



Herstellererklärung Certificate of Compliance



Thermischen Massen Durchflussmesser:

Thermal Mass Flowmeter:

Modelle FMT200-ECO2

Models FMT200-ECO2

Sensyflow V14252-...1

Sensyflow V14252-...1

Referenz: EG-Konformitätserklärung
Reference: EC-Certificate of compliance **BZ-13-8022**

Geräteart: Thermischer Masse-Durchflussmesser für Gas zum Einsatz in der Zone 2 und Zone 22.
Type of unit: *Thermal Mass Flowmeter for gas, for applications in Zones 2 and 22.*

Versorgungsstromkreis: in Zündschutzart Nicht Funkend Ex nA II $U_n = 24V DC \pm 10\%$, $P_n < 20 W$
Supply circuit: Die Versorgungsspannung muss mit einer IEC-Sicherung 2A träge abgesichert werden.
*with type of protection "non-sparking" Ex nA II $U_n = 24V DC \pm 10\%$, $P_n < 20 W$
The supply circuit must be protected by an IEC 2A slow-blow fuse.*

PE – Stromkreis: in Zündschutzart „nicht funkend“ Ex nA II
PE – circuit: *with type of protection „non-sparking“ Ex nA II*

PA – Stromkreis: in Zündschutzart „nicht funkend“ Ex nA II
PA – circuit: *with type of protection „non-sparking“ Ex nA II*

Umgebungstemperatur: $\pm 0^\circ C \dots +50^\circ C$ **Mediumtemperatur:** $\pm 0^\circ C \dots +50^\circ C$
Ambient temperature: **Medium temperature:**

Kennzeichnung: II 3G Ex nA II T4
Marking: II 3D Ex tD A22 IP65 T135°C

Anmerkungen/Remarks:

Bereich: Der Sensor darf ausschließlich im Bereich der Zone 2 eingesetzt werden. Der Anschlusskasten mit der Elektronik kann sowohl in der Zone 2 als auch in der Zone 22, für nicht leitende Stäube bis 5 mm Schichtdicke, installiert werden. Hybridgemische sind nicht zulässig.

Area: *The sensor may only be used in Zone 2. The connection box containing the electronic components can be installed in Zone 2 as well as in Zone 22 for non-conducting dust with a layer thickness of up to 5 mm. Installation in an area with hybrid mixtures is not allowed.*

Hilfsenergie: Der Anwender hat sicherzustellen, dass die Versorgungsspannung 36V DC nicht überschreitet. Die Hilfsenergie ist mit sicherer Trennung gemäß den Anforderungen nach EN 61010 sowie mit einer maximalen Ausgangsleistung von 150 W auszuführen.

PowerSupply: *The customer has to guarantee that the mains voltage 36V DC does not exceed. The power supply is to be carried out with secure isolation in accordance with the EN 61010 as well as with a maximum output power of 150 W.*

Schutzklasse IP65 Um die Einhaltung der Schutzklasse IP65 zu gewährleisten, muss bei abgezogenem Anschlusskabel die Schutzkappe auf dem Stecker aufgeschraubt werden. Es dürfen nur Stecker zum Anschluss an ECO2 mit der IP – Schutzkappe IP65 eingesetzt werden. Es ist darauf zu achten, dass die O-Ringdichtung des Steckers nicht beschädigt ist bzw. durch unsachgemäßen Gebrauch beschädigt wird.

Type of Protection IP65:

In order to guarantee compliance with the type of protection IP65 the protective cover must be unscrewed at the connector if the connecting cable is diverded. Only couplers with protective cover IP65 may be used. It is to be ensured that the O-ring seal of the coupler is not damaged and/or is not damaged by inappropriate use.

Stecken und Ziehen des Anschlusssteckers inkl. Zugentlastung

Das Anschlusskabel darf nur im spannungslosen Zustand am Gerät gesteckt oder gezogen werden. Ebenfalls ist für eine entsprechende Zugentlastung zu sorgen.

Plug and drag of the connector inclusive stress relief.

