

The background of the page features a cityscape at dusk or dawn, with various skyscrapers and buildings. The scene is overlaid with large, semi-transparent red geometric shapes, including a large triangle on the left and a diagonal band across the top right. The text is centered on a white background.

# **NODER MD-R/W**

**Noder MIFARE/DESFire čtečka**

**Technická dokumentace**

## Varování

Před instalací tohoto zařízení si pečlivě přečtěte tenhle dokument. Nedodržení pokynů může mít za následek nesprávnou funkci nebo dokonce poškození zařízení. Výrobce neodpovídá za škody způsobené nedbalostí. V případě jakýchkoli úprav zařízení, které nejsou povoleny výrobcem nebo provádění nezávislých oprav, dojde ke ztrátě práv vyplývajících ze záruky.

Elektrické zařízení pod napětím. Před prováděním jakýchkoli činností souvisejících s napájením (připojování vodiče, instalace zařízení atd.) se ujistěte, že toto zařízení není připojeno k napájení. Montáž by měla provádět osoba s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací.

## Popis zařízení

Čtečky MD-R jsou zařízení pracující na frekvenci 13,56 MHz s velmi bezpečným standardem MIFARE DESFire, komunikující s kontrolérem pomocí protokolu RS-485, zabezpečeným šifrováním AES se zapouzdřením, což zaručuje bezpečnost systému. Čtečka připojena skrze RS-485 může být umístěna až 1000m od kontroléru, což umožňuje, aby byly kontroléry namontovány na nejvhodnějším místě z architektonických důvodů, čímž se omezí pravděpodobnost sabotáže. Čtečky jsou navrženy pro provoz v interiéru i exteriéru (k dispozici jako volitelná možnost, při objednávce uveďte, pro kterou aplikaci bude čtečka použita).

Čtečky MD-W jsou zařízení pracující na frekvenci 13,56 MHz s velmi bezpečným standardem MIFARE DESFire, komunikující s kontrolérem pomocí protokolu Wiegand. Protokol Wiegand umožňuje instalaci až 150m od kontroléru. Čtečky jsou navrženy pro práci v interiéru i exteriéru (k dispozici jako volitelná možnost, při objednávce uveďte, pro kterou aplikaci bude čtečka použita).

Díky standardu MIFARE DESFire je klíč načtený na čtečkách zabezpečen trojnásobně. Pro nahrání klíče (a adresy v případě čteček MD-R) je k dispozici sada programovacích karet. Karty a čtečky musí mít načten stejný klíč. Aby bylo možné poslat klíč/adresu do čtečky, měla by být zapnutá. Adresování je možné po dobu 10 sekund po zapnutí napájení čtečky, do té doby by měla být použita adresovací karta.

Čtečky MD-R jsou adresovány kartami s adresami od 1 do 4. Po použití adresovací karty se čtečka přeprogramuje a restartuje, následně indikuje zeleným bliknutím diody a zvukově zazní svou adresu jednou pro adresu 1, dvakrát pro adresu 2 atd. Pokud kontroler nepřijme adresu, bude to signalizováno blikáním červené diody.

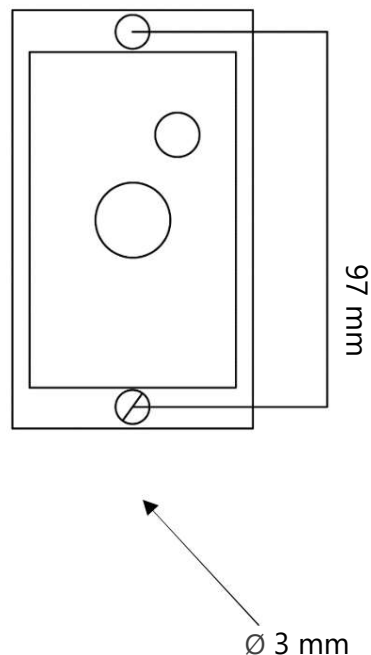
Čtečka s již přidělenou adresou ihned po připojení k napájení vždy signalizuje svou adresu zvukem a blikáním zelené diody. Čtečka MD-W je naprogramována pomocí karty 1, načte se klíč a restartuje se. Čtečky MD-W se neadresují.

## Konstrukce zařízení

Kryt



Deska a montážní otvory



Zařízení se skládá z desky s plošnými spoji s mikroprocesory, signalizačními diodami, anténními konektory, bzučákem a vyhrazenou anténou. V případě externí montáže je možné čtečku přizpůsobit pro práci v nepříznivých povětrnostních podmínkách.

Deska plošných spojů je umístěna v odolném krytu. Čtečka je standardně dodávána s připojovacím kabelem 40 cm, který se nachází na zadní straně zařízení. Kabel může mít na vyžádání jinou délku.

<b>Charakteristika</b>	
<b>KOMPATIBILNÍ KONTROLÉRY</b>	Noder EE12 Noder EWE4
<b>KOMUNIKAČNÍ ROZHRANÍ</b>	MD-R – RS-485 (AES-256 nebo vlastní šifrování) MD-W – Wiegand

<b>Technické specifikace</b>	
<b>STANDARD</b>	MIFARE DESFire
<b>PRACOVNÍ REŽIM</b>	Jen čtení
<b>FREKVENCE</b>	13,56 MHz
<b>MAXIMÁLNÍ VZDÁLENOST PRO ČTENÍ</b>	až 4 cm
<b>VZDÁLENOST MEZI ČTEČKOU A KONTROLÉREM</b>	MD-R – až 1000m (bez napájení) MD-W – až 150m
<b>DIODA</b>	dvě barvy
<b>REPRODUKTOR</b>	vestavěný
<b>KLÁVESNICE</b>	ne
<b>AKCELEROMETR</b>	vestavěný
<b>TAMPER</b>	vestavěný (optický)
<b>TEPLOTNÍ SENZOR</b>	vestavěný
<b>NAPÁJECÍ NAPĚTÍ</b>	12V DC
<b>SPOTŘEBA ENERGIE</b>	~42mA (max. ~75mA)
<b>ROZMĚRY</b>	41 x 98 x 16 mm (1,61 x 3,86 x 0,63 in)
<b>VÁHA</b>	85 g (0,19 lb)
<b>PRACOVNÍ TEPLOTA</b>	-40°C - +65°C
<b>SKLADOVACÍ TEPLOTA</b>	-50°C - + 80°C
<b>OKOLNÍ VLHKOST</b>	<80%
<b>STUPEŇ KRYTÍ</b>	IP51 (lze objednat IP65)
<b>NORMY</b>	CE

## Připojení ke kontroléru

Čtečky MD-R jsou vybaveny čtyř vodičovým připojovacím kabelem. Můžete je připojit ke kontrolérům EE12 a EWE4. Barvy kabelů:

bílá – GND  
žlutá – A+  
zelená – B-  
hnědá - +12V

Čtečky MD-W jsou vybaveny sedmi vodičovým kabelem. Můžete je připojit ke kontroléru EWE4. Barvy kabelů:

červená - +12V  
modrá – bzučák  
zelená – Wiegand D0  
bílá – Wiegand D1  
černá – GND  
oranžová – červená LED  
hnědá – zelená LED

Způsoby připojení jsou zahrnuty v Technické dokumentaci kontrolérů