



Prüfschein

Test Certificate

Ausgestellt für: Quorion Data Systems GmbH
Issued to: An der Klinge 6
99095 Erfurt

Prüfgrundlage: DIN EN 45501 (1992) Nr. 8.1, WELMEC-Leitfaden 2.1 (2001),
In accordance with: Richtlinie 2009/23/EG, OIML R 76-1

Gegenstand: Nichtpreisrechendes Kassensystem
Object: Non-price-computing point of sale device
Typ: QUORION POS
Type:

Kennnummer:
Serial No.:

Prüfscheinnummer: D09-07.16 4. Revision
Test Certificate No.: D09-07.16 Revision 4

Datum der Prüfung:
Date of test:

Anzahl der Seiten: 16
Number of pages:

Geschäftszeichen: PTB-1.12-4103203
Reference No.:

Benannte Stelle: 0102
Notified Body

Im Auftrag Braunschweig, 15.12.2020 **Im Auftrag**
On behalf of PTB *On behalf of PTB*


Jonas Mecke




Jessica Denzel

Prüfscheine ohne Unterschrift und Siegel haben keine Gültigkeit. Dieser Prüfschein darf nur unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.

Test Certificates without signature and seal are not valid. This Test Certificate may not be reproduced other than in full. Extracts may be taken only with the permission of the Physikalisch-Technische Bundesanstalt.

Seite 2 zum Prüfschein vom 15.12.2020, Prüfscheinnummer: D09-07.16, 4. Revision

Page 2 of test certificate of 15.12.2020, Test Certificate No: D09-07.16, Revision 4

Zertifikats-Ausgabe	Datum	Änderungen
D09-07.16	26.03.2007	Erstbescheinigung
D09-07.16, Revision 1	04.04.2011	Neue Kassenmodelle
D09-07.16, Revision 2	16.02.2016	2. Ergänzung: Aufruf der Softwareversion
D09-07.16, Revision 3	07.12.2016	Neue Kassenmodelle
D09-07.16, Revision 4	15.12.2020	Neue Kassenmodelle

Diese Revision 4 ersetzt die Bescheinigung Nr. D09-07.16 vom 26.03.2007, Geschäftszeichen 1.12-4028158.

Ergänzungen im Rahmen der Revisionen sind durch „[x]“ gekennzeichnet, wobei „x“ für die Nummer der Revision steht, ab Revision 4.

1 Allgemeines

Dieses Kassensystem darf an preisrechnende Waagen für offene Verkaufsstellen nach Nr. 4 angeschlossen und im eichpflichtigen Verkehr verwendet werden.

2 BESCHREIBUNG

2.1 Aufbau

Die Kassensysteme des Typs Quorion POS bilden eine Familie von kompakt aufgebauten POS-Systemen ('Point of Sale Devices'). Typbezeichnungen: CR1020, CR1240, QMP3020, QMP3180, QMP3286, QMP3396, Concerto, QTouch2. Im Gehäuse des POS sind eingebaut: Elektronik, Tastatur, Anzeige und Stromversorgung. Ein Bondrucker kann eingebaut sein oder angeschlossen werden. Als Kundenanzeige kann wahlweise eine hochgestellte externe, oder eine in das Kassengehäuse eingebaute Anzeige verwendet werden. Siehe Bilder 1 bis 8.

2.2 Funktionsweise

Das Kassensystem ist ein nichtpreisrechendes, fest programmiertes POS für verschiedene Einsatzgebiete wie Handel und Gastronomie. Die fest programmierte Software ermöglicht den Anschluss einer Waage und Übertragung von Gewicht, Grundpreis und Kaufpreis von der Waage zum POS. Die Kaufpreise für gewogene Artikel werden ausschließlich in der Waage berechnet. Das POS kann als Einzelkasse oder auch im Netzwerk (lokales Datennetz, LAN o.ä.) betrieben werden.

