



SHIFT s.r.o., Mírová 19, 703 00 Ostrava-Vítkovice  
Tel.: +420 596 639 361, fax: +420 596 639 363, www.shift.cz



**Kód výrobku:**

**Verze:**

**Datum**

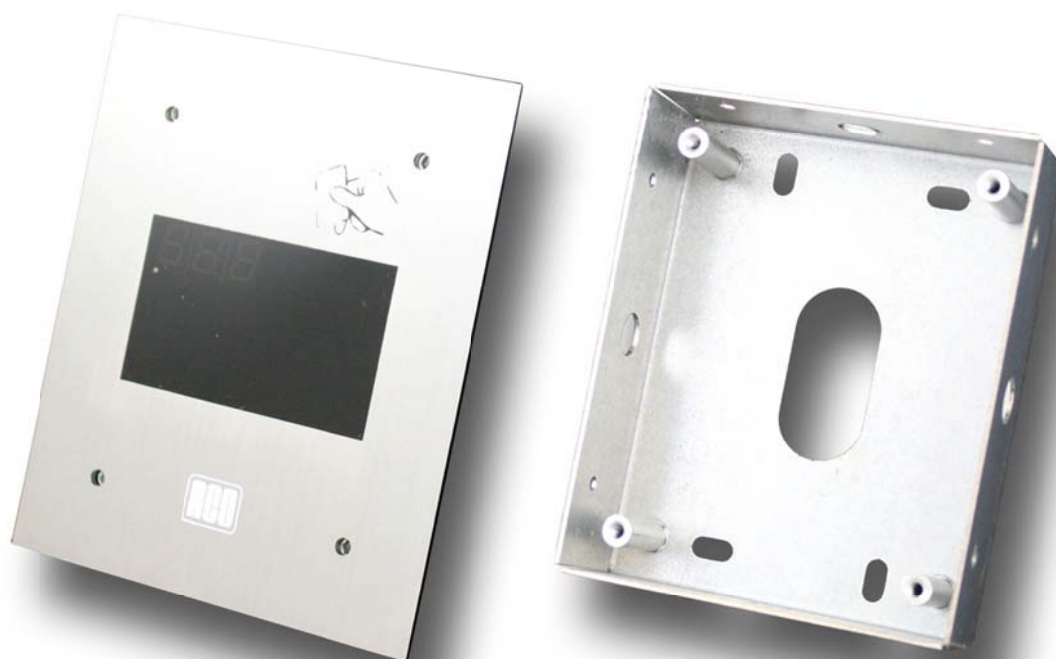
ins-acc

120926

26.9.2012

# Čtečka bezkontaktních čipů RFID

## INS-ACC



### 1. Obsah

1.	Obsah.....	1
2.	Popis zařízení .....	2
3.	Instalace.....	2
4.	Režimy provozu .....	3
4.1.	Režim 1 – Master čip .....	3
4.2.	Režim 2 – použití PC .....	3
5.	Schéma zapojení.....	4
6.	Funkce čtečky.....	4
6.1.	Uložení nových čipů pomocí Master čipu.....	5
6.2.	Uložení a smazání čipů pomocí software PC .....	5
7.	Programování parametrů čtečky.....	5
7.1.	Programování pomocí tlačítka Reset.....	5
7.2.	Programování pomocí software ACC_V2.exe.....	5
7.3.	Reset čtečky – obnova továrních hodnot (smazání všech čipů).....	6
8.	Technické parametry .....	6



SHIFT s.r.o., Mírová 19, 703 00 Ostrava-Vítkovice  
Tel.: +420 596 639 361, fax: +420 596 639 363, www.shift.cz

