

NЗХХС, ДАТЧИКИ ХОЛЛА

Серия: Датчики N100

Цилиндрический датчик **частоты вращения** на основе эффекта Холла с электронным узлом встроенным в корпус датчика. Выход: импульсный сигнал 0...30 В, подключение по трехпроводной линии. Совместим с установочными местами датчиков фирмы Braun. Максимальная рабочая температура до +125°C.

Датчики состоят из измерительной части (чувствительного магнитного элемента) в корпусе с внешней резьбой и соединительного кабеля. Подключение датчиков осуществляется при помощи кабельных наконечников или герметичного разъёма установленных на соединительный кабель (в зависимости от варианта исполнения).

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

Датчик не чувствителен к радиальным биениям вала.



ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ:

ТАБЛИЦА ЗАМЕН ДАТЧИКОВ ТИПА А5S ФИРМЫ BRAUN НА NЗХХС

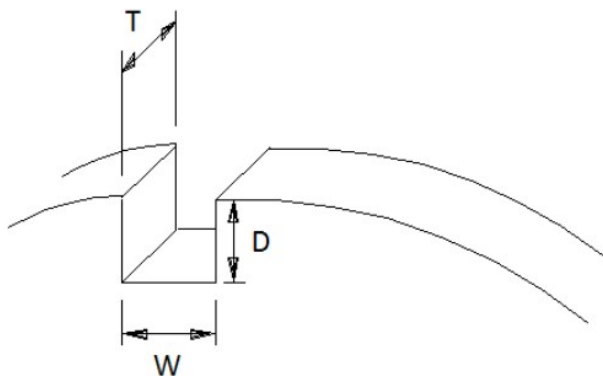
Braun	Вибробит	Особенности Вибробит ¹⁾
A5S0DS0M1210B80	N321c-090-00.3STMH	Корпус 90 мм, M12×1, кабель 30 см (разъем).
A5S05B90-06	N341c-90-00.3STMH	Корпус 90 мм, M14×1,5, кабель 30 см (разъем).
A5S08T48A ²⁾	N346c-50-00.3STMH	Корпус 50 мм, M18×1, кабель 30 см (разъем).
A5S09T48 A5S0DD0M2210B48	N344c-50-00.3STMH	Корпус 50 мм, M22×1, кабель 30 см (разъем).
A5S09T94 A5S0DS0M2210B94	N344c-90-00.3STMH	Корпус 90 мм, M22×1, кабель 30 см (разъем).

1) — Для подключения – кабель удлинительный КУ4/КУ5 (длина от 3 до 12 м, кабельные наконечники).

2) — Корпус M18×1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Измеряемая величина	частота вращения
Диапазон измеряемых частот вращения, Гц	0...20000
Диапазон измеряемых частот вращения с нормированными метрологическими характеристиками, Гц	0,5...17000
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения частоты вращения, %	±0,1
Тип выходного сигнала	импульсный сигнал напряжения пропорциональный частоте вращения
Тип контрольной поверхности вала	шестерня, паз, шпонка ¹⁾
Установочный (начальный) зазор, мм	0,5...2,5 ²⁾
Габаритные размеры контрольной поверхности	см. раздел применение
Диапазон рабочих температур, °C: — чувствительного элемента — внешнего электронного узла	-40...+125 ³⁾ -
Диапазон выходных сигналов: — нижняя граница (низкий уровень) — верхняя граница (высокий уровень)	0...2,5 В от (U _п — 2,5 В) В до (U _п) В ⁴⁾
Диапазон напряжений питания (U _п), В	+10...+30
Ток потребления, мА, не более	20
Максимальный рабочий выходной ток, мА	20
Ограничение тока по выходному сигналу, не более, мА — вытекающий — втекающий	40 100
Защита от короткого замыкания по выходу напряжения, сек	не более 10
Схема подключения (количество линий)	трехпроводная



1. Для контрольной поверхности паз: соотношения размеров контрольной поверхности и рекомендованных зазоров установки датчика:

Ширина (W), мм	Глубина (D), мм	Толщина (Т), мм	Диапазон установочного зазора, мм
не менее 3	не менее 3	не менее 5	от 0,5 до 1,50
не менее 4	не менее 4	не менее 6	от 0,8 до 2,00
не менее 5	не менее 5	не менее 7	от 0,9 до 2,50

