

# ACCESS 8CD 2.0

## bezkontaktné čítačky Mifare DESFire EV1

Bezkontaktná čítačka Access 8CD 2.0 SLIM sa vyznačuje vysokou dátovou a mechanickou odolnosťou. Technológia MIFARE DESFIRE EV1 zabráňuje vytváraniu kópií a klonov identifikátorov. Čítačka je vandaluvzdorná - IK10, vyrobená zo samozhášavého plastu, vhodná do exteriéru - IP67, odoláva veľmi nízkym teplotám do -40°C, bez rušenia spoľahlivo funguje na kove a v blízkosti inej čítačky. Je konfigurovateľná - **nastavenie LED, piezobzučička, tampera, výstupov Rs232, Wiegand** a bezpečnostných prvkov.

COMPACT



- Obj.č.: NFA000J0L - COMPACT
- Obj.č.: MNA122J0B - SLIM
- Obj.č.: MOA123J0B - SLIM PIN

SLIM



SLIM PIN



## DESFire

Najbezpečnejšia technológia na trhu s vysokou dátovou bezpečnosťou, **bez možnosti vytvárania klonov a kópií bezkontaktných prívieskov!**



**UPOZORNENIE:** Čítačky a príviesky DESFire sú dostupné len na objednávku, nakoľko **je nevyhnutná individuálna konfigurácia bezpečnostných prvkov každej čítačky a prívieskov.** Konfiguráciu čítačky a správu bezpečnostných kľúčov urobíme za Vás. Tieto úkony sú zahrnuté v cene DESFire výrobkov.

# DÁTOVÁ BEZPEČNOSŤ TECHNOLOGIÍ

## Prečo NIE iButton?

Technológia iButton (DEK) bola v minulosti jedna z bezpečných technológií pre autorizáciu a kontrolovaný prístup do budovy. Rýchly technologický vývoj posledných rokov uvrhol túto technológiu na posledné miesto v úrovni bezpečnosti a to najmä z dôvodu možného **piezo-elektrického poškodzovania** systému, t.j. elektrický šok vytvorený na kovovej dotykovej ploche prechádza do procesora operačnej jednotky a tým spôsobí nefunkčnosť systému. Riešením sa stali bezkontaktné RFID systémy, ktorých čítacie zariadenia nepoužívajú kontaktné kovové povrchy.

Ďalšou hrozbou pre bezpečnosť sú **jednoducho kopírovateľné iButton čipy**. Kópie sa dajú zadovážiť napr. v kľúčových službách bez akejkoľvek kontroly a prístupový systém tak stráca svoju účinnosť. Kópia sa navyše od originálu v systéme len ťažko rozoznáva.



## 125kHz alebo 13,56 MHz?

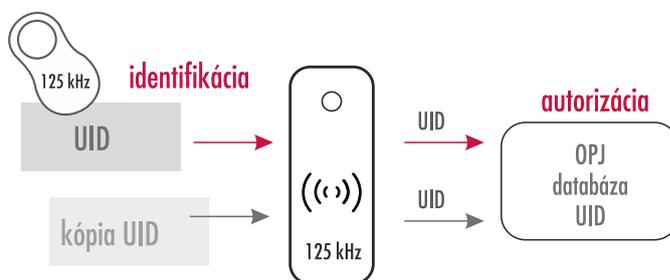
Z pohľadu užívateľa je pri výbere frekvencie minimálny viditeľný rozdiel. Užívateľ priloží príviesok k čítačke a jeho vstup je buď povolený alebo zamietnutý. Čo sa deje za pomyselnou scénou jednoduchého prečítania príviesku je však veľmi dôležité. Okrem frekvencie, ktorá prenáša dáta, existujú kľúčové rozdiely v bezpečnosti a čítacej vzdialenosti.

## Technológie používané v bezkontaktných čítačkách

### 125kHz

Výhodou 125 kHz technológie je nízka spotreba a malý objem dát, ktorý je jednosmerne prenášaný, čo ponúka veľmi dobrú čítaciu vzdialenosť (až do 10 cm) a krátku čítaciu dobu. Bezkontaktný príviesok okamžite po priložení k čítačke vysiela identifikačné číslo (UID). Ale problémom zostáva jednoduché kopírovanie UID čísla a vytváranie kópií / klonov bezkontaktného príviesku s identickým UID.

