




Certifikát o hodnocení

číslo: ZR 128/16 - 0137

- Vydává: **Český metrologický institut**
Okružní 31
638 00 Brno
Česká republika
- Ve shodě: dokumentem WELMEC Guide 8.8, Vydání 1 "Obecná a administrativní hlediska dobrovolného systému modulárního hodnocení měřidel podléhajících MID;
EN 45501:2015;
dokumentem WELMEC Guide 2.2, vydání 3 a WELMEC Guide 2.3, vydání 3
- Vydáno pro: **Mettler-Toledo s.r.o.**
Třebohostická 2283/2
100 00 Praha 10
Česká republika
- Pro: Software používaný jako pokladní systém (POS) bez kalkulace ceny přezkoušený jako samostatný modul
- Typ: POS systém B.O.S.S., legálně relevantní modul CVM 1.0
- Výrobce: **P.V.A. systems s.r.o.**
Česká republika
- Charakteristiky: Základní charakteristiky jsou popsány v příloze
- Číslo dokumentu: **0511-ZR-C016-16**
- Popis: Software používaný jako pokladní systém (POS) bez kalkulace ceny je popsán v popisné příloze. Certifikát má 5 stran.

Certifikát nesmí být použit bez souhlasu držitele uvedeného výše.




RNDr. Pavel Klenovský
generální ředitel

Popisná příloha

1. Obecné informace a základní charakteristiky

B.O.S.S. je komplexní obchodní systém, který se skládá z několika modulů. Jedním z nich je pokladní systém (POS), který zajišťuje vlastní prodej zboží a komunikaci s periferními zařízeními. POS systém lze připojit k vahám s neautomatickou činností (NAWI) určených k přímému prodeji veřejnosti.

Jedná se o model pokladního systému bez kalkulace ceny, který do NAWI preposílá jednotkovou cenu a z NAWI zpět přijímá hmotnost, jednotkou cenu i cenu k zaplacení.

1.1 Popis funkcí

Pokladní systém může být připojen k NAWI přes rozhraní RS232. Veškerou komunikaci pokladního systému s NAWI zajišťuje legálně relevantní modul CVM. NAWI a pokladní systém spolu komunikují pomocí komunikačního protokolu Dialog B06.

Primární indikace (hmotnost, jednotková cena, cena za položku) jsou zákazníkovi vždy zobrazeny na displeji NAWI.

Pokud je pokladní systém vybaven zákaznickým displejem (dvouřádkovým či LCD monitorem) zobrazující název zboží a cenu za položku, jsou pro zobrazování údajů na tomto displeji použity hodnoty z NAWI. Velikost písma musí být aspoň 9,5 mm.

V případě prodeje váženého zboží pokladní systém do NAWI zasílá informaci o jednotkové ceně a z NAWI vyčítá hmotnost i cenu za položku. Výpočet ceny za položku probíhá vždy v NAWI.

Způsob tisku účtenky je nastavitelný – lze tisknout každý řádek okamžitě či vytisknout celou účtenku až po ukončení nákupu.

Pokladní aplikace má funkci předvolené táry (PT). Lze ji vyvolat funkčními tlačítky zobrazenými v okně aplikace. Hodnota PT musí být na těchto tlačítkách zobrazena, a to včetně jednotek. Pokud hodnota PT neodpovídá dílku NAWI, dochází k automatickému zaokrouhlení na nejbližší hodnotu dílku. PT je přenášena z POS do NAWI, na displeji NAWI je zobrazena informace o tárování („NET“), hodnota PT a hodnota Netto. Tyto informace jsou též tištěny na účtenku.

Pokud je v pokladní aplikaci umožněno využívat funkci předvolené táry, je nutno zamezit tárování na NAWI. Tudíž tuto funkci lze využít pouze v systému NAWI & POS, ve kterém je použita NAWI mající možnost zamezení funkce tárování, příp. použít NAWI bez tárovacího zařízení.

