

Сделано в России 

---

**Преобразователи  
TIK-DSA  
Классификатор  
ЛПЦА.421421.000 К1**

---

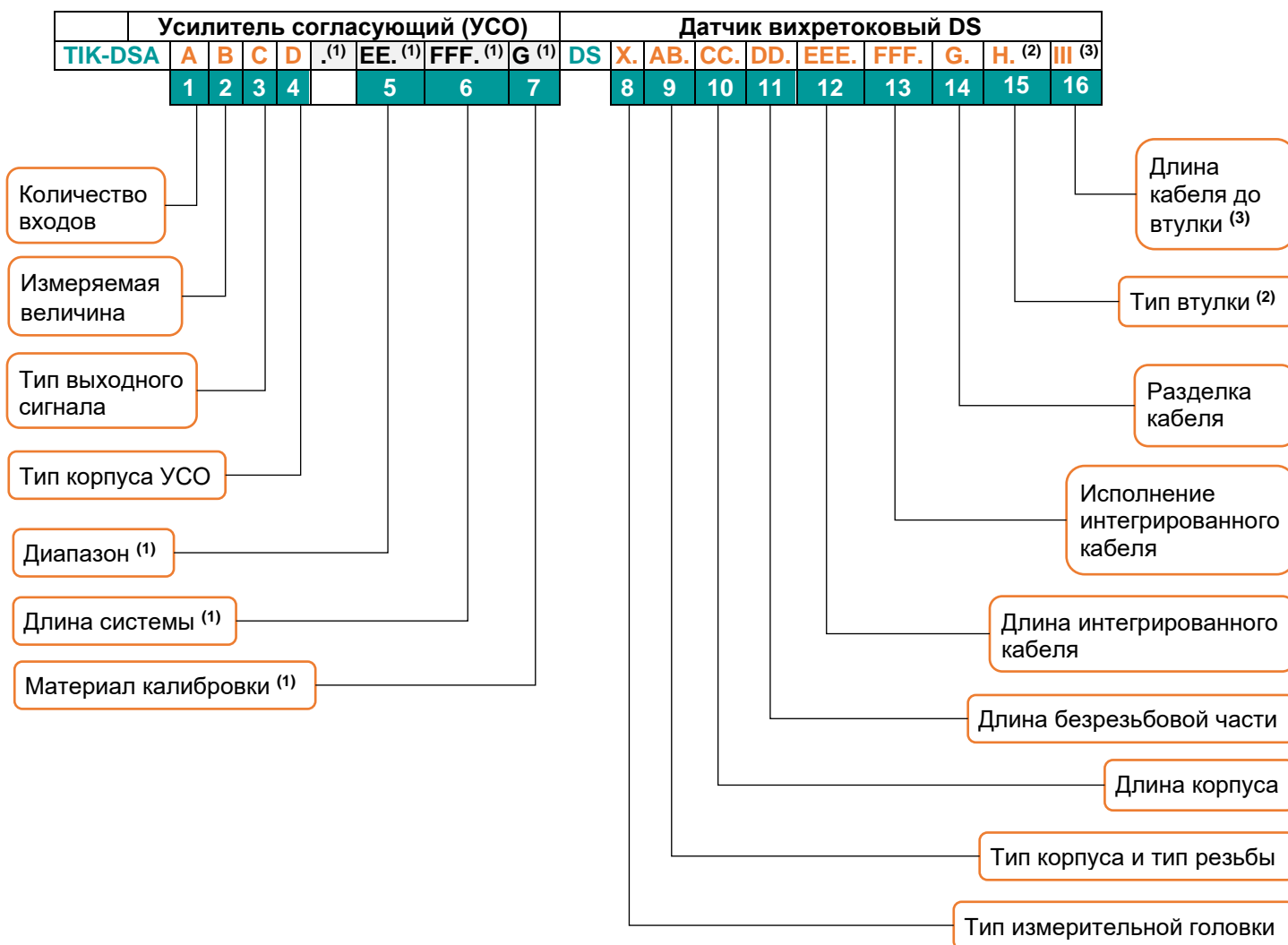
## Оглавление

Преобразователь ТИК-DSA .....	3
• Таблица 1. Существующие преобразователи .....	4
1. Усилитель согласующий (УСО).....	6
• Таблица 2. Совместимость датчика и диапазона показаний с DSA13xx, DSA14xx, DSA15xx (трансмиттер).....	8
• Таблица 3. Совместимость датчика и диапазона измерений с DSA17xx (конвертер).....	11
• Приложение А. Габаритные и установочные размеры УСО.....	12
2. Вихретоковый датчик DS с цилиндрическим прямым корпусом .....	14
3. Вихретоковый датчик DS с цилиндрическим прямым корпусом. Обратный монтаж (Reverse Mount) .....	20
4. Удлинительный кабель для датчиков с прямым и обратным монтажом .....	22
5. Вихретоковый датчик DS с цилиндрическим прямым корпусом. УСО на кабеле .....	25
6. Кабель соединительный для датчиков с УСО на кабеле .....	29
7. Монтажный комплект для датчиков с прямым монтажом. Рабочее давление до 1,5 МПа. ....	30
• Таблица 9. Таблица соответствия резьбы адаптера с резьбой датчика.....	31
8. Монтажный комплект для датчиков с обратным монтажом (Reverse Mount). Рабочее давление до 0,2 МПа.....	32
9. Монтажный комплект для датчиков с обратным монтажом (Reverse Mount). Рабочее давление до 18 МПа.....	36
10. Дополнительные комплектующие .....	39

## Преобразователь ТИК-DSA

Преобразователь ТИК-DSA предназначен для измерения виброперемещения, зазора, частоты вращения на контролируемом объекте и преобразования их в унифицированные сигналы. Он также может применяться как отметчик контрольных меток.

В состав преобразователя входят: вихретоковый датчик DS0, DS1, DS2, DS3 и согласующий усилитель (УСО) DSA.



### Примечания:

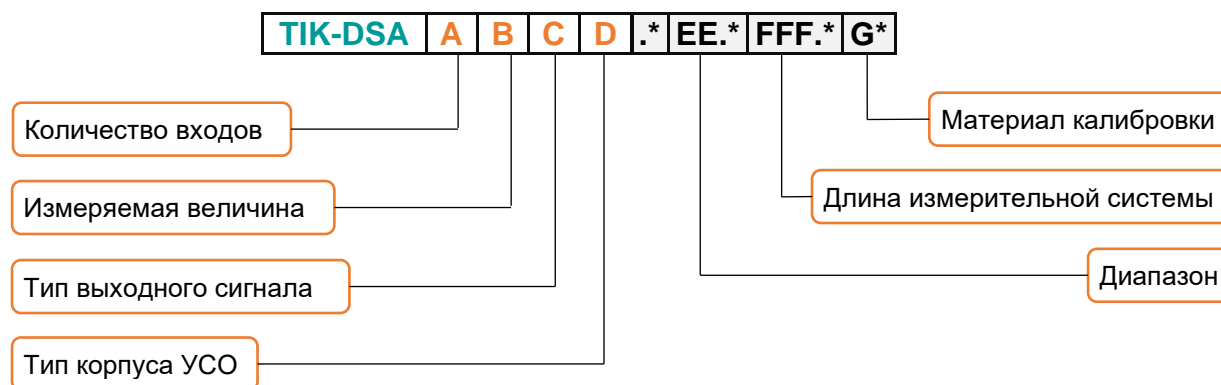
1. В кодировке при формировании заказа не используется и не гравировается.
2. Только для датчиков с цилиндрическим прямым корпусом с УСО на кабеле.
3. Только для датчиков с цилиндрическим прямым корпусом с УСО на кабеле.

• Таблица 1. Существующие преобразователи

Наименование					Датчик DS	Кол-во каналов	Измеряемая величина	Выходной сигнал	Напряжение питания	Корпус УСО
ТИК-DSA	1	3	1	1	DSX	Один	Размах виброперемещения	Пассивный выход, токовая петля 4-20 мА	от 12 до 24 В	На DIN-рейке
ТИК-DSA	1	3	1	5	DSX	Один	Размах виброперемещения	Пассивный выход, токовая петля 4-20 мА	от 12 до 24 В	На кабеле датчика
ТИК-DSA	1	3	5	2	DSX	Один	Размах виброперемещения	Два выхода: активный токовый (4-20 мА); по напряжению (0...+10 В). С отдельным питанием	от 12 до 24 В	На DIN-рейке с индикацией
ТИК-DSA	1	3	7	1	DSX	Один	Размах виброперемещения	Цифровой RS-485	от 12 до 24 В	На DIN-рейке
ТИК-DSA	1	4	1	1	DSX	Один	Зазор с усреднением	Пассивный выход, токовая петля 4-20 мА	от 12 до 24 В	На DIN-рейке
ТИК-DSA	1	4	1	5	DSX	Один	Зазор с усреднением	Пассивный выход, токовая петля 4-20 мА	от 12 до 24 В	На кабеле датчика
ТИК-DSA	1	4	5	2	DSX	Один	Зазор с усреднением	Два выхода: активный токовый (4-20 мА); по напряжению (0...+10 В). С отдельным питанием	от 12 до 24 В	На DIN-рейке с индикацией
ТИК-DSA	1	4	7	1	DSX	Один	Зазор с усреднением	Цифровой RS-485	от 12 до 24 В	На DIN-рейке
ТИК-DSA	1	5	1	1	DSX	Один	Обороты в минуту	Пассивный выход, токовая петля 4-20 мА	от 12 до 24 В	На DIN-рейке
ТИК-DSA	1	5	1	5	DSX	Один	Обороты в минуту	Пассивный выход, токовая петля 4-20 мА	от 12 до 24 В	На кабеле датчика
ТИК-DSA	1	5	5	2	DSX	Один	Обороты в минуту	Два выхода: активный токовый (4-20 мА); по напряжению (0...+10 В). С отдельным питанием	от 12 до 24 В	На DIN-рейке с индикацией
ТИК-DSA	1	5	7	1	DSX	Один	Обороты в минуту	Цифровой RS-485	от 12 до 24 В	На DIN-рейке
ТИК-DSA	1	6	5	2	DSX	Один	Размах/зазор/обороты	Два выхода: активный токовый (4-20 мА); по напряжению (0...+10 В). С отдельным питанием	от 12 до 24 В	На DIN-рейке с индикацией
ТИК-DSA	1	6	7	1	DSX	Один	Размах/зазор/обороты	Цифровой RS-485	от 12 до 24 В	На DIN-рейке
ТИК-DSA	1	7	1	1	DSX	Один	Мгновенный зазор	Пассивный выход, токовая петля 4-20 мА	от 12 до 24 В	На DIN-рейке

Наименование					Датчик DS	Кол-во каналов	Измеряемая величина	Выходной сигнал	Напряжение питания	Корпус УСО
TIK-DSA	1	7	1	5	DSX	Один	Мгновенный зазор	Пассивный выход, токовая петля 4-20 мА	от 12 до 24 В	На кабеле датчика
TIK-DSA	1	7	4	1	DSX	Один	Мгновенный зазор	По напряжению (-1...-17) В, (-1,6...-17,6) В	от -22,8 до -25,2 В	На DIN-рейке
TIK-DSA	1	7	5	2	DSX	Один	Мгновенный зазор	Два выхода: активный токовый (4-20 мА); по напряжению (0...+10 В). С отдельным питанием	от 12 до 24 В	На DIN-рейке с индикацией

## 1. Усилитель согласующий (УСО)



\* В кодировке при формировании заказа не используется и не гравировается.

### Описание кодировки

<b>A Количество входов</b>	
1	Один
2	-
<b>B Измеряемая величина</b>	
1	-
2	-
3	Размах виброперемещения
4	Зазор
5	Частота вращения
6	Размах виброперемещения/зазор/частота вращения
7	Мгновенный зазор/частотный выход
<b>C Тип выходного сигнала</b>	
1	Пассивный выход, токовая петля 4-20 мА
3	Напряжение (0...+10 В)
4	Напряжение (-1...-17 В), (-1,6...-17,6 В)
5	Два выхода: активный токовый (4-20 мА); по напряжению (0...+10 В). С отдельным питанием
7	Цифровой RS-485
<b>D Тип корпуса УСО (приложение А)</b>	
1	Корпус на DIN-рейке
2	Корпус на DIN-рейке с индикацией
3	Корпус на DIN-рейке с разъемом SMA
4	-
5	Корпус на кабеле датчика с разъемом ТИК-КХХ

E E		Диапазон <sup>(4)</sup>		E E		Диапазон <sup>(4)</sup>							
0	1	0-100 мкм (Виброперемещение)		1	4	0,25-2,50 мм (Зазор)							
0	2	0-125 мкм (Виброперемещение)		1	5	0,25-2,75 мм (Зазор)							
0	3	0-250 мкм (Виброперемещение)		1	6	0,5-2,5 мм (Зазор)							
0	4	0-500 мкм (Виброперемещение)		1	7	0,3-4,3 мм (Зазор)							
0	5	0-1000 мкм (Виброперемещение)		1	8	0,5-4,5 мм (Зазор)							
0	6	0-2000 мкм (Виброперемещение)		1	9	0,5-5,5 мм (Зазор)							
1	0	0,15-2,15 мм (Зазор)		2	0	5,5-9,5 мм (Зазор)							
1	1	0,2-2,2 мм (Зазор)		2	1	1,0-9,0 мм (Зазор)							
1	2	0,25-2,25 мм (Зазор)		3	0	5-100000 об/мин (Частота вращения)							
1	3	0,25-2,30 мм (Зазор)											
F F F			Длина измерительной системы <sup>(4)</sup>										
0	5	0	5,0 м										
0	7	0	7,0 м										
1	0	0	10,0 м										
G Материал калибровки <sup>(4)</sup>													
40X <sup>(1)</sup>		38ХН3МФА		38Х2Н2МА		30Х13		20Х13		Ст3пс		20	
45		38ХМ <sup>(3)</sup>		40ХН2МА		12ХН3А		42ХФА <sup>(3)</sup>		07Х16Н4Д4Б		35	
08Х18Н10Т		18Х2Н4ВА		09Г2С		12Х18Н10Т		SM45С		SD1.4501		X <sup>(2)</sup>	

**Примечания:**

1. Если в заказе не указан тип материала, для калибровки будет использоваться сталь 40X (G = 40X).
2. По запросу может быть выполнена калибровка для других материалов при условии предоставления образца (диск диаметром не менее 70 мм и толщиной 20 мм).
3. Аналог AISI 4140 (42CrMo4 / 1.7225).
4. Регистры в кодировке при заказе не используются и не гравированы. Данные параметры указываются на этикетке.

**Пример записи:**
**TIK-DSA1311**

Преобразователь TIK-DSA с одним входом. Измеряемая величина - размах виброперемещения. Выходной сигнал - токовая петля 4-20 мА. Корпус на DIN-рейке.

