

FLEXIM

Mehr als 25 Jahre Erfahrung
auf dem Gebiet der eingriffsfreien Durchflussmessung
mit Clamp-On-Ultraschalltechnik



FLUXUS® G721 ST

FLUXUS® G601 ST

FLEXIM GmbH
Berlin, Deutschland
Tel.: +49 30 93 66 76 60
Fax: +49 30 93 66 76 80
info@flexim.de
www.flexim.de

FLEXIM Austria GmbH
Olbendorf, Österreich
Tel.: +43 33 26 529 81
Fax: +43 33 26 529 81 14
office@flexim.at
www.flexim.at



PolyAir Engineering Sàrl
Champ Cheval 2
1530 Payerne

026 520 75 00
info@polyair.ch
www.polyair.ch

Technische Daten

FLUXUS® ST	Portables oder stationäres Clamp-On-Ultraschall-system zur Dampfdurchflussmessung
Medium	Gesättigter und überhitzter Dampf
Messgrößen	Volumendurchfluss, Massestrom, Strömungsgeschwindigkeit
Temperatur	maximal 180 °C
Druck	mindestens 3 bar abs.
Rohrgrößenbereich	45 – 400 mm *
Strömungsgeschwindigkeiten	0,01 m/s bis 60 m/s **
Messunsicherheit (Volumenstrom)	±1 ... 3% vom Messwert ±0,005 m/s, applikationsabhängig
Kalibrierung	Fabrikkalibriert, rückführbar auf nationale Standards (PTB)

* Lassen Sie die Machbarkeit Ihrer konkreten Anwendung durch einen Test überprüfen!

** abhängig von Sensorfrequenz und Rohrdurchmesser, siehe Technische Spezifikationen

Weitergehende Informationen finden Sie in den entsprechenden Technischen Spezifikationen unter www.flexim.de.



www.flexim.com

BUSTEAMV1-1DE 11/2019 Änderungen vorbehalten!

Weltweit einzigartig:
Dampfmengenmessung von außen

FLUXUS® ST

Eingriffsfrei – Hochdynamisch – Genau

Prozessüberwachung

Energiemonitoring

Verbrauchsmessungen

**FLEXIM Sets Standards
when measuring matters**



FLUXUS® ST

Die überlegene Art der Dampfmengenmessung: Von außen.



Innovation auf Bestellung

Aufgrund ihrer offensichtlichen Vorteile hat sich die eingriffsfreie Clamp-On-Ultraschalltechnik längst in allen Industrien und unzähligen Anwendungen als ein Standardmessverfahren etabliert, sei es zur Durchflussmessung von Flüssigkeiten oder von Gasen. Kein Wunder, dass viele Kunden fragen: „Und was ist mit Dampf?“ Allerdings schien der gasförmige Aggregatzustand eine unüberwindbare Herausforderung für die eingriffsfreie Messtechnik zu sein. Bis jetzt.

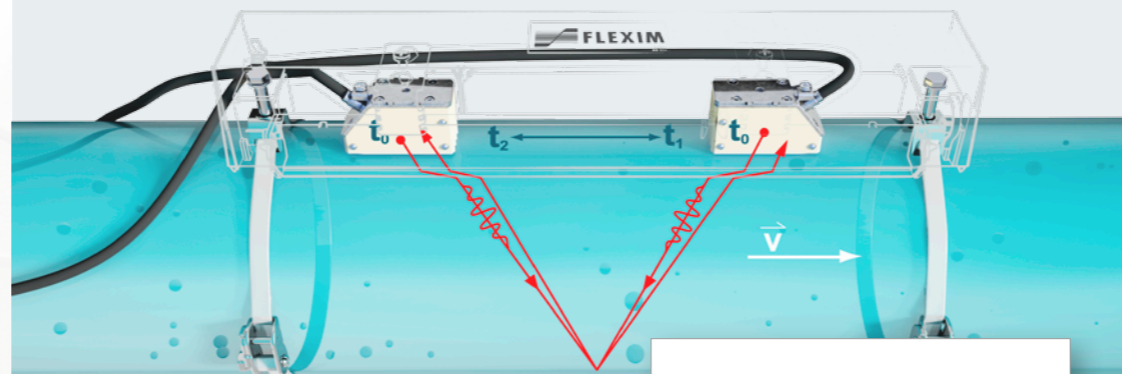
Mit FLUXUS® ST ist nun erstmals ein Clamp-On-Ultraschallsystem zur Durchflussmessung von Dampf verfügbar. Einmal mehr macht FLEXIM das Unmögliche möglich und setzt den Maßstab.

