

ТРМ200

измеритель

Краткая инструкция по эксплуатации

(подробное описание см. «Руководство по эксплуатации»)

Группа технической поддержки:
тел.: 0-800-21-01-96

e-mail: support@owen.ua

www.owen.ua

Овен

Комплектность	
Прибор ТРМ200	– 1 шт.
Паспорт	– 1 шт.
Руководство по эксплуатации	– 1 шт.
Краткая инструкция по эксплуатации	– 1 шт.
Комплект крепежных элементов для ТРМ200-Н:	
кронштейн	– 1 шт.
уголок	– 1 шт.
винт М4х10	– 2 шт.
винт М4х35	– 1 шт.
Комплект крепежных элементов для ТРМ200-Щ1(Щ2):	
фиксатор	– 2 шт.
винт зажимный М4х55	– 2 шт.

Схема подключения

ТРМ200

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

СЕТЬ

t°C

t°C

A

B

RS-485

ТСМ/ТСП

Термопара

Напряжение

Ток

ВХОД 1

ВХОД 2

Входы 1 и 2 – универсальные, возможно подключение двух датчиков разного типа.

Особенности подключения входов см. «Руководство по эксплуатации».

Подсоединение связей производите, сначала подключив датчики к линии, а затем линию к клеммнику прибора.

Линию связи прибора с датчиками рекомендуется экранировать.

Запрещается объединять «землю» прибора с заземлением оборудования.

Не допускается прокладка линии связи «датчик—прибор» в одной трубе с силовыми проводами, создающими высокочастотные или импульсные помехи.

При подключении термосопротивлений провода должны быть равной длины и сечения.

Подключение термопары к прибору производите с помощью компенсационных (термоэлектродных) проводов, изготовленных из тех же материалов, что и термопара (или с аналогичными термоэлектрическими характеристиками в диапазоне температур 0... 100°С).

При соединении компенсационных проводов с термопарой и прибором соблюдайте полярность.

Рабочие спай термопары должен быть электрически изолированы друг от друга и от заземленного оборудования.

Технические характеристики

Напряжение питания	90... 245 В переменного тока		
Частота напряжения питания	47... 63 Гц		
Потребляемая мощность	6 ВА		
Входы			
Общее время опроса входов	1 с		
Количество универсальных входов	2 (можно подключать 2 датчика разного типа)		
Типы входных датчиков и сигналов (см. таблицу 1):			
– термопреобразователи сопротивления	ТСМ50, ТСМ100, ТСП50, ТСП100		
– термопары	ТХК(L), ТХА(K), ТЖК(J), ТНН(N), ТПП(S), ТПР(R), ТПР(B), ТМК(T), ТВР(A-1), ТВР(A-2), ТВР(A-3)		
– сигналы постоянного тока	4... 20 мА, 0... 20 мА, 0... 5 мА		
– сигналы постоянного напряжения	–50... 50 мВ, 0... 1 В		
Входное сопротивление при подключении источника сигнала:			
– тока	100 Ом ± 0,1 % (при подключении внешнего резистора)		
– напряжения	не менее 100 кОм		
Предел основной допустимой приведенной погрешности	±0,5 %		
– при использовании термопреобразователей сопротивления	±0,25 %		
Интерфейс связи			
Тип интерфейса	RS-485		
Скорость передачи	2.4; 4.8; 9.6; 14.4; 19.6; 28.8; 38.4; 57.6; 115.2 кбит/с		
Тип кабеля	экранированная витая пара		
Корпус			
щитовой Щ1	щитовой Щ2	настенный Н	
Габаритные размеры (без элементов крепления)	96х96х70 мм	96х48х100	130х105х65
Степень защиты корпуса	IP54*	IP54*	IP44
* со стороны передней панели			
Условия эксплуатации			
Температура окружающего воздуха	+1... +50 °С		
Относительная влажность воздуха	30... 80 % при t=35 °С без конденсации влаги		
Атмосферное давление	86... 106,7 кПа		

Габаритные и присоединительные размеры

ТРМ200-Н (корпус настенный Н)

крышка корпуса

клеммник "под винт"

плата

втулка

уплотнительная кабель

винт М4х35

винт М4х10

уголок

кронштейн

3 отв.

34±0,16

64±0,16

28,5

105

115

≤130

65

60

ТРМ200-Щ1 (корпус щитовой Щ1)

винт М4х55

фиксатор

клеммник "под винт"

1 2 3 4 5 ... 16

96

96

92

70

111

5

Вид сзади

ТРМ200-Щ2 (корпус щитовой Щ2)

клеммник "под винт"

