product in an amount not greater than the new purchased equipment of the same type. Information on the available collection system of waste electrical equipment can be found in the information desk of the store and in the municipal office or district office. Proper handling of used equipment prevents negative consequences for the environment and human health!

10/2024

2. CHARACTERISTICS

The audio doorphone OR-DOM-RL-913 is intended for installation in single-family buildings.

Main features:

- aluminium housing of the outdoor unit,
- flush or surface mounting (with a protective rain shield),
- indoor unit with built-in power supply and power cord,
- no additional power supply for the electric strike required.



3. TECHNICAL DATA

TYPE OF DEVICE:	single family
INSTALLATION METHOD:	2-wires
CONNECTION SYSTEM OF THE ELECTRIC STRIKE (2 wires):	with the indoor unit
COMMUNICATION SYSTEM:	duplex

INDOOR UNIT

NUMBER OF RINGTONES:	1 (generated electronically)
SUPPLY VOLTAGE:	230V~, 50Hz
WORKING TEMPERATURE:	0°C ~ +45°C
MOUNTING:	surface-mounted
MATERIAL:	plastic
DIMENSIONS:	98 x 215 x 68mm
NET WEIGHT:	0.385kg

OUTDOOR UNIT

ACCESS CONTROL - ELECTRIC STRIKE:	yes, 12V DC max. 500mA
INGRESS PROTECTION:	IP44
SUPPLY VOLTAGE:	12V DC from indoor unit
WORKING TEMPERATURE:	-25°C ~ +50°C
MOUNTING:	surface/flush-mounted
MATERIAL:	aluminium
DIMENSIONS:	60 x 140 x 23mm
MOUNTING HOLE DIMENSIONS:	45 x 117 x 15mm
NET WEIGHT:	0.15kg

4. SET CONSTRUCTION

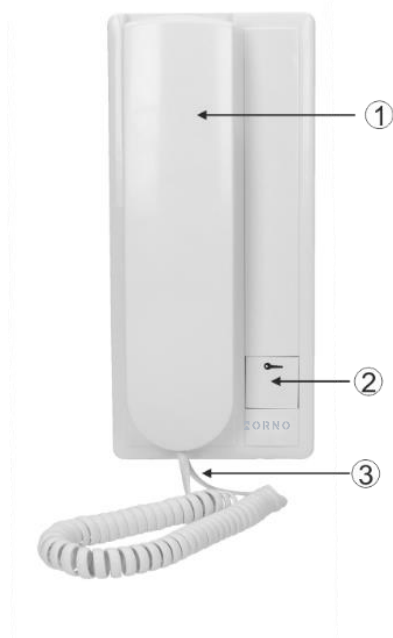


fig. 1 Indoor unit design

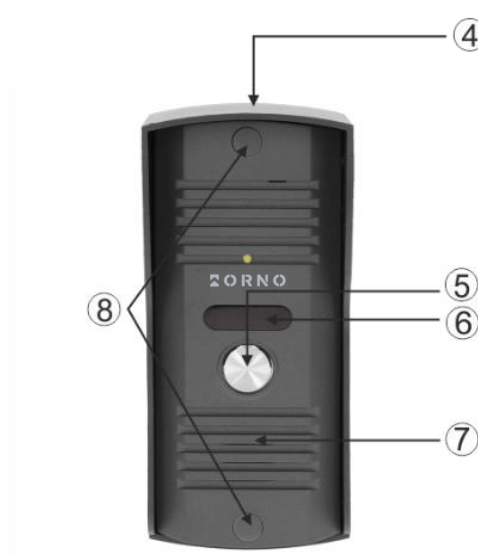


fig. 2 Outdoor unit design

INDOOR UNIT

1. Handset
2. Door/wicket opening button
3. Cable to connect the handset with the indoor unit

OUTDOOR UNIT

4. Rain shield
5. Call button
6. Light diode
7. Loudspeaker
8. Outdoor unit holes for wall installation

5. WIRING SCHEME

It is forbidden to make connections to live equipment!