Seite 3 zum Prüfschein vom 15.12.2020, Prüfscheinnummer: D09-07.16, 4. Revision

Page 3 of test certificate of 15.12.2020, Test Certificate No: D09-07.16, Revision 4

3 TECHNISCHE DATEN

Tabelle 1

Typ	Quorion POS, mit CE-Zeichen in Konformität zur Richtlinie 89/336/EWG "Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)"
Hardware	32-Bit-Controller Samsung S3C2410 auf ARM920T-Basis 16-Bit-Controller RDC R8820 8-Bit-Controller Winbond W 77 L32F
Software	Versions Nr.: V11.001 Identifikations Nr: 1C8B
Verkäufer-Anzeige	2x16 LCD-Display, ¼ VGA, 12 Zoll Touchscreen
Käufer-Anzeige	Zweizeilige LC-Punkt-Matrix-Anzeige, 20 alpha-numerische Zeichen
Tastatur	Tastatur: 64 oder 104 Tasten, Folientastatur: 128 oder 156 Tasten
Drucker	Bondrunder 2x38 mm oder 80 mm

4 ANSCHLIEßBARE WAAGEN

- Waagen mit EG-Bauartzulassung Nr. T 6885, Typ: ASEP-6, Hersteller: RIBA weegtechnik B.V.
- Andere preisrechnende, nichtselbsttätige Waagen für offene Verkaufsstellen mit Bauartzulassung. Die Bauartzulassungen der Waagen müssen jedoch einen generellen Hinweis enthalten, dass Zusatzeinrichtungen mit von einer benannten Stelle erteilten Prüfscheinen angeschlossen werden dürfen.
- Alle Waagen müssen folgende Voraussetzungen erfüllen:
 - Anzeigeeinrichtung für **alle** Hauptanzeigen (Gewicht, Grundpreis, Kaufpreis und ggf. Tarawert)
 - Die Anzeige der Waage ist in unmittelbarer Nähe der Anzeigen des POS angeordnet, so dass alle Hauptanzeigen gleichzeitig sowohl für den Käufer als auch für den Verkäufer deutlich sichtbar sind.
 - Die Schnittstelle zur Übertragung der Wäageergebnisse ist rückwirkungsfrei (Nr. 5.3.6.1, EN 45501).
 - Die Daten der Hauptanzeige werden so ausgegeben, dass die anwendbaren Vorschriften vom POS eingehalten werden können (Nr. 5.3.6.3, EN 45501).

5 FUNKTIONEN UND EINRICHTUNGEN

5.1 Zulässige Funktionen und Einrichtungen des POS, welche die Wägevorgänge und die anwendbaren Vorschriften der EN 45501 betreffen:

- Eingabe und Speicherung von Grundpreisen (PLU), Preise für nichtgewogene Artikel, Artikeltexte, Artikelnummern usw.,
- Aufruf der Grundpreise und Artikelpreise über PLU, Tastatur oder Scanner,
- Anforderung der Daten (Gewicht, Grundpreis, Kaufpreis) von der angeschlossenen Waage,
- Anzeige von Kaufpreisen gewogener Artikel mit Währungseinheit, Anzeige von Preisen nicht gewogener Artikel, Summen, Rückgeld, Texte, Bedienungsführung, Statusmeldungen usw.,
- Abdruck von Gewicht, Grundpreis und Kaufpreis mit zugehörigen Einheiten auf dem Bon. Zusätzlich können Artikelpreise, Texte, Stornierungen, Summen,

Seite 4 zum Prüfschein vom 15.12.2020, Prüfscheinnummer: D09-07.16, 4. Revision

Page 4 of test certificate of 15.12.2020, Test Certificate No: D09-07.16, Revision 4

Rückgeldberechnungen, zusätzliche Informationen, nicht der Eichpflicht unterliegende Werte usw. abgedruckt werden.

- Datenübertragung im sog. "Checkout-Dialog 06".
- Zusätzliche nicht der Eichung unterliegende Funktionen.

5.2 Zulässige Abweichungen des POS von der EN 45501 wobei die grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 90/384/EWG dennoch erfüllt sind.

