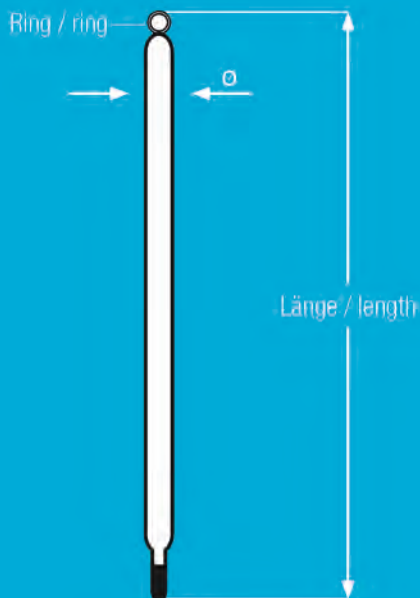


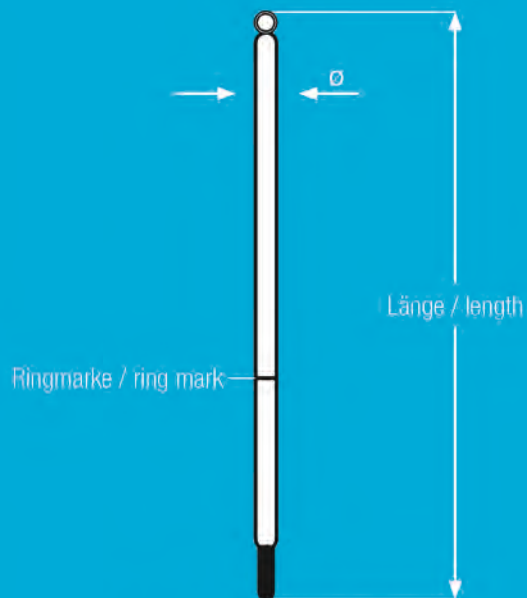
Amarell

Präzisions-Thermometer und Aräometer

Allgebrauchsthermometer General Purpose Thermometers



Allgebrauchsthermometer Einschussform
General Purpose Thermometers Enclosed Scale



Allgebrauchsthermometer Stabform
General Purpose Thermometers Solid Stem



Algebrauchsthermometer

Das zuverlässige Glaskthermometer für tägliche Temperaturmessungen in Labor, Industrie, Forschung und Unterricht. Fast alle Instrumente sind auch in quecksilberfreien Ausführungen erhältlich! Lieferung mit Metallschutzhülsen oder mit Teflonüberzug möglich (s. Anhang).

General Purpose Thermometers

The reliable glass thermometer for daily temperature measurements in laboratory, industry, research and education. Almost all instruments are also available in mercury-free designs. Also available in metal cases or with PTFE-protection (s. attachment).

Standardinstrumente

Algebrauchsthermometer für den Temperaturbereich von -35 °C bis 420 °C; mögliche Qualitätszertifikate: **-DKD** (DAkKS kalibriert mit DKD-Schein), **-WC** (Werksprüfung mit Schein); in der Regel ab Lager lieferbar.

Standard Instruments

General purpose thermometers for the temperature range of -35 °C up to 420 °C, possible quality certificates: **-DKD** (DAkKS calibrated with certificate), **-WC** (works calibrated with certificate); in general available from stock.

Einschlussform, Milchglasskale, Messkapillare prismatisch, Kapillarrückseite klar, Thermometerfüllung: Isoamylbenzoat (IsoB) oder Petroleum (Pet) (s. Anhang), oben mit Ring, in transparenter Vierkanthülse.

Enclosed-scale, milk glass scale, capillary prismatic, capillary back clear, thermometer filling: Isoamyl benzoate (IsoB) or Paraffine Oil (Pet) (s. attachment), with ring at top, in transparent square plastic case.

Art.Nr. Art.No.	Messbereich Meas. Range	Länge/Ø Length/Ø	Füllung Filling	Kapillarrückseite Capillary Back	Eintauchtiefe Immersion
G 10 000-FL	-35 + 50:1 °C	260/7-8 mm	Pet/red	klar/clear	ganz/total
G 10 004-FL	-10/0 + 50:1 °C	200/7-8 mm	Pet/red	klar/clear	ganz/total
G 10 006-FL	-10/0 + 100:1 °C	260/7-8 mm	Pet/red	klar/clear	ganz/total
G 10 008-FL	-10/0 + 100:1 °C	300/7-8 mm	Pet/red	klar/clear	ganz/total
G 10 010-FL	-10/0 + 150:1 °C	260/7-8 mm	Pet/red	klar/clear	ganz/total
G 10 014-FL	-10/0 + 200:1 °C	300/7-8 mm	Pet/red	klar/clear	ganz/total
G 10 016-FL	-10/0 + 250:1 °C	300/7-8 mm	Pet/red	klar/clear	ganz/total

Stabform, Thermometerfüllung: Isoamylbenzoat (IsoB) oder Petroleum (Pet) (s. Anhang), widerstandsfähige Einfärbung, oben mit Ring, in transparenter Vierkanthülse.

Solid Stem, thermometer filling: Isoamyl benzoate (IsoB) or Paraffine Oil (Pet) (s. attachment), durable pigment, with ring at top, in transparent square plastic case.

Art.Nr. Art.No.	Messbereich Meas. Range	Länge/Ø Length/Ø	Füllung Filling	Rückseite Back	Eintauchtiefe Immersion
G 10 500-FL	-35 + 50:1 °C	260/5,5-6,5 mm	Pet/red	weiß/white	ganz/total
G 10 506-FL	-10/0 + 100:1 °C	260/5,5-6,5 mm	Pet/red	weiß/white	ganz/total
G 10 508-FL	-10/0 + 100:1 °C	300/5,5-6,5 mm	Pet/red	weiß/white	ganz/total
G 10 510-FL	-10/0 + 150:1 °C	260/5,5-6,5 mm	Pet/red	weiß/white	ganz/total
G 10 514-FL	-10/0 + 200:1 °C	300/5,5-6,5 mm	Pet/red	weiß/white	ganz/total
G 10 516-FL	-10/0 + 250:1 °C	300/5,5-6,5 mm	Pet/red	weiß/white	ganz/total

Standardinstrumente mit umweltfreundlicher Füllung

Algebrauchsthermometer für den Temperaturbereich von -10 °C bis 360 °C mit einer biologisch abbaubaren Thermometerfüllung; mögliche Qualitätszertifikate: **-DKD** (DAkKS kalibriert mit DKD-Schein), **-WC** (Werksprüfung mit Schein); in der Regel ab Lager lieferbar.

Standard Instruments with Eco Friendly, Biodegradable Filling

General purpose thermometers for the temperature range of -10 °C up to 360 °C with biodegradable thermometer filling, possible quality certificates: **-DKD** (DAkKS calibrated with certificate), **-WC** (works calibrated with certificate); in general available from stock.