Failure to adhere to this recommendation may result in permanent damage to the device and loss of health.

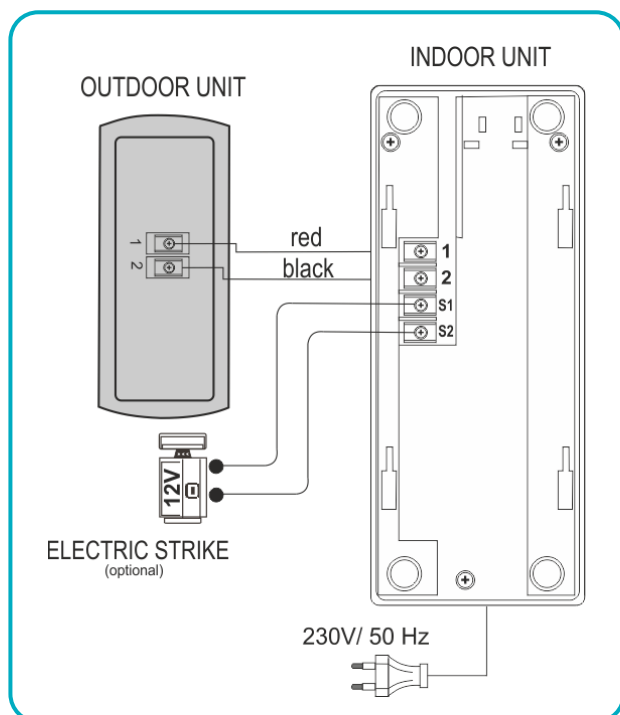


Fig. 3 Connection diagram OR-DOM-RL-913

Cables and an electric strike are not included in the set!

While designing the wiring system, take into account the suitable cross-section of cables:

up to 30 m – recommended cable – XzTKMXpw 3×2×0.5 mm

from 30 m do 100 m – recommended cable – XzTKMXpw 3×2×0.8 mm

Connection to the electric strike must be made with a 2×0.8 mm² cable. Any 12 VDC electric strike with a max current draw of 500 mA can be connected to the set. We do not recommend the use of twisted cables of computer type.

6. INSTALLATION

The correct location of the outdoor unit ensures comfortable device operation. It is recommended to experimentally choose the best possible location for the device prior to drilling the mounting holes. The outdoor unit is suitable for flush mounting or for surface mounting with a protective rain cover.

1. Remove the two rubber caps from the outdoor unit.
2. In the case of flush mounting, insert the outdoor unit into the cut-out hole in the wall and then mark the location of two mounting pins through the holes in the device.
3. Drill two holes and insert the mounting pins into the holes.
4. Connect the 2 cable wires from the outdoor unit to the indoor unit using a standard terminal block.
5. Once again place the outdoor unit in the prepared wall opening and secure it with 2 screws.

7. OPERATION

1. Pressing the call button on the outdoor unit generates a sound signal in the indoor unit.
2. Pick up the handset to start talking and open the wicket remotely by pressing the opening button on the indoor unit.

8. CLEANING AND MAINTENANCE

The dirt should be cleaned with a soft, slightly damp cloth with the addition of mild cleaning agents intended for plastic. Do not use cleaning agents based on solvents, petrol, etc. or agents containing abrasive substances.



Bedienungs- und Montageanleitung

ENSIS Audio-Türsprechanlage

OR-DOM-RL-913



STOP!

Lesen Sie vor dem Einbau unbedingt die Betriebsanleitung!
Schäden, die durch unsachgemäßen Einbau entstehen
NICHT GEGENSTAND DER GARANTIEREPARATUR!!

