

BESTELLINFORMATION / INFORMATION POUR LA COMMANDE / ORDERING INFORMATION

Varianten Code/ Codification de variantes/ Custom build code	XXX.XXXX.XXXX.XX.XXXX.XXXX.XX...
Aussenverstellung/ Ajustable extern/ External adjustment	390
Innenverstellung/ Ajustable intern/ Internal adjustment	391

Mikroschalter¹⁾	Kleine Schaltdifferenz/ Interrupteur à petit différentiel/ Small switching differential	10
Microrupteur	Mittlere Schaltdifferenz/ Interrupteur à moyen différentiel/ Average switching differential	11
Microswitch		
¹⁾ Schaltdifferenz/ Différentiel de l'interrupteur/ Switching differential: nicht einstellbar/non ajustable/ not adjustable		

Bereich	-30 ... +40	Fühler	45	Differenz-Einstellbereich	0 ... +35	01
Plage	+10 ... +80	Sonde	100	Differential plage	0 ... +35	13
Range	-10 ... +80	Sensor	85	Differential range	0 ... +45	95
	+20 ... +110		115		0 ... +45	23
[°C]	+20 ... +150	max. [°C]	165	[°C]	0 ... +65	31

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, 13	4.7		412	413
	7	421	422	423
	9		432	433
95, 23, 31	4.7	311	312	313
	7	321	322	323
	9	331	332	333

siehe Datenblatt/ voir spécification/ see specification: H72114/ H72163

Befestigung	Konsole/ Console / Console	19
Fixation		
Fixing	siehe Datenblatt/ voir spécification /see specification sheet: H72106	

Schutzrohr	siehe Datenblatt	
Doigt de gant	voir spécification H72114/ H72163	XXXX.XXXX
Protection tube	see specification	

Zubehör	Signallampe/ Lampe de signalisation/ Signal lamp	14
Accessoires	Schaltpunkt Arretierung/ Arrêtage du point de consigne/ Set blocking (nur/ seulement/ only 391)	15
Accessories	Kondensator/ Condensateur/Condensator über/ sur/ over Pin 1 – 2	12
	Kondensator/ Condensateur/ Condensator über/ sur/ over Pin 1 – 3	13
	Kondensatoren / Condensateurs / Condensators über/ sur/ over Pin 1 – 2/ 1 – 3	23
	Bahn-Ausführung/ Exécution ferroviaire/ Railway version (UIC 616)	28
	Kapillarrohrschutz/ Protection tube capillaire/ Capillary tube protection	
	Metallschlauch/ Tuyau de métal/ flexible metal tube Ms vernickelt / Laiton nickelé / Brass nickel plated	90
	Metallschlauch/ Tuyau de métal/ flexible metal tube 1.4541/V2A	91
	PVC-Schlauch/ Tuyau de PVC/ PVC tube	92

Kapillarrohrlänge	bis 5000 [mm] lieferbar	Fühler/ Sonde/ Sensor T ₁ L ₁ = XXXX
Longueur de tube capillaire	disponible jusqu'à 5000 [mm]	Fühler/ Sonde/ Sensor T ₂ L ₂ = XXXX
Capillary tube length	available upto 5000 [mm]	



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: -30...+40 bis +20...+150°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: siehe Tabelle
Schaltpunkt: Temperaturkompensiert mit
Bimetall-Schalthebel

MIKROSCHALTER

Schaltleistung: siehe Tabelle
Isolationswiderstand: > 2 MΩ
Spannungsfestigkeit: 1.25 kV gegenüber Masse
Lebensdauer (mechanisch)
Mikroschalter 10/11: 20 Mio. Lastspiele

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Kabelverschraubung: PG11
Kabel-Ø 5...12.5 mm
Schraubenklemme: 6 x 1...2.5 mm²

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Betriebstemperatur
Bereich ≤ +40°C: -30...+50°C
Bereich > +40°C: -30...+85°C
Lagertemperatur
Bereich ≤ +40°C: -30...+50°C
Bereich > +40°C: -30...+85°C
Schutzart: IP54
Feuchtigkeit: max. 95 % relativ

MECHANISCHE DATEN

Material
Fühler
Gehäuse: siehe Bestellinformation
Füllung: flüssig
Gehäuse: Noryl
Kabelverschraubung: PA, Polyamid
Einbaulage: beliebig
Gewicht: ~ 620 g

SPECIFICATIONS

CARACTÈRES DISTINCTIFS

Plage de mesure: -30...+40 à +20...+150°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: voir tableau
Seuil: Compensation thermique avec
levier d'interrupteur bimétal

MICRORUPTEUR

Pouvoir de coupure: voir tableau
Résistive d'isolation: > 2 MΩ
Rigidité diélectrique: 1.25 kV contre la masse
Durée de vie (mécanique)
Microrupteur 10/11: 20 Mio. cycles

CONNECTION ÉLECTRIQUE

Passe-câble à vis: PG11
Câble-Ø 5...12.5 mm
Borne à vis: 6 x 1...2.5 mm²

CONDITIONS D'ENVIRONNEMENT

Température de service
Plage ≤ +40°C: -30...+50°C
Plage > +40°C: -30...+85°C
Température de stockage
Plage ≤ +40°C: -30...+50°C
Plage > +40°C: -30...+85°C
Protection: IP54
Humidité: max. 95 % relatif

SPECIFICATIONS MÉCANIQUES

Matière
Capteur
Boîtier: voir info. pour la commande
Remplissage: liquide
Boîtier: Noryl
Passe-câble à vis: PA, Polyamid
Montage: toute position
Poids: ~ 620 g