Manuálně zadané vážené položky jsou na účtence označeny slovy „ručně zadaná hmotnost“ (viz Obrázek 1).

2. POS Software -verifikace

Název pokladního systému B.O.S.S. je uveden na stavové liště hlavního okna pokladní aplikace. Dále je na této liště uveden název legálně relevantního modulu, jeho verze a číslo TC zkušebního certifikátu (viz Obrázek 2).

Legálně relevantní modul CVM je identifikován verzí a podpisem pomocí algoritmu SHA1.

Tuto identifikaci lze zobrazit přes menu volbou „Servisní funkce“/ „Informace o aplikaci“. V zobrazeném okně jsou k dispozici informace o verzi modulu CVM, jeho podpis a též číslo TC certifikátu (viz Obrázek 3):

Název legálně relevantního modulu: CVM

Verze modulu: 1.0

Podpis modulu: 23:47:D7:85:70:82:69:50:7F:FB:F2:9B:AB:02:2E:E1:D8:8E:13:8A

2.1 Zabezpečení software

POS je volně programovatelný otevřený modulový systém. Legálně relevantní software je separován do modulu CVM, který je tvořen knihovnou CVM-1.0.0.jar.



Modul CVM (knihovna CVM-1.0.0.jar) je podepsán algoritmem SHA1. V případě neoprávněně provedených změn v modulu CVM nelze pokladní aplikaci spustit a uživatel bude informován chybovou hláškou. Kontrola podpisu je prováděna při každém spuštění pokladní aplikace. Proti neoprávněné manipulaci je zabezpečena i celá pokladní aplikace, a to digitálním certifikátem vydaným certifikační autoritou. Pokud by došlo k neoprávněné modifikaci libovolného modulu pokladní aplikace bez opětovného podepsání digitálním certifikátem, aplikaci nelze spustit a zobrazí se chybová hláška.

2.1.2 Verze software a identifikace

Verze: 1.0

Kontrolní součet (podpis): **23:47:D7:85:70:82:69:50:7F:FB:F2:9B:AB:02:2E:E1:D8:8E:13:8A**

3. Požadavky na hardware

POS aplikaci lze nainstalovat na PC se značkou shody CE s následující minimální hardwarovou konfigurací:

- procesor: Intel Atom 330,
- operační paměť: 1GB DDR2,
- pevný disk: 32GB HDD a
- s operačním systémem: Windows XP, Windows 7, 8, 8.1, 10 (32+64bit) či OpenSuse 10, 11, 12.3, 13.1, 42.1.

POS systém je možné připojit pouze k váze s neautomatickou činností (NAWI), která splňuje všechny následující požadavky:

- jedná se o NAWI výrobce Mettler Toledo,
- na NAWI byl vydán certifikát schválení typu (TAC),
- v certifikátu TAC je uvedeno, že NAWI je určena k přímému prodeji veřejnosti a může k ní být připojen pokladní systém,
- součástí NAWI je displej,
- na displeji NAWI jsou zobrazeny všechny tři primární indikace (hmotnost, jednotková cena, cena za položku),
- NAWI podporuje komunikační protokol Dialog B06.

3.1 Další připojená zařízení a periferie

Povinnou součástí pokladního systému je tiskárna účtenek (připojitelná přes RS232/USB/LPT). Tiskárna musí být opatřena značkou shody CE a zajistit tisk účtenek s výškou textu minimálně 2 mm. Tiskárna pouze slouží k vytištění dat vážení a dalších dat, které obdrží z POS systému, bez jejich další modifikace či zpracování.

POS může být dále vybaven následujícími periferiemi:

- snímač čárových kódů,
- zákaznický displej (dvouřádkový 2x20 znaků nebo LCD monitor, který v horní části zobrazuje stejné dva řádky jako dvouřádkový displej) zobrazující název zboží a celkovou cenu za položku,
- bankovní platební terminál,
- příp. dalšími periferními zařízeními, které neumožňují nepřijatelné ovlivnění primárních indikací, legálně relevantních funkcí NAWI ani samotného POS systému.



