

Technical Support Bulletin No. 28

# Verwenden Sie die neuen Fühler!



# Verwenden Sie die neuen Fühler!

## Inhaltsverzeichnis

- **Einleitung**
- **Wussten Sie, dass...**
- **Anwendungen-Fühlertyp**

### Einleitung

Die bei der Wahl des Fühlers, also der für die Temperaturerfassung in der jeweiligen Anwendung vorgesehenen Komponente, maßgeblichen Kriterien müssen ebenfalls dessen Baueigenschaften mit einbeziehen. Um Ihnen die Wahl zu erleichtern und lästige Fehler bzw. Störungen zu vermeiden, hat Eliwell die Artikelcodes der Fühler wie folgt rationalisiert.

### Wussten Sie, dass...

1. Beginnt der Eliwell Artikelcode des Fühlers mit **SN7**, so handelt es sich um einen **PTC**-Fühler
2. Beginnt der Eliwell Artikelcode des Fühlers mit **SN8**, so handelt es sich um einen **NTC**-Fühler
3. Beginnt der Eliwell Artikelcode des Fühlers mit **SN9**, so handelt es sich um einen **Pt1000**-Fühler
4. Die Eigenschaften der neuen Eliwell Fühler sind laut nachstehenden Tabellen eindeutig identifizierbar:

Fühlerkennung	Fühlertyp	Kabeltyp	Rohrmaterial	Rohr-messungen	Fühlerlänge	Kabel-Rohranschluss	Klemmen	Füllung	Extra
<b>AB</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>FG</b>	<b>HI</b>	<b>L</b>	<b>M</b>	<b>N</b>	<b>O</b>

<b>AB</b>	<b>[SN]</b>	Präfix für alle Fühlercodes							
<b>C</b>	<b>[7]</b>	PTC							
	<b>[8]</b>	NTC							
	<b>[9]</b>	Pt1000							
<b>D</b>	<b>[D]</b>	Kabel aus Thermoplast-Gummi außen und Polypropylen innen							
<b>E</b>	<b>[A]</b>	Aisi 304							
	<b>[E]</b>	Thermoplast-Gummi							
<b>FG</b>	<b>[B2]</b>	Anlegeblock 6x20							
	<b>[C1]</b>	Rohr-messungen 4x40							
	<b>[D1]</b>	Rohr-messungen 5x20							
	<b>[E1]</b>	Rohr-messungen 6x20							
<b>HI</b>	<b>[15]</b>	Fühlerlänge 1,5m							
	<b>[30]</b>	Fühlerlänge 3m							
<b>L</b>	<b>[0]</b>	Kein Anschluss							
	<b>[A]</b>	Anschluss mit Wärmeschumpfhülle							



## Verwenden Sie die neuen Fühler!

	<b>[C]</b>	Teflon-Anschluss
<b>M</b>	<b>[2]</b>	Spitzen
<b>N</b>	<b>[A]</b>	Polyurethanharz
	<b>[C]</b>	TPE-Füllung (Thermoplast-Gummi)
<b>O</b>	<b>[0]</b>	Normal
	<b>[6]</b>	Grün
	<b>[V]</b>	Schnell (NTC Fast)

