



Certifikát o hodnocení

číslo: ZR 128/14 – 0104

Revize 2

- 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: Aplikační software používaný jako pokladní systém (POS) bez kalkulace ceny přezkoušený jako samostatný modul vážicího zařízení sloužící k přímému prodeji veřejnosti
- Typ: POS systém B.O.S.S., legálně relevantní modul JVCO
- Výrobce: **P.V.A. systems s.r.o.**
Česká republika
- Charakteristiky: Základní charakteristiky jsou popsány v příloze
- Číslo dokumentu: **0511-ZR-C0xx-17**
- Popis: Software používaný jako pokladní systém (POS) bez kalkulace ceny je popsán v popisné příloze. Certifikát má 8 stran.

Certifikát nesmí být použit bez souhlasu držitele uvedeného výše.

Popisná příloha

1. Obecné informace a základní charakteristiky

Pokladní systém (POS) včetně legálně relevantního modulu JVCO je určen k implementaci do vah Mettler Toledo řady UC...VCO. Pokladní aplikace je součástí komplexního skladového a obchodního systému B.O.S.S. POS systém zajišťuje vlastní prodej zboží a komunikaci s periferními zařízeními.

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

1.1 Popis funkcí

Pokladní systém pro komunikaci s NAWI, tiskárnou, příp. dalšími perifériemi vah řady UC...VCO využívá výhradně legálně relevantní modul JVCO. Modul JVCO sestává z těchto knihoven:

JVco.jar a
VcoScaleJNI.dll.

Modul JVCO potřebuje pro svou funkcionalitu nainstalovanou dynamickou knihovnu VcoScale.dll a Java knihovnu JPOS. Jedná se o knihovny pro přístup k vahám Mettler Toledo řady UC...VCO dodávané firmou Mettler Toledo. Modul JVCO pro přístup k těmto vahám využívá výhradně tyto knihovny.

V případě prodeje váženého zboží je do NAWI zaslána jednotková cena a název zboží. Výpočet ceny vážených položek probíhá vždy v NAWI. Do pokladní aplikace je poté vrácena hodnota hmotnosti a ceny za položku. Primární indikace hmotnosti, jednotkové ceny a ceny za položku, příp. táry / předvolené táry jsou následně zobrazeny na displejích POS systému – uživatelském i zákaznickém (viz Obrázky 1 – 4). V okně zákaznického LCD displeje jsou kromě těchto informací k dispozici i název zboží, cena za položku a celková cena za nákup zobrazené pokladním systémem (viz Obrázek 3).

POS systém umožňuje iniciovat funkci tárování a nulování. POS systém má i funkci předvolené táry (PT). Tyto funkce lze vyvolat funkčními tlačítky zobrazenými v okně aplikace (viz Obrázky 2 a 4). Hodnota předvolené táry musí být na těchto tlačítkách zobrazena, a to včetně jednotek. Pokud hodnota PT neodpovídá dílku NAWI, dochází k automatickému zaokrouhlení na nejbližší hodnotu dílku. V případě použití předvolené táry, je hodnota PT přenášena z POS do NAWI. Na displejích je zobrazena informace o tárování („NET“), hodnota PT, hodnota Netto, jednotková cena a cena za položku. Tyto informace jsou též tištěny na účtenku (viz Obrázek 5).

Způsob tisku účtenky je nastavitelný – lze tisknout každý řádek okamžitě či vytisknout celou účtenku až po ukončení nákupu. Manuálně zadané vážené položky jsou na účtence označeny slovy „ručně zadaná hmotnost“.

2. Zabezpečení software

POS je volně programovatelný otevřený modulový systém. Legálně relevantní software je separován do modulu JVCO, který je tvořen knihovnami JVco.jar a VcoScaleJNI.dll.

Modul JVCO je podepsán algoritmem SHA1. V případě neoprávněně provedených změn v tomto modulu nelze pokladní aplikaci spustit a uživatel bude informován chybovou hláškou. Kontrola podpisu je prováděna při každém spuštění pokladní aplikace. Proti neoprávněně 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.

Přístup k jednotlivým funkcím a nastavení systému je chráněn přístupovými právy, hesly, firewallem.

2.1 Verifikace

Název pokladního systému B.O.S.S. je uveden v okně pokladní aplikace. Na stavové liště tohoto okna je veden název legálně relevantního modulu, jeho verze a číslo certifikátu (viz Obrázek 1).

Legálně relevantní modul JVCO 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 JVCO, jeho podpis a též číslo certifikátu (viz Obrázek 6):

2.1.1 Identifikace software

Název legálně relevantní modulu: **JVCO**

Verze: **1.1**

Kontrolní součet (podpis): **90:A5:45:32:B1:82:BF:66:4C:B4:2E:15:A9:0C:2D:E1:58:7E:A0:49**

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, 10 (32+64bit) či OpenSuse 10, 11, 12.3, 13.1, 42.1.

