

Number **TC5384** revision 3
Project number 9200514
Page 1 of 4

Issued by NMI Certin B.V.
Hugo de Grootplein 1
3314 EG Dordrecht
The Netherlands

In accordance with Paragraph 8.1 of the European Standard on Metrological aspects of non-automatic weighing instruments EN 45501:1992/AC:1993 and by application of the OIML International Recommendation R 60 (Edition 2000). The applied error fraction p_i , meant in the paragraph 3.5.4. of the standard is 0.7.

Applicant Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH
Im Tiefen See 45
D-64293 Darmstadt
Germany

In respect of A **single point load cell**, with strain gauges, tested as a part of a weighing instrument.
Manufacturer : Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH
Type : PW15../..

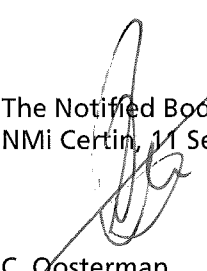
Characteristics E_{max} : 7.5 kg up to and including 200 kg
Accuracy class : C

In the description number TC5384 revision 3 further characteristics are described.

Description and documentation The load cell is described in the description number TC5384 revision 3 and documented in the documentation folder TC5384-3, appertaining to this test certificate.

Remarks Summary of the test involved: see Appendix number TC5384 revision 3
This revision test certificate replaces the earlier version(s), including its documentation folder.

The Notified Body no. 0122
NMI Certin, 11 September 2009


C. Oosterman
Head Certification Board

1 General information about the load cell

All properties of the load cell, whether mentioned or not, may not be in conflict with the standard mentioned in the test certificate.

1.1 Essential parts

Description	Drawing number	Rev.	Remarks
PW15 Single point load cell	D 21.PW15.0e	a	Data Sheet 2 pages
PW15 Single point load cell	B2186-3.0 nmi	--	Data Sheet 2 pages

Cable:

The load cell is provided with a 6-wire system.

The cable should be a shielded cable, the shield is connected to the load cell.

Nomenclature: PW15 xx yy / zz K

x describes - different cable ends such as versions plugs or even free ends, etc.
 - different thread versions like metric or inch.

yy Accuracy class

- zz Capacity [kg]

1.2 Essential characteristics

Type	PW15../..							
Maximum capacity E_{max}	7.5 kg up to and including 200 kg							
Humidity classification	CH							
Temperature range	-10 °C / 40 °C							
Accuracy class	D	C						
Maximum number of load cell verification intervals n_{max}	1000	1000	1500	2000	2500	3000		
Ratio of minimum LC verification interval $Y = E_{max}/V_{min}$	2500	7500				7500	10000	15000

Type		PW15../.
Maximum capacity	E_{max}	20 kg up to and including 100 kg
Humidity classification		CH
Temperature range		-10 °C / 40 °C
Accuracy class		C
Maximum number of load cell verification intervals	n_{max}	3000
Ratio of minimum LC verification interval	$Y = E_{max} / V_{min}$	25000

The characteristics for n_{max} and Y can be reduced separately. Z is proportional or equal to n_{max}

Each produced load cell is supplied with information about its characteristics.

Minimum dead load	: 0 kg
Safe overload	: 150 % of E_{max}
Rated Output	: 2 mV/V
Input impedance	: $380 \Omega \pm 15 \Omega$
Output impedance	: $350 \Omega \pm 5 \Omega$
Recommended excitation	: 5 V DC/AC
Excitation maximum	: 15 V DC/AC
Transducers material	: Stainless Steel
Atmospheric protection	: Potted

1.3 Essential shapes

The load cell is built according to drawing:

- PW15 Single point load cell with data sheet number D 21.PW15.0e Revision a;
- PW15 Single point load cell with data sheet number B21867-3.0 nmi.

The data plate is secured against removal by sealing or will be destroyed when removed. The data plate mentions at least the information and markings as described in the OIML R60 document. In the countries where it is mandatory the load cell should bear this test certificate number: TC5384.

Securing:

The connecting cable of the load cell or the junction box is provided with possibility to seal.

