

ANWENDUNGEN

- ◇ Schiffbau
- ◇ Motorenbau
- ◇ Schienenfahrzeuge
- ◇ Maschinenbau
- ◇ Hydraulik
- ◇ HLK
- ◇ Kältetechnik
- ◆ **Prozess Techn.**
- ◆ **Wasseraufbereitung**
- ◇ Autoindustrie
- ◇ Prüfstände
- ◇ Ex
- ◇ Lebensmittelindustrie
- ◇ Autoklaven

APPLICATIONS

- ◇ Construction navale
- ◇ Constr. de moteurs
- ◇ Véhicules sur rail
- ◇ Machines-outils
- ◇ Hydraulique
- ◇ CVC
- ◇ Réfrigération
- ◆ **Techn. de procédés**
- ◆ **Traitement de l'eau**
- ◇ Industrie automobile
- ◇ Banc d'essai à frein
- ◇ Ex
- ◇ Industrie alimentaire
- ◇ Autoclaves

APPLICATIONS

- ◇ Shipbuilding
- ◇ Engine manufacturing
- ◇ Railways
- ◇ Machine tools
- ◇ Hydraulics
- ◇ HVAC
- ◇ Refrigeration
- ◆ **Process technology**
- ◆ **Water treatment**
- ◇ Automotive industry
- ◇ Test benches
- ◇ Ex
- ◇ Food Industry
- ◇ Autoclaves



Type 666/667

HAUPTMERKMALE

Rohrthermostat mit Begrenzer

- ◆ Messbereich: -10...+35 bis +20...+110°C
- ◆ Ausgang: potentialfreier Umschaltkontakt
- ◆ Schaltdifferenz: nicht einstellbar
- ◆ Reproduzierbarkeit: ± 0.5 % d.S. typ.
- ◆ Skalengenauigkeit: ± 2 % d.S. typ.
- ◆ EN60730-1/ EN60730-2-9: Typ 2.B.H

CARACTÈRES DISTINCTIFS

Thermostat à monter sur tube avec limiteur

- ◆ Plage de mesure: -10...+35 à +20...+110°C
- ◆ Sortie: inverseur libre de potentiel
- ◆ Différentiel de l'interrupteur: non ajustable
- ◆ Précision reproductibilité: ± 0.5 % E.M. typ.
- ◆ Précision de l'échelle: ± 2 % E.M. typ.
- ◆ EN60730-1/ EN60730-2-9: Typ 2.B.H

MAIN CHARACTERISTICS

Pipe mounting thermostat with limiter

- ◆ Measuring range: -10...+35 to +20...+110°C
- ◆ Output: floating change-over contact
- ◆ Switching differential: not adjustable
- ◆ Repeatability: ± 0.5 % FS typ.
- ◆ Scale Accuracy: ± 2 % FS typ.
- ◆ EN60730-1/ EN60730-2-9: Typ 2.B.H

VORTEILE

- ◆ Für Rohrmontage oder Fassbefestigung
- ◆ Rückstellung innen und aussen
- ◆ Kurze Ansprechzeiten
- ◆ Schutzart IP54
- ◆ Elektrischer Anschluss mit Schraubklemme

AVANTAGES PRINCIPAUX

- ◆ Montage pour tubes ou réservoirs cylindriques
- ◆ Réarmement intérieur ou extérieur
- ◆ Temps de réaction court
- ◆ Protection IP54
- ◆ Connexion électrique avec borne à vis

MAIN FEATURES

- ◆ For pipe or barrel mounting
- ◆ External or internal resetting
- ◆ Short response time
- ◆ Protection IP54
- ◆ Electrical connection on terminal screw

