

Реле уровня

Nivotemp NT-EL, NT-ELD



Fluidcontrol

Уровень наполнения масляных резервуаров в гидравлике и смазочной технике должен постоянно находиться под контролем. При этом для современной промышленной автоматики необходимы совместимые сигналы. Несмотря на центральное системное управление зачастую бывает необходима визуализация текущего состояния непосредственно на самом резервуаре. Для того чтобы снизить расходы на производство и сэкономить место, рекомендуется установка комбинированного устройства контроля уровня наполнения и температуры масла. Серия Nivotemp отвечает практически всем возможным требованиям в этой сфере применения.

NT-EL

Подключения резервуара G1/2, M20x1,5, 7/8-14UNF

Штекерное соединение M12

Контроль уровня и/или температуры

Компактная конструкция с малыми размерами

Надежная поплавковая система с высокой динамичностью

NT-ELD

Подключения резервуара G1/2, M20x1,5, 7/8-14UNF

Переключающие выходы с фиксированной настройкой для контроля уровня наполнения

Светодиодный дисплей с поворотом на 270°

Единая структура меню в соотв. с VDMA

Два программируемых переключающих выхода температуры

Альтернативно постоянный температурный выходной сигнал,
плюс один свободно программируемый переключающий выход

Возможность установки переключающего выхода в качестве окна или гистерезиса

Возможность настройки переключающего выхода в качестве частотного выхода (1-100 Гц)

Мин.-/Макс. Память значений, протокол



Технические данные NT-EL

Модель	MS
Рабочее давление:	макс. 1 бар
Рабочая температура:	от -20 °C до +80 °C
Поплавок:	SK 174
Плотность жидкости мин.:	0,80 кг/дм³
Длина (все модели):	280, 370, 500 мм (стандарт) варьируемые до макс. 500 мм
Вес при длине = 500 мм:	прибл. 180 г

Материал

Поплавок:	ПУ
Труба погружения:	Латунь
Подключение G1/2, M20 x 1,5, 7/8-14UNF:	АЛЮ

Переключающий выход уровень K40

Количество макс.:	2 не подлежат переустановке
Функция:	NO / NC*
Напряжение макс.	30 В DC
Переключающий ток макс.:	0,5 А
Нагрузка контактов макс.:	5 ВА
Мин. Расстояние между контактами:	30 мм (с шагом 10 мм)

*NO= при падении размыкающий контакт / NC = при падении замыкающий контакт

По заказу температура

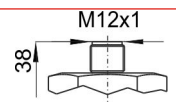
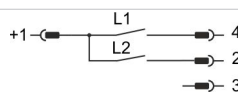
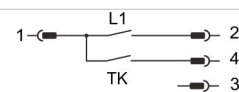
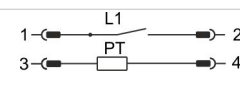
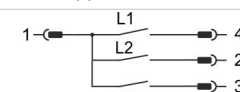
Температурный контакт:	TEL xx
Напряжение макс.:	30 В DC
Переключающий ток макс.:	1 А
Нагрузка контактов макс.:	10 ВА
Функция:	NC
Точка переключения °C:	50 / 60 / 70 / 80
Отклонения точки переключения:	± 5 К
Гистерезис макс.:	20 К ± 5 К

Другие температуры или функции переключения по запросу

Температурный сенсор

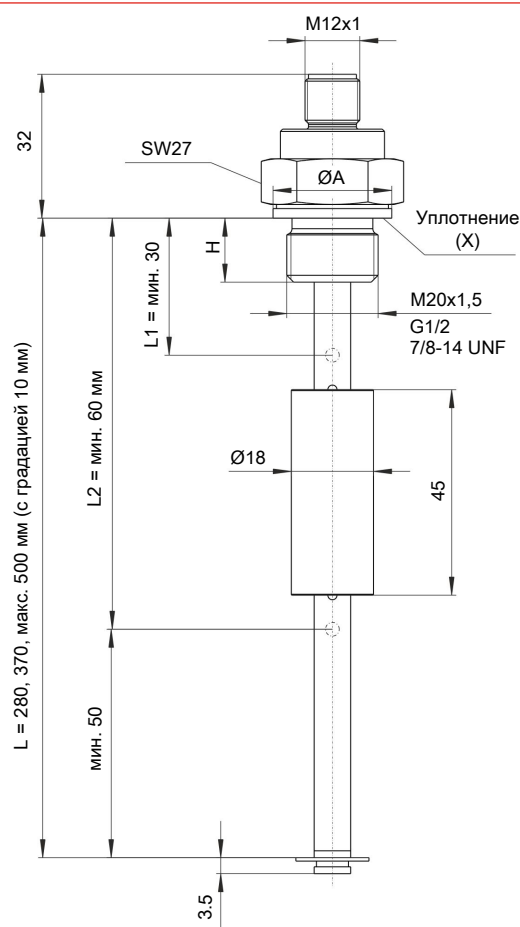
Pt100	DIN EN 60 751 (Отклонения ± 0,8 °C)
-------	-------------------------------------

