

## Универсальный цифровой индикатор UDI 1700

51-52-03-44 05/05

Спецификация

- Цифровой индикатор
- 1 Универсальный вход, точность 0.1%
- До пяти сигнализаций и до 5 реле сигнализации.
- Двухцветный экран (Красный / Зеленый)
- 1 Дискретный вход.
- Протокол связи RS485 Modbus.
- Защита лицевой панели NEMA 3 / IP65.
- Размер 1/8 DIN (горизонтальный).
- Конфигурация без перемычек.
- Легко модернизируемый.
- 100% Совместимость с существующими применениями UDI1500.



### Описание

#### **Спутник для UDC1200/1700**

Данный индикатор основан на тех же технологиях что и контроллеры UDC1200/1700. UDI1700 является идеальным компаньоном для контроллеров в применениях, требующих точного управления и индикации (отображения).

#### **Защита от Влажности**

Передняя панель соответствует NEMA 3/IP65. То есть данный индикатор разрешается использовать в условиях, где он может подвергаться воздействию влажности, пыли..

#### **Универсальный источник питания и вход.**

Работает при любом напряжении в диапазоне от 90 до 264 В перем.тока, 50/60 Гц (без перемычек). Также доступно электропитание 24/48 В (опция). Все типы входов, такие как термпары, термометры сопротивления и линейные, свободно конфигурируемые.

#### **Ретрансляция PV**

Второй выход (опция) может использоваться для ретрансляции значения PV.

#### **Гибкость и унифицированность**

Все платы (выходное реле сигнализации, двойное реле сигнализации и линейный ретрансляционный выход) не содержат перемычек и после замены (установки) автоматически определяются индикатором.

#### **Хорошая видимость**

Большой (14 мм), цифровой (4 цифры) красный светодиодный дисплей индикатора UDI1700 позволяет читать информацию с большого расстояния. Существует возможность выбора единиц для отображения температуры (°C или °F).

#### **Стратегия сигнализации**

Доступны до 5 программных сигнализаций с или без выходного реле. Сигнализация может быть установлена по высокому или низкому значению PV. Первая сигнализация может быть фиксированная и в случае срабатывания требует сброса (квитирования от оператора).

#### **Отображение**

##### **наибольшего/наименьшего**

Наибольшее/наименьшее значение переменной, достигнутое со времени последнего сброса, сохраняется для будущего анализа.

##### **Истекшее время**

UDI1700 также может сохранять значение времени, прошедшее с момента активации первой сигнализации. В комбинации с описанной выше опцией отображения наибольшего / наименьшего, предоставляет более детальную информацию для анализа сигнализации.

##### **Источник питания преобразователей**

- Третий выход (опция) обеспечивает до 30 В пост.тока для электропитания преобразователей по 2-х проводной схеме.

##### **Конфигурация**

Конфигурация легко осуществляется при помощи клавиатуры и меню, с лицевой панели.

