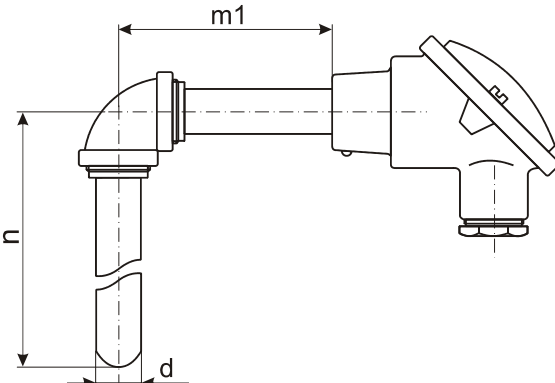
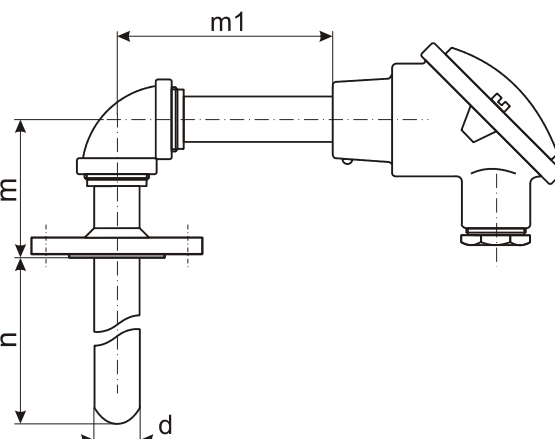
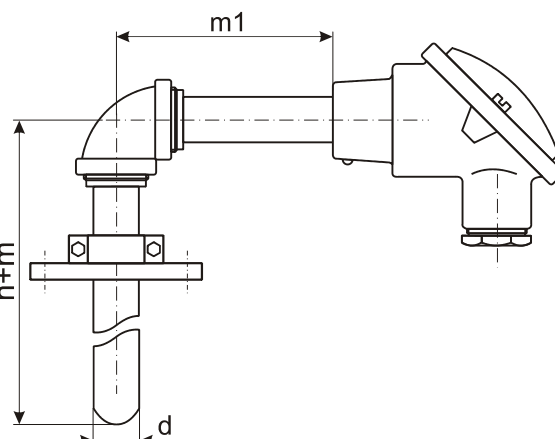


ANGLED RTD PROBE WITH PROTECTION HEAD		Lx (TSLx)	DIMENSIONS						
(FOR IN-HEAD TRANSMITTER)**		OLx (TSOLx)	SENSITIVE ELEMENT	TEMPERATURE RANGE	d [mm]	wires			
Sheath - stainless steel (see Appendix - Sheath materials)									
Head - aluminum, stainless steel, or plastic (see Appendix - Protection heads)									
DESIGN WITHOUT FLANGE (L) 			1 x Pt (RB,RD,RF,RG)	T9 -50...200 °C	10, 12, 14, 16, 20, 22	2, 3, 4*			
				T1 -50...400 °C					
				T11* -50...600 °C					
			2(3) x Pt (RB,RD,RF,RG)	T2* -200...600 °C	12, 14, 16, 20, 22	2x2(3)* 3x2*			
				T4* -0...800 °C					
DESIGN WITH WELDED FLANGE (L1) 			1 x Cu (RH, RK)	T9 -50...200 °C	10, 12, 14, 16, 20, 22	2, 3, 4*			
			2 x Cu (RH, RK)	T9 -50...200 °C	12, 14, 16, 20, 22	2x2(3)*			
DESIGN WITH ADJUSTABLE FLANGE (L3) 			Protection head: B, MA, MB, G, N, Dx, Ex, EX (see Appendix - Protection heads)						
			Process connection: - welded flange - adjustable flange - no mounting appliances						
			Insertion length: n = 200...1500 mm						
			Extension length: m = 100...1000 mm						
			Holding tube: - m1 = 100...1000 mm - OD 20(22) mm - tube/elbow material 1.4301 or 1.4541						
			Tip shape: standard, narrowed, pitted (see Appendix - Tip shapes)						
			Process pressure: <table><tr><td>Probe design</td><td>L, L1</td><td>L3</td></tr><tr><td>Max. pressure *</td><td>25 bar</td><td>0 bar</td></tr></table>				Probe design	L, L1	L3
Probe design	L, L1	L3							
Max. pressure *	25 bar	0 bar							
			Sheath material: 1.4301(M1), 1.4404(M9), 1.4541(M2), 1.4571(M3), 1.4362 (M15)						
			Wire material: Cu, Ni, or Ag						
			Accuracy class: 'A', 'B', or '2xB' (see Appendix - RTD Tolerance)						
			* Please contact COMECO!						
			** Order transmitter separately!!!						