**ALTERNATÍVA** : v ponuke máme **špeciálnu ANTIKLON čítačku, ktorá je schopná rozpoznať a zablokovať kópiu príviesku.**

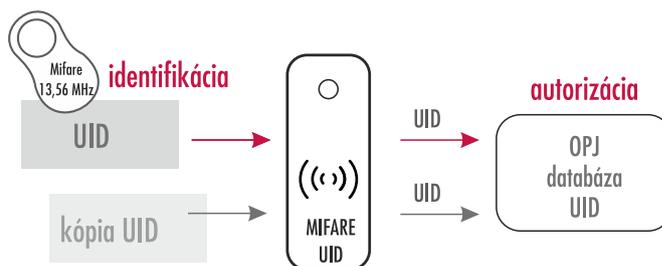


Na prvý pohľad je nemožné rozoznať typ bezkontaktného príviesku: RFID 125 kHz alebo 13,56 MHz? To dôležité je vo vnútri!



### Mifare Classic - UID, 13.56 MHz

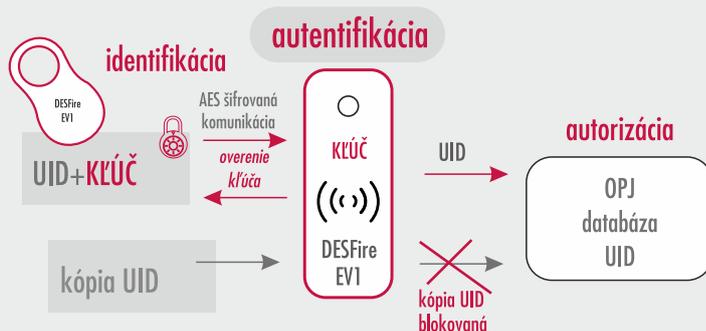
Mifare Classic s UID technológiou využíva podobný princíp komunikácie ako 125 kHz technológia. Príviesok vysiela svoje UID číslo bez ďalších autentifikačných prvkov. Po skopírovaní UID čísla príviesku je možné vytvoriť klon alebo kópiu a ten používať v prístupovom systéme.



## Mifare DESFire EV1, 13.56 MHz

Mifare DESFIRE EV1 je v súčasnosti najbezpečnejšou technológiou pre prístupový systém s množstvom hardvérových aj softvérových bezpečnostných prvkov. Mifare DESFire obsahuje operačný systém, ktorý ponúka jednoduchú štruktúru adresárov a súborov. Na šifrovanie dát sa využíva 128-bit AES kryptovací systém, ktorý ponúka ďalšie bezpečnostné prvky pre autentifikáciu. Po „uzamknutí“ nie je možné dáta z príviesku skopírovať.

**ALTERNATÍVA :** DESFire čítačky umožňujú zaheslovanie Mifare Classic príviesku, ide o tzv. sektorové čítanie. Čítačka neoveruje UID ale heslo zapísané v príviesku.



