

Перед использованием данного документа уточните его актуальность у поставщика – НПП «ТИК»



Вихретоковый датчик цилиндрический прямой корпус / FW

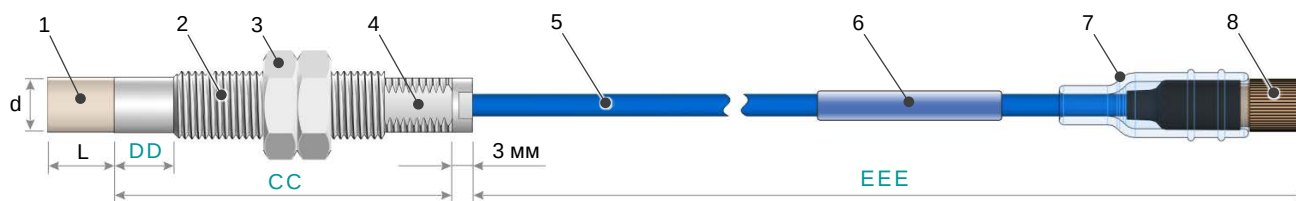
Бесконтактный датчик (зонд), используется в системе измерительного преобразователя вихретокового типа TIK-DSA, измеряющего:

- динамическое перемещение вала в радиальном и продольном направлении;
- положение, эксцентриситет и частоту вращения на критически важном турбомеханическом оборудовании: газовые и гидравлические турбины, компрессоры, редукторы, насосы, вентиляторы и т. п.

Описание кодировки
DSX.AB.CC.DD.EEE.FF.G

- Разделка кабеля
- Исполнение интегрированного кабеля
- Длина интегрированного кабеля
- Длина безрезьбовой части, шаг 10 мм
- Длина корпуса, шаг 10 мм
- Тип корпуса «А» и тип резьбы «В»
- Тип измерительной головки

Бесконтактный датчик (зонд) вихретокового типа



- 1 – наконечник / код X
- 2 – корпус датчика (зонда) / код В, СС и DD
- 3 – контргайки, 2 шт
- 4 – лыска

- 5 – интегрированный кабель / код ЕЕЕ, F и G
- 6 – прозрачная термоусадочная трубка для защиты идентификации
- 7 – защитный колпачок
- 8 – разъем

Размеры и описание кодировок — страница 2

Параметры окружающей среды для датчика (зонда) с интегрированным кабелем

Диапазон рабочих температур, исполнение

Датчик (зонд)

Стандартное -60...+135 °С
K¹ — криогенное -196...+80 °С
V¹ — высокотемпературное -60...+180 °С²

SMA-разъем -60...+135 °С

Кабель -60...+180 °С

Другие исполнения кабеля страница 3

Рабочее давление³

Стандартное⁴ до 2 атм (29 psi)
 Максимальное⁴ до 10 атм (147 psi)

Класс защиты

Датчик (зонд) IP68
 SMA-разъем IP65⁵

¹ Возможность заказа уточняйте у своего менеджера.

² Кратковременные (до 4 часов) температурные отклонения до +200 °С.

³ Конструкция датчика обеспечивает герметичность при перепаде давления между наконечником датчика и корпусом, а также предотвращает утечку масла.

⁴ Датчики не проходят проверку на давление и герметичность перед отгрузкой. Если ваши условия эксплуатации предполагают иные требования, обратитесь к своему менеджеру.

⁵ При условии применения защитного колпачка.

