

Allgemeine Einsatzbereiche für Thermometer

Branchenschlüssel

Chemische Industrie und verwandte Industrien

- Großchemielabors
- Petrochemielabors
- Raffinerien
- Pharmaindustrie
- Kunstfaserhersteller
- Farben-/Lackhersteller
- Medizintechnik
- Kosmetikindustrie
- diverse Produzenten von Säuren, Laugen, Destillaten, Alkoholen etc.

Erstausrüster im engeren Sinn

- Schiffsbau
- Motorenfabriken
- Produzenten von Viskosimetern und Kalorimetern
- Produzenten von Kühlmöbeln und Klimaschränken
- Produzenten von Thermostaten
- Produzenten von Galvanisieranlagen
- Produzenten von Materialprüfkammern,
- Produzenten von Laborschränken, Bakterienzuchtschränken und Brutmaschinen,
- Produzenten von Labor- und Sterilisationsgeräten
- Produzenten von Akkumulatoren

Erstausrüster im weiteren Sinn

- Hersteller von Laborglasgeräten
- Produzenten von Fotoanlagen
- Maschinenbau für Produktionsgüter, Nahrungsmittel, Genussmittel und Grundstoffindustrie

Energieversorgung und -gewinnung

- Kraftwerke
- Zentralheizwerke
- Stadtwerke
- Heizungsbau
- Lüftungsbau
- Bergbau

Lagerhallen und -häuser

- Holzverarbeitung
- Nahrungsmittel
- Computer

Forschung und Ausbildung

- Agrarwissenschaft
- Meerestechnik
- Nahrungsmittel
- Schulen
- Universitäten
- Lehrinstitute

Nahrungs- und Genussmittel

- Molkereien
- Brauereien
- Weinbrennereien
- Bierkeller
- Zuckerfabriken
- Kühlhäuser
- Treibhäuser

Staatliche Einrichtungen

- Wetterämter
- Meteorologische Institute
- Zollaufsichtsbehörden

Technische Großhändler

- Laborgeräte aus Glas
- Meteorologie
- Medizin
- Galvanotechnik
- Kälte/Klima
- Schiffsbedarf

Sonstige Einsatzfelder

- Ingenieurbüros
- Contractors für Chemie, Wärme, Energie und Petrochemie
- Schornsteinfeger
- Abgasvereinigungen
- Landwirtschaft: Silos, Mieten und Heustöcke
- Klimatisierte Räume
- Museen
- Werbeagenturen und Schilderfabriken

Spezielle Einsatzbereiche für Thermometer nach Produktkategorien

Produkttypen

Anwendung

Maschinenthermometer (Katalog 1)

V-Form von DIN 16 181 bis DIN 16 191,
Maximum-Maschinenthermometer mit Stahlmarke,
Maschinen-Thermometer mit Festkontakt

Schiffsmotorenbau, Dieselaggregate,
Transformatorenbau, Materialtests,
Messung der Raumtemperatur in Maschinenräumen,
in Lagerräumen, in Reifekammern, in Bierkellern,
Kühl- und Treibhäusern und an Deck von Schiffen

V-Form Tank-Schöpftthermometer

Probeentnahme für die Analyse von Ölen aus
Kurbelgehäusen von Großmotoren oder
Benzin und Öl aus Lagerbehältern,
Brunnenmessung in Tiefenschichten

V-Form Erdbodenthermometer

Temperaturmessung in Silos, Mieten und Heustöcken

V-Formthermometer mit Schutzrohren
aus Spezialstählen entsprechend der Messmedien

Chemischen Fabriken, in Behältern und Leitungen,
hohe Drücke und Strömungsgeschwindigkeiten

Großindustrie-Glasthermometer

Zuckerfabriken, Anlagen für komprimierte Gase

V-Form Glasthermometer sind generell für raue Betriebsbedingungen geeignet. Sie sind unempfindlich gegen feuchte sowie ammoniak- und salzhaltige Luft (Seewasser) und eine Vielzahl aggressiver Medien

Allgebrauchsthermometer (Katalog 2)

Chemische Thermometer in Stab- und Einschlussform
mit Quecksilber oder roter, benetzender Anzeigeflüssigkeit

Chemische Labors
Lehrmittelhändler

Rührthermometer mit massivem Gefäßboden

Schulen und Universitäten

Taschenthermometer in Stabform, prismatisch

Lehrinstitute

Stabthermometer sind mit einer säure- und laugenfesten Graduierung und Bezifferung ausgeführt, die tief im Glas eingebettet ist. Die robuste Konstruktion garantiert hohe Bruchsicherheit.

Präzisions Labor-Thermometer (Katalog 3)

Normal-Thermometer, Präzisions-Hauptnormale,
Eispunkt-Präzisions Thermometer,
Siedepunkt-Präzisions Thermometer,
Präzisions Kalorimeter nach ISO, Stabform, für Kyroscopie
Einstellthermometer nach Beckmann
Gallium Quarzglas-Thermometer für hohe Temperaturen
bis +1.050°C in hitzbeständiger Metallschutzfassung

Labors, Chemie, Raffinerien,
Nahrungsmittelindustrie, Pharmazie,
Kosmetikerherstellung, Lackfabriken,
Forschungsinstitute,
Eichämter bzw. Eichstellen,
Galvanisieretechnik,
Schmierstoffprüfung

Alle Instrumente sind sorgfältig künstlich gealtert (molekular-konstant). Sie entsprechen den Eich- und Normbestimmungen der PTB (Physikalisch-Technische Bundesanstalt) und anderen nationalen und internationalen Bestimmungen.

