



Calibration certificate

Kalibrierzertifikat

No. XXXXXX

Object
Gegenstand

Volumetric flow sensor
Durchflusssensor

Manufacturer
Hersteller

ifm electronic gmbh

Type
Typ

SM8420

Serial number
Fabrikat/Serien-Nr.

xxx.xxx.xxx

Customer
Auftraggeber

Musterfirma
Musterstrasse 1

Order No.
VK-Auftragsnummer

123456789

Date of calibration
Datum der Kalibrierung

TT.MM.JJJJ

The instrument has been adjusted
Der Kalibriergegenstand wurde justiert

☒ no / nein
☐ yes / ja

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.

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.

Conformity / Konformitätsaussage

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

1) The statement of conformity was made in the style of DIN EN ISO 14253-1.

1) Die Konformitätsaussage erfolgte in Anlehnung an DIN EN ISO 14253-1.

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

Dieser Kalibrierschein darf nur vollständig weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung des ausstellenden Kalibrierlaboratoriums.
Kalibrierscheine ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit.

Person in charge / Bearbeiter

11528722 / 00 01.2023



Calibration certificate

Kalibrierzertifikat

No. XXXXXX

Measuring equipment / Messeinrichtungen

Calibration standard <i>Kalibriernormal</i>	EQ. no. / Serial no. <i>EQ.-Nr. / Seriennummer</i>
Coriolis flowmeter F 300 <i>Coriolis-Durchflussmessgerät Promass F 300</i>	P818D102000 / P818D102000
Coriolis flowmeter Q 300 <i>Coriolis-Durchflussmessgerät Promass Q 300</i>	P818D002000 / P818D002000

Ambient conditions / Umgebungsbedingungen

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

Measuring procedure / Messverfahren

The calibration was conducted by direct comparison of the measured process values (IO-Link) of the calibration article with the reference-, or working-standard.
Die Kalibrierung erfolgte durch direkten Vergleich des digitalen Prozesswertes (IO-Link) des Kalibriergegenstandes mit denen des Bezugs- oder Gebrauchsnormals.

Measurement conditions / Messbedingungen

Test equipment / <i>Prüfmittel</i>	Water / <i>Wasser</i>
Measuring range / <i>Messbereich</i>	0,2...150
Display unit / <i>Anzeigeeinheit</i>	l/min
Analog start point / <i>Analogstartpunkt</i>	0
Analog end point / <i>Analogendpunkt</i>	150



Calibration certificate

Kalibrierzertifikat

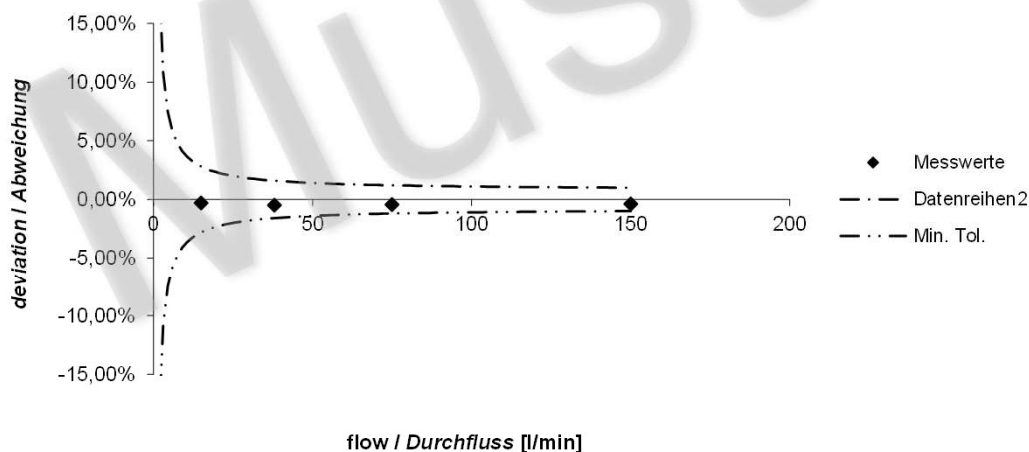
No. XXXXXX

Measuring results / Messergebnisse

Calibration standard <i>Durchfluss Kalibriernormal</i>	Test item <i>Durchfluss Prüfling</i>	Tolerance <i>Abweichung</i>		Tolerance limit according to data sheet <i>Zulässige Abweichung lt. Datenblatt</i>	Expanded uncertainty <i>Gesamtmess- unsicherheit</i>	Evaluation <i>Bewertung</i>
l/min	l/min	l/min	% vom MW	±% vom MW	MU in %	
14,993	14,95	-0,04	-0,30	2,80	0,49	o.k.
37,999	37,82	-0,18	-0,48	1,59	0,28	o.k.
75,002	74,67	-0,33	-0,44	1,20	0,28	o.k.
150,005	149,44	-0,57	-0,38	1,00	0,28	o.k.

The values apply to the state of the calibration object at the time of calibration.

Die Werte gelten für den Zustand des Kalibriergegenstandes zum Zeitpunkt der Kalibrierung.



Special remarks / Besondere Bemerkungen

Allowed deviation according to the manufacturer: $\pm (0,8\%MW + 0,2\%MEW)$

Zulässige Abweichung gemäß Hersteller: $\pm (0,8\%MW + 0,2\%MEW)$