BESTELLINFORMATION / INFORMATION POUR LA COMMANDE / ORDERING INFORMATION

Varianten Code/ Codification de variantes/ Custom build code		XXX.XXXX	XXX.XX	XX.XX...
Für steigende Temp./ Pour temp. en hausse/ For increasing temp.				
Rückstellung aussen/ Réarmement extérieur/ External resetting		666.12		
Rückstellung innen/ Réarmement intérieur/ Internal resetting		665.12		
Für sinkende Temp./ Pour temp. en baisse/ For decreasing temp.				
Rückstellung aussen/ Réarmement extérieur/ External resetting		667.19		
Rückstellung innen/ Réarmement intérieur/ Internal resetting		668.19		
Bereich	-10 ... +35	Fühler	50	94
Plage	-10 ... +80	Sonde	85	95
Range [°C]	0 ... +45	Sensor max. [°C]	85	93
	+10 ... +55		85	22
	+5 ... +95		105	20
	+20 ... +110		115	23
Fühler	Kupfer / Cuivre / Copper			502
Sonde	Kupfer vernickelt / Cuivre nickelé / Copper nickel plated			503
Sensor				
Befestigung	Standard mit Spannband / Standard avec bande de serrage / Standard with strap			00
Fixation				
Fixing				
Zubehör	Schaltpunkt Arretierung/ Arrêtage du point de consigne/ Set blocking (nur/seulement/only 695/698)			15
Accessoires	Kondensator / Condensateur / Condensator über/sur/over Pin 1 - 2			12
Accessories	Kondensator / Condensateur / Condensator über/sur/over Pin 1 - 3			13
	Kondensatoren / Condensateurs / Condensators über/sur/over Pin 1 - 2 / 1 - 3			23
	belüftet/ aérer/ aeration			44
	Abdeckung Sichtglas/ Recouvrement transparent/ See-trough cover			77



Trafag entwickelt und produziert auch speziell auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittene Produkte. Bitte fragen Sie uns an.
Trafag développe et fabrique des produits adaptés à vos besoins spécifiques en se basant sur votre cahier des charges. Contactez-nous s.v.p.
Trafag develops and manufactures customer-engineered products according to your specifications to meet your requirements. Please contact us.

SPEZIFIKATIONEN

HAUPTMERKMALE

Messbereich: -10...+35 bis +20...+110°C
Ausgang: potentialfreier Umschaltkontakt
Schaltdifferenz: nicht einstellbar
EN60730-1/ EN60730-2-9: Typ 2.B.H

GENAUIGKEIT

Reproduzierbarkeit Fühler: ± 0.5 % d.S. typ.
Skala: ± 2 % d.S. typ.
Schaltdifferenz typ.
Mikroschalter
12/19 (nicht einstellbar): 6.0°C

MIKROSCHALTER

Schaltleistung: siehe Tabelle
Isolationswiderstand: > 2 MΩ
Spannungsfestigkeit: 1.25 kV gegenüber Masse
Lebensdauer (mechanisch): 0.3 Mio. Lastspiele

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Kabelverschraubung: M16x1.5
Kabel-Ø 4...9 mm
Schraubenklemme: 3 x 1...2.5 mm²

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Betriebstemperatur
Bereich ≤ +45°C: -30...+50°C
Bereich > +45°C: -30...+85°C
Lagertemperatur
Bereich ≤ +45°C: -30...+50°C
Bereich > +45°C: -30...+85°C
Schutzart: IP54
Feuchtigkeit: max. 95 % relativ

MECHANISCHE DATEN

Material
Fühler
Gehäuse: siehe Bestellinformation,
Füllung: flüssig
Gehäuse: PC/ABS-Blend V0
Kabelverschraubung: PA, Polyamid
Einbaulage: beliebig
Gewicht: ~ 220 g

SPECIFICATIONS

CARACTÈRES DISTINCTIFS

Plage de mesure: -10...+35 à +20...+110°C
Sortie: inverseur libre de potentiel
Différentiel de l'interrupteur: ajustable
EN60730-1/ EN60730-2-9: Typ 2.B.H

PRÉCISION

Reproductibilité capteur: ± 0.5 % E.M. typ.
Échelle: ± 2 % E.M. typ.
Différentiel de l'interrupteur typ.
Microrupteur
12/19 (non ajustable): 6.0°C