**Shift** s.r.o.

**Kód výrobku:**

**Verze:**

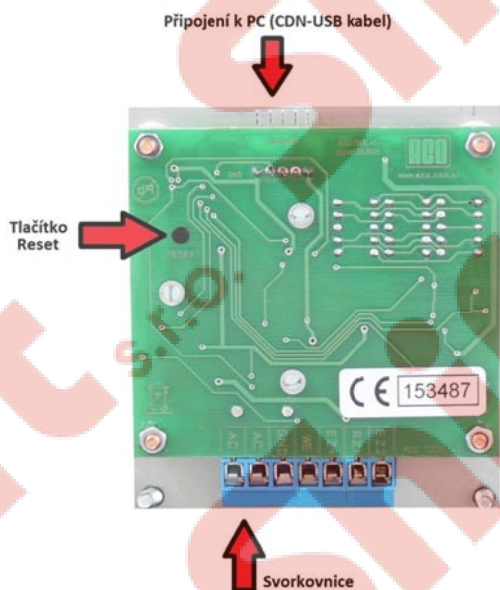
**Datum**

ins-acc

120926

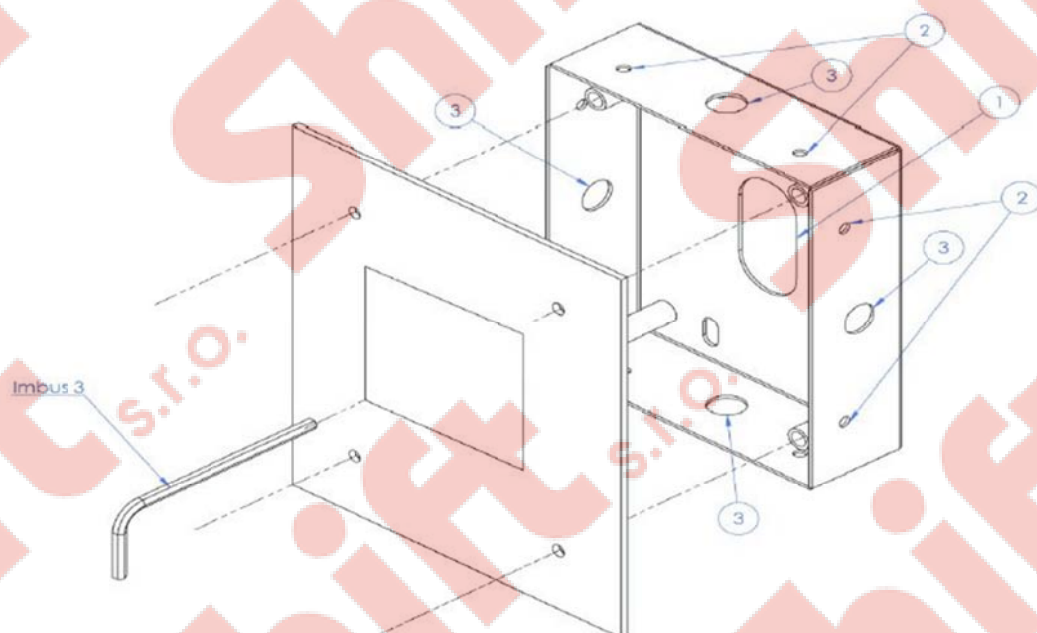
26.9.2012

## 2. Popis zařízení





INS-ACC je autonomní mikroprocesorová čtečka proximity karet a přívěšků standardu 125 kHz. Zařízení obsluhuje jeden, nebo nezávisle dva výstupy pomocí přiložení karty nebo přívěšku přiřazeném ke konkrétnímu výstupu. Výstupy mohou ovládat externí zařízení jako například el. zámek dveří, pohon brány, vrat apod. Čtečka umožňuje uložení až 1530 karet nebo čipů, jejich uložení je jednoduše proveditelné pomocí Master čipu (karty) bez nutnosti použití PC. Volitelně lze čtečku programovat pomocí PC s použitím software a kabelu CDN-USB. INS-ACC čtečka je vybavena displejem, který ukazuje adresu čipu (karty) a stav výstupu. Čtečka je vybavena rovněž akustickou signalizací stavu otevřeno-zavřeno, tato akustická signalizace může být deaktivována.

## 3. Instalace



Základna čtečky je uzpůsobena pro instalaci na povrch pomocí distančních šroubků. Vodiče procházejí otvorem 1. Čtečka je připojena dle schéma znázorněném v odstavci 5. Čtečka je připevněna pomocí antivandal šroubků (4 ks). Otvory 2 slouží k dočasné instalaci čtečky pod omítku pomocí např. hřebíků, samořezných šroubků apod. Otvory 3 usnadňují instalaci například při použití montážní pěny.

