

Nederlands Meetinstituut

Test certificate

Number **TC5259** revision 2

Project number 303827

Page 1 of 4

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

Notified Body Number 0122

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 : HBM
Type : PW12...

Characteristics

Maximum capacity ($E_{\max}$)	150, 200, 250, 300, 500 and 600 kg					
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 $Y = E_{\max} / V_{\min}$	5000, 6000, 7500, 10000, 15000, 20000 or 30000					
Maximum platform size according OIML R76	800 x 800 mm					

In the description number TC5259 revision 2 further characteristics are described.

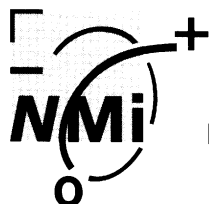
Nederlands Meetinstituut
Hugo de Grootplein 1
3314 EG Dordrecht
Telephone +31 78 6332332
Telefax +31 78 6332309

NMI B.V.
(Chamber of Commerce no.27.228.701)

Subsidiary companies:
NMI Van Swinden Laboratorium B.V. (27228703)
NMI Certin B.V. (27.233.418)
Verispect B.V. (27.228.700)

This document is issued under the provision that NMI. B.V. nor its subsidiary companies accept any liability.

Reproduction of the complete document is allowed. Parts of the document may only be reproduced after written permission.



Nederlands Meetinstituut

Test certificate

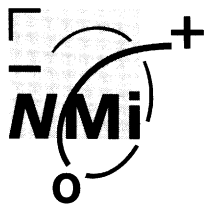
Number **TC5259** revision 2
Project number 303827
Page 2 of 4

Description and documentation The load cell is described in the description number TC5259 revision 2 and documented in the documentation folder TC5259-2, appertaining to this test certificate.

Remarks Summary of the test involved: see Appendix number TC5259 revision 2.
This revision test certificate replaces the earlier version, including its documentation folder.

Delft, 22 April 2003
NMI Certin B.V.

P.P.M. van Enckevort
Manager Certification Delft



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
PW12D1 / PW12C23 Single point load cell	D.PW12.2e	--	Data sheet
PW12BC3 Mounting dimension	03.04.2003	--	

Cable:

- The load cell is provided with a 6-wire system.
The cable length is not limited.
- The cable should be a shielded cable, the shield is connected to the load cell.

Nomenclature: PW12 x yy / zz K

- x describes
 - different thread version like metric or inch;
 - different cable ends such as plugs or even free ends, etc.;
 - different body of the load cell.
- yy Accuracy class
- zz Capacity [kg]

1.2 Essential characteristics

Minimum dead load	: 0 kg
Safe overload	: 150 % of $E_{\max}$
Rated Output	: 2 mV/V $\pm$ 10 %
Input impedance	: 420 $\Omega \pm 15 \Omega$
Output impedance	: 350 $\Omega \pm 5 \Omega$
Recommended excitation	: 5 V DC/AC
Excitation maximum	: 15 V DC/AC
Transducer material	: Aluminium
Atmospheric protection	: Potted

1.3 Essential shapes

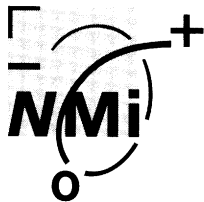
The load cell is built according to drawing:

- PW12d1 / PW12C3 Single point load cell, drawing number D.PW12.2e;
- PW12BC3 Mounting dimension, drawing number 03.04.2003

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: TC5259.

Securing:

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



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	150 kg C3
Temperature effect on minimum dead load output (20, 40, -10 and 20 °C)	NMi Certin B.V	150 kg C3
Creep (20, 40 and -10 °C)	NMi Certin B.V	150 kg C3
Minimum dead load output return (20, 40 and -10 °C)	NMi Certin B.V	150 kg C3
Barometric pressure effects at room temperature		Not applicable
Damp heat, cyclic: marked CH (or not marked)	NMi Certin B.V.	150 kg C3
Eccentricity test according OIML R76	NMi Certin B.V.	150 kg C3

Übersetzung ausgeführt von
Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH

NMI Nederlands Meetinstituut

Nummer **TC5259 Revision 2**
Projekt Nr. 303827
Seite 1 von 4

PRÜFZERTIFIKAT

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

Benannte Stelle: 0122

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: HBM
Typ: PW12...