Eingriffsfrei und effizient

FLUXUS® ST misst die Dampfmengen eingriffsfrei von der Rohraußen-seite. Eingriffsfreie Dampfmengenmessung bedeutet Messung ohne jede Unterbrechung von Betrieb und Versorgung. Da die Clamp-On-Ultraschallsensoren einfach auf der Rohraußenseite aufgespannt werden, erfordert die Installation nur minimalen Aufwand und v.a. kein Öffnen des Rohrs.

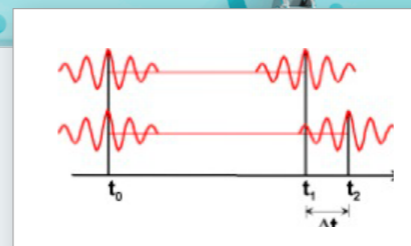
Das akustische Messverfahren bietet eine außerordentlich hohe Messdynamik unabhängig von der Strömungsrichtung und erfasst auch niedrigste Strömungsgeschwindigkeiten. Aufgrund dieses großen Messbereichs (Strömungsgeschwindigkeiten von 0,01 m/s bis zu 60 m/s) erübrigen sich Verengungen der Rohrleitung, wie sie bei benetzten Messverfahren zur Erreichung einer Mindest-anströmung erforderlich sind.

Mit FLUXUS® ST ist es nun erstmals möglich, Dampfmengen von niedrigsten bis zu sehr hohen Durchflussraten mit ein und demselben Instrument zu erfassen.



Ultraschall-Laufzeit-Differenz-Verfahren

Zwei Ultraschallsensoren werden in einem definierten Abstand auf dem Rohr angebracht. Sie senden Ultraschallsignale mit und gegen die Strömungsrichtung. Aus der gemessenen Laufzeitdifferenz ergibt sich die Strömungsgeschwindigkeit.



FLUXUS® ST ist als Feldgerät für die Festinstallation sowie als portables Messsystem verfügbar.



Verschleiß- und wartungsfrei

Eingriffsfreie Dampfmengenmessung bedeutet weiterhin Messung ohne direkten Kontakt mit dem im Rohr strömenden Medium. FLUXUS® ST besitzt keine beweglichen Teile. Die Clamp-On-Ultraschallsensoren werden mit breiten Spannbändern aus Edelstahl auf dem Rohr montiert und sind durch eine robuste Edelstahlabdeckung zusätzlich dauerhaft geschützt. Anstatt mit einem der Alterung unterworfenen Koppelgel, das zudem weggespült werden kann, erfolgt ihre akustische Ankopplung dauerhaft über Permanentkoppel pads.

FLUXUS® ST erleidet daher keinen Verschleiß und benötigt keine Wartung.

Stationär und portabel

FLUXUS® ST eignet sich zur Messung von Volumen- und Massenstrom von Satt- und überhitztem Dampf bei Temperaturen bis 180 °C. Das Clamp-On-Ultraschallsystem ist in einer Ausführung zur Festinstallation sowie als portables Messinstrument verfügbar:

FLUXUS® G721 ST ist der stationäre Durchflussmesser für Dampf und bietet vielfältige digitale Kommunikationsschnittstellen wie Profibus, Modbus RTU, TCP und weitere.

Der portable FLUXUS® G601 ST ist ein echtes Multi-Tool für Instandhalter und Energiemanager: Außer Dampf kann das Messsystem auch Flüssigkeiten, Gase, Druckluft und Wärmemengen eingriffsfrei messen.