



AS-8000

AveScan

Snímač čárových kódů

Uživatelská příručka

© Codeware

Tento překlad je autorským dílem a všechna práva k němu vlastní společnost CODEWARE, s.r.o.

Materiál může být použit pouze v nezměněné podobě a pro vlastní potřeby uživatele produktu popisovaného dále v příručce. Jakékoliv šíření, ať v elektronické nebo v tištěné podobě, je zakázáno.

Obsah

Úvod.....	5
Použití snímače AveScan 8000	6
Instalace	7
Tabulka výchozího nastavení.....	8
Specifikace AS – 8000	9
Programování snímače AveScan 8000	10
Volba rozhraní	11
Klávesnicové rozhraní	12
RS – 232	15
Signalizace	17
Přenos dat	18
Snímání	20
Nastavení řetězce	23
UPCA	26
UPCE	28
EAN13	31
EAN - 8.....	33
Code 39.....	35
Interleaved 2 z 5.....	38
Industrial 2 z 5.....	40
Matrix 2 z 5 EUR	42
Codabar.....	44
Code 128.....	46
Code 93.....	49
Code 11	51
MSI / plessey.....	53
UK / plessey	55

Telepen	57
Standard 2 z 5	59
RSS - 14	61
RSS - Limited	63
RSS - Expanded	65
China Post	67
Italian Pharmacode	69
TESTOVACÍ KÓDY	71
ASCII tabulka	73
Výpisy parametrů nastavení	74
Nastavovací kódy	75
Zapojení konektorů	76

Úvod

Toto zařízení odpovídá normám FCC části 15. Činnost tohoto zařízení má odpovídat následujícím dvěma podmínkám:

1. toto zařízení nesmí způsobovat škodlivé pracovní prostředí
2. toto zařízení musí akceptovat jakékoliv přijaté rozhraní, včetně rozhraní, které může způsobit nechtěnou funkčnost.

Toto zařízení bylo testováno a vyhovělo všem limitům třídy pro digitální zařízení, shodné s částí 15 FCC normy. Tyto limity jsou určeny k zajištění rozumné ochrany proti škodlivému pracovnímu prostředí když je zařízení používáno v komerčním prostředí.

Toto zařízení vytváří a vyzařuje rádiové vlnění a pokud není instalováno a používáno podle manuálu, může způsobovat škodlivé vlivy na radiovou komunikaci. Činnost zařízení, v blízkosti lidského obydlí pak může toto nepříznivě ovlivňovat rádiové signály rozhlasu a televize a provozovatel je povinen sjednat nápravu.

Použití snímače AveScan 8000

Snímač AveScan automaticky snímá čárové kódy z určité vzdálenosti. Jednoduše se zaměří na čárový kód a zmáčkne spouštěcí tlačítko. Snímání kódů je úspěšné, pokud se kód pohybuje v oblasti kolem středu červeného světla vyzařovaného snímačem.

Úspěšné čtení závisí také na naklopení snímače, na odrazivosti povrchu materiálu – toto může kvalitu snímání velmi ovlivnit.

Doporučení:

Pokud snímač vyžaduje nějaké specifické nastavení, všechny nastavovací hodnoty se uloží do paměti po načtení kódu "*konec programování*".

Postup nastavení snímače:

1. Rozhraní počítače / terminálu je detekováno automaticky, není nutné toto nastavovat zvlášť
2. Nastavení parametrů rozhraní je nutné provést dle parametrů hostitelského počítače / terminálu.
3. Nastavení parametrů snímače jako je dvojitě potvrzení, signalizace a snímací režim podle aktuálních potřeb nasazení.
4. Nastavení jednotlivých typů kódů – je nutné mít příslušný typ kódu povolen.
5. Nastavení formátu posílaného řetězce, preamble, postamble, prefixu, suffixu, ID kódu...

Pozn.: Pokud snímač stále nepracuje korektně, kontaktujte vašeho dodavatele.

Instalace

Instalace klávesnicového rozhraní

1. Vypněte počítač.
2. Odpojte kabel od klávesnice z počítače a připojte jej do konektoru snímače.
3. Připojte druhý konec kabelu snímače do počítače.
4. Zapněte počítač.

Instalace snímače RS-232

1. Odpojte síťový kabel od počítače.
2. Připojte externí napájecí zdroj k datovému kabelu snímače.
3. Zasuňte sériový konektor kabelu do sériového portu počítače. Přitáhněte konektor dvěma šrouby.
4. Zapojte napájecí zdroj snímače do sítě.
5. Připojte zpět síťový kabel počítače a zapněte jej.

USB (Emulace klávesnice)

1. Zasuňte USB kabel do USB konektoru počítače
6. Windows automaticky detekuje zařízení a nainstaluje pro něj ovladač.

Pozn.: Pokud snímač nepracuje korektně, ihned vypněte počítač a překontrolujte správnost připojení.

Tabulka výchozího nastavení

Čárový kód	Povoleno čtení	Povolen kontrolní součet	Kontrolní součet přenášen	Code ID
UPC-A	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	A
UPC-E	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	E
EAN-13	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	F
EAN-8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	FF
Code-39	<input checked="" type="checkbox"/>			*
Interleaved 2/5	<input checked="" type="checkbox"/>			
Industrial 2/5		-	-	|
Matrix 2/5				B
Codabar				%
Code-128	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		#
Code-93		<input checked="" type="checkbox"/> dvě číslice		&
Code-11		<input checked="" type="checkbox"/> jedna číslice		O
MSI/Plessey		<input checked="" type="checkbox"/>		@
UK/Plessey		<input checked="" type="checkbox"/>		@
Telepen				S
Standard 2/5				|
RSS-14		-	-	R4
RSS-Limited		-	-	RL
RSS-Expanded		-	-	RX
China Post		-	-	t
Italian Pharmacode		-	-	p

Specifikace AS – 8000

Specifikace	
Funkční vlastnosti:	
Zdroj světla:	660 nm viditelné červené LED
Optický systém:	2048 pixelový snímač CCD
Hloubka snímacího pole:	0 – 180 mm (Code39, 500 lux, PCS=90%, 20 mils)
Šířka snímacího pole:	50 mm
Rychlost snímání:	100 skenů/sec
Rozlišení:	0,1mm (4 mils) Code39, PCS=90%
Kontrast tisku:	45% a více
Snímací úhly:	Náklon vertik. 60°; náklon horiz. 70°
Dekódovací schopnost:	Auto-rozlišení všech standardů
Zvuková signalizace:	7 tónů nebo žádná
Indikace:	Zelená LED a zvukové znamení
Mechanické vlastnosti:	
Délka:	176 mm
Šířka – rukojeť:	40 mm
Šířka – hlava:	67 mm
Výška – rukojeť:	30 mm
Výška – hlava:	40 mm
Hmotnost:	90 g (bez kabelu)
Kabel – klávesnicový:	Přímý 2m
Materiál obalu:	ABS plast
Materiál nárazníku:	TPR
Mechanické vlastnosti:	
Napájení:	5 VDC \pm 0,25V
Příkon – operační:	Max: 750 mW
Příkon – klidový:	150 mW
Proud – operační:	Max. 150 mA @ 5VDC
Proud – klidový:	30 mA @ 5 VDC
Napájecí zdroj:	Class 2; 5 VDC @ 450 mA
Normy:	FCC Class A, CE
Provozní podmínky:	
Operační teplota:	0°C - 45°C
Skladovací teplota:	-20°C - 60°C
Vlhkost vzduchu:	10% - 90% relativní vlhkosti, nekondenzovaná
Světelné podmínky:	Do 20 000 lux
Odolnost vůči pádu:	1,5 m na beton
Větrání:	nevyžadováno

Programování snímače AveScan 8000

Pro úspěšné naprogramování snímače musíte snímat nastavovací kódy ve správném pořadí. Na straně 74 jsou alfanumerické čárové kódy, pomocí kterých se nastavuje jednotlivé vlastnosti funkcí snímače.

Pro programování každé vlastnosti se musí následující:

1. Sejmout kód *“Začít programovat“*
2. Sejmout kód vybrané funkce snímače
3. Vpravo od kódu pro funkci snímače je uvedena její vlastnost a příslušná alfanumerická hodnota této vlastnosti
4. Sejmutím alfanumerických kódů příslušných hodnot nastavíte vlastnost potřebné funkce. Poté je nutné ještě toto potvrdit na té samé straně kódem *“Potvrdit“*.
5. Jakmile dokončíte nastavování vlastnosti, sejměte kód *“Konec programování“* pro uložení do paměti snímače. Tento kód je uveden na konci každé nastavovací tabulky.

Volba rozhraní

Dekodér instalovaný ve snímači je vyráběn ve třech verzích a podporuje rozhraní klávesnicové, RS – 232 a nebo jako poslední USB. Musíte specifikovat k jakému typu rozhraní bude snímač připojen.


Upozornění: Nastavení rozhraní snímače výrobcem nemůže být změněno na jiné. Každý konkrétní model podporuje vždy jedno příslušné rozhraní.

Klávesnicové rozhraní

Klávesnicová varianta snímače podporuje mnoho výrobců počítačů a IBM terminálů. Instalace snímače s tímto typem rozhraní je velmi jednoduchá a nevyžaduje žádné změny v nastavení v software nebo hardware.

Typ klávesnice: AS – 8000 s klávesnicovým rozhraním podporuje pouze rozhraní s PS/2 konektorem.