	SHIFT s.r.o., Mírová 19, 703 00 Ostrava-Vítkovice Tel.: +420 596 639 361, fax: +420 596 639 363, www.shift.cz			
	<b>Kód výrobku:</b>	<b>Verze:</b>	<b>Datum</b>	
	ins-acc	120926	26.9.2012	

## 4. Režimy provozu

### 4.1. Režim 1 – Master čip

Čtečka může pracovat ve dvou režimech. Základní režim umožňuje přidávání karet nebo čipů pomocí Master čipu (karty) – čip (karta), který je uložen jako první v pořadí. V tomto případě je obsluha velice jednoduchá, kdykoliv lze do paměti čtečky uložit nové čipy (karty), které budou sloužit k aktivaci prvního výstupu (čipy jsou ukládány na po sobě jdoucí prázdné pozice v paměti). Bez použití PC a software nelze smazat příslušné čipy, aktivovat druhý výstup a měnit další nastavení. Lze pouze změnit čas aktivace výstupu 1 (viz odstavec 7). V tomto režimu v případě potřeby smazání čipu je možno provést pouze celkový reset, čímž dojde ke smazání všech čipů v paměti.

### 4.2. Režim 2 – použití PC

Tento režim nabízí rozšířené funkce. Po připojení čtečky k počítači pomocí speciálního propojovacího kabelu CDN-USB a použití software (volně ke stažení) je možno ukládat čipy, ale také smazat jednotlivý čip na konkrétní adrese, přiřadit funkce čipů jednomu nebo dvěma výstupům. Také lze nastavovat další parametry zařízení jako například časy aktivace jednotlivých výstupů, zobrazit pořadové číslo čipu, způsob spínání výstupů (pulzní/přepínací), aktivaci nebo deaktivaci zvukové indikace stavu výstupů.

Tento režim umožňuje také ukládání čipů pomocí Master čipu – stejný princip jako režim 1. Čipy jsou tímto způsobem ukládány na po sobě jdoucí pozice v paměti, navazující na pozici posledního uloženého čipu.

Výstup 2 je v továrním nastavení vypnut (nastavena doba aktivace 0 sekund), všechny uložené čipy mohou aktivovat pouze výstup 1. V případě nastavení jakékoliv reálné hodnoty času (sekundy) u výstupu 2 následující princip ovládání bude stejný u obou režimů. Čipy přiřazené lichým pozicím v paměti (1 až 255) vždy aktivují výstup 1, čipy přiřazené sudým pozicím (0 až 254) v paměti vždy aktivují pouze výstup 2. Časy aktivace jednotlivých výstupů lze nezávisle na sobě nastavit od 1 do 10 sekund, kde čas aktivace výstupu 1 lze nastavit pomocí tlačítka RESET, čas aktivace výstupu 2 lze nastavit pouze pomocí PC. Čas aktivace výstupu 1 je továrně nastaven na 4 sekundy, čas aktivace výstupu 2 na 0 sekund (neaktivní výstup). Ke čtečce je možno připojit externí tlačítko pro aktivaci výstupu 1 – připojením tlačítka na svorky WE (IN) a GND. Tyto svorky jsou chráněny proti trvalému, dlouhotrvajícímu sepnutí.



SHIFT s.r.o., Mírová 19, 703 00 Ostrava-Vítkovice  
Tel.: +420 596 639 361, fax: +420 596 639 363, www.shift.cz

Kód výrobku:

Verze:

