

## Руководство по вводу в эксплуатацию для Vigilohm IFL12MCN

Электрическое оборудование должно устанавливаться, использоваться, ремонтироваться и обслуживаться только квалифицированным персоналом. Компания Schneider Electric не несет ответственности за последствия, вызванные использованием данного материала.

### О данном руководстве

В данном руководстве описывается процедура ввода в эксплуатацию Vigilohm IFL12MCN.

В данном руководстве термин «устройство» означает Vigilohm IFL12MCN.

Для получения подробных сведений об установке и эксплуатации, в том числе сообщениях, касающихся безопасности, прочтите инструкции к устройству и руководство пользователя.

#### Справочный номер документа

Наименование	Кол-во
Инструкция: Vigilohm IFL12MCN	GDE10315
Руководство пользователя: Vigilohm IFL12MCN	7EN02-0421

## Автоматический ввод в эксплуатацию

1. Подсоедините тороид и включите питание.

**Примечание:** При первом включении устройство производит автоматический ввод в эксплуатацию. Можно подключить от 1 до 12 тороидов в зависимости от требований.

Устройство отображает сообщение **Обнаружение тороида** с указанием процента выполнения в строке состояния.

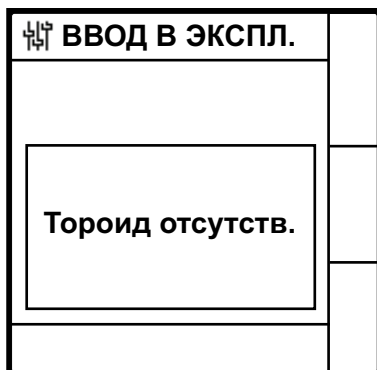


- Если тороид обнаружен, отображается экран **Ввод в эксплуатацию**. Пример, когда подключены и обнаружены все 12 тороидов:



**Примечание:** Если подключен тороид не из списка рекомендуемых тороидов, требуется выполнить ввод в эксплуатацию вручную. См. Ввод в эксплуатацию вручную, стр. 3. Актуальный перечень совместимых тороидов см. в каталоге Vigiloht.

- Если тороид не обнаружен, отображается сообщение **Тороид отсутствует**.




Выполните одно из следующих действий:

- Проверьте правильность подключения тороида и перейдите в **Меню > Параметры > Ввод в эксплуатацию > Авто**. Устройство выполнит автоматический ввод в эксплуатацию.

- Подключенный тороид не из списка рекомендуемых тороидов. Требуется выполнить ввод в эксплуатацию вручную. См. Ввод в эксплуатацию вручную, стр. 3.

**Примечание:** Актуальный перечень совместимых тороидов см. в каталоге Vigilohm.

- Проверьте подключение системы. Для проверки см. Проверка проводных соединений, стр. 6. Если проверка не требуется, пропустите этот шаг и перейдите к следующему шагу.

- Нажмите кнопку .

Устройство выйдет из режима ввода в эксплуатацию и отобразится экран **Сводные данные**. Пример, когда подключены и обнаружены все 12 тороидов:

**Примечание:** Пиктограмма часов мигает, указывая на необходимость установки даты и времени.



**Примечание:**

- Если не выполнен выход из режима ввода в эксплуатацию вручную, то прибор автоматически выходит из данного режима через один час.
- Если вы подсоединили новый тороид и выполнили замену тороида, перейдите в **Меню > Параметры > Ввод в эксплуатацию > Авто**. Устройство выполнит автоматический ввод в эксплуатацию.

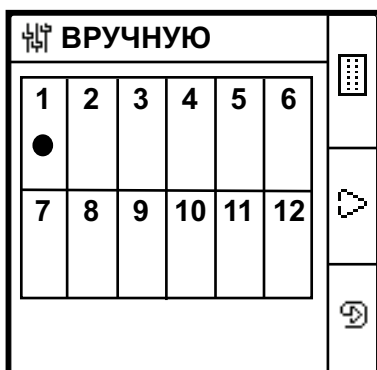
## Ввод в эксплуатацию вручную

Если подключенный тороид не из списка рекомендуемых тороидов, необходимо выполнить ввод устройства в эксплуатацию вручную.






**Примечание:** Актуальный перечень совместимых тороидов см. в каталоге Vigilohm.

- Перейдите в **Меню > Параметры > Ввод в эксплуатацию > Вручную**.

Отобразится экран **Вручную** с сеткой каналов и мигающей точкой на канале 1. Это означает, что выбран канал 1.



