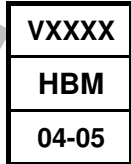




Calibration Certificate according to ISO 10012

Kalibrierschein in Anlehnung an ISO 10012

(Working standard calibration certificate / *Werkskalibrierschein*)



Object
Gegenstand **Connector plate (in combination with amplifier)**
Anschlussplatte (in Kombination mit Verstärker)

Manufacturer
Hersteller **Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH, Darmstadt**

Type
Typ **MGCplus**

Customer
Auftraggeber **HBM**

Order number
Auftragsnummer **123456789**

Number of pages
Anzahl der Seiten **5**

The calibration was performed respecting the requirements of ISO / IEC 17025 using calibration equipment traceable to National Standards according to ISO 9001 and ISO 10012.

Die Kalibrierung erfolgte unter Berücksichtigung der Anforderungen der DIN EN ISO / IEC 17025 mit Messmitteln, die im Sinne der DIN EN ISO 9001 und ISO 10012 auf Nationale Normale rückführbar sind.

Tester
Prüfer **Burma**

Calibration date
Kalibrierdatum **2004-05-06**

Release
Abnahme

Calibration device**Kalibriergerät**

Reference standard <i>Bezugsnormal</i>	Burster 4462	Calibration certificate <i>Kalibrierzertifikat</i>	2470-30705
Serial number <i>Seriennummer</i>	224079	Expanded uncertainty <i>Erweiterte Messunsicherheit</i>	0,007%
Calibration accessories <i>Kalibrierzubehör</i>	-		

Calibration conditions**Kalibrierbedingungen**

Ambient temperature <i>Umgebungstemperatur</i>	22 °C ± 1 °C	Relative humidity <i>Relative Luftfeuchtigkeit</i>	50% ± 10%
---	---------------------	---	------------------

Calibration configuration**Kalibrierkonfiguration**

CP name <i>CP-Name</i>	CP42	Firmware <i>Firmware</i>	HBM,CP42,0,P4.21
CP Serial number <i>CP-Seriennummer</i>	801030095006102	IP address <i>IP-Adresse</i>	172.20.14.242
CP hardware revision <i>CP-Hardwarerevision</i>	1.02	Housing serial number <i>Gehäuseseriennummer</i>	034314

Calibration settings**Kalibriereinstellungen**

Sensor type <i>Sensortyp</i>	DC 10 V		
Measuring range <i>Messbereich</i>	±10 V	Sensor parameter <i>Sensorparameter</i>	-
Filter <i>Filter</i>	5 Hz Bessel	Carrier frequency <i>Trägerfrequenz</i>	-
Amplifier / Connector-plate <i>Verstärker / Anschlussplatte</i>	ML 801 / AP 801	Perm. linearity deviation <i>Zul. Linearitätsabweichung</i>	0,030%
Permitted abs. deviation <i>Zul. abs. Abweichung</i>	±(0,05% of reading + 0,05% of range) <i>±(0,05% vom Messwert + 0,05% vom Messbereich)</i>		
Reset to default settings <i>Werkseinstellungen</i>	yes <i>ja</i>	Zero adjust / tare <i>Nullabgleich / Trierung</i>	off <i>aus</i>
Auto calibration <i>Autokalibrierung</i>	off <i>aus</i>	Abs flag <i>Abs-Anzeige</i>	off <i>aus</i>

Remark / hint
Bemerkung / Hinweis

**OK in the following
calibration-result pages
means:**

*OK auf den folgenden
Kalibrierergebnis-Seiten
bedeutet:*

**The calibration object complies with the manufacturer's
specifications for the stated properties.**

*Der Kalibriergegenstand erfüllt bei den angegebenen Merkmalen die
Herstellerspezifikationen.*

Hardware configuration

Hardwarekonfiguration

Table of slots calibrated and listed in this certificate
 Tabelle der in diesem Zertifikat aufgeführten kalibrierten Einschübe