Datum

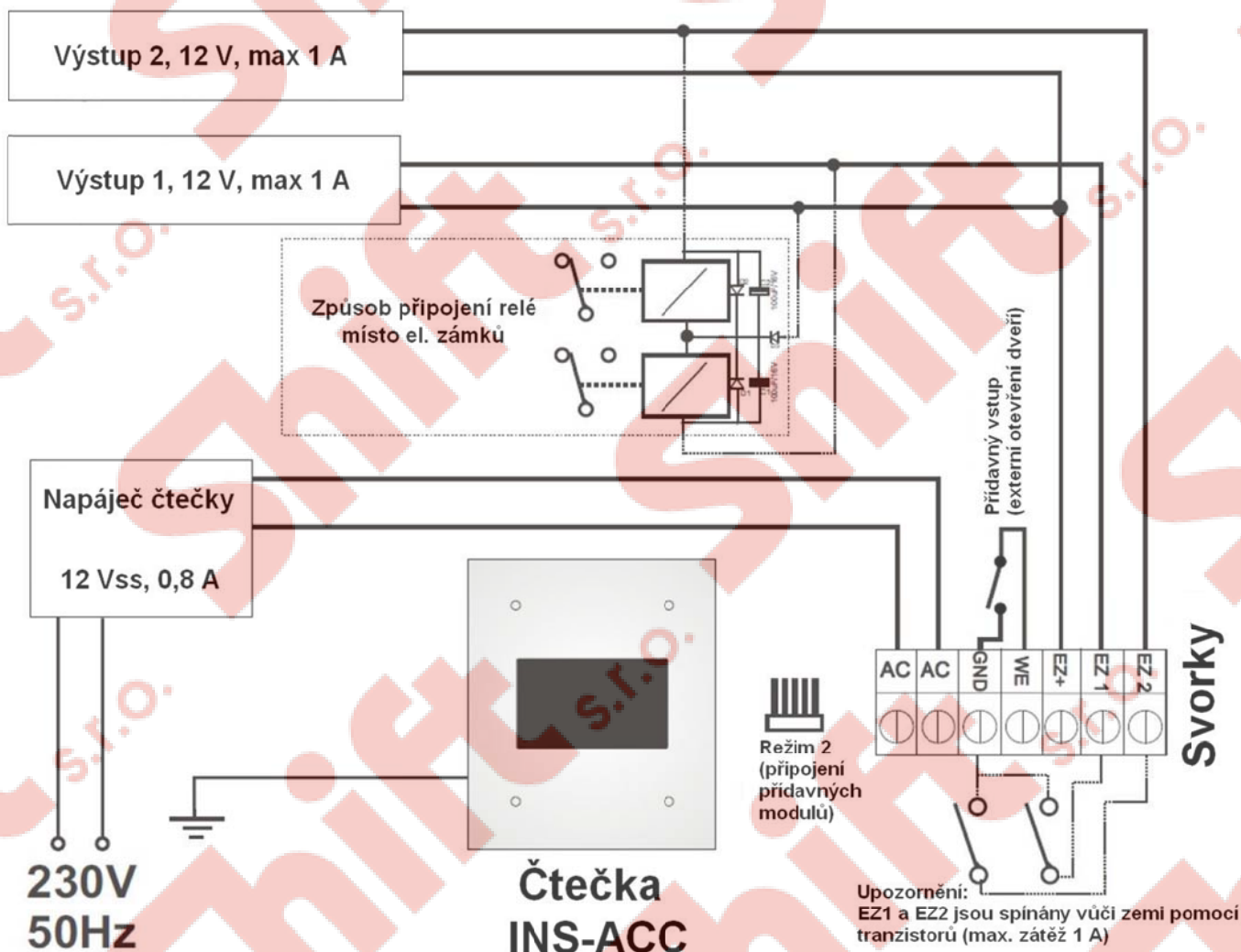
ins-acc

120926

26.9.2012

**Shift** s.r.o.



## 5. Schéma zapojení



## 6. Funkce čtečky

Po prvním připojení napájení bude čtečka vydávat přerušovanou zvukovou signalizaci, která upozorňuje na nenaprogramovaný Master čip, první přiložený čip bude uložen jako Master. Tento čip umožní uložení dalších uživatelských čipů jednoduše, bez použití PC. Master čip lze rovněž definovat i pomocí připojeného PC, uložení čipu na první pozici.

