

#### 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
- ◇ Autoclavage

#### APPLICATIONS

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



Type 632

#### HAUPTMERKMALE

##### Kanalthermostat mit Begrenzer

- ◆ Messbereich: -30...+40 bis -10...+80°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

#### VORTEILE

- ◆ Rückstellung innen und aussen
- ◆ Kurze Ansprechzeiten
- ◆ Schutzart IP54
- ◆ Elektrischer Anschluss mit Schraubklemme

#### CARACTÈRES DISTINCTIFS

##### Thermostat de gaine avec limiteur

- ◆ Plage de mesure: -30...+40 à -10...+80°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

#### AVANTAGES PRINCIPAUX

- ◆ Réarmement intérieur ou extérieur
- ◆ Temps de réaction court
- ◆ Protection IP54
- ◆ Connexion électrique avec borne à vis

#### MAIN CHARACTERISTICS

##### Duct thermostat with limiter

- ◆ Measuring range: -30...+40 to -10...+80°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

#### MAIN FEATURES

- ◆ 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...

Für steigende Temp./ Pour temp. en hausse/ For increasing temp.  
Rückstellung aussen/ Réarmement extérieur/ External resetting  
Rückstellung innen/ Réarmement intérieur/ Internal resetting

**632.12**  
**630.12**

<b>Bereich</b>	-30 ... +40	Fühler	45	<b>01</b>
<b>Plage</b>	-10 ... +25	Sonde	50	<b>07</b>
<b>Range [°C]</b>	0 ... +35	Sensor max. [°C]	50	<b>09</b>
	+10 ... +45		85	<b>11</b>
	+10 ... +80		100	<b>13</b>
	+15 ... +30		60	<b>17</b>
	-10 ... +35		45	<b>94</b>
	-10 ... +80		100	<b>95</b>

Fühler Sonde Sensor	[mm] ø	Rostfreier Stahl Acier inoxydable Stainless steel	Kupfer Cuivre Copper	Kupfer vernickelt Cuivre nickelé Copper nickel plated
Bereich/Plage/Range 01, 07, 09, 11, 13, 17	7 9	<b>421</b>	<b>422</b> <b>432</b>	<b>423</b> <b>433</b>
94, 95	7 9	<b>321</b> <b>331</b>	<b>322</b> <b>332</b>	<b>323</b> <b>333</b>

siehe Datenblatt/ voir spécification/ see specification sheet: H72106

<b>Befestigung</b> <b>Fixation</b> <b>Fixing</b>	Mit Federrohr und Flansch, direkt auf Kanal montierbar Avec ressort en tube flexible et platine, montage direct sur conduite With spring tube and flange, for direct duct mounting	ø16.5 x 200 [mm]	<b>30</b>
--	--	------------------	-----------

<b>Zubehör</b> <b>Accessoires</b> <b>Accessories</b>	Schaltpunkt Arretierung/ Arrêtage du point de consigne/ Set blocking	<b>15</b>
	Schaltpunkt fest eingestellt und versiegelt nach Kundenwunsch/ Point de commutation fixé et cacheté sur demande du client/ Switchpoint fixed and sealed upon customer's request	<b>88</b>
	Schaltpunkt voreingestellt nach Kundenwunsch, ohne Garantie auf Schaltungsgenauigkeit/ Point de commutation pré réglé sur demande de client, sans garantie sur la précision du point de commutation/ Switchpoint preset upon customer's request, no guarantee on switching accuracy	<b>83</b>
	Schaltpunkteinstellung nach Kundenwunsch. Bitte bei Bestellung angeben:/ Seuil ajustage sur demande du client. S'il vous plaît indiquer lors de la commande:/ Switchpoint adjustment on customers request. Please indicate when ordering: - Schalterpunkt [°C]/ Seuil [°C]/ Switchpoint [°C] - steigend oder sinkend/ par hausse ou par baisse / Increasing or decreasing	
	Kondensator / Condensateur / Condensator über/sur/over Pin 1 - 2	<b>12</b>
	Kondensator / Condensateur / Condensator über/sur/over Pin 1 - 3	<b>13</b>
	Kondensatoren / Condensateurs / Condensators über/sur/over Pin 1 - 2 / 1 - 3	<b>23</b>
	Bahn-Ausführung/ Exécution ferroviaire/ Railway version (UIC 616)	<b>28</b>
	Aussenanwendung belüftet/ Installation en extérieur aérée/ Outdoor usage aerated	<b>44</b>
	Abdeckung mit Sichtglas/ Couvercle avec fenêtre/ Cover with window	<b>77</b>



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 customized products according to your specifications to meet your requirements. Please contact us.

**SPEZIFIKATIONEN**

**HAUPTMERKMALE**

Messbereich: -30...+40 bis -10...+80°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 (nicht einstellbar): 2.0°C  
Schaltpunkt: Temperaturkompensiert mit  
Bimetall-Schalthebel

**MIKROSCHALTER**

Schaltleistung: siehe Tabelle  
Isolationswiderstand: > 2 MΩ  
Spannungsfestigkeit: 2 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 mm<sup>2</sup>

**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: ~ 420 g

**SPÉCIFICATIONS**

**CARACTÈRES DISTINCTIFS**

Plage de mesure: -30...+40 à -10...+80°C  
Sortie: inverseur libre de potentiel  
Différentiel de l'interrupteur: non 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 (non ajustable): 2.0°C  
Seuil: Compensation thermique avec  
levier d'interrupteur bimétal

**MICRORUPTEUR**

Pouvoir de coupe: voir tableau  
Résistive d'isolation: > 2 MΩ  
Rigidité diélectrique: 2 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 mm<sup>2</sup>

**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

**SPÉCIFICATIONS 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: ~ 420 g

**SPECIFICATIONS**

**MAIN CHARACTERISTICS**

Measuring range: -30...+40 to -10...+80°C  
Output: floating change-over contact  
Switching differential: not 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 (not adjustable): 2.0°C  
Switch point: Temperature compensated  
with bimetal switch lever

**MICROSWITCH**

Rating: see table  
Resistance of Insulation: > 2 MΩ  
Dielectric strength: 2 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 mm<sup>2</sup>

**ENVIRONMENTAL CONDITIONS**

Operating temperature  
Range ≤ +45°C: -30...+50°C  
Range > +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

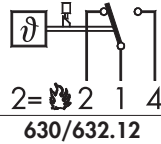
**MECHANICAL DATA**

Material  
Sensor  
Housing: see ordering information  
Filling: liquid  
Housing: PC/ABS-Blend V0  
Screwed cable gland: PA, Polyamid  
Installation: any position  
Weight: ~ 420 g

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

Typ Type Type	Merkmale Caractéristiques Features	Schaltleistung <sup>1)</sup> Pouvoir de coupure Rating	
		AC	DC
12	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 15 (1.25) A 500 V 10 (0.75) A	250 V 0.3 (0.2) A 125 V 0.75 (0.4) A 30V 15(1.5) A 14 V 15 (1.5) A

<sup>1)</sup> Ohmsche Last (Induktive Last)  
Charge ohmique (Charge inductive)  
Resistive Load (Inductive Load)



**MASSBILDER / COTES D'ENCOMBREMENT / DIMENSIONS**