Thermometersätze (Katalog 4)

nach Anschütz, nach Landsberg, nach Kahlbaum,
nach Allihn, nach Dr. Ing. Otte,
Universalsatz, Hauptnormalsatz

Laboratorien für hochgenaue Präzisionsmessungen

Satz-Thermometer sind Messinstrumente, deren Temperaturbereiche auf mehrere Instrumente gleicher Bauart verteilt sind und die sich besonders für Messungen mit hoher Präzision eignen.

Spezielle Einsatzbereiche für Thermometer nach Produktkategorien

Produkttypen

Anwendung

Meteorologische Thermometer (Katalog 5)

Stations- Psychrometer, Aspirations-Psychrometer nach Hill, Psychrometer-Thermometer nach August DIN 58 660	Meteorologische Wetterämter (Staatl. Institutionen) Luft- und Feuchtigkeitsmessungen, Klimamessungen
Erdboden Thermometer nach DIN 58 664, Erdboden Thermometer nach DIN 58 655	Präzisionsmessungen in Silos, Mieten und im Erdboden
Maxima-Minima (Six) Thermometer	Lagerhäuser (Holzabteilung und Nahrungsmittel), Kunstfaserherstellung, Gewächshäuser, Feuchtigkeitsmessungen nach dem psychrometrischen Prinzip
Meteorologische Hüttensätze, Schleuderpsychrometer, Isolations- Thermometer	Klimatisierte Räume, Museen, Computerräume
Meerestechnik, Tiefseeumkip- Thermometer, Serienwasserschöpfer	Energieunabhängige direkte Temperaturanzeige, Salzgehaltbestimmung, Mikrobiologische Untersuchungen, Gewässer-, Brunnen- und Meerestiefenmessungen bis 8000 m

Mineralöl-Thermometer (Katalog 6)

ASTM, IP, BS, S.T.P.T.C, DIN, ANSI, AFNOR, ISO	Mineral- und Brennstoffprüfung in Raffinerien und petrochemischen Fabriken, Ermittlung des Erstarrungspunktes, Trübungspunktes, Stockpunktes, Flammpunktes, Destillationspunktes, Anilinpunktes, Erweichungspunktes, Siedeverlaufs, Kristallisationspunktes, Oxidationspunktes, Viskosität etc.
NS Schiff-Thermometer	Destillationsanlagen, Retorten, Kolben, Dampf-, Durchlauf- und Kolonnenapparaturen im Physikalisch-chemischen Labor, Schiffe (Anwendungsbeispiel: Die Forderung nach Wirtschaftlichkeit der Maschinenanlage bedingt auch die regelmäßige Analyse des Öls im Kurbelgehäuse bzgl. Schmierfähigkeit, Viskosität, Stockpunkt, Flammpunkt. Damit kann der Ölwechsel unabhängig von Betriebsstunden geplant werden.)

Alle Instrumente sind sorgfältig künstlich gealtert (molekular-konstant). Sie entsprechen den Eich- und Normbestimmungen der PTB (Physikalisch-Technische Bundesanstalt) und anderen nationalen und internationalen Bestimmungen.

Kontakt-Thermometer (Katalog 7)

verstellbar mit Drehmagnet	Zur Temperatursteuerung z.B. in Klimaschränken und -kammern, Destillationsanlagen, Medizintechnik, Sterilisationsanlagen, Landwirtschaft, Gartenbau und Gewächshäusern, Weinbau, Werkhallen, Feuerschutzanlagen, Thermostatbädern
mit fest eingestelltem Kontakt	Überall dort, wo höchste Schaltgenauigkeit gefordert wird z.B. in Brutmaschinen, Materialprüfkammern, Bakterienzuchtschränken

Spezielle Einsatzbereiche für Thermometer nach Produktkategorien

Produkttypen

Anwendung

Spezial-Thermometer (Katalog 8)

Individuelle, nach kundenspezifischen Vorgaben gefertigte Thermometer

Besondere Temperaturbereiche, besondere Einbauverhältnisse

Aräometer (Katalog 9)

ASTM, ISO, IP, BS, DIN, nach Baumé, nach Brix

für die Dichtemessung von Flüssigkeiten z.B. Mineralöle, Alkohole, Zuckerlösungen, Frostschutzmittel, Flüssiggase nach DIN 12 804, Zollaufsichtsbehörden, Brauereien, Milchwirtschaft, Akkumulatorenhersteller (für Laugen und Säuren)

Sämtliche Instrumente sind mit höchster Präzision gefertigt und tragen die internationalen Norm- und Prüfzeichen.

