JUMO GmbH & Co. KG
P.O. Box 1209
D-36039 Fulda, Germany
Telefon: +49 661 6003 321
Fax: +49 661 6003 9695
E-Mail: mail@jumo.net
Web: http://www.jumo.net

ООО «КОМТЕК», г. Санкт-Петербург
пр. Александровской Фермы,
д.29 литера ВГ, оф.218
Тел: +7 911 960 11 32
Тел: +7 995 596 01 67
E-Mail: jumo@jumo-russia.ru
Интернет: www.jumo-russia.ru

JUMO
MESS- UND REGELTECHNIK

Капилляры (FL)

Термобаллоны (TF)



Виды присоединения погружной трубки(TA)



Защитные гильзы (SH) для стрелочного термометра, MICROSTAT и стрелочного контактного термометра



см. типовые листы 60.8201, 60.8202, 60.8225, 60.8425, 60.8501, 60.8502, 60.8504, 60.8510, 60.8520 и 60.8523

Термобаллоны (TF)

TF 05 Термобаллон с опорной трубой

TF 04 Винтовой термобаллон, подходит для измерения температуры воздуха

TF 11 Термобаллон без опорной трубки

Капилляры (FL)

FL 02 медные капилляры с медной оплеткой ∅ 2,5 мм, (до AB +350 °C)

FL 11 медные капилляры с бронированием, ∅ 3,5 мм, (до +350 °C)

FL 17 кабель из нерж. стали 1.4571, ∅ 1,5 мм, (до +600 °C)

FL 21 медные капилляры ∅ 1,0 мм, (до +350 °C)

Применение
см. таблицу 2 на стр. 2

Стандартные длины:
1 000 мм, 1 500 мм, 2 000 мм, 3 000 мм, 4 000 мм, и 5 000 мм

Максимальная длина:
15 000 мм

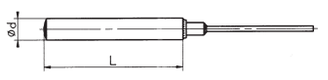
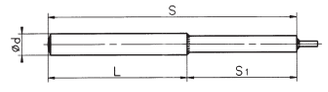
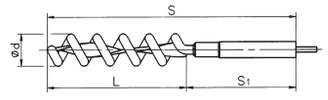
Виды присоединения погружной трубки (TA)

см. таблицу 3 на стр. 3

Защитная гильза (SH)

См. таблицу 4 на стр. 4

Термобаллон (TF) и капилляры (FL)

Таблица (1) термобаллон			Диапазон измерения °C																
Термобаллон	Размеры	Материал	-40...+40	-30...+50	-20...+120	0...+60	0...+80	0...+100	0...+120	0...+160	0...+200	0...+250	+50...+250	0...+300	+50...+300	0...+350	+50...+350	0...+400	0...+500	0...+600
TF 11	Без опорной трубки 	Cu/ CuZn	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
		нерж. Сталь 1.4571	X	X	X	X	X	X	X	X	X									
TF 01	С зауженной опорной трубкой 	Cu/ CuZn	X	X	X	X	X	X	X	X	X									
		нерж. Сталь 1.4571	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
TF 04	С опорной трубкой 	Cu	X	X	X	X	X	X	X	X	X									
		нерж. Сталь 1.4571	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				

S_1 не менее = 50 мм

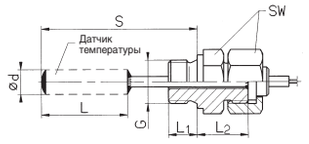
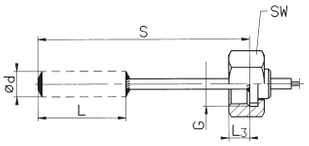
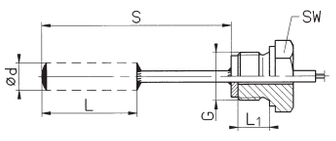
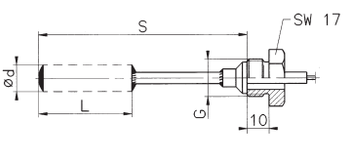
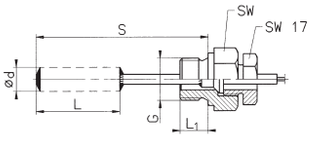
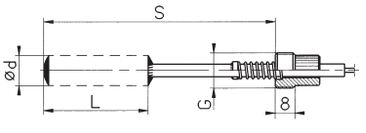
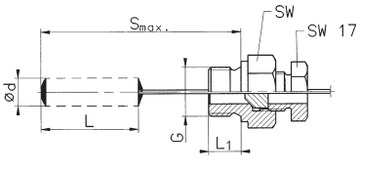
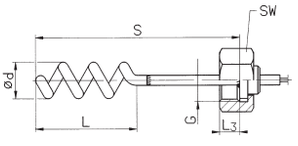
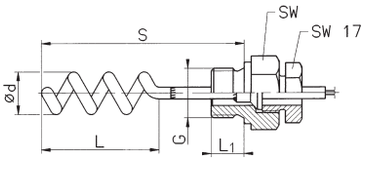
	Диаметр термобаллона	Длина активной части термобаллона “L” (мм) = округленные размеры																	
TF11 TF01	6	105	105	60	140	105	85	70	55	45	40	50	35	40	30	35			
	8	55	55	35	75	55	45	40	30	25	25	30	20	25	20	20	130	180	180
	8,5 (только CuZn	55	55	35		55	45	40	30	25									
	10																100	100	100
	12																65	65	65
TF04	15	100	100	80	120	100	90	85	80	60									

