



GÜNTHER GmbH
Temperaturmesstechnik



Eigensichere Temperaturfühler

nach ATEX-Richtlinie 94/9/EG



**Intrinsically safe
temperature sensors**

according to ATEX-Directive 94/9/EC

www.guenther.eu

Eigensichere Temperaturfühler nach ATEX-Richtlinie 94/9/EG

Seit über 40 Jahren fertigen wir elektrische Temperaturfühler. Anfangs produzierte das Unternehmen für Firmen des Industrieofenbaus, doch konnten schon bald Geschäftsbeziehungen zu fast allen anderen Industriebereichen aufgebaut werden, so dass wir uns heute zu den maßgeblichen Herstellern auf dem Gebiet der Temperaturmesstechnik zählen dürfen.

Seit Anfang 2012 zählen auch spezielle Widerstandsthermometer in unterschiedlichsten Ausführungen für alle Industriebereiche, die explosionsgeschützte Mess- und Regeleinrichtungen einsetzen, zu unserem Fertigungsprogramm.

We have been building electric temperature sensors for over 40 years now. Our company focused initially on providing temperature sensors to industrial furnace producers, but in a very short time we were able to offer our products to almost any other branch of industry. Today we are one of the best temperature measurement technology producers in the world.

In 2012 we introduced a wide range of special resistance thermometers for all branches of industry where explosion-proof measuring and control equipment is required.

Zertifizierte Produktionsstätte

Certified production facility

Ein in 2011 im Unternehmen eingeführtes Qualitätsmanagement-System nach ATEX (**AT**mosphères **EX**plosibles) Richtlinie 94/9/EG ist die Voraussetzung zur Produktion von bauartzugelassenen Sensoren.

Um auch in Zukunft den verschiedenen Anforderungen der Industrie und deren technischer Vielfalt gewachsen zu sein, sind ständige Weiterentwicklung unserer Produkte, sowie die Anpassung an deren individuelle Einsatzmöglichkeiten für uns eine Selbstverständlichkeit. Deshalb wird ab 2013 die aktuelle Produktpalette um eine Vielfalt an eigensicheren Thermoelementen und Widerstandsthermometern für sowohl den Gas EX- als auch Staub EX- Bereich erweitert.



*Stammhaus Schwaig, Deutschland
Our headquarters in Schwaig, Germany*

*In 2011 we introduced a Quality Management System compliant with the ATEX (**AT**mosphères **EX**plosibles) Directive 94/8/EC, which is a requirement for the production of homologated sensors.*

To stand up to the rapidly developing market and accommodate for the diversity of technological solutions, we are focusing on constant development of our products and diversification of their individual applications. Therefore, we will extend our offer in 2013 offering a wide range of intrinsically safe temperature sensors and resistance thermometers both for conditions endangered by firedamp and for conditions containing combustible dust.



Intrinsically safe temperature sensors

according to ATEX-Directive 94/9/EC

Funktion, Aufbau und Anwendung

Function, design and application

GÜNTHER EX-Temperaturfühler sind als Widerstandsthermometer ausgeführt. Sie wandeln eine Temperatur an einem Messort in eine elektrische Größe (Spannung, Widerstand) um. Sie dienen, in Verbindung mit entsprechenden Nachschaltgeräten, zur Messung, Registrierung und Regelung von Temperaturen im Bereich zwischen -200 und +600°C.

Die Widerstandsthermometer Serie W1 bis W6 werden als eigensichere Betriebsmittel für Temperaturmessungen in flüssigen und gasförmigen Medien eingesetzt. Die Temperaturfühler W1 bis W4 bestehen aus einer Schutzarmatur mit Prozessanschlüssen unterschiedlichster Bauart, einem Anschlusskopf, und einem auswechselbaren Messeinsatz. Die Temperaturfühler der Serien W5 und W6 sind Messeinsätze mit Anschlusskopf/Anschlusskästen und diversen Prozessanschlüssen bzw. Fühler mit einfachen Schutzrohren oder mineralisolierten Leitungen mit Kabelanschlüssen.