Ordering code TS*(1,3) - G0.G1G2.G3.G4.G6.G7'.G7".G9.G10.G11.G12.G13.G14 - #1.#2

Code	Feature or option	Code values
*	Base model variant	L - standard (w/ terminal block), OL - prepared for in-head transmitter (w/o terminal block)
G0	Protection head	B - type "B", MA - type "MA", MB - type "MB", G - IP65, type "G", N - type "N", D - type "D", DW - windowed, type "DW", DH - w/ high cap, type "DH", DHW - windowed, type "DHW", E - IP65, type "E", ES - stainless-steel, type "ES" ⁽⁶⁾ , EG - IP68 ATEX-approved, type "EG", EGS - IP66 ATEX-approved, type "EGS" ⁽⁶⁾ , EGW - windowed ATEX-approved, type "EGW", EX - explosion-proof instrument housing (specify!)
G1	Number of RTD sensors	1, 2, or 3 ⁽⁶⁾
G2	Sensor	RB - Pt50, RD - Pt100, RF - Pt500, RG - Pt1000, RH - Cu50, RK - Cu100
G3	Temperature range	T1 - -50...400 °C, T2 - -200...600 °C (Ni or Ag wires only!), T4 - 0...800 °C (Ag wires only!), T9 - -50...200 °C, T11 - -50...600 °C (Ni or Ag wires only!)
G4	Diameter 'd' [mm]	10, 12, 14, 16, 20, 22
G6	Probe length 'n' [mm] ⁽¹⁾	200...1500
G7'	Probe length 'm' [mm] ⁽²⁾	100...1000
G7"	Probe length 'm1' [mm]	100...1000
G9	Mounting connection	X - no mounting appliances, F - flange (specify!), Z - other connection (specify!)
G10	Sheath material	M1 - 1.4301, M2 - 1.4541, M3 - 1.4571, M9 - 1.4404, M15 - 1.4362
G11	Accuracy class ⁽³⁾	A - 'A', B - 'B', C - '2xB'
G12	Number of wires	2, 3, 4 ⁽⁶⁾
G13	Wire material ⁽³⁾	CU - copper, NI - nickel, AG - silver
G14	Tip shape	X - standard closed, N - narrowed, P - pitted ⁽⁴⁾
#1	Options	X - none, OV - vibration proof (MgO or Silicone filled, secured screws), OP - electrochemically polished sheath surface
#2	Local indicator	X - none, A - local indicator mounted ⁽⁵⁾

⁽¹⁾ 'n+m' for TS(O)L3!

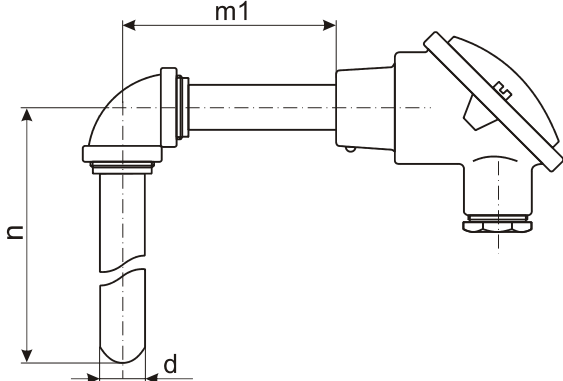
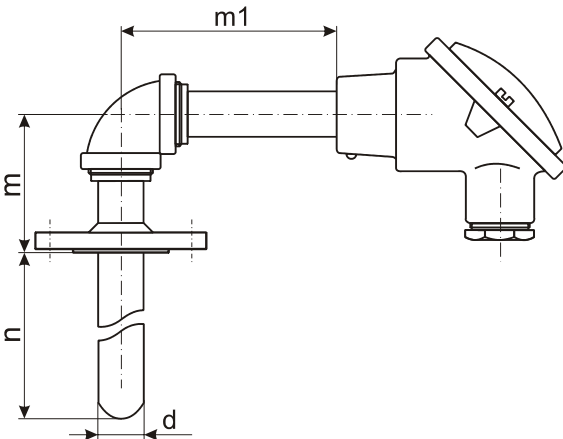
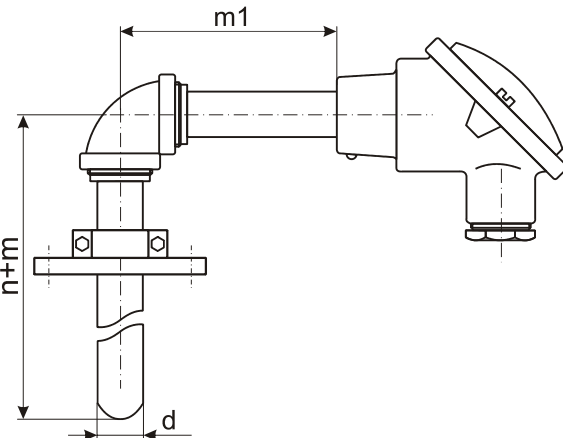
⁽²⁾ Only for TS(O)L1!