Technische Daten

Nennlast (E _{max})	150, 200, 250, 300, 500 und 600 kg					
Genauigkeitsklasse	D	C				
Max. Anzahl von Teilungswerten (n _{LC})	1000	1000	1500	2000	2500	3000
Relat. Kehrwert des kleinsten Teilungswerts $Y=E_{\max}/V_{\min}$	5000, 6000, 7500, 10000, 20000 oder 30000					
Maximale Plattformgröße nach OIML R76	800 x 800 mm					

In der Beschreibung Nummer TC5259, Revision 2, finden Sie weitere technische Daten.

Dieses Dokument wird ausgestellt unter dem Vorbehalt, dass weder NMI, B.V., noch seine Filialen irgendwelche Haftung übernehmen. Die Vervielfältigung des kompletten Dokuments ist erlaubt. Eine auszugsweise Vervielfältigung ist nur nach schriftlicher Genehmigung erlaubt.

Übersetzung ausgeführt von
Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH

NMI Nederlands Meetinstituut

Nummer **TC5259 Revision 2**
Projekt Nr. 303827
Seite 2 von 4

PRÜFZERTIFIKAT

Beschreibung und
Dokumentation:

Die Wägezelle ist in der Beschreibung Nummer TC5259, Revision 2,
beschrieben und in dem zu diesem Prüfzertifikat gehörigen
Dokumentationsordner Nummer TC5259-2 dokumentiert.

Bemerkungen:

Zusammenfassung der betreffenden Prüfung: Siehe Anlage Nr.
TC5259, Revision 2. Dieses Revisions-Prüfzertifikat ersetzt die frühere
Version einschließlich des Dokumentationsordners.

Delft, 22. April 2003
NMI Certin B.V.

P.P.M. van Enckevort
Leiter Zertifizierung Delft

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 PW12D1 / PW12C23	D.PW12.2	--	Datenblatt
PW12BC3 Montagemaße	03.04.2003	--	

Kabel:

- Die Wägezelle ist mit einem Sechslitersystem versehen. Die Kabellänge ist beliebig.
- Es sollte geschirmtes Kabel verwendet und Schirm und Wägezelle miteinander verbunden werden.

Bezeichnungen: PW12 x yy / zz K

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

yy Genauigkeitsklasse

zz Nennlast [kg]

1.2 Wesentliche Kenndaten

Mindestvorlast: 0 kg

Grenzlast: 150% von Emax

Nennkennwert: 2 mV/V +/- 10%

Eingangsimpedanz: 420 Ohm +/- 15 Ohm

Ausgangsimpedanz: 350 Ohm +/- 5 Ohm

Empfohlene Speisespannung: 5 V DC/AC

Max. Speisespannung: 15 V DC/AC

Aufnehmermaterial: Aluminium

Atmosphärischer Schutz: gekapselt

1.3 Wesentliche Gestaltungsmerkmale

Die Wägezelle ist gemäß der folgenden Zeichnung konstruiert:

- Plattformwägezelle PW12D1 / PW12C3, Zeichnungsnummer D.PW12.2
- PW12BC3 Montagemaße, Zeichnungsnummer 03.04.2003

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: TC5259.

Sicherung: Das Anschlusskabel der Wägezelle oder des Klemmenkastens kann versiegelt werden.

Übersetzung ausgeführt von
Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH

NMI Nederlands Meetinstituut

Nummer **TC5259 Revision 2**
Projekt Nr. 303827
Seite 4 von 4

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	150 kg C3
Temperatureinfluss auf Mindestvorlastsignal (bei 20, 40, -10 und 20°C)	NMI Certin B.V	150 kg C3
Kriechprüfung (bei 20, 40 und -10°C)	NMI Certin B.V	150 kg C3
Mindestvorlastsignal-Rückkehr (bei 20, 40 und -10°C)	NMI Certin B.V	150 kg C3
Auswirkungen des Luftdrucks bei Umgebungstemperatur		Nicht anwendbar
Feuchte-Wärme-Prüfung, zyklisch: CH-Kennzeichnung (oder ohne Kennzeichnung)	NMI Certin B.V	150 kg C3
Eckenlastprüfung nach OIML R76	NMI Certin B.V	150 kg C3