Einschlussform, Milchglasskale, Messkapillare: prismatisch, klar, Thermometerfüllung: Alkohol- Wassergemisch (AlcW) bzw. hydriertes Mineralöl (MinO) (s. Anhang), oben mit Ring, in transparenter Vierkanthülse.

Enclosed-scale, milk glass scale, capillary: prismatic, clear, thermometer filling: Alcohol-water compound (AlcW) or hydrotreated Mineral Oil (MinO) (s. attachment), with ring at top, in transparent square plastic case.

Art.Nr. Art.No.	Messbereich Meas. Range	Länge/Ø Length/Ø	Füllung Filling	Kapillarrückseite Capillary Back	Eintauchtiefe Immersion
G 11 374-EF	-10/0 + 110:1 °C	300/7-8 mm	AlcW/gr	klar/clear	76 mm
G 11 376-EF	-10/0 + 110:0,5 °C	300/7-8 mm	AlcW/gr	klar/clear	76 mm
G 11 378-EF	-10/0 + 150:1 °C	300/7-8 mm	AlcW/gr	klar/clear	76 mm
G 11 380-EF	-10 + 250:2 °C	300/7-8 mm	AlcW/gr	klar/clear	76 mm
G 11 382-EF	-10 + 360:2 °C	300/7-8 mm	MinO/gr	klar/clear	76 mm

Fortsetzung nächste Seite/Continued on next page

Fortsetzung/Continued

Stabform, Thermometerfüllung: Alkohol- Wassergemisch (AlcW) bzw. hydriertes Mineralöl (MinO) (s. Anhang), widerstandsfähige Einfärbung, oben mit Ring, in transparenter Vierkanthülse.

Solid Stem, thermometer filling: alcohol-water compound (AlcW) or hydrotreated Mineral Oil (MinO) (s. attachment), durable pigment, with ring at top, in transparent square plastic case.

Art.Nr. Art.No.	Messbereich Meas. Range	Länge/Ø Length/Ø	Füllung Filling	Rückseite Back	Eintauchtiefe Immersion
G 11 388-EF	-10/0 + 110:1 °C	300/5,5 - 6,5 mm	AlcW/gr	weiß/white	76 mm
G 11 392-EF	-10/0 + 110:0,5 °C	300/5,5 - 6,5 mm	AlcW/gr	weiß/white	76 mm
G 11 396-EF	-10/0 + 150:1 °C	300/5,5 - 6,5 mm	AlcW/gr	weiß/white	76 mm
G 11 404-EF	- 10 + 250:2 °C	300/5,5 - 6,5 mm	AlcW/gr	weiß/white	76 mm
G 11 408-EF	- 10 + 360:2 °C	300/5,5 - 6,5 mm	MinO/gr	weiß/white	76 mm

Einfachtyp

Einfaches und preiswertes Importmodell, für den Temperaturbereich von -35 °C bis 360 °C; in der Regel ab Lager lieferbar.

Simple Type

Simple and favourable import model, for the temperature range of -35°C up to 360°C; in general available from stock.

Stabform, Thermometerfüllung: Petroleum (Pet) (s. Anhang), widerstandsfähige Einfärbung, oben mit Ring, in transparenter Vierkanthülse.

Solid Stem, thermometer filling: Paraffine Oil (Pet) (s. attachment), durable pigment, with ring at top, in transparent square plastic case.

Art.Nr. Art.No.	Messbereich Meas. Range	Länge/Ø Length/Ø	Füllung Filling	Rückseite Back	Eintauchtiefe Immersion
G 11 470-FL	-35 + 50:1 °C	260/6 - 7 mm	Pet/red	weiß/white	ganz/total
G 11 480-FL	-10 + 50:1 °C	200/6 - 7 mm	Pet/red	weiß/white	ganz/total
G 11 500-FL	-10 + 110:1 °C	260/6 - 7 mm	Pet/red	weiß/white	ganz/total
G 11 502-FL	-10 + 110:1 °C	300/6 - 7 mm	Pet/red	weiß/white	ganz/total
G 11 504-FL	-10 + 150:1 °C	260/6 - 7 mm	Pet/red	weiß/white	ganz/total
G 11 506-FL	-10 + 150:1 °C	300/6 - 7 mm	Pet/red	weiß/white	ganz/total
G 11 580-FL	-10 + 110:1 °C	200/6 - 7 mm	Pet/red	weiß/white	ganz/total
G 11 610-FL	-10 + 50:0,5 °C	300/6 - 7 mm	Pet/red	weiß/white	76 mm
G 11 612-FL	-10 + 110:1 °C	300/6 - 7 mm	Pet/red	weiß/white	76 mm
G 11 616-FL	-10 + 150:1 °C	300/6 - 7 mm	Pet/red	weiß/white	76 mm
G 11 666-FL	-40 + 50:1 °C	300/6 - 7 mm	Pet/red	weiß/white	76 mm

Thermometer aus Kunststoff

Einfaches Allgebrauchsthermometer, Gefäß direkt an die Kapillare angesetzt, für den Temperaturbereich von -30 °C bis 70 °C; in der Regel ab Lager lieferbar.

Thermometers Made of Plastic

Simple general purpose thermometer, bulb directly melt on capillary, for the temperature range of -30°C up to 70°C; in general available from stock.

Einschlussform, Pappskale, Messkapillare prismatisch, Thermometerfüllung: Petroleum (Pet) (s. Anhang), blaue Kappe mit Clip oder Haken, in PE-Klappenbeutel.

Enclosed-scale, cardboard scale, capillary prismatic, thermometer filling: Paraffine Oil (Pet) (s. attachment), blue cap with clip or hook, in PE- flap bag.

Art.Nr. Art.No.	Messbereich Meas. Range	Länge/Ø Length/Ø	Füllung Filling	Kapillarrückseite Capillary Back	Eintauchtiefe Immersion
G 11 700-FL	- 30 + 30:1 °C	150/12 mm	Pet/bl	weiß/white	ganz/total
G 11 702-FL	- 20 + 50:1 °C	150/12 mm	Pet/bl	weiß/white	ganz/total
G 11 704-FL	0 + 50:1 °C	150/12 mm	Pet/bl	weiß/white	ganz/total
G 11 706-FL	0 + 70:1 °C	150/12 mm	Pet/bl	weiß/white	ganz/total

Einschlussform, Pappskale, Messkapillare prismatisch, Thermometerfüllung: Petroleum (Pet) (s. Seite 124), blaue Kappe mit Ring, in PE-Klappenbeutel.

Enclosed-scale, cardboard scale, capillary prismatic, thermometer filling: Paraffine Oil (Pet) (s. page 124), blue cap with ring, in PE- flap bag.