⁽³⁾ Only for Pt sensors!

⁽⁴⁾ Only for non-explosion-proof RTDs!

⁽⁵⁾ With windowed head only! See indicator datasheets and order separately!

⁽⁶⁾ Contact COMECO!

ANGLED T/C PROBE WITH PROTECTION HEAD		Lx (TSLx)			DIMENSIONS	
(FOR IN-HEAD TRANSMITTER)**		OLx (TSOLx)	SENSITIVE ELEMENT	TEMPERATURE RANGE	d [mm]	wires
Sheath - stainless steel (see Appendix - Sheath materials)						
Head - aluminum, stainless steel, or plastic (see Appendix - Protection heads)						
DESIGN WITHOUT FLANGE (L)			Regular Thermocouple Design			
			1 x J; 1 x L	T4	0...800 °C	10, 12, 14, 16, 20, 22
			2 x J; 2 x L			
			1 x K	T3	0...850 °C	10, 12, 14, 16, 20, 22
			2 x K			
			1 x E	T3	0...850 °C	10, 12, 14, 16, 20, 22
			2 x E			
			1 x S	T16	0...1100 °C	10, 12, 14, 16, 20, 22
			1 x R			
			2 x S	T16	0...1100 °C	10, 12, 14, 16, 20, 22
			2 x R			
			MI Thermocouple Design			
			1 x J	T4	0...800 °C	10
			1 x K			
			1 x N; 1 x E	T16	0...1100 °C	10
			2 x K			
			Protection head:			
			B, MA, MB, G, N, Dx, Ex, EX (see Appendix - Protection heads)			
			Process connection:			
			- welded flange			
			- adjustable flange			
			- no mounting appliances			
			Insertion length:			
			n = 200...1500 mm			
			Extension length:			
			m = 100...1000 mm			
			Holding tube:			
			- m1 = 100...1000 mm			
			- OD 20(22) mm			
			- material 1.4301 or 1.4541			
			Tip shape (hot junction design):			
			standard (isolated), grounded, open-tube, exposed			
			(see Appendix - Tip shapes)			
			Process pressure:			
			Sheath material:			
			1.4404(M9), 1.4541(M2), 1.4571(M3), 1.4762(M4), 1.4841(M5), 1.4845(M6), 1.4876(M7), 2.4816(M8), 1.4362 (M15)			
			MI sheath material:			
			1.4541(M2), 1.4571(M3), 1.4876(M7), 2.4816(M8)			
			Accuracy class:			
			'1' or '2' (see Appendix - T/C Tolerance)			
			* Please contact COMECO!			
			** Order transmitter separately!!!			