 * \$ % + P R O Q *	Začít programovat
---	--------------------------

Volba funkce	Vlastnost	Hodnota
 * 2 A A M * Typ klávesnice	IBM PS/2	00*
	nepoužitý	01
	nepoužitý	02
	nepoužitý	03
	nepoužitý	04
	nepoužitý	05
	nepoužitý	06

 * % \$ \$ Y *	Konec programování
--	---------------------------

Rozložení klávesnice: Výběr rozložení klávesnice umožňuje specifické nastavení pro různé země. Nejdříve musíte ověřit nastavení, které je nastavené na počítači příp. jej změnit. V systému DOS použitím příkazu <KEYB> nastavíme požadované rozložení klávesnice a v systému Windows pravým tlačítkem myši vyvoláme kontextové menu a vybereme *nastavení*. V otevřeném okně se pak můžeme ujistit o nastavení rozložení klávesnice popřípadě jej změnit. Podrobnosti jsou uvedeny v uživatelských příručkách jednotlivých operačních systémů.

Rychlost klávesnice: výběrem této funkce můžete změnit výstupní rychlost klávesnicového rozhraní snímače

Funkční klávesy: povolením této funkce může snímač posílat funkční klávesy, jestliže v čárovém kódu jsou obsaženy hodnoty ASCII od 01hex do 1Fhex. Viz.: ASCII tabulka na straně 72

Numerická klávesnice: nastavuje se v případě, jestliže aplikace vyžaduje klávesnicové kódy čísel z numerické klávesnice. Snímač odešle data – čísla jako klávesnice při zmáčknutí čísla na numerické části. (Numerická klávesnice se nachází v pravé části klávesnice a klávesa NUM-LOCK je aktivní). Při nastavení ALT + KEYPAD nemá vliv na přenášená data CAPS-LOCK, NUM-LOCK ani rozložení klávesnice.

Caps-lock: výběrem této funkce bude snímač posílat stav klávesy CAPS-LOCK.

Režim bez klávesnice: všechny počítače kontrolují připojení klávesnice během spuštění tzv. Self-testu. Pokud pracujete bez klávesnice, je nutné tuto funkci povolit. Snímač pak simuluje připojení klávesnice a posílá stav klávesnice do PC.

Meziznaková prodleva: tato prodleva je vkládána po každém posílaném znaku. Jestliže je rychlost přenosu znaků příliš velká, některý systém není schopen přijmout korektně všechny znaky. V případě problémů s přenosem dat, nastavte vyšší meziznakovou prodlevu.

Prodleva mezi jednotlivými bloky – čárovými kódy: prodleva mezi jednotlivými bloky – čárovými kódy. Tato funkce se nastavuje především při kontinuálním způsobu přenosu dat a je uváděna v desítkách milisekund.

 * \$ % + P R O Q *	Začít programovat
------------------------	--------------------------

Volba funkce	Vlastnost	Hodnota
 * 2 A B N * Rozložení klávesnice	USA Belgie Dánsko Francie Německo Itálie Portugalsko Španělsko Švédsko Švýcarsko Velká Británie Latinská Amerika Japonsko	00* 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12
 * 2 A C 0 * Rychlost klávesnice	0 - 8 0: vysoká rychlost 8: pomalá rychlost	00 - 08 03*
 * 2 A D P *	Zakázáno Povoleno	00 01*

Volba funkce	Vlastnost	Hodnota
Funkční klávesy		
 * 2 A E Q * Numerická klávesnice	Alfanumerická Numerická klávesnice Alt + numerická klávesnice (Alt mode)	00* 01 02
 * 2 A F R * CAPS LOCK	Caps Lock AKTIVNÍ Caps Lock NEAKTIVNÍ	00 01*
 * 2 A G S * Režim bez klávesnice	Zakázán Povolen	00* 01
 * 2 A H T * Meziznaková prodleva	00 – 99 msec	00 – 99 02*
 * 2 A I U * Prodleva mezi bloky dat	00 – 99 10 msec	00 – 99 10*
 * % \$ \$ Y *	Konec programování	

RS – 232

CTS: Clear To Send (Hardwarové dohadování komunikace)

RTS: Request To Send (Hardwarové dohadování komunikace)

Xon: Přenos znaku Xon (ASCII kód 11hex)

Xoff: Přenos znaku Xoff (ASCII kód 13hex)

Řízení toku dat:

- **žádné** – komunikace využívá jenom RxD a TxD signály bez hardwarového nebo softwarového řízení komunikace
- **RTS/CTS** – jestliže snímač vyžaduje pro odeslání dat do počítače, aktivuje signál RTS a čeká na CTS signál z počítače, poté probíhá normální komunikace. Jestliže neodpoví PC signálem CTS do nastavené časové prodlevy ("*prodleva komunikace*"), snímač toto oznámí pěti varovnými zvukovými signály
- **Xon/Xoff** – jestliže počítač není schopen přijímat data, pošle snímači znak Xoff (13hex) pro zastavení komunikace. Snímač obnoví komunikaci při obdržení znaku Xon (11hex).
- **ACK/NAK** – při použití protokolu ACK/NAK snímač čeká z počítače po odeslání dat na znak ACK (acknowledge – potvrzení) (06hex) nebo NAK (not acknowledge - nepřijatý) (15hex). Při příjmu znaku NAK snímač odešle data opětovně.








Meziznaková prodleva: tato prodleva je vkládána po každém posílaném znaku. Jestliže je rychlost přenosu znaků příliš velká, některý systém není schopen přijmout korektně všechny znaky. V případě problémů s přenosem dat, nastavte vyšší meziznakovou prodlevu. Tato funkce je totožná s funkcí u klávesnicového rozhraní.

Prodleva mezi jednotlivými bloky – čárovými kódy: prodleva mezi jednotlivými bloky – čárovými kódy. Tato funkce se nastavuje především při kontinuálním způsobu přenosu dat a je uváděna v desítkách milisekund. Tato funkce je totožná s funkcí u klávesnicového rozhraní.

Prodleva komunikace: tato prodleva je použita při sériové komunikaci v kombinaci s řízením toku dat RTS/CTS.

	Začít programovat
---	--------------------------

Volba funkce	Vlastnost	Hodnota
 <p>Řízení toku dat</p>	Žádné RTS/CTS Xon/Xoff ACK/NAK	00* 01 02 03


Volba funkce	Vlastnost	Hodnota
 * 3 A B 0 * Meziznaková prodleva	00 – 99 (msec)	00 - 99 00*
 * 3 A C P * Prodleva mezi bloky dat	00 – 99 (10 msec)	00 - 99 00*
 * 3 A D Q * Prodleva komunikace	00 – 99 (100 msec)	00 - 99 20*
 * 3 A E R * Rychlost přenosu dat	300 b/s 600 b/s 1200 b/s 2400 b/s 4800 b/s 9600 b/s 19200 b/s 38400 b/s	00 01 02 03 04 05* 06 07
 * 3 A F S * Parita	Bez parity Lichá Sudá	00* 01 02
 * 3 A G T * Datové bity	8 bitů 7 bitů	00* 01
 * 3 A H U * Stop bity	Jeden bit Dva bity	00* 01
 * % \$ \$ Y * Konec programování	Konec programování	






Signalizace

Signalizace po zapnutí: po zapnutí snímače se ozve zvukový signál, který indikuje úspěšný self-test.

LED signalizace: po každém úspěšném přečtení čárového kódu se LED dioda na snímači rozsvítí.

Zvuková signalizace: každé úspěšné přečtení snímač signalizuje pípnutím. Hlasitost, frekvenci tónu a trvání lze uživatelsky nastavovat.

 * \$ % + P R O Q *	Začít programovat
---	--------------------------

Volba funkce	Vlastnost	Hodnota
 * 5 A A P * Signalizace po zapnutí	Zakázáno Povoleno	00 01*
 * 5 A B Q * LED signalizace	Zakázáno Povoleno	00 01*
 * 5 A C R * Zvuková signalizace	Zakázáno Povoleno	00 01*
 * 5 A D S * Hlasitost buzzeru	00 - 07	00 – 07 07*
 * 5 A E T * Frekvence tónu	00 – 99 (100 Hz)	00 – 99 27*
 * 5 A F U * Trvání zvukové signalizace	00 – 99 (10 msec)	00 – 99 10*

 * % \$ \$ Y *	Konec programování
--	---------------------------

Přenos dat

Přenos 'PREAMBLE' : povolením této funkce bude „PREAMBLE“ připojen před posílaná data.

Přenos 'POSTAMBLE': povolením této funkce bude „POSTAMBLE“ připojen za posílaná data.

Vložení dat skupina 1 - 4: snímač nabízí 4 pozice pro vkládání znaků mezi data čárového kódu. Výchozí pozice je 00 a indikuje žádná vkládaná data. Pozice vkládaných dat nesmí být větší než počet znaků čárového kódu, jinak není vložení dat provedeno.

Pozice Identifikátoru - Code ID : při použití lze nastavit pozici posílání ID kódu a to buď před nebo za data čárového kódu.

Přenos identifikátoru - Code ID: pokud aplikace vyžaduje posílání identifikátoru čárového kódu (CodeID), je nutné nastavit konkrétní nebo AIM identifikátor.

Přenos délky kódu: povolením této funkce je přenášén počet čísel v kódu před samotným čárovým kódem. Toto číslo udává počet znaků v čárovém kódu s výjimkou oříznuté úvodní/koncové číslice. Délka je uvedena dvoumístným číslem.