SPECIFICATIONS

MAIN CHARACTERISTICS

Measuring range: -30...+40 to +20...+150°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. see table
Switch point: Temperature compensated
with bimetal switch lever

MICROSWITCH

Rating: see table
Resistance of Insulation: > 2 MΩ
Dielectric strength: 1.25 kV terminal ground
Life time (mechanical)
Microswitch 10/11: 20 Mio. cycles

ELECTRICAL CONNECTION

Screwed cable gland: PG11
Cable-Ø 5...12.5 mm
Terminal screw: 6 x 1...2.5 mm²

ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Operating temperature
Range ≤ +40°C: -30...+50°C
Range > +40°C: -30...+85°C
Storage temperature
Range ≤ +40°C: -30...+50°C
Range > +40°C: -30...+85°C
Protection: IP54
Humidity: max.95 % relative

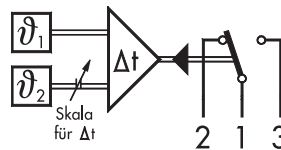
MECHANICAL DATA

Material
Sensor
Housing: see ordering information
Filling: liquid
Housing: Noryl
Screwed cable gland: PA, Polyamid
Installation: any position
Weight: ~ 620 g

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

Typ Type Type	Merkmale Caractéristiques Features	Schaltleistung ³⁾ Pouvoir de coupure Rating			
		AC		DC	
10	Kleine Schaltdifferenz Interrupteur à petit différentiel Small switching differential	125 V	10 (1.5) A	250 V	0.2 (0.02) A
		250 V	10 (1.25) A	125 V	0.4 (0.03) A
				30 V	2 (1) A
				14 V	15 (2.5) A
11	Mittlere Schaltdifferenz Interrupteur à moyen différentiel Average switching differential	125 V	15 (1.5) A	250 V	0.25 (0.03) A
		250 V	15 (1.25) A	125 V	0.5 (0.05) A
		500 V	10 (0.75) A	30 V	6 (1.5) A
				14 V	15 (2.5) A

³⁾ Ohmsche Last (Induktive Last)
Charge ohmique (Charge inductive)
Resistive Load (Inductive Load)



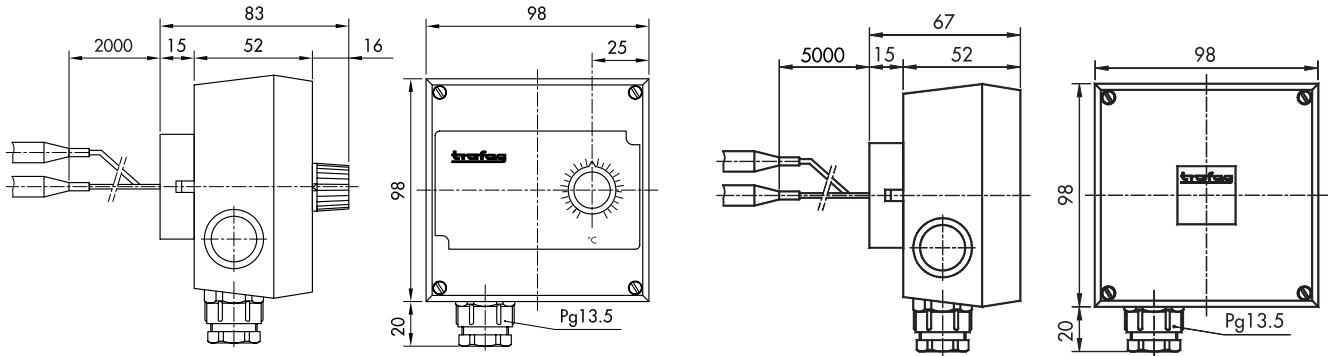
390/391

SCHALTDIFFERENZ (typ.) / DIFFÉRENTIEL DE L'INTERRUPTEUR (typ.) / SWITCHING DIFFERENTIAL (typ.)

Bereich/ Plage/ Range	[°C]	-30 ... +40 +10 ... +80	-10 ... +80 +20 ... +110	+20 ... +150
Mikroschalter	²⁾ 10	0.3	0.8	1.0
Microrupteur	²⁾ 11	0.7	2.0	2.5
Microswitch				

²⁾ Schaltdifferenz [°C]: fester Wert, nicht einstellbar
Différentiel de l'interrupteur [°C]: valeur fixe, non ajustable
Switching differential [°C]: fixed value, not adjustable

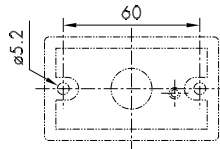
MASSBILDER / COTES D'ENCOMBREMENT / DIMENSIONS



390 ...

391 ...

BEFESTIGUNG / FIXATION / MOUNTING



... 19 ...

Warmwasserversorgung mit
Sonnenergie

Wenn die Temperaturdifferenz zwischen Kollektorfühler J2 und Speicherfühler J1 grösser ist als die eingestellte Temperaturdifferenz Dt , schliesst Kontakt 1-3 und setzt die Umwälzpumpe in Betrieb.

Approvisionnement en eau chaude à l'aide de
l'énergie solaire

Si la différence de température entre la sonde du collecteur J2 et la sonde du réservoir J1 est plus grande que la différence de température Dt mise au point, le contact 1-3 ferme et met la pompe de circulation en marche.

Hot water supply by
solar energy

If the temperature difference between collector sensor J2 and reservoir sensor J1 is higher than the set temperature difference Dt , contact 1-3 will close and start operating the circulating pump.