Ordering code TS*(1,3) - G0.G1G2.G3.G4.G6.G7'.G7".G9.G10.G11.G14 - #1.#2

Code	Feature or option	Code values
*	Base model variant	L - standard (w/ terminal block), OL - prepared for in-head transmitter (w/o terminal block)
G0	Protection head	B - type "B", MA - type "MA", MB - type "MB", G - IP65, type "G", N - type "N", D - type "D", DW - windowed, type "DW", DH - w/ high cap, type "DH", DHW - windowed, type "DHW", E - IP65, type "E", ES - stainless-steel, type "ES" ⁽⁵⁾ , EG - IP68 ATEX-approved, type "EG", EGS - IP66 ATEX-approved, type "EGS" ⁽⁵⁾ , EGW - windowed ATEX-approved, type "EGW", EX - explosion-proof instrument housing (specify!)
G1	Number of thermocouples	1 or 2
G2	Thermocouple	J - type "J", K - type "K", N - type "N", E - type "E", L - type "L", S - type "S", R - type "R"
G3	Temperature range	T3 - 0...850 °C, T4 - 0...800 °C, T6 - 0...1200 °C ⁽⁵⁾ , T13 - 0...1000 °C, T16 - 0...1100 °C
G4	Diameter 'd' [mm]	regular T/C
		10, 12, 14, 16, 20, 22
	MI T/C	10
G6	Probe length 'n' [mm] ⁽¹⁾	200...1500
G7'	Probe length 'm' [mm] ⁽²⁾	100...1000
G7"	Probe length 'm1' [mm]	100...1000
G9	Mounting connection	X - no mounting appliances, F - flange (specify!), Z - other connection (specify!)
G10	Sheath material	regular T/C
		M2 - 1.4541, M3 - 1.4571, M4 - 1.4762, M5 - 1.4841, M6 - 1.4845, M7 - 1.4876, M8 - 2.4816, M9 - 1.4404, M15 - 1.4362
	MI T/C	M2 - 1.4541, M3 - 1.4571, M7 - 1.4876 (Incolloy 800), M8 - 2.4816 (Inconel 600)
G11	Accuracy class	1 - '1' ⁽⁵⁾ , 2 - '2'
G14	Tip shape (hot junction)	X - standard (isolated from sheath), G - grounded, E - exposed hot junction ⁽³⁾ , O - open-tube design ⁽³⁾
#1	Options	X - none, OV - vibration proof (spring-type terminals ⁽⁵⁾ , secured screws), OP - electrochemically polished sheath surface
#2	Local indicator	X - none, A - local indicator mounted ⁽⁴⁾

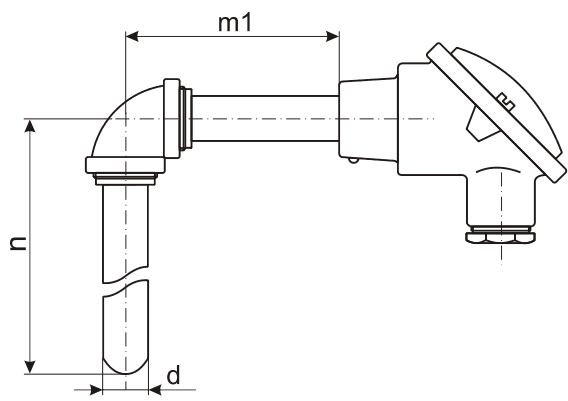
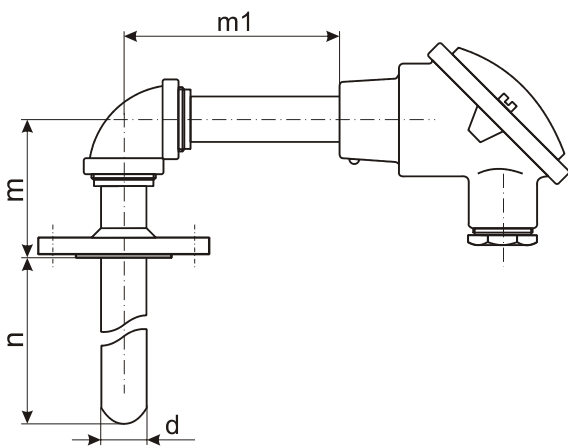
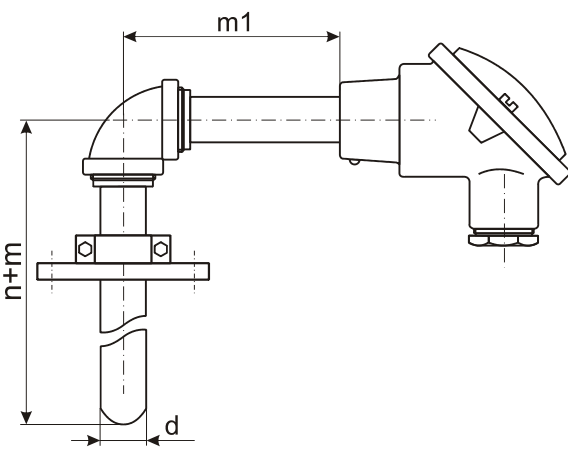
⁽¹⁾ 'n+m' for TS(O)L3!

⁽²⁾ Only for TS(O)L1!

⁽³⁾ Only for non-explosion-proof thermocouples!

⁽⁴⁾ With windowed head only! See indicator datasheets and order separately!

⁽⁵⁾ Contact COMECO!