POS systém lze implementovat do vah Mettler Toledo řady UC...VCO, konkrétně do typu UC-...-S...VCO... či UC-...-M...VCO... pokrytých certifikátem T10996.

3.1 Další připojená zařízení a periferie

Součástí celého systému je i tiskárna účtenek (připojitelná přes RS232/USB/LPT) a to buď jako součást vah či samostatná, opatřená značkou shody CE. Tiskárna musí zajistit tisk účtenek s diakritikou, výškou textu minimálně 2 mm a sloužit pouze 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,
- bankovní platební terminál,
- příp. dalšími periferními zařízeními, které neumožňují nepřipustné ovlivnění primárních indikací, legálně relevantních funkcí NAWI ani samotného POS systému.

4. Označování

4.1 Identifikační štítek

Na PC musí být umístěn identifikační štítek s následujícími informacemi:

Jméno či obchodní značku výrobce POS systému: P.V.A. systems s.r.o.

Název POS systému: B.O.S.S.

Identifikaci legálně relevantního modulu: JVCO 1.1

Kontrolní součet (podpis): 90:A5:45:32:B1:82:BF:66:4C:B4:2E:15:A9:0C:2D:E1:58:7E:A0:49

Číslo certifikátu: ZR 128/14 – 0104

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.

5. Dodatečné informace k posouzení shody systému NAWI + POS a k ověřování

Během posuzování shody systému NAWI + POS a při ověřování je nutno zkontrolovat následující:

1. Identifikaci legálně relevantního modulu JVCO, viz sekce 2.1 Verifikace.
2. Zda je POS systém připojen k NAWI, která je specifikována v bodě 3. Požadavky na hardware.
3. Pokud je pokladní aplikace vybavena funkcí předvolené táry (použití této funkce je zřejmé z layoutu POS – tlačítka předvolené táry jsou či nejsou přítomna, viz Obrázky 2 a 4) je třeba ověřit správné zaokrouhlení PT na dílek váhy. (Tlačítko PT je třeba použít před zadáním kódu zboží.)
4. Identifikaci softwaru váhy modulu VCO (tj. verzi), viz TAC T10996, kterou lze vyvolat dvojklikem na metrologické parametry.

6. Zkoušení

Pokladní systém B.O.S.S. a jeho legálně relevantní modul JVCO implementovaný do neautomatických vah Mettler Toledo řady UC...VCO byl přezkoušen v ČMI dle normy EN45501:2015, doporučení WELMEC Guide 2.2 a WELMEC Guide 2.3. Výsledky jsou uvedeny v protokolu o zkoušce č. 8553-PT-S0114-17 vydaného dne 5. října 2017.

7. Seznam ilustrací

Obrázek 1: Příklad rozvržení uživatelského displeje v OS Windows 7, včetně zobrazení názvu aplikace, legálně relevantního modulu, jeho verze a čísla certifikátu

Obrázek 2: Uživatelský displej, OS Windows 7 – prodej vážené položky s předvolenou tárou a funkční tlačítko předvolené táry

Obrázek 3: Zákaznický displej, OS Windows 7 – prodej vážené položky s předvolenou tárou a funkční tlačítko předvolené táry