## Технические данные

Точность	<i>Измерения:</i> 0.1 % от диапазона $\pm 1$ цифра наименьшего разряда <i>Линеаризация для термопар и термометров сопротивления:</i> < $\pm 0.2$ °C для десятичного диапазона; < $\pm 0.5$ °C для целочисленного диапазона <i>Компенсация холодного спая (только для термопар):</i> < $\pm 0.7$ °C
Температурная стабильность	0.01 % от диапазона на каждый °C
Сбой входного сигнала	Для термопар и термометров сопротивления : Значение верхнего предела Для линейных входов: Значение нижнего предела (только для 4-20мА)
Частота дискретизации	Четыре раза в секунду
Фильтр входа	Цифровой фильтр: 0.0 (Выкл), от 0.5 до 100.0 секунд с шагом 0.5 секунды
Изоляция входа	Универсальный вход изолированный при 2500 В от всех выходов и источника питания
Подавление помех	Общие помехи: >120 дБ при 50/60 Гц с незначительным эффектом при 264В Собственные колебания: >500% от диапазона при 50/60Гц с незначительным эффектом
Сертификаты соответствия	UL и CE
Радиопомехи	<i>Устойчивость:</i> соответствует EN61326 <i>Безопасность:</i> соответствует EN61010-1 и UL3121
Уплотнение лицевой панели	IP66 / NEMA3
Потребляемая мощность	От 100 до 240 В перем.тока, 50/60 Гц : 7.5 ВА От 20 до 48 В перем.тока, 50/60Гц : 7.5 ВА От 22 до 65 В пост.тока : 5 Вт
Физические характеристики	Вес: максимум 210 грамм. Ширина: 96 мм, Высота: 48 мм, Глубина: 100 мм Клеммники: Винтовые на тыльной стороне корпуса (универсальная головка)
Сигнализация	До пяти программных сигнализаций с 5 однополюсными, на два направления, релейными выходами Типы сигнализации: высокое или низкое прямого или обратного действия До пяти гистерезисов сигнализации: от 1 наименьшего общего знаменателя до 10% диапазона Сочетание сигнализаций : Логическое "ИЛИ" или "И" Первая сигнализация может быть фиксированная и в случае срабатывания требует сброса (квитирования от оператора).
Тип выхода	Первый выход : - электромеханическое однополюсное реле на два направления Второй выход : - электромеханическое однополюсное реле на два направления - линейный выход для ретрансляции PV - двойное электромеханическое реле (2 однополюсных на одно направление) Третий выход : - электромеханическое однополюсное реле на два направления - двойное электромеханическое реле (2 однополюсных на одно направление) - источник питания преобразователей  <b>Линейный выход :</b> Точность: $\pm 0.25\%$ (мА @ 250 Ом, В @ 2 кОм) Разрешение: 8 бит в 250мс (10 бит в 1 секунду, >10 бит >1 секунды) <b>Электромеханическое реле:</b> однополюсный контакт на два направления: активная нагрузка 2 А при 120 или 240 В Срок службы: > 500 000 операций при номинальном вольтаже / токе. <b>Двойное электромеханическое реле :</b> 2 однополюсных реле на одно направление: активная нагрузка 2 А при 120 или 240В Срок службы: > 200 000 операций при номинальном вольтаже / токе. <b>Источник питания преобразователей:</b> Выходное напряжение: 20-28 В пост.тока с номиналом 24 В пост.тока Минимальное сопротивление нагрузки: 910 Ом (22 мА и 20 В пост.тока)
Вход удаленного сброса	Тип: без напряжения или ТТЛ-схема (Внешний релейный контакт или логический сигнал ТТЛ) Для сброса релейного выхода первой сигнализации
Интерфейс связи	RS485: ASCII или Modbus. Скорость обмена (передачи): 1200, 2400, 4800, 9600, 19200 бод Характеристики линии связи: 32 устройства в одной сети (максимум), ASCII или Modbus протокол, двухпроводная схема

## Типы входа

		°F	°C
Типы термопар	R	32-3198	0-1759
	S	32-3204	0-1762
	J	-328-2192	-200-1200
	J	-199.9-999.9	-128.8-537.7
	T	-400-752	-240-400
	T	-199.9-752.0	-128.8-400.0
	K	-400-2503	-240-1373
	K	-199.9-999.9	-128.8-537.7
	L	32-999.9	0-537.7
	L	32-1403	0-762
	B	211-3315	100-1824
	N	32-2551	0-1399
	C	32-4208	0-2320
<b>Термометры сопротивления:</b> (3-ох проводное соединение) PT100 (IEC) $\alpha = 0.00385$	PtRh20% vs 40%	32-3362	0-1850
	Pt100	-328-1472	-199-800
	Pt100	-199.9-999.9	-128.8-537.7
<b>Линейные \:</b>		0-20 мА, 0-50 мВ, 0-5 В, 0-10 В	4-20 мА, 10-50 мВ, 1-5 В, 2-10 В

## Условия эксплуатации

	Исходные условия	Эксплуатационные ограничения	Транспортировка и хранение
<b>Температура окружающей среды</b>	20 °C ± 2 °C (68 °F ± 4 °F)	От 0 °C до 55 °C (32 °F до 131 °F)	От -20 °C до 80 °C (-4 °F до 176 °F)
<b>Относительная влажность</b>	60-70 %	20-95 % не конденсирующаяся	
<b>Напряжение</b>	90-264 В перем.тока ± 1 %	90-264 перем.тока 20-50 перем.тока или 22-65 пост.тока	
<b>Частота</b>	50 Гц	50-60 Гц	
<b>Сопротивление источника питания</b>	< 10 Ом для термопары	Максимум 1000 Ом для термопары	
<b>Сопротивление кабеля для термометров сопротивления</b>	< 0.1 Ом/провод (PT100)	50 Ом на каждый кабель	

## Руководство по выбору модели

### Инструкции

- Выберите ключевой номер. Стрелочка указывает наличие варианта.
- Сделайте выбор в таблицах I, II и III с использованием колонки перед соответствующей стрелкой.. Знак (\*) означает неограниченное наличие. Буква означает ограничение.