Стандартная схема подключений NT-EL

 Тип защиты IP67*	Только для контакта (контактов) уровня 	Только контакт уровня K40 и температурный контакт 	Контакт уровня K40 и температурный датчик (РТ) 	Контакты уровня K40 и температурный контакт (ТК) со специальным подключением 
---	---	--	--	---

*с прикрученной кабельной розеткой IP67

Размеры



	M20 x1,5	G1/2	7/8-14UNF
ØA	26	26,6	26
H	14	14	12,7
X	Уплотнение Eolastic	Уплотнение Eolastic	Уплотнительное кольцо

Указания для заказа NT-EL

Типовой код

Типовое обозначение	NT-EL	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Модель MS Латунь							
Подключение G1/2 = G1/2 M20 = M20x1,5 UNF = 7/8-14 UNF							
Штекер M12							
Длина 280 370 500 возможны варианты (просим указать нужный)							
Количество контактов уровня 1K или 2K (NC / NO)							

Температурный сигнал

Pt100 = температурный датчик *
 температурный контакт размыкающий контакт
 TE50NC = 50 °C
 TE60NC = 60 °C
 TE70NC = 70 °C
 TE80NC = 80 °C

* макс. 1 контакт уровня

Пример заказа

Вам необходимо: Реле уровня с подключением M20x1,5, длина L= 370 мм,
 2 контакта уровня, L1 = 280 мм NC / L2 = 320 мм NO

Вы заказываете NT-EL-MS-M20-M12/370-2K-280NC/320NO

Технические данные NT-ELD

Модель	MS
Рабочее давление:	макс. 1 бар
Рабочая температура:	от -20 °C до +80 °C
Поплавок:	SK 174
Плотность жидкости мин.:	0,80 кг/дм ³
Длина (все модели):	280, 370, 500 мм (стандарт) варьируемые до макс. 500 мм
Вес при длине = 500 мм:	прибл. 300 г

Материал

Поплавок:	ПУ
Труба погружения:	Латунь
Подключение G1/2, M20 x 1,5, 7/8-14UNF:	Анодированный алюминий

Переключающий выход уровень K40

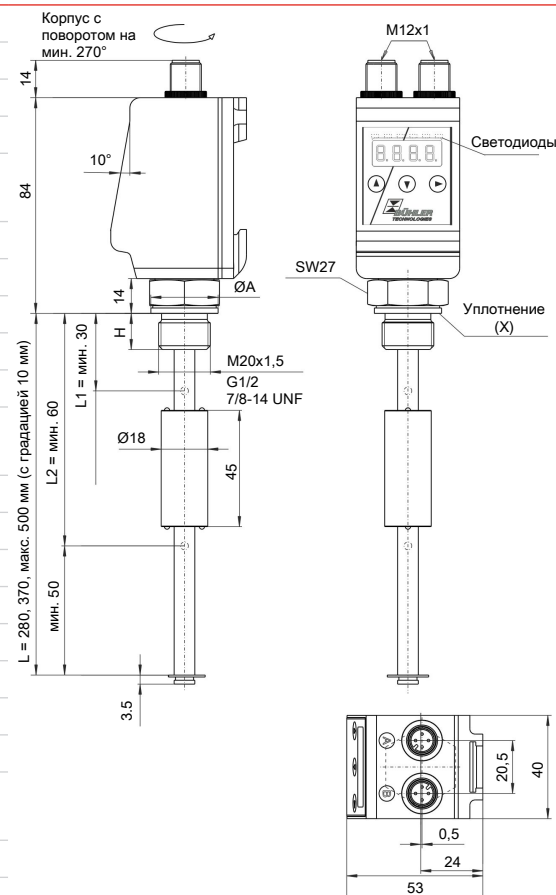
Количество макс.:	2 не подлежат переустановке
Функция:	NO / NC*
Напряжение макс.:	30 В DC
Переключающий ток макс.:	0,5 А
Нагрузка контактов макс.:	5 ВА
Мин. Расстояние между контактами:	30 мм (с шагом 10 мм)