Slot Steckplatz	Amplifier Verstärker		Connector plate Anschlussplatte		Firmware Firmware
	Type Typ	Serial number / HW revision Seriennummer / HW-revision	Type Typ	Serial number / HW revision Seriennummer / HW-revision	
1					
2	ML801	0230670642 1.13	AP801	0208798154 1.08	HBM, RD801- ML801,0,P5.17
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					

Miscellaneous
 Sonstiges

Calibration object**Kalibrierobjekt**Slot number **2**
SteckplatznummerMiscellaneous
Sonstiges**Calibration result****Kalibrierergebnis**

(Mean values from 10 measurements)

(Mittelwerte aus 10 Messungen)

Measuring range **±10 V**
MessbereichPermitted lin. deviation **0,030%**
Zul. LinearitätsabweichungPermitted abs. deviation **±(0,05% of reading + 0,05% of range)**
Zul. abs. Abweichung **±(0,05% vom Messwert + 0,05% vom Messbereich)**

Channel Kanal	1	2	3	4	5	6	7	8
Input in V	Measured values in V Messwerte in V							
0,0	-0,0001	0,0000	0,0000	-0,0001	-0,0001	-0,0001	-0,0001	0,0000
2,0	1,9999	1,9998	1,9998	1,9997	1,9998	1,9997	1,9997	1,9998
4,0	3,9997	3,9995	3,9995	3,9994	3,9995	3,9994	3,9995	3,9995
5,0	4,9995	4,9993	4,9993	4,9992	4,9994	4,9992	4,9993	4,9993
6,0	5,9994	5,9992	5,9993	5,9992	5,9993	5,9992	5,9992	5,9992
8,0	7,9996	7,9994	7,9995	7,9993	7,9995	7,9994	7,9994	7,9995
10,0	9,9999	9,9996	9,9997	9,9995	9,9997	9,9995	9,9996	9,9996
0,0	-0,0005	0,0000	0,0000	-0,0001	-0,0001	-0,0001	-0,0001	0,0000
-2,0	-1,9999	-1,9999	-1,9999	-1,9999	-1,9999	-2,0000	-1,9999	-1,9999
-4,0	-3,9997	-3,9997	-3,9996	-3,9996	-3,9997	-3,9996	-3,9997	-3,9997
-5,0	-4,9994	-4,9994	-4,9994	-4,9994	-4,9995	-4,9994	-4,9994	-4,9994
-6,0	-5,9994	-5,9993	-5,9994	-5,9993	-5,9994	-5,9993	-5,9993	-5,9993
-8,0	-7,9996	-7,9995	-7,9996	-7,9995	-7,9996	-7,9995	-7,9996	-7,9996
-10,0	-9,9994	-9,9993	-9,9993	-9,9992	-9,9994	-9,9992	-9,9993	-9,9993
b) Max. deviations in % Max. Abweichungen in %								
Absolute	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
Linearity	+ -0,005%	-0,005%	-0,005%	-0,005%	-0,005%	-0,005%	-0,005%	-0,005%
	- 0,005%	0,003%	0,003%	0,003%	0,002%	0,003%	0,003%	0,003%
Result Ergebnis	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

Evaluation
Auswertung a) Max. linearity deviation from the line through zero and
max. measuring value (rel. to full-scale value)

b) + for pos. input signal, - for neg. input signal

a) Max. Linearitätsabweichung von Null-Endpunkt-Gerade
(bezogen auf den Messbereichs-Endwert)

b) + für pos. Input-Signal, - für neg. Input-Signal

Diagrams of the absolute deviations
Diagramme der absoluten Abweichungen

Slot number **2**
Steckplatznummer

Measuring range **±10 V** Permitted abs. deviation **±(0,05% of reading + 0,05% of range)**
Messbereich Zul. abs. Abweichung ±(0,05% vom Messwert + 0,05% vom Messbereich)