2. Для контрольной поверхности шестерня: при количестве пазов (или зубьев) более одного, при выборе установочного зазора датчика так же требуется учитывать модуль зубчатого колеса (М):

Модуль зубчатого колеса (М),*)	Ширина (W), мм	Диапазон установочного зазора, мм
от 1 до 1,5	не менее 3	от 0,5 до 0,80
от 1,5 до 2	не менее 3	от 0,5 до 1,50
от 2 до 4	не менее 3	от 0,5 до 2,00
свыше 4	не менее 3	от 0,5 до 2,50

*) Модуль зубчатого колеса (М) определяется как отношение внешнего диаметра колеса, в миллиметрах, к количеству пазов (зубьев) по формуле $M = D_i / N$, где D_i — внешний диаметр шестерни (вращающегося профиля), N – количеством пазов (или зубов) шестерни.

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

ПРИМЕР ЗАПИСИ ПРИ ЗАКАЗЕ:

Датчик частоты вращения N342с-50-00.3STMH

Расшифровка записи: датчик частоты вращения магнитный (Холла) с выходным импульсным сигналом напряжения 0 (2,5)...Уп (Уп-2,5) В, с размером внешней резьбы М16×1, предназначенный для измерения частоты вращения в диапазоне 0...20000 Гц при установочных зазорах от 0,5 до 2,5 мм. Диапазон эксплуатационных температур –40...+125° С. Кабель датчика 0,3 м в металлорукаве с разъемом типа ST1210/S6 на конце.

МАРКИРОВКА ИСПОЛНЕНИЯ:

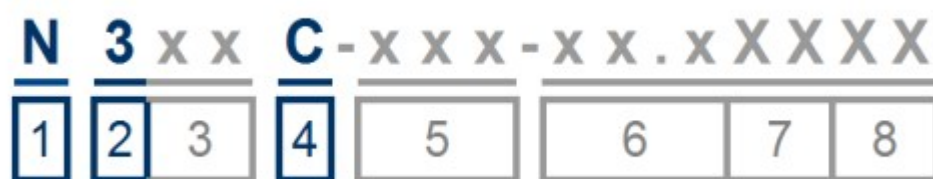


ТАБЛИЦА ВЫБОРА ВАРИАНТОВ ИСПОЛНЕНИЯ:

Номер параметра	Наименование параметра	Возможные значения	Расшифровка
1	тип измеряемого параметра	N	частота вращения
2	тип датчика, выхода	3	магнитный, выходной импульсный сигнал напряжения 0 (2,5)...U _п (U _п -2,5) В, где U _п =+10...+30 В
3	размер внешней резьбы	21 41 42 43 44 45 46	резьба M12×1 резьба M14×1,5 резьба M16×1 резьба M16×1,5 резьба M22×1 резьба M20×1 резьба M18×1
4	температурное исполнение	C	-40...+125 °C
5	длина датчика	50 90	длина датчика 50 мм длина датчика 90 мм
		00,3 03,0	0,3 м 3,0 м
6	длина кабеля	05,0 07,0 10,0	5,0 м 7,0 м 10,0 м
7	тип разъема	ST	ST1210/S6 кабельные наконечники
8	тип защиты кабеля	HC MH	оплетка из нержавеющей стали металлорукав

Примечания:

1. Цветовое кодирование параметров

параметры без возможности выбора

синий шрифт

параметры, определяющие исполнение при заказе

серый шрифт

2. Выбор исполнения (рекомендации)

Рекомендуется для всех исполнений по размеру резьбы и по длине корпуса применять только вариант с кабелем длиной 0,3 м и разъемом типа ST1210/S6, с защитой кабеля металлорукавом. Подключение датчиков выполнять кабелем удлинительным КУ4 или КУ5.

АКСЕССУАРЫ

[Коробка соединительная КС-4У;](#)

[Кабель удлинительный КУ4;](#)

[Кабель удлинительный КУ5;](#)

Стойки [М10×1](#), [М16×1](#);

Проходники [М20](#), [М24](#);

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

Приспособление [СП51](#)

ЗАГРУЗКИ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

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

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

[Свидетельство об утверждении типа СИ».](#)

[Описание типа СИ.](#)

[Методика поверки.](#)

.....