INHALTSVERZEICHNIS

1. VORBEMERKUNGEN	12
2. MERKMALE	12
3. TECHNISCHE DATEN	13
4. KONSTRUKTION DES SETS	13
6. SCHALTPLAN	14
7. BETRIEB	15
8. REINIGUNG UND WARTUNG	15

1. VORBEMERKUNGEN

Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät anschließen und benutzen. Wenn Sie Reparaturen oder Änderungen selbst vornehmen, erlischt die Garantie. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Installation oder Bedienung des Geräts entstehen können. Die Installation und Inbetriebnahme des Geräts sind möglich, wenn der Installateur über elektrische Grundkenntnisse verfügt und die entsprechenden Werkzeuge verwendet. In Anbetracht der Tatsache, dass die technischen Daten ständig geändert werden, behält sich der Hersteller das Recht auf Änderungen in Bezug auf Charakteristik des Produkts und Einführung anderer Konstruktionslösungen, die die Parameter der Gebrauchsfunktionen nicht beeinträchtigen, vor. Weitere Informationen über ORNO-Produkte finden Sie unter: www.orno.pl. Orno-Logistic Sp. z o.o. übernimmt keine Verantwortung für die Folgen der Nichteinhaltung der Bestimmungen des vorliegenden Betriebsanleitung. Orno-Logistic Sp. z o.o. behält sich das Recht vor, Änderungen am Handbuch vorzunehmen – die aktuelle Version kann unter support.orno.pl heruntergeladen werden. Alle Übersetzungs- und Interpretationsrechte sowie Urheberrechte an diesem Handbuch sind vorbehalten.

1. Verwenden Sie das Gerät nicht missbräuchlich.
2. Führen Sie alle Arbeiten bei ausgeschaltetem Gerät durch.
3. Tauchen Sie das Gerät nicht ins Wasser oder in andere Flüssigkeiten.
4. Nutzen Sie das Gerät nicht, wenn das Gehäuse beschädigt ist.
5. Brechen Sie keine Plomben auf, öffnen Sie das Gerät nicht und reparieren Sie es nicht selbst.
6. Das Produkt ist kein Spielzeug. Halten Sie es von Kindern fern.
7. Schließen Sie nur wie in den Schaltplänen angegeben an.

Schäden, die durch falschen Anschluss entstehen, unterliegen nicht der Reparatur im Rahmen der Garantie!



Jeder Haushalt ist ein Benutzer von Elektro- und Elektronikgeräten und daher ein potentieller Produzent von gefährlichen Abfällen für Menschen und Umwelt, da die Geräte Stoffe, Gemische und Komponenten enthalten. Andererseits sind gebrauchte Geräte ein wertvolles Material, aus dem wir Rohstoffe wie Kupfer, Zinn, Glas, Eisen u.s. gewinnen können. Das Symbol des durchgestrichenen Mülleimers auf Geräten,

Verpackungen oder den angehängten Dokumenten deutet auf die Notwendigkeit der getrennten Sammlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten hin. So gekennzeichnete Produkte dürfen unter Androhung einer Geldstrafe nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Diese Kennzeichnung bedeutet gleichzeitig, dass das Gerät nach dem 13. August 2005 in Verkehr gebracht wurde. Der Benutzer soll die Altgeräte einer festgelegten Sammelstelle zur entsprechenden Entsorgung zuführen. Gebrauchte Geräte können auch an den Verkäufer übergeben werden, wenn Sie ein neues Produkt in einer Menge kaufen, die nicht höher als der neu gekauften Ausrüstung desselben Typs. Informationen zum verfügbaren Sammelsystem für Elektrogeräte finden Sie am Informationspunkt des Geschäfts und im Stadt- / Gemeindeamt. Der sachgemäß. Umgang mit gebrauchten Geräten verhindert negative Folgen für die Umwelt und die menschliche Gesundheit!

10/2024

2. MERKMALE

Die Audio-Türsprechanlage OR-DOM-RL-913 ist für die Installation in Einfamilienhäusern vorgesehen.

Hauptmerkmale:

- Aluminium-Außenstationengehäuse,
- Unterputz- oder Aufputzmontage (nach Verwendung einer Regenschutzabdeckung),
- Innenstation mit eingebautem Netzteil und Netzkabel,
- keine zusätzliche Stromversorgung ist für den elektrischen Türöffner erforderlich.