- Der vom POS angezeigte Kaufpreis darf bis zur Eingabe des nächsten Artikels oder PLU angezeigt bleiben (Nr. 4.15.3, Abs. 5, EN 45501).
- Höhe der Ziffern für Käuferanzeige und Verkäuferanzeige $H > 11,0$ mm.

5.3 Folgende Funktionen bzw. Einrichtungen sind für das POS nicht zulässig

- Halbselbsttätige Nullstelleinrichtung (T.2.7.2.2, EN 45501),
- Halbselbsttätige Taraausgleichseinrichtung (T.2.7.4.1, EN 45501),
- Taraeingabeeinrichtung bzw. Taraspeicher (T.2.7.5, EN 45501),

6 SCHNITTSTELLEN UND ZUSATZEINRICHTUNGEN

6.1 Schnittstellen

- 4xRS232 (RJ45 oder DSub) für die Waage, Scanner, Drucker o.ä.
- 2xHost USB
- 1xRJ 45 LAN/Ethernet
- 2xRJ 11 Kassenlade
- 1x Smart Card Kartenleser

Eine Kennzeichnung der Schnittstellen ist nicht erforderlich, da bei einem Falschanschluss das POS nicht ordnungsgemäß funktioniert. Die genannten Schnittstellen sind im Sinne der EN 45501 rückwirkungsfrei und müssen nicht gesichert werden.

6.2 Anschließbare Zusatzeinrichtungen

Für eichpflichtige Anwendungen:

- Drucker oder andere eichpflichtige Zusatzeinrichtungen, für die die Eignung zum Anschluss an eichfähige nichtselbsttätige Waagen für offene Verkaufsstellen durch einen eigenständigen Prüfschein (bzw. Prüfbericht oder Zertifikat) nachgewiesen ist; der Prüfschein muss von einer benannten Stelle ausgestellt sein, die zur EG-Baumusterprüfung gemäß Anhang II, Nr. 1, der Richtlinie 90/384/EWG ermächtigt ist.
- Einfache nur Daten empfangende Zusatzeinrichtungen ohne Prüfschein und ohne Nennung in einer EG-Bauartzulassung, wenn die Voraussetzungen gemäß WELMEC-Dokument 2.5 (2000), Abschnitt 3.3, und folgende Voraussetzungen erfüllt sind:
 - Die Schnittstelle des POS muss den Anforderungen von Nr. 5.3.6.3 der EN 45501 entsprechen.
 - Neben den eichpflichtigen Werten mit Einheitenzeichen müssen alle für die Anzeige bzw. den Abdruck erforderlichen Zusatzinformationen korrekt dargestellt werden. Es gelten die anwendbaren Vorschriften der EN 45501 (Nr. 4.4, 4.14, 4.15).
 - Die eichpflichtigen Werte müssen so abgedruckt werden, wie im Beispiel in Nr. 9 dargestellt.
 - Anzeigen müssen mindestens eine Ziffernhöhe von 9,5 mm haben. In der für den Käufer vorgesehen Anzeige dürfen nur Kaufpreise und Artikelbezeichnungen angezeigt werden.
- Scanner zum Einlesen von Artikeldaten oder Grundpreisen (Handgeräte oder in die Waage bzw. im Verkaufsstand eingebaute Scanner).

Seite 5 zum Prüfschein vom 15.12.2020, Prüfscheinnummer: D09-07.16, 4. Revision

Page 5 of test certificate of 15.12.2020, Test Certificate No: D09-07.16, Revision 4

Für nichteichpflichtige Anwendungen dürfen beliebige Zusatzeinrichtungen angeschlossen werden, wie beispielsweise: Scanner, Geldlade, PC-Tastatur, Kartenleser, Scheckkartenterminals, Geldrückgabegeräte, Server o.ä..