MICRORUPTEUR

Pouvoir de coupure: voir tableau
Résistive d'isolation: > 2 MΩ
Rigidité diélectrique: 1.25 kV contre la masse
Durée de vie (mécanique): 0.3 Mio. cycles

CONNECTION ÉLECTRIQUE

Passe-câble à vis: M16x1.5
Câble-Ø 4...9 mm
Borne à vis: 3 x 1...2.5 mm²

CONDITIONS D'ENVIRONNEMENT

Température de service
Plage ≤ +45°C: -30...+50°C
Plage > +45°C: -30...+85°C
Température de stockage
Plage ≤ +45°C: -30...+50°C
Plage > +45°C: -30...+85°C
Protection: IP54
Humidité: max. 95 % relatif

SPECIFICATIONS MÉCANIQUES

Matériau
Capteur
Boîtier: voir information pour la commande
Remplissage: liquide
Boîtier: PC/ABS-Blend V0
Passe-câble à vis: PA, Polyamid
Montage: toute position
Poids: ~ 220 g

SPECIFICATIONS

MAIN CHARACTERISTICS

Measuring range: -10...+35 to +20...+110°C
Output: floating change-over contact
Switching differential: adjustable
EN60730-1/ EN60730-2-9: Typ 2.B.H

ACCURACY

Repeatability sensor: ± 0.5 % FS typ.
Scale: ± 2 % FS typ.
Switching differential typ.
Microswitch
12/19 (not adjustable): 6.0°C

MICROSWITCH

Rating: see table
Resistance of Insulation: > 2 MΩ
Dielectric strength: 1.25 kV terminal ground
Life time (mechanical): 0.3 Mio. cycles

ELECTRICAL CONNECTION

Screwed cable gland: M16x1.5
Cable-Ø 4...9 mm
Terminal screw: 3 x 1...2.5 mm²

ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Operating temperature
Plage ≤ +45°C: -30...+50°C
Plage > +45°C: -30...+85°C
Storage temperature
Range ≤ +45°C: -30...+50°C
Range > +45°C: -30...+85°C
Protection: IP54
Humidity: max.95 % relative

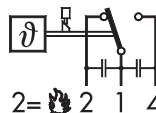
MECHANICAL DATA

Material
Sensor
Housing: see ordering information
Filling: liquid
Housing: PC/ABS-Blend V0
Screwed cable gland: PA, Polyamid
Installation: any position
Weight: ~ 220 g

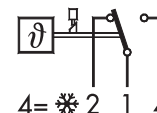
ELEKTRISCHE DATEN SCHALTER / SPECIFICATIONS ÉLECTRIQUES DE L'INTERRUPTEUR / ELECTRICAL DATA SWITCH

Typ Type Type	Merkmale Caractéristiques Features	Schaltleistung ¹⁾ Pouvoir de coupure Rating			
		AC		DC	
12/19	Hohe Vibrationsfestigkeit; mittlere Schaltdifferenz Résistance de vibration forte; interrupteur à moyen différentiel High vibration resistance; average switching differential	125 V	15 (1.5) A	250 V	0.3 (0.2) A
		250 V	15 (1.25) A	125 V	0.75 (0.4) A
		500 V	10 (0.75) A	30V	15(1.5) A
				14 V	15 (1.5) A

¹⁾ Ohmsche Last (Induktive Last)
Charge ohmique (Charge inductive)
Resistive Load (Inductive Load)