Number **TC5384** revision 3
 Project number 9200514
 Page 4 of 4

Tests performed for this test certificate:

Test	Institute	type, version, remarks
Temperature test and repeatability (20, 40, -10 and 20 °C)	NMi Certin B.V.	7.5 kg, 15 kg and 150 kg and 20 kg C3 Y= 25000
Temperature effect on minimum dead load output (20, 40, -10 and 20 °C)	NMi Certin B.V.	7.5 kg, 15 kg and 150 kg and 20 kg C3 Y= 25000
Creep (20, 40 and -10 °C)	NMi Certin B.V.	7.5 kg, 15 kg and 150 kg and 20 kg C3 Y= 25000
Minimum dead load output return (20, 40 and -10 °C)	NMi Certin B.V.	7.5 kg, 15 kg and 150 kg and 20 kg C3 Y= 25000
Barometric pressure effects at room temperature	NMi Certin B.V.	15 kg
Damp heat, cyclic: marked CH (or not marked)	NMi Certin B.V.	15 kg

NMI Nederlands Meetinstituut

Nummer **TC5384** Revision 3
Projekt Nr. 9200514
Seite 1 von 4

PRÜFZERTIFIKAT

Ausgestellt von: NMI Certin B.V.
Hugo de Grootplein 1
3314 EG Dordrecht
Niederlande

Prüfgrundlage: Artikel 8.1 der Europäischen Norm zu messtechnischen Aspekten von nicht-automatischen Wägeeinrichtungen EN 45501: 1992/AC:1993 und Anwendung der internationalen OIML-Empfehlung R60 (Ausgabe 2000). Der angewendete Fehleranteil π_i , auf den im Artikel 3.5.4 der Norm Bezug genommen wird, beträgt 0,7.

Ausgestellt für: Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH
Im Tiefen See 45
D-64293 Darmstadt
Deutschland

Gegenstand: **Plattformwägezelle** mit Dehnungsmessstreifen, geprüft als Teil einer Wägeeinrichtung
Hersteller: Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH
Typ: PW15.../..

Kenndaten: E_{\max} : 7,5 kg bis einschließlich 200 kg
Genauigkeitsklasse: C

In der Beschreibung Nummer TC5384, Revision 3, finden Sie weitere Kenndaten.

Beschreibung und Dokumentation: Die Wägezelle ist in der Beschreibung Nummer TC5384, Revision 3, beschrieben und in dem zu diesem Prüfzertifikat gehörigen Dokumentationsordner Nummer TC5384-3 dokumentiert.

Bemerkungen: Zusammenfassung der betreffenden Prüfung: Siehe Anhang Nr. TC5384, Revision 3. Dieses Revisions-Prüfzertifikat ersetzt die frühere Version einschließlich des Dokumentationsordners.

Benannte Stelle Nr. 0122
NMI Certin, 11. September 2009

C. Oosterman
Leiter Zertifizierung

NMI Certin BV
Hugo de Grootplein 1
3314 EG Dordrecht
PO Box 394
3300 AJ Dordrecht, NL
T +31 78 6332332
F +31 78 6332309
certin@nmi.nl
www.nmi.nl

Die betroffenen Parteien können beim Geschäftsführer des NMI (siehe „Regulation objection and appeal against decisions of NMI“) innerhalb von sechs Wochen ab Datum der Vorlage gegen diese Entscheidung Widerspruch einlegen.

Für dieses Dokument wird keine Haftung übernommen; der Antragsteller muss Ersatzansprüche Dritter sicherstellen.

Vervielfältigung des kompletten Dokuments ist erlaubt.

BESCHREIBUNG

1 Allgemeine Informationen zur Wägezelle

Alle angeführten oder nicht angeführten Eigenschaften der Wägezelle dürfen nicht zu der in diesem Prüfzertifikat erwähnten Norm im Widerspruch stehen.

1.1 Wesentliche Bestandteile

Beschreibung	Zeichnungs-Nummer	Rev.	Bemerkungen
Plattformwägezelle PW15	D21.PW15.0e	a	Datenblatt, 2 Seiten
Plattformwägezelle PW15	B2186-3.0 nmi	--	Datenblatt, 2 Seiten

Kabel:

Die Wägezelle ist mit einem Sechisleitersystem versehen.