7 AUFLAGEN UND BEDINGUNGEN

- Die Anzeigen der Waage (Gewicht, Grundpreis, Kaufpreis) und des POS (Kaufpreis) müssen so angeordnet sein, dass sie sowohl für den Käufer als auch für den Verkäufer deutlich sichtbar und nicht auf einfache Weise verstellbar sind.
- Das POS darf nur dann im eichpflichtigen Verkehr verwendet werden, wenn die richtige Software-Version installiert ist (s. Nr. 3).

8 KENNZEICHNUNGSSCHILD UND STEMPELSTELLEN

8.1 Kennzeichnungsschild

Das Kennzeichnungsschild befindet sich auf der Rückseite am POS, es muss mindestens folgende Angaben tragen: Hersteller oder Firmenname (Quorion Data Systems GmbH), Typbezeichnung, Seriennummer, Nummer dieses Prüfscheines: D09-07.16, Software-Identifikation (s. letzter Absatz von Nr. 9).

8.2 Stempelstellen

Weitere Sicherungsstempel sind nicht erforderlich. Für die übrigen Baugruppen des POS-Systems (z.B. Drucker, Anzeige, Tastatur) genügt das normale Typenschild.

9 ZUSATZINFORMATIONEN FÜR DIE EG-EICHUNG

- Bei Bedarf ist eine Kopie dieses Prüfscheins mit Anlage vorzulegen.
- Es ist zu überprüfen, ob Nr. 4 und Nr. 7 dieses Prüfscheines und die Auflagen und Bedingungen der EG-Bauartzulassung der angeschlossenen Waage erfüllt werden. Insbesondere sollte überprüft werden, ob die Waagen- und Kassenanzeige in unmittelbarer Nähe zueinander angeordnet sind und sowohl für den Verkäufer als auch für den Käufer deutlich sichtbar sind (Nr. 4.14.6 EN 45501).
- Weiterhin sind eine Beschaffenheitsprüfung (Nr. 8.2.1 EN 45501) und Funktionsprüfung mit Durchführung einiger Wägungen, Eingaben verschiedener Grundpreise, Abdruck von Kundenbons, Überprüfung der Preisrundung, Eingabe von nicht gewogenen Artikeln, Stornierungen usw. durchzuführen.
- Die Stabilität der Gleichgewichtslage (Nr. A.4.12 EN 45501) ist zu überprüfen.
- Das Layout eines typischen Kassenbons für den Käufer ist nachfolgend prinzipiell dargestellt:

Seite 6 zum Prüfschein vom 15.12.2020, Prüfscheinnummer: D09-07.16, 4. Revision

Page 6 of test certificate of 15.12.2020, Test Certificate No: D09-07.16, Revision 4

0,339 kg X 12,50 € /kg	
Bauernsalat	€ 4,23
Apfelsaft 0,4 l	€ 2,30
Sofort Storno	
Apfelsaft 0,4 l	€ - 2,30
Orangensaft 0,4 l	€ 2,30
ZW – Summe	€ 6,53
-3% Skonto	€ - 0,20
Gesamt	€ 6,33
7 % Mw St 2	€ 0,41
Gegeben	€ 10,00
Bar	€ 6,33
Rückgeld	€ - 3,67

- Überprüfung ob die richtige Softwareversion im POS enthalten ist. Dies ist wie folgt möglich:

- Schlüsselschalter auf Stellung „P“
- „3/0/5“ eintippen
- Die Funktionstaste „TYP“ betätigen (Standardmäßig Taste „PLU“)

Der Bondrucker druckt wie folgt einen Kontrollbeleg mit der Software-Identifikationsnummer 1C8B:

Prüfzahl 1C8B

```

=====
F : 1v – WE
P : QC070307
Version : V11.001 ID- Nr. : 1C8B
K : V1.3 (7-2-2007)
RAM : 8192K
Serial# : 5123417
MAC : 00 16 4B 00 0C 75
=====

```

Wenn der abgedruckte Ist-Wert mit dem auf dem Kennzeichnungsschild angegebenen Sollwert übereinstimmt, ist die eichpflichtige Software korrekt geladen.

