

Nederlands Meetinstituut

Test certificate

Number **TC6525** revision 0
Project number 403975
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 bending beam load cell**, with strain gauges, tested as a part of a weighing instrument.
Manufacturer : Hottinger Baldwin Messtechnik
Type : PW18C... and PW18C...H1

Characteristics

Maximum capacity ($E_{\max}$)	5 kg up to and including 75 kg
Accuracy class	C
Maximum number of load cell verification intervals ($n_{\max}$)	3000
Ratio of minimum LC verification interval $Y = E_{\max} / V_{\min}$	10000

In the description number TC6525 revision 0 further characteristics are described.

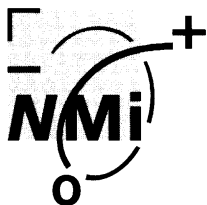
Nederlands Meetinstituut
Hugo de Grootplein 1
3314 EG Dordrecht
Telephone +31 78 6332332
Telefax +31 78 6332309

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

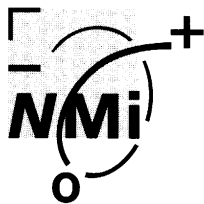
Number **TC6525** revision 0
Project number 403975
Page 2 of 4

Description and documentation The load cell is described in the description number TC6525 revision 0 and documented in the documentation folder TC6525-1, appertaining to this test certificate.

Remarks Summary of the test involved: see Appendix number TC6525 revision 0

Delft, 24 June 2004
NMI Certin B.V.

Ing. C. Oosterman
Manager Product Certification



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
Datenblatt PW18C3	B0523-10 de	--	2 pages
Datenblatt PW18C3/H1	B1126-10 de	--	2 pages

Cable:

- The load cell is provided with a 6-wire system (=“Remote-sensing”).
The cable length is not limited.
- The cable should be a shielded cable, the shield is connected to the load cell.

1.2 Essential characteristics

Minimum dead load	: 0 kg
Safe overload	: 300 % of $E_{\max}$ for the Type PW18C3 1000% of $E_{\max}$ for the Type PW18C3/H1
Rated Output	: 1 mV/V $\pm$ 0.1 mV/V
Input impedance	: 380 500 Ω
Output impedance	: 350 500 Ω
Recommended excitation	: 1 ... 15 V DC/AC
Excitation maximum	: 15 V DC/AC
Transducer material	: Aluminum
Atmospheric protection	: Silicon rubber

1.3 Essential shapes

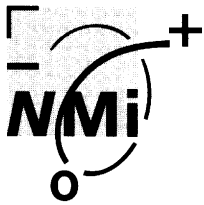
The load cell is built according to drawing:

- Datenblatt PW18C3, drawing number B0523-10 de, 2 pages;
- Datenblatt PW18C3/H1, drawing number B1126-10 de, 2 pages.

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: TC6525.

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	PW18C3 5 kg and PW18C3 20kg
Temperature effect on minimum dead load output (20, 40, -10 and 20 °C)	NMi Certin B.V	PW18C3 5 kg and PW18C3 20kg
Creep (20, 40 and -10 °C)	NMi Certin B.V	PW18C3 5 kg and PW18C3 20kg
Minimum dead load output return (20, 40 and -10 °C)	NMi Certin B.V	PW18C3 5 kg and PW18C3 20kg
Barometric pressure effects at room temperature	NMi Certin B.V	PW18C3 5 kg
Damp heat, cyclic: marked CH (or not marked)	NMi Certin B.V.	PW18C3 5 kg

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-selbsttätigen Waagen 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: HBM Wägetechnik
Im Tiefen See 45
D-64293 Darmstadt
Deutschland

Gegenstand: **Plattform-Biegebalken-Wägezelle** mit Dehnungsmessstreifen, geprüft als Teil einer Wägeeinrichtung.
Hersteller: Hottinger Baldwin Messtechnik
Typ: PW18C... und PW18C...H1

Technische Daten

Nennlast (E _{max})	5 kg bis einschließlich 75 kg
Genauigkeitsklasse	C
Max. Anzahl von Teilungswerten (n _{max})	3000
Relat. Kehrwert des kleinsten Teilungswerts $Y = E_{\max} / V_{\min}$	10000

In der Beschreibung Nummer TC6525, Revision 0, 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 **TC6525 Revision 0**
Projekt Nr. 403975
Seite 2 von 4

PRÜFZERTIFIKAT

Beschreibung und
Dokumentation:

Die Wägezelle ist in der Beschreibung Nummer TC6525, Revision 0,
beschrieben und in dem zu diesem Prüfzertifikat gehörigen
Dokumentationsordner Nummer TC6525-1 dokumentiert.

Bemerkungen:

Zusammenfassung der betreffenden Prüfung: Siehe Anlage Nr.
TC6525, Revision 0.

Delft, 24. Juni 2004
NMI Certin B.V.

Ing. C. Oosterman
Leiter Produkt-Zertifizierung

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
Datenblatt PW18C3	B0523-10 de	--	2 Seiten
Datenblatt PW18C3/H1	B1126-10 de	--	2 Seiten

Kabel:

- Die Wägezelle ist mit einem Sechslitersystem versehen (= „Fernabtastung“). Die Kabellänge ist beliebig.
- Es sollte geschirmtes Kabel verwendet und Schirm und Wägezelle miteinander verbunden werden.

1.2 Wesentliche Kenndaten

Mindestvorlast: 0 kg
Grenzlast: 300% von Emax für Typ PW18C3
1000% von Emax für Typ PW18C3/H1
Nennkennwert: 1 mV/V +/- 0,1 mV/V
Eingangsimpedanz: 380 ... 500 Ohm
Ausgangsimpedanz: 350 ... 500 Ohm
Empfohlene Speisespannung: 1 ... 15 V DC/AC
Max. Speisespannung: 15 V DC/AC
Aufnehmermaterial: Aluminium
Atmosphärischer Schutz: Silikonkautschuk

1.3 Wesentliche Gestaltungsmerkmale

Die Wägezelle ist gemäß der folgenden Zeichnung konstruiert:

- Datenblatt PW18C3, Zeichnungsnummer B0523-10 de, 2 Seiten;
- Datenblatt PW18C3/H1, Zeichnungsnummer B1126-10 de, 2 Seiten.

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: TC6525.

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

Übersetzung ausgeführt von
Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH

NMI Nederlands Meetinstituut

Nummer **TC6525 Revision 0**
Projekt Nr. 403975
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	PW18C3 5 kg und PW18C3 20 kg
Temperatureinfluss auf Mindestvorlastsignal (bei 20, 40, -10 und 20°C)	NMI Certin B.V	PW18C3 5 kg und PW18C3 20 kg
Kriechprüfung (bei 20, 40 und -10°C)	NMI Certin B.V	PW18C3 5 kg und PW18C3 20 kg
Mindestvorlastsignal-Rückkehr (bei 20, 40 und -10°C)	NMI Certin B.V	PW18C3 5 kg und PW18C3 20 kg
Auswirkungen des Luftdrucks bei Umgebungstemperatur	NMI Certin B.V	PW18C3 5 kg
Feuchte-Wärme-Prüfung, zyklisch: CH-Kennzeichnung (oder ohne Kennzeichnung)	NMI Certin B.V	PW18C3 5 kg