Přenos názvu kódu: tato funkce zobrazuje název symboliky neznámého čárového kódu, pokud je tato symbolika mezi těmi, které snímač dokáže rozpoznávat. Jestliže je funkce povolena, název kódu bude umístěn před data čárového kódu a bude zřejmé, jaký typ čárového kódu byl přečten.

Konverze typu : tímto nastavením můžeme určit zda budou zobrazena velká nebo malá písmena.

	Začít programovat
---	--------------------------

Volba funkce	Vlastnost	Hodnota
 <p>Přenos PREAMBLE</p>	Zakázáno Povoleno	00* 01
 <p>Přenos POSTAMBLE</p>	Zakázáno Povoleno	00* 01
 <p>Vložit data - pozice 1</p>	00 – 63 00 (nevkládá se)	00 – 63 00*

Volba funkce	Vlastnost	Hodnota
<p>Vložit data - pozice 2</p>	00 – 63 00 (nevkládá se)	00 – 63 00*
<p>Vložit data - pozice 3</p>	00 – 63 00 (nevkládá se)	00 – 63 00*
<p>Vložit data - pozice 4</p>	00 – 63 00 (nevkládá se)	00 – 63 00*
<p>Pozice Code ID</p>	Před čárovým kódem Za čárovým kódem	00* 01
<p>Posílání Code ID</p>	Zakázán definovaný ID AIM ID	00* 01 02
<p>Přenos délky kódu</p>	Zakázán Povolen	00* 01
<p>Přenos názvu kódu</p>	Zakázán Povolen	00* 01
<p>Konverze písmen</p>	Zakázán Horní řada kláves Dolní řada kláves (jen pro data v čárovém kódu)	00* 01 02

	Konec programování
--	---------------------------

Formát přenášených dat do PC:

Prefix	Název	Preamble	ID	Délka kódu	Data čárového kódu	ID	Postamble	Suffix
--------	-------	----------	----	------------	--------------------	----	-----------	--------

Vkládání skupin 1 - 4

Snímání

Snímací režim:

- **Vypnutí po úspěšném čtení** – spouštěcí tlačítko snímače musí být zmáčknuto pro aktivaci snímání. Červený paprsek snímače se vypne poté, co snímač úspěšně přečte čárový kód a nebo vyprší časová prodleva.
- **Chvilkový** – spouštěcí tlačítko funguje jako spínač – po zmáčknutí aktivuje snímač, po uvolnění snímač vypne.
- **Alternativní** – spouštěcí tlačítko funguje jako přepínací spínač – po zmáčknutí aktivuje a po dalším zmáčknutí deaktivuje.
- **Vypnutí po časové prodlevě** – spouštěcí tlačítko snímače musí být stlačeno pro aktivaci snímání, po uplynutí nastavené prodlevy se snímač vypne.
- **Kontinuální** – snímač vždy pokračuje ve čtení, zmáčknutí spouštěcího tlačítka nebo prodleva vypnutí nemá na tuto funkci vliv.

Dvojitě čtení: pokud bude přečten kód dvakrát, pak jen první bude akceptován.

Dvojitě potvrzení: pokud je povolena tato funkce, snímač vyžaduje několikeré úspěšné přečtení čárového kódu pro odeslání. Tento režim je doporučován při čtení kódů náchylnějších k chybovosti. Jestliže je nastaven tento režim, nebude fungovat multi-field snímání.

Kontrolní číslo s doplňkovým kódem: toto nastavení zvýší bezpečnost pro čtení kódů s doplňkovými kódy jako je UPCE/A nebo EAN8/13, ale sníží se dekodovací rychlost.

Globální minimální/maximální délka kódu: Minimální a maximální délka může být nastavena pro omezení vstupních dat. Délka je definována jako aktuální délka dat pro odeslání do systému. Kódy, překračující limit, budou odmítnuty. Minimální délka nesmí být větší než maximální nastavená délka – štítek nebude přečten. Ve specifických případech může být pro obě funkce nastavena stejná hodnota, zrychlí to, kromě jiného i práci snímače. Toto nastavení nefunguje u určitých typů kódů s fixní délkou dat.

Poznámka:










- lze nastavit max. a min. délku kódu individuálně u čárového kódu
- tato funkce vždy obsahuje kontrolní znak

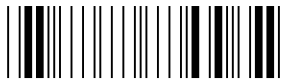
Inverzní kódy: povolením této funkce bude snímač snímat obě barevné varianty kódu tzn. i bílý na černém pozadí.

CTS spouštěč: tato funkce umožňuje externímu zařízení řízení snímání. Aktivace snímání je provedena signálem z externího zdroje na CTS lince. Jestliže je aktivní, snímač začne snímat jakoby bylo zmáčknuto spouštěcí tlačítko.

	Začít programovat
---	--------------------------

Volba funkce	Vlastnost	Hodnota
--------------	-----------	---------

Volba funkce	Vlastnost	Hodnota
 <p>* 7 A A R *</p> <p>Snímací režim</p>	<p>Vypnutí po úspěšném čtení</p> <p>Chvilkový</p> <p>Alternativní</p> <p>Vypnutí po časové prodlevě</p> <p>Kontinuální</p> <p>Testovací</p>	<p>00</p> <p>01*</p> <p>02</p> <p>03</p> <p>04</p> <p>05</p>
 <p>* 7 A B S *</p> <p>Časová prodleva vypnutí</p>	<p>01 – 99 (sec.)</p>	<p>01 - 99</p> <p>06*</p>
 <p>* 7 A C T *</p> <p>Prodleva dvojitého čtení</p>	<p>01 – 99 (10 msec)</p>	<p>01 – 99</p> <p>50*</p>
 <p>* 7 A D U *</p> <p>Dvojité potvrzení</p>	<p>00 - 99</p> <p>00 (vypnuto)</p>	<p>00 – 09</p> <p>00*</p>
 <p>* 7 A E V *</p> <p>Kontrolní součet s doplňkovým kódem</p>	<p>00 – 40</p>	<p>00 – 40</p> <p>06*</p>
 <p>* 7 A F W *</p> <p>Globální min. délka kódu</p>	<p>00 – 64</p>	<p>00 – 64</p> <p>04*</p>
 <p>* 7 A G X *</p> <p>Globální max. délka kódu</p>	<p>00 - 64</p>	<p>00 – 64</p> <p>63*</p>
 <p>* 7 A H Y *</p> <p>Povolit inverzní kódy</p>	<p>Zakázán</p> <p>Povolen</p>	<p>00*</p> <p>01</p>
 <p>* 7 A I Z *</p> <p>CTS spouštěč</p>	<p>Zakázán</p> <p>Povolen</p>	<p>00*</p> <p>01</p>

 * % \$ \$ Y *	Konec programování
--	---------------------------

Nastavení řetězce

Nastavení prefixu : může být posíláno až 22 ASCII znaků před čárovým kódem.

Prefix	Data čárového kódu	Suffix
--------	--------------------	--------

Nastavení suffixu: může být posíláno až 22 ASCII znaků za čárovým kódem.

 * \$ % + P R O Q *	Začít programovat
------------------------	--------------------------

Volba funkce	Vlastnost	Hodnota
 * 8 A A S * Nastavení prefixu	Zakázáno 1 – 22 znaků	00* 00h – FFh ASCII
 * 8 A B T * Nastavení suffixu	Zakázáno 1 – 22 znaků	00* 00h – FFh ASCII

 * % \$ \$ Y *	Konec programování
-------------------	---------------------------

Nastavení preamble / postamble: jsou přidávány k posílaným datům automaticky.

Příklad: přidání prefixu/suffixu nebo preamble/postamble pro všechny typy kódů.

V tomto příkladě je posílán znak \$ jako prefix pro všechny typy kódů.

Postup:

1. načíst kód *začít programovat*
2. načíst kód *nastavení prefixu*
3. v ASCII tabulce najít hexadecimální hodnotu příslušného znaku, v tomto případě je \$ **24**
4. načíst kód **2** a **4** na straně 74 nastavovací příručky
5. načíst kód *potvrdit*
6. načíst kód *konec programování*

Vložení skupiny G1/G2/G3/G4 do přenášeného kódu: snímač nabízí 4 pozice a 4 znaky celkem pro vložení do čárového kódu.

Příklad: Čárový kód : "123456"

Výstup – čárový kód: “12AB34CD56“

Postup:

1. Načíst kód *začít nastavovat*
2. načíst kód *Vložit data - pozice 1*
3. v ASCII tabulce najít hexadecimální hodnotu příslušného znaku, v tomto případě je A 41 a B 42
4. načíst kód 4,1 a 4,2 na straně 74 nastavovací příručky
5. načíst kód potvrdit
6. opakovat kroky 2 – 5 pro funkci *Vložit data – pozice 2*
7. načíst kód *Konec programování*
8. vložení skupiny 1 – 4 do čárového kódu.

	Začít programovat
--	--------------------------

Volba funkce	Vlastnost	Hodnota
 Nastavení preamble	Zakázáno 1 – 22 znaků	'PREAMBLE'* 00h – FFh ASCII
 Nastavení postamble	Zakázáno 1 – 22 znaků	'POSTAMBLE'* 00h – FFh ASCII
 Nastavení znaků skupiny G1	Zakázáno 1 – 22 znaků	'GROUP1'* 00h – FFh ASCII
 Nastavení znaků skupiny G2	Zakázáno 1 – 22 znaků	'GROUP2'* 00h – FFh ASCII
 Nastavení znaků skupiny G3	Zakázáno 1 – 22 znaků	'GROUP3'* 00h – FFh ASCII
 Nastavení znaků skupiny G4	Zakázáno 1 – 22 znaků	'GROUP4'* 00h – FFh ASCII

 <p>* % \$ \$ Y *</p>	<p>Konec programování</p>
--	----------------------------------

UPCA

Formát dat:

Úvodní nula	Data čárového kódu (11 čísel)	Kontrolní číslo
-------------	-------------------------------	-----------------

Posílání kontrolního součtu: povolením této funkce bude přenášen kontrolní součet.