Ключевой номер      I      II      III      IV      V      VI      VII      VIII      IX

┌-----┐ - ┌┐ - ┌┐ - ┌┐ - ┌┐ - ┌┐ - ┌┐ - ┌┐ - ┌┐ - ┌┐ - ┌┐

### КЛЮЧЕВОЙ НОМЕР

Описание	Выбор	Налич.				
Индикатор 48 x 96 мм (Тип входа переконфигурируется)	Термометр сопротивления и линейный: мВ	DI1701	↓			
	Термопара	DI1702		↓		
	Линейный: мА	DI1703			↓	
	Линейный: В	DI1704				↓

Таблица I

<b>Первый выход</b> (сигнализация)	Реле	1	•	•	•	•
---------------------------------------	------	---	---	---	---	---

Таблица II

<b>Второй выход</b>	Нет	0	•	•	•	•
	Реле	1	•	•	•	•
	Линейный: 0-10 В	3	•	•	•	•
	Линейный: 0-20 мА	4	•	•	•	•
	Линейный: 0-5 В	5	•	•	•	•
	Линейный: 4-20 мА	7	•	•	•	•
	Двойное электромеханическое реле	9	•	•	•	•

Таблица III

<b>Третий выход</b>	Нет	0	•	•	•	•
	Реле	1	•	•	•	•
	Источник питания преобразователей	8	•	•	•	•
	Двойное электромеханическое реле	9	•	•	•	•

Таблица IV

<b>Первая опция</b>	Нет	0	•	•	•	•
	RS485 Modbus и ASCII	1	•	•	•	•
	Дискретный вход (один вход удаленного сброса)	2	•	•	•	•

Таблица V

<b>Вторая опция</b>	Источник питания 90-264 В перем.тока	1	•	•	•	•
	Источник питания 24-48 В перем/пост. тока	2	•	•	•	•

Таблица VI

<b>Третья опция</b>	Красный светодиодный дисплей	0	•	•	•	•
	Зеленый светодиодный дисплей	1	•	•	•	•
	Красный / Зеленый светодиодный дисплей	4	•	•	•	•

Таблица VII

<b>Руководство пользователя</b>	Краткая инструкция на Английском языке	0	•	•	•	•
	Краткая инструкция на Французском языке	1	•	•	•	•
	Краткая инструкция на Немецком языке	2	•	•	•	•
	Краткая инструкция на Итальянском языке	3	•	•	•	•
	Краткая инструкция на Испанском языке	4	•	•	•	•

Таблица VIII

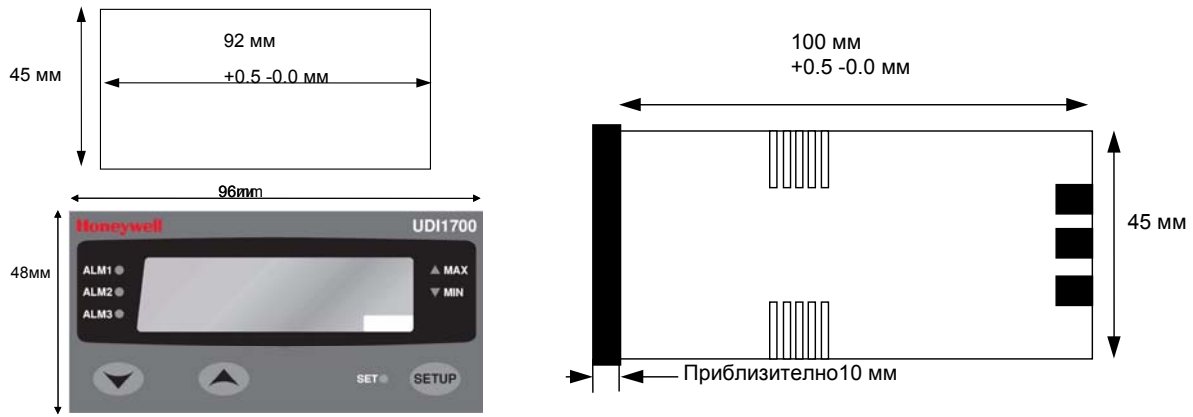
<b>Упаковка</b>	Индивидуальная коробка	0	•	•	•	•
	Одна коробка для 10 идентичных моделей	1	•	•	•	•
	Одна коробка для 50 идентичных моделей	2	•	•	•	•