4. Označování a zabezpečení

4.1 Identifikační štítek

Identifikační štítek umístěný na PC musí obsahovat:

Jméno či obchodní značku výrobce POS systému: PVA systems s.r.o.

Název POS systému: B.O.S.S.

Identifikaci legálně relevantního modulu: CVM 1.0

Kontrolní součet legálně relevantního modulu (podpis):

23:47:D7:85:70:82:69:50:7F:FB:F2:9B:AB:02:2E:E1:D8:8E:13:8A

Číslo TC certifikátu POS systému: xxxxx

Popisky musí být nesmazatelné, snadno čitelné a umístěné na lehce dostupném místě.

Identifikační štítek musí být zajištěn proti odstranění nebo se při pokusu o odstranění musí znehodnotit.

4.2 Dodatečné informace k ověřování

Během ověřování je nutno zkontrolovat identifikaci CVM modulu, viz sekce 2 POS software - verifikace.

Pokud je pokladní aplikace vybavena funkcí předvolené táry (použití této funkce je zřejmé z layoutu POS – tlačítka předvolené táry jsou či nejsou přítomna, viz Obrázek 2) je třeba ověřit správné zaokrouhlení PT na dílek váhy. (Tlačítko PT je třeba použít před zadáním kódu zboží.) Dále je třeba ověřit, zda je omezeno funkce tárování NAWI.

4. Zkoušky

Informace o provedených zkouškách a posouzeních jsou uvedeny v protokolu o zkoušce: č. 6012-PT-CH024-16.

P.V.A. systems s.r.o.			
Lipová 14			
301 64 PLZEŇ			

Daňový doklad č. 000179			
30.09.2016 10:57:55			
PO1		Hanzík	

№D Zboží	Množství	Kč/MJ	Cena Kč

15	Voda stolní Dobrá voda jemně perlivá	1.	31,20
	3 ks x	10,40 Kč/ks	
15	Čaj ovocný Pickwick jahody se smet.20x2		38,20
15	Čaj ovocný Pickwick jahody se smet.20x		-38,20
	storno		
15	Hovezi svickova NOVAK LIBOR		116,26
	ručně zadaná hmotnost		
	1,260 kg x	92,27 Kč/kg	