The connecting cable only may be plugged and dragged voltageless. Also a corresponding stress relief has to be guaranteed .

Eingriff am Gerät:

Das Gerät darf vom Anwender nicht geöffnet werden.

Intervention on the device.

The device may not be opened by the customer.

Inbetriebnahme:

Der Prozessanschluss des Masse-Durchflussmessers erfolgt mittels Sensyflow Rohrbauteil. Das Sensyflow Rohrbauteil muss so montiert werden, dass Staubdichtheit gewährleistet wird. Der Anschlusskopf mit der Kabelverschraubung gewährleistet bei geschlossenem Deckel die Schutzart IP 65.

Start-up:

The process connection of the Thermal Mass Flowmeter is established with a Sensyflow pipe component. The Sensyflow pipe must be mounted in such a way that its dust-proof quality is guaranteed. With the cover closed, the connecting head equipped with a cable gland, guarantees a type of protection IP 65.

Verwendung: Der thermische Masse-Durchflussmesser Sensyflow FMT200-ECO2 dient zur Messung von Gasdurchflüssen in verschiedenen Nennweiten gemäß Datenblatt.

Application: *The Thermal Mass Flowmeter FMT200 Sensyflow ECO2 is used to measure gas flows in different nominal sizes, according to the Data Sheet.*

Montage und Demontage:

Bei der Montage und Demontage dürfen keine elektrischen Spannungen anliegen. Wenn der Masse-Durchflussmesser demontiert wird, muss sichergestellt sein, dass der Prozess abgeschaltet ist und keinerlei Drücke anstehen bzw. eine Wechselarmatur verwendet wird. Gegen das Austreten von gefährlichen Medien sind geeignete Maßnahmen zu treffen.

Mounting and Dismounting: *During mounting and dismantling operations, no electrical voltages may be applied.*

If the Thermal Mass Flowmeter is to be dismantled, it must be ascertained that the process has been shut down and that no pressures exist, or that a hot tap fitting is used. Appropriate measures must be taken to ensure that no leakage of dangerous media occurs.

Instandhaltung: Die Funktion ist regelmäßig zu überprüfen und bei Störungen muss der Masse-Durchflussmesser ausgewechselt werden. Es dürfen nur Originalteile verwendet werden. Bei der Montage des Sensyflow Rohrbauteils muss der Anwender die Staubdichtheit gewährleisten.

Maintenance: *The function must be checked regularly and the Thermal Mass Flowmeter must be replaced in case of malfunction. Only genuine parts may be used. When mounting the Sensyflow pipe component the user must ensure its immunity to dust.*

Potentialausgleich: Falls ein Anschluss an den Potentialausgleich erforderlich ist, kann dies über die Rohrleitung erfolgen.

Equipotential-bonding: Should a connection to the equipotential bonding become necessary, this can be effected via the pipeline.

Einsatz: Der Masse-Durchflussmesser Sensyflow FMT200-ECO2 ist unter Beachtung der elektrischen Kenngrößen als Betriebsmittel der Kategorie 3 sowohl in der Zone 2 als auch in der Zone 22 einsetzbar. Bei der Errichtung ist die EN 61241-14 (Klassifikation VDE 0165 Teil 2 bzw. Teil 2/A2) für Staub und die DIN EN 60079-14 (VDE 0165 Teil 1) für Gas zu beachten. Außerdem muss die Betriebsanleitung des Sensyflow FMT200-ECO2 beachtet werden.

Operation: *The Mass Flowmeter FMT200 Sensyflow ECO2 can be operated as an electrical appliance in both Zones 2 and 22 by respecting the electrical characteristics of Category 3. During installation, the EN 61241-14 (VDE 0165 Part 2 and/or Part 2/A2 classification) for dust and the DIN EN 60079-14 (VDE 0165 Part 1) for gas must be respected. In addition, the Operating Instructions for FMT4200 Sensyflow ECO2 must be adhered to.*

Göttingen, 01. Dezember 2011



i.V. Klaus Schäfer
(QM Manager)



i.V. Dr. Günter Kuhlmann
(R&D Manager)