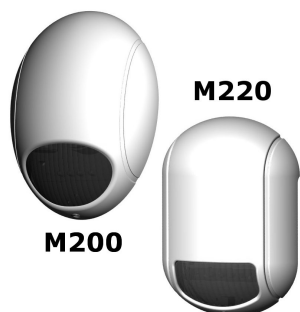


## Outdoor acoustic-optical siren M200 / M220 PLx1



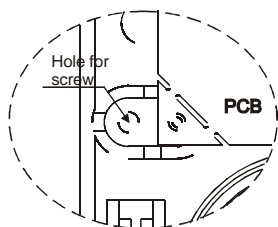
### 1. Basic features

M200 / M220 is an outdoor siren, designated for burglary, assault and fire protection alarm systems. Source of acoustic signal is high effectiveness of special "quasi dynamic" piezoelectric transducer. Source of optical signal is super bright LEDs. The casing has anti-tampering protection from cover opening and from detachment of the base. One of its advantages is very high mechanical shock resistance thanks to using the mixture of 70% polycarbonate and 30% ABS. Circuit impregnation assures high reliability even in severe weather conditions.

### 2. Assembly

It's supposed to be attached on vertical surface in a place preventing from any damage. Electric light bowl should be pointed down.

Attention: Anti-tampering protection from detachment off the base will operate properly if you screw the back cover element to the wall. See the picture below.



### 3. The way of operation

- Siren M200 / M220 is equipped with separate control inputs for optical and acoustic parts.

To turn on an acoustic alarm, change state on input **S**. Different ways of turning an acoustic alarm on is chosen by jumpers:

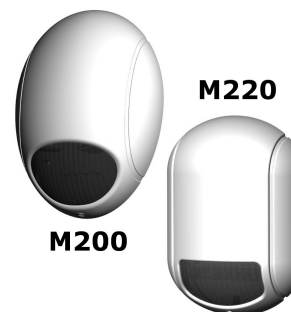
- o connect power supplying - put jumpers **JS2** and **S+** on
- o disconnect power supplying - put jumpers **JS2** and **S-** on
- o connect ground - put jumpers **JS1** and **S-** on
- o disconnect ground - put jumpers **JS1** and **S+** on

- M200 / M220 offers 2 alarm tones chosen by 2 jumpers (**S1**, **S2**).

- To turn on an optical alarm change state on input **L**. Different ways of turning an optical alarm on is chosen by jumpers:

- o connect power supplying - put jumpers **JL2** and **L+** on
- o disconnect power supplying - put jumpers **JL2** and **L-** on
- o connect ground - put jumpers **JL1** and **L-** on
- o disconnect ground - put jumpers **JL1** and **L+** on

## Zewnętrzny sygnalizator alarmowy M200 / M220 PLx1

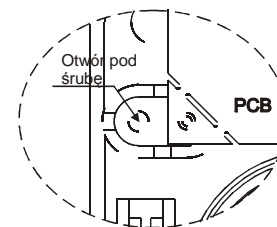


### 1. Cechy podstawowe

M200 / M220 to sygnalizator zewnętrzny z sygnalizacją akustyczną i optyczną przeznaczony do systemów alarmowych antywłamaniowych i przeciwpożarowych. Źródłem sygnału akustycznego jest przetwornik piezo-ceramiczny o wysokiej efektywności a źródłem sygnału optycznego super jasne diody LED. Obudowa wykonana jest z mieszaniny poliwęglanu (70%) i ABS-u (30%) co zapewnia wysoką wytrzymałość sygnalizatora na uszkodzenia mechaniczne. Sygnalizator zabezpieczony jest antysabotażowo przed oderwaniem od podłoża i otwarciem obudowy. Pokrycie części elektronicznej lakierem chroni przed wpływami środowiska zewnętrznego.

### 2. Montaż

Uwaga!!! Zabezpieczenie antysabotażowe przed oderwaniem od podłoża będzie działać jedynie po przykręceniu dodatkowej śruby. Patrz rysunek poniżej. Oderwanie powoduje złamanie płytki i rozwarcie w obwodzie antysabotażowym.



### 3. Sposoby wyzwalania

Sygnalizator M200 / M220 ma osobne wejścia do wyzwalania sygnalizacji akustycznej i optycznej. Zworami **JS1**, **JS2**, **JL1**, **JL2** mamy możliwość polaryzacji wejść a zwory **S-**, **S+**, **L-**, **L+** ustalają jaki stan na wejściach (zasilanie lub masa) powoduje wyzwolenie.