Технические характеристики

Деталь	Материал
Наконечник	PEEK
Корпус датчика (зонда)	Нержавеющая сталь AISI 304 (или 316L)
Кабель интегрированный	50 Ом, коаксиальный в FEP оболочке
Разъем SMA	Латунь с никелевым покрытием
Защитный колпачок	Силикон

Масса вихретокового датчика DS0, DS1, DS2, DS3 с кабелем 1 метр, не более, кг

Без металлорукава	0,7
Оплетка Fortisflex XP-3 – "змеиная кожа"	0,7
Металлорукав из нержавеющей стали	0,75

Вихретоковый датчик цилиндрический, прямой корпус / FW

Моменты затяжки

	Резьба	Н × м / фунт – сила × дюйм, (lbf × in)		Резьба	Н × м / фунт – сила × дюйм, (lbf × in)
DS0	M8 × 1	5 / 44	DS2	M16 × 1	14 / 124
	M10 × 1	7 / 62		M20 × 1,5	18 / 159
	3/8-24 UNF	7 / 88		5/8-18 UNF	14 / 177
DS1	M10 × 1	7 / 44	DS3	M24 × 1	20 / 230
	M12 × 1	10 / 62			
	3/8-24 UNF	7 / 88			

Тип наконечника (измерительной головки)

X	d, мм	L, мм	Метрическая резьба						Дюймовая резьба	
			M8×1	M10×1	M12×1	M16×1	M20×1,5	M24×1	3/8-24 UNF	5/8-18 UNF
0	6,8	10,0	A	B					C	
1	8,2	10,0		A	B				C	
2	14,5	12,0				A	B			C
3	22,5	20,0						A		
Размер лыски под ключ, мм			7,0	8,0	10,0	13,0	17,0	20,0	8,0	13,0
Контргайка	Размер под ключ, мм		13,0	17,0	19,0	24,0	30,0	36,0	17,0	24,0
	Ширина гайки, мм		4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	10,0	5,0	8,0

A Тип корпуса

- 1 Цилиндрический прямой

C C Длина корпуса, мм

Заказывается с шагом 10 мм / Пример: 02 = 20 мм

Минимальная	Максимальная
DS0, DS1 20	DS0 100
DS2, DS3 30	DS1, DS2, DS3 150

B Тип резьбы

- A Основная метрическая

- B Дополнительная метрическая

- C Основная дюймовая

- D Дополнительная дюймовая

D D Длина безрезьбовой части, мм

Заказывается с шагом 10 мм / Пример: 04 = 40 мм

Минимальная	Максимальная
стандартное исполнение 0	DS0 80
	DS1, DS2, DS3 130

Длина безрезьбовой части должна быть меньше длины корпуса «C» минимум на 20 мм

E E E Длина интегрированного кабеля, метры

0 0 5	0,5 + удлинительный кабель ТИК-ЕС длиной 4,5; 6,5; или 9,5 м
0 1 0	1,0 + удлинительный кабель ТИК-ЕС длиной 4,0; 6,0; или 9,0 м
0 5 0	5,0
0 7 0	7,0
1 0 0	10,0

Удлинительный кабель ТИК-ЕС заказывается отдельно.
Возможна нестандартная длина интегрированного кабеля по индивидуальному заказу

Вихретоковый датчик цилиндрический, прямой корпус / FW

Интегрированный кабель, 50 Ом

Кабель	Максимальный диаметр, мм	Минимальный радиус изгиба, мм
без металлорукава.....	3,2.....	20
в металлорукаве.....	6,2.....	30
в оплетке Fortisflex XP-3 (змеиная кожа)....	4.....	25

Возможно нестандартное исполнение по индивидуальному заказу

FF Исполнение

Диапазон рабочих температур

DE Кабель без металлорукава..... – 60...+180 °C



XP Оплетка Fortisflex XP-3 "змеиная кожа" – 60...+160 °C



Металлорукав из нержавеющей стали

DN4 P3-H-4..... – 60...+180 °C

NP4 P3-НП-4 + ПВХ-оболочка – 60...+110 °C

NF4 P3-H-4 + FEP-оболочка – 60...+180 °C



G Варианты разделки

A



Разъем SMA

Соединяет интегрированный кабель датчика с удлинительным кабелем или с блоком нормализации сигнала (УСО) преобразователя в корпусе с SMA-разъемом.