3. TECHNISCHE DATEN

GERÄTETYP:	Einfamilien
INSTALLATIONSMETHODE:	2-Draht
ANSCHLUSS DES ELEKTRISCHEN TÜRÖFFNERS (2 Drähte):	mit der Innenstation
KOMMUNIKATIONSSYSTEM:	duplex

INNENSTATION

ANZAHL DER MELODIEN:	1 (elektronisch erzeugt)
STROMVERSORGUNG:	230V~, 50Hz
BETRIEBSTEMPERATUR:	0°C ~ +45°C
MONTAGE:	Aufputzmontage
WERKSTOFF:	Kunststoff
ABMESSUNGEN:	98 x 215 x 68mm
NETTOGEWICHT:	0,385kg

AUßENSTATION

ZUGANGSKONTROLLE - ELEKTRISCHER TÜRÖFFNER:	ja, 12V DC max. 500mA
SCHUTZART:	IP44
VERSORGUNGSSPANNUNG:	12V DC von der Innenstation
BETRIEBSTEMPERATUR:	-25°C ~ +50°C
MONTAGE:	Aufputz/Unterputz
WERKSTOFF:	Aluminium
ABMESSUNGEN:	60 x 140 x 23mm
ABMESSUNGEN DER MONTAGEÖFFNUNG:	45 x 117 x 15mm
NETTOGEWICHT:	0,15kg

4. KONSTRUKTION DES SETS

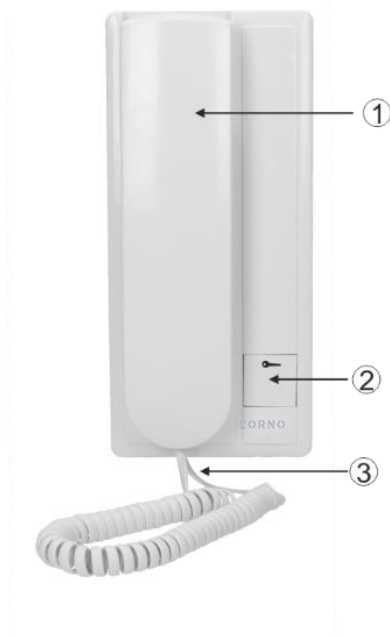


Abb. 1 Aufbau der Innenstation

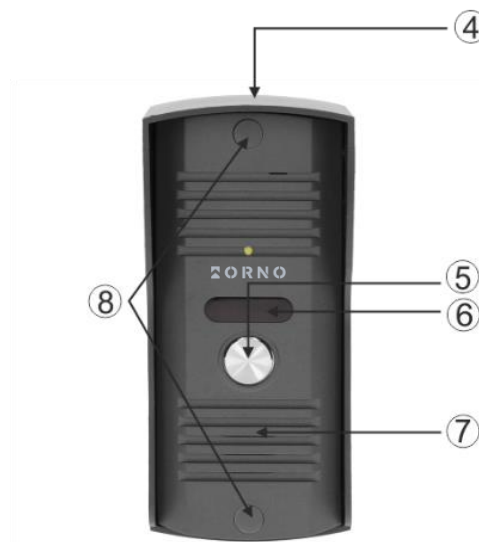


Abb. 2 Aufbau der Außenstation

INNENSTATION

1. Hörer
2. Taste zum Öffnen der Tür/Pforte
3. Leitung zur Verbindung des Hörers mit der Innenstation

AUßENSTATION

4. Regenschutzabdeckung
5. Klingeltaste
6. Leuchtdiode
7. Lautsprecher
8. Löcher zur Montage der Außenstation in der Wand

5. SCHALTPLAN

- ! Nehmen Sie keine Anschlüsse vor, wenn das Gerät an 230V/50Hz angeschlossen ist!
! Die Nichtbeachtung der oben genannten Empfehlung kann zu Schäden am Gerät führen.