Ustawienia zwór dla różnych sposobów wyzwalania sygnalizacji akustycznej:

- wyzwalanie podaniem zasilania (**założone zwory „JS2” i „S+”**)
- wyzwalanie zabraniem zasilania (**założone zwory „JS2” i „S-”**)
- wyzwalanie podaniem masy (**założone zwory „JS1” i „S-”**)
- wyzwalanie zabraniem masy (**założone zwory „JS1” i „S+”**)

Ustawienia zwór dla różnych sposobów wyzwalania sygnalizacji optycznej:

- wyzwalanie podaniem zasilania (**założone zwory „JL2” i „L+”**)
- wyzwalanie zabraniem zasilania (**założone zwory „JL2” i „L-”**)
- wyzwalanie podaniem masy (**założone zwory „JL1” i „L-”**)
- wyzwalanie zabraniem masy (**założone zwory „JL1” i „L+”**)



Sygnalizator może być wyzwolony sygnałem wyzwalającym trwającym dłużej niż 250ms. To ograniczenie zmniejsza ryzyko fałszywych alarmów.

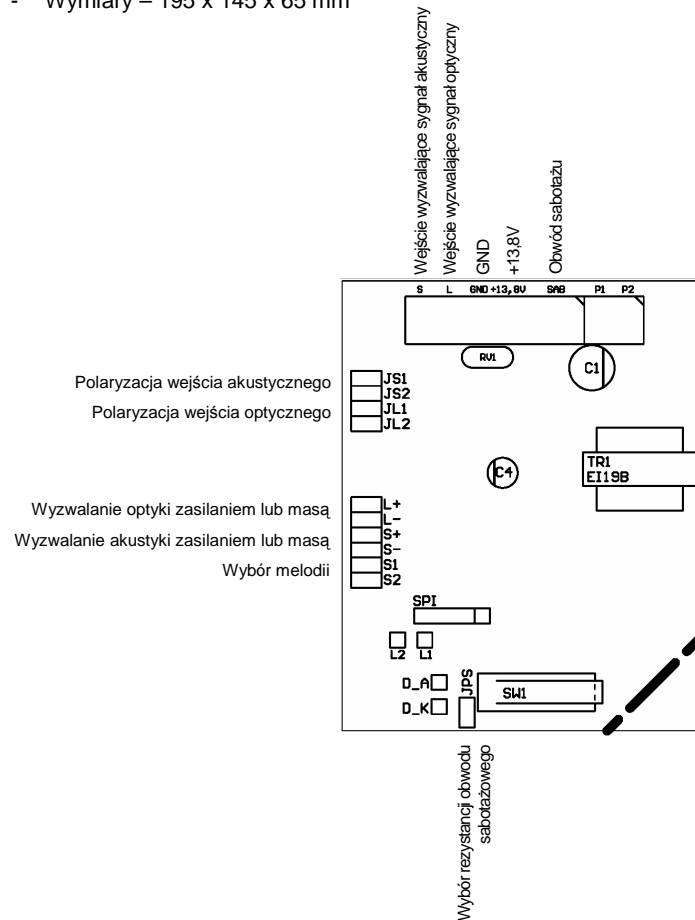
Zwory **S1, S2** służą do wyboru melodii.

Obwód antysabotażowy jest podłączony do zacisków **SAB** i przy zamkniętej obudowie jest normalnie zwarty (NC). Zdjęcie zwory **JS** powoduje wtrącenie do tego obwodu rezystancji 2,2kΩ.

Zewnętrzne napięcie zasilania należy podłączyć do zacisków **+13,8V** i **GND**, wejście wyzwalające sygnalizację akustyczną do zacisku **L** a wejście wyzwalające sygnalizację optyczną do zacisku **S**.

#### 4. Dane techniczne

- Natężenie dźwięku – 115dB/m
- Nominalne napięcie zasilania – 13,8 VDC
- Max. pobór prądu w stanie alarmowania – 0,4A
- Wymiary – 195 x 145 x 65 mm



- M200 / M220 has 2 anti-tampering protection (cover opening and detachment of the base). Anti-tampering circuit output is connected to pins 'SAB'. In normal mode this output is short (NC). Taking jumper **JS** away causes changing of resistance anti-tampering circuit from short into 2,2kΩ.
- The siren can be activated when releasing input signals duration is longer than 250ms and works as long as the signal release is active. Limit 250ms protects from false alarms.
- External power supplying 13,8VDC should be connected to **+13,8V** and **GND** pins.

#### 4. Technical data

- Sound pressure level – 115dB/m
- Nominal power supplying – 13,8 VDC
- Max. current consumption in alarm mode – 0,4A
- Dimension – 195 x 145 x 65 mm