• Таблица 2. Совместимость датчика и диапазона показаний с DSA13xx, DSA14xx, DSA15xx (трансмиситтер).

Тип измерения	Выходной сигнал	Диапазон показаний	Коэффициент преобразования	Датчик вихретоковый			
				DS0	DS1	DS2	DS3
Размах виброперемещения (B = 3)	Пассивный выход, токовая петля 4-20 мА	EE = 01    0-100 мкм	0,16 мА/мкм	Да	Да	Да	Да
		EE = 02    0-125 мкм	0,128 мА/мкм				
		EE = 03    0-250 мкм	0,064 мА/мкм				
		EE = 04    0-500 мкм	0,032 мА/мкм				
		EE = 05    0-1000 мкм	0,016 мА/мкм				
		EE = 06    0-2000 мкм	0,008 мА/мкм				
	Напряжение (0...+10 В)	EE = 01    0-100 мкм	0,1 В/мкм				
		EE = 02    0-125 мкм	0,08 В/мкм				
		EE = 03    0-250 мкм	0,04 В/мкм				
		EE = 04    0-500 мкм	0,02 В/мкм				
		EE = 05    0-1000 мкм	0,01 В/мкм				
		EE = 06    0-2000 мкм	0,005 В/мкм				
	Цифровой RS-485	EE = 01    0-100 мкм					
		EE = 02    0-125 мкм					
		EE = 03    0-250 мкм					
		EE = 04    0-500 мкм					
		EE = 05    0-1000 мкм					
		EE = 06    0-2000 мкм					
Зазор (B = 4)	Пассивный выход, токовая петля 4-20 мА	EE = 10    0,15-2,15 мм	8 мА/мм	Да	Да	Нет	Нет
		EE = 11    0,2-2,2 мм					
		EE = 12    0,25-2,25 мм					
		EE = 13    0,25-2,30 мм	7,8 мА/мм				
		EE = 14    0,25-2,50 мм	7,11 мА/мм				
		EE = 15    0,25-2,75 мм	6,4 мА/мм				
		EE = 16    0,5-2,5 мм	8 мА/мм				



Тип измерения	Выходной сигнал	Диапазон показаний	Коэффициент преобразования	Датчик вихретоковый							
				DS0	DS1	DS2	DS3				
Зазор (B = 4)	Пассивный выход, токовая петля 4-20 мА	EE = 17    0,3-4,3 мм	4 мА/мм	Нет	Нет	Да	Нет				
		EE = 18    0,5-4,5 мм									
		EE = 19    0,5-5,5 мм	3,2 мА/мм			Нет	Да				
		EE = 20    5,5-9,5 мм	4 мА/мм								
		EE = 21    1,0-9,0 мм	2 мА/мм								
	Напряжение (0...+10 В)	EE = 10    0,15-2,15 мм	5 В/мм	Да	Да	Нет	Нет				
		EE = 11    0,2-2,2 мм									
		EE = 12    0,25-2,25 мм									
		EE = 13    0,25-2,30 мм	4,88 В/мм								
		EE = 14    0,25-2,50 мм	4,44 В/мм								
		EE = 15    0,25-2,75 мм	4 В/мм								
		EE = 16    0,5-2,5 мм	5 В/мм								
		EE = 17    0,3-4,3 мм	2,5 В/мм					Нет	Нет	Да	
		EE = 18    0,5-4,5 мм									
		EE = 19    0,5-5,5 мм	2 В/мм							Нет	Да
		EE = 20    5,5-9,5 мм	2,5 В/мм								
	EE = 21    1,0-9,0 мм	1,25 В/мм									
	Цифровой RS-485	EE = 10    0,15-2,15 мм		Да	Да	Нет	Нет				
		EE = 11    0,2-2,2 мм									
		EE = 12    0,25-2,25 мм									
		EE = 13    0,25-2,30 мм									
EE = 14    0,25-2,50 мм											
EE = 15    0,25-2,75 мм											
EE = 16    0,5-2,5 мм											

Тип измерения	Выходной сигнал	Диапазон показаний	Коэффициент преобразования	Датчик вихретоковый			
				DS0	DS1	DS2	DS3
Зазор (B = 4)	Цифровой RS-485	EE = 17    0,3-4,3 мм		Нет	Нет	Да	Нет
		EE = 18    0,5-4,5 мм					
		EE = 19    0,5-5,5 мм					
		EE = 20    5,5-9,5 мм					
		EE = 21    1,0-9,0 мм					
Частота вращения (B = 5)	Пассивный выход, токовая петля 4-20 мА	EE = 30    5-100000 об/мин	0,00016 – 0,16 мА/(об/мин)	Да	Да	Да	Да
	Напряжение (0...+10 В)	EE = 31    5-100000 об/мин	0,0001 – 0,1 В/(об/мин)				
	Цифровой RS-485	EE = 32    5-100000 об/мин					

• Таблица 3. Совместимость датчика и диапазона измерений с DSA17xx (конвертер).

Тип измерения	Выходной сигнал	Диапазон измерений (линейная часть)	Коэффициент преобразования	Датчик вихретоковый						
				DS0	DS1	DS2	DS3			
Мгновенный зазор (B = 7)	Пассивный выход, токовая петля 4-20 мА	EE = 10    0,15-2,15 мм	8 мА/мм	Да	Да	Нет	Нет			
		EE = 11    0,2-2,2 мм								
		EE = 12    0,25-2,25 мм								
		EE = 13    0,25-2,30 мм	7,8 мА/мм							
		EE = 14    0,25-2,50 мм	7,11 мА/мм							
		EE = 15    0,25-2,75 мм	6,4 мА/мм							
		EE = 16    0,5-2,5 мм	8 мА/мм							
		EE = 17    0,3-4,3 мм	4 мА/мм							
		EE = 18    0,5-4,5 мм								
		EE = 19    0,5-5,5 мм	3,2 мА/мм					Нет	Нет	Да
		EE = 20    5,5-9,5 мм	4 мА/мм							
	EE = 21    1,0-9,0 мм	2 мА/мм	Нет	Нет	Нет	Да				
	EE = 10    0,15-2,15 мм	8 В/мм								
	EE = 11    0,2-2,2 мм									
	EE = 12    0,25-2,25 мм									
	Напряжение (-1...-17 В), (-1,6...-17,6 В)	EE = 13    0,25-2,30 мм	7,8 В/мм	Да	Да	Нет	Нет			
		EE = 14    0,25-2,50 мм	7,11 В/мм							
		EE = 15    0,25-2,75 мм	6,4 В/мм							
		EE = 16    0,5-2,5 мм	8 В/мм							
		EE = 17    0,3-4,3 мм	4 В/мм							
		EE = 18    0,5-4,5 мм								
		EE = 19    0,5-5,5 мм	3,2 В/мм					Нет	Нет	Да
EE = 20    5,5-9,5 мм		4 В/мм								
EE = 21    1,0-9,0 мм		2 В/мм	Нет					Нет	Нет	Да
EE = 10    0,15-2,15 мм		8 В/мм								
EE = 11    0,2-2,2 мм										
EE = 12    0,25-2,25 мм										

