



Kalibrier-Zertifikat Calibration certificate

MUSTER

Gegenstand Object	t320 Abgas-Analysegeraet
Hersteller Manufacturer	TESTO SE & Co. KGaA
Type Type description	0632 3220
Serien Nr. Serial no.	12301230
Inventar Nr. Inventory no.	---
Prüfmittel Nr. Test equipment no.	XYZ0123
Equipment Nr. Equipment no.	12345678
Standort Location	---
Auftraggeber Customer	Mustermann GmbH DE-12345 Musterstadt
Kunden Nr. Customer ID no.	1234567
Auftrags Nr. Order no.	123456 / 0520 0055
Datum der Kalibrierung Date of calibration	07.04.2020
Datum der empfohlenen Rekalibrierung Date of the recommended re-calibration	07.04.2021

Hiermit bestätigen wir, dass das durchführende Kalibrierlabor ein Managementsystem nach **ISO 9001:2015**, sowie **ISO/IEC 17025:2018** eingeführt hat. Die Urkunden finden Sie auf www.testotis.de. 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 in diesem Kalibrier-Zertifikat aufgelistet.

Hereby we confirm that the performing calibration laboratory is working with a management system according to **ISO 9001:2015** and **ISO/IEC 17025:2018**. Accreditation certificates can be found under www.testotis.de. The measuring installations used for calibration are regularly calibrated and traceable to the national standards of the German Federal Physical Technical Institute (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 this calibration certificate.

Konformitätsaussage Conformity statement

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

--- ---
 Reparatur / Austausch durchgeführt Repair / Exchange accomplished

¹) Die erweiterte Messunsicherheit wurde nach EA-4-02 M:2013 mit einer Überdeckungswahrscheinlichkeit von 95% berechnet und enthält die Unsicherheit der Referenz, des Verfahrens sowie die Unsicherheit des Prüflings. Die Konformitätsaussage erfolgt in Anlehnung an ISO 14253-1:2017 auf Basis der Entscheidungsregel "niedriges Vertrauensniveau" gemäß 4_AA_00120_DE.
¹) The expanded measurement uncertainty was calculated according to EA-4-02 M:2013 with a coverage probability of 95% and contains the uncertainty of the reference, the method and the uncertainty of the unit under test. The statement of conformity is based on ISO 14253-1:2017 in accordance with the decision rule "niedriges Vertrauensniveau" (low level of confidence) according to 4_AA_00120_DE.

Dieser Kalibrierschein darf nur vollständig weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung des ausstellenden Kalibrierlaboratoriums. Kalibrierscheine ohne Unterschrift und Stempel haben keine Gültigkeit.
 This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of the issuing laboratory. Calibration certificates without signature and seal are not valid.

Stempel Seal



Fachverantwortlicher Supervisor

Bearbeiter Technician

Max Mustermann
 Max Mustermann

Martina Musterfrau
 Martina Musterfrau

Kalibrier-Zertifikat Calibration certificate

MUSTER

Messeinrichtungen Measuring equipment

Index	Referenz Reference	Rückführung Traceability	Rekal. Next cal.	Zertifikat-Nr. Certificate-no.	Eq.-Nr. Eq.-no.
a	Prüfgas Medium 1 ---	ISO-Air Liquide 2017-06	2020-06	9507314001	12898976
b	Prüfgas Medium 2 ---	ISO---- 2017-06	2020-06	9507403001	12898980
c	Prüfgas Medium 5 ---	ISO---- 2017-06	2020-06	9507404001	12898984
d	Digistant 4420 Digistant 4420	15070-01-01 2019-07	2020-07	E98108	12966901
e	Pneumator Pneumator	15070-01-01 2019-07	2020-07	D33291	12965547

Referenzzertifikate sind auf www.primasonline.com abrufbar Reference certificates are available at www.primasonline.com

Umgebungsbedingungen Ambient conditions

Temperatur Temperature (20...26) °C Feuchte Humidity (20...60) % rF % RH

Messverfahren Measuring procedure

Die Kalibrierung erfolgte durch Vergleichsmessung mit kalibrierten Prüfgasen, einem Temperatur- und Druckkalibrator.

The calibration was carried out by comparison measurement with calibrated test gases, a calibrator of temperature and pressure.

Messergebnisse Measuring results

Kanal Channel ---

Einheit Unit	Bezugswert Reference value	Angezeigter Messwert Kalibriergegenstand Indicated measured value probe	Abweichung Deviation	Zulässige Abweichung ²⁾ Allowed deviation ²⁾	Messunsicherheit (k=2) Measurement uncertainty (k=2)	Bewertung Confirmation
CO						
ppm	99,5 ^a	102	2,5	± 11	3,3	pass
ppm	302 ^b	310	8	± 21	6,6	pass
ppm	732,0 ^c	761	29,0	± 38	14,5	pass
O2						
Vol.-%	0,0 ^a	0,1	0,1	± 0,3	0,13	pass
Vol.-%	1,42 ^b	1,5	0,08	± 0,3	0,13	pass
Vol.-%	2,46 ^c	2,5	0,04	± 0,3	0,14	pass
Temperatur						
°C	100,0 ^d	99,1	-0,9	± 1,1	0,24	pass
°C	200,0 ^d	200,2	0,2	± 1,1	0,24	pass
Druck						
hPa	50,00 ^e	49,77	-0,23	± 0,51	0,500	pass
hPa	100,00 ^e	99,67	-0,33	± 1,01	0,500	pass

²⁾ gemäß Hersteller in accordance with the manufacturer

Besondere Bemerkungen Special remarks

