



Das herausragende Ergebnis einer anwendernahen Entwicklung

Innovative Kompakt-Messanlage

T.O.K.A. 1200:

Für mobile und stationäre Anwendungen
in der Mineralöl- und Kraftstoffindustrie

Konzipiert für raue Einsatzbedingungen:

- Erfassung des Volumens mit bewährtem Ovalradzähler als Messelement
- sehr robuste Konstruktion
- höchste Genauigkeit und Zuverlässigkeit

- niedrige Installationskosten
- modernes Konzept basierend auf jahrzehntelanger Erfahrung

Messprinzip und Systemaufbau

Die neue Kompakt-Messanlage von Bopp & Reuther Messtechnik setzt auf die legendären metrologischen Eigenschaften des Ovalradzählers als Messelement für die präzise Erfassung von Volumenströmen. Sie verbindet in einem innovativen Konzept alle wesentlichen praxisnahen und wirtschaftlich relevanten Erfahrungen aus der Branche, die den Anwender in seinem Tagesgeschäft unterstützen können.

Die Anlage besteht aus folgenden modular angeordneten Hauptelementen:

- gut zugängliche Filter / Gasmessverhüter-Einheit mit hohem Abscheidevermögen. Ein im Siebkorb eingebrachter Magnet schützt das komplette System vor ferritischen Bestandteilen.
- Präzisions-Ovalradzähler-Messeinheit mit optimierter Leichtlauf-Lagerung, patentiertem elektronischen Abgriffsystem und integriertem Temperaturfühler zur Temperaturkompensation
- vollintegrierter pneumatischer Ventilblock mit standardmäßig bis zu 4 Anschlüssen für alle denkbaren Anforderungen
- moderne Elektroniksteuerung: Temperaturmengennumwerter (TWM 2084 von Fa. Hectronic) und Diagnosebox

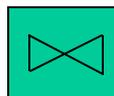
Die komplette Messanlage erfüllt höchste Anforderungen hinsichtlich Messungen im eichpflichtigen Verkehr in Tankfahrzeugen sowie bei stationären Abgabe- und Annahmelmessungen und ist dank des neuen Konzepts absolut sicher gegen Manipulation.

T.O.K.A. 1200 gibt dem Begriff "kompakt" neue Dimensionen

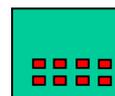


Zubehör:

Magnet-ventilbox



Steuer-einheit



Temperatur-mengen-umwerter



Technische Daten

Genauigkeit	<± 0.2% v.M.
Wiederholbarkeit	+/- 0,02% v.M.
Messstofftemperatur	-20°C bis +80°C
Umgebungs-Temperatur	-10°C bis +70°C
Prozess-Anschlüsse	Eingang: Flansch DN80/PN10 Ausgang: 4 (wahlweise DN80 oder DN50)
Spannungs-versorgung	24 VDC
Werkstoffe	Mediumberührte Teile: Aluminium Legierung kupferfrei, damit für Biodiesel geeignet O-Ringe: FKM Lager: 1.4571, Kohlegrafit, Wälzlagerstahl ~90 kg inkl. 4 fach Ventilblock
Gewicht	~90 kg inkl. 4 fach Ventilblock
Schutzart	IP 65 (Elektronik-Gehäuse und Sensor-Haube)
Ex-Schutz	EEx ib IIC T6 gemäss ATEX 100, EExd auf Anfrage
EG-Konformität	EMV Richtlinie 89/336/EWG, 92/3/EWG, 93/68 EWG, EN 50081-1, EN 50082-2, DGRL, ATEX 100

Messbereiche

Viskositätsbereich	0,3 – 20 mPa.s bei 20°C
Durchflussbereich	80 – 1200 l/min
besonders geeignet für	Heizöl, Mineralöle, Diesel, Biodiesel, Benzin
Ausführung für eichamtliche Messungen in folgenden Ländern	Deutschland, Kroatien andere Länder in Vorbereitung