Es sollte geschirmtes Kabel verwendet und Schirm und Wägezelle miteinander verbunden werden.

Bezeichnungen: PW15 xx yy / zz K

x beschreibt - unterschiedliche Kabelenden, z. B. Stecker, freie Enden, etc.
- unterschiedliche Gewindearten, z. B. metrisch oder Zoll

yy Genauigkeitsklasse

- zz Nennlast [kg]

1.2 Wesentliche Kenndaten

Typ	PW15../..					
Nennlast (E_{max})	7,5 kg bis einschließlich 200 kg					
Feuchtklasse	CH					
Temperaturbereich	-10 °C / 40 °C					
Genauigkeitsklasse	D	C				
Max. Anzahl von Teilungswerten (n_{max})	1000	1000	1500	2000	2500	3000
Relat. Kehrwert des kleinsten Teilungswerts ($Y=E_{max}/V_{min}$)	2500	7500				7500 10000 15000

BESCHREIBUNG

Typ	PW15../..
Nennlast (E_{max})	20 kg bis einschließlich 100 kg
Feuchtklasse	CH
Temperaturbereich	-10 °C / 40 °C
Genauigkeitsklasse	C
Max. Anzahl von Teilungswerten (n_{max})	3000
Relat. Kehrwert des kleinsten Teilungswerts ($Y=E_{max}/V_{min}$)	25000

Die Kenndaten für n_{max} und Y können unabhängig voneinander reduziert werden. Z ist proportional zu oder gleich n_{max} .

Jede Wägezelle wird mit Informationen zu ihren Kenndaten ausgeliefert.

Mindestvorlast: 0 kg

Grenzlast: 150% von E_{max}

Nennkennwert: 2 mV/V

Eingangsimpedanz: 380 Ohm +/- 15 Ohm

Ausgangsimpedanz: 350 Ohm +/- 5 Ohm

Empfohlene Speisespannung: 5 V DC/AC

Max. Speisespannung: 15 V DC/AC

Aufnehmermaterial: Edelstahl

Atmosphärischer Schutz: gekapselt

1.3 Wesentliche Gestaltungsmerkmale

Die Wägezelle ist gemäß der folgenden Zeichnung konstruiert:

- Plattformwägezelle PW15 mit der Datenblattnummer D21.PW15.0e, Revision a;
- Plattformwägezelle PW15 mit der Datenblattnummer B21867-3.0 nmi.

Das Schild mit den technischen Daten ist gegen Entfernen gesichert oder wird beim Entfernen zerstört. Es enthält alle mindestens erforderlichen Informationen und Kennzeichnungen gemäß dem Dokument OIML R60. In den Ländern, in denen dies zwingend vorgeschrieben ist, muss auf der Wägezelle folgende Prüfzertifikatsnummer angegeben sein: TC5384.

Sicherung:

Das Anschlusskabel der Wägezelle oder des Klemmenkastens kann versiegelt werden.

ANHANG

Für dieses Prüfzertifikat wurden folgende Prüfungen durchgeführt:

Prüfung	Institut	Typ, Version, Anmerkungen
Temperaturprüfung und Wiederholbarkeit (bei 20, 40, -10 und 20°C)	NMi Certin B.V	7,5 kg, 15 kg und 150 kg und 20 kg C3 Y = 25000
Temperatureinfluss auf Mindestvorlastsignal (bei 20, 40, -10 und 20°C)	NMi Certin B.V	7,5 kg, 15 kg und 150 kg und 20 kg C3 Y = 25000
Kriechprüfung (bei 20, 40 und -10°C)	NMi Certin B.V	7,5 kg, 15 kg und 150 kg und 20 kg C3 Y = 25000
Mindestvorlastsignal-Rückkehr (bei 20, 40 und -10°C)	NMi Certin B.V	7,5 kg, 15 kg und 150 kg und 20 kg C3 Y = 25000
Auswirkungen des Luftdrucks bei Umgebungstemperatur	NMi Certin B.V	15 kg
Feuchteprüfung	NMi Certin B.V	15 kg