Art.Nr. Art.No.	Messbereich Meas. Range	Länge/Ø Length/Ø	Füllung Filling	Kapillarrückseite Capillary Back	Eintauchtiefe Immersion
G 11 710-FL	- 20 + 50:1 °C	150/12 mm	Pet/bl	weiß/white	ganz/total

Algebrauchsthermometer ohne Graduierung

Stabiles Thermometer für den Schulunterricht - zur eigenen Justierung und Graduierung.

General Purpose Thermometers without Graduation

Robust thermometer for schools – for individual calibration and graduation.

Stabform, Thermometerfüllung: Petroleum (Pet) (s. Anhang), in transparenter Vierkanthülse.

Solid Stem, thermometer filling: Paraffine Oil (Pet) (s. attachment), in transparent square plastic case.

Art.Nr. Art.No.	Messbereich Meas. Range	Länge/Ø Length/Ø	Füllung Filling	Rückseite Back	Eintauchtiefe Immersion
G 11 720-FL	-10 + 110 °C	300/6-7 mm	Pet/red	weiß/white	ganz/total

Demonstrationsthermometer

Übersichtlich und großzügig dimensioniertes Instrument; zum Einsatz im Unterricht und für sonstige Vorführzwecke.

Thermometer for Demonstration

Clearly arranged and generously dimensioned, for use in schools and for other demonstration purposes.

Einschlussform, Milchglasskale farbig unterlegt mit Korkhalterung, Messkapillare prismatisch, Thermometerfüllung: Petroleum (Pet) (s. Anhang), oben Metallkappe mit Ring.

Enclosed-scale, milk glass scale coloured underlaid with cork device, capillary prismatic, thermometer filling: Paraffine Oil (Pet) (s. attachment), top with metal cap and ring.

Art. Nr. Art. No.	Messbereich Meas. Range	Oberteil/Ø Upper Part/Ø	Unterteil/Ø Lower Part/Ø	Füllung Filling	Kapillarrückseite Capillary Back	Eintauchtiefe Immersion
G 11 730-FL	- 50 + 150: 1 °C	500/23 mm	100/9,0 mm	Pet/red	weiß/white	100 mm

Fotothermometer

Einfaches Thermometer für den Einsatz in der Dunkelkammer.

Photo Thermometer

Simple thermometer for use in darkrooms.

Einschlussform, Pappskale, Messkapillare rund, Thermometerfüllung: Petroleum (Pet) (s. Anhang), oben rund zu, in PE-Klappenbeutel.

Enclosed-scale, cardboard scale, capillary round, thermometer filling: Paraffine Oil (Pet) (s. attachment), top finish round, in PE-flap bag plastic case.

Art.Nr. Art.No.	Messbereich Meas. Range	Länge/Ø Length/Ø	Füllung Filling	Rückseite Back	Eintauchtiefe Immersion
G 11 740-FL	0 + 40: 1 °C	105/8 mm	blau/blue	klar/clear	ganz/total

Rührthermometer

Allgebrauchsthermometer in robuster Bauart als Mehrzweckinstrument.

Stirring Thermometers

The general purpose thermometer in robust design as a multi purpose instrument.

Einschlussform, mit verstärktem Gefäß, Milchglasskale, Messkapillare prismatisch, Thermometerfüllung: Petroleum (Pet) oder Isoamylbenzoat (IsoB) (s. Anhang), oben mit Ring, in transparenter Vierkanthülse.

Enclosed-scale, reinforced bulb, milk glass scale, capillary prismatic, thermometer filling: Paraffine Oil (Pet) or Isoamyl benzoate (IsoB) (s. attachment), with ring at top, in transparent square plastic case.

Art.Nr. Art.No.	Messbereich Meas. Range	Länge/Ø Length/Ø	Füllung Filling	Kapillarrückseite Capillary Back	Eintauchtiefe Immersion
G 11 910-FL	- 30 + 50: 1 °C	260/7 - 8 mm	Pet/red	klar/clear	ganz/total
G 11 912-FL	- 10 + 110: 1 °C	260/7 - 8 mm	Pet/red	klar/clear	ganz/total
G 11 914-FL	- 10 + 150: 1 °C	260/7 - 8 mm	Pet/red	klar/clear	ganz/total
G 11 918-FL	- 10 + 250: 1 °C	300/7 - 8 mm	IsoB/bl	klar/clear	ganz/total

Fortsetzung / Continued

Stabform, mit verstärktem Gefäß, Thermometerfüllung: Petroleum (Pet) oder Isoamylbenzoat (IsoB) (s. Anhang), widerstandsfähige Einfärbung, oben mit Ring, in transparenter Vierkanthülse.

Solid Stem, reinforced bulb, thermometer filling: Paraffine Oil (Pet) or Isoamyl benzoate (IsoB) (s. attachment), durable pigment, with ring at top, in transparent square plastic case.

Art.Nr. Art.No.	Messbereich Meas. Range	Länge/Ø Length/Ø	Füllung Filling	Rückseite Back	Eintauchtiefe Immersion
G 11 932-FL	-30 + 50:1°C	260/6-7 mm	Pet/red	weiß/white	ganz/total
G 11 934-FL	-10 + 110:1°C	260/6-7 mm	Pet/red	weiß/white	ganz/total
G 11 936-FL	-10 + 150:1°C	260/6-7 mm	Pet/red	weiß/white	ganz/total
G 11 940-FL	-10 + 250:1°C	300/6-7 mm	IsoB/bl	weiß/white	ganz/total

Metallschutzhülsen für Allgebrauchsthermometer

Der sichere Schutz für Allgebrauchsthermometer im Dauereinsatz.

Metal Armours for General Purpose Thermometers

The safe protection for General Purpose Thermometers in continuous use.

Metallschutzhülsen für Einschlussthermometer, Schutzhülse aus Messing oder Edelstahl, oben mit Schraubkappe und Ring, geeignet für Thermometer Ø 7-9 mm, Farbe: golden oder silbern.

Metal Armours for Enclosed-scale Thermometers, armours made of brass or stainless steel, above with screw cap and ring, suitable for thermometers Ø 7-9 mm, colour: golden or silver.

Art.Nr. Art.No.	Maße Dimensions	Innen/Ø Inner/Ø	Material Material	Farbe Color
G 14 120	275/12 mm	10 mm	Messing poliert / brass polished	golden/golden
G 14 122	315/12 mm	10 mm	Messing poliert / brass polished	golden/golden
G 14 126	435/12 mm	10 mm	Messing poliert / brass polished	golden/golden
G 14 128	565/12 mm	10 mm	Messing poliert / brass polished	golden/golden

Metallschutzhülsen für Stabthermometer, Schutzhülse aus Messing oder Edelstahl, oben mit Schraubkappe und Ring, geeignet für Thermometer Ø 5-7 mm, Farbe: golden oder silbern.

Metal Armours for Solid Stem Thermometers, armours made of brass or stainless steel, above with screw cap and ring, suitable for thermometers Ø 5-7 mm, colour: golden or silver.