Innerstaatliche Eichzulassung in Deutschland: 5.241
05.60
und Kroatien: HRZ-15-1025

EG-Baumusterprüfbescheinigung:
DE-07-MI005-PTB 014
DE-07-MI005-PTB 015

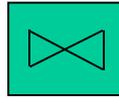
Die Vorteile T.O.K.A. 1200

... basierend auf dem bewährten Ovalradzähler- Messprinzip für die Volumen- Erfassung

- höchste Genauigkeit
- hohe Lebensdauer und Zuverlässigkeit
- Langzeitstabilität und hohe Belastbarkeit
- Einfache Montage bzw. Demontage mit Standardwerkzeugen, damit sehr anwenderfreundliches Konzept
- G 1/2" Anschluss für Restlosentfernung über externe Pumpe
- extrem niedriger Druckverlust
- mit integriertem 4 -fach Ventilblock für Voll-/Leerschlauch Abgabe
- niedriges Gewicht bei extrem kompakten Abmessungen
- mit vollautomatischer Entlüftung

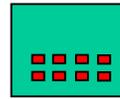
Hauptabmessungen

Magnetventilbox



230x200x115 mm
(HxBxT)

Steuereinheit



300x300x180 mm
(HxBxT)

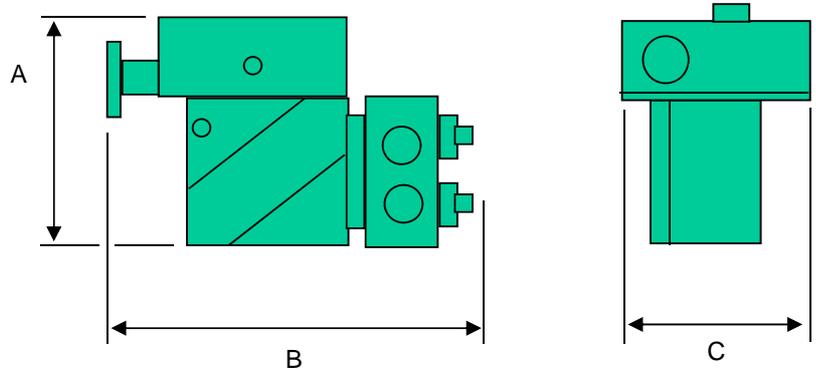
Temperaturmengen-
umwerter



TWM 2084 A3

280x260x120 mm
(HxBxT)

T.O.K.A. 1200



A	600 mm
B	770 mm
C	445 mm

... kombiniert mit modernster Elektroniksteuerung in einem flexiblen Konzept

- innerstaatlich mit verschiedenen Temperaturmengen-
umwertern kombinierbar
(z.B. TWM 2084 von Hectronic, Bartec....)
- Vor-Ort-Anzeige gut lesbar und in
optimaler Ables- und Bedienposition
- Steuereinheit mit Funktionsanzeige
- das modulare Konzept überzeugt
jeden Praktiker durch die hohe Flexibilität
und das ansprechende Design
- einfache Bedienung
- nicht manipulierbar
- hoher Qualitätsstandard

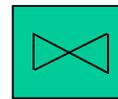
Das modulare Konzept im Überblick

moderne Elektronik,
einfach zu bedienen und
gut zugänglich

Temperatur-
mengen-
umwerter



Magnet-
ventilbox



Steuer-
einheit



Filter / Gasmessverhüter mit
ausgezeichneter Effizienz und
robuster Niveau-Sensorik

Volumen-Messeinheit mit belastbarem
(kugelgelagertem) Ovalradpaar höchster
Präzision

der Abgriff der Ovalräder erfolgt
vollelektronisch ohne bewegte
Teile und garantiert eine hohe
Auflösung von ca. 4 Imp/Liter, ein
Temperatursensor zur
Kompensation auf
Referenztemperatur ist integriert

4 -fach Ventilblock,
Abgabeart wahlweise

Technische Änderungen vorbehalten