Bimetall- Zeigerthermometer (Katalog 10)

mit axialem und radialem Temperaturfühler

Heizungsanlagen, Klimatechnik, Kühlmöbelhersteller, industrielle Verbrennungsanlagen, Schiffbau, Maschinen-, Apparate-, Turbinen- und Motorenbau, Backöfen, Lüftungsbau, Brauereien, Rauchgasmessung (Schornsteinfeger), Galvanotechnik, Foto-Entwicklungsbäder
Silos, Heustöcke, Mieten, Gärtnereien, Gewächshäuser, Friteusen, Messungen von Luft, Wasser, Schnee und allen plastischen Massen z.B. Nahrungsmittel, Beton, Bitumen, Taschenkontrollthermometer

mit Einstechspitze

in korrosions- und säurebeständiger Edelstahl-Ausführung

Einsatzbedingungen mit aggressiver Atmosphäre in Industrie, Raffinerien und chemischen Anlagen, Laboratorien, Brauereien, Galvanotechnik, Abgas-, Feuerungs- und Flüssiggasanlagen, Motorenbau, Schifffahrt, Bergbau

Bimetall-Magnet-Haft-Thermometer

Oberflächenmessung an Heizkörpern, Heizplatten und Rohrleitungen, Schienenbau, Öltanksschweißungen, Isolationsmessungen

mit 90° dreh- und schwenkbarem Gehäuse

überall dort, wo die starre Ausführung nicht eingesetzt werden kann, weil der Ablesewinkel nicht vorher bestimmt werden kann

Bimetall-Zeigerthermometer sind aufgrund ihres einfachen Aufbaus preisgünstige Temperaturmessinstrumente und haben sich vielfach dort bewährt, wo keine hohe Anforderung an die Genauigkeit gestellt wird.

Spezielle Einsatzbereiche für Thermometer nach Produktkategorien

Produkttypen

Anwendung

Quecksilber-Zeigerthermometer (Katalog 10)

mit starrem Schutzrohr, axial oder radial

Motoren-, Apparate-, Schiffs- und Turbinenbau, Verbrennungs-, Industrie-, Heizungs-, Raffinerie-, Chemie-, und Räucheranlagen, Klima-, Ventilations-, Lüftungs-, Brauerei- und Galvanotechnik, Abgas- und Flüssiggasanlagen, Ofenhersteller, Kraftwerke

mit flexibler Kapillarleitung, axial oder radial

überall dort, wo das Anzeigergerät in größerer Distanz von der Messstelle angebracht werden muss: Motoren-, Apparate-, Schiffs- und Turbinenbau, Verbrennungs-, Industrie-, Heizungs-, Raffinerie-, Chemie-, und Räucheranlagen, Klima-, Ventilations-, Lüftungs-, Brauerei- und Galvanotechnik

in korrosions- und säurebeständiger Edelstahlausführung, axial oder radial

für Einsatzbedingungen mit aggressiver Atmosphäre: Motoren-, Apparate-, Schiffs- und Turbinenbau, Verbrennungs-, Industrie-, Heizungs-, Raffinerie-, Chemie-, und Räucheranlagen, Klima-, Ventilations-, Lüftungs-, Brauerei- und Galvanotechnik

mit 90° dreh- und schwenkbarem Gehäuse

überall dort, wo der Ablesewinkel nicht vorher bestimmt werden kann

mit flüssigkeitsgefülltem Gehäuse, robuste Ausführung

für erschwerte Betriebsbedingungen mit hohen Schwingungen, Erschütterungen, Vibrationen und Strahlungswärme, z.B. Schiffe, Dieselmotoren etc.

Zeiger-Kontaktthermometer

Steuerung, Regelung und Überwachung von Temperaturen: Motoren-, Apparate-, Schiffs- und Turbinenbau, Verbrennungs-, Industrie-, Heizungs-, Raffinerie-, Chemie-, und Räucheranlagen, Klima-, Ventilations-, Lüftungs-, Brauerei- und Galvanotechnik

Quecksilber-Zeigerthermometer sind reaktionsschnell und haben eine hohe und beständige Anzeigegenauigkeit. Sie können mit Fernleitung in vielen Typen, den betriebstechnischen Erfordernissen entsprechend, ausgeführt werden.

Elektronische Digitalthermometer (Katalog 11)

mit LSD- oder LED-Anzeige

Speichern und Vergleichen von Messdaten, Steuern von Anlagen, Übermitteln von Messdaten über größere Entfernungen

Digitalthermometer sollten vor dem Einsatz immer mit geeichten Präzisions-Glasthermometern überprüft werden.

Elektrische Fühler (Katalog 12)

Thermoelemente,
Widerstandsthermometer

Kraft- und Kernkraftwerke, Keramik- und Glasindustrie, Hüttenwerke, Hochöfen, Industrie, Schiffbau, Motorenbau, Raffinerien und Chemieanlagen, Galvanotechnik, Verbrennungsanlagen, Kunststoffspritzmaschinen, Verflüssigungsanlagen von Gasen

Thermoelemente (Messbereiche von -250° C bis +1.800° C) und Widerstandsthermometer (Messbereiche von -220° C bis +850° C) werden mit höchster Präzision gefertigt und tragen die internationalen Norm- und Prüfzeichen.