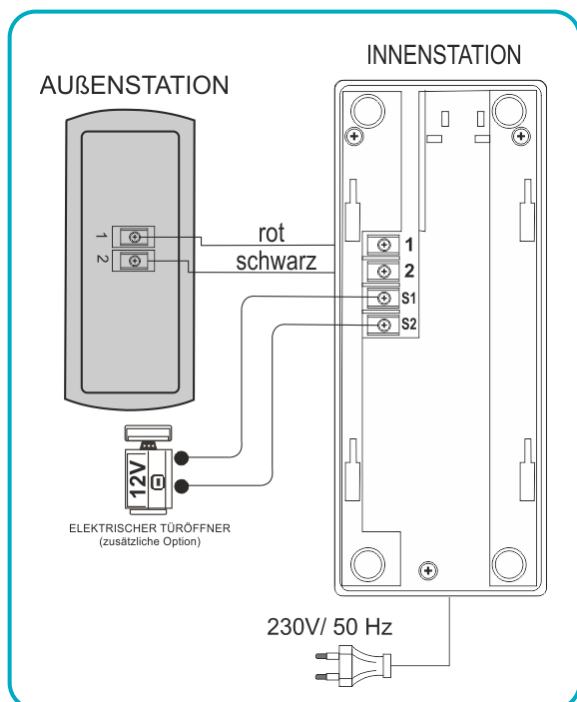


Abb. 3 Schaltplan OR-DOM-RL-913

6. MONTAGE

Die richtige Platzierung der Außenstation ist für den Benutzungskomfort maßgebend. Vor Herstellung der Montagebohrungen wird empfohlen, die Anlage auf ihre Funktionsfähigkeit zu testen und anzuschließen, sowie den Montageort experimentell zu wählen. Die Außenstation ist für die Unterputz- oder Aufputzmontage nach der Verwendung einer Regenschutzabdeckung geeignet.

1. Entfernen Sie die beiden Gummistopfen in der Außenstation.
2. Bei der Unterputzmontage setzen Sie die Außenstation in den Wandausschnitt ein und markieren dann die beiden Löcher mit zwei Punkten für die Schrauben mit Dübel an der Wand.
3. Bohren Sie zwei Löcher und platzieren Sie die Montageschrauben darin.
4. Schließen Sie die 2 Drähte des Geräts mit der Innenstation mittels Klemmenblöcken an.
5. Setzen Sie die Außenstation wieder in die vorbereitete Wandöffnung und befestigen Sie sie mit 2 Montageschrauben.

7. BETRIEB

1. Das Drücken der Klingeltaste auf der Außenstation wird durch einen Glockenton in der Innenstation angezeigt.
2. Nachdem Sie den Hörer abgenommen haben, können Sie ein Gespräch beginnen und die Tür fernbedient öffnen, indem Sie die Auf-Taste an der Innenstation drücken.

8. REINIGUNG UND WARTUNG

Reinigen Sie die Verschmutzung mit einem weichen, leicht angefeuchteten Tuch unter Zusatz von milden, für Kunststoff geeigneten Reinigungsmitteln. Verwenden Sie keine Reinigungsmittel auf der Basis von Lösungsmitteln, Benzin usw. oder solche, die Scheuermittel enthalten.



Kabel und ein elektrischer Türöffner sind nicht in dem Set enthalten!

Beim Entwurf der Elektroanlage ist der entsprechende Kabeldurchmesser zu berücksichtigen:

bis zu 30 m: empfohlener Kabel XzTKMXpw 3 x 2 x 0,5 mm

von 30 m bis 100 m: empfohlener Kabel XzTKMXpw 3 x 2 x 0,8 mm

Der Anschluss mit dem elektrischer Türöffner soll mit Hilfe eines Kabels 2 x 0,8 mm² hergestellt werden. Mit der Türsprechanlage ist ein beliebiger elektrischer Türöffner mit einer Versorgungsspannung 12 V DC und mit max. Stromverbrauch 500 mA kompatibel. Von der Verwendung von Twisted-Pair-Kabeln ist grundsätzlich abzuraten.