

Датчики положения и датчики физических величин российской компании СКБ «Индукция»



Представлена продукция челябинской компании-производителя СКБ «Индукция»: датчики положения и приближения, Napiг-датчики для взрывоопасных зон; датчики индуктивные бинарные для экстремальных условий, датчик скорости с элементом Холла, датчик угла поворота вала с элементом Холла, уровнемеры различных принципов действия для сыпучих, жидких, вязких веществ.

СКБ «Индукция», г. Челябинск

СКБ «Индукция» работает в области производства датчиков, устройств промышленной автоматики с 2004 года в городе Челябинске – промышленном центре Южного Урала, известном металлургическими комбинатами, машиностроительными заводами, горно-рудными предприятиями, приборостроительными компаниями, компаниями пищевой, строительной и многих других отраслей.

В своих разработках компания-производитель СКБ «Индукция» применяет современную электронную элементную базу, продукция производится на высокоавтоматизированном обрабатывающем и сборочном оборудовании, парк которого серьезно наращивается в 2023 году (рис. 1).

В 2023 году ассортимент продукции компании СКБ «Индукция» составляет более 3,5 тысяч изделий (рис. 2):

- ▶ датчики положения и приближения (индуктивные, оптические, ультразвуковые, ёмкостные, магнитные Холла, магнитные герконовые);
- ▶ Napiг-датчики для взрывоопасных зон (индуктивные, ёмкостные, герконовые) и преобразователи для Napiг-датчиков;
- ▶ уровнемеры (ёмкостные, оптические, тепловые, тросовые, поплавковые с герконами);
- ▶ датчики скорости и датчики направления вращения;



Сборочная линия



Сборочное оборудование



Обрабатывающий центр



Термокамера

Рис. 1. Продукция СКБ «Индукция» производится на высокоавтоматизированном обрабатывающем и сборочном оборудовании



Индуктивные датчики приближения:
бинарные, аналоговые и NAMUR-датчики
для общемашиностроительных и специфических
применений



Оптические датчики бинарные:
сквозного луча, рефлекторные, диффузные
для общемашиностроительных применений

Рис. 2. Примеры продукции СКБ «Индукция»

		<p>Тип: SNI 25-10-L-7-PG-HT2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • расстояние переключения 10 мм, заподлицо; • корпус M30 длиной 62 мм, латунь, выход NAMUR; • максимальная частота переключения 300 Гц; • рабочие температуры -55...65 °С; • герметизация IP68; • встроенный кабель 7 м
--	--	--

Рис. 3. Для экстремальных условий датчик индуктивный бинарный во взрывоопасных зонах обнаруживает
металлический объект при окружающих температурах до -55 °С

		<p>Тип: SIG55-NO/NC-PNP-PG-PL-Y114:</p> <ul style="list-style-type: none"> • расстояние переключения 30 мм, не заподлицо; • корпус Ø55, длиной 62 мм, пластик; • выходы PNP NO, PNP NC; • питание 10...30 В постоянного тока; • максимальная частота переключения 300 Гц; • рабочие температуры -25...75 °С; • герметизация IP68; • встроенный кабель 15 м
--	--	--

Рис. 4. Для экстремальных условий датчик индуктивный бинарный под водой на глубине до 30 м обнаруживает
металлический объект

		<p>Тип: SSH09-5V-P:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выход бинарный PNP; • расстояние переключения 0,7...2 мм; • максимальная частота на выходе 3500 Гц; • питание 10...30 В постоянного тока; • рабочие температуры -40...75 °С; • герметизация датчика IP68, разъема – IP65; • корпус M18 длиной 68 мм, латунь; • встроенный LED-индикатор
--	--	--

Рис. 5. Датчик скорости с элементом Холла создает частоту импульсов на выходе датчика, равную частоте воздействия
(например, шестерней) на чувствительный элемент датчика



		<p>Тип: RAS 01-90V5CCW:</p> <ul style="list-style-type: none"> • диапазон измерения углов поворота вала 90° ($\pm 45^\circ$ от нулевого положения); • разрешение 0,1°; • количество дискрет в электронном преобразователе угла в сигнал 4096; • быстрота измерения 3 мс; • выходной аналоговый сигнал 0,5...4,5 В; по заказу возможно изготовление датчиков с иным вольт-вым аналоговым выходом или выходом ШИМ; • питание 10...30 В постоянного тока; • герметизация IP67; • рабочие температуры -40...85 °С; • корпус PBT; • габариты 63 × 59 × 35 мм, пластик
---	---	---

Рис. 6. Датчик угла поворота вала с элементом Холла измеряет абсолютный угол поворота исполнительного механизма в пределах одного поворота

	<p>Ультразвуковые SU25...SU251 и пр.</p>  <p>Дистанция между веществом и датчиком до 6 м</p> <p>Бесконтактный контроль уровней жидких, вязких или сыпучих веществ</p>	<p>Ёмкостные SEU04, EY01 и пр.</p>  <p>Касание датчика</p> <p>Обнаружение граничного уровня жидкого вещества, когда жидкость касается чувствительной поверхности датчика</p>	<p>Тепловые (термисторные) DP01 и пр.</p>  <p>Касание датчика</p>	<p>Оптические SLO 01 и пр.</p>  <p>Касание датчика</p>	<p>Поплавковые герконовые DFG и пр.</p>  <p>Касание датчика; уровень до 1,5 м</p>
--	--	---	--	---	--

Рис. 7. Уровнемеры различных принципов действия для обнаружения граничных уровней жидких, сыпучих, вязких веществ

- ▶ датчики температуры с различными чувствительными элементами;
- ▶ датчики концентрации углекислого газа в воздухе;
- ▶ электронные и электромеханические кнопки для систем автоматики и транспорта;
- ▶ электрические соединители.

На сайте производителя www.skbind.ru имеется автоматизированный выбор изделий по назначаемым параметрам.

Изделия СКБ «Индукция» предназначены как для общемашиностроительных применений, так и для весьма специфических, сложных условий эксплуатации:

- ▶ очень низких или очень высоких температур;
- ▶ высоких давлений окружающей среды;
- ▶ герметизация корпуса IP68 или даже для подводного применения на глубине до 30 метров;

- ▶ для взрывоопасных зон;
 - ▶ для химически агрессивных сред;
 - ▶ для повышенных вибраций и т. д.
- Особенности датчиков приведены на рис. 3–7.

С. Н. Рыжов, начальник отдела маркетинга,
Н. Э. Тарасенко, инженер-конструктор,
СКБ «Индукция», г. Челябинск,
тел.: +7 (351) 218-4140,
e-mail: zakaz@skbind.ru,
сайт: www.skbind.ru



vk.com/journal_isup
ВКонтакте



<https://t.me/isupmagaz>
Телеграм



<https://dzen.ru/isup>
Дзен

Все новости и статьи в свободном доступе