Art.Nr. Art.No.	Maße Dimensions	Innen/Ø Inner/Ø	Material Material	Farbe Color
G 14 140	180/9,5 mm	8 mm	Messing poliert / brass polished	golden/golden
G 14 146	330/ 10 mm	8 mm	Messing poliert / brass polished	golden/golden
G 14 148	425/ 10 mm	8 mm	Messing poliert / brass polished	golden/golden
G 14 160	180/9,5 mm	8 mm	Messing vernickelt / brass nickelplated	silber/silver
G 14 180	180/9,5 mm	8 mm	Edelstahl/stainless steel	silber/silver

Fertig montierte Allgebrauchsthermometer in Metallschutzhülse bitte anfragen!

Completely mounted general purpose thermometers in metal armour please request!

Maximum-Minimum Thermometer nach Six

Bewährtes Messinstrument zur dauerhaften Kontrolle der Extremtemperaturen in geschlossenen Räumen und im Freien.

Maximum-Minimum Thermometer According to Six

Proven measuring instrument for continuous control of extreme temperatures in closed rooms and outdoors.

Kapillarrohrthermometer, Plastikske mit Zweifarbdruk, U-förmige prismatische Messkapillare mit zwei Stahlmarken, Thermometerfüllung: benetzende Spezialflüssigkeit, elfenbeinfarbenes Plastikgehäuse mit Dach und Druckknopfmagnet, in Kartonverpackung.

Capillary Tube Thermometer, plastic scale with two-colour print, U-shape prismatic capillary with two indexes, thermometer filling: special wetting liquid, ivory plastic casing with roof and push-button magnet, in cardboard single packing.

Art.Nr. Art.No.	Messbereich Meas. Range	Länge Length	Füllung Filling	Kapillarrückseite Capillary Back	Eintauchtiefe Immersion
G 15 100-FL	-30 + 50:1°C	230/90 mm	Pet/red	klar/clear	ganz/total

Taschen-Thermometer in Schutzhülse

Der nützliche Wegbegleiter für unterwegs; für den Temperaturbereich von -35 °C bis 250 °C; in der Regel ab Lager lieferbar.

Pocket-Thermometers in Protection Case

The useful companion for the vest pocket; for the temperature range of -35 °C up to 250 °C, in general available from stock.

Einschlussform, Einfaches Allgebrauchsthermometer in vernickelter Doppelsteckhülse aus Messing mit Clip; Milchglasskale, Messkapillare prismatisch, Thermometerfüllung: Petroleum (Pet) (s. Anhang).

Enclosed-scale, simple general purpose thermometer in nickel-plated brass case with clip, milk glass scale, capillary prismatic, thermometer filling: Paraffine Oil (Pet) (s. attachment).

Art.Nr. Art.No.	Messbereich Meas. Range	Länge/Ø Length/Ø	Füllung Filling	Kapillarrückseite Capillary Back	Eintauchtiefe Immersion
G 15 602-FL	-35 + 50:1 °C	145/11,5 mm ¹	Pet/red	klar/clear	ganz/total
G 15 606-FL	-10 + 100:1 °C	145/11,5 mm ¹	Pet/red	klar/clear	ganz/total
G 15 614-FL	-10 + 250:2 °C	145/11,5 mm ¹	Pet/red	klar/clear	ganz/total

Ersatzthermometer/Refill Thermometers

G 15 624-FL	-35 + 50:1 °C	140/8,5 mm	Pet/red	klar/clear	ganz/total
G 15 628-FL	-10 + 100:1 °C	140/8,5 mm	Pet/red	klar/clear	ganz/total
G 15 636-FL	-10 + 250:2 °C	140/8,5 mm	Pet/red	klar/clear	ganz/total

¹ Maße inklusive Schutzhülse/Dimensions including protection case

Stabform, einfaches Allgebrauchsthermometer in vernickelter Doppelsteckhülse aus Messing oder in gelber Plastikhülse mit Clip, Thermometerfüllung: Petroleum (Pet) (s. Anhang), widerstandsfähige Einfärbung.

Solid Stem, simple general purpose thermometer in nickel-plated brass case or in yellow plastic case with clip, thermometer filling: Paraffine Oil (Pet) (s. attachment), durable pigment.

Art.Nr. Art.No.	Messbereich Meas. Range	Länge/Ø Length/Ø	Füllung Filling	Rückseite Back	Eintauchtiefe Immersion	Hülse Case
G 15 650-FL	-30 + 50:1 °C	165/10 mm ¹	Pet/red	weiß/white	ganz/total	Plastik/plastic
G 15 656-FL	-10 + 110:1 °C	165/10 mm ¹	Pet/red	weiß/white	ganz/total	Plastik/plastic
G 15 690-FL	-30 + 50:1 °C	145/ 9 mm ¹	Pet/red	weiß/white	ganz/total	Messing/brass
G 15 696-FL	-10 + 110:1 °C	145/ 9 mm ¹	Pet/red	weiß/white	ganz/total	Messing/brass

¹ Maße inklusive Schutzhülse/Dimensions including protection case

Getränke-Thermometer

Ein nicht alltäglicher Geschenk- und Werbeartikel – Sonderbedruckung möglich!

Thermometers for Drinks

An uncommon article, well-suited for advertising or as a present – special printing is possible!

Einschlussform, in vernickelter Hülse mit Clip, Milchglasskale mit bunten Markierungen, Messkapillare prismatisch, Thermometerfüllung: Alkohol- Wassergemisch bzw. Petroleum (Pet) (s. Anhang).

Enclosed-scale, in nickel-plated case with clip, milk glass scale with coloured marks, capillary prismatic, thermometer filling: alcohol-water compound or Paraffine Oil (Pet) (s. attachment).

Art.Nr. Art.No.	Messbereich Meas. Range	Länge/Ø Length/Ø	Füllung Filling	Kapillarrückseite Capillary Back	Eintauchtiefe Immersion	Glas Glass
G 16 300 ^{-EF} _{-FL}	0 + 40:1 °C	ca. 105/11 mm ¹	AlcW/gr Pet/red	klar/clear	ganz/total	rund/round

¹ Maße inklusive Schutzhülse/Dimensions including protection case

Anhang

Attachment

Allgebrauchsthermometer

General Purpose Thermometers



Wichtige Hinweise / Important Notes

Allgemeines

Mit dem Erscheinen dieser Auszüge aus dem neuen Hauptkataloges 1/21 sind alle vorangegangenen Hauptkataloge außer Kraft gesetzt. Jede ausgeführte Type kann von uns kurzfristig geändert oder gestrichen werden. Die angegebenen Abmessungen und Messbereiche gelten unter Berücksichtigung handelsüblicher Toleranzen.

Für irrtümlich falsche Angaben im Katalog behalten wir uns nachträgliche Korrekturen und damit verbundene Preisänderungen vor, eine Haftung kann nicht übernommen werden.