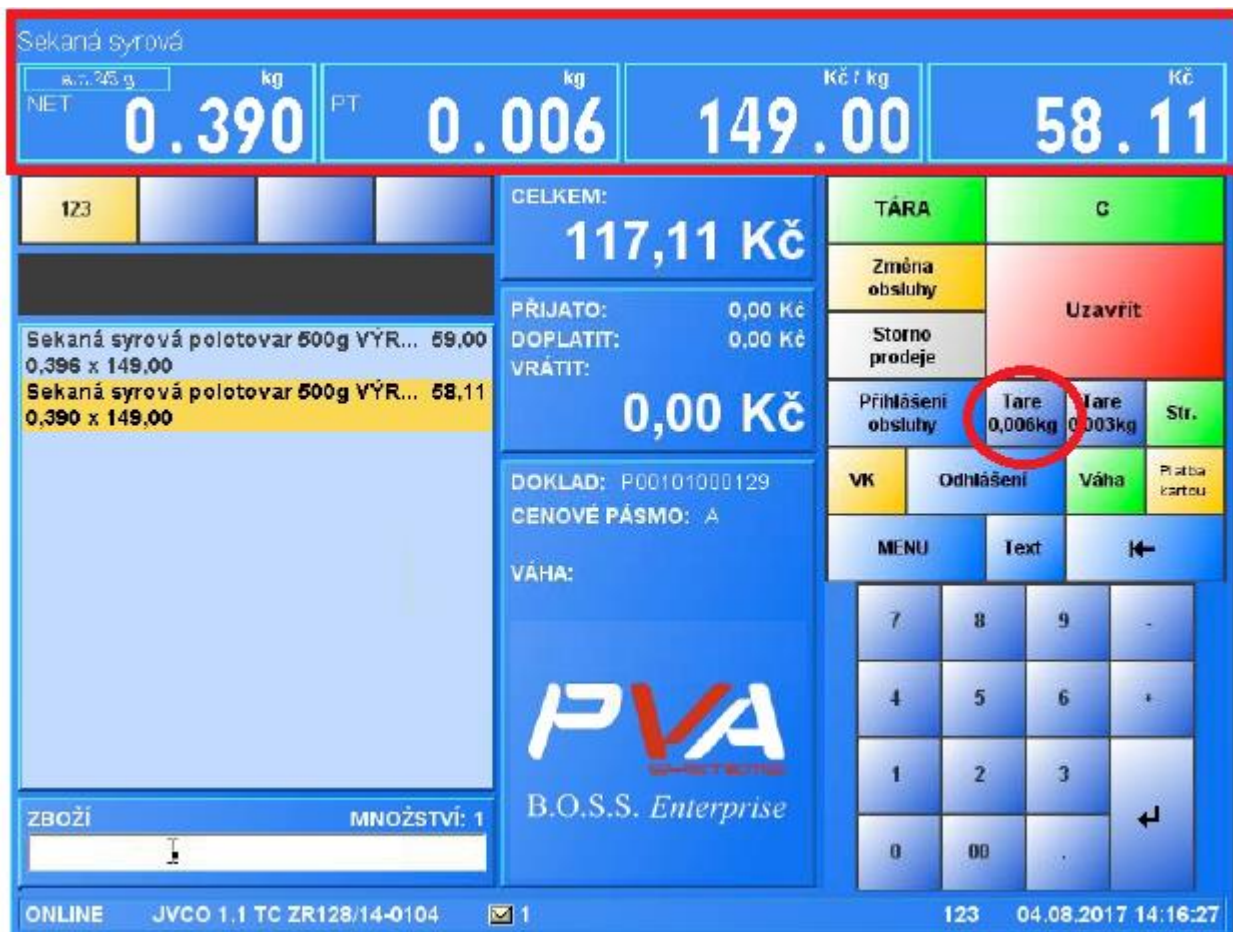
Obrázek 4: Uživatelský displej, OS Windows XP – prodej vážené položky s předvolenou tárou a funkční tlačítko předvolené táry

Obrázek 5: Účtenka – zobrazení údajů o vážených položkách s předvolenou tárou a tárou

Obrázek 6: Zobrazení identifikace legálně relevantního modulu JVCO (verze a podpis) a číslo certifikátu.



Obrázek 1: Příklad rozvržení uživatelského displeje v OS Windows 7, včetně zobrazení názvu aplikace, legálně relevantního modulu, jeho verze a čísla certifikátu



Obrázek 2: Uživatelský displej, OS Windows 7 – prodej vážené položky s předvolenou tárou a funkční tlačítko předvolené táry



Obrázek 3: Zákaznický displej, OS Windows 7 – prodej vážené položky s předvolenou tárou a funkční tlačítko předvolené táry



Obrázek 4: Uživatelský displej, OS Windows XP – prodej vážené položky s předvolenou tárou a funkční tlačítko předvolené táry

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

Daňový doklad č. P00101000121
04.08.2017 11:36:47
UC3-OKprint 123

%D	Zboží	Množství	Kč/MJ	Cena Kč
	15 Sekaná syrová polotovar 500g VÝROBNA			14,01
	N: 0,094 kg x		149,00 Kč/kg	
	PT: 0,006 kg			
	15 Sekaná syrová polotovar 500g VÝROBNA			1,19
	N: 0,008 kg x		149,00 Kč/kg	
	T: 0,100 kg			
	15 Sekaná syrová polotovar 500g VÝROBNA			14,01
	N: 0,094 kg x		149,00 Kč/kg	
	PT: 0,006 kg			
Celkem:				29,21
K zaplacení:				29,21
z toho DPH 15%:				3,81
Přijatá částka:				29,21

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

Obrázek 5: Účtenka – zobrazení údajů o vážených položkách s předvolenou tárou a tárou

Min. 40 g kg
0.000

Kč / kg
0.00

Kč
0.00

Informace o aplikaci

Název	Hodnota
Podpis - Verze	V3
Podpis - Sériové číslo	126329906230272643033237279785695152647
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: 26.10.15 01:00:00
Podpis - Subjekt	CN=P.V.A. systems s.r.o., OU=Software, O=P.V.A. systems s.r.o., L=Plzen, ST=Unk...
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	17.06-r21415
JVCO - verze	1.1
JVCO - SHA1 otisk	90:A5:45:32:B1:82:BF:66:4C:B4:2E:15:A9:0C:2D:E1:58:7E:A0:49
Certifikát CMI	ZR128/14-0104

✖
Zavít

Obrázek 6: Zobrazení identifikace legálně relevantního modulu JVCO (verze a podpis) a číslo certifikátu.