• Приложение А. Габаритные и установочные размеры УСО

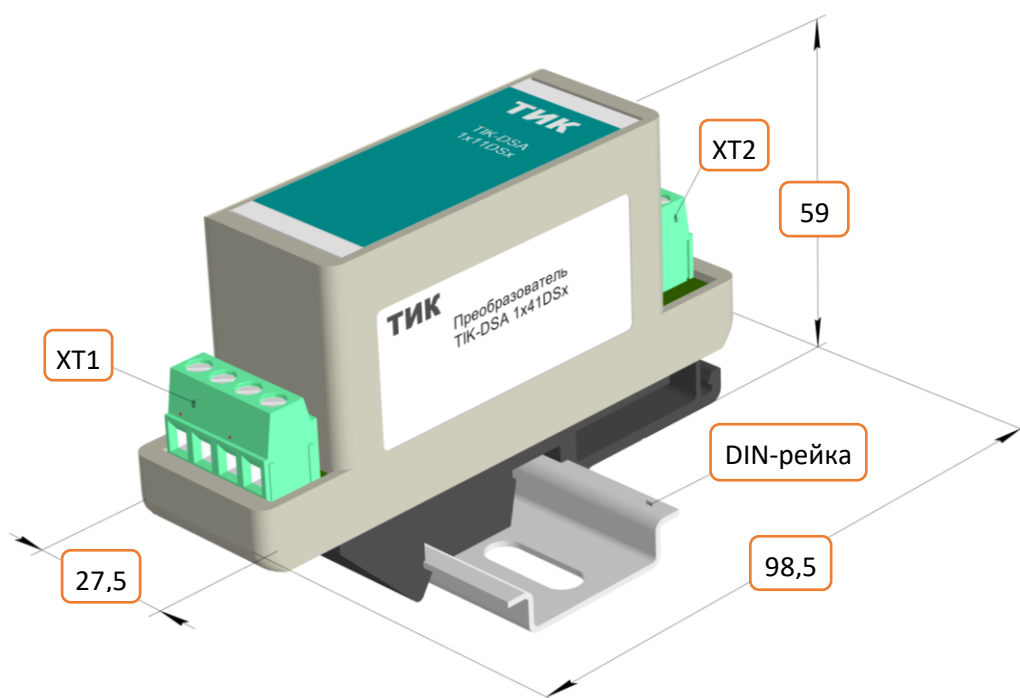


Рис.1 Корпус на DIN-рейке

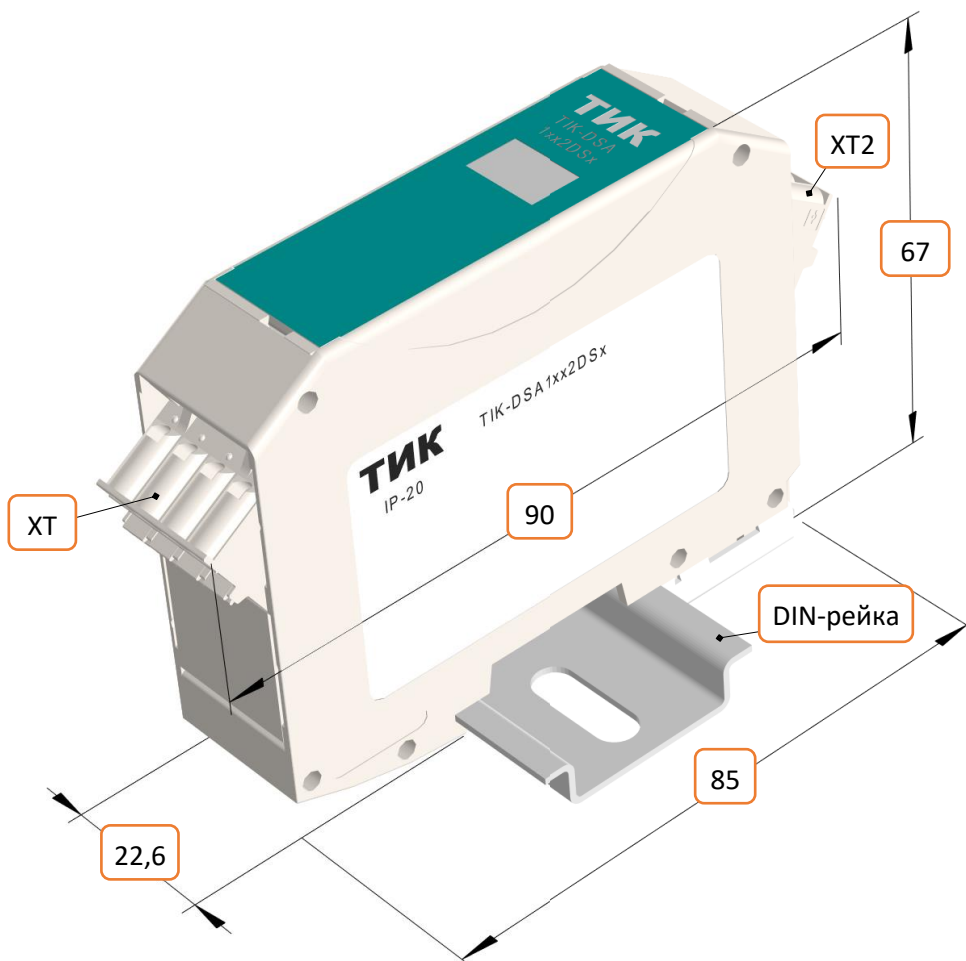


Рис.2 Корпус на DIN-рейке с индикацией

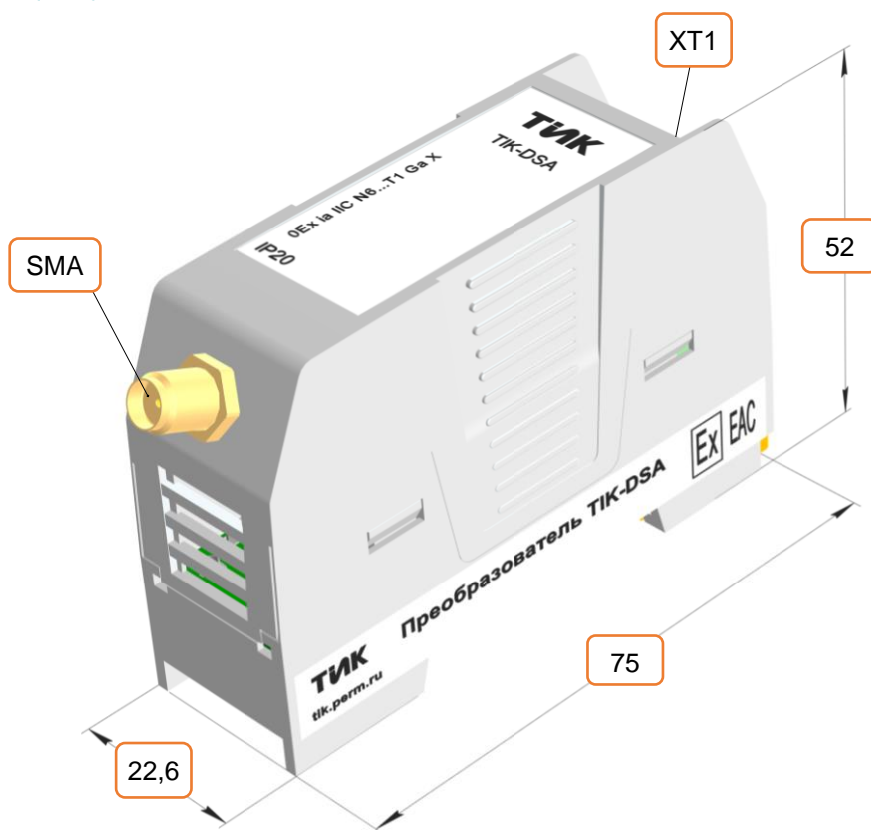


Рис.3 Корпус на DIN-рейке с разъемом SMA

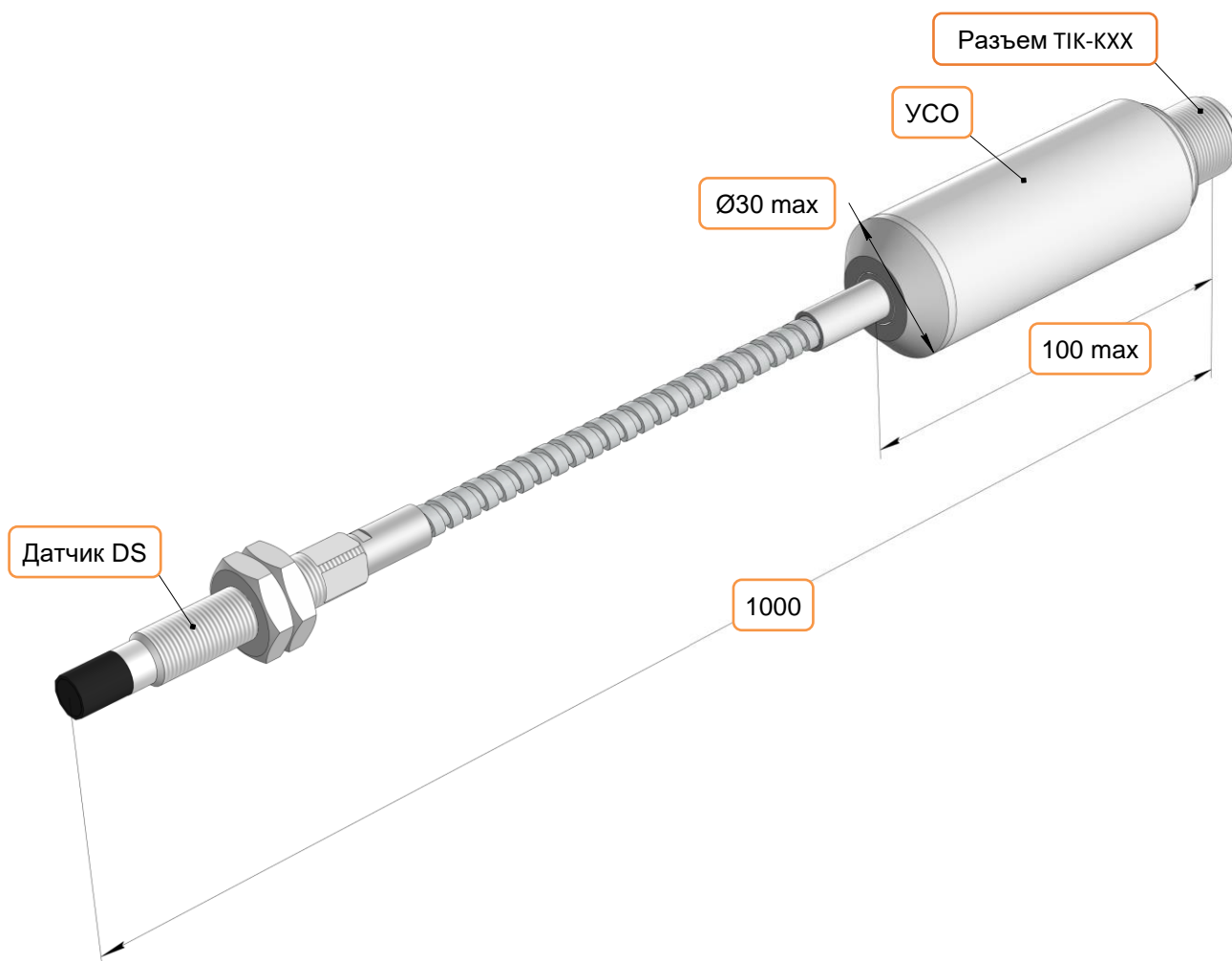


Рис.4 Корпус на кабеле датчика с разъемом ТИК-КХХ

## 2. Вихретоковый датчик DS с цилиндрическим прямым корпусом

**DSX. AB. CC. DD. EEE. FFF. G**

Тип измерительной головки

Тип корпуса «А» и тип резьбы «В»

Длина корпуса

Разделка кабеля

Исполнение интегрированного кабеля

Длина интегрированного кабеля

Длина безрезьбовой части

Код	Диаметр
<b>DS0</b>	6,8 мм
<b>DS1</b>	8,5 мм
<b>DS2</b>	14,5 мм
<b>DS3</b>	22,5 мм

Измерительная головка, **d**

Тип корпуса «А» и тип резьбы «В» (см. таблицу 4)

Лыски под ключ

3 мм

Гравировка

Контргайка

Безрезьбовая часть «D»

Длина измерительной головки, **I**

Длина корпуса «C»

Тип резьбы	Ширина гайки	Размер под ключ
M8x1	4 мм	13 мм
M10x1	5 мм	17 мм
M12x1	6 мм	19 мм
M16x1	8 мм	24 мм
M20x1,5	10 мм	30 мм
M24x1	10 мм	36 мм
3/8-24	5 мм	17 мм
5/8-18	8 мм	24 мм

Заказывается с шагом 10 мм

Пример: **1 0** = 100 мм

Минимальная длина = 20 мм

Максимальная длина:

**DS0** = 100 мм; **DS2** = 150 мм;  
**DS1** = 150 мм; **DS3** = 150 мм;

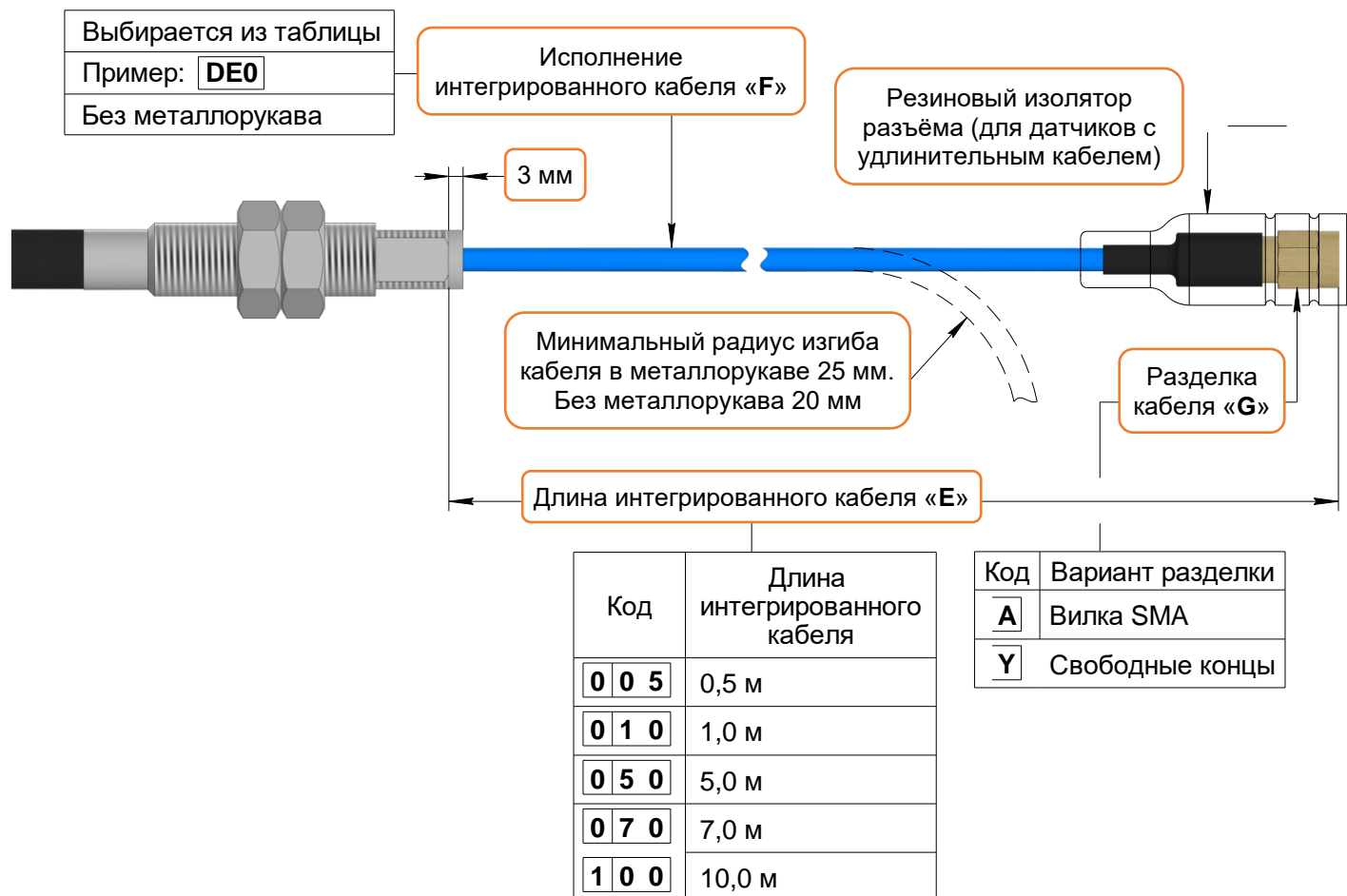
Код	Длина
<b>DS0</b>	10 мм
<b>DS1</b>	10 мм
<b>DS2</b>	12 мм
<b>DS3</b>	20 мм

Заказывается с шагом 10 мм

Пример: **0 4** = 40 мм

Минимальная длина = 0 мм

Максимальная длина = "C"-20 мм



## Описание кодировки

<b>X</b>	Тип измерительной головки
----------	---------------------------

Таблица 4

X	d, мм	l, мм	Тип резьбы							
			Метрическая					Дюймовая		
			M8x1	M10x1	M12x1	M16x1	M20x1,5	M24x1	3/8-24 UNF	5/8-18 UNF
<b>DS0</b>	6,8	10	A	B					C	
<b>DS1</b>	8,5	10		A	B				C	
<b>DS2</b>	14,5	12				A	B			C
<b>DS3</b>	22,5	20						A		
Размер лыски под ключ, мм			7	8	10	11	13	21	8	13
Контргайка	Размер под ключ, мм		13	17	19	24	30	36	17	24
	Высота гайки, мм		4	5	6	8	10	10	5	8

A Тип корпуса	
1	Цилиндрический прямой корпус
2	Цилиндрический прямой корпус с обратным монтажом (Reverse Mount)
3	Цилиндрический прямой корпус с УСО на кабеле
4	Гладкий корпус (Smooth Case)
B Тип резьбы (см. таблицу 4)	
A	Основная метрическая резьба датчика
B	Дополнительная метрическая резьба датчика
C	Основная дюймовая резьба датчика
D	Дополнительная дюймовая резьба датчика
C C Длина корпуса	
Заказывается с шагом 10 мм <span style="float: right;">Пример: 0 2 = 20 мм</span>	
<b>Минимальная длина корпуса:</b> 20 мм	
<b>Максимальная длина корпуса:</b> Для DS0 = 100 мм; Для DS1, DS2, DS3 = 150 мм	
D D Длина безрезьбовой части	
Заказывается с шагом 10 мм <span style="float: right;">Пример: 0 4 = 40 мм</span>	
<b>Минимальная длина безрезьбовой части:</b> 0 мм <sup>(1)</sup>	
<b>Максимальная длина безрезьбовой части:</b> Длина корпуса «C» - 20 мм <sup>(2)</sup>	

**Примечания:**

1. В стандартном исполнении длина безрезьбовой части = 0 мм.
2. Длина безрезьбовой части при заказе должна быть меньше длины корпуса «C» минимум на 20 мм. Максимальная длина безрезьбовой части корпуса DS0 = 80 мм, для DS1, DS2, DS3 = 130 мм.

E	E	E	Длина интегрированного кабеля
0	0	5	0,5 м (+ удлинительный кабель ТИК-ЕС длиной 4,5 м, 6,5 м, или 9,5 м)
0	1	0	1,0 м (+ удлинительный кабель ТИК-ЕС длиной 4,0 м, 6,0 м, или 9,0 м)
0	5	0	5,0 м
0	7	0	7,0 м
1	0	0	10,0 м

**Примечание:** Удлинительный кабель ТИК-ЕС заказывается отдельно (см. раздел 4). Возможна нестандартная длина интегрированного кабеля по индивидуальному заказу.



F	F	F	Исполнение интегрированного кабеля (см. таблицу 5)
D	E	0	Без металлорукава
X	P	0	Оплетка "змеиная кожа" FORTISFLEX XP-3
D	N	0	Металлорукав из нержавеющей стали P3-H-4
N	P	0	Металлорукав из нержавеющей стали в ПВХ оболочке P3-НП-4
N	F	0	Металлорукав из нержавеющей стали P3-H-4 в FEP оболочке

**Примечание:** Кабель 50 Ом, максимальный диаметр кабеля 3,2 мм, максимальный диаметр кабеля в металлорукаве 6,2 мм. Возможно нестандартное исполнение интегрированного кабеля по индивидуальному заказу.

G	Вариант разделки кабеля
A	Разъем SMA <sup>(4)</sup>
Y	Свободные концы (разделка под клеммы) <sup>(3)</sup>

**Примечания:**

3. В стандартном исполнении используется вариант разделки под клеммы для подключения к УСО.
4. Разъем SMA используется для соединения интегрированного кабеля датчика с удлинительным кабелем или с УСО в металлическом корпусе с SMA разъемом.