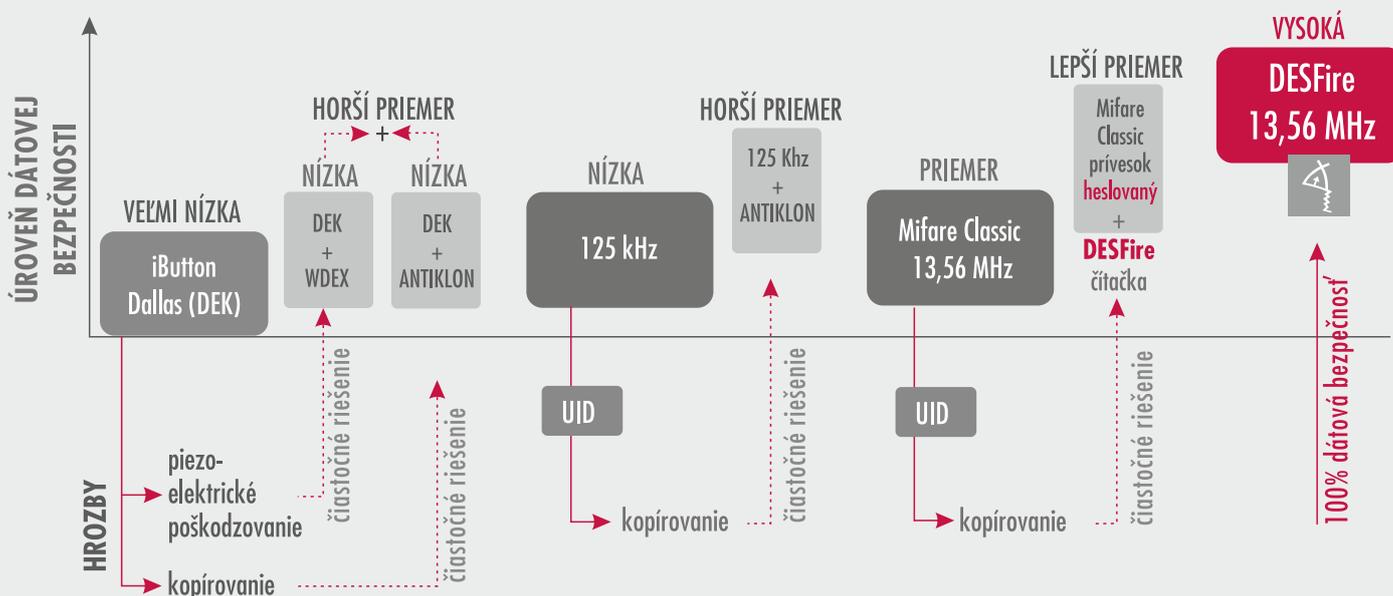
**VYSOKÁ BEZPEČNOSŤ  
BEZ MOŽNOSTI KOPÍROVANIA**

## VÝHODY DESFIRE EV1

- najbezpečnejšia technológia pre prístupové systémy na trhu
- hardvérové aj softvérové bezpečnostné prvky
- ochrana pred kopírovaním prívieskov pomocou overovacieho kľúča
- šifrovanie 128-bit AES kryptovacím systémom
- obojstranná šifrovaná komunikácia medzi čítačkou a prívieskom
- konfigurovateľné bezpečnostné prvky
- podpora čipov: Mifare DESFire EV1 a Mifare Classic
- kompatibilita s operačnými jednotkami UNI SIEŤ, RAK ACCESS RS232



Dátová bezpečnosť prístupových systémov závisí od typu čítacieho zariadenia a identifikátorov použitých v systéme (bezkontaktné čítačky a dotykové plochy, bezkontaktné príviesky a iButton DEK kľúče). Sú to prvky, ktoré sú dostupné užívateľom no i neoprávneným osobám. Preto je z pohľadu bezpečnosti dôležité, aby boli odolné voči piezoelektrickému poškodzovaniu, mali ochranu pred kopírovaním prívieskov a schopnosť blokovať už vytvorené kópie/klony UID.



## BEETLE DESFIRE EV1 BEZKONTAKTNÝ PRÍVESOK

Beetle je štýlový DESFire EV1 privesok, ktorý ponúka originálny vzhľad a vynikajúcu funkčnosť. Tvar je prispôbený jednoduchému pripevneniu na kľúčenku. Je vyrobený z odolného materiálu ABS, aby spĺňal nároky používania v drsnom prostredí. Privesok má 256B pre ukladanie dát k autentifikácii, ktoré sú chránené heslami a bezpečnostnými prvkami 128-bit AES kryptovacieho systému. Po „uzamknutí“ nie je možné dáta z privesku skopírovať a vytvárať jeho kópie alebo klony.

### Technické parametre

- frekvencia 13.56 MHz
- čip: MIFARE DESFire EV1, 256B
- telo vyrobené z ABS - vysoko odolného materiálu
- farba: šedá, modrá, čierna
- odolné voči prachu, nečistotám a vlhkosti
- puzdro uzatvorené ultrazvukovým zvaraním
- vhodné pre interiérové aj exteriérové použitie



BEETLE DESFIRE

- Obj.č.: 500CL3A04/SX - šedý
- Obj.č.: 500CL3A04/BX - modrý
- Obj.č.: 500CL3A04/AX - čierny



VYSOKÁ DÁTOVÁ BEZPEČNOSŤ  
BEZ MOŽNOSTI KOPÍROVANIA

## LASEROVÉ GRAVÍROVANIE PRÍVESKOV BEETLE

Ponúkame Vám kvalitné označenie BEETLE priveskov poradovými číslami.