ЪГЛОВА RTD СОНДА СЪС ЗАЩИТНА ГЛАВА		Lx (TSLx)		РАЗМЕРИ	
(ЗА ВГРАДЕН ТРАНСМИТЕР)**		OLx (TSOLx)		d [mm]	проводници
Корпус - неръждаема стомана (виж Приложение - материали за корпуси) Глава - алуминий, неръждаема стомана или пластмаса (виж Приложение - защитни глави)					
МОДЕЛ БЕЗ ФЛАНЕЦ (L)		1 x Pt (RB,RD,RF,RG)	T9 -50...200 °C T1 -50...400 °C T11* -50...600 °C	10, 12, 14, 16, 20, 22	2, 3, 4*
		2(3) x Pt (RB,RD,RF,RG)	T2* -200...600 °C T4* -0...800 °C	12, 14, 16, 20, 22	2x2(3)* 3x2*
		1 x Cu (RH, RK)	T9 -50...200 °C	10, 12, 14, 16, 20, 22	2, 3, 4*
		2 x Cu (RH, RK)	T9 -50...200 °C	12, 14, 16, 20, 22	2x2(3)*
		Защитна глава: B, MA, MB, G, N, Dx, Ex, EX (виж Приложение - защитни глави)			
		Присъединяване: - заварен фланец - подвижен фланец - без монтажни приспособления			
		Работна дължина: n = 200...1500 mm			
		Удължение: m = 100...1000 mm			
		Носеща тръба: - m1 = 100...1000 mm - OD 20(22) mm - материал 1.4301 или 1.4541			
		Връх: стандартен затворен, стеснен затворен, с отвори (виж Приложение - върхове на RTD сонди)			
		Работно налягане:			
		Модел	L, L1	L3	
		Макс. налягане *	25 bar	0 bar	
		Материал на корпуса: 1.4301(M1), 1.4404(M9), 1.4541(M2), 1.4571(M3), 1.4362 (M15)			
		Материал на проводниците: Cu, Ni или Ag			
		Клас на точност: 'A', 'B' или '2xB' (виж Приложение - грешки за RTD)			
МОДЕЛ СЪС ЗАВАРЕН ФЛАНЕЦ (L1)					
					
МОДЕЛ С ПОДВИЖЕН ФЛАНЕЦ (L3)					
					
		* Свържи се с КОМЕКО!			
		** Трансмиситерът се поръчва отделно!!!			

Код за поръчка TS*(1,3) - G0.G1G2.G3.G4.G6.G7'.G7''.G9.G10.G11.G12.G13.G14 - #1.#2

Код	Характеристика или опция	Стойност на кодовия символ
*	Вариант на базовия модел	L - стандартен (с клеми), OL - подготвен за вграждане на трансмитер за глава (с проводници)
G0	Защитна глава	B - тип "B", MA - тип "MA", MB - тип "MB", G - IP65, тип "G", N - тип "N", D - тип "D", DW - с прозорец, тип "DW", DH - с висока капачка, тип "DH", DHW - с прозорец, тип "DHW", E - IP65, тип "E", ES - неръждаема, тип "ES" ⁽⁶⁾ , EG - IP68, ATEX Ex 'd', тип "EG", EGS - IP66, ATEX Ex 'd', тип "EGS" ⁽⁶⁾ , EGW - с прозорец, ATEX Ex 'd', тип "EGW", EX - взривозащитен корпус (поясни!)
G1	Брой RTD сензори	1, 2 или 3 ⁽⁶⁾
G2	Сензор	RB - Pt50, RD - Pt100, RF - Pt500, RG - Pt1000, RH - Cu50, RK - Cu100
G3	Температурен обхват	T1 - -50...400 °C, T2 - -200...600 °C (само Ni или Ag проводници!), T4 - 0...800 °C (само Ag проводници!), T9 - -50...200 °C, T11 - -50...600 °C (само Ni или Ag проводници!)
G4	Диаметър 'd' [mm]	10, 12, 14, 16, 20, 22
G6	Дължина на сондата 'n' [mm] ⁽¹⁾	200...1500
G7'	Дължина на сондата 'm' [mm] ⁽²⁾	100...1000
G7''	Дължина на сондата 'm1' [mm]	100...1000
G9	Присъединяване	X - без монтажни приспособления, F - фланец (поясни!), Z - друго (поясни!)
G10	Материал на корпуса	M1 - 1.4301, M2 - 1.4541, M3 - 1.4571, M9 - 1.4404, M15 - 1.4362
G11	Клас на точност ⁽³⁾	A - 'A', B - 'B', C - '2xВ'
G12	Брой на свързващите проводници	2, 3, 4 ⁽⁶⁾
G13	Материал на проводниците ⁽³⁾	CU - мед, NI - никел, AG - сребро
G14	Връх	X - стандартен затворен, N - стеснен затворен, P - с отвори ⁽⁴⁾
#1	Опции	X - няма, OV - виброустойчива (с MgO или силиконов пълнеж, с осигурени винтове), OP - електрохимично полиран корпус (работни части)
#2	Вграден индикатор	X - няма, A - вграден индикатор ⁽⁵⁾

⁽¹⁾ 'n+m' за TS(O)L3!