Таблица 5. Исполнение интегрированного кабеля «F»

Код			Описание	Рисунок
F	F	F		
D	E	0	Кабель без металлорукава	
X	P	0	Оплетка "змеиная кожа" FORTISFLEX XP-3	
D	N	0	Металлорукав из нержавеющей стали P3-H-4	
N	P	0	Металлорукав из нержавеющей стали в ПВХ оболочке P3-НП-4	
N	F	0	Металлорукав из нержавеющей стали P3-H-4 в FEP оболочке	

**Пример записи при заказе:**

**DS1.1A.15.02.050.XP0.A**

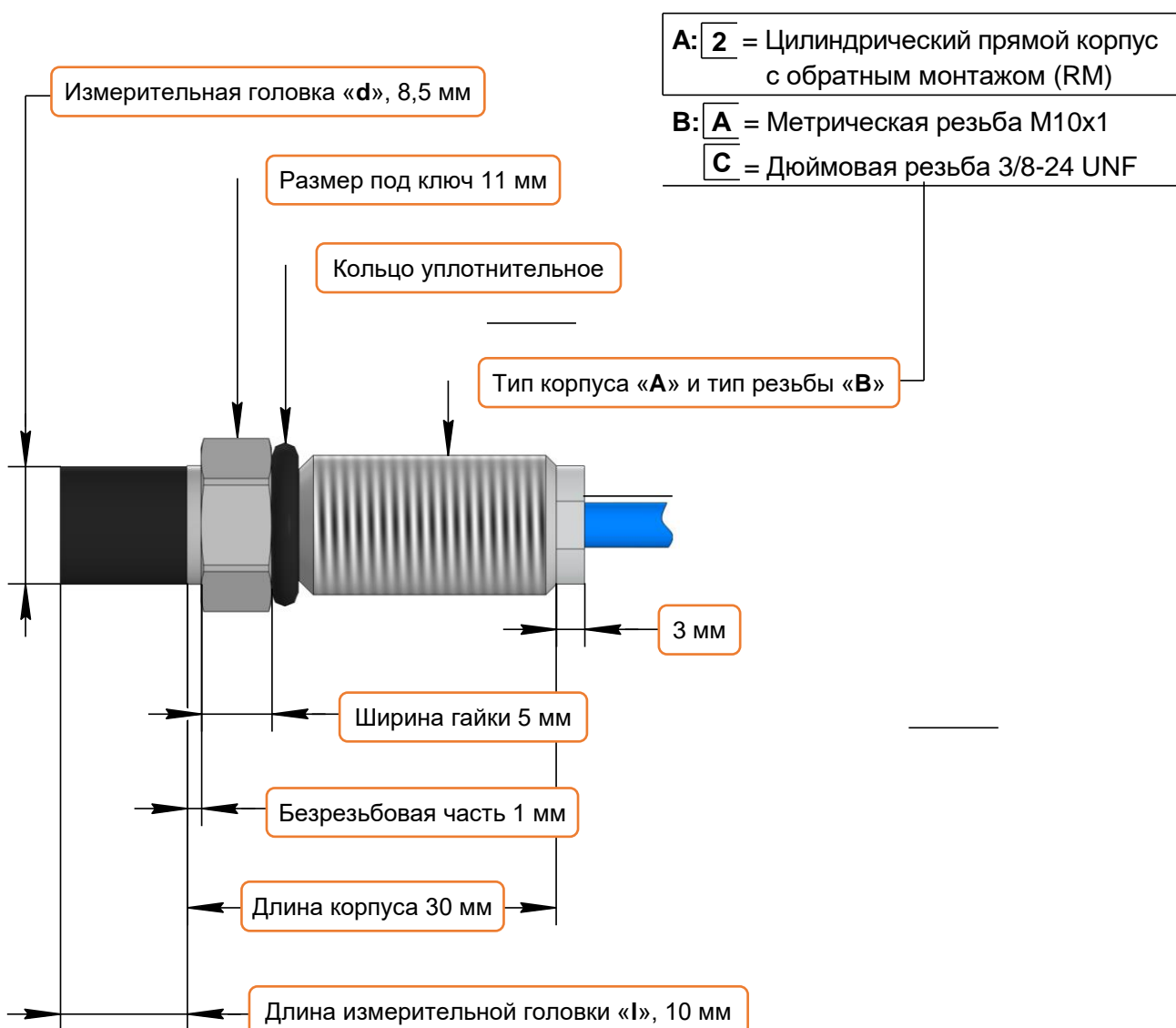
Датчик DS1 с цилиндрическим прямым корпусом и резьбой корпуса M10x1. Длина корпуса датчика 150 мм, длина безрезьбовой части 20 мм. Интегрированный кабель длиной 5,0 м в оплетке "змеиная кожа" FORTISFLEX XP-3 с разъемом SMA.

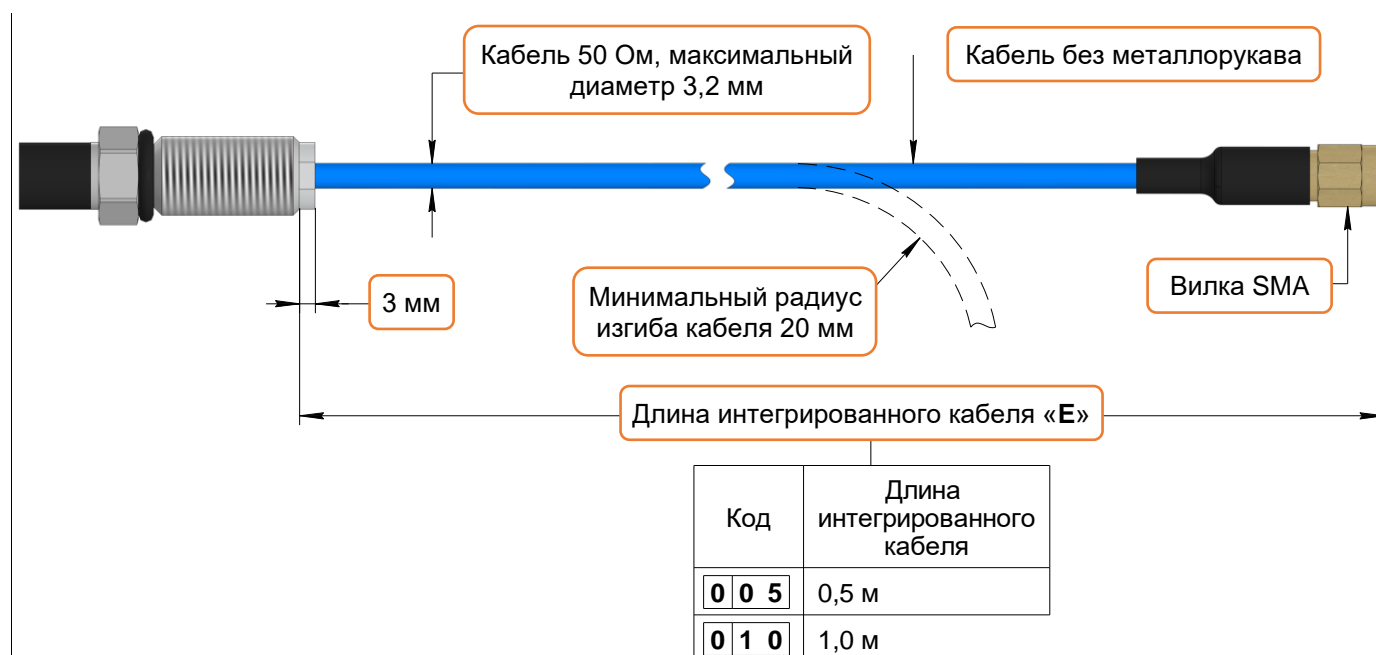
**DS2.1B.15.04.100.DN0.Y**

Датчик DS2 с цилиндрическим прямым корпусом и резьбой корпуса M20x1,5. Длина корпуса датчика 150 мм, длина безрезьбовой части 40 мм. Интегрированный кабель длиной 10 м в металлорукаве P3-H-4 с разделкой под клеммы.

### 3. Вихретоковый датчик DS с цилиндрическим прямым корпусом.

#### Обратный монтаж (Reverse Mount)





**Описание кодировки**

<b>X</b>	Тип измерительной головки
----------	---------------------------

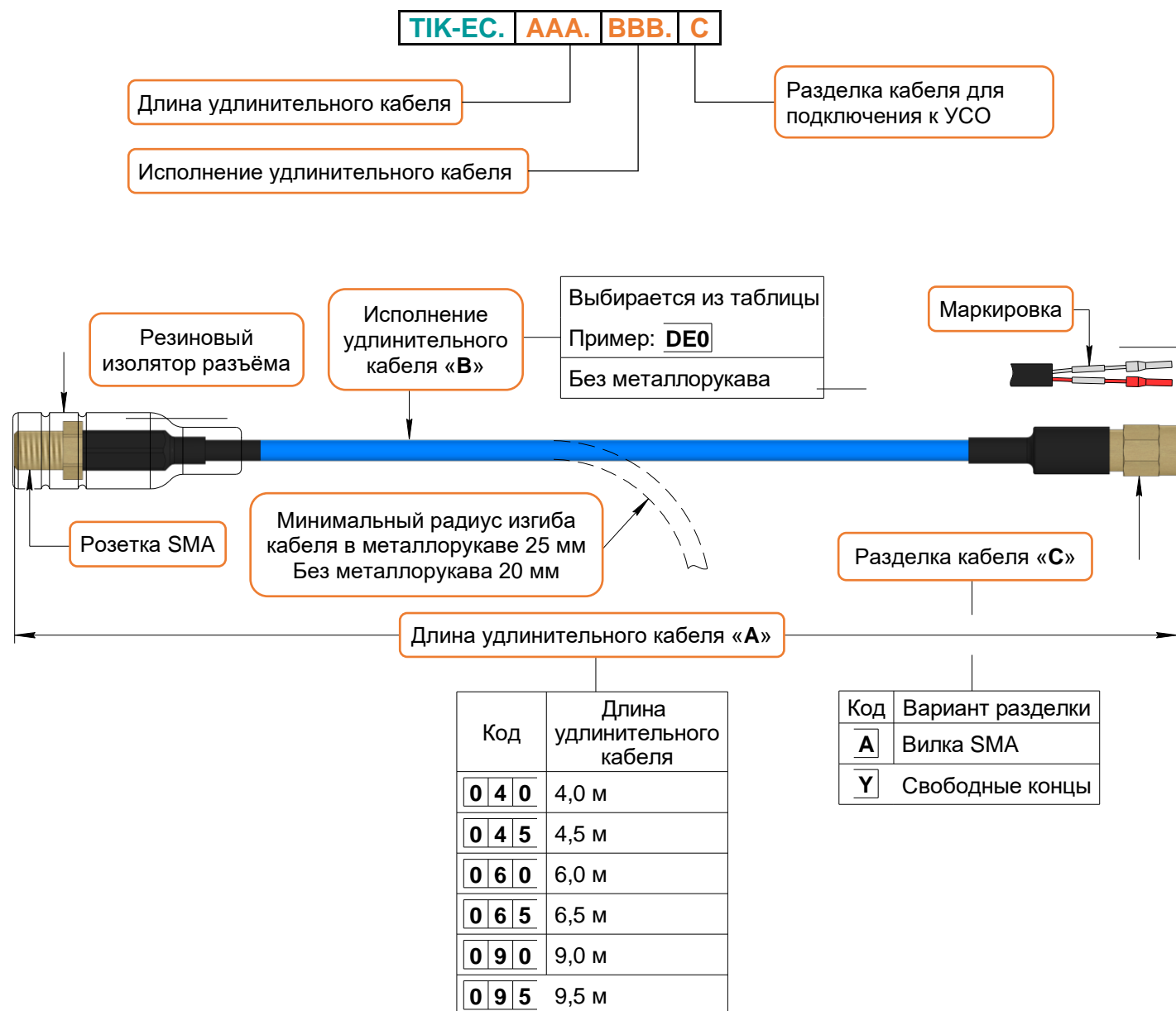
Таблица 6

X	d, мм	l, мм	Тип резьбы	
			Метрическая	Дюймовая
			M10x1	3/8-24 UNF
<b>DS1</b>	8,5	10	<b>A</b>	<b>C</b>
Размер под ключ, мм			11	

<b>A Тип корпуса</b>			
1	Цилиндрический прямой корпус		
2	Цилиндрический прямой корпус с обратным монтажом (Reverse Mount)		
3	Цилиндрический прямой корпус с УСО на кабеле		
4	Гладкий корпус (Smooth Case)		
<b>B Тип резьбы (см. таблицу 6)</b>			
A	Основная метрическая резьба датчика		
C	Дополнительная метрическая резьба датчика		
E	E	E	Длина интегрированного кабеля
0	0	5	0,5 м (+ удлинительный кабель ТИК-ЕС длиной 4,5 м, 6,5 м, или 9,5 м)
0	1	0	1,0 м (+ удлинительный кабель ТИК-ЕС длиной 4,0 м, 6,0 м, или 9,0 м)

**Примечание:** Удлинительный кабель ТИК-ЕС заказывается отдельно (см. раздел 4).

## 4. Удлинительный кабель для датчиков с прямым и обратным монтажом



### Описание кодировки

A	A	A	Длина удлинительного кабеля
0	4	0	4,0 м
0	4	5	4,5 м
0	6	0	6,0 м
0	6	5	6,5 м
0	9	0	9,0 м
0	9	5	9,5 м

**Примечание:** Возможна нестандартная длина удлинительного кабеля по индивидуальному заказу.

В	В	В	Исполнение удлинительного кабеля (см. таблицу 7)
D	E	0	Без металлорукава
X	P	0	Оплетка "змеиная кожа" FORTISFLEX XP-3
D	N	0	Металлорукав из нержавеющей стали P3-N-4
N	P	0	Металлорукав из нержавеющей стали в ПВХ оболочке P3-НП-4
N	F	0	Металлорукав из нержавеющей стали P3-N-4 в FEP оболочке

**Примечания:** Кабель 50 Ом, максимальный диаметр кабеля 3,2 мм, максимальный диаметр кабеля в металлорукаве 6,2 мм. Возможно нестандартное исполнение удлинительного кабеля по индивидуальному заказу.

С	Разделка кабеля для подключения к УСО
A	Разъем SMA <sup>(2)</sup>
Y	Свободные концы (разделка под клеммы) <sup>(1)</sup>

**Примечания:**

1. В стандартном исполнении используется вариант разделки под клеммы для подключения к УСО.
2. Разъем SMA используется для соединения интегрированного кабеля датчика с удлинительным кабелем или с УСО в металлическом корпусе с SMA разъемом.

Таблица 7. Исполнение удлинительного кабеля «В»

Код			Описание	Рисунок
В	В	В		
D	E	0	Кабель без металлорукава	
X	P	0	Оплетка "змеиная кожа" FORTISFLEX XP-3	
D	N	0	Металлорукав из нержавеющей стали P3-H-4	
N	P	0	Металлорукав из нержавеющей стали в ПВХ оболочке P3-НП-4	
N	F	0	Металлорукав из нержавеющей стали P3-H-4 в FEP оболочке	

Пример записи при заказе:

**ТИК-ЕС.090.XP0.A**

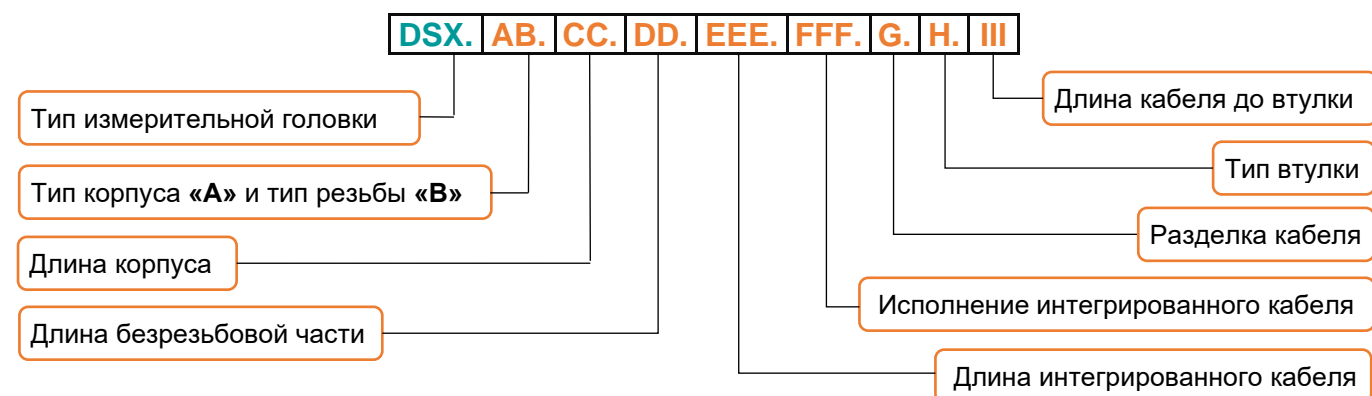
Удлинительный кабель ТИК-ЕС длиной 9,0 м в оплетке "змеиная кожа" FORTISFLEX XP-3 с разъемом SMA.