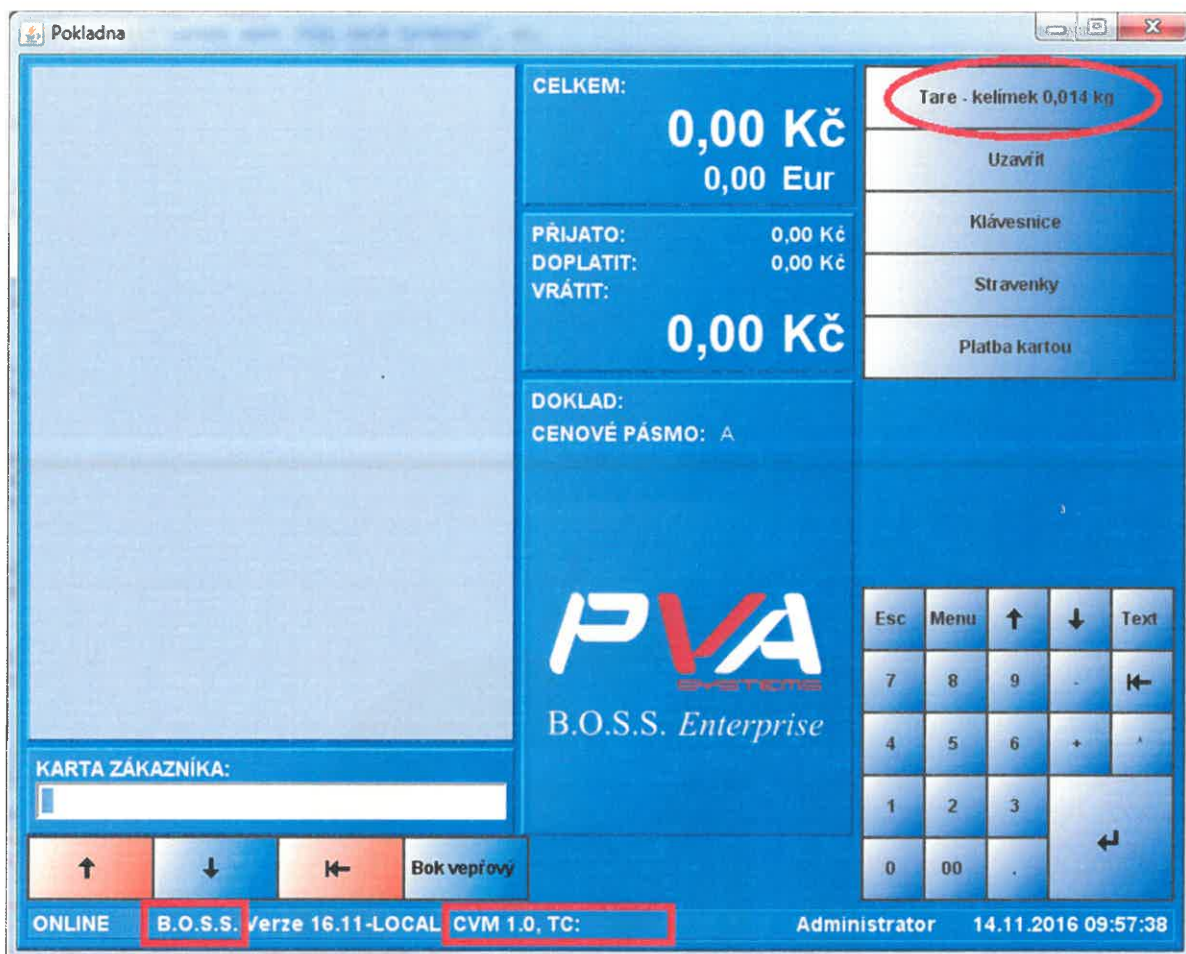
Celkem:			147,46
K zaplacení:			147,00
z toho DPH 15%:			19,17

Přijata částka:			147,00

Děkujeme za Váš nákup
a těšíme se na Vaši další návštěvu.

Obrázek 1: Účtenka s ručně zadanou hmotností vážené položky





Obrázek 2: Zobrazení názvu pokladní aplikace, legálně relevantního modulu, jeho verze a číslo TC certifikátu; zobrazení funkčního tlačítka předvolené tary.

Název	Hodnota
Podpis - Verze	V3
Podpis - Seriové číslo	126329906230272643033237279785695162647
Podpis - Algoritmus	SHA256withRSA
Podpis - Vydavatel	CN=thawte SHA256 Code Signing CA, O="thawte, Inc.", C=US
Podpis - Platnost	Od: 25.12.17 00:59:59, Do: 26.10.18 01:00:00
Podpis - Subjekt	CN=P.V.A. systems s.r.o., OU=Software, O=P.V.A. systems s.r.o., L=Pízen, ST=Unknown, C=CZ
Podpis - SHA1 otisk	EC:23:88:3E:04:DE:49:FA:22:C1:BC:3D:9D:F3:D6:F3:24:9F:17:F4
Verze aplikace	16.09-r18506
CVM - Verze	1.0
CVM - SHA1 otisk	23:47:D7:85:70:82:69:50:7F:FB:F2:9B:AB:02:2E:E1:D8:8E:13:8A
Certifikát Cmi	

Obrázek 3: Zobrazení identifikace legálně relevantního modulu CVM – jeho verze a podpis.

