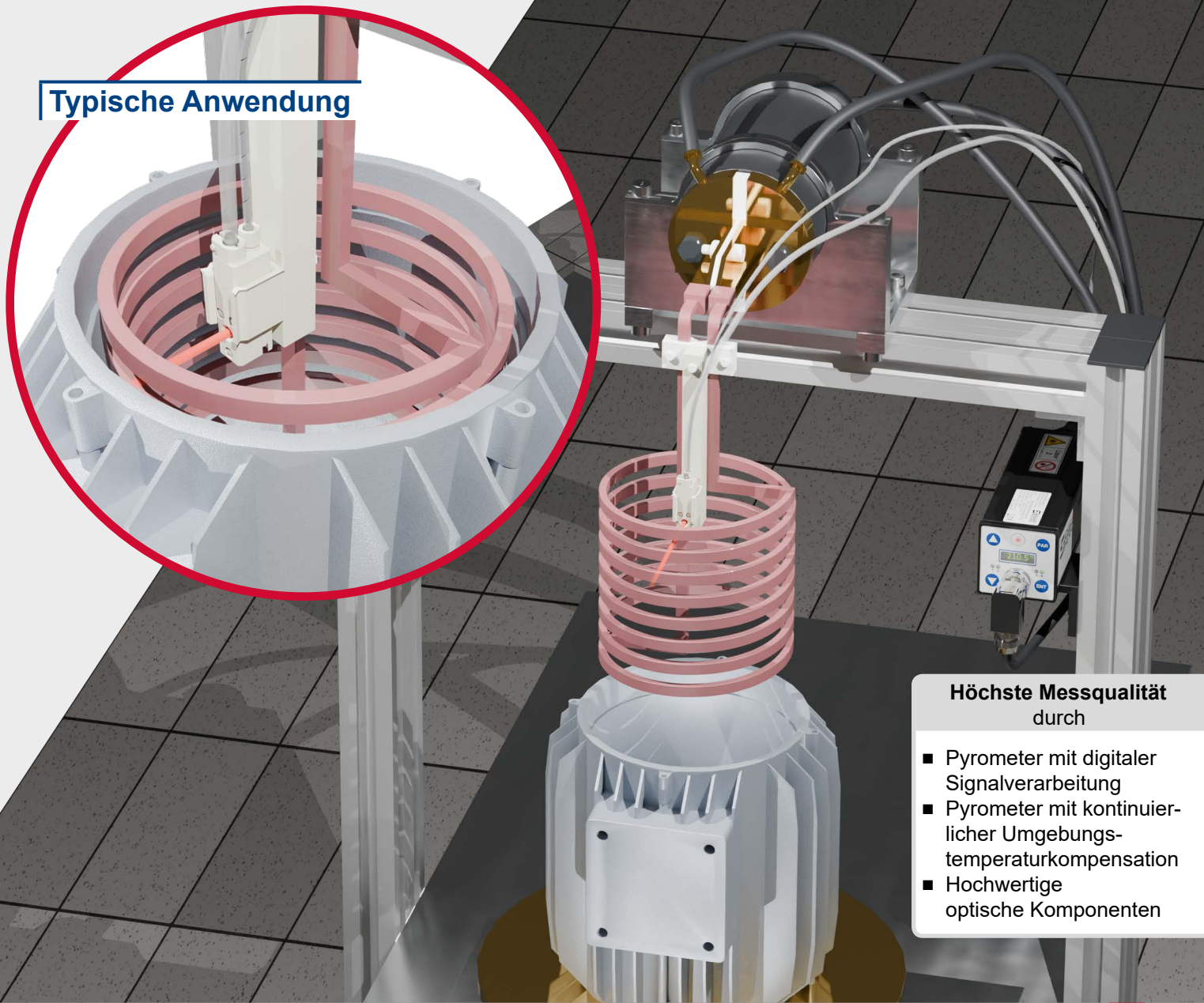


90°-Objektiv LL04-UM

90°-Umlenkobjektiv mit Luftspülung für Lichtleiterpyrometer

Typische Anwendung



Höchste Messqualität durch

- Pyrometer mit digitaler Signalverarbeitung
- Pyrometer mit kontinuierlicher Umgebungstemperaturkompensation
- Hochwertige optische Komponenten

90°-Umlenkobjektiv für Lichtleiterpyrometer zur berührungslosen Temperaturmessung von Objekten in Induktionsspulen