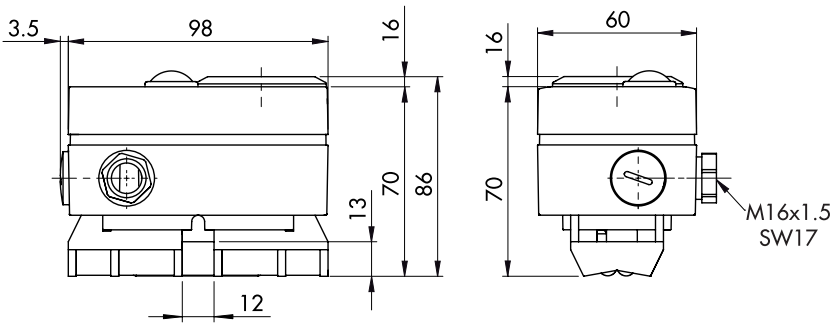


Begrenzer/ Limiteur/ Limiter ↗
665/666.12

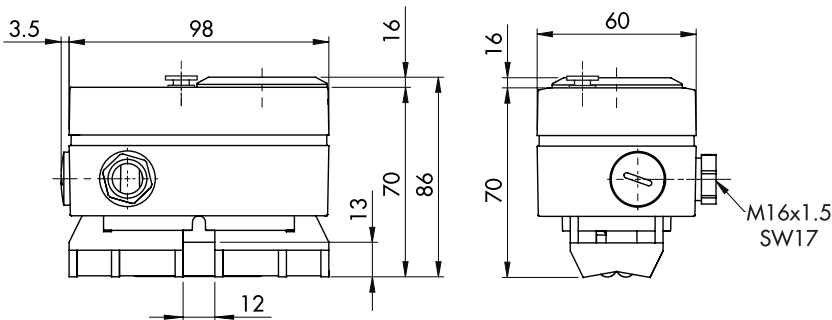


Begrenzer/ Limiteur/ Limiter ↘
667/668.19

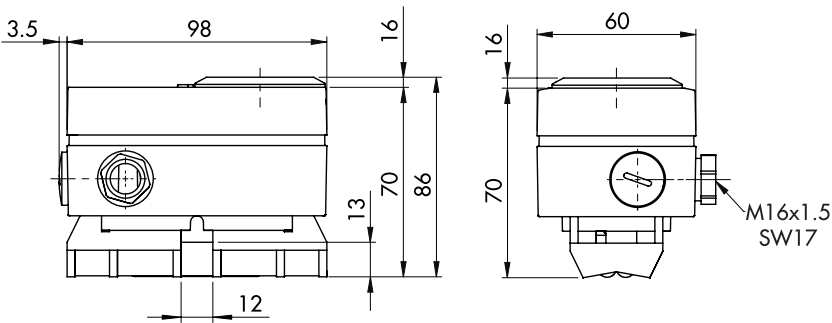
MASSBILDER / COTES D'ENCOMBREMENT / DIMENSIONS



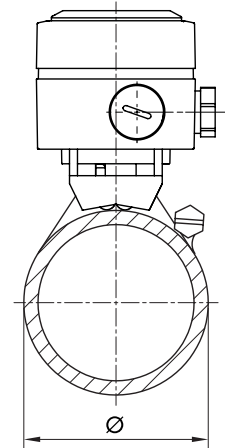
666.12 ... Begrenzer/Limiteur/Limiter ↗



667.19 ... Begrenzer/Limiteur/Limiter ↘



665.12 ... / 668.19 ...



Das mitgelieferte Band (500mm) reicht zweifach gewunden bis Rohrdurchmesser 65mm (2"), einfach gewunden bis Durchmesser 160mm.

Formel zur Bandlängen-Bestimmung:

Bandlänge [mm]

$$= 180 \text{ [mm]} + 5 \times \varnothing_{\text{Rohr}} \text{ [mm]} \text{ (zweifach gewunden)}$$

Le cerclage métallique livré peut: quand il est double, serrer un diamètre de tube de 65mm (2"); et quand il est dedoublé, serrer un diamètre de tube de 160mm.

Formule pour définition de longueur du band:

Longueur du cerclage [mm]

$$= 180 \text{ [mm]} + 5 \times \varnothing_{\text{tube}} \text{ [mm]} \text{ (double)}$$

The supplied strap (500mm) is sufficient for double winding upto pipe diameter of 65mm (2"), single winding upto pipe diameter 160mm.

Determination of strap length:

Strap length [mm]

$$= 180 \text{ [mm]} + 5 \times \varnothing_{\text{Pipe}} \text{ [mm]} \text{ (twice wound)}$$