

Данный проспект содержит необходимые сведения о поставляемых исполнениях индуктивных датчиков граничных сигналов с пояснениями к виду переключений и возможным подключениям в электрическую сеть.

Подробная информация о принципе действия и использовании электромеханических, индуктивных, электронных и пневматических датчиков граничных сигналов дана в **обзоре 9000**.

Чертежи и указания к тексту заказа Вы найдете в проспектах соответствующих типов приборов, номера проспектов заканчиваются на ...90, 91, ...19.

Виды переключения

Обозначение типа I - индуктивный датчик граничных сигналов

Условное обозначение «1»

обозначает вид переключения - замыкающий контакт - при пересечении задающей стрелки по часовой стрелке (и размыкающий - в направлении против часовой стрелки).

Условное обозначение «2»

обозначает вид переключения - размыкающий контакт - при пересечении задающей стрелки по часовой стрелке (и замыкающий в направлении против часовой стрелки).

Условная схема переключения	Вид переключения / управления при движении по часовой стрелке	Условное обозн.
Датчик граничных сигналов с одним контактом		
	размыкающий ¹⁾	I 2
	замыкающий ²⁾	I 1
Датчик граничных сигналов с двумя контактами		
	1-е и 2-е граничные значения - размыкающий ¹⁾	I 22
	1-е граничное знач. ¹⁾ размыкающий контакт 2-е граничное знач. ²⁾ замыкающий контакт	I 21
	1-е граничное знач. ²⁾ замыкающий контакт 2-е граничное знач. ¹⁾ размыкающий контакт	I 12
	1-е и 2-е граничные значения замыкающие ²⁾	I 11

¹⁾размыкающий

управляющий флажок вводится в шлицевый инициатор при движении стрелки по часовой стрелке. Течет малый управляющий ток ($\leq 1\text{mA}$), инициатор становится высокоомным, реле в подключенном усилителе - разделителе размыкается).

²⁾замыкающий

управляющий флажок выводится из шлицевого инициатора при движении стрелки по часовой стрелке. Вновь течет высокий управляющий ток ($\geq 3\text{M}$), инициатор становится малоомным, реле в подключенном разделителе - усилителе замыкается.

Условные схемы переключения для датчиков граничных сигналов с 3-мя и 4-мя граничными значениями предоставляются по запросу. При этом виды переключений задаются по часовой стрелке.

Например: 1-контакт размыкающий,

2-контакт замыкающий,

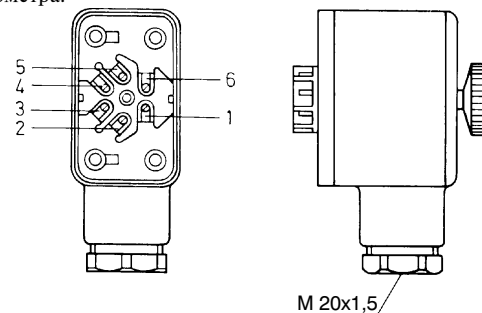
3-контакт замыкающий (напр., I2.21)



Граничные значения (значения, при которых сработает контакт) задаются с лицевой стороны прибора с помощью съемного ключа. В приборах с 3-мя или 4-мя граничными значениями не всегда представляется возможным установить задающие стрелки одна над другой. Поэтому необходимо указать, какие стрелки должны быть установлены одна над другой (напр., I2.21 или I22.1) или указать точки переключения.

Электрическое соединение

Электрическое соединение осуществляется в стандартном исполнении посредством кабельной розетки, установленной на стенке корпуса. Ее точное место расположения указано в проспектах для каждого типа манометра.



Клеммы кабельной розетки пронумерованы в соответствии со схемой. Кабельная розетка оснащена соединительным элементом с резьбой M20x1,5 и с фиксацией кабеля.

Специальные исполнения

- 4-х контактные датчики граничных сигналов - по запросу (с учетом ограничений, обусловленных глубиной прибора);
- спаренные граничные значения с жестко фиксированным интервалом срабатывания контактов, напр., расстояние между лучами стрелок $3 < \alpha < 4^\circ$;
- спаренные граничные значения для НД 160, в виде интервального датчика граничных значений: вращающий момент управляющего флажка не оказывает влияния на ход стрелки фактического показания, что особенно важно для приборов точного измерения класса 0,6; Управляющий флажок при данном специальном исполнении прибора находится на стрелке фактического значения. С помощью усилителя-разделителя WE./Ex-JR, разработанного специально для этого датчика граничных сигналов, достигается следующий результат: при пересечении заданного максимального или минимального граничного значения и при дальнейшем движении стрелки за граничное значение контакт остается переключенным. Т.е. управляющий флажок может пройти над граничным значением, выйти из шлицевого инициатора и при движении назад вновь войти в него, при этом не вызывая переключения контакта. Даже отключение питания не вызывает изменений. После включения питания в цепи восстанавливается состояние (контакт), действующее на последний момент.
- регулировка с помощью жесткого ключа;
- индуктивные контакты в безопасной версии(SN); В технике безопасности индуктивные контакты совместно с усилителями-разделителями применяются для создания управления с самоконтролем (переключение для создания безопасности). При возникновении сбоя в шлицевом инициаторе или в усилителе, выходной сигнал принудительно устанавливается на «0». Данная конструкция была проверена ТЮФ в соответствии с требованиями техники безопасности для ответственных цепей и допущена к эксплуатации. Электрические параметры соответствуют EN 50227 (ранее DIN 19234) или Namur.