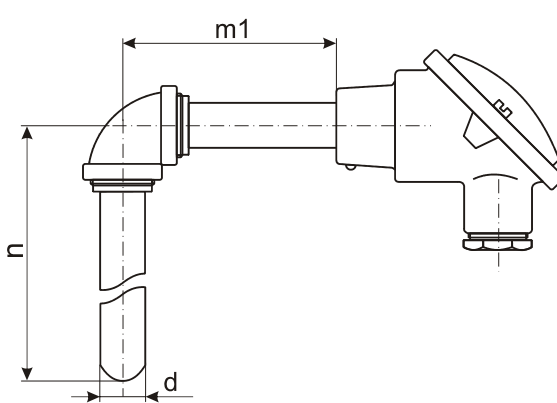
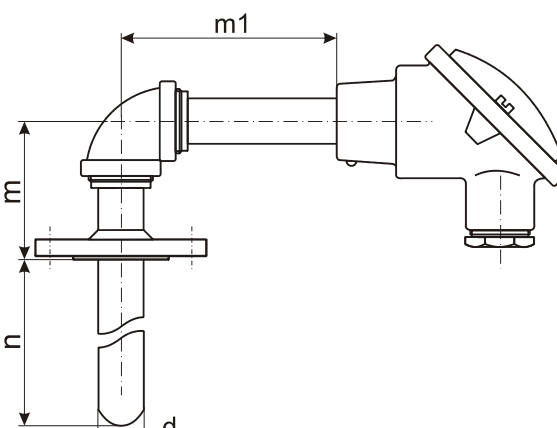
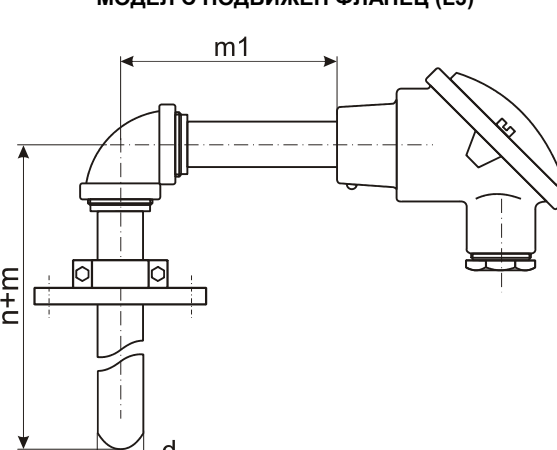
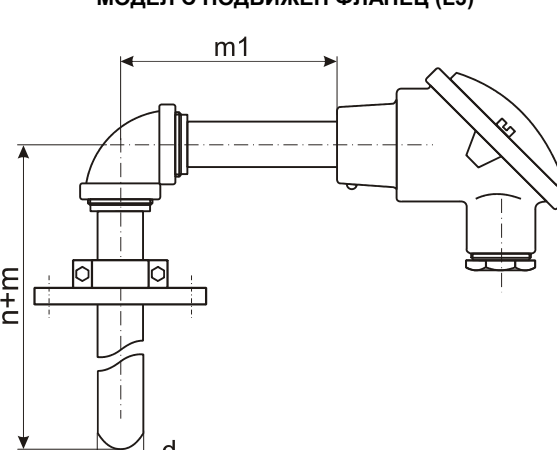
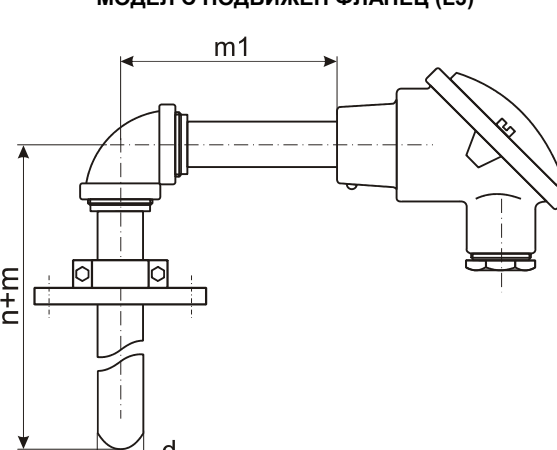
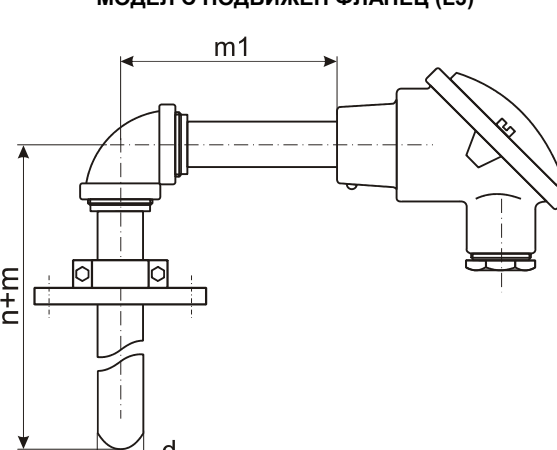
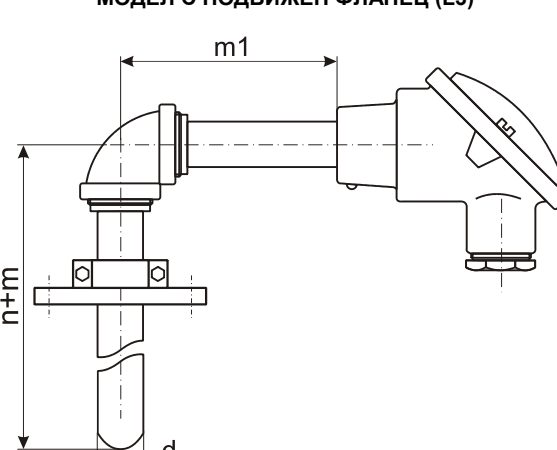
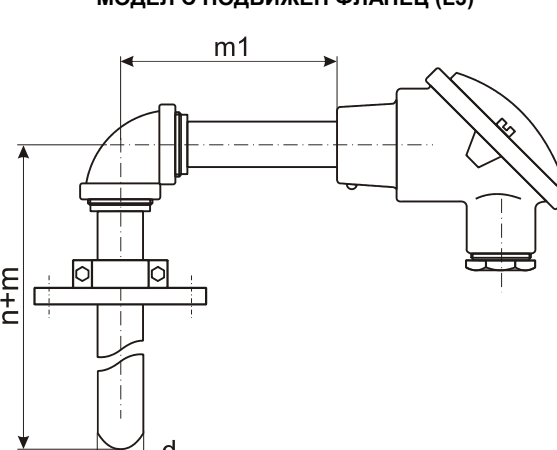
⁽²⁾ Само за TS(O)L1!