2. Ergänzung im Rahmen der 2. Revision:

- Überprüfung ob die richtige Softwareversion im POS enthalten ist. Dies ist wie folgt möglich:

- Betriebsart „P“ entsprechend der Betriebsanleitung einstellen.

- Die Umschaltung der Betriebsart erfolgt je nach Modell und Ausstattung entweder mit dem Funktionsschloss, der Multiplikations-Taste, der Schaltfläche „Betriebsart“ oder der Schaltfläche „Modus“.

- Variante 1:

Für den Schlüsselschalter wird zur Einstellung der Betriebsart „P“ ein Schlüssel mit der Bezeichnung OWP (Chef-Schlüssel) benötigt. Drehen Sie den Schlüsselschalter auf Stellung „P“.

- Variante 2:

Die Multiplikations-Taste schaltet abwechselnd zwischen den Modi R-X-Z-M-P um. Drücken Sie die Multiplikations-Taste so oft, bis die Betriebsart „P“ im Bedienerdisplay des POS angezeigt wird.

- Variante 3:

Die Schaltfläche „Betriebsart“ schaltet abwechselnd zwischen den Modi R-X-Z-M-P um. Drücken Sie die Schaltfläche „Betriebsart“ so oft, bis die Betriebsart „P“ im Bedienerdisplay des POS angezeigt wird.

- Variante 4:

Die Schaltfläche „Modus“ öffnet das Menü zur Auswahl der Betriebsart. Wählen Sie die Betriebsart „P“ durch Drücken der entsprechenden Schaltfläche aus.

- Tippen Sie nacheinander die Ziffern 3, 0 und 5 ein.

- Bei Kassen mit fester Tastatur:

Drücken Sie die Funktionstaste „TYP“ (standardmäßig Taste „PLU“)

- Bei Kassen mit Touch-Bildschirm:

Drücken Sie die Schaltfläche „Type“

- Der Bondrucker druckt wie folgt einen Kontrollbeleg mit der Software- Identifikationsnummer 1C8B:

F : 1v – WE
P : QC070307
Version : V11. 001 ID- Nr. : 1C8B
K : V1.3 (7-2-2007)
RAM : 8192K
Serial# : 5123417
MAC : 00 16 4B 00 0C 75

Prüfzahl 1C8B



Seite 8 zum Prüfschein vom 15.12.2020, Prüfscheinnummer: D09-07.16, 4. Revision

Page 8 of test certificate of 15.12.2020, Test Certificate No: D09-07.16, Revision 4

10 DOKUMENTATION

Für die Ausführung der POS sind die in der PTB hinterlegten Unterlagen verbindlich.

2. Ergänzung im Rahmen der 2. Revision:

Die zu diesem Zertifikat gehörenden technischen Unterlagen des Zertifikatsinhabers, die das Zertifikat seit dieser Revision 2 ergänzen, sind im Zertifizierungs-Dokumentensatz ZDS-D09-07.16 der benannten Stelle hinterlegt. Ein von der benannten Stelle gestempeltes Inhaltsverzeichnis dieses Zertifizierungs-Dokumentensatzes wurde dem Zertifikatsinhaber zugeschickt.

11 DURCHGEFÜHRTE PRÜFUNGEN

11.1 Prüfgrundlagen

- EN 45501 (1992), soweit anwendbar
- WELMEC 2.2 'Guide for Testing Point of Sale Devices (Non-automatic Weighing Instruments)', June 1997

Das POS wurde gemäß WELMEC 2.2 als rein digital arbeitende Zusatzeinrichtung geprüft. Der Bruchteil der Fehlergrenze beträgt $p_i = 0,0$.

11.2 Prüfumfang

Durchgeführte Prüfungen:

- Prüfung der eingereichten Dokumentation
- Funktionsprüfungen nach technischen Anforderungen der EN 45501, soweit anwendbar, Auswahl gemäß WELMEC 2.2 (S. 5-6), mit Checkliste
- Prüfung der Software

Die nach EN 45501 geforderten Störprüfungen sind nicht erforderlich, da das Kassensystem als Zusatzeinrichtung rein digital arbeitet und ein CE-Zeichen trägt (s. Nr. 3).