Таблица (2)		Термобаллон			Диапазон измерения для FL																
		TF 11	TF 01	TF 04	-40...+40	-30...+50	-20...+120	0...+60	0...+80	0...+100	0...+120	0...+160	0...+200	0...+250	+50...+250	0...+300	+50...+300	0...+350	+50...+350	0...+400	0...+500	0...+600
Капилляры	FL 02		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
	FL 02			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X								!
	FL 11		X	X	X	X	X	X	X	X			!									
	FL 17	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	FL 17			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X									
	FL 21	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
Наполнитель																						
Жидкость					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Газ																				X	X	X

“Размер без задания допусков для температурных датчиков - ∅ по DIN ISO 2768-v.”

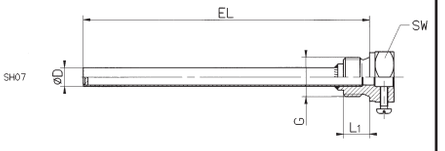
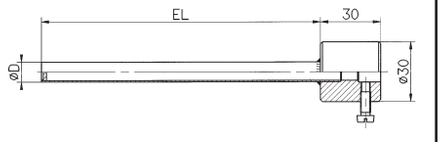
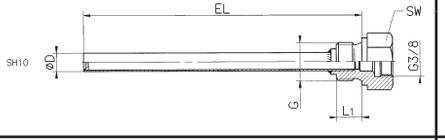
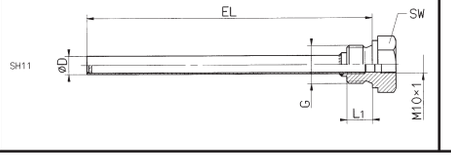
Таблица (3)

Виды присоединения погружной трубки (TA)

Модель TA	Размеры	Наименование	Резьбовое соединение						С термо-баллоном TF
			G			Материал			
			G3/8A	G1/2A	G3/4A	CuZn	Сталь	Нерж. сталь 1.4571	
TA 02		Погружная трубка с накидной гайкой и свободным резьбовым соединением Ввинчивающаяся цапфа*	●	●	●	●	○	○	TF 01
TA 03		Погружная трубка со свободной накидной гайкой	G3/8	G1/2	G3/4	●	○	○	TF 01
TA 20		Погружная трубка со свободной накидной гайкой и буртиком Ввинчивающаяся цапфа*	●	●	●	●		●	TF 01
TA 21		Погружная трубка с буртиком, со свободной гайкой и уплотняющим конусом	●			●		*	TF 01
TA 22		Погружная трубка со свободной накидной гайкой и свободным резьбовым соединением Ввинчивающаяся цапфа *	●	●	●	●		*	TF 01
TA 23		Погружная трубка с гайкой и нажимной пружиной	M10x1			●			TF 01
TA 25		Температурный датчик с подвижным зажимным резьбовым соединением от капилляров FL 17, FL 21 с опорной трубкой. Ввинчивающаяся цапфа *	●	●		●		●	TF 01 TF 04 TF 11
TA 30		Погружная трубка с винтовым температурным датчиком и свободной накидной гайкой			G3/4	●		●	TF 04
TA 31		Погружная трубка с винтовым датчиком, свободной гайкой, уплотняющим конусом и свободным резьбовым соединением Ввинчивающаяся цапфа*		●	●	●		*	TF 04

Размер «S» дается при заказе. ● = серийный, ○ = по желанию, * = при неподвижном соединении вставного патрубка поставляется только из CuZn. Другие соединения погружной трубки и размеры резьбы по заявке. * Ввинчивающаяся цапфа по DIN 3852 Форма A.

Таблица 4 Защитная гильза (SH)

Модель SH	Размеры	Наименование	Резьбовое соединение					Материал			Подходит к
					G						
			∅ D (SH)	∅ d (TF)	G3/8A	G1/2A	G3/4A	CuZn	Сталь	Нерж. сталь 1.4571	
SH 07		Ввинчивающаяся гильза с клеммным зажимом и фиксирующим винтом, не с FL 21, Ввинчивающаяся цапфа *	8	6	X	X	X	X		X	TF 01 TF 11
			10	8	X	X	X	X		X	
			11	8,5	X	X	X	X		X	
SH 09		Вварная гильза, с клеммным зажимом и фиксирующим винтом, не с FL 21, сварной буртик из стали № 1.5415	8	6					X	X	TF 01 TF 11
			10	8					X	X	
SH 10		Ввинчивающаяся гильза Ввинчивающаяся цапфа*	8	6	X	X	X	X		X	TF 21
			10	8	X	X	X	X		X	
			11	8,5	X	X	X	X		X	
SH 11		Ввинчивающаяся гильза Ввинчивающаяся цапфа *									TF 23
			10	8	X	X		X		X	
			11	8.5	X	X		X		X	

Размер «EL» дается при заказе. Другие защитные гильзы и резьбы по заказу!
*** Ввинчивающаяся цапфа по DIN 3852 Форма A**

EL (стандартная длина в мм)	50	63	80	100	130	150	200	250	300

Размеры резьбы при TA и SH

G	SW	L_1	L_2	L_3
G3/8A	22	12	23	7.5
G1/2A	27	14	25	10
G3/4A	32	16	29	11