

N1XXC, ДАТЧИКИ ВИХРЕТОКОВЫЕ

Серия: Датчики N100

Цилиндрические вихретоковые датчики **частоты вращения** ротора (диапазон 0...6000 Гц) с электронным узлом встроенным в корпус датчика. Тип выхода: импульсный сигнал 4...20 мА, подключение по трехпроводной линии. Максимальная рабочая температура до +125° С.

Датчики состоят из измерительной части (чувствительного элемента, размер которого определяет размеры контрольной поверхности) в корпусе с внешней резьбой M16×1 и соединительного кабеля с разъемом. Подключение датчиков осуществляется при помощи кабеля удлинительного.

Выходной сигнал датчика — импульсы тока прямоугольной формы и постоянной амплитуды с частотой следования профилей зубьев контрольной поверхности.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Измеряемая величина	частота вращения
Диапазон измеряемых частот вращения, Гц	0...6000
Диапазон измеряемых частот вращения с нормированными метрологическим характеристиками, Гц	0,5...6000
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения частоты вращения, %	±0,1
Тип выходного сигнала	импульсный сигнал тока пропорциональный частоте вращения
Установочный (начальный) зазор, мм:	
— N110c	0,3...2,0
— N120c	0,3...4,0
Тип контрольной поверхности вала	шестерня, паз ¹⁾

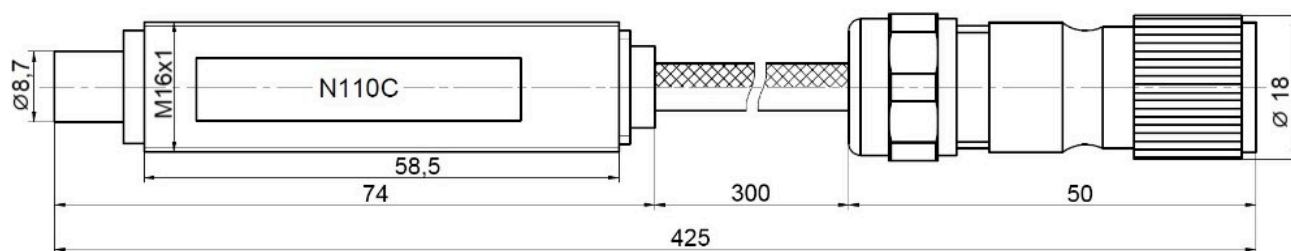
Параметр	Значение
Габаритные размеры контрольной поверхности N110с/N120с:	
— длина «паза», шаг «шестерни» не менее, мм	10,0/20,0
— глубина «паза» не менее, мм	3,0/4,0
— толщина контрольной поверхности не менее, мм	10,0/20,0
Диапазон рабочих температур, °С:	
— чувствительного элемента	-40...+125 ²⁾
— внешнего электронного узла	-
Диапазон выходных сигналов:	
— нижняя граница (низкий уровень)	не более 5 мА
— верхняя граница (высокий уровень)	не менее 19 мА
Диапазон напряжений питания (Uп), В	+22...+26
Ток потребления (не более), мА	60
Схема подключения (количество линий)	трехпроводная
Материал корпуса по ГОСТ 5949	сталь ³⁾
Степень защиты корпуса по ГОСТ 14254	IP67
Длина кабеля датчика, м	0,3

¹⁾ Материал контрольной поверхности — ферромагнитная сталь. Возможно применение для не ферромагнитных материалов, при этом расстояние срабатывания должно определяться опытным путем.

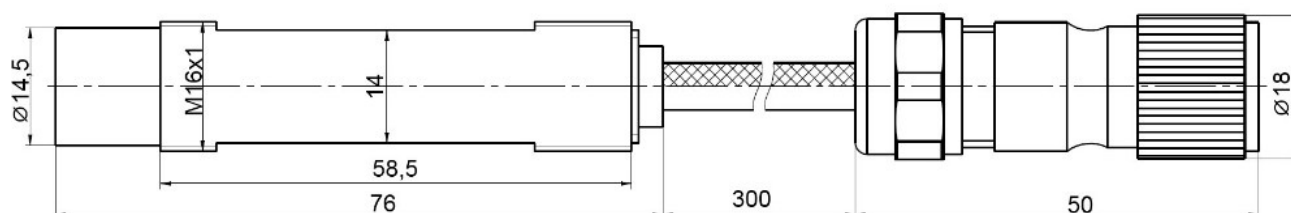
²⁾ Максимальная температура электрического разъема датчика не более +85°С.