**ТИК-ЕС.060.DN0.Y**

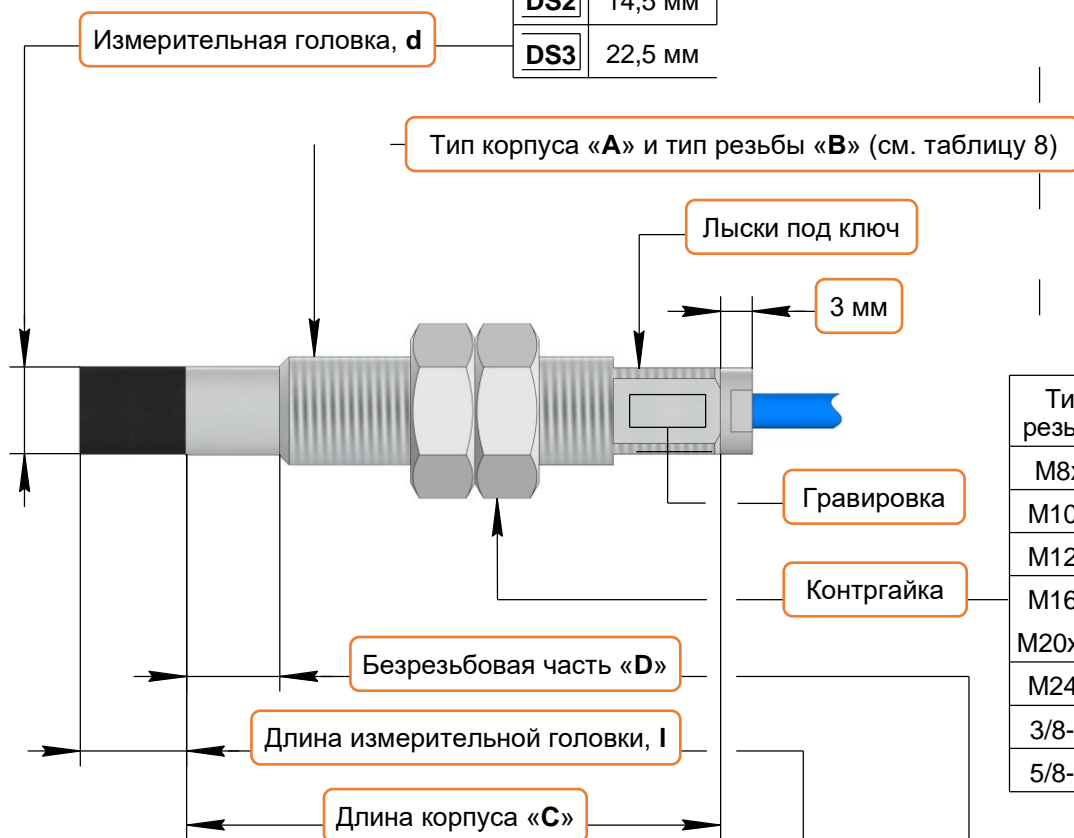
Удлинительный кабель ТИК-ЕС длиной 6,0 м в металлорукаве P3-H-4 с разделкой под клеммы.



## 5. Вихретоковый датчик DS с цилиндрическим прямым корпусом. УСО на кабеле



Код	Диаметр
DS0	6,8 мм
DS1	8,5 мм
DS2	14,5 мм
DS3	22,5 мм

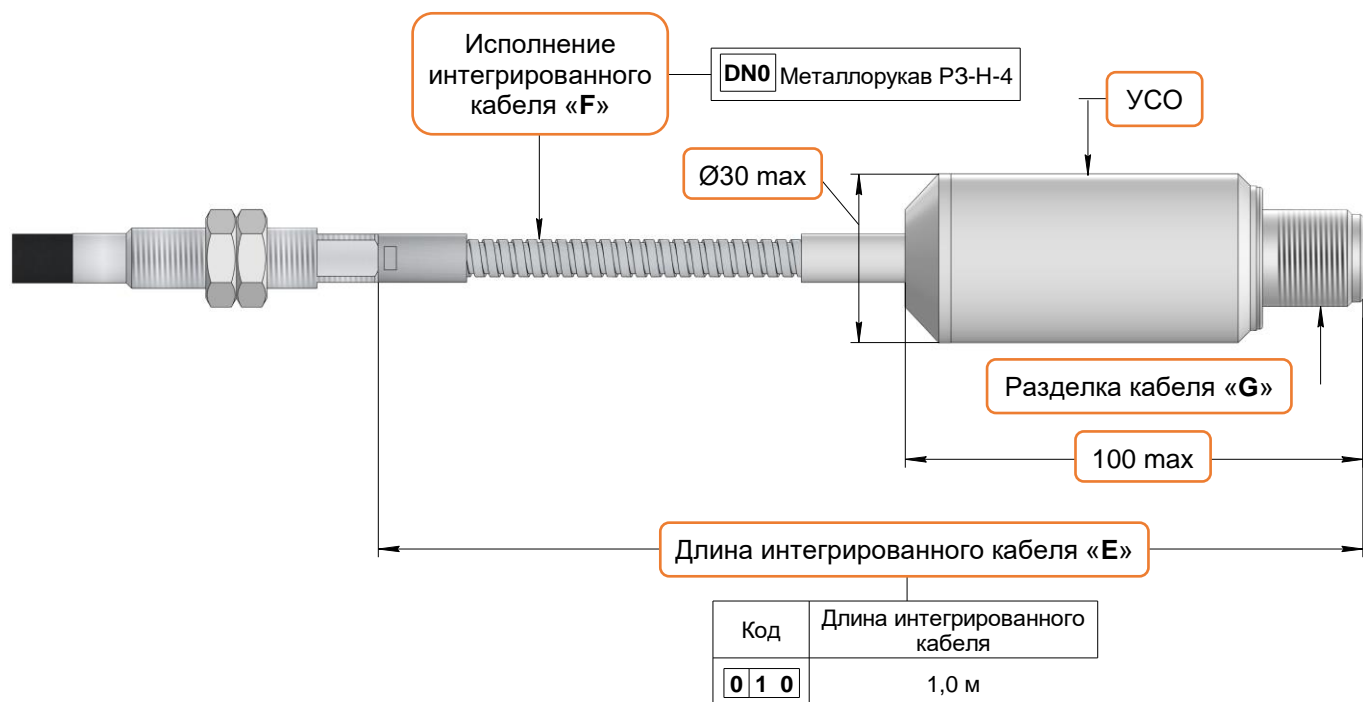


Тип резьбы	Ширина гайки	Размер под ключ
M8x1	4 мм	13 мм
M10x1	5 мм	17 мм
M12x1	6 мм	19 мм
M16x1	8 мм	24 мм
M20x1,5	10 мм	30 мм
M24x1	10 мм	36 мм
3/8-24	5 мм	17 мм
5/8-18	8 мм	24 мм

Заказывается с шагом 10 мм
Пример: $\overline{10} = 100$ мм
Минимальная длина = 20 мм
Максимальная длина: DS0 = 100 мм; DS2 = 150 мм; DS1 = 150 мм; DS3 = 150 мм;

Код	Длина
DS0	10 мм
DS1	10 мм
DS2	12 мм
DS3	20 мм

Заказывается с шагом 10 мм
Пример: $\overline{04} = 40$ мм
Минимальная длина = 0 мм
Максимальная длина = "С"-20 мм



## Описание кодировки

### X Тип измерительной головки

Таблица 8

X	d, мм	l, мм	Тип резьбы							
			Метрическая					Дюймовая		
			M8x1	M10x1	M12x1	M16x1	M20x1,5	M24x1	3/8-24 UNF	5/8-18 UNF
DS0	6,8	10	A	B					C	
DS1	8,5	10		A	B				C	
DS2	14,5	12				A	B			C
DS3	22,5	20						A		
Размер лыски под ключ, мм			7	8	10	11	13	21	8	13
Контргайка	Размер под ключ, мм		13	17	19	24	30	36	17	24
	Высота гайки, мм		4	5	6	8	10	10	5	8

### A Тип корпуса

1	Цилиндрический прямой корпус
2	Цилиндрический прямой корпус с обратным монтажом (Reverse Mount)
3	Цилиндрический прямой корпус с УСО на кабеле
4	Гладкий корпус (Smooth Case)

### B Тип резьбы (см. таблицу 8)

A	Основная метрическая резьба датчика
B	Дополнительная метрическая резьба датчика
C	Основная дюймовая резьба датчика
D	Дополнительная дюймовая резьба датчика

### C C Длина корпуса

Заказывается с шагом 10 мм Пример: 0 2 = 20 мм

**Минимальная длина корпуса:** 20 мм

**Максимальная длина корпуса:** Для DS0 = 100 мм; Для DS1, DS2, DS3 = 200 мм

### D D Длина безрезьбовой части

Заказывается с шагом 10 мм Пример: 0 4 = 40 мм

**Минимальная длина безрезьбовой части:** 0 мм <sup>(1)</sup>

**Максимальная длина безрезьбовой части:** Длина корпуса «C» - 20 мм <sup>(2)</sup>

**Примечания:**

1. В стандартном исполнении длина безрезьбовой части = 0 мм.
2. Длина безрезьбовой части при заказе должна быть меньше длины корпуса «C» минимум на 20 мм. Максимальная длина безрезьбовой части корпуса DS0 = 80 мм, для DS1, DS2, DS3 = 130 мм.

Е	Е	Е	Длина интегрированного кабеля
0	1	0	1,0 м (+ кабель соединительный ТИК-ЕС1 длиной 4,0 м, 9,0 м или 14,0 м)

**Примечания:** Кабель соединительный ТИК-ЕС1 заказывается отдельно (см. раздел 6). Возможна нестандартная длина интегрированного кабеля по индивидуальному заказу.

Ф	Ф	Ф	Исполнение интегрированного кабеля
D	N	0	Металлорукав из нержавеющей стали P3-N-4
D	P	0	Металлорукав из нержавеющей стали P3-НП-4 в ПВХ оболочке
D	F	0	Металлорукав из нержавеющей стали P3-N-4 в FEP оболочке
K	N	0	Кабель – втулка герметизирующая – металлорукав из нержавеющей стали P3-N-4
K	P	0	Кабель – втулка герметизирующая – металлорукав из нержавеющей стали P3-НП-4 в ПВХ
K	F	0	Кабель – втулка герметизирующая – металлорукав из нержавеющей стали P3-N-4 в FEP

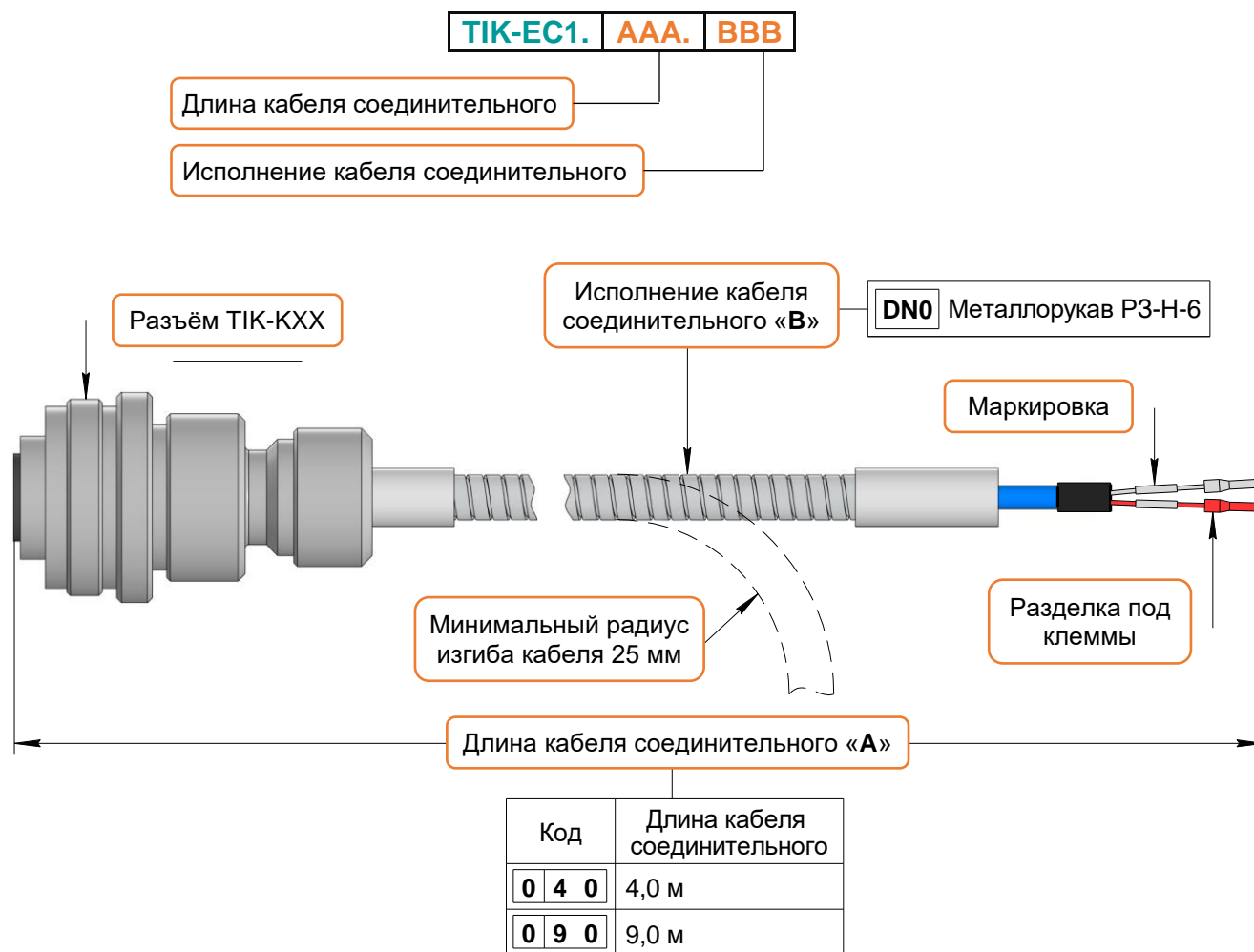
G	Вариант разделки кабеля
C	Разъем ТИК-KXX
H	Тип втулки
0	Без втулки
1	Герметизирующая втулка

**Примечания:**

Кабель 50 Ом, максимальный диаметр кабеля 3,2 мм, максимальный диаметр кабеля в металлорукаве 6,2 мм. Минимальный радиус изгиба кабеля в металлорукаве 25 мм. Без металлорукава 20 мм. Возможно нестандартное исполнение интегрированного кабеля по индивидуальному заказу.