Таблица IX

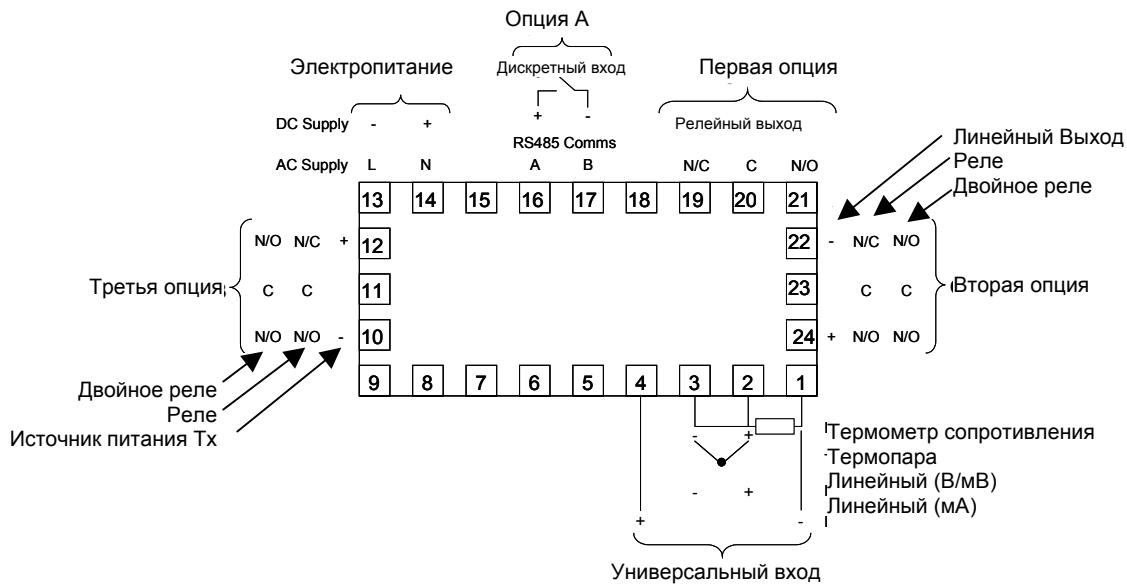
<b>Специальное</b>	Нет	0	•	•	•	•
	Дополнительные требования к устройству	S	•	•	•	•

## Внешние и установочные размеры

### UDI1700



## Схема подключения



**Honeywell**

### Honeywell - Industrial Automation and Control Division

In the U.S.A. : Honeywell Industrial and Automation, 16404 North Black Canyon Hwy., Phoenix, AZ 85023, (602) 313-5000  
 In the Canada : The Honeywell Centre, 155 Gordon Baker Rd., North York, Ontario M2H 3N7, 1-800-461-0013  
 In Latin America : Honeywell Inc., 14505 Commerce Way, Suite 500, Miami Lakes, Florida 33016-1556, (305) 3642300  
 In Japan : Yamatake-Honeywell Co. Ltd. Nagai Int'l Bldg., 2-12-19 Shibuya, Shibuya-Ku, Tokyo 150, Japan, 81-3-3486-2051  
 In Asia : Honeywell Asia Pacific Inc., N°19, Toa Payoh, Lorong 8 #06-00, Singapore 1231, 354-6768  
 Honeywell Pacific Division : Honeywell Pty Ltd., 5 Thomas Holt Drive, North Ryde Sydney, NSW Australia 2113, (61-2) 353 7000  
 In Europe : Honeywell S.A., Avenue du Bourget, 1140 Brussels, Belgium, (32) 2-728-2111  
 Honeywell Control System Ltd, Honeywell House, UK-RG 12 1 EB, (44) 1344 656000