⁽³⁾ Само за Pt сензори!

⁽⁴⁾ Само за невзривозащитени RTD сонди!

⁽⁵⁾ Само при глава с прозорец! Виж спецификациите на индикаторите и поръчай отделно!

⁽⁶⁾ Свържи се с КОМЕКО!

ЪГЛОВА ТД СОНДА СЪС ЗАЩИТНА ГЛАВА		Lx (TSLx)		ЧУВСТВ. ЕЛЕМЕНТ	ТЕМПЕРАТУРЕН ОБХВАТ	РАЗМЕРИ	
(ЗА ВГРАДЕН ТРАНСМИТЕР)**		OLx (TSOLx)				d [mm]	проводници
Корпус - неръждаема стомана (виж Приложение - материали за корпуси) Глава - алуминий, неръждаема стомана или пластмаса (виж Приложение - защитни глави)							
МОДЕЛ БЕЗ ФЛАНЕЦ (L)				изпълнение с обикновена термодвойка (ТД)			
		1 x J; 1 x L	T4	0...800 °C	10, 12, 14, 16, 20, 22	2	
		2 x J; 2 x L				2x2	
		1 x K	T3	0...850 °C	10, 12, 14, 16, 20, 22	2	
		2 x K	T6*	0...1150 °C		2x2	
		1 x E	T3	0...850 °C	10, 12, 14, 16, 20, 22	2	
		2 x E	T13	0...1000 °C		2x2	
		1 x S	T16	0...1100 °C	10, 12, 14, 16, 20, 22	2	
		1 x R	T6*	0...1150 °C			
		2 x S	T16	0...1100 °C	10, 12, 14, 16, 20, 22	2x2	
		2 x R	T6*	0...1150 °C			
				изпълнение с мантелна термодвойка (ТД)			
		1 x J	T4	0...800 °C	10	2	
		1 x K	T3	0...850 °C	10	2	
		1 x N; 1 x E	T16	0...1100 °C			
		2 x K	T3	0...850 °C	10	2x2	
			T16	0...1100 °C			
Защитна глава: В, МА, МВ, G, N, Dx, Ex, EX (виж Приложение - защитни глави)							
Присъединяване: - заварен фланец - подвижен фланец - без монтажни приспособления							
Работна дължина: n = 200...1500 mm							
Удължение: m = 100...1000 mm							
Носеща тръба: - m1 = 100...1000 mm - OD 20(22) mm - материал 1.4301 или 1.4541							
Връх: стандартен (изолиран), "заземен", с отворена тръба, с открит край (виж Приложение - върхове на ТД сонди)							
Работно налягане:							
Модел		L, L1	L3				
Макс. налягане *		25 bar	0 bar				
Материал на корпуса: 1.4404(M9), 1.4541(M2), 1.4571(M3), 1.4762(M4), 1.4841(M5), 1.4845(M6), 1.4876(M7), 2.4816(M8), 1.4362 (M15)							
Материал на корпуса на мантела: 1.4541(M2), 1.4571(M3), 1.4876(M7), 2.4816(M8)							
Клас на точност: '1' или '2' (виж Приложение - грешки за ТД)							
* Свържи се с КОМЕКО!							
** Трансмиситерът се поръчва отделно!!!							