Y



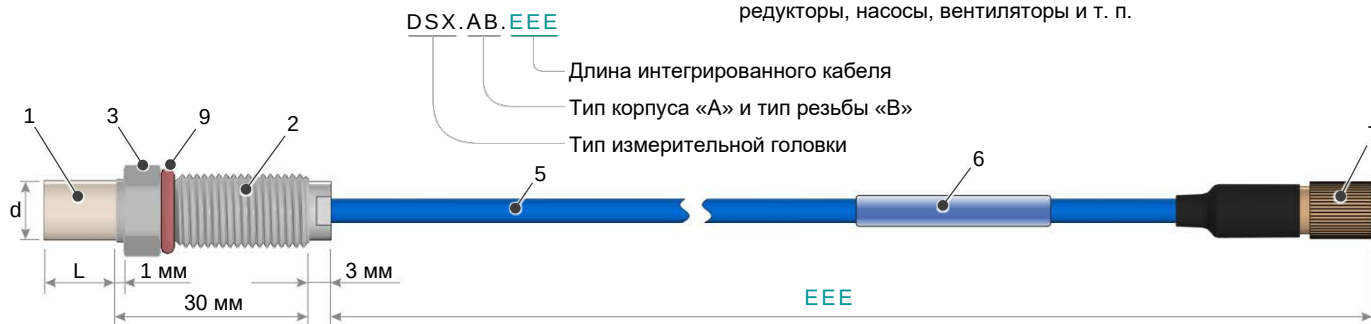
Свободные концы (разделка под клеммы)

Используется в стандартном исполнении для подключения к блоку нормализации сигнала (УСО) преобразователя.

Вихретоковый датчикцилиндрический прямой корпус,
обратный монтаж / Reverse mount – RM

Бесконтактный датчик (зонд), используется в системе измерительного преобразователя вихретокового типа TIK-DSA, измеряющего:

- динамическое перемещение вала в радиальном и продольном направлении;
- положение, эксцентриситет и частоту вращения на критически важном турбомеханическом оборудовании: газовые и гидравлические турбины, компрессоры, редукторы, насосы, вентиляторы и т. п.



- 1 – наконечник / код X
2 – корпус датчика (зонда) / код B
3 – шестиграннык, ширина и размер под ключ
5 – интегрированный кабель / код EEE

- 6 – прозрачная термоусадочная трубка для защиты идентификации
7 – разъем
9 – кольцо уплотнительное

Параметры окружающей среды

Диапазон рабочих температур, исполнение

Датчик (зонд)

Стандартное -60...+135 °C

B¹ — высокотемпературное -60...+180 °C²**SMA-разъем** -60...+135 °C**Кабель** -60...+180 °CРабочее давление³Стандартное⁴ до 2 атм (29 psi)Максимальное⁴ до 10 атм (147 psi)

Класс защиты

Датчик (зонд) IP68

SMA-разъем IP65⁵¹ Возможность заказа уточняйте у своего менеджера.² Кратковременные (до 4 часов) температурные отклонения до +200 °C.³ Конструкция датчика обеспечивает герметичность при перепаде давления между наконечником датчика и корпусом, а также предотвращает утечку масла.⁴ Датчики не проходят проверку на давление и герметичность перед отгрузкой.

Если ваши условия эксплуатации предполагают иные требования, обратитесь к своему менеджеру.

⁵ При условии применения термоусаживаемой трубки.**Технические характеристики**

Деталь	Материал	Масса вихретокового датчика DS0 с кабелем, 1 метр
Наконечник	PEEK	не более 0,1 кг
Корпус датчика (зонда)	Нержавеющая сталь AISI 304 (или 316L)	
Кабель интегрированный	50 Ом, коаксиальный в FEP оболочке	
Разъем SMA	Латунь с никелевым покрытием	
Кольцо уплотнительное	Фторсиликон	

Моменты затяжки

Шестиграннык на корпусе датчика (зонда) 7,5 Н × м / 66 фунт-сила × дюйм

Тип наконечника (измерительной головки)

X	d, мм	L, мм	Метрическая резьба M10 × 1	Дюймовая резьба 3/8-24 UNF
1	8,2	10,0	A	C
Размер под ключ, мм			11,0	
Ширина шестигранныка, мм			5,0	