Für die Prüfungen wurden folgende Mustergeräte verwendet:

- Kassensystem: Q Touch 2
- Waage: ASEP-6
- Drucker: NRP 2000

Bild 1: Kassensystem CR1020



Bild 2: Kassensystem CR1240



Seite 9 zum Prüfschein vom 15.12.2020, Prüfscheinnummer: D09-07.16, 4. Revision
Page 9 of test certificate of 15.12.2020, Test Certificate No: D09-07.16, Revision 4

Bild 3: Kassensystem QMP3020



Bild 4: Kassensystem QMP3180



Bild 5: Kassensystem QMP3286



Bild 6: Kassensystem QMP3396



Bild 7: Kassensystem Concerto



Bild 8: Kassensystem QTouch2



Seite 10 zum Prüfschein vom 15.12.2020, Prüfscheinnummer: D09-07.16, 4. Revision

Page 10 of test certificate of 15.12.2020, Test Certificate No: D09-07.16, Revision 4

12 1. Zusatzgenehmigung

Ergänzungen im Rahmen der 1. Revision vom 04.04.2011.

2.1 Aufbau

Zusätzlich dürfen folgende POS-Familien eingesetzt werden, siehe Bild 9.

10 DOKUMENTATION

Für die Ausführung der POS sind die in der PTB hinterlegten Unterlagen verbindlich.

Anlage 2: Konfigurator Kassenmodelle

Anlage 3: Übersicht Modellvarianten

Anlage 4: Datenblätter CPU

Bild 9: Bildliche Übersicht aller Modellvarianten QUORION-Kassen

CR 2x



QMP 5x



Seite 11 zum Prüfschein vom 15.12.2020, Prüfscheinnummer: D09-07.16, 4. Revision

Page 11 of test certificate of 15.12.2020, Test Certificate No: D09-07.16, Revision 4

CR 1xxx



QMP 2xxx (veraltet seit Revision 3)



Seite 12 zum Prüfschein vom 15.12.2020, Prüfscheinnummer: D09-07.16, 4. Revision

Page 12 of test certificate of 15.12.2020, Test Certificate No: D09-07.16, Revision 4

QMP 3xxx



QMP 5xxx



Seite 13 zum Prüfschein vom 15.12.2020, Prüfscheinnummer: D09-07.16, 4. Revision

Page 13 of test certificate of 15.12.2020, Test Certificate No: D09-07.16, Revision 4

QTouch x



Concerto



Topas x



QPrint x



Seite 14 zum Prüfschein vom 15.12.2020, Prüfscheinnummer: D09-07.16, 4. Revision

Page 14 of test certificate of 15.12.2020, Test Certificate No: D09-07.16, Revision 4

13 2. Zusatzgenehmigung

Ergänzungen im Rahmen der 3. Revision vom 23.11.2016.

2.1 Aufbau

Zusätzlich dürfen folgende POS-Familien eingesetzt werden, siehe Bild 10.

10 DOKUMENTATION

Für die Ausführung der POS sind die in der PTB hinterlegten Unterlagen verbindlich.

Anlage 2: Konfigurator Kassenmodelle

Anlage 3: Übersicht Modellvarianten

Anlage 4: Datenblätter CPU

Bild 10: Bildliche Übersicht der neuen Modellvarianten

QMP 1x



QMP 6x



QMP 2xxx



Seite 15 zum Prüfschein vom 15.12.2020, Prüfscheinnummer: D09-07.16, 4. Revision

Page 15 of test certificate of 15.12.2020, Test Certificate No: D09-07.16, Revision 4

QTouch x



INVICTUS x



Seite 16 zum Prüfschein vom 15.12.2020, Prüfscheinnummer: D09-07.16, 4. Revision

Page 16 of test certificate of 15.12.2020, Test Certificate No: D09-07.16, Revision 4

[4] Bild 11: Bildliche Übersicht der neuen Modellvarianten ab Revision 4

[4] QMP 6xxx