Introduction

The AMA Catalogue 1/21 supersedes all previous editions. We reserve the right to alter or delete shortly any type specified. Dimensions and ranges stated are valid in consideration of commercial grade tolerances.

For wrong indications in the catalogue which may have arisen by errors of any kind, we at any time reserve the right to make corrections, also price corrections if necessary.

Quecksilberverbot

1. Gemäß der Verordnung (EU) Nr. **847/2012** vom 19. September 2012 dürfen seit dem 10. Oktober 2017 innerhalb der Europäischen Union keine Quecksilberthermometer mehr in Verkehr gebracht werden.

Die Ausnahme, die laut Anhang XVII (6) dieser Verordnung für Thermometer galt, „die ausschließlich dazu bestimmt sind, Prüfungen anhand von Normen durchzuführen, die die Verwendung von Quecksilberthermometern vorschreiben“ ist am 10. Oktober 2017 ausgelaufen.

Somit ist jeder innereuropäische Handel mit quecksilberhaltigen Thermometern verboten.

2. Die Verordnung (EU) Nr. **2017/852** ist am 17. Mai 2017 in Kraft getreten. Sie verbietet seit dem 31.12. 2020 generell die Herstellung, sowie die weltweite Ein- und Ausfuhr von Quecksilber und quecksilberhaltigen Produkten. Hier gilt laut Kapitel II, Artikel 5, Absatz (2) folgende Sonderregelung:

„(2) Das Verbot nach Absatz 1 gilt nicht für die folgenden mit Quecksilber versetzten Produkte:

b) Produkte für die Forschung, für die Kalibrierung von Instrumenten oder zur Verwendung als Referenzstandard.“

In Anhang II heißt es außerdem:

„Dieser Eintrag umfasst nicht die folgenden Messgeräte:

nicht elektronische Messgeräte, die in Großgeräten eingebaut sind oder für hochpräzise Messungen verwendet werden, sofern keine geeignete quecksilberfreie Alternative verfügbar ist“ *

Die Inanspruchnahme dieser Sonderregelungen muss in jedem Fall von dem zuständigen Gewerbeaufsichtsamt genehmigt werden und kann nicht automatisch in Anspruch genommen werden.

Das zuständige Gewerbeaufsichtsamt kann eine Ausfuhrgenehmigung nur dann erteilen, wenn schon aus der Bestellung eindeutig hervorgeht, dass die quecksilberhaltigen Thermometer für Forschungs-, Kalibrierungs- beziehungsweise Referenzzwecke oder hochpräzise Messungen verwendet werden sollen.

Wenn Kunden innerhalb der EU quecksilberhaltige Thermometer aus unserer Produktion für Kunden aus Drittländern beziehen wollen, ist das nur möglich, wenn wir die Endkunden direkt beliefern oder die Bestellung aus dem Drittland über ein sogenanntes „Reihengeschäft“ abwickeln. In beiden Fällen sind selbstverständlich Genehmigungen des Gewerbeaufsichtsamts Grundvoraussetzung.

*Der vollständige Gesetzestext kann in der jeweiligen Landessprache unter folgender Adresse heruntergeladen werden:

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/ALL/?uri=CELEX%3A32017R0852>

Mercury Ban

1. As per regulation (EU) no. 847/2012 of 19th September 2012 mercury-filled thermometers shall not be placed on the market anymore within the European Union since 10th October 2017.

The exception which had applied as per annex XVII (6) of this regulation for thermometers,

“which are exclusively determined for tests as per standards which stipulate the using of mercury thermometers”, has expired on 10th October 2017.

So each single transaction within EU with mercury-filled thermometers is forbidden.

2. The regulation (EU) no. 2017/852 has come into effect on 17th May 2017. It prohibits since 31.12.2020 in general the production, as well as the worldwide import and export of mercury and mercury-containing products. As per chapter II, article 5, paragraph (2) the following special regulation applies:

“(2) The prohibition laid down in paragraph 1 shall not apply to any of the following mercury-added products:

b) products for research, for calibration of instrumentation, or for use as a reference standard.”

Furthermore, it says in annex II:

“This entry does not cover the following measuring devices:

non-electronic measuring devices installed in large-scale equipment or those used for high precision measurement where no suitable mercury-free alternative is available.” *

The use of these special regulations, however, must in any case be authorized by the responsible trade supervisory office and cannot automatically be made use of.

The responsible trade supervisory office can only give the approval for export if in the order it is clearly stated that the mercury-containing thermometers shall be used for research, calibration or reference purposes or for high-precision measurements.

If customers within EU want to receive mercury-filled thermometers from our production for customers from outside EU, this is only possible, if we supply these end users directly or execute this order from outside EU via a so-called “chain business”. In both cases an approval of the trade supervisory office is basic prerequisite.

*The complete text of this regulation can be downloaded in the respective national language under the following address:

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/ALL/?uri=CELEX%3A32017R0852>

Liste der im Katalog verwendeten Abkürzungen:

List of Short-Forms Used in this Catalogue:

nach thermometrischen Flüssigkeiten

according to thermometric liquids

-CB	Probylencarbonat (Prob) nicht benetzende durch Kapillarinnenbeschichtung	Propylene carbonate (Prop) non-wetting by capillary coating
-FL	Petroleum (Pet) oder Isoamylbenzoat (IsoB)	Paraffine Oil (Pet) or Isoamyl benzoate (IsoB)
-GA	Gallium (Ga)	Gallium (Ga)
-EF	Alkohol-Wassergemisch (AlcW) oder hydriertes Mineralöl (MinO)	Alcohol-water compound (AlcW) or hydrotreated Mineral Oil (MinO)
-TOL	Toluol bzw. Äthylalkohol (Tol)	Toluene or alcohol (Tol)
-PENT	Pentangemisch (Pent)	Pentane compound (Pent)
-ALC	Alkohol (Alk)	Alcohol (Alk)

nach Zertifikaten

according to certificates

-VC	Staatlich geeicht, mit Eichschein	Government verified with Verification Certificate
-WC	Werkprüfschein	Works Certificate
-CC	Staatlich kalibriert mit Kalibrierschein	Government calibrated with Calibration Certificate
-DKD	Staatlich kalibriert mit DKD (DAkkS)-Zertifikat	Government calibrated with DKD (DAkkS) Certificate
-DKD/CL	Kalibriert mit DKD (DAkkS)-Zertifikat aufgestellt von einem akkreditierten Prüflabor	Calibrated with DKD (DAkkS) Certificate, issued by an accredited Calibration Laboratory
-KB	Herstellereklärung	Manufacturer Declaration
-UKAS	Kalibriert mit UKAS-Zertifikat	Calibrated with UKAS Certificate

Thermometrische Flüssigkeiten

Die thermometrischen Flüssigkeiten werden prinzipiell in zwei Kategorien unterteilt: in benetzende und nichtbenetzende. Letztere sind vorzuziehen, da sie wesentlich zuverlässigere Resultate liefern. Nachstehend eine Übersicht:

Thermometer Fluids

The thermometric fillings pertain to two categories: liquids which wet glass, and liquids which do not wet. The last are to be preferred as the results they give are much more reliable. Hereafter a summary:

Thermometrische Flüssigkeit Thermometric Filling		Temperatureinsatzbereich Application of temperature	Eigenschaften Characteristics
Quecksilber Mercury	Hg	- 38 °C + 800 °C	nicht benetzend non wetting
Propylencarbonat Propylene carbonate	Prop	- 50 °C + 170 °C	nicht benetzend* non wetting*
Quecksilber-Thallium Mercury-Thallium	HgTl	- 58 + 150 °C	nicht benetzend non wetting
Gallium-Legierung Gallium-Alloy	Ga	- 5 + 1200 °C	nicht benetzend non wetting
Pentangemisch Pentane Compound	Pent	- 200 + 30 °C	benetzend wetting
Äthylalkohol Ethyl Alcohol	Alk	- 110 + 100 °C	benetzend wetting
Toluol Toluene	Tol	- 100 + 100 °C	benetzend wetting
Kreosot Creosote		- 40 + 200 °C	benetzend wetting
Petroleum (rote Füllung) Paraffine Oil (red filling)	Pet	- 10 + 200 °C	benetzend wetting
Isoamylbenzoat (blaue Fllg) Isoamyl benzoate (blue fill)	IsoB	- 10 + 250 °C	benetzend wetting
Alkohol- Wassergemisch Alcohol-water compound	grün green	- 10 + 250 °C	benetzend wetting
hydriertes Mineralöl hydrotreated Mineral Oil	MinO	- 10 + 360 °C	benetzend wetting

*nicht benetzend durch Beschichtung der Kapillaröffnung mit Fluorsilan

*non wetting by coating the bore of the capillary with Fluorosilane

Bitte beachten:

Bei nicht metallischen thermometrischen Flüssigkeiten kann die Farbe nach längerer Temperatureinwirkung verblassen

Please note:

As a result of long influence of temperature the colour of the non metallic liquids will possibly fade.

Getrennte Quecksilber- oder Flüssigkeitssäulen

Thermometer mit weiter Kapillaröffnung können nach dem Transport mit getrennter Quecksilber- oder Flüssigkeitssäule ankommen. Unsachgemäße Behandlung kann denselben Schaden hervorrufen. Das Wiedervereinigen ist nicht immer leicht. Als praktische Hilfe steht ein Merkblatt zur Verfügung.

Seperations of mercury or special wetting liquid

Thermometers having a wide capillary bore sometimes arrive at the customers with a separated mercury or liquid column. Improper handling may cause the same damage. It is not always easy to reunite a separated column. An available leaflet can render practical help.

Gläser

Wichtige Voraussetzung für die Herstellung guter Thermometer sind gute Gläser. Wir verwenden beste, von den Eichbehörden zugelassene Thermometergläser.

Glasses

A good quality of glass is most important for the production of good thermometers. We use the best thermometric glasses admitted by PTB-authorities.

Stabilisierung

Die Gläser präziser Thermometer müssen einer Wärmebehandlung (Stabilisierung oder künstliche Alterung) unterworfen werden, die nur dann erfolgreich sein kann, wenn mit viel Erfahrung und mit besten Geräten gearbeitet wird. Wir besitzen beides.

Stabilization

The glasses of precision thermometers have to undergo a heat treatment (stabilization or artificial aging) which will prove successful only if it is carried out by experience and by applying suitable apparatus. We have both.

Fadenkorrektur

Glasthermometer werden "ganz eintauchend" geliefert, falls nicht ausdrücklich anders in unserem Katalog oder in der Bestellung vermerkt. Wird ein solches Thermometer nur teilweise eintauchend verwendet, so ist die Temperaturablesung zu korrigieren. Genauere Angaben hierzu finden Sie auf unseren Werksprüfscheinen, bitte Vordrucke anfordern.

Correction of emergent column

Glass thermometers are delivered for "total immersion" if not otherwise expressly noted down in our catalogue or in the order. If such a thermometer is used only partially immersed, then the temperature reading has to be corrected. You will find more details on this on our works certificates, please request the forms for those.

Qualitätsmerkmale

Der im Katalog immer wiederkehrende Ausdruck »eichfähig« beinhaltet, dass die so bezeichneten Thermometer und Aräometer die hohen Anforderungen der deutschen Eichbehörde (PTB) erfüllen. Hierfür garantieren wir und liefern Ersatzinstrumente, falls irgend eine dieser Forderungen nicht eingehalten sein sollte.

Quality characteristics

The term »suitable for government testing« constantly repeated in this catalogue, is to say that such thermometers and hydrometers comply with the high requirements of the German gauging authority (PTB). This can be taken for granted. In the negative, instruments in replacement will be supplied by us.

Eichordnung: Fehlergrenzen Thermometer

PTB-Specifications: Limits for Thermometers

Bei eichfähigen Thermometern mit nicht benetzender thermometrischer Flüssigkeit (Hg, HgTI, Ga), die ganz eintauchend justiert sind, hat die deutsche Eichordnung E0 14-1 folgende Fehlergrenzen festgelegt, die auch für innenbeschichtete Thermometer mit Propylencarbonatfüllung anzuwenden sind:

Under regulation no. E0 14-1 of the German „Eichordnung“ the following limits of error are laid down for thermometers with non-wetting liquid (Hg, Hg-Tl, Ga), which are suitable for government verification and calibrated for total immersion. These limits of error do also apply for thermometers with capillary coating inside and with propylene carbonate filling:

Eichfehlergrenze bei Limits for government verification at graduation intervall							
Temperaturbereich Measure Range	Skalenwert Graduation Intervall 0,05°C	Skalenwert Graduation Intervall 0,1°C	Skalenwert Graduation Intervall 0,2°C	Skalenwert Graduation Intervall 0,5°C	Skalenwert Graduation Intervall 1°C	Skalenwert Graduation Intervall 2°C	Skalenwert Graduation Intervall 5°C
- 58 - 10°C	-	±0,3°C	± 0,4°C	± 0,5°C	± 1°C	± 2°C	± 5°C
-10 + 110°C	± 0,1°C	±0,2°C	± 0,3°C	± 0,5°C	± 1°C	± 2°C	± 5°C
+ 110 + 210°C	-	-	± 0,4°C	± 0,5°C	± 1°C	± 2°C	± 5°C
+210 + 410°C	-	-	-	± 1°C	± 2°C	± 2°C	± 5°C
+410 + 610°C	-	-	-	-	± 3°C	± 4°C	± 5°C
oberhalb/above + 610°C	-	-	-	-	-	± 10°C	± 10°C