I	I	I	Длина кабеля до герметизирующей втулки
			Заказывается с шагом 0,1 м <span style="float: right;">Пример: 0 0 2 = 0,2 м</span>
<b>Минимальная длина кабеля:</b> 0,2 м			
<b>Максимальная длина кабеля:</b> 0,8 м			

## 6. Кабель соединительный для датчиков с УСО на кабеле



### Описание кодировки

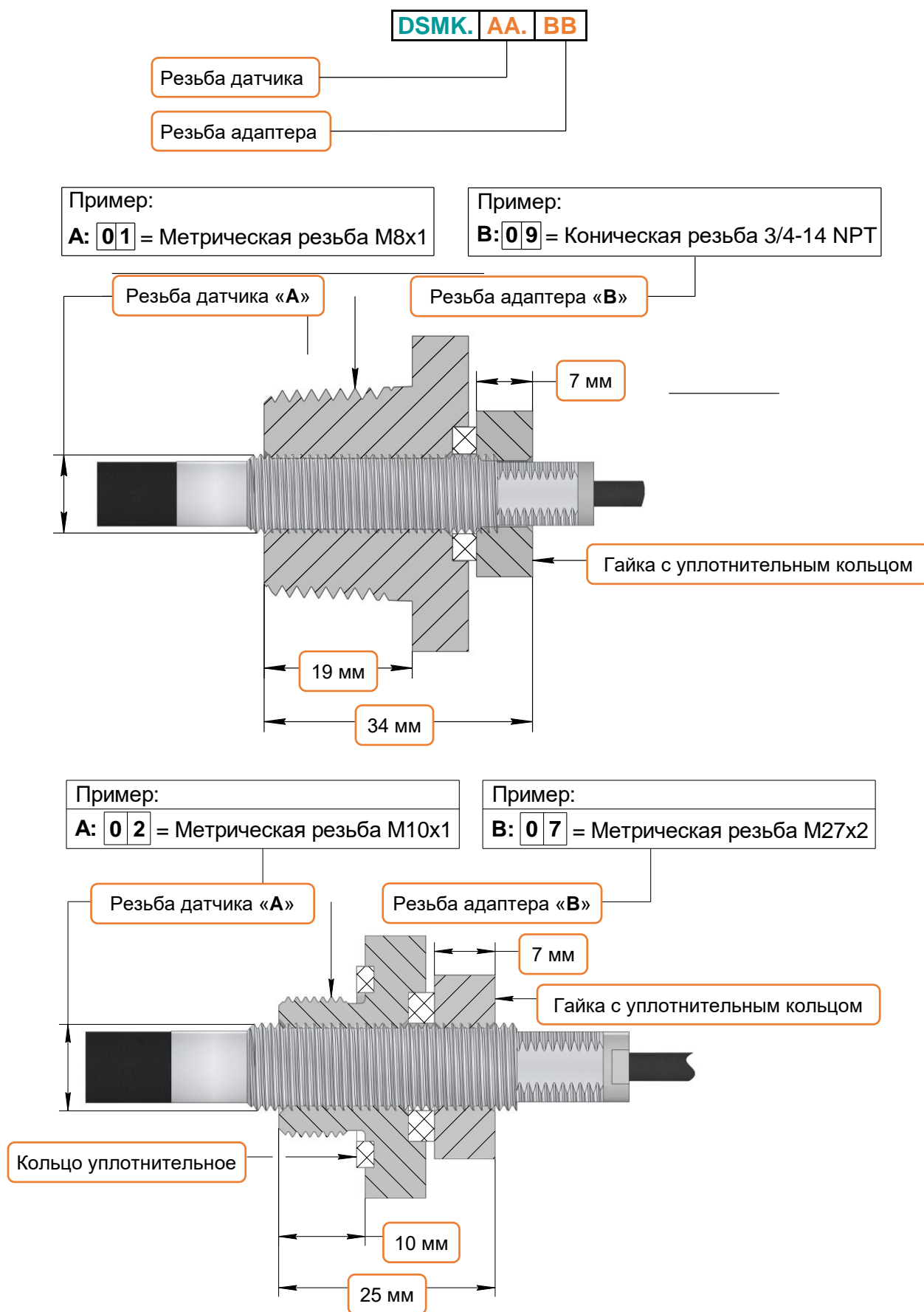
A	A	A	Длина кабеля соединительного
0	4	0	4,0 м
0	9	0	9,0 м

**Примечание:** Возможна нестандартная длина кабеля соединительного по индивидуальному заказу.

B	B	B	Исполнение кабеля соединительного
D	N	0	Металлорукав из нержавеющей стали РЗ-Н-6
N	P	0	Металлорукав из нержавеющей стали РЗ-НП-6 в ПВХ оболочке
N	F	0	Металлорукав из нержавеющей стали РЗ-Н-6 в FEP оболочке

**Примечание:** Максимальный диаметр кабеля 5,6 мм, максимальный диаметр кабеля в металлорукаве 9,7 мм. Возможно нестандартное исполнение кабеля соединительного по индивидуальному заказу.

## 7. Монтажный комплект для датчиков с прямым монтажом. Рабочее давление до 1,5 МПа.



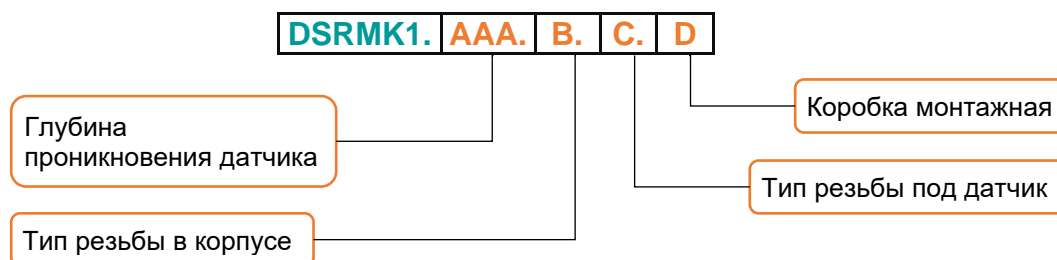
### Описание кодировки

<b>А</b>	<b>А</b>	<b>Резьба датчика</b>
0	1	Метрическая M8x1
0	2	Метрическая M10x1
0	3	Метрическая M12x1
0	4	Метрическая M16x1
0	5	Метрическая M20x1,5
0	6	Метрическая M24x1
0	7	Дюймовая 3/8-24 UNF
0	8	Дюймовая 5/8-18 UNF
<b>В</b>	<b>В</b>	<b>Резьба адаптера</b>
0	1	Метрическая M16x1
0	2	Метрическая M20x1
0	3	Метрическая M20x1,5
0	4	Метрическая M24x1
0	5	Метрическая M24x1,5
0	6	Метрическая M27x1,5
0	7	Метрическая M27x2
0	8	Метрическая M27x3
0	9	Коническая дюймовая 3/4-14 NPT (К3/4" ГОСТ 6111-52)

• Таблица 9. Таблица соответствия резьбы адаптера с резьбой датчика.

<b>Резьба адаптера</b>	<b>Резьба датчика</b>							
	Метрическая					Дюймовая		
	<b>M8x1</b>	<b>M10x1</b>	<b>M12x1</b>	<b>M16x1</b>	<b>M20x1,5</b>	<b>3/8-24 UNF</b>	<b>5/8-18 UNF</b>	
Метрическая M16x1	Да	Да	Нет	Нет	Нет	Да	Нет	
Метрическая M20x1			Да					Нет
Метрическая M20x1,5								
Метрическая M24x1			Да	Да	Да			
Метрическая M24x1,5								
Метрическая M27x1,5			Да	Да	Да			
Метрическая M27x2								
Метрическая M27x3								
Коническая 3/4-14 NPT (К3/4" ГОСТ 6111-52)								

## 8. Монтажный комплект для датчиков с обратным монтажом (Reverse Mount). Рабочее давление до 0,2 МПа.



### Описание кодировки

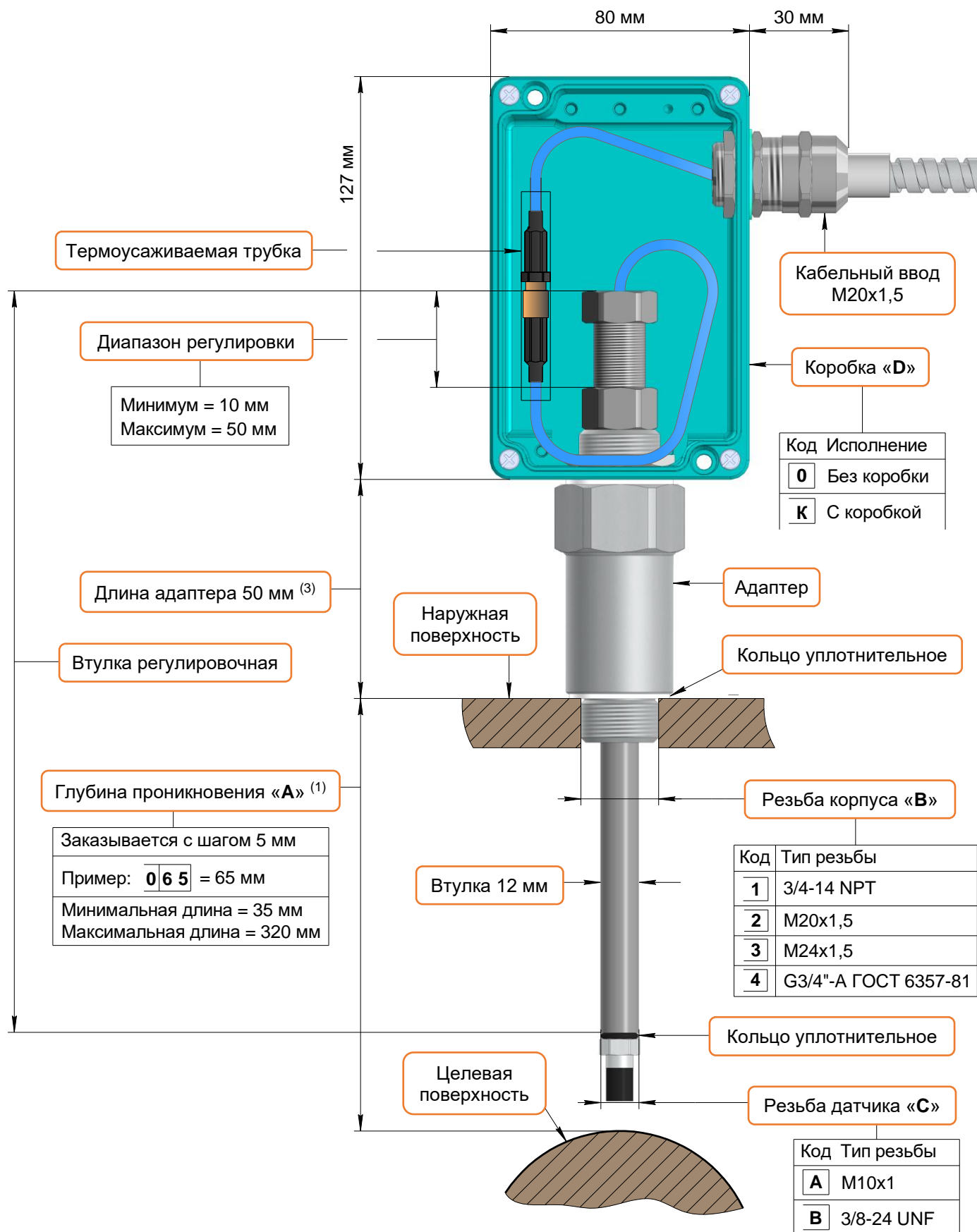
A A A Глубина проникновения датчика <sup>1</sup>	
Заказывается с шагом 5 мм <span style="float: right;">Пример: 0 6 5 = 65 мм</span>	
Минимальная глубина: 35 мм	
Максимальная глубина: 320 мм	
B Тип резьбы в корпусе	
1	3/4-14 NPT (К3/4" ГОСТ 6111-52)
2	M20x1,5
3	M24x1,5
4	G3/4"- A ГОСТ 6357-81
C Тип резьбы под датчик	
A	M10x1
B	3/8-24 UNF
D Коробка монтажная	
0	Без коробки
K	С прямоугольной коробкой из алюминия