**A prečo poradové číslo?** Je to najjednoduchší spôsob ako urobiť poriadok v množstve priveskov, ktoré sú v jednom bytovom dome používané. V rámci jedného bytu (rodiny) sa obyčajne používajú viaceré privesky a v prípade straty jedného je obyčajne organizačne zložité zistiť, ktorý to bol.

Pokiaľ sú ale privesky označené číslami, stačí zistiť čísla, ktoré sa v rodine stále používajú a privesok s chýbajúcim poradovým číslom vymazať z databázy. Nie je potrebná fyzická kontrola a načítanie identifikačného čísla cez PC.

**Balenie:** vygravírované privesky sú v balení usporiadané podľa poradového čísla.



každý DESFire privesok BEETLE, ktorý si u nás zakúpite, je označený týmto logom



BEETLE



miesto pre laserové gravírovanie poradového čísla

## PREČO SI VYBRAŤ IDESCO ČÍTAČKY DESFIRE 8CD 2.0?

ACCESS čítačky z produkcie finskeho výrobcu IDESCO majú 30 ročnú tradíciu, sú praxou overené v tých najnepriaznivejších poveternostných podmienkach, ponúkajú elegantný dizajn, spoľahlivosť, inovatívnosť a čo je dôležité, vysokú dátovú bezpečnosť a nadčasové softvérové riešenia. S čítačkou 8 CD 2.0 si kupujete malé ale veľmi inteligentné zariadenie, ktorého funkčnosť viete prispôbovať svojim potrebám prostredníctvom konfigurovateľných vlastností, je plne kompatibilná s OPJ UNI SIETĚ, môže byť integrovaná aj do jednoduchého systému RAK cez výstup RS232. Toto zariadenie prichádza s kvalitnou technickou podporou.



## KOMBINÁCIA ČÍTAČKY S PIN KLÁVESNICOU PRINÁŠA OBROVSKÚ VARIABILITU PRE UŽÍVATEĽA

- rôzne konfigurácie a úrovne užívateľských oprávnení
- pri obojsmernej kontrole dverí (vstup a výstup) je možnosť definovať pre **každý byt unikátny návštevný PIN kód** (virtuálny bezkontaktný privesok), ktorý návšteva použije pri odchode alebo, ak je aj výťah kontrolovaný, použije PIN pre ovládanie výťahu
- **časové obmedzenie funkčnosti PIN kódu** pri prevádzke v administratívnych budovách
- možnosť definovať **PIN pre záchranné zložky** a v prípade núdze ich informovať o tejto možnosti vstupu
- riešenie pre **opatrovateľské služby a návštevy imobilných ľudí**, pre správcov rôznych budov a prevádzok, penziónov, hotelov a pod.
- spolupracuje s OPJ UNI SIETĚ verzia F a BBIQ 3.167
- nízka spotreba, výstup RS232, nastaviteľné podsvietenie pre LED, klávesnicu, tamper, bzučiak
- podporuje DESFire EV1/EV2, Mifare (Classic, Ultralight, Plus)

## MECHANICKÁ ODOLNOSŤ

Bezkontaktná čítačka je dôležitým bodom v systéme, ktorý umožňuje prenos dát do operačnej jednotky. Je viditeľná a ľahko prístupná, preto je nutné dbať na jej mechanickú odolnosť najmä pri inštalácii v exteriéri.

**IPxx**

**IPxx - stupeň krytia elektrických prístrojov v súlade s normou STN EN 60529**

Stupeň krytia proti vniknutiu pevných častíc (prvé x) a kvapalín (druhé x).

**IP67** - kompletná ochrana proti prachu a ochrana proti následkom pri ponorení. Tento stupeň krytia spĺňajú všetky ACCESS čítačky (8CD 2.0, 7C 2.0, 7AH).