*NO= при падении размыкающий контакт / NC = при падении замыкающий контакт

Индикаторная электроника для температуры

Показание:	4-значное 7-сегмент. светодиодное показание
Управление:	Посредством 3 кнопок
Память:	Мин. / макс. Память для сохранения значений
Потребляемый ток включения:	прибл. 100 мА для 100 мс
Потребляемый рабочий ток:	прибл. 50 мА (без выхода тока и переключающего выхода)
Питающее напряжение (U _B)	10 - 30 В DC (номинальное напряжение 24 В DC)
Температура окружающей среды:	от -20 °C до +70 °C
Единицы показаний температуры:	°C/ °F
Диапазон показаний:	от -20 °C до +120 °C
Диапазон настроек сигнализации:	от 0 °C до 100 °C
Точность показаний:	± 1 % FS
Принцип измерения:	Pt 100 класс B, DIN EN 60751

Размеры



	M20 x1,5	G1/2	7/8-14UNF
ØA	26	26,9	26
H	14	14	12,7
X	Уплотнение Eolastic	Уплотнение Eolastic	Уплотнительное кольцо

Температурные выходы NT-ELD

Предлагаются следующие переключающие выходы:

Модель	2Т	1Т-КТ
Штекер (гнездо):	2 x M12 – 4-пол.	2 x M12 – 4-пол.
Переключающие выходы:	2 x свободно программируемых	1 x свободно программируемый
Память сигналов:	1 переключающий выход с возможностью присвоения протоколу сигналов	1 переключающий выход с возможностью присвоения протоколу сигналов
макс. переключающий ток*:	макс. 0,5 А на выход постоянная защита от короткого замыкания	макс. 0,5 А на выход постоянная защита от короткого замыкания
Нагрузка контактов:	всего макс. 1 А	всего макс. 1 А
Возможность настройки 1 переключающего выхода в качестве частотного выхода	0 – 100 Гц	
Аналоговый выход:		1 x 4 - 20 мА, 2-10 В DC, 0-10 В DC или 0-5 В DC
Нагрузка Ω макс. при выходе тока:		= (U _В -8 В) / 0,02 А
Сопротивление входа мин. при выходе напряжения:		10 кΩ

** Выход 1 макс. 0,2 А.

Указания для заказа NT-EL

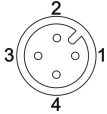
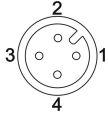
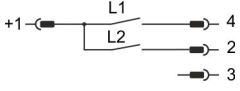
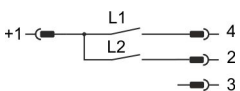
NT-ELD XX XX XX XX XX XX XX XX XX XX	
Типовое обозначение	
Модель MS Латунь	
Подключение G1/2 = G1/2 M20 = M20x1,5 UNF = 7/8-14 UNF	
Штекер 2 x M12	
Длина 280 370 500 возможны варианты (просим указать нужный)	
Количество контактов уровня 1K или 2K (NC / NO)	
Монтажный размер L1 = ...мм 1. Контакт уровня	
	Светодиодное показание температуры 2Т 2 x температурных выхода 1Т-КТ 1 x температурный выход 1 x аналоговый выход
	Переключающая функция 2. Контакт NO / NC
	Монтажный размер L2 = ...мм 2. Контакт уровня
	Переключающая функция 1. Контакт NO / NC

Пример заказа

Вам необходимо: Реле уровня с подключением G1/2, модель латунь, длина L= 500 мм, 2 контакта уровня, 1. Контакт 100 мм NC, 2. Контакт 450 мм NO, Анализ температуры с дисплеем и 2 программируемыми выходами.

Вы заказываете: NT-ELD-MS-G1/2-2M12/500-2K-100NC-450NO-2T

Стандартная схема подключений NT-EL

	Штекер А уровень M12 (гнездо)		Штекер В температура M12 (гнездо)
Схема подключений:			
Количество полюсов:	4 пол.		4 пол.
DIN EN:	61076-2-101		61076-2-101
Напряжение макс.:	30 В DC		30 В DC
Тип защиты:	IP65		IP65
2Т		ВЫВОД	
2 x температурных выхода		1 2 3 4	+24 В S2 (PNP) GND S1 (PNP)
1Т-КТ		ВЫВОД	
1 x температурный выход 1 x аналоговый выход		1 2 3 4	+24 В Аналог GND S1 (PNP)