



Temperatursensor-Technik

Kugelventile – für die MID-konforme Direktmessung der Temperatur

Für die Temperaturmessung zur Energieberechnung bei Wärme- und Kältezählern gibt es hohe Anforderungen an die Messgenauigkeit der Temperaturfühler für Vor- und Rücklauf.

Da die Temperaturfühler im gesetzlichen Messwesen eingesetzt werden, müssen sie als Voraussetzung eine Zulassung besitzen. Alle von JUMO gelieferten Temperaturfühler für Wärmezähler verfügen über eine innerstaatliche Baumusterprüfung und sind damit zur Eichung zugelassen. Mit Einführung der europäischen Richtlinie 2004/22/EG (auch MID genannt) gilt ab 1.11.2006 eine Regelung für das gesetzliche Messwesen, die es ermöglicht, ohne Handelshemmnisse erstgezeichnete Produkte europaweit zu verwenden. Voraussetzung ist auch hier eine MID-konforme Baumusterprüfung nach Modul B und ein zertifiziertes Qualitätssicherungssystem der Produktion nach Modul D. JUMO verfügt über Temperaturfühler, die nach der neuen Richtlinie zugelassen sind. Das komplette Lieferprogramm wird in Kürze auf die neuen Zulassungen umgestellt sein.

Die Anerkennung des Qualitätssicherungssystems der Produktion wurde am 10.1.2007 ausgesprochen.

Damit kann JUMO als Hersteller in Europa nach der neuen MID-Richtlinie Temperaturfühler in den Markt liefern.

Zur Unterscheidung: innerstaatlich zugelassene Temperaturfühler sind wie bisher „gepaart und beglaubigt“. MID-zugelassene Typen sind „erstgezeichnet und konformitätsbestätigt“.

In Kombination mit dem Volumenmessteil und dem Rechenwerk ergibt sich ein zugelassenes, anerkanntes Messgerät zur Messung der Energie mit Wärme- und Kältezählern.

Während für die Installation bei Gas- und Stromzählern qualifiziertes Fachpersonal



vorgeschrieben ist, greift bei der Montage von Wärmezählern keine Regelung. Oft ist das Ergebnis zweifelhaft und es sind erhebliche Messfehler durch mangelhafte Montage vorhanden.

Die dadurch verursachten Fehler bei der Temperaturmessung liegen teilweise weit außerhalb aller Eich- und Verkehrsfehlergrenzen. Um die Montagezeiten zu verkürzen und um Fehlinstallationen zu vermeiden, bietet JUMO die innovative, integrierte Messstelle im Kugelventil an. Bei Einsatz der MID-konformen DS-Temperaturfühler entsteht eine Installationsgeometrie für eine hochgenaue Temperaturmessung.

Der Temperaturfühler wird bei hinreichender Eintauchtiefe und minimalem Wärmeableitfehler vollständig vom durchfließenden Medium umspült. Eine schnelle Temperaturanpassung mit

Ansprechzeiten im Sekundenbereich erfasst jeden Temperatursprung.

Besonders vorteilhaft ist die Funktion zum einbau- oder eichzyklusbedingten Wechsel des Fühlers, ohne Systementleerung des Rohrleitungssystems.

Dies bedeutet:

- vorbeugender Umweltschutz
- Vermeidung der Entleerung und Entsorgung des Messmediums in der Rohrleitung
- kurze Montagezeiten ohne Neubefüllung

Mehrteilige Einbaustellen aus T-Stücken und Absperreinrichtungen, die oft als Standard eingesetzt werden, können kostenmäßig durch die einteilige Kugelventilversion preislich unterboten werden – bei verkürzter Montagezeit und kleineren Einbaustrecken.

Der Direkteinbau entspricht dabei den Anforderungen der Europeanorm EN 1434 und den MID-Vorschriften, welche bei Neuinstallationen den Direkteinbau der Temperaturfühler „Typ DS“ vorschreibt. Damit sind alle Anforderungen für eine hochgenaue Temperaturmessung in Rohrleitungssystemen von 1/2" bis 2" einfach und kostengünstig gelöst.

Eine zusätzliche Nutzung ist möglich, wenn Kugelventile mit Messstutzen auch für andere Messgrößen eingesetzt werden.

Sie eignen sich für:

- Druckmessgeräte
- Strömungswächter
- ph-Messsonden
- Leitfähigkeitsmessgeräte
- problemlosen Ein- und Ausbau

Diese Mehrfachverwendung des Kugelventils wirkt sich kostenreduzierend aus. Um eine hohe Verfügbarkeit zu gewährleisten, sind alle Baugrößen ab Lager lieferbar.

Messwertgeber für Temperatur und Feuchte



- Thermoelemente
- Widerstandsthermometer
- Ex-Temperaturfühler (ATEX)
- Widerstandsthermometer mit Funk-Messwertübertragung
- Feuchtemessgeräte
- DKD-Laboratorium

- staatlich anerkannte Prüfstelle für Wärme

Weitere Infos

E-Mail:
mail@jumo.net
 Telefon:
 +49 661 6003-722
 Fax:
 +49 661 6003-601



JUMO GmbH & Co. KG
 Hausadresse:
 Moritz-Juchheim-Straße 1
 36039 Fulda, Germany
 Postadresse:
 36035 Fulda, Germany
 Telefon: +49 661 6003-0
 Telefax: +49 661 6003-500
 E-Mail: mail@jumo.net
 Internet: www.jumo.net

**JUMO Meß- und Regelgeräte
 Ges.m.b.H**
 Pfarrgasse 48
 1232 Wien, Austria
 Telefon: (01) 6 10 61-0
 Telefax: (01) 6 10 61-40
 E-Mail: info@jumo.at
 Internet: www.jumo.at

JUMO AUTOMATION
 S.P.R.L./P.G.M.B.H./B.V.B.A.
 Industriestraße 18
 4700 Eupen, Belgium
 Telefon: +32 (0 87) 59 53 00
 Telefax: +32 (0 87) 74 02 03
 E-Mail: info@jumo.be
 Internet: www.jumo.be

**JUMO
 Mess- und Regeltechnik AG**
 Laubisrütistrasse 70
 8712 Stäfa, Switzerland
 Telefon: +41 44 928 24 44
 Telefax: +41 44 928 24 48
 E-Mail: info@jumo.ch
 Internet: www.jumo.ch