Код за поръчка TS*(1,3) - G0.G1G2.G3.G4.G6.G7'.G7".G9.G10.G11.G14 - #1.#2

Код	Характеристика или опция	Стойност на кодовия символ
*	Вариант на базовия модел	L - стандартен (с клеми), OL - подготвен за вграждане на трансмитер за глава (с проводници)
G0	Защитна глава	B - тип "B", MA - тип "MA", MB - тип "MB", G - IP65, тип "G", N - тип "N", D - тип "D", DW - с прозорец, тип "DW", DH - с висока капачка, тип "DH", DHW - с прозорец, тип "DHW", E - IP65, тип "E", ES - неръждаема, тип "ES" ⁽⁵⁾ , EG - IP68, ATEX Ex 'd', тип "EG", EGS - IP66, ATEX Ex 'd', тип "EGS" ⁽⁵⁾ , EGW - с прозорец, ATEX Ex 'd', тип "EGW", EX - взривозащитен корпус (поясни!)
G1	Брой термодвойки	1 или 2
G2	Термодвойка	J - тип "J", K - тип "K", N - тип "N", E - тип "E", L - тип "L", S - тип "S", R - тип "R"
G3	Температурен обхват	T3 - 0...850 °C, T4 - 0...800 °C, T6 - 0...1200 °C ⁽⁵⁾ , T13 - 0...1000 °C, T16 - 0...1100 °C
G4	Диаметър 'd' [mm]	обикновена ТД 10, 12, 14, 16, 20, 22
	мантелна ТД	10
G6	Дължина на сондата 'n' [mm] ⁽¹⁾	200...1500
G7'	Дължина на сондата 'm' [mm] ⁽²⁾	100...1000
G7"	Дължина на сондата 'm1' [mm]	100...1000
G9	Присъединяване	X - без монтажни приспособления, F - фланец (поясни!), Z - друго (поясни!)
G10	Материал на корпуса	обикновена ТД M2 - 1.4541, M3 - 1.4571, M4 - 1.4762, M5 - 1.4841, M6 - 1.4845, M7 - 1.4876, M8 - 2.4816, M9 - 1.4404, M15 - 1.4362
	мантелна ТД	M2 - 1.4541, M3 - 1.4571, M7 - 1.4876 (Incolloy 800), M8 - 2.4816 (Inconel 600)
G11	Клас на точност	1 - '1' ⁽⁵⁾ , 2 - '2'
G14	Врх ("топъл" край)	X - стандартен (изолиран от корпуса), G - "заземен", E - с открит "топъл" край ⁽³⁾ , O - с отворена тръба ⁽³⁾
#1	Опции	X - няма, OV - виброустойчива (с пружинни клеми ⁽⁵⁾ , с осигурени винтове), OP - електрохимично полиран корпус (работни части)
#2	Вграден индикатор	X - няма, A - вграден индикатор ⁽⁴⁾

⁽¹⁾ 'n+m' за TS(O)L3!

⁽²⁾ Само за TS(O)L1!

⁽³⁾ Само за невзривозащитени ТД сонди!

⁽⁴⁾ Само при глава с прозорец! Виж спецификациите на индикаторите и поръчай отделно!

⁽⁵⁾ Свържи се с КОМЕКО!