2. Выполните одно из следующих действий:

- Для ввода в эксплуатацию канала 1 нажмите кнопку .
- Для ввода в эксплуатацию других каналов нажмите кнопку  для перехода к требуемому каналу, а затем нажмите кнопку .
- Для ввода в эксплуатацию всех каналов нажмите кнопку , а затем нажмите кнопку .


Отобразится экран **Витков тороида**.

Для отдельного канала:





Для всех каналов:




3. Нажмите кнопку .

Отобразится экран **Витки тороида** со значением кол-ва витков тороида.



4. Укажите количество витков тороида (допустимые значения: от 300 до 3000) при помощи кнопок контекстного меню  и .

5. Нажмите кнопку  , чтобы сохранить значение количества витков тороида.

Будет отображено сообщение **Сохранено**.



6. Нажмите кнопку **Esc**.  
Отобразится экран **Вручную** с сеткой каналов и мигающей точкой на канале 1. Это означает, что выбран канал 1.
7. Выполните Шаг 2 – Шаг 6 для остальных не введенных в эксплуатацию каналов.

## Проверка проводных соединений

После ввода тороида в эксплуатацию можно выполнить проверку проводных соединений. Данная проверка позволяет подтвердить, что подключение устройства выполнено правильно и что устройство готово к работе.

Вы можете выполнить любые из следующих проверок:

- Моделирование одного пробоя изоляции на одном канале. Эту проверку можно выполнить последовательно для всех каналов. См. Моделирование одного пробоя изоляции, стр. 6.
- Моделирование двух пробоев изоляции одновременно на двух каналах. См. Моделирование двух пробоев изоляции, стр. 7.

**Примечание:** Настоятельно рекомендуется не моделировать более одного пробоя с нулевым сопротивлением.

## Моделирование одного пробоя изоляции

1. Смоделируйте пробой изоляции на одном канале. Например: Канал 12.

Устройство должно отобразить сигнал о пробое изоляции на канале 12, **светодиод сигнализации** должен быть **включен**, а **светодиод отсутствия аварийного сигнала** – **выключен**.

Экран **Ввод в эксплуатацию** с отображением пробоя изоляции на канале 12:



2. Устраните смоделированный пробой изоляции на канале 12.

Устройство должно вернуться в состояние обнаруженных тороидов, **светодиод сигнализации** должен быть **выключен**, а **светодиод отсутствия аварийного сигнала** – **включен**.

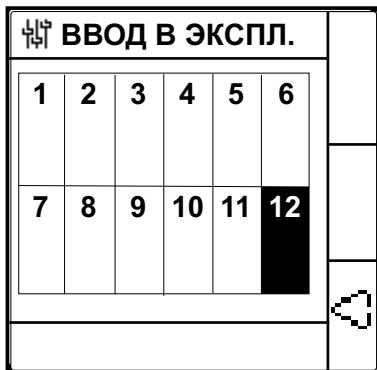
Экран **Ввод в эксплуатацию** с обнаруженными тороидами и отсутствием пробоев изоляции:



## Моделирование двух пробоев изоляции

1. Смоделируйте пробой изоляции на одном канале. Например: Канал 12.  
Устройство должно отобразить сигнал о пробое изоляции на канале 12, **светодиод сигнализации** должен быть **включен**, а **светодиод отсутствия аварийного сигнала** – **выключен**.

Экран **Ввод в эксплуатацию** с отображением пробоя изоляции на канале 12:



2. Смоделируйте пробой изоляции на другом канале. Например: Канал 7.  
Устройство должно отобразить сигнал о пробое изоляции на каналах 7 и 12, **светодиод сигнализации** остается **включен**, а **светодиод отсутствия аварийного сигнала** остается **выключен**.

Экран **Ввод в эксплуатацию** с отображением пробоя изоляции на каналах 7 и 12:



**Примечание:** Если оба смоделированных пробоя изоляции являются пробоями с нулевым сопротивлением, то устройство отображает пробой изоляции только на одном канале 7 или 12.

3. Устраните смоделированный пробой изоляции на канале 7.

Сигнал о пробое изоляции на канале 7 будет снят. Поскольку на канале 12 все еще есть смоделированный пробой изоляции, **светодиод сигнализации** остается **включен**, а **светодиод отсутствия аварийного сигнала** остается **выключен**.

Экран **Ввод в эксплуатацию** с отображением пробоя изоляции на канале 12:



4. Устраните смоделированный пробой изоляции на канале 12.

Устройство должно вернуться в состояние обнаруженных тороидов, **светодиод сигнализации** должен быть **выключен**, а **светодиод отсутствия аварийного сигнала** – **включен**.