Bei eichfähigen Thermometern mit benetzender thermometrischer Flüssigkeit, die ganz eintauchend justiert sind, hat die deutsche Eichordnung E0 14-1 folgende Fehlergrenzen festgelegt:

Under the regulations no. E0 14-1 of the German „Eichordnung“ the following limits of error are laid down for thermometers with wetting liquid, which are suitable for government verification and calibrated for total immersion:

Eichfehlergrenze bei Limits for government verification at graduation intervall				
Temperaturbereich Measure Range	Skalenwert Graduation Intervall 0,5	Skalenwert Graduation Intervall 1°C	Skalenwert Graduation Intervall 2°C	Skalenwert Graduation Intervall 5°C
- 200 - 100°C	-	± 3°C	± 4°C	± 5°C
- 110 - 10°C	± 1°C	± 2°C	± 4°C	± 5°C
- 10 + 110°C	± 1°C	± 2°C	± 3°C	± 5°C
110 + 210°C	-	± 3°C	± 4°C	± 5°C

Eichschein

Thermometer, die den vielfältigen Anforderungen der deutschen Eichvorschriften entsprechen, werden vom Eichamt mit einem Eichstempel versehen und erhalten im Normalfall einen Eichschein beigelegt. Sie werden im Katalog mit »staatlich geeicht, mit Eichschein« bezeichnet.

Für die Eichung sind die regionalen Eichämter zuständig, die über das ganze Bundesgebiet verteilt sind (z.B. Darmstadt, Ilmenau, München). Die Wahl des Eichamtes behalten wir uns vor.

Sollten sich speziell im Ausland Streitfälle wegen der Qualität unserer Instrumente ergeben, dann behalten wir uns als Schiedsstelle unsere Eichämter vor. – Weitere Prüfscheine siehe Seite 123.

Verification Certificate

Thermometers meeting the manifold requirements of the German verification-specifications are stamped by the verification office. Generally they are accompanied by a certificate. In this catalogue, such thermometers are termed »government verified, with verification certificate«.

These are issued by gauging offices which are located throughout Germany (e.g. Darmstadt, Ilmenau, München). We reserve the right to choose the verification office.

In the event of controversies particular abroad concerning the quality of our thermometers and hydrometers arbitration is reserved to with the linked gauging offices. - Further calibration certificates see page 123.

Thermometer-Verschlüsse

Alle Formen entsprechend den Anforderungen von DIN 12 770.

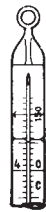
Top finish of Thermometers

All types meet the requirements of DIN 12 770.



A
Glasstift und
rund zu-
geschmolzen

pin-top
finish



B
Glasstift
und Ring

pin-top
finish
and ring



C
Richter-
verschluss
ohne Knopf

Richter-top
finish without
button



D
Richter-
verschluss
mit Knopf

Richter-top
finish with
button



E
Fuess-
verschluss

Fuess-top
finish



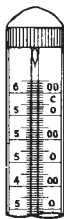
F
Feder- und
Metalleinsatz
mit Kappe

spring in
metal support
with cap



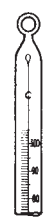
G
Kork
rund zuge-
schmolzen

cork-glass-
top finish



H
Kork und
Gips

cork-plaster-
top finish



O
mit Ring

ring top
finish



P
mit Knopf

button top
finish



Q
rund ver-
schmolzen

plain rounded
top finish



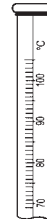
R
oben
ausgezogen

tapered
top finish



S
Haken
nach hinten

pointed hook
bent behind



T
mit flachem
Knopf

flat button
top finish

DIN/ISO/ASTM/BS

Die Normung von Thermometern und Aräometern betrachten wir als eine wichtige Aufgabe.

Wir sind seit Jahren aktive Mitarbeiter (Obmann) im Arbeitsausschuss »Thermometer und Aräometer« des Normenausschusses Laborgeräte und Laboreinrichtungen. Ferner verfolgen wir die Arbeit der zuständigen Gremien auf ISO Ebene und als »Member of the American Society for Testing and Materials (ASTM)« die dort anstehenden Normungsarbeiten.

DIN/ISO/ASTM/BS

The standardization of thermometers and hydrometers is an important task for us.

It is for years, that we are actively co-operating (chairperson) in the working group on »Thermometer und Aräometer«, of the German »Normenausschuss Laborgeräte und Laboreinrichtungen«. We are a member of the »American Society for Testing and Materials« (ASTM) and, furthermore, we always follow up the latest standardization procedures of »ISO«.

Temperatur Umwandlungs-Tabelle

Die Tabelle enthält ganzzahlige Celsius- und Fahrenheit-Werte. Die Kelvin-Zahlen sind abgerundet, es müsste jeweils heißen ...,15.

Temperature Conversion Table

All values Celsius and Fahrenheit are exact equivalent. The Kelvin figures are rounded off it should be ...,15.