Serie W1

Serie W2

Serie W3

Serie W4

Serie W5

Serie W6

Zugelassen für / Approved to:



II 1/2 G Ex ia IIC T6* Ga / Gb
II 2 G Ex ia IIC T6* Gb

The GÜNTHER EX temperature sensors take the form of resistance thermometers. The sensors convert the temperature recorded at the measuring point into electric notions (potential, resistance). Combined with appropriate controllers, they allow for measurement, registration and regulation of temperature in the conditions from -200 to +600°C.

The W1-W6 series intrinsically safe resistance thermometers are applied to measure temperatures both in liquid and gas environments. The W1-W4 sensors consist of a protective casing with various process connectors, connector head and a replaceable measurement insert. The W5 and W6 temperature sensors comprise a measurement insert with connector head/case and diverse process connectors or a sensor with simple protective pipe or mineral-isolated cable with cable connectors.



Alle Schutzarmaturen (prozessberührende Teile) werden einer Dichtheitsprüfung unterzogen. In den Armaturen sind Pt 100-Temperatursensoren nach DIN EN 60 751 in den Toleranzklassen A oder B in Zwei-, Drei-, oder Vier-Leitertechnik eingesetzt. Möglich sind auch Ausführungen mit zwei Messkreisen.

Sie erfüllen die Anforderungen für die Explosionsgruppe II der Kategorien 1/2G und/oder 2G und eignen sich daher für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich der Zone 1 bei Gas. Das Schutzrohr darf dabei bei Wandstärken $\geq 1\text{mm}$ auch in die Zone 0 ragen.

Bei GÜNTHER GmbH steht ein modulares System von Einzelbauteilen zur Verfügung um individuelle ATEX Temperatursensoren kundenspezifisch produzieren und liefern zu können. Unsere EX-Sensoren werden in den klassischen Branchen Chemie, Petrochemie, Maschinen- und Anlagenbau sowie der Erdöl- und Gasförderung eingesetzt.

All protective casings (elements that come in direct contact with the process environment) undergo tightness and leak tests. The casings are fitted with Pt 100 temperature sensors compliant with DIN EN 60 751 standard in A or B tolerance classes with two-, three- or four-wire connectors. We also offer variants with two measurement circuits.

The sensors meet the requirements set for explosion group II, categories 1/2G and/or 2G and are therefore appropriate for applications in zone 1 potentially explosive atmospheres for gas environments. With a protection tube with $\geq 1\text{mm}$ walls the sensors may also be used in zone 0.

GÜNTHER GmbH offers a modular system allowing for the composition of sensors from individual elements to provide our Customers with individual ATEX temperature sensors for all applications. Our EX-sensors are applied in classical sectors such as chemical and petrochemical industry, machine and installation constructions and crude oil and gas production industry.



GÜNTHER GmbH
Temperaturmesstechnik

Bauhofstr. 12
90571 Schwaig · Germany
Tel. +49 (0)911 / 50 69 95-0
Fax +49 (0)911 / 50 69 95-55
Web www.guenther.eu
Email info@guenther.eu



GUENTHER
Guenther Polska Sp. z o.o.

ul. Wrocławska 24B
55-090 Długoteka · Poland
Tel. +48 (0)71 / 352 70 70
Fax +48 (0)71 / 352 70 71
Web www.guenther.com.pl
Email biuro@guenther.com.pl



Langkamp Technology
Temperature Sensors

Postbus 153
3960 BD Wijk bij Duurstede · Netherlands
Tel. +31 (0)343 / 59 54 10
Fax +31 (0)343 / 59 54 11
Web www.ltbv.nl
Email info@ltbv.nl



MTS Messtechnik Schaffhausen GmbH
CH-8260 Stein am Rhein
Telefon +41 52-672 50 00
Messen Prüfen Automatisieren www.mts.ch