³⁾ Сталь марки 12×18Н10Т или близкая по составу и свойствам. Возможно изготовление датчиков из других металлов и сплавов по требованию заказчика.

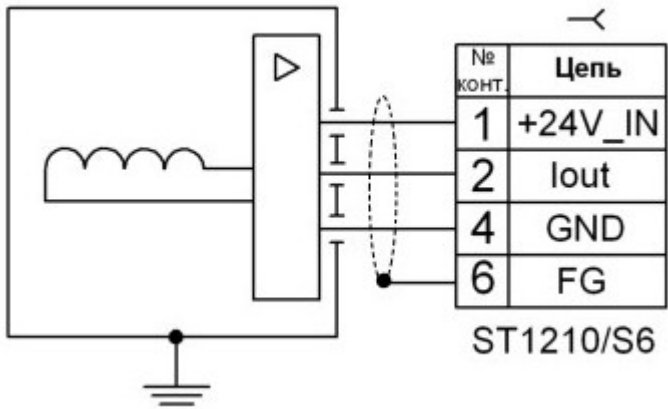
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ N110C



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ N120C



ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ



ПРИМЕНЕНИЕ

Измерение частоты вращения и фазы на вспомогательном оборудовании с температурой окружающей среды до + 125 ° С в месте установки датчика. Датчики могут использоваться как самостоятельно, для измерения частоты вращения, так и в составе измерительной системы АСУ ТП агрегатов.

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

ПРИМЕР ЗАПИСИ ПРИ ЗАКАЗЕ:

Датчик частоты вращения N110с

Расшифровка записи: датчик частоты вращения вихретоковый с выходным импульсным сигналом тока 4...20 мА, с размером внешней резьбы М16×1, предназначенный для измерения частоты вращения в диапазоне 0...6000 Гц при установочных зазорах от 0,3 до 2,0 мм. Диапазон эксплуатационных температур –40...+125° С. Кабель датчика 0,3 м, в металлической оплетке с разъемом типа ST1210/S6 на конце.

МАРКИРОВКА ИСПОЛНЕНИЯ:

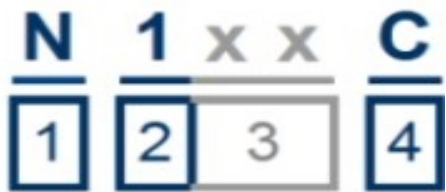


ТАБЛИЦА ВЫБОРА ВАРИАНТОВ ИСПОЛНЕНИЯ:

Номер параметра	Наименование параметра	Возможные значения	Расшифровка
1	тип измеряемого параметра	N	частота вращения

2	тип выхода	1	вихретоковый, выходной импульсный сигнал тока 4...20 мА
3	размер внешней резьбы	10 20	резьба М16×1 (зазор до 2,0 мм) резьба М16×1 (зазор до 4,0 мм)
4	температурное исполнение	С	-40...+125 °С

Примечания:

1. Цветовое кодирование параметров

параметры без возможности выбора синий шрифт

параметры, определяющие исполнение при заказе серый шрифт

2. Другие параметры, не заполняемые при маркировке

длина корпуса датчика:		
— N110с		фиксированная (74 мм)
— N120с		фиксированная (76 мм)
длина кабеля датчика		фиксированная (0.3 м)
тип разъема		ST1210/S6
тип защиты соединительного кабеля		металлическая оплетка

АКСЕССУАРЫ

[Коробка соединительная КС-4У;](#)

[Кабель удлинительный КУ4;](#)

[Кабель удлинительный КУ5;](#)

Стойка [М16×1](#);

Проходники [М20](#), [М24](#);

Держатели разъемов [ДР-2](#), [ДР-3](#).

Приспособление [СП50](#)

ЗАГРУЗКИ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

[ВШПА.421412.100.130 РЭ. Датчики частоты вращения «Вибробит N1». Руководство по эксплуатации](#)

[ВШПА.421412.100.130 ТУ Датчики частоты вращения «Вибробит N1». Технические условия](#)

[Декларация о соответствии технического регламента ТС 020/2011 Электромагнитная совместимость технических средств».](#)

Свидетельство об утверждении типа СИ».

Описание типа СИ.

Методика поверки.

.....