K	°C	°F	K	°C	°F	K	°C	°F
73	- 200	- 328	387	+ 105	+ 221	83	+ 510	+ 950
83	- 190	- 310	383	+ 110	+ 230	93	+ 520	+ 968
93	- 180	- 292	388	+ 115	+ 239	803	+ 530	+ 986
103	- 170	- 274	393	+ 120	+ 248	13	+ 540	+ 1004
113	- 160	- 256	398	+ 125	+ 257	23	+ 550	+ 1022
123	- 150	- 238	403	+ 130	+ 266	33	+ 560	+ 1040
133	- 140	- 220	408	+ 135	+ 275	43	+ 570	+ 1058
143	- 130	- 202	413	+ 140	+ 284	53	+ 580	+ 1076
153	- 120	- 184	418	+ 145	+ 293	63	+ 590	+ 1094
163	- 110	- 166	423	+ 150	+ 302	73	+ 600	+ 1112
173	- 100	- 148	428	+ 155	+ 311	83	+ 610	+ 1130
178	- 95	- 139	433	+ 160	+ 320	93	+ 620	+ 1148
183	- 90	- 130	38	+ 165	+ 329	903	+ 630	+ 1166
188	- 85	- 121	43	+ 170	+ 338	13	+ 640	+ 1184
193	- 80	- 112	48	+ 175	+ 347	23	+ 650	+ 1202
198	- 75	- 103	53	+ 180	+ 356	33	+ 660	+ 1220
203	- 70	- 94	58	+ 185	+ 365	43	+ 670	+ 1238
208	- 65	- 85	63	+ 190	+ 374	53	+ 680	+ 1256
213	- 60	- 76	68	+ 195	+ 383	63	+ 690	+ 1274
218	- 55	- 67	73	+ 200	+ 392	73	+ 700	+ 1292
223	- 50	- 58	83	+ 210	+ 410	983	+ 710	+ 1210
228	- 45	- 49	93	+ 220	+ 428	93	+ 720	+ 1328
233	- 40	- 40	503	+ 230	+ 446	1003	+ 730	+ 1346
238	- 35	- 31	13	+ 240	+ 464	13	+ 740	+ 1364
243	- 30	- 22	23	+ 250	+ 482	23	+ 750	+ 1382
248	- 25	- 13	33	+ 260	+ 500	33	+ 760	+ 1400
253	- 20	- 4	43	+ 270	+ 518	43	+ 770	+ 1418
258	- 15	+ 5	53	+ 280	+ 536	53	+ 780	+ 1436
263	- 10	+ 14	63	+ 290	+ 554	63	+ 790	+ 1454
268	- 5	+ 23	73	+ 300	+ 572	73	+ 800	+ 1472
273	0	+ 32	83	+ 310	+ 590	93	+ 820	+ 1508
278	+ 5	+ 41	93	+ 320	+ 608	1113	+ 840	+ 1544
283	+ 10	+ 50	603	+ 330	+ 626	33	+ 860	+ 1580
288	+ 15	+ 59	13	+ 340	+ 644	53	+ 880	+ 1616
293	+ 20	+ 68	23	+ 350	+ 662	73	+ 900	+ 1652
298	+ 25	+ 77	33	+ 360	+ 680	93	+ 920	+ 1688
303	+ 30	+ 86	43	+ 370	+ 698	1213	+ 940	+ 1724
308	+ 35	+ 95	53	+ 380	+ 716	33	+ 960	+ 1760
313	+ 40	+ 104	63	+ 390	+ 734	53	+ 980	+ 1796
318	+ 45	+ 113	73	+ 400	+ 752	73	+ 1000	+ 1832
323	+ 50	+ 122	683	+ 410	+ 770	93	+ 1020	+ 1868
328	+ 55	+ 131	93	+ 420	+ 788	1313	+ 1040	+ 1904
333	+ 60	+ 140	703	+ 430	+ 806	33	+ 1060	+ 1940
338	+ 65	+ 149	13	+ 440	+ 824	53	+ 1080	+ 1976
343	+ 70	+ 158	23	+ 450	+ 842	73	+ 1100	+ 2012
348	+ 75	+ 167	33	+ 460	+ 860	93	+ 1120	+ 2048
353	+ 80	+ 176	43	+ 470	+ 878	1413	+ 1140	+ 2084
358	+ 85	+ 185	53	+ 480	+ 896	33	+ 1160	+ 2120
363	+ 90	+ 194	63	+ 490	+ 914	53	+ 1180	+ 2156
368	+ 95	+ 203	73	+ 500	+ 932	73	+ 1200	+ 2192
373	+ 100	+ 212						

Umrechnungsformeln: / Equations for conversion:

$$t \text{ } ^\circ\text{C} = \left(\frac{9 \cdot t}{5} + 32 \right) \text{ } ^\circ\text{F}$$

$$t \text{ } ^\circ\text{C} = t + 273,15 \text{ } \text{K}$$

$$t \text{ } ^\circ\text{F} = \frac{5 \cdot (t - 32)}{9} \text{ } ^\circ\text{C}$$

$$t \text{ } ^\circ\text{F} = \frac{t \cdot 5}{9} + \frac{459,67 \cdot 5}{9} \text{ } \text{K}$$

$$t \text{ } \text{K} = t - 273,15 \text{ } ^\circ\text{C}$$

$$t \text{ } \text{K} = \frac{t \cdot 9}{5} - 459,67 \text{ } ^\circ\text{F}$$

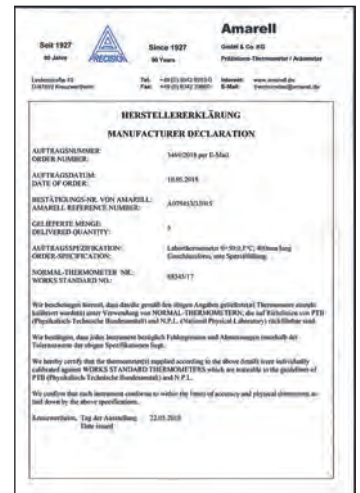
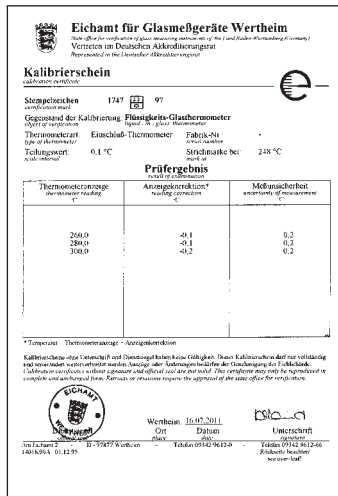
Für Ihre Qualitätssicherung / For your Quality-Management

liefern wir / we offer

- Thermometer / Aräometer
staatlich geeicht, mit Eichschein von staatlichen Eichämtern mit garantierter Rückführbarkeit (traceability) der Eichwerte
 1. Thermometers / Hydrometers
government verified with Verification Certificate coming from government Verification Office (Eichamt) guaranty of traceability
- Thermometer / Aräometer
staatlich kalibriert, mit Kalibrierschein von staatlichen Eichämtern – preisgünstige Variante für spezielle Kundenwünsche mit garantierter Rückführbarkeit (traceability) der Prüfwerte
 2. Thermometers / Hydrometers
government calibrated with Calibration Certificate coming from government Verification Office (Eichamt) – inexpensive variation for special demand, guaranty of traceability
- Thermometer / Aräometer
DAKKS kalibriert, mit DKD-Schein
 International anerkannt mit garantierter Rückführbarkeit (traceability) der Prüfwerte
 3. Thermometers / Hydrometers
DAKKS calibrated with DKD-Certificate
 International approval, guaranty of traceability
- Thermometer / Aräometer
UKAS-kalibriert, mit Kalibrierschein
 Variante für den Export in gewisse Länder
 4. Thermometers / Hydrometers
UKAS-calibrated with Calibration Certificate
 design for export to special countries
- Thermometer / Aräometer
mit AMA-Werksprüfschein
 preiswerteste Protokollierung der Qualität, mit garantierter Rückführbarkeit (traceability) der Prüfwerte
 5. Thermometers / Hydrometers
with AMA-Works Certificate
 most inexpensive proof of quality with guaranty of traceability
- Thermometer / Aräometer
mit Herstellererklärung
 Qualitätsnachweis
 6. Thermometers / Hydrometers
with Manufacturer Declaration
 proof of quality

Amarell setzt auf Qualität!
Amarell produces quality!

Unsere Spezialität: Bescheinigungen für höchste Qualität und Präzision Our speciality: Confirmations for highest quality and precision





Amarell GmbH & Co.KG

Präzisions-Thermometer und Aräometer

Postfach 12 80 · D-97889 Kreuzwertheim
Lindenstraße 43 · D-97892 Kreuzwertheim

Telefon 0 93 42 - 92 83-0
Telefax 0 93 42 - 3 98 60

Internet: <http://www.amarell.de>
e-mail: thermometer@amarell.de