A Тип корпуса

2 Цилиндрический прямой корпус, обратный монтаж

B Тип резьбы

A Метрическая

C Дюймовая

EEE Длина интегрированного кабеля

0 0 5 0,5 + удлинительный кабель TIK-ЕС длиной 4,5; 6,5; или 9,5 м

0 1 0 1,0 + удлинительный кабель TIK-ЕС длиной 4,0; 6,0; или 9,0 м

Удлинительный кабель TIK-ЕС заказывается отдельно



Удлинительный кабель, 50 Ом для вихретоковых датчиков с прямым и обратным монтажом

Соединяет датчик (зонд) с преобразователем
в системе измерительного преобразователя
вихретокового типа TIK-DSA

TIK-EC.EEE.FF.G.K

Разделка кабеля со стороны датчика
Разделка кабеля со стороны блока нормализации сигнала
Исполнение кабеля
Длина кабеля



1 – разъем со стороны датчика
2 – защитный колпачок

3 – удлинительный кабель
4 – разъем, сторона блока нормализации сигнала

5 – прозрачная термоусадочная трубка
для защиты идентификации

Параметры окружающей среды

Класс защиты IP65
При условии использования защитных колпачков
или термоусаживаемой трубки.

Диапазон рабочих температур

SMA-разъемы - 60...+135 °C
Кабель без металлорукава - 60...+180 °C
Кабель в оплетке Fortisflex XP-3 - 60...+160 °C
Кабель в металлорукаве из нерж. стали
• P3-H-4 - 60...+180 °C
• P3-H-4 + ПВХ-оболочка - 60...+110 °C
• P3-H-4 + FEP-оболочка - 60...+180 °C

Технические характеристики

<i>Деталь</i>	<i>Материал</i>
Кабель удлинительный	 коаксиальный, в FEP-оболочке
Разъем SMA	 латунь с никелевым покрытием
Защитный колпачок	 силикон

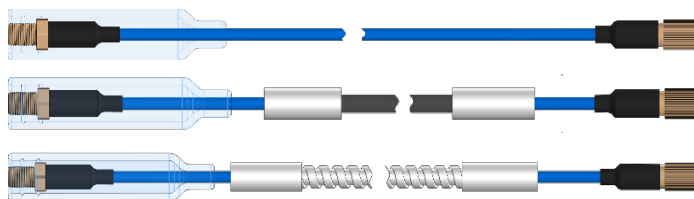
EEE Длина кабеля, метры

0 4 0	 4,0
0 4 5	 4,5
0 6 5	 6,5
0 6 0	 6,0
0 9 0	 9,0
0 9 5	 9,5

Возможна нестандартная длина по индивидуальному заказу

Исполнение кабеля	Макс. диаметр, мм	Мин. радиус изгиба, мм	Масса (длина 1 м), не более, кг
без металлорукава	3,2	20	0,03
в оплетке Fortisflex XP-3	4	25	0,04
в металлорукаве	6,2	30	0,09

FF — исполнение кабеля



DE – без металлорукава

XP – Оплетка Fortisflex XP-3 ("змеиная кожа")

DN4 – металлорукав из нержавеющей стали P3-H-4

NP4 – металлорукав из нержавеющей стали P3-HП-4 + ПВХ-оболочка

NF4 – металлорукав из нержавеющей стали P3-H-4 + FEP-оболочка

G Разделка кабеля со стороны преобразователя

A  Вилка SMA — соединяет удлинительный кабель с блоком нормализации сигнала (УСО) в корпусе с SMA-разъемом

Y  Свободные концы (разделка под клеммы) — используется в стандартном исполнении для подключения к блоку нормализации сигнала (УСО)

K Разделка кабеля со стороны датчика

A  Вилка SMA — соединяет удлинительный кабель с SMA-разъемом коаксиальной «проходки» (CFMP). Только при заказе с коаксиальной проходкой (CFMP)

B  Розетка SMA — для соединения удлинительного кабеля с SMA-разъемом интегрированного кабеля датчика. Значение по умолчанию, может не указываться в коде заказа.