Экран **Ввод в эксплуатацию** с обнаруженными тороидами и отсутствием пробоев изоляции:



## Установка даты и времени

Установка даты и времени обеспечивает правильность меток времени для журналов и тенденций.






1. Нажмите мигающую кнопку .

**Примечание:** Пиктограмма часов мигает, указывая на необходимость установки даты и времени.

Отображается экран **ДАТА / ВРЕМЯ**.

☰ ДАТА / ВРЕМЯ	
Дата: 15/04/2018	+
Время: 12:28	←
	✓

2. Установите дата и время с помощью кнопок контекстного меню  и .
3. Нажмите кнопку , чтобы сохранить дату и время.

Будет отображено сообщение **Сохранено**.

☰ ДАТА / ВРЕМЯ	
Дата: 15/04/2018	+
Сохранено	←
	✓

Отобразится экран **Сводные данные**.

☑☑ СВОД. ДАННЫЕ						
1	2	3	4	5	6	☰
✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7	8	9	10	11	12	☑
✓	✓	✓	✓	✓	✓	
						T

## Конфигурация параметров сети

1. Перейдите в **Меню > Параметры > Сеть**.

Отобразится экран **СЕТЬ**.

<b>СЕТЬ</b>		
Прим:	<b>Силовая цепь</b>	↻
Частота:	<b>50 Гц</b>	
Время фильтр.:	<b>40 с</b>	
Адаптер напряжения:	<b>Нет</b>	↕
Имя канала:		🔍

2. Отредактируйте значения параметров согласно следующей таблице:

**Примечание:** Для изменения значений параметров используйте кнопки контекстного меню.

Параметр	Допустимые значения	Значение по умолчанию	Описание
Приложение	<ul style="list-style-type: none"> <li>Силовая цепь.</li> <li>Цепь управления</li> </ul>	Силовая цепь	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выберите <b>Силовая цепь</b> для промышленных или морских применений с силовой нагрузкой и электроникой, например, преобразователями скорости, инверторами или выпрямителями.</li> <li>Выберите <b>Цепь управления</b> для вспомогательных цепей управления электрическими системами, содержащими чувствительные электрические компоненты, такие как ПЛК, устройства ввода-вывода или датчики.</li> </ul>
Частота	<ul style="list-style-type: none"> <li>50 Гц</li> <li>Пост. ток</li> <li>400 Гц</li> <li>60 Гц</li> </ul>	50 Гц	Выберите номинальную частоту контролируемой электрической системы.
Фильтрация	<ul style="list-style-type: none"> <li>5 с</li> <li>40 с</li> <li>400 с</li> </ul>	40 с	Выберите время фильтрации в зависимости от применения.
В. Адаптер	<ul style="list-style-type: none"> <li>Нет</li> <li>VA1T</li> </ul>	Нет	Если напряжение сети выше, чем номинальное напряжение сети устройства, выберите адаптер.
Имя канала	Допустимые символы: <ul style="list-style-type: none"> <li>A–Z</li> <li>a–z</li> <li>от 0 до 9</li> <li>Специальные символы (дефис-минус (-), наклонная черта (/), процент (%), точка (.), (пробел))</li> </ul>	с КАНАЛ – 1 по CHANNEL – 12 для 12 каналов	Задайте имя канала для всех 12 каналов. <b>Примечание:</b> Имя канала может быть только на английском языке. Длина имени канала регулируется автоматически в зависимости от выбранных символов. Например, если имя содержит только знак «W», то максимальная длина составит 8 символов, а если имя канала содержит знак «!», то максимальная длина составит 18 символов.






# Конфигурация параметров сигнала о пробое изоляции

1. Перейдите в **Меню > Параметры > Сигнал изоляции**.

Отобразится экран **СИГНАЛ ИЗОЛЯЦИИ** с сеткой каналов и мигающей точкой на канале 1. Это означает, что выбран канал 1.

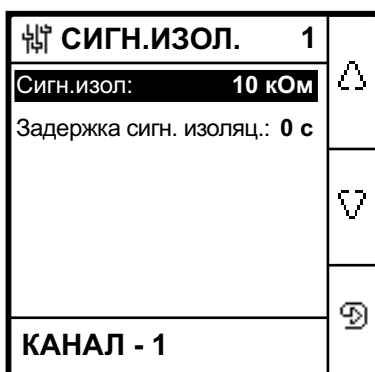


2. Выполните одно из следующих действий:

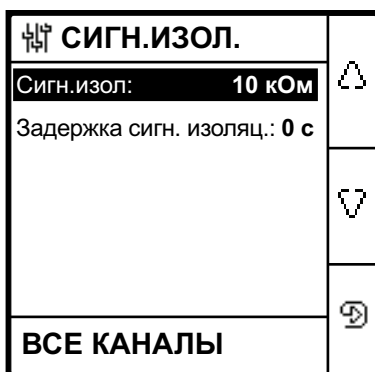
- Чтобы изменить значение для канала 1, нажмите кнопку .
- Чтобы изменить значение для других каналов, нажмите кнопку  для перехода к требуемому каналу, а затем нажмите кнопку .
- Чтобы изменить значение для всех каналов, нажмите кнопку , а затем нажмите кнопку .