Ořezání úvodních/koncových znaků: úvodní nebo koncová číslice může být ořezána. Zvuková signalizace oznámí, pokud hodnota ořezání je větší než data čárového kódu nebo hodnota ořezání úvodních znaků je vyšší než hodnota ořezání koncových.

Nastavení CodeID: ID čárového kódu je znak, reprezentující příslušný čárový kód, posílaný s daty čárového kódu. ID čárového kódu může být posílán před nebo za čárovým kódem. Pokud aplikace vyžaduje posílání identifikátoru čárového kódu, musí se nejprve tato funkce povolit. Viz. 'Posílání Code ID'.

Vložení skupiny znaků: Snímač nabízí možnost vložení dvou skupin mezi data čárového kódu. Nastavení jednoho nebo dvou čísel určujeme, kterou skupinu chceme vložit.


Doplňkový kód: doplňkový kód je 2 – 5 ti znakový









Formát:

Úvodní nula	Data čárového kódu (11 čísel)	Kontrolní číslo	Doplňkový kód 2 nebo 5 nebo UCC/EAN 128
-------------	-------------------------------	-----------------	---

Ořezání / převod na EAN-13: Úvodní '0' bude povolením této funkce odřezána. Povolením funkce 'Převod na EAN-13' se data převedou na formát kódu EAN-13.

	Začít programovat
---	-------------------

Volba funkce	Vlastnost	Hodnota
	Zakázáno	00
Čtení	Povoleno	01*

Volba funkce	Vlastnost	Hodnota
 * N A C 2 * Posílání kontrolního součtu	Zakázáno Povoleno	00 01*
 * N A F 5 * Ořezání úvodních znaků	0 - 15	00 – 15 00*
 * 8 A F X * Ořezání koncových znaků	0 - 15	00 – 15 00*
 * N A H 7 * Nastavení Code ID	00h – FFh ASCII	00h – FFh ASCII <A>*
 * N A I 8 * Vložení skupiny znaků	00 - 44	00 – 44 00*
 * N A J 9 * Doplnkové kódy	Zakázán 2 číselný 5 číselný 2 i 5 číselný UCC / EAN 128 2, UCC / EAN 128 5, UCC / EAN 128 Všechny	00* 01 02 03 04 05 06 07
 * N A K A * Ořezání úvodní nuly / Převod na EAN 13	Zakázán Ořezání úvodní nuly Převod na EAN 13	00 01* 02
 * % \$ \$ Y *	Konec programování	

UPCE

Formát dat:

Úvodní nula	Data čárového kódu (6 čísel)	Kontrolní číslo
-------------	------------------------------	-----------------

Ověření kontrolního součtu: kontrolní číslo kódu je volitelné a vytváří se matematickým výpočtem hodnot čísel v čárovém kódu.

Posílání kontrolního součtu: povolením této funkce bude přenášen kontrolní součet.

Ořezání úvodních/koncových znaků: funkce stejná jako u kódu UPCA.

Nastavení CodeID: funkce stejná jako u kódu UPCA.

Vložení skupiny znaků: funkce stejná jako u kódu UPCA.

Doplňkový kód


Formát dat:



Úvodní nula	Data čárového kódu (6číslel)	Kontrolní číslo	Doplňkový kód 2 nebo 5 nebo UCC/EAN 128
-------------	------------------------------	-----------------	---

Rozšíření: tato funkce je pouze pro UPCE a EAN-8. Konvertuje tyto kódy přidáním '0' na 13 míst.

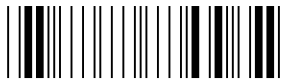
Příklad: čár. kód: 0123654
 výstup: 0012360000057

UPCE-1: umožňuje čtení UPCE s úvodní číslicí.

	Začít programovat
---	-------------------

Volba funkce	Vlastnost	Hodnota
 <p style="text-align: center;">Čtení</p>	Zakázáno Povoleno	00 01*
 <p style="text-align: center;">Posílání kontrolního součtu</p>	Zakázáno Povoleno	00 01*

Volba funkce	Vlastnost	Hodnota
<p>Ořezání úvodních znaků</p>	0 - 15	00 – 15 00*
<p>Ořezání koncových znaků</p>	0 - 15	00 – 15 00*
<p>Nastavení CodeID</p>	00h – FFh ASCII	00h –FFh ASCII <E>*
<p>Vložení skupiny znaků</p>	00 - 44	00 – 44 00*
<p>Doplňkové kódy</p>	Zakázán 2 číselný 5 číselný 2 i 5 číselný UCC / EAN 128 2, UCC / EAN 128 5, UCC / EAN 128 Všechny	00* 01 02 03 04 05 06 07
<p>Ořezání úvodní nuly / Převod na EAN 13 Převod na UPCA</p>	Zakázán Ořezání úvodní nuly Převod na EAN 13 Převod na UPCA	00* 01 02 03
<p>Expansion</p>	Zakázán Povolen	00* 01
<p>UPCE - 1</p>	Zakázán Povolen	00* 01

 * % \$ \$ Y *	Konec programování
--	---------------------------

EAN13

Formát dat:

Data čárového kódu (12 čísel)	Kontrolní číslo
-------------------------------	-----------------

Ověření kontrolního součtu: kontrolní číslo kódu je volitelné a vytváří se matematickým výpočtem hodnot čísel v čárovém kódu.

Posílání kontrolního součtu: povolením této funkce bude přenášen kontrolní součet.

Ořezání úvodních/koncových znaků: funkce stejná jako u kódu UPCA.

Nastavení CodeID: funkce stejná jako u kódu UPCA.

Vložení skupiny znaků: funkce stejná jako u kódu UPCA.

Doplňkový kód

Formát:

Data čárového kódu (12 čísel)	Kontrolní číslo	Doplňkový kód 2 nebo 5 nebo UCC / EAN 128
----------------------------------	-----------------	---



ISBN / ISSN: ISBN (International Standard Book Number) a ISSN (International Standard seriál Number) jsou dva druhy čárových kódů pro knihy a časopisy. ISBN kód je 10-ti místný s úvodní '978' a ISSN je 8-mi místný s úvodní '977' v kódu EAN-13.








Příklad:

kód: 9789572222720 výstup: 9572222724

kód: 9771019248004 výstup: 10192484

	Začít programovat
---	-------------------

Volba funkce	Vlastnost	Hodnota
 Čtení	Zakázáno	00
	Povoleno	01*
	Zakázáno	00
	Povoleno	01*

Volba funkce	Vlastnost	Hodnota
 * G A F + * Posílání kontrolního součtu	0 - 15	00 – 15 00*
 * G A G % * Ořezání úvodních znaků	0 - 15	00 – 15 00*
 * G A H 0 * Nastavení CodeID	00h – FFh ASCII	00h – FFh ASCII <F>*
 * G A I 1 * Vložení skupiny znaků	00 - 44	00 – 44 00*
 * G A J 2 * Doplnkové kódy	Zakázán 2 číselný 5 číselný 2 i 5 číselný UCC / EAN 128 2, UCC / EAN 128 5, UCC / EAN 128 Všechny	00* 01 02 03 04 05 06 07
 * G A L 4 * ISBN / ISSN konverze	Zakázán Povolen	00* 01
 * % \$ \$ Y *	Konec programování	

EAN - 8

Formát dat:

Data čárového kódu (7 čísel)	Kontrolní číslo
------------------------------	-----------------

Ověření kontrolního součtu: kontrolní číslo kódu je volitelné a vytváří se matematickým výpočtem hodnot čísel v čárovém kódu.

Posílání kontrolního součtu: povolením této funkce bude přenášen kontrolní součet.

Ořezání úvodních/koncových znaků: funkce stejná jako u kódu UPCA.

Nastavení CodeID: funkce stejná jako u kódu UPCA.

Vložení skupiny znaků: funkce stejná jako u kódu UPCA.

Ořezání úvodních/koncových znaků: funkce stejná jako u kódu UPCE.



Doplňkový kód

Formát:

Data čárového kódu (7 čísel)	Kontrolní číslo	Doplňkový kód 2 nebo 5 nebo UCC/EAN 128
---------------------------------	-----------------	--

Rozšíření: funkce stejná jako u kódu UPCE.

	Začít programovat
---	-------------------

Volba funkce	Vlastnost	Hodnota
 Čtení	Zakázáno Povoleno	00 01*
 Posílání kontrolního součtu	Zakázáno Povoleno	00 01*

Volba funkce	Vlastnost	Hodnota
 * F A F / * Ořezání úvodních znaků	0 - 15	00 – 15 00*
 * F A G + * Ořezání koncových znaků	0 - 15	00 – 15 00*
 * F A H % * Nastavení CodeID	2 znaky 00h – FFh ASCII	00h – FFh ASCII <FF>*
 * F A I 0 * Vložení skupiny znaků	00 - 44	00 – 44 00*
 * F A J 1 * Doplňkové kódy	Zakázán 2 číselný 5 číselný 2 i 5 číselný UCC / EAN 128 2, UCC / EAN 128 5, UCC / EAN 128 Všechny	00* 01 02 03 04 05 06 07
 * F A K 2 * Ořezání úvodní nuly / Převod na EAN-13	Zakázán Ořezání úvodní nuly Převod na EAN 13	00* 01 02
 * F A L 3 * Rozšíření na 13-ti místný EAN	Zakázán Povolen	00* 01
 * % \$ \$ Y *	Konec programování	

Code 39

Formát dat:

* * Start znak	Data čárového kódu (variabilní délka)	Kontrolní součet (volitelně)	* * Stop znak
-------------------	--	---------------------------------	------------------

Ověření kontrolního součtu: kontrolní číslo kódu je volitelné a vytváří se matematickým výpočtem modulu 43 numerických hodnot všech znaků kódu.