**IK**

**IK - odolnosť proti mechanickým nárazom v súlade s normou STN EN 62262.**

**IK10** - najvyšší stupeň odolnosti, t.j. stupeň nárazu zodpovedá úderu kladivom o hmotnosti 5kg z výšky 400 mm, energia nárazu 20 J (ACCESS 8CD BASIC)

**IK09** - stupeň nárazu zodpovedá úderu kladivom o hmotnosti 5kg z výšky 200 mm, energia nárazu 10 J (ACCESS 8CD SLIM, SLIM PIN)

**UL94**

**UL-94 - test horľavosti plastových hmôt**

Väčšina bezkontaktných čítačiek na trhu je zapuzdrená v plastových krytoch. Dôležitou vlastnosťou krytu je aj jeho odolnosť voči plameňu, t.j. jeho stupeň horľavosti a samozhášavá schopnosť.

UL-94 klasifikuje horľavosť umelých hmôt pomocou :

- **vertikálneho testu** (klasifikácia V-0 až V-2) - zariadenie vo vertikálnej polohe je zapáľované zospodu,
- **horizontálneho testu** (klasifikácia HB) - zariadenie v horizontálnej polohe je zapáľované z jednej strany.

Všetky čítačky ACCESS spĺňajú nároky testov **UL-94** a majú nasledovnú klasifikáciu:

V-2 (=horenie sa zastaví do 30 sekúnd; kvapky a tavenina sú povolené)

HB (=rýchlosť horenia < 76mm/min pre hrúbku < 3mm, horenie sa zastaví pred 100 mm)

## TECHNICKÉ PARAMETRE ČÍTAČKY ACCESS 8CD 2.0



VYSOKÁ DÁTOVÁ BEZPEČNOSŤ  
BEZ MOŽNOSTI KOPÍROVANIA

- **technológia:** MIFARE® DESFire EV1
- **operačná frekvencia:** 13,56 MHz
- **Wiegand:** WIEGAND 34bit
- **napájanie:** 10-30 VDC
- **spotreba:** 20 mA pri 24 VDC, max 60 mA (ECO20)
- **podpora RFID čipov:** MIFARE® DESFire EV1: UID + aplikačné súbory, MIFARE® Classic: UID + sektory, MIFARE® Ultralight UID + Strany, MIFARE® Plus UID bezpeč. úroveň 1 a 3, 7 Byte UID + sektory. Mifare DESFire EV2: UID+aplikačné súbory.
- **doplnkové bezpečnostné prvky pre DESFire EV1:** podpora pre DESFire EV1 náhodné UID
- **šifrovanie:** AES alebo trojitý DES
- **čítacia vzdialenosť:** max. 1-3 cm
- **kompatibilita s OPJ RYS: UNI SIETĚ, RAK BES ACCESS Rs232**

- **rozмеры krytu:** **SLIM / SLIM PIN** (vxšxh): 141 x 43 x 19 mm, **BASIC** (vxšxh): 110 x 43 x 24 mm,
- **kryt:** **plastový, samozhášavý** - testy horľavosti UL94 (klasifikácia HB, V-2)
- **spôsob montáže:** povrchová

**Upozornenie:** verzia BASIC sa dodáva len ako súčasť APS

- **farba:** čierna
- **mechanická ochrana montážnych skrutiek:** plastová lišta (BASIC), nálepka (SLIM)
- **ochranný stupeň:** **IP67**, s káblom a vodičmi
- **mechanická odolnosť:** **IK9** (SLIM), **IK10** (BASIC)
- **rozsah pracovnej teploty:** **-40 °C do +55 °C**
- **vstupy/výstupy:** 2 FET výstupy (ovládanie tampéru a všeobecné použitie), max 500 mA, 1 vstup pre všeobecné použitie
- **PIN klávesnica:** **kapacitná** (len SLIM PIN)
- **RS-232:** **ÁNO**
- **clock & data:** 10 BCD formát pre Mifare Classic sektory a pre Mifare DESFire aplikáciu
- **EMC:** v súlade s CE požiadavkami
- **сила pola:** podľa EN300330
- **odporúčaná vzdialenosť od inej čítačky:** min. 10 cm
- **rušenie na kove:** **vhodná na kov** bez rušenia kábel: LIYY 3m
- **LED:** Trojfarebná - konfigurovateľné rôzne nastavenia
- **piezo:** ÁNO - konfigurovateľné rôzne nastavenia
- **optický tampér:** **ÁNO** - konfigurovateľný, v základnej konfigurácii je vypnutý
- **info o prevádzke ("žijem"):** možnosť pre 4-bit, 6-bit, 8-bit a 38-bit správu
- **oneskorenie ďalšieho čítania:** nastaviteľné
- **konfigurácia:** **ÁNO** - konfiguračnou kartou, nie je potrebná demontáž čítačky