- **Sehr kleines Objektiv im Kunststoffgehäuse** für Messungen an sehr schwer zugänglichen Stellen
- **Für Messungen durch Induktionsspulen** mit Laserpilotlicht des Pyrometers präzise ausrichtbar
- **Mit Luftspüleinheit** zum Freiblasen des Objektivs in staubigen Umgebungen

Messfeld

3 mm

Pyrometer-Messbereiche

zwischen 100 und 1300°C

Pyrometer-Einstellzeit

< 1 ms

Klein, speziell, flexibel einsetzbar

Das kleine Objektiv erfasst dank eines internen Umlenkspiegels Temperaturen in einem Winkel von 90° zur Lichtleitereinkopplung. Die metallfreie Konstruktion ist speziell für den Einbau zwischen Spulen oder Induktoren optimiert, ohne sich dabei selbst induktiv zu erwärmen.

Das kolimierte Messfeld der Optik hat den nahezu gleichen Durchmesser von der Austrittsöffnung bis zu einer Entfernung von einigen Zentimetern, sodass immer die Temperatur einer Fläche von etwa 3 mm gemessen wird. Das Laserpilotlicht des Pyrometers macht das Messfeld bei der Ausrichtung gut sichtbar.

Weiter ist ein Spülluftanschluss integriert. Eine Luftspülung kann zum Freihalten des Objektiv-Schutzfensters bei staubigen Umgebungen verwendet werden.



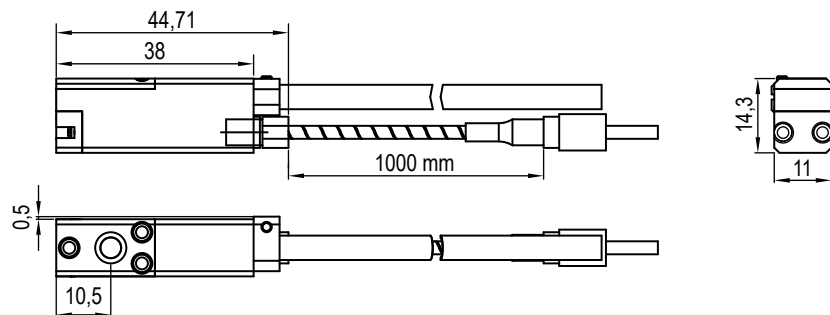
Empfohlenes Pyrometermodell

Modell	METIS M318
Messbereich	100 – 700°C, 150 – 1200°C, 180 – 1300°C
Teilmessbereich	Teilmessbereich beliebig innerhalb der Messbereiche einstellbar (Mindestumfang 50°C)
Spektralbereich	1,65–2,1 µm
Detektor	InGaAs
Einstellzeit t_{90}	< 1 ms (mit dynamischer Anpassung bei niedrigen Signalpegeln), einstellbar bis 10 s
Erfassungszeit	< 0,5 ms
Analogausgänge	2 x 0/4–20 mA
Serielle Schnittstelle	RS232 (4,8–115,2 kBd) / RS485 (4,8–921,6 kBd), umschaltbar. Auflösung 0,1°C / °F
Digitale Ein- / Ausgänge	3 konfigurierbare Anschlüsse, jeweils als Digitaleingang, -ausgang oder ein Analogeingang
Feldbus-Schnittstelle	Optional: PROFIBUS, PROFINET oder Ethernet
Display	✓
Spannungsversorgung	24 V DC (18–30 V DC), max. 6 VA
Laserpilotlicht	rot oder grün, P<1 mW, Laserklasse 2
Umgebungstemperatur	Pyrometer und Lichtleiterobjektiv: 0–80°C
Schutzart	IP65 (bei gestecktem Anschlussstecker)

Details



Abmessungen (in mm)



Die technischen Daten entsprechen dem derzeitigen Stand. Änderungen im Rahmen des technischen Fortschritts oder durch betrieblich bedingte Weiterentwicklung behalten wir uns vor.

Sensortherm-Datenblatt_LL04-UM (20.07.2026)

Sensortherm GmbH

Infrarot-Mess- und Regeltechnik
 Weißkirchener Str. 2-6 • D-61449 Steinbach/Ts.
 Tel.: +49 6171 887098-0 • Fax: -989
 www.sensortherm.de • info@sensortherm.de