Posílání kontrolního součtu: povolením této funkce bude přenášen kontrolní součet.

Max. / min. délka kódu: Každý typ kódu má nastavitelnou funkci '*Max./Min. délka*'. Tímto se může omezit množství použitelných kódů. Pokud není nastavena '*Max./Min. délka*', pak je globální nastavení '*Max./Min. délka*' funkční. Toto nastavení definuje délku čárového kódu, která bude akceptována. Kód s přesahující délkou nebude akceptován. Pokud bude minimální délka kódu větší než maximální, kódy nebudou akceptovány. V případě, že bude stejná hodnota pro minimální a maximální délku kódu, dekodování bude rychlejší.

Ořezání úvodních/koncových znaků: funkce stejná jako u kódu UPCA.

Nastavení CodeID: funkce stejná jako u kódu UPCA.

Vložení skupiny znaků: funkce stejná jako u kódu UPCA.

Formát: nastavení 'Full ASCII' rozšiřuje znakovou sadu kódu na celých 128 znaků ASCII tabulky. Znaky +,%, \$ a / se kombinují s písmeny A – Z.












Připojování: (multifield snímání) tato funkce umožňuje zřetězení několika kódů do jednoho výstupu. Snímač neodešle data, jestliže kódy obsahují na první pozici znak <mezera>. Pokud bude povolena tato funkce a bude přečten další kód s tímto připojovacím znakem, kód bude odeslán bez Code ID, Preamble a prefixu. Jestliže kód byl dekodován bez připojovacího znaku, data budou odeslána bez CodeID, prefixu, ale Postamble a Suffix bude odeslán.

Tato funkce se používá, pokud první znak Code39 je <mezera>.


Posílání Start / Stop znaku: Start a Stop znak Code39 je hvězdička - ' * '. Lze povolit nebo zakázat posílání těchto znaků dle požadavku aplikace.

 * \$ % + P R O Q *	Začít programovat
------------------------	-------------------

Volba funkce	Vlastnost	Hodnota
 * B A A V *	Zakázáno	00
	Povoleno	01*

Volba funkce	Vlastnost	Hodnota
Čtení		
 * B A B W *	Zakázáno Povoleno	00* 01
Ověření kontrolního kódu		
 * B A C X *	Zakázáno Povoleno	00* 01
Posílání kontrolního součtu		
 * B A D Y *	00 - 64	00 – 64 00*
Max. délka kódu		
 * B A E Z *	00 - 64	00 – 64 00*
Min. délka kódu		
 * B A F - *	0 - 20	00 – 20 00*
Ořezání úvodních znaků		
 * B A G . *	0 - 15	00 – 15 00*
Ořezání koncových znaků		
 * B A H *	00h – FFh ASCII	00h – FFh ASCII < * > *
Nastavení CodeID		
 * B A I \$ *	00 - 44	00 – 44 00*
Vložení skupiny znaků		
 * B A J / *	Standardní úplný ASCII	00* 01
Formát		
 * B A K + *	Zakázán Povolen	00* 01
Připojování		
 * B A M O *	Zakázán Povolen	00* 01

Volba funkce	Vlastnost	Hodnota
Posílání Start / Stop znaku		

 * % \$ \$ Y *	Konec programování
--	--------------------

Interleaved 2 z 5

Formát dat:

Data čárového kódu (variabilní délka)	Kontrolní součet (volitelně)
--	------------------------------

Ověření kontrolního součtu: kontrolní číslo kódu je volitelné a vytváří se matematickým výpočtem modulo 10 numerických hodnot všech znaků kódu.

Posílání kontrolního součtu: povolením této funkce bude přenášen kontrolní součet.

Max. / min. délka kódu: funkce stejná jako u Code 39.

Ořezání úvodních/koncových znaků: funkce stejná jako u kódu UPCA.

Nastavení CodeID: funkce stejná jako u kódu UPCA.

Vložení skupiny znaků: funkce stejná jako u kódu UPCA.

	Začít programovat
---	-------------------

Volba funkce	Vlastnost	Hodnota
 Čtení	Zakázáno Povoleno	00 01*
 Ověření kontrolního kódu	Zakázáno Povoleno	00* 01
 Posílání kontrolního součtu	Zakázáno Povoleno	00* 01
 Max. délka kódu	00 - 64	00 – 64 00*

Volba funkce	Vlastnost	Hodnota
 * I A E % * Min. délka kódu	00 - 64	00 – 64 00*
 * I A F 0 * Ořezání úvodních znaků	0 - 15	00 – 15 00*
 * I A G 1 * Ořezání koncových znaků	0 - 15	00 – 15 00*
 * I A H 2 * Nastavení CodeID	00h – FFh ASCII	00h – FFh ASCII <i>*
 * I A I 3 * Vložení skupiny znaků	00 - 44	00 – 44 00*
 * % \$ \$ Y *	Konec programování	

Industrial 2 z 5

Formát dat:

Data čárového kódu (variabilní délka)	Kontrolní součet (volitelně)
--	------------------------------

Max. / min. délka kódu: funkce stejná jako u Code 39.


Ořezání úvodních/koncových znaků: funkce stejná jako u kódu UPCA.

Nastavení CodeID: funkce stejná jako u kódu UPCA.

Vložení skupiny znaků: funkce stejná jako u kódu UPCA.

 * \$ % + P R O Q *	Začít programovat
---	-------------------

Volba funkce	Vlastnost	Hodnota
 * H A A . * Čtení	Zakázáno Povoleno	00* 01
 * H A D / * Max. délka kódu	00 - 64	00 – 64 00*
 * H A E + * Min. délka kódu	00 - 64	00 – 64 00*
 * H A F % * Ořezání úvodních znaků	0 - 15	00 – 15 00*
 * H A G 0 * Ořezání koncových znaků	0 - 15	00 – 15 00*
 * H A H 1 *	00h – FFh ASCII	00h – FFh ASCII <i>*

Volba funkce	Vlastnost	Hodnota
Nastavení CodeID		
 * H A I 2 * Vložení skupiny znaků	00 - 44	00 – 44 00*

 * % \$ \$ Y *	Konec programování	
--	---------------------------	--

Matrix 2 z 5 EUR

Formát dat:

Data čárového kódu (variabilní délka)	Kontrolní součet (volitelně)
--	------------------------------

Ověření kontrolního součtu: kontrolní číslo kódu je volitelné a vytváří se matematickým výpočtem modulu 10 numerických hodnot všech znaků kódu.

Posílání kontrolního součtu: povolením této funkce bude přenášen kontrolní součet.

Max. / min. délka kódu: funkce stejná jako u Code 39.






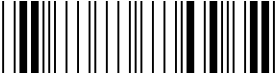
Ořezání úvodních/koncových znaků: funkce stejná jako u kódu UPCA.

Nastavení CodeID: funkce stejná jako u kódu UPCA.

Vložení skupiny znaků: funkce stejná jako u kódu UPCA.

 * \$ % + P R 0 Q *	Začít programovat
---	-------------------

Volba funkce	Vlastnost	Hodnota
 * P A A 2 * Čtení	Zakázáno Povoleno	00* 01
 * P A B 3 * Ověření kontrolního kódu	Zakázáno Povoleno	00* 01
 * P A C 4 * Posílání kontrolního součtu	Zakázáno Povoleno	00* 01
 * P A D 5 * Max. délka kódu	00 - 64	00 – 64 00*

Volba funkce	Vlastnost	Hodnota
 * P A E 6 * Min. délka kódu	00 - 64	00 – 64 00*
 * P A F 7 * Ořezání úvodních znaků	0 - 15	00 – 15 00*
 * P A G 8 * Ořezání koncových znaků	0 - 15	00 – 15 00*
 * P A H 9 * Nastavení CodeID	00h – FFh ASCII	00h – FFh ASCII < B >*
 * P A I A * Vložení skupiny znaků	00 - 44	00 – 44 00*
 * % \$ \$ Y *	Konec programování	

Codabar

Formát dat:

Start	Data čárového kódu (variabilní délka)	Kontrolní součet (volitelně)	Stop
-------	--	---------------------------------	------

Ověření kontrolního součtu: kontrolní číslo kódu je volitelné a vytváří se matematickým výpočtem modulo 16 numerických hodnot všech znaků kódu.

Posílání kontrolního součtu: povolením této funkce bude přenášen kontrolní součet.

Max. / min. délka kódu: funkce stejná jako u Code 39.

Ořezání úvodních/koncových znaků: funkce stejná jako u kódu UPCA.

Nastavení CodeID: funkce stejná jako u kódu UPCA.

Vložení skupiny znaků: funkce stejná jako u kódu UPCA.

Start / Stop znak: kód Codabar má čtyři páry Start a Stop řetězců.

