



No.xxxxxx

Kalibrierzertifikat

Calibration certificate

Gegenstand
Object

Durchflusssensor
volumetric flow sensor

Hersteller
Manufacturer

ifm electronic gmbh

Typ
Type

SM8000

Fabrikat/Serien-Nr.
Serial number

xxxxxxxxxxx

Auftraggeber
Customer

Musterstadt

VK-Auftragsnummer
Order No.

123456789

Datum der Kalibrierung
Date of calibration

TT.MM.JJJJ

Der Kalibrierggegenstand wurde justiert
The instrument has been adjusted

nein / no
 ja / yes

Hiermit bestätigen wir, dass neben genanntes Messsystem unter Beachtung eines nach DIN EN ISO 9001:2015 zertifizierten Qualitätssicherungssystems kalibriert wurde. Die für die Kalibrierung verwendeten Messeinrichtungen werden regelmäßig kalibriert und sind rückführbar auf die nationalen Normale der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB) Deutschlands oder auf andere nationale Normale. Wo keine nationalen Normale existieren, entspricht das Messverfahren den derzeit gültigen technischen Regeln und Normen. Die für diesen Vorgang angefertigte Dokumentation kann eingesehen werden. Alle erforderlichen Messdaten sind auf der(n) nachfolgenden Seite(n) dieses Kalibrierzertifikats aufgelistet.

Hereby we confirm that the beside mentioned measuring system was calibrated in compliance with an accredited quality assurance system, which has been certified to DIN EN ISO 9001:2015. The measuring installations used for calibration are regularly calibrated and traceable to the national standards of the German Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB) or other national standards. Should no national standards exist, the measuring procedure corresponds with the technical regulations and norms valid at the time of the measurement. The documents established for this procedure are available for viewing. All the necessary measured data can be found on the following page(s) of this calibration certificate.

Konformitätsaussage / Conformity

- Messwert(e) innerhalb der zulässigen Abweichung¹ Measured value(s) within the allowable deviation¹
 Messwert(e) außerhalb der zulässigen Abweichung¹ Measured value(s) outside the allowable deviation¹

Dieser Kalibrierschein darf nur vollständig weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung des ausstellenden Kalibrierlaboratoriums.

Kalibrierscheine ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit.

This calibration certificate may not be reproduced other than in full expect with the permission of the issuing laboratory. Calibration certificates without signature are not valid.

Bearbeiter / Person in charge



No.xxxxxx

Kalibrierzertifikat

Calibration certificate

Messeinrichtungen / Measuring equipment

Kalibriernormal <i>calibration standard</i>	Magn.-ind. Durchflussmesser <i>Magnetic-inductive flow meter</i>
Hersteller <i>Manufacturer</i>	Endress+Hauser <i>Flowtec AG</i>
Typ <i>Type</i>	PROMAG 53 P DN32
Serien. Nr. <i>Serial no.</i>	FB11B819000

Umgebungsbedingungen / Ambient conditions

Temperatur / <i>Temperature</i> :	23 °C	±5 °C
Luftfeuchte / <i>Air humidity</i> :	50 %rF	±20 %rF

Messverfahren / Measuring procedure

Die Kalibrierung erfolgte durch direkten Vergleich der Messwerte des Kalibriergegenstandes mit denen des Bezugs- oder Gebrauchsnormal

The calibration was conducted by direct comparison of the measured values of the calibration article with the reference-, or working-standard

Messbedingungen / Measurement conditions

Prüfmittel / <i>test equipment</i>	Wasser / <i>water</i>
Mediumtemperatur / <i>Medium temperature</i>	25,25 °C
Messbereich / <i>Measuring range</i>	0,2...100,0
Anzeigeeinheit / <i>Display unit</i>	l/min
Analogstartpunkt / <i>Analog start point</i>	0
Analogendpunkt / <i>Analog end point</i>	100



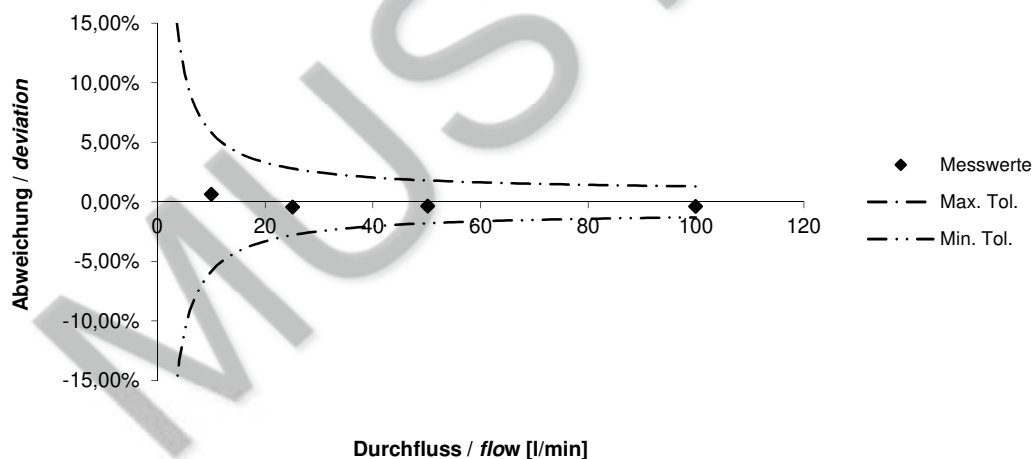
Kalibrierzertifikat

Calibration certificate

Messergebnisse / Measuring results

Durchfluss Kalibriernormal calibration standard	Durchfluss Prüfling test item	Abweichung tolerance		Zulässige Abw. lt. Datenblatt tolerance limit	Gesamtmess- unsicherheit Expanded uncertainty	Bewertung Evaluation
		l/min	% vom MW			
9,98	10,05	0,07	0,66	5,81	1,36	o.k.
25,07	24,97	-0,11	-0,42	2,79	0,66	o.k.
50,13	49,95	-0,18	-0,36	1,80	0,43	o.k.
99,92	99,56	-0,36	-0,36	1,30	0,32	o.k.

Die Werte gelten für den Zustand des Kalibriergegenstandes zum Zeitpunkt der Kalibrierung.
The values apply to the state of the calibration object at the time of calibration.



Besondere Bemerkungen / Special remarks