V případě, že je Master čip definován, čtečka bude indikovat stand-by režim blikáním tečky na displeji v intervalu 2 sekund. Nyní po přiblížení čipu, který byl uložen do paměti čtečky (včetně Master čipu) dojde k aktivaci výstupu 1 na dobu 4 sekund (tovární nastavení). Čtečka bude indikovat proces otevření dveří opticky na displeji a také zvukově. Navíc během prvních vteřin doby aktivace bude displej zobrazovat pozici v paměti, na které byl čip uložen – první číslice znamená číslo buňky (0-99), poslední číslice znamená pořadové číslo čipu přiřazené buňky (1-6). Pro čipy uložené nad buňku 99 je zobrazováno pouze číslo buňky (100-255). Funkce zobrazení čísla čipu může být vypnuta. Detailní popis způsobu ukládání čipu v buňkách je popsán v odstavci 7.2. Když je aktivací čas výstupu 2 nastaven na jinou hodnotu než 0 (proveditelné pouze z PC), čipy uložené v sudých buňkách vždy aktivují výstup 2, čipy uložené v lichých buňkách vždy aktivují výstup 1.

	SHIFT s.r.o., Mírová 19, 703 00 Ostrava-Vítkovice Tel.: +420 596 639 361, fax: +420 596 639 363, www.shift.cz			
	<b>Kód výrobku:</b>	<b>Verze:</b>	<b>Datum</b>	
	ins-acc	120926	26.9.2012	

## 6.1. Uložení nových čipů pomocí Master čipu

Přiložte Master čip ke čtečce, dojde k standardnímu procesu otevření dveří (aktivace výstupu) po nastavenou dobu. Jakmile uplyne aktivační doba, tečka na displeji se rozsvítí na několik sekund. Nyní přiložte znovu Master čip ke čtečce a čtečka vstoupí do režimu přidávání nových čipů, displej bude zobrazovat číslo buňky a čip pro který bude záznam vytvořen.

Přiložte nový čip ke čtečce, automaticky dojde k jeho uložení. Čipy budou ukládány postupně za sebou na volné pozice například 02, 03, 04, 05, 06, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 21, 22... atd., kde poslední číslice zobrazuje pořadové číslo čipu (1-6), a první číslice znamená číslo buňky (1-255) – Master čip je uložen vždy na pozici 1. Displej nezobrazí pořadové číslo čipu v případě uložení na adresu buňky větší než 99, bude zobrazeno pouze číslo buňky.

V případě, že nedojde k přiložení nového čipu po dobu několika sekund, čtečka automaticky opustí režim přidávání nových čipů, na displeji se zobrazí „End“. Jakmile je přiložen v režimu přidávání nových čipů čip, který je již v paměti uložen, displej zobrazí hlášku „Err“ – chyba, a čtečka opustí režim přidávání nových čipů.

## 6.2. Uložení a smazání čipů pomocí software PC

Viz odstavec 7.2.

## 7. Programování parametrů čtečky

Změnu parametrů zámku je možné provést pomocí programovacího tlačítka, které je umístěno na zadní straně čtečky (nad svorkami) a také pomocí software v počítači. Pomocí PC je možno upravit všechny parametry zařízení, pomocí programovacího tlačítka „Reset“ je možné změnit pouze čas aktivace výstupu 1, smazání všech uložených čipů a obnovení továrních hodnot.

### 7.1. Programování pomocí tlačítka Reset

#### Změna doby aktivace výstupu 1

Během standardního režimu čtečky stiskněte a držte tlačítko Reset. Displej zobrazí hlášku „EL“ a číslici, která indikuje počet sekund – doba aktivace. První číslice, která je zobrazena znamená nastavený čas. Po dobu držení tlačítka Reset dojde k postupnému zvyšování hodnoty od 1 sekundy nahoru. Jakmile uvolníte tlačítko Reset, číslice, která byla právě zobrazena na displeji znamená počet sekund aktivace a je uložena. Čas aktivace může být nastaven v rozmezí od 1 do 9 sekund.

### 7.2. Programování pomocí software ACC\_V2.exe

Čtečku připojte k PC do USB portu pomocí kabelu CDN-USB.