Posílání Start / Stop znaku: Lze povolit nebo zakázat posílání těchto řetězců dle požadavku aplikace.

	Začít programovat
---	-------------------

Volba funkce	Vlastnost	Hodnota
 <p style="text-align: center;">Čtení</p>	Zakázáno Povoleno	00* 01
 <p style="text-align: center;">Ověření kontrolního kódu</p>	Zakázáno Povoleno	00* 01
 <p style="text-align: center;">Posílání kontrolního součtu</p>	Zakázáno Povoleno	00* 01
	00 - 64	00 – 64 00*

Volba funkce	Vlastnost	Hodnota
Max. délka kódu * E A E * Min. délka kódu	00 - 64	00 – 64 00*
 * E A F \$ * Ořezání úvodních znaků	0 - 15	00 – 15 00*
 * E A G / * Ořezání koncových znaků	0 - 15	00 – 15 00*
 * E A H + * Nastavení CodeID	00h – FFh ASCII	00h – FFh ASCII < % >*
 * E A I % * Vložení skupiny znaků	00 - 44	00 – 44 00*
 * E A J 0 * Start a Stop řetězce	ABCD / ABCD abcd / abcd ABCD / TN*E abcd / tn*e	00* 01 02 03
 * E A K 1 * Posílání Start / Stop řetězce	Zakázáno Povoleno	00* 01

 * % \$ \$ Y *	Konec programování
-------------------	---------------------------

Code 128

Formát dat:

Data čárového kódu (variabilní délka)	Kontrolní součet (volitelně)
--	------------------------------

Ověření kontrolního součtu: kontrolní číslo kódu je volitelné a vytváří se matematickým výpočtem modulo 103 numerických hodnot všech znaků kódu.

Posílání kontrolního součtu: povolením této funkce bude přenášen kontrolní součet.

Max. / min. délka kódu: funkce stejná jako u Code 39.

Ořezání úvodních/koncových znaků: funkce stejná jako u kódu UPCA.

Nastavení CodeID: funkce stejná jako u kódu UPCA.

Vložení skupiny znaků: funkce stejná jako u kódu UPCA.

Format: Code128 může být přeložen na kód UCC/EAN 128, jestliže bude začínat znakem FNC1. První znak FNC1 bude přeložen na 'J'C1' a dále pak separátor polí bude přeložen jako znak <GS> (1Dh)


Připojování: jestliže je tato funkce povolena, nezobrazují se data bezprostředně po načtení čárového kódu obsahujícího znak <FNC2>. Data budou zobrazena teprve po načtení kódu, který neobsahuje kód <FNC2>.

UCC / EAN128 ID nastavení: nastavení codeID pro výstupní formát kódu UCC / EAN128



Oddělovač polí: tato funkce je pouze pro kód UCC / EAN 128. Tento oddělovač polí umožňuje znovu přiřazení druhé a další skupiny dat po znaku <FNC1>.

J]C1	DATA	<GS>	Data	Kontrolní součet
------	------	------	------	------------------

 * \$ % + P R O Q *	Začít programovat
---	-------------------

Volba funkce	Vlastnost	Hodnota
 * D A A X *	Zakázáno	00
Čtení	Povoleno	01*

Volba funkce	Vlastnost	Hodnota
<p>* D A B Y *</p> <p>Ověření kontrolního kódu</p>	Zakázáno Povoleno	00 01*
<p>* D A C Z *</p> <p>Posílání kontrolního součtu</p>	Zakázáno Povoleno	00* 01
<p>* D A D - *</p> <p>Max. délka kódu</p>	00 - 64	00 – 64 00*
<p>* D A E . *</p> <p>Min. délka kódu</p>	00 - 64	00 – 64 00*
<p>* D A F *</p> <p>Ořezání úvodních znaků</p>	0 - 15	00 – 15 00*
<p>* D A G \$ *</p> <p>Ořezání koncových znaků</p>	0 - 15	00 – 15 00*
<p>* D A H / *</p> <p>Nastavení CodeID</p>	00h – FFh ASCII	00h – FFh ASCII < # >*
<p>* D A I + *</p> <p>Vložení skupiny znaků</p>	00 - 44	00 – 44 00*
<p>* D A J % *</p> <p>Formát</p>	Standart UCC / EAN - 128	00* 01
<p>* D A K 0 *</p> <p>Připojování</p>	Zakázáno Povoleno	00* 01
<p>* D A L 1 *</p> <p>Nastavení ID UCC / EAN – 128</p>	00h – FFh ASCII	00h – FFh < # >*

Volba funkce	Vlastnost	Hodnota
 <p style="text-align: center;">* D A M 2 *</p> <p style="text-align: center;">Oddělovač polí</p>	<p>00h – FFh ASCII</p>	<p>00h – FFh</p> <p>1Dh*</p>
 <p style="text-align: center;">* % \$ \$ Y *</p>	<p>Konec programování</p>	

Code 93

Formát dat:

Data čárového kódu (variabilní délka)	Kontrolní součet 1 (volitelně)	Kontrolní součet 2 (volitelně)
--	--------------------------------	--------------------------------

Ověření kontrolního součtu: kontrolní číslo kódu je volitelné a vytváří se matematickým výpočtem modulo 47 numerických hodnot všech znaků kódu.

Posílání kontrolního součtu: povolením této funkce bude přenášen kontrolní součet.

Max. / min. délka kódu: funkce stejná jako u Code 39.







Ořezání úvodních/koncových znaků: funkce stejná jako u kódu UPCA.

Nastavení CodeID: funkce stejná jako u kódu UPCA.

Vložení skupiny znaků: funkce stejná jako u kódu UPCA.

	Začít programovat
---	-------------------

Volba funkce	Vlastnost	Hodnota
 Čtení	Zakázáno Povoleno	00* 01
 Ověření kontrolního kódu	Zakázáno Povoleno (2 znaky)	00 01*
 Posílání kontrolního součtu	Zakázáno Povoleno	00* 01
 Max. délka kódu	00 - 64	00 – 64 00*

Volba funkce	Vlastnost	Hodnota
 * C A E - * Min. délka kódu	00 - 64	00 – 64 00*
 * C A F . * Ořezání úvodních znaků	0 - 15	00 – 15 00*
 * C A G * Ořezání koncových znaků	0 - 15	00 – 15 00*
 * C A H \$ * Nastavení CodeID	00h – FFh ASCII	00h – FFh ASCII < & >*
 * C A I / * Vložení skupiny znaků	00 - 44	00 – 44 00*
 * % \$ \$ Y *	Konec programování	

Code 11

Formát dat:

Data čárového kódu (variabilní délka)	Kontrolní součet 1 (volitelně)	Kontrolní součet 2 (volitelně)
--	--------------------------------	--------------------------------

Ověření kontrolního součtu: kontrolní číslo kódu je volitelné a vytváří se matematickým výpočtem modulo 11 numerických hodnot všech znaků kódu.

Posílání kontrolního součtu: povolením této funkce bude přenášen kontrolní součet.

Max. / min. délka kódu: funkce stejná jako u Code 39.





Ořezání úvodních/koncových znaků: funkce stejná jako u kódu UPCA.

Nastavení CodeID: funkce stejná jako u kódu UPCA.

Vložení skupiny znaků: funkce stejná jako u kódu UPCA.

<p>* \$ % + P R O Q *</p>	Začít programovat
---------------------------	-------------------

Volba funkce	Vlastnost	Hodnota
<p>* A A A U *</p> <p>Čtení</p>	Zakázáno Povoleno	00* 01
<p>* A A B V *</p> <p>Ověření kontrolního kódu</p>	Zakázáno jeden znak dva znaky	00 01* 02
<p>* A A C W *</p> <p>Posílání kontrolního součtu</p>	Zakázáno Povoleno	00* 01
<p>* A A D X *</p> <p>Max. délka kódu</p>	00 - 64	00 – 64 00*

Volba funkce	Vlastnost	Hodnota
 <p>* A A E Y *</p> <p>Min. délka kódu</p>	00 - 64	00 – 64 00*
 <p>* A A F Z *</p> <p>Ořezání úvodních znaků</p>	0 - 15	00 – 15 00*
 <p>* A A G - *</p> <p>Ořezání koncových znaků</p>	0 - 15	00 – 15 00*
 <p>* A A H . *</p> <p>Nastavení CodeID</p>	00h – FFh ASCII	00h – fFFh ASCII < O >*
 <p>* A A I *</p> <p>Vložení skupiny znaků</p>	00 - 44	00 – 44 00*
 <p>* % \$ \$ Y *</p>	Konec programování	

MSI / plessey

Formát dat:

Data čárového kódu (variabilní délka)	Kontrolní součet 1 (volitelně)	Kontrolní součet 2 (volitelně)
--	--------------------------------	--------------------------------

Ověření kontrolního součtu: tento kód má jeden nebo dva volitelné kontrolní součty. Kontrolní číslo je reprezentováno třemi metodami a to buď modulo 10, modulo 10/10 nebo modulo 11/10. Kontrolní číslo1 a kontrolní číslo2 je kalkulováno jako suma module 10 nebo 11.

Posílání kontrolního součtu: povolením této funkce bude přenášen kontrolní součet.

Max. / min. délka kódu: funkce stejná jako u Code 39.






Ořezání úvodních/koncových znaků: funkce stejná jako u kódu UPCA.

Nastavení CodeID: funkce stejná jako u kódu UPCA.

Vložení skupiny znaků: funkce stejná jako u kódu UPCA.