Отобразится экран **СИГНАЛ ИЗОЛЯЦИИ**.

Для отдельных каналов:



Для всех каналов:



3. Отредактируйте значения параметров согласно следующей таблице:

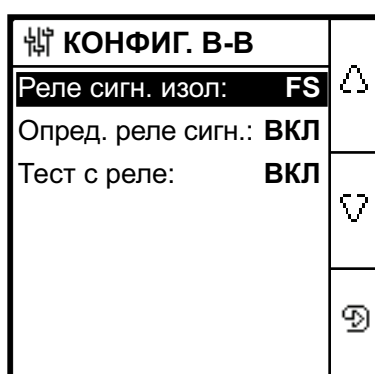
**Примечание:** Для изменения значений параметров используйте кнопки контекстного меню.

Параметр	Допустимые значения	Значение по умолчанию	Описание
Сигн. Сигнал	от 0,2 до 200 кОм	10 кОм	Выберите значение порога срабатывания сигнала о пробое изоляции.
Сигн. подтв. изоляц.	от 0 с до 120 мин.	0 с	Выберите значение временной задержки срабатывания сигнала о пробое изоляции.

## Конфигурация ВХОДНЫХ И ВЫХОДНЫХ ПАРАМЕТРОВ

1. Перейдите в **Меню > Параметры > Конфиг. В-В**.

Отобразится экран **КОНФИГ. В-В**.



2. Отредактируйте значения параметров согласно следующей таблице:

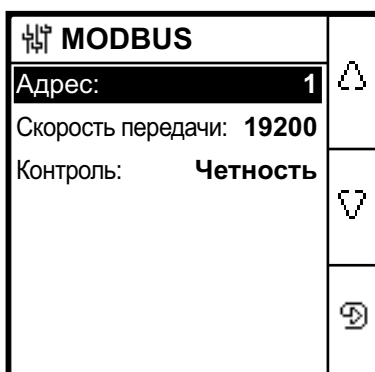
**Примечание:** Для изменения значений параметров используйте кнопки контекстного меню.

Параметр	Допустимые значения	Значение по умолчанию	Описание
Сигн. подтв. Реле	<ul style="list-style-type: none"> <li>Стд. (Стандарт)</li> <li>FS (Отказоустойчивость)</li> </ul>	FS (Отказоустойчивость)	Выберите режим реле пробоя изоляции в зависимости от статуса изоляции. Для получения дополнительной информации см. руководство пользователя.
Опред. реле Реле	<ul style="list-style-type: none"> <li>ВКЛ</li> <li>ВЫКЛ</li> </ul>	ВКЛ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выберите <b>ВКЛ</b>, чтобы включать реле при подтверждении сигнала.</li> <li>Выберите <b>ВЫКЛ</b>, чтобы отключить данную функцию.</li> </ul>
Тест с реле	<ul style="list-style-type: none"> <li>ВКЛ</li> <li>ВЫКЛ</li> </ul>	ВКЛ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выберите <b>ВКЛ</b>, чтобы разрешить включение реле предварительного сигнала пробоя изоляции и реле пробоя изоляции на три секунды при выполнении автотестирования, запущенного вручную.</li> <li>Выберите <b>ВЫКЛ</b>, чтобы отключить данную функцию.</li> </ul>

# Конфигурация параметров Modbus

1. Перейдите в **Меню > Параметры > Modbus**.

Отобразится экран **Modbus**.



2. Отредактируйте значения параметров согласно следующей таблице:

**Примечание:** Для изменения значений параметров используйте кнопки контекстного меню.

Параметр	Допустимые значения	Значение по умолчанию	Описание
Адрес	1...247	1	Выберите требуемый адрес Modbus.
Скорость передачи	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4800</li> <li>• 9600</li> <li>• 19200</li> <li>• 38400</li> </ul>	19200	Выберите требуемую скорость передачи в бодах.
Четность	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Четный</li> <li>• Нечетный</li> <li>• Нет</li> </ul>	Четный	Выберите требуемую четность.