**Důležité: je nutno dodržet pořadí zapojení, aby nedošlo k poškození zařízení. Nejprve připojte ke čtečce kabel CDN-USB, poté připojte kabel USB do portu počítače (během prvního připojení je nutno nainstalovat ovladače z CD).**

**Jako poslední připojte zdroj napájení.**



Po spuštění programu ACC\_V2.exe (z příloženého CD) bude v levém horním rohu v obdélníku zobrazena informace o stavu připojení: v případě ztráty spojení bude obdélník červený (zobrazena hláška „no USB cable“), v případě připojeného USB kabelu změní obdélník barvu na žlutou a zobrazí se hláška „Connected with the INS-ACC module“ (spojeno s modulem INS-ACC). V případě ztráty spojení se čtečkou, chybě nebo poškození bude zobrazena hláška „No connection with the module“ (žádné spojení s modulem).

Jakmile je zobrazen stav spojení „Connected with the module...“ znamená to, že spojení je navázáno a tlačítka „Reading from the module“, „Save to the module“, „Verify with the module“ jsou aktivní.

U čtečky je možno měnit tyto parametry:

- Čas aktivace výstupu 1 - od 1 do 10 sekund
- Čas aktivace výstupu 2 - od 0 do 10 sekund (0 sekund znamená neaktivní výstup)
- Bzučák – nastavením hodnoty 1 nebo 0 je možno zapnout nebo vypnout zvukovou signalizaci aktivace výstupu
- Zobrazení čísla čipu – nastavením hodnoty 1 nebo 0 je možno zapnout nebo vypnout zobrazení pořadového čísla čipu během aktivace

Na pravé straně programu je „image“ paměti čtečky. Zobrazuje kolik čipů je v systému a jak jsou přiřazeny – kterým buňkám. V každé buňce („Premise“) – od 0 do 255, je možno zadat maximálně 6 čipů (1 až 6). Po kliknutí na příslušnou buňku se zobrazí uprostřed programu pořadí čipů přiřazených této buňce a fyzické čísla čipů. Pro smazání čipu odstraňte fyzické číslo čipu nebo klikněte na tlačítko „Add“ – čtečka by měla začít blikat, poté přiložte čip, který má být na tuto pozici uložen a fyzické číslo čipu se zobrazí v příslušném poli buňky.

	SHIFT s.r.o., Mírová 19, 703 00 Ostrava-Vítkovice Tel.: +420 596 639 361, fax: +420 596 639 363, www.shift.cz			
	<b>Kód výrobku:</b>	<b>Verze:</b>	<b>Datum</b>	
	ins-acc	120926	26.9.2012	

Je možno uložit záložní kopii zadaných čip a nastavení do souboru kliknutím na standardní menu „File“ v levém horním rohu programu. Takto uložený soubor lze kdykoliv otevřít a nahrát do další čtečky, která bude mít totožnou funkci a seznam čipů (například výměna za vadný kus nebo vytvoření čtečky na další vstup apod.).

### 7.3. *Reset čtečky – obnova továrních hodnot (smazání všech čipů)*

- Odpojte napájení čtečky
- Vyčkejte cca. 10 sekund
- Stiskněte tlačítko Reset a držte stisknuto
- Připojte napájení čtečky, a jakmile uslyšíte zvukový signál, můžete tlačítko Reset uvolnit

Po tomto resetu dojde ke smazání všech uložených čipů a bude obnoveno tovární nastavení parametrů čtečky:

- Žádné uložené čipy
- Čas aktivace výstupu 1: 4 sekundy
- Čas aktivace výstupu 2: 0 sekund – všechny čipy aktivují pouze výstup 1
- Zvuková signalizace aktivace výstupu je zapnuta
- Zobrazování čísla čipu zapnuto

## 8. Technické parametry

- Napájení ve stand-by režimu . 12 V stř/ss, 45 mA (130 mA během režimu aktivace + odběr výstupu)
- Výstup max. 1 A – po dobu 10 sekund
- Způsob spínání výstupu: spojení na zem – pulzní nebo přepínací
- Maximální počet čipů: 1530
- Standard čtení čipů: 125 kHz