	Začít programovat
---	-------------------

Volba funkce	Vlastnost	Hodnota
 Čtení	Zakázáno Povoleno	00* 01
 Ověření kontrolního kódu	Zakázáno Mod 10 Mod 10/10 Mod 11/10	00 01* 02 03
 Posílání kontrolního součtu	Zakázáno Povoleno	00* 01
	00 - 64	00 - 64 00*

Volba funkce	Vlastnost	Hodnota
<p>Max. délka kódu</p>  <p>* K A E 1 *</p>	00 - 64	00 – 64 00*
<p>Min. délka kódu</p>  <p>* K A F 2 *</p>	0 - 15	00 – 15 00*
<p>Ořezání úvodních znaků</p>  <p>* K A G 3 *</p>	0 - 15	00 – 15 00*
<p>Ořezání koncových znaků</p>  <p>* K A H 4 *</p>	00h – FFh ASCII	00h – FFh ASCII < @ >*
<p>Nastavení CodeID</p>  <p>* K A I 5 *</p>	00 - 44	00 – 44 00*
<p>Vložení skupiny znaků</p>  <p>* K A I 5 *</p>		
 <p>* % \$ \$ Y *</p>	Konec programování	

UK / plessey

Formát dat:

Data čárového kódu (variabilní délka)	Kontrolní součet 1 (volitelně)	Kontrolní součet 2 (volitelně)
--	--------------------------------	--------------------------------

Ověření kontrolního součtu: tento kód má jeden nebo dva volitelné kontrolní součty. Kontrolní číslo 1 a kontrolní číslo 2 je kalkulováno jako modulo 10 a modulo 11 numerických hodnot všech znaků kódu.

Posílání kontrolního součtu: povolením této funkce bude přenášen kontrolní součet.

Max. / min. délka kódu: funkce stejná jako u Code 39.






Ořezání úvodních/koncových znaků: funkce stejná jako u kódu UPCA.

Nastavení CodeID: funkce stejná jako u kódu UPCA.

Vložení skupiny znaků: funkce stejná jako u kódu UPCA.

 * \$ % + P R O Q *	Začít programovat
---	-------------------

Volba funkce	Vlastnost	Hodnota
 * L A A + * Čtení	Zakázáno Povoleno	00* 01
 * L A B % * Ověření kontrolního kódu	Zakázáno Povoleno	00 01*
 * L A C 0 * Posílání kontrolního součtu	Zakázáno Povoleno	00* 01
 * L A D 1 * Max. délka kódu	00 - 64	00 – 64 00*

Volba funkce	Vlastnost	Hodnota
 <p>* L A E 2 *</p> <p>Min. délka kódu</p>	00 - 64	00 – 64 00*
 <p>* L A F 3 *</p> <p>Ořezání úvodních znaků</p>	0 - 15	00 – 15 00*
 <p>* L A G 4 *</p> <p>Ořezání koncových znaků</p>	0 - 15	00 – 15 00*
 <p>* L A H 5 *</p> <p>Nastavení CodeID</p>	00h – FFh ASCII	00h – FFh ASCII < @ >*
 <p>* L A I 6 *</p> <p>Vložení skupiny znaků</p>	00 - 44	00 – 44 00*
 <p>* % \$ \$ Y *</p>	Konec programování	

Telepen

Čtení: IATA (International Air Transport Association)

Ověření kontrolního součtu: kontrolní číslo se vytváří matematickým výpočtem modulo 10 nebo modulo 11 numerických hodnot všech znaků kódu.

Posílání kontrolního součtu: povolením této funkce bude přenášen kontrolní součet.

Max. / min. délka kódu: funkce stejná jako u Code 39.








Ořezání úvodních/koncových znaků: funkce stejná jako u kódu UPCA.

Nastavení CodeID: funkce stejná jako u kódu UPCA.

Vložení skupiny znaků: funkce stejná jako u kódu UPCA.

	Začít programovat
---	--------------------------

Volba funkce	Vlastnost	Hodnota
 Čtení	Zakázáno Povoleno	00* 01
 Ověření kontrolního kódu	Zakázáno Povoleno	00* 01
 Posílání kontrolního součtu	Zakázáno Povoleno	00* 01
 Max. délka kódu	00 - 64	00 – 64 00*

Volba funkce	Vlastnost	Hodnota
 * M A E 3 * Min. délka kódu	00 - 64	00 – 64 00*
 * M A F 4 * Ořezání úvodních znaků	0 - 15	00 – 15 00*
 * M A G 5 * Ořezání koncových znaků	0 - 15	00 – 15 00*
 * M A H 6 * Nastavení CodeID	00h – FFh ASCII	00h – FFh ASCII < S >*
 * M A I 7 * Vložení skupiny znaků	00 - 44	00 – 44 00*
 * M A J 8 * Formát	Číselný úplný ASCII	00* 01
 * % \$ \$ Y *	Konec programování	

Standard 2 z 5

Formát dat:

Data čárového kódu (variabilní délka)	Kontrolní součet 1 (volitelně)
--	--------------------------------

Ověření kontrolního součtu: kontrolní číslo kódu je volitelné a vytváří se matematickým výpočtem modulo 10 numerických hodnot všech znaků kódu.


Posílání kontrolního součtu: povolením této funkce bude přenášen kontrolní součet.

Max. / min. délka kódu: funkce stejná jako u Code 39.




Ořezání úvodních/koncových znaků: funkce stejná jako u kódu UPCA.

Nastavení CodeID: funkce stejná jako u kódu UPCA.

Vložení skupiny znaků: funkce stejná jako u kódu UPCA.

	Začít programovat
---	-------------------

Volba funkce	Vlastnost	Hodnota
 Čtení	Zakázáno Povoleno	00* 01
 Ověření kontrolního kódu	Zakázáno Povoleno	00* 01
 Posílání kontrolního součtu	Zakázáno Povoleno	00* 01
 Max. délka kódu	00 - 64	00 – 64 00*

Volba funkce	Vlastnost	Hodnota
 <p>* J A E 0 *</p> <p>Min. délka kódu</p>	00 - 64	00 – 64 00*
 <p>* J A F 1 *</p> <p>Ořezání úvodních znaků</p>	0 - 15	00 – 15 00*
 <p>* J A G 2 *</p> <p>Ořezání koncových znaků</p>	0 - 15	00 – 15 00*
 <p>* J A H 3 *</p> <p>Nastavení CodeID</p>	00h – FFh ASCII	00h – FFh ASCII < i >*
 <p>* J A I 4 *</p> <p>Vložení skupiny znaků</p>	00 - 44	00 – 44 00*
 <p>* % \$ \$ Y *</p>	Konec programování	

RSS - 14

Formát dat:

Data čárového kódu (variabilní délka)	Kontrolní součet (volitelně)
--	------------------------------





Ořezání úvodních/koncových znaků: funkce stejná jako u kódu UPCA.


Nastavení CodeID: funkce stejná jako u kódu UPCA.

Vložení skupiny znaků: funkce stejná jako u kódu UPCA.

Emulace UCC / EAN 128: viz. přenos ID kódu – musí být povoleno AIM, jinak bude]C1 identifikován jako prefix před čárovým kódem.

	Začít programovat
--	-------------------

Volba funkce	Vlastnost	Hodnota
 Čtení	Zakázáno Povoleno	00* 01
 Ořezání úvodních znaků	0 - 15	00 – 15 00*
 Ořezání koncových znaků	0 - 15	00 – 15 00*
 Nastavení CodeID	00h – FFh ASCII	00h – FFh ASCII < R4 >*
 Vložení skupiny znaků	00 - 44	00 – 44 00*

Volba funkce	Vlastnost	Hodnota
 <p data-bbox="277 324 558 347">* T A K G *</p> <p data-bbox="268 369 568 398">Emulace UCC / EAN 128</p>	<p data-bbox="691 241 810 271">Zakázáno</p> <p data-bbox="691 302 802 331">Povoleno</p>	<p data-bbox="1090 241 1134 271">00*</p> <p data-bbox="1090 302 1121 331">01</p>

 <p data-bbox="277 546 558 568">* % \$ \$ Y *</p>	<p data-bbox="927 495 1198 524">Konec programování</p>
--	---

RSS - Limited

Formát dat:

Data čárového kódu (variabilní délka)	Kontrolní součet (volitelně)
--	------------------------------

Ořezání úvodních/koncových znaků: funkce stejná jako u kódu UPCA.


Nastavení CodeID: funkce stejná jako u kódu UPCA.


Vložení skupiny znaků: funkce stejná jako u kódu UPCA.

Emulace UCC / EAN 128: viz. přenos ID kódu – musí být povoleno AIM, jinak bude]C1 identifikován jako prefix před čárovým kódem.

 * \$ % + P R O Q *	Začít programovat
------------------------	-------------------

Volba funkce	Vlastnost	Hodnota
 * U A A 7 * Čtení	Zakázáno Povoleno	00* 01
 * U A F C * Ořezání úvodních znaků	0 - 15	00 – 15 00*
 * U A G D * Ořezání koncových znaků	0 - 15	00 – 15 00*
 * U A H E * Nastavení CodeID	00h – FFh ASCII	00h – FFh ASCII < RL >*
 * U A I F * Vložení skupiny znaků	00 - 44	00 – 44 00*

Volba funkce	Vlastnost	Hodnota
 <p>* U A K H *</p> <p>Emulace UCC / EAN 128</p>	<p>Zakázáno</p> <p>Povoleno</p>	<p>00*</p> <p>01</p>

 <p>* % \$ \$ Y *</p>	<p>Konec programování</p>
--	----------------------------------

RSS - Expanded

Formát dat:

Data čárového kódu (variabilní délka)	Kontrolní součet (volitelně)
--	------------------------------

Max. / min. délka kódu: funkce stejná jako u Code 39.