#### Примечания:

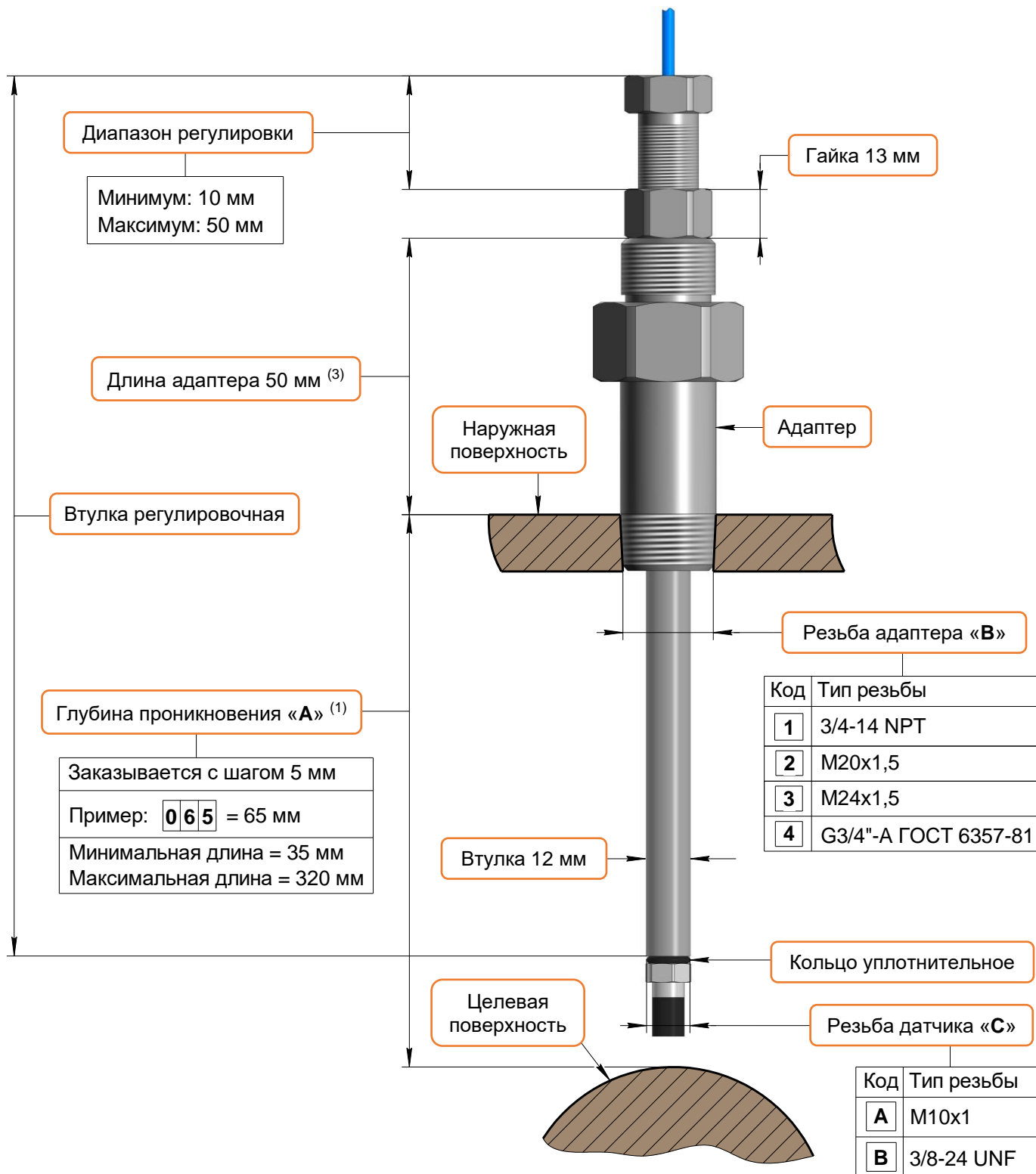
1. Глубина проникновения регулируется втулкой в диапазоне  $\pm 20$  мм.
2. Монтажный комплект может поставляться в сборе с датчиком DS с обратным монтажом (Reverse Mount).
3. В стандартном исполнении длина адаптера 50 мм. Возможна нестандартная длина по индивидуальному заказу.



Рабочее давление до 0,2 МПа  
Исполнение с прямоугольной коробкой из алюминия

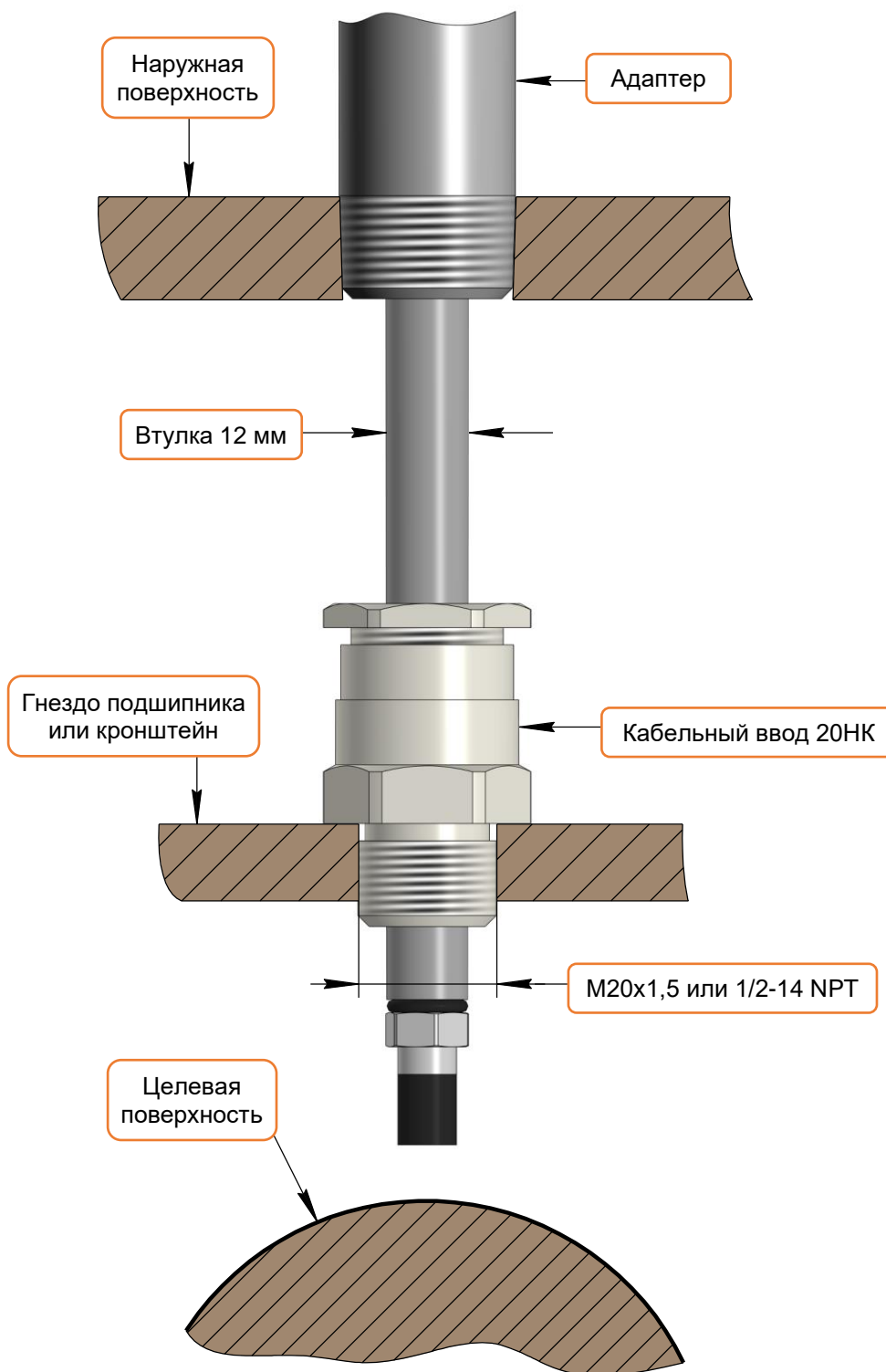


Рабочее давление до 0,2 МПа  
Исполнение без коробки



Если длина втулки регулировочной более **300 мм (12 дюймов)**, требуется дополнительная опора для предотвращения возникновения резонанса.

Исполнение с дополнительной опорой втулки

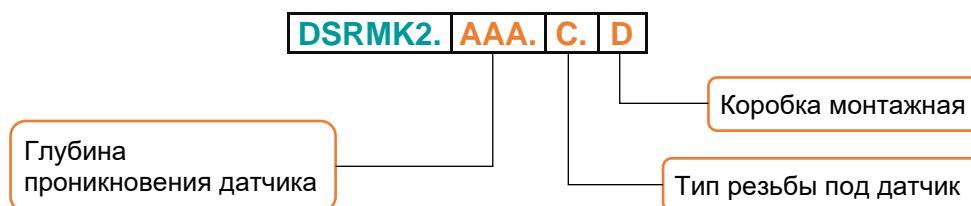


Пример записи при заказе:

**DSRMK1.115.1.A.K**

Монтажный комплект с коробкой для датчика DS (Reverse Mount) с глубиной проникновения 115 мм. С резьбой адаптера 3/4-14 NPT и резьбой датчика M10x1.

## 9. Монтажный комплект для датчиков с обратным монтажом (Reverse Mount). Рабочее давление до 18 МПа.



### Описание кодировки

A	A	A	Глубина проникновения датчика <sup>1</sup>
Заказывается с шагом 5 мм			Пример: 0 6 5 = 65 мм
Минимальная глубина: 35 мм			
Максимальная глубина: 320 мм			
C	Тип резьбы под датчик		
A	M10x1		
B	3/8-24 UNF		
D	Коробка монтажная		
1	Прямоугольная монтажная коробка из алюминия		
2	Цилиндрическая монтажная коробка из нержавеющей стали		

#### Примечания:

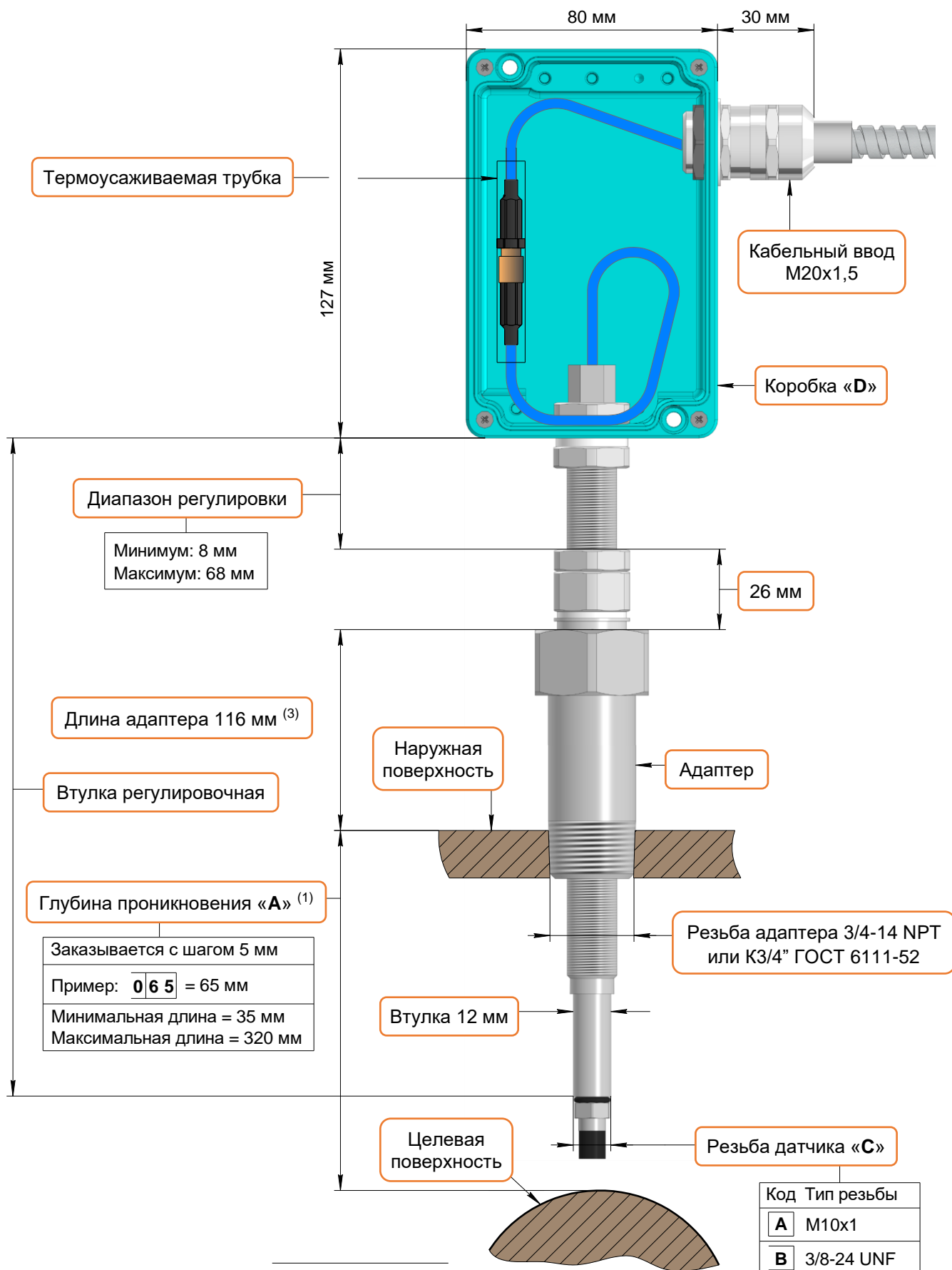
1. Глубина проникновения регулируется втулкой в диапазоне  $\pm 30$  мм.
2. Монтажный комплект может поставляться в сборе с датчиком DS с обратным монтажом (Reverse Mount).
3. В стандартном исполнении длина адаптера 116 мм. Возможна нестандартная длина по индивидуальному заказу.

#### Пример записи при заказе:

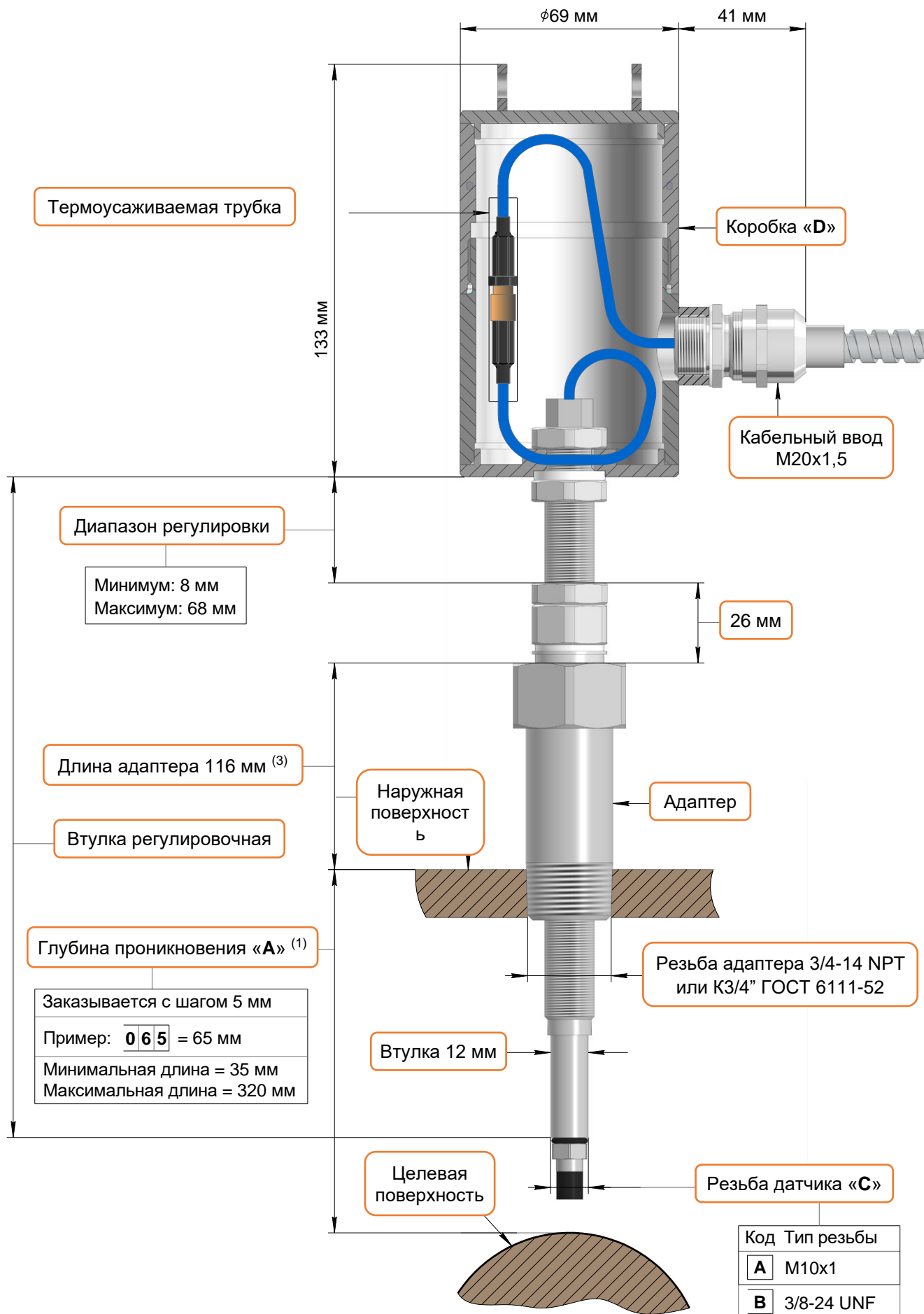
#### DSRMK2.100.A.1

Монтажный комплект с коробкой для датчика DS (Reverse Mount) с глубиной проникновения 100 мм. С резьбой датчика M10x1 и прямоугольной монтажной коробкой.