винт М4х55

фиксатор

Вид сверху

Вид сзади

96

48

90

100

109

2,5

41

1 2 3 4 5 ... 16

Разметка отверстий в лицевой панели щита под крепление нескольких приборов

ТРМ200-Щ1

93±0,2

>18

>3

ТРМ200-Щ2

91±0,2

>18

42±0,2

>7

Толщина лицевой панели щита не более 15 мм

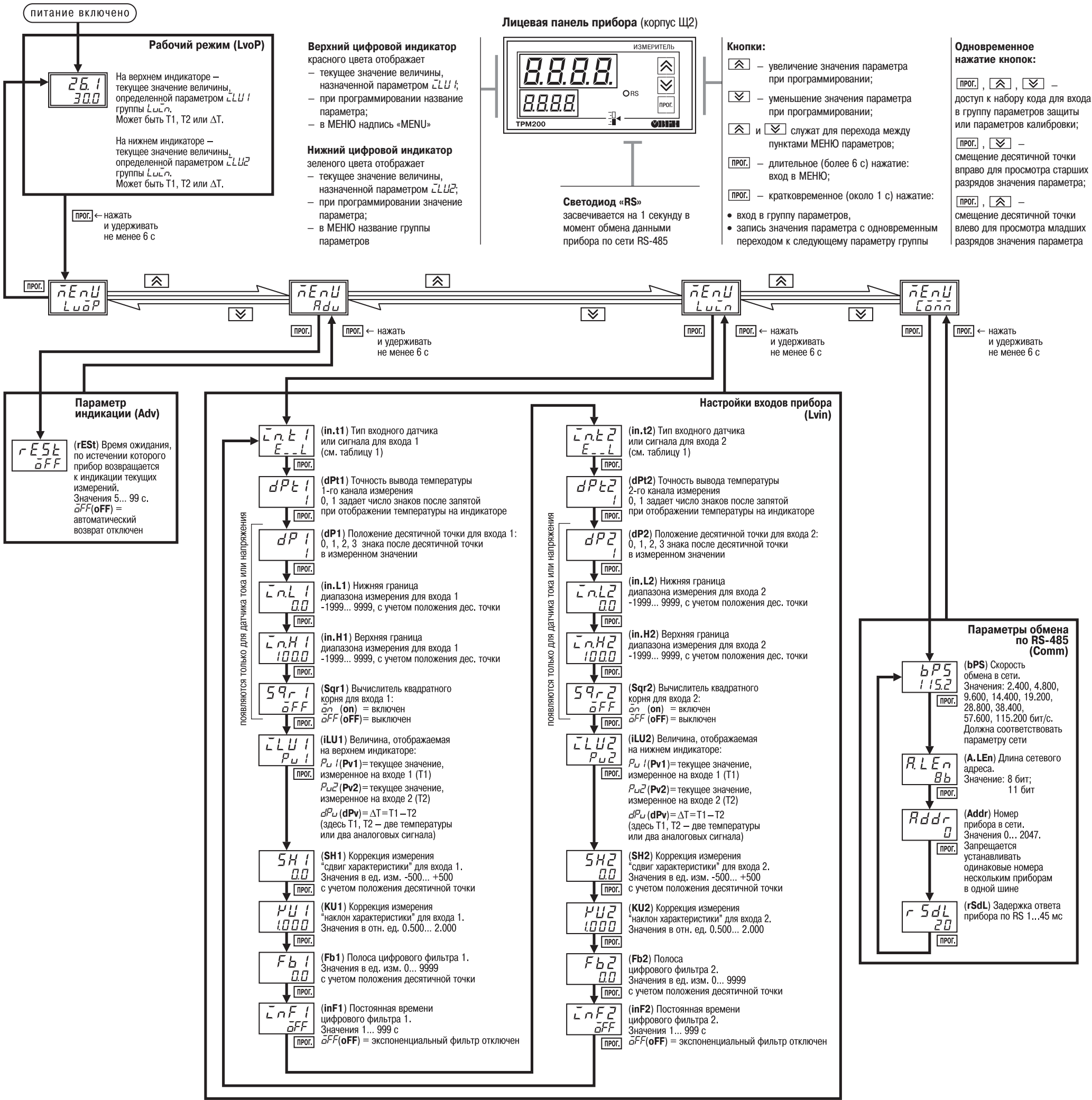
Меры безопасности

- Будьте особенно внимательны при подсоединении клеммника прибора к сети! При неправильном подключении прибор может выйти из строя.
- В приборе используется опасное для жизни напряжение. При установке прибора на объекте, а также при устранении неисправностей и техническом обслуживании необходимо отключить прибор и подключаемые к нему устройства от сети.
- Не допускается попадание влаги на выходные контакты клеммника и внутренние электроэлементы прибора. Запрещается использование прибора в агрессивных средах с содержанием в атмосфере кислот, щелочей, масел и т. п.
- Подключение, настройка и техобслуживание прибора должны производиться только квалифицированными специалистами, изучившими руководство по эксплуатации.
- При выполнении монтажных работ применяйте только стандартный инструмент.
- По способу защиты от поражения электрическим током прибор соответствует классу 0 по ГОСТ 12.2.007.0-75.
- При эксплуатации, техническом обслуживании и поверке необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.3.019-80, «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителем» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителем».

ВНИМАНИЕ! В связи с наличием на клеммнике опасного для жизни напряжения, приборы должны устанавливаться в щитах управления, доступных только квалифицированным специалистам.

Функциональная схема прибора

Схема программирования прибора



Примечание.
В схеме программирования на нижнем цифровом индикаторе показаны значения параметров, установленные на заводе-изготовителе

Сообщения об ошибках работы

Сообщение на верхнем цифровом индикаторе	Описание ошибки
Err.5	Ошибка на входе (обрыв, короткое замыкание датчика, его неправильное подключение)
Err.64	Ошибка памяти
Err.Ad	Ошибки внутреннего преобразования