Ořezání úvodních/koncových znaků: funkce stejná jako u kódu UPCA.

Nastavení CodeID: funkce stejná jako u kódu UPCA.

Vložení skupiny znaků: funkce stejná jako u kódu UPCA.

Emulace UCC / EAN 128: viz. přenos ID kódu – musí být povoleno AIM, jinak bude]C1 identifikován jako prefix před čárovým kódem.

 * \$ % + P R O Q *	Začít programovat
---	-------------------

Volba funkce	Vlastnost	Hodnota
 * V A A 8 * Čtení	Zakázáno Povoleno	00* 01
 * V A D B * Max. délka kódu	00 - 99	00 – 64 99*
 * V A E C * Min. délka kódu	00 - 99	00 – 64 01*
 * V A F D * Ořezání úvodních znaků	0 - 15	00 – 15 00*
 * V A G E * Vložení skupiny znaků	0 - 15	00 – 15 00*

Volba funkce	Vlastnost	Hodnota
Ořezání koncových znaků  * V A H F * Nastavení CodeID	00h – FFh ASCII	00h – FFh ASCII < RX >*
 * V A I G * Vložení skupiny znaků	00 - 44	00 – 44 00*
 * V A K I * Emulace UCC / EAN 128	Zakázáno Povoleno	00* 01
 * % \$ \$ Y *	Konec programování	

China Post

Formát dat:

Data čárového kódu (variabilní délka)	Kontrolní součet (volitelně)
--	------------------------------

Max. / min. délka kódu: funkce stejná jako u Code 39.

Ořezání úvodních/koncových znaků: funkce stejná jako u kódu UPCA.

Nastavení CodeID: funkce stejná jako u kódu UPCA.

Vložení skupiny znaků: funkce stejná jako u kódu UPCA.

 * \$ % + P R O Q *	Začít programovat
------------------------	-------------------

Volba funkce	Vlastnost	Hodnota
 * S A A 5 * Čtení	Zakázáno Povoleno	00* 01
 * S A D 8 * Max. délka kódu	00 - 64	00 – 64 11*
 * S A E 9 * Min. délka kódu	00 - 64	00 – 64 11*
 * S A F A * Ořezání úvodních znaků	0 - 15	00 – 15 00*
 * S A G B * Ořezání koncových znaků	0 - 15	00 – 15 00*

Volba funkce	Vlastnost	Hodnota
 <p>* S A H C *</p> <p>Nastavení CodeID</p>	00h – FFh ASCII	00h – FFh ASCII < t >*
 <p>* S A I D *</p> <p>Vložení skupiny znaků</p>	00 - 44	00 – 44 00*
 <p>* % \$ \$ Y *</p>	Konec programování	

Italian Pharmacode

Formát dat:

Data čárového kódu (variabilní délka)	Kontrolní součet (volitelně)
--	------------------------------

Max. / min. délka kódu: funkce stejná jako u Code 39.






Ořezání úvodních/koncových znaků: funkce stejná jako u kódu UPCA.

Nastavení CodeID: funkce stejná jako u kódu UPCA.


Vložení skupiny znaků: funkce stejná jako u kódu UPCA.

Úvodní "A": pokud bude tato funkce povolena, bude před každý kód přidán znak "A".

	Začít programovat
--	-------------------

Volba funkce	Vlastnost	Hodnota
 <p style="text-align: center;">Čtení</p>	Zakázáno Povoleno	00* 01
 <p style="text-align: center;">Max. délka kódu</p>	00 - 64	00 – 64 12*
 <p style="text-align: center;">Min. délka kódu</p>	00 - 64	00 – 64 09*
 <p style="text-align: center;">Ořezání úvodních znaků</p>	0 - 15	00 – 15 00*
 <p style="text-align: center;">Ořezání koncových znaků</p>	0 - 15	00 – 15 00*

Volba funkce	Vlastnost	Hodnota
 <p>* W A H G *</p> <p>Nastavení CodeID</p>	00h – FFh ASCII	00h – FFh ASCII < p >*
 <p>* W A I H *</p> <p>Vložení skupiny znaků</p>	00 - 44	00 – 44 00*
 <p>* W A J I *</p> <p>Úvodní 'A'</p>	Zakázáno Povoleno	00* 01

 <p>* % \$ \$ Y *</p>	Konec programování
--	---------------------------

TESTOVACÍ KÓDY

CODABAR



Code 39



Code128



EAN 8



EAN 8 + doplňkový kód



EAN 13



EAN 13 + doplňkový kód



Interleaved 2 of 5









ASCII tabulka

Platí pouze pro klávesnicové rozhraní

	0	1	0	1
0	Null		NUL	DLE
1	Up	F1	SOH	DC1
2	Down	F2	STX	DC2
3	Left	F3	ETX	DC3
4	Right	F4	EOT	DC4
5	PgUp	F5	ENQ	NAK
6	PgDn	F6	ACK	SYN
7		F7	BEL	ETB
8	Bs	F8	BS	CAN
9	Tab	F9	HT	EM
A		F10	LF	SUB
B	Home	Esc	VT	ESC
C	End	F11	FF	FS
D	Enter	F12	CR	GS
E	Insert	Ctrl+	SO	RS
F	Delete	Alt+	SI	US

	2	3	4	5	6	7
0	SP	0	@	P	`	p
1	!	1	A	Q	a	q
2	"	2	B	R	b	r
3	#	3	C	S	c	s
4	\$	4	D	T	d	t
5	%	5	E	U	e	u
6	&	6	F	V	f	v
7	'	7	G	W	g	w
8	(	8	H	X	h	x
9	)	9	I	Y	i	y
A	*	:	J	Z	j	z
B	+	;	K	[	k	{
C	,	<	L	\	l	|
D	-	=	M	]	m	}
E	.	>	N	^	n	~
F	/	?	O	_	o	DEL

Výpisy parametrů nastavení

 <p>* \$ % + P R O Q *</p>	<p>Začít programovat</p>
Volba funkce	Popis
 <p>* / A B S 3 *</p> <p>Výpis aktuálního nastavení čárových kódů</p>	<p>Vypíše současné nastavení čárových kódů ve snímači do počítače nebo terminálu.</p>
 <p>* / A B U 5 *</p> <p>Výpis specifického nastavení čárových kódů</p>	<p>Vypíše specifické nastavení čárových kódů ze snímače do počítače nebo terminálu.</p>
 <p>* / A S Y Q *</p> <p>Výpis systémového nastavení snímače</p>	<p>Vypíše systémové parametry snímače.</p>
 <p>* / A S T L *</p> <p>Výpis nastavení řetězců</p>	<p>Vypíše aktuální nastavení uživatelských řetězců – prefix, postfix, preamble, postamble, skupiny 1 – 4.</p>
 <p>* / A V R M *</p> <p>Výpis verze firmware</p>	<p>Vypíše aktuální verzi firmware snímače.</p>
 <p>* / A I N 5 *</p> <p>Nastavení továrních hodnot</p>	<p>Nastavení továrních hodnot snímače.</p>
 <p>* % \$ \$ Y *</p>	<p>Konec programování</p>

Nastavovací kódy



0

* / 0 / *



1

* / 1 + *



2

* / 2 % *



3

* / 3 0 *



4

* / 4 1 *



5

* / 5 2 *



6

* / 6 3 *



7

* / 7 4 *



8

* / 8 5 *



A

* / A 7 *



B

* / B 8 *



C

* / C 9 *



D

* / D A *



E

* / E B *



F

* / F C *



POTVRDIT

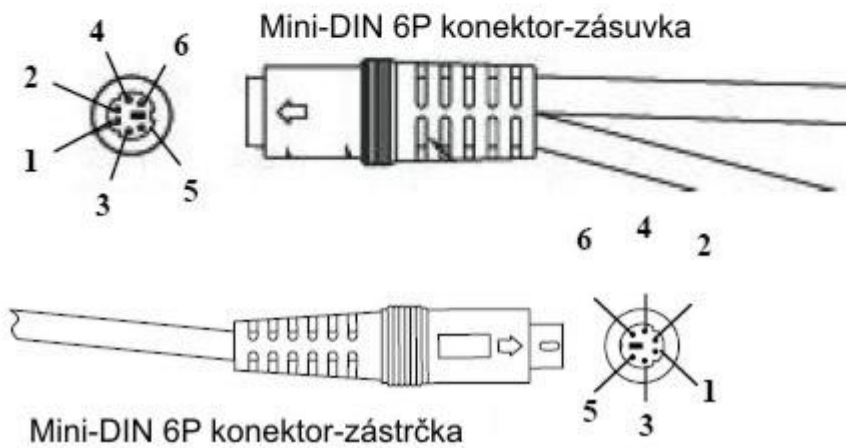
* % % + *



Zapojení konektorů

Konektor klávesnicového rozhraní

Pin	Mini-DIN 6P Male	Mini-DIN 6P Female
1	DATA / PC	CLK / KB
2	NC	GND
3	GND	DATA / KB
4	VCC (+5V)	VCC (+5V)
5	CLK / PC	NC
6	NC	NA



RS - 232 DB-9F

Pin	Definition
1	NC
2	TXD
3	RXD
4	NC
5	GND
6	NC
7	CTS
8	RTS
9	VCC (+5V)