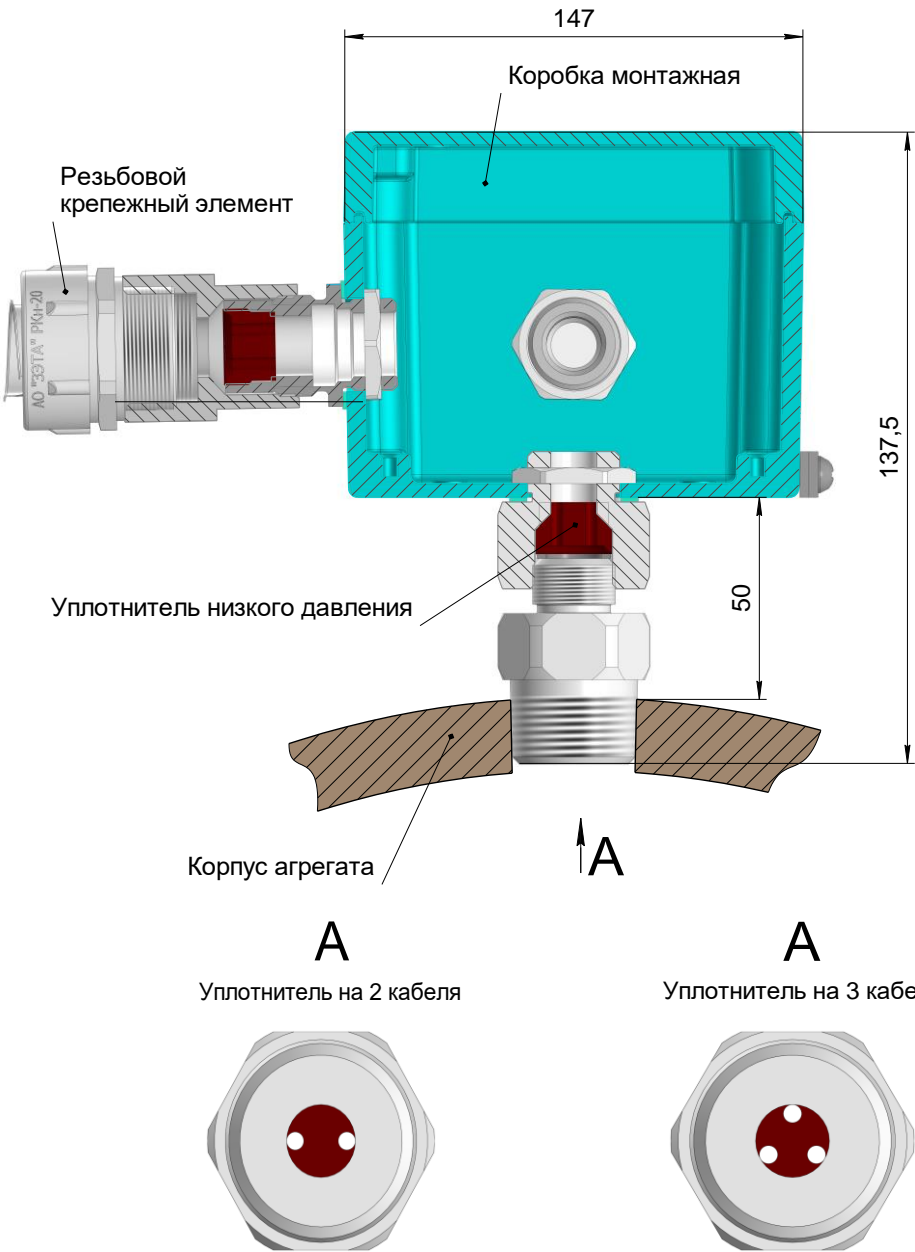
Рабочее давление до 18 МПа  
Исполнение с прямоугольной коробкой из алюминия

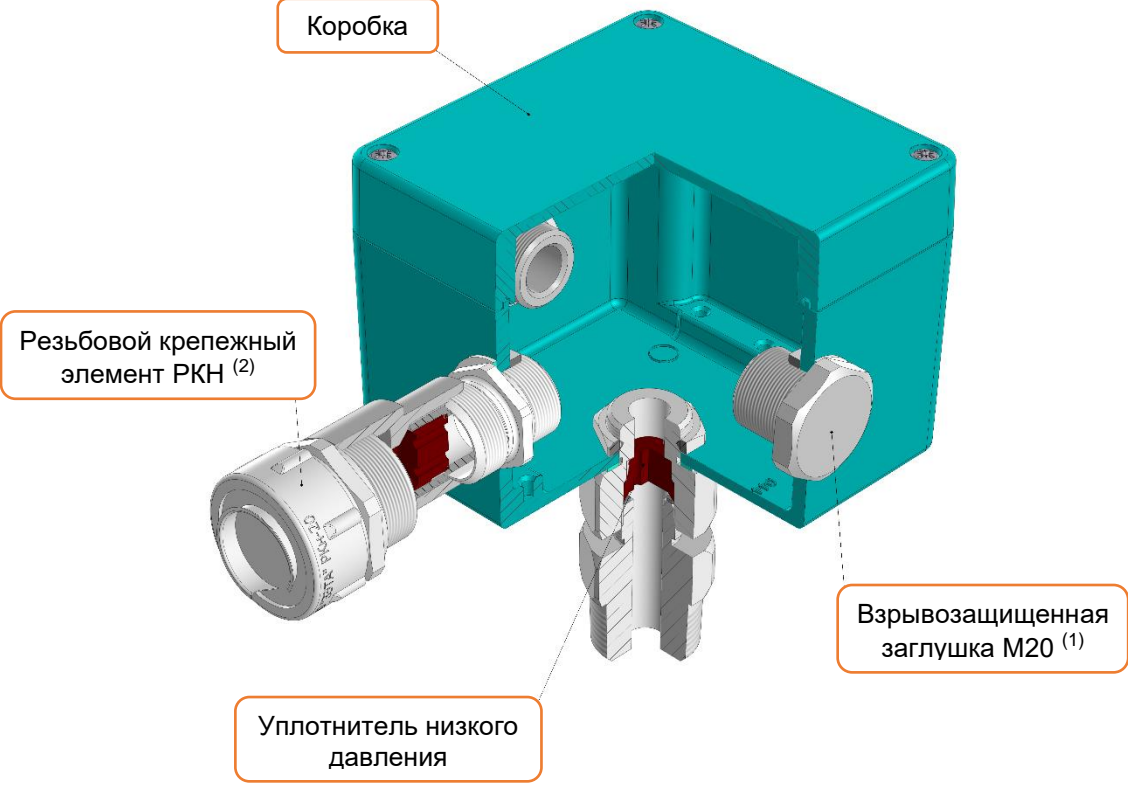


Рабочее давление до 18 МПа  
Исполнение с цилиндрической коробкой из нержавеющей стали

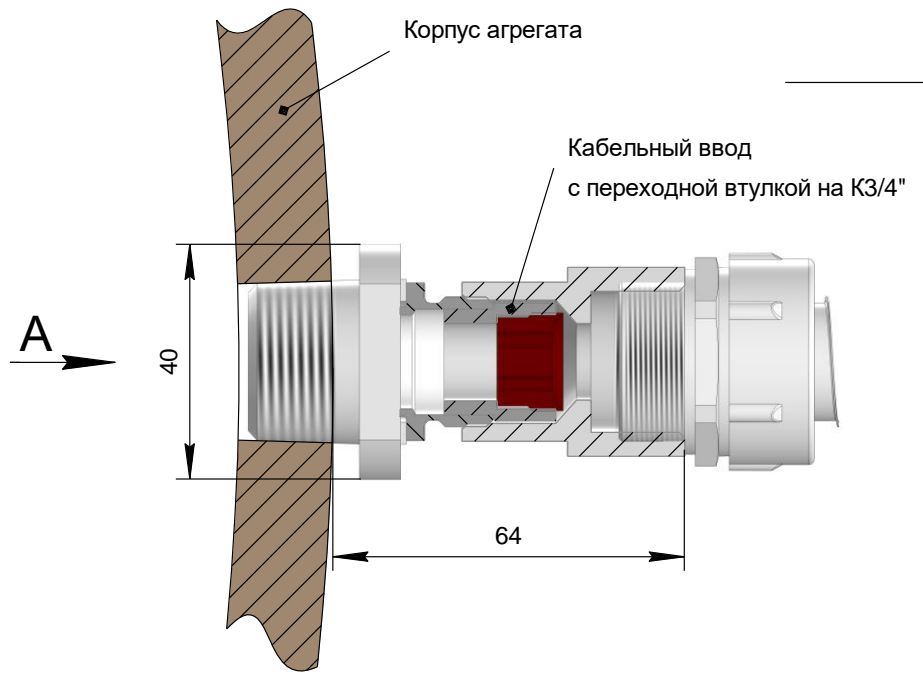

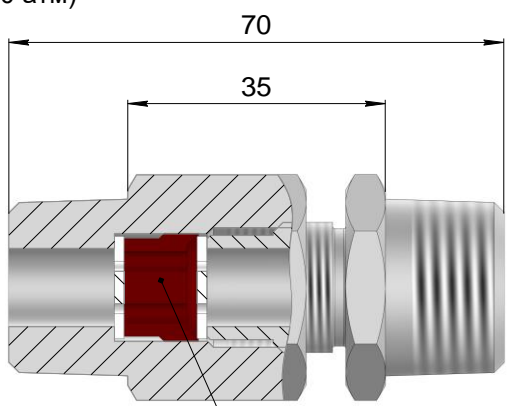
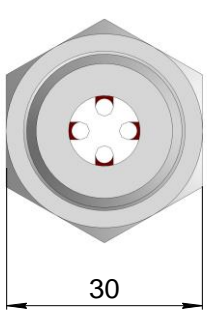


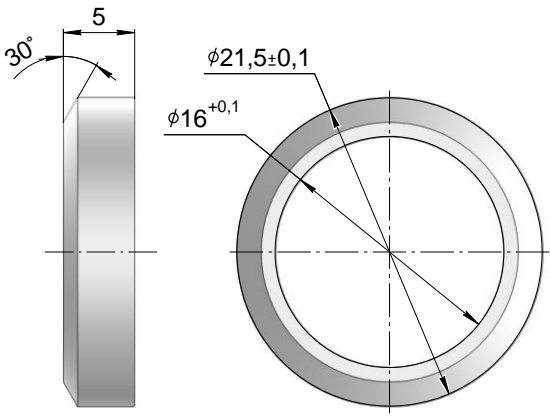
## 10. Дополнительные комплектующие

№	Описание
ТИК-NK001	Комплект гаек М10х1 с контрольными отверстиями и контрольной проволокой (DS0, DS1)
ТИК-NK002	Комплект гаек М16х1 с контрольными отверстиями и контрольной проволокой (DS2)
ТИК-CE001	ЗБХ-зажим с болтом и хомутом для заземления металлокабеля (MP 4)
ТИК-KV001	Кабельный ввод М20х1,5 КВ1-Л1-22М
ТИК-KV002	Взрывозащищенный кабельный ввод 20НК
ТИК-MK101	<p>Монтажный комплект (коробка и уплотнитель низкого давления) с резьбой К3/4". Рабочее давление до 1 МПа (10 атм)</p>  <p>Резьбовой крепежный элемент</p> <p>Коробка монтажная</p> <p>147</p> <p>137,5</p> <p>50</p> <p>Уплотнитель низкого давления</p> <p>Корпус агрегата</p> <p>А</p> <p>А</p> <p>Уплотнитель на 2 кабеля</p> <p>Уплотнитель на 3 кабеля</p>

№	Описание
<p>ТИК-МК101</p>	 <p>Коробка</p> <p>Резьбовой крепежный элемент РКН (2)</p> <p>Уплотнитель низкого давления</p> <p>Взрывозащищенная заглушка М20 (1)</p> <p><b>Примечания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. В стандартном исполнении монтажный комплект ТИК-МК101 комплектуется двумя взрывозащищенными заглушками М20.</li> <li>2. Монтажный комплект может поставляться с РКН-15, РКН-18, РКН-20.</li> </ol>



№	Описание
<p>ТИК-МК102</p>	<p>Монтажный комплект (кабельный ввод с переходной втулкой на К3/4"). Рабочее давление до 1 МПа (10 атм)</p>  <p>Корпус агрегата</p> <p>Кабельный ввод с переходной втулкой на К3/4"</p> <p>40</p> <p>64</p> <p>A</p> <p>A</p> <p>Уплотнитель на 2 кабеля</p> <p>Уплотнитель на 3 кабеля</p> 
<p>ТИК-МК103</p>	<p>Монтажный комплект (уплотнитель низкого давления) с резьбой К3/4". Рабочее давление до 1 МПа (10 атм)</p>  <p>70</p> <p>35</p> <p>Уплотнитель низкого давления</p> <p>Уплотнитель на 4 кабеля</p>  <p>30</p>

№	Описание
<p><b>ТИК-RK001</b></p>	<p>Уплотнитель для монтажного комплекта DSRMK2 с рабочим давлением до 18 МПа</p> 



ООО Научно-производственное предприятие «ТИК»  
Марии Загуменных ул., 14а  
Пермь, Российская Федерация, 614067  
+7 (342) 214-75-75  
tik@perm.ru  
<https://tik.perm.ru>

---