### Konfigurovateľné vlastnosti:

- konfigurovanie prívěskov/kariet a čítaček so šifrovacím kľúčom
  - nastavenie úrovne, typu bezpečnosti a spôsobu čítania
  - LED - farba a spôsob signalizácie
  - podsvietenie PIN klávesnice (len SLIM PIN)
  - PIEZO - nastavenie zvukovej signalizácie
  - Optický tamper
  - typ výstupu - Wiegand, Clock and Data
  - Wiegand - nastavenie parity, časovanie
  - RS232 - nastavenie formátu
  - nastavenie oneskorenia pre čítanie tej istej karty
  - nastavenia chránené heslom
- **UID konfigurácia:** čítačka môže byť nakonfigurovaná na čítanie buď 4 Bytové alebo 7 Bytové UID. Obe môžu byť nastavené súčasne.



8CD 2.0 SLIM



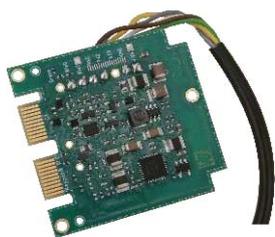
8CD 2.0 SLIM PIN



8CD 2.0 BASIC



Verzia BASIC sa dodáva len ako súčasť sady APS. Viac o APS nájdete na [www.rys.sk](http://www.rys.sk)



8CD 2.0 COMPACT

ACCESS 8CD 2.0 COMPACT sa dodáva ako doska plošného spoja a môže byť osadená do rôznych krytov a montážnych krabíc podľa potrieb užívateľa. Anténa je navyše vyladená tak, aby sa neznižovala čítacia vzdialenosť ani po osadení do tlačidlového tabla KARAT. Bez rušenia spoľahlivo funguje na kove a v blízkosti inej čítačky.

- dátová bezpečnosť: **vysoká - šifrovanie AES** alebo trojitý DES
- nie je možné vytvárať a používať kópie prívěskov / kariet
- technológia: MIFARE **DESFire Ev1**
- výstupný protokol: Wiegand 34bit
- prúdový odber: 20 mA/24VDC, max. 60mA
- napájanie: 8-30 VDC
- samostatný 5 VDC vstup (nesmie byť zapojený s napájaním 8-30VDC)
- frekvencia: 13.56 Mhz
- čítacia vzdialenosť do 3 cm
- signalizácia: LED (dvojfarebná), **konfigurovateľné nastavenie:**
  - sériová komunikácia: Rs232
  - napájacie vodiče - kábel: 20 cm
  - rozmery DPS: 40,9 x 39,0 mm (vxhxxh)



ACCESS 8CD 2.0 KARAT

**Komplet bezkontaktnéj čítačky ACCESS 8CD 2.0 KARAT** sa dodáva ako komplet s rámom KARAT so zámkom. Obsahuje modul čítačky 8CD 2.0 COMPACT. Anténa je vyladená tak, aby sa neznižovala čítacia vzdialenosť po osadení do tlačidlového tabla KARAT. Bez rušenia spoľahlivo funguje na kove a v blízkosti inej čítačky.

Technické vlastnosti vid'. 8CD 2.0 COMPACT (NFA000JOL).