5. Der Code ist außerdem in ca. 20cm Abstand von der Spitze am Kabel aufgedruckt.
6. PTC bedeutet **P**ositive **T**emperature **C**oefficient und bezeichnet, dass sich der elektrische Widerstand des Sensorelements bei steigender Temperatur vergrößert. Eliwell Fühler arbeiten mit Philips® KTY 81-121 Sensor. Siehe auch Bulletin Nr. 15
7. NTC bedeutet **N**egative **T**emperature **C**oefficient und bezeichnet, dass sich der elektrische Widerstand des Sensorelements bei steigender Temperatur verringert. Eliwell Fühler arbeiten mit Semitec® 103-AT Sensor. Siehe Bulletin Nr. 15.
8. Pt1000 bezeichnet ein Sensorelement aus Platin (Pt), das bei 0°C einen elektrischen Widerstand von 1000Ohm aufweist. Diese Identifizierungsstandards sind durch einschlägige Fachnormen festgelegt.
9. Alle **PTC**-Fühler neuester Generation haben ein **GRAUES** Kabel.
10. Alle **NTC**-Fühler neuester Generation haben ein **SCHWARZES** Kabel.
11. Alle **Pt1000**-Fühler neuester Generation haben ein **GRÜNES** Kabel.
12. Sämtliche Fühler, bis auf die vom Typ "FAST" mit IP67, weisen die Schutzart IP68 auf
13. Alle Fühler sind mit TPE-Kabel (Thermoplast-Gummi) gefertigt, das den Leistungsumfang der Kabel auf PVC bzw. Silikon weitestgehend erbringt.

### Anwendungen-Fühlertyp

#### Umgebungsmessung:

Alle Fühler sind zur Messung der Umgebungstemperatur (Luft) geeignet. Die Messung in besonderen Umgebungen mit Stoffen, die TPE belastende Bestandteile freisetzen, ist wegen der möglichen Beeinträchtigung der Lebensdauer des Fühlers sorgfältig abzuwägen. Allgemein empfiehlt sich der Fühlereinbau, soweit möglich, mit der Spitze nach oben.



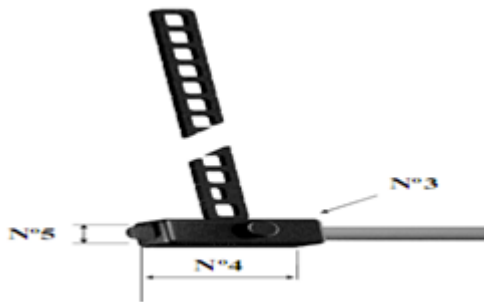
## Verwenden Sie die neuen Fühler!

### Flüssigkeitsmessung:

Durch die Schutzart IP68 eignen sich alle Fühler zur Messung der Flüssigkeitstemperatur. Die Messung in besonderen Umgebungen mit Stoffen, die TPE belastende Bestandteile freisetzen, ist wegen der möglichen Beeinträchtigung der Lebensdauer des Fühlers sorgfältig abzuwägen. Allgemein empfiehlt sich der Fühlereinbau, soweit möglich, mit der Spitze nach oben.

### Messung in Verdampfern/Wärmetauschern:

Dafür eignen sich alle Fühler. Bei Anwendungen wie Kühltheken, Kühlzellen und Gebläsekonvektoren sind aufgrund der einfachen Fühlerbefestigung an den Wärmetauscher Anlegefühler vorzuziehen. Allgemein empfiehlt sich der Fühlereinbau, soweit möglich, mit der Spitze nach oben.



### Messung in Verdampfern/Wärmetauschern mit hoher Ansprechgeschwindigkeit:

Für höhere Ansprechgeschwindigkeiten können "schnelle" Fühler eingesetzt werden. Die Messung wird dadurch beschleunigt. Dies ist beispielsweise bei der elektronischen Überhitzungsregelung - EEV für die Implementierung von Leistung/Effizienz erforderlich.

#### HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Die vorliegende Veröffentlichung ist alleiniges Eigentum des Unternehmens Eliwell und darf ohne ausdrückliche Genehmigung des Unternehmens Eliwell weder vervielfältigt noch verbreitet werden.

Dieses Dokument wurde mit der größtmöglichen Sorgfalt erstellt; Eliwell übernimmt jedoch keinerlei Haftung für die Benutzung desselben.

Das gleiche gilt für alle an der Erstellung des vorliegenden Dokumentes beteiligten Personen oder Gesellschaften. Die Firma Eliwell behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung formale und/oder inhaltliche Änderungen vorzunehmen.