Povrchová úprava kompletu:

- antika medená / strieborná

- INOX - nerez

- potrebné dokúpiť montážne diely KARAT - rámy, striedky, škatule



- Obj.č.: 0042019001.1 - antika medená
- Obj.č.: 0042019001.2 - antika strieborná
- Obj.č.: 0042019001.5 - INOX



ANTIKA MEDENÁ

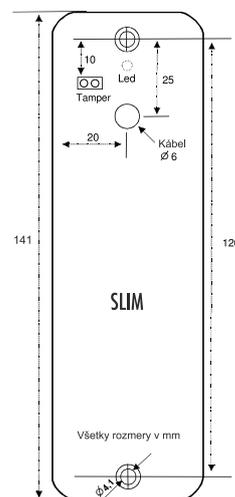
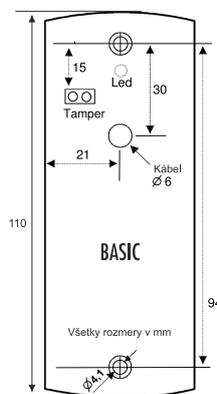
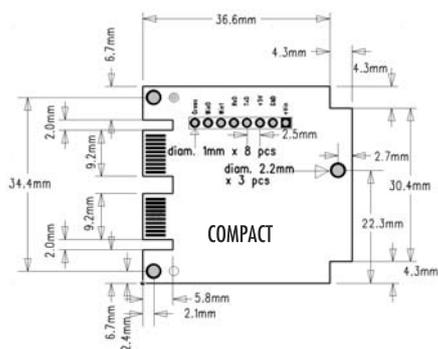


ANTIKA STRIEBORNÁ



INOX

## ROZMERY



## KONFIGURAČNÉ PRÍVESKY

Potrebujete zmeniť svietenie LED alebo pískanie čítačiek ACCESS 8 CD 2.0 Mifare DESFire Ev1 alebo 7C 2.0 Mifare Classic UID, prípadne kombinovať DESFire a Mifare? Môžete na to použiť konfiguračné prívesky. Je to jednoduché, rýchle a bezpečné.

### AKÉ VLASTNOSTI MÔŽETE MENIŤ?

**ACCESS 8CD 2.0 čítačky** sa vyznačujú dokonalou ochranou pred kopírovaním a bez zaváhania sú jednoznačne nadčasovým riešením pri zachovaní vysokej datovej bezpečnosti. Preto aj zmena konfigurácie je obmedzená len na niektoré funkcie a nastavenia ako **zmena funkčnosti signalizačnej LED, piezo signalizácie a kombinované čítanie technológií DESFire a Mifare.**

Pre **ACCESS 7C čítačky** je možné nastavenie signalizačnej LED a piezo signalizácie.

### AKÉ KONFIGURÁCIE SÚ DOSTUPNÉ?

ČÍTAČKA	KONFIGURÁCIA	DESIRE	MIFARE CLASSIC UID	RS232 RAK ACCESS	LED KONFIGURÁCIA	POPIS KONFIGURÁCIE
8CD 2.0	1	●		●	0	<b>základná konfigurácia</b> - LED červená /zelená + Piezo pípa, číta len DESFire
8CD 2.0	1.1	●		●	1	<b>vypnuté Piezo</b> - LED červená / zelená + Piezo nepípa, číta len DESFire
8CD 2.0	2	●	●	●	0	<b>duálne čítanie DESfire + Mifare Classic UID</b> LED červená /zelená + Piezo pípa
7C 2.0	7/0		●	●	8	<b>základná konfigurácia</b> - LED vypnutá /žltá pri načítaní identif.+ Piezo vypnuté, číta len Mifare
7C 2.0	7/1		●	●	0	<b>zapnutá LED</b> - zelená/červená + Piezo pípa, číta len Mifare

Popis konfigurácie nastavenia LED a Piezo



LED KONFIGURÁCIA	PIEZO PRI NAČÍTANÍ IDENTIFIKÁTORA	LED V KEUDE	LED PRI NAČÍTANÍ IDENTIFIKÁTORA
0	zapnuté ▶	červená ●	zelená ●
1	vypnuté ▶	červená ●	zelená ●
2	zapnuté ▶	vypnutá ∅	zelená ●
3	vypnuté ▶	vypnutá ∅	zelená ●
8	vypnuté ▶	vypnutá ∅	žltá ●

**KONTAKTUJTE NÁS PRE PODROBNEJŠIE INFORMÁCIE O KONFIGURÁCII ČÍTAČIEK!**

