



## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Контроллер «TIGER» имеет встроенную коммуникационную функцию, которая позволяет интегрировать его в существующие системы, или в открытую сеть LonWorks®, позволяя обмениваться информацией с комнатными/зональными контроллерами, или с изделиями сторонних производителей. Он также может использоваться как автономный контроллер. Наиболее типичными областями применения являются системы отопления, ЦТП, а также системы вентиляции и кондиционирования для ресторанов, магазинов, офисов и других зданий.

Контроллер «TIGER» поддерживает стандартные сетевые переменные LonMark™, согласно «Принципам Совместимости LonMark V.3.0. - LonMark Interoperability Guidelines V.3.0.». Он может обслуживать 38 интегрированных каналов ввода/вывода и поддерживает связь peer-to-peer; таким образом, в случае необходимости более широкомасштабного применения, несколько различных контроллеров могут быть соединены и работать вместе.

Системная прошивка (FW) хранится во Flash EPROM (которая размещена на материнской плате контроллера), что позволяет легко обновлять операционную систему путем ее перепрошивки.

Контроллер «TIGER» является настраиваемым. Необходимая конфигурация загружается с использованием программы «COACH application selector». Количество сетевых переменных LonMark (обычно около 60) определяется выбранным применением.

## ОСОБЕННОСТИ

- **Коммуникационные возможности:**  
Наличие открытой шины LonWorks®
- **Уникальные возможности в открытой сети LonWorks®:** система NV-Booster® уменьшает количество требуемых сетевых переменных и, соответственно, число требуемых контроллеров; привязки сетевых переменных могут быть восстановлены после перезагрузки контроллера (и таким образом не потребуют повторного назначения после замены контроллера); 46 сетевых переменных поддерживаются для интеграции в LonWorks.
- **Уменьшение затрат на подбор и подключение:** наличие большого количества протестированных и задокументированных применений, собранных в одной программе конфигурирования «COACH» для ПК.
- **Легкая и гибкая установка:** винтовые клеммы для подключения; возможность установки внутри шкафа на DIN-рейке.
- **ПО / «железо»:** с или без сервисной программы «COACH»; MMI (для доступа к контроллерам по сети).

## ОПИСАНИЕ

Контроллер «TIGER» поставляется в двух основных вариантах:

- CLTG38L01 (без встроенного интерфейса MMI), и
- CLTG38L11 (со встроенным интерфейсом MMI (англ.)).

Контроллеры CLTG38L01 и CLTG38L11 поставляются с крепежными клипсами (для монтажа на DIN-рейке).

**ПРИМ.:** Контроллер CLTG38L01 может подключаться к внешнему интерфейсу MMI контроллера CLTG00MMIN01 (доп. информацию см. в RUS0Z-0919GE51).

Оба контроллера CLTG38L01 или CLTG38L11 могут подключаться к CLMMI00N21 (доп. информацию см. в EN0Z-0912GE51).

В семейство контроллеров «TIGER» также входит плата аппаратного расширения CLTG38EXP01, которая может быть использована вместе с CLTG38L01 или CLTG38L11.

**ПРИМ.:** CLTG38EXP01 поставляется со следующими аксессуарами: Крепежные клипсы (для монтажа на DIN-рейке), плоский присоединительный кабель, 350 мм. для соединения с контроллером TIGER.

Корпус контроллера может крепиться на джерке шкафа либо на DIN-рейке. Ко всем заменяемым частям и переключателям контроллера имеется доступ без необходимости разбора корпуса.

## Основные характеристики

Контроллеры CLTG38L01 и CLTG38L11 обладают следующими характеристиками:

- 8 аналоговых входов, 4 аналоговых выхода и 14 дискретных входов объединены в одном низковольтном одноярусном клеммном блоке, размещенном в передней нижней части корпуса; а также,
- двенадцать дискретных выходов (включая три реле переключения и девять нормально-открытых реле) сосредоточены в трех клеммных блоках, которые расположены в верхней части корпуса.

### CLTG38L01

**ПРИМ.:** Контроллер CLTG38L01 не имеет собственного интерфейса MMI, но он может быть подключен к внешнему интерфейсу CLTG00MMIN01.

В контроллере CLTG38L01 имеется кнопка сброса (reset) и светодиодный индикатор питания «ON LED», которые размещены в правой верхней части корпуса.

К контроллеру CLTG38L01 можно подключить одну (максимум) плату расширения CLTG38EXP01 и внешний MMI - CLMMI00N21.

Контроллер CLTG38L01 имеет встроенный модуль LonWorks и, таким образом, является LonWorks-совместимым устройством.

### CLTG38L11

**ПРИМ.:** Контроллер CLTG38L11 оснащен встроенным интерфейсом MMI, и к нему не может быть подключен к внешний англ. MMI - CLTG00MMIN01.

В контроллере CLTG38L11 имеется кнопка сброса (reset) и светодиодный индикатор питания «ON LED», которые размещены в верхней правой части корпуса.

К контроллеру CLTG38L01 можно подключить одну (максимум) плату расширения CLTG38EXP01 и внешний (кирил.) MMI - CLMMI00N21.

Контроллер CLTG38L11 имеет встроенный модуль LonWorks и, таким образом, является LonWorks-совместимым устройством.

### Плата расширения CLTG38EXP01

Максимум одна плата аппаратного расширения CLTG38EXP01 может быть подключена к CLTG38L01 или к CLTG38L11.

**ПРИМ.:** Плата CLTG38EXP01 не может быть подключена напрямую к внешнему интерфейсу CLTG00MMIN01 или к CLMMI00N21. Она может подключаться только к контроллерам CLTG38L01 или CLTG38L11.

Плата апп. расширения CLTG38EXP01 является LonWorks-совместимой через контроллеры CLTG38L01 или CLTG38L11 к которой ее необходимо подключать.

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

### Варианты Монтажа

Монтаж в шкафу на DIN-рейке (крепежные клипсы входят в комплект поставки), монтаж на стене.

## Электрическое подключение

Эл. подключения производятся посредством съемных винтовых клемм, установленных непосредственно на корпусе. Возможна замена контроллера без изменений в проводке.

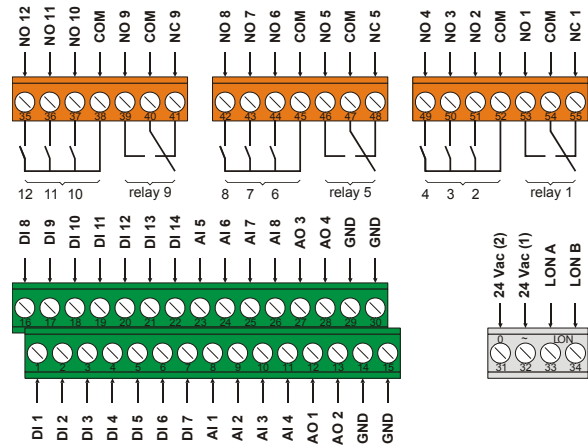


Рис. 1. Схема клеммных подключений

Таблица 1. Спецификация Входы/Выходы

Тип	Характеристики
8 Универсальных входов	Датчик: NTC 20кОм (-50...+150 °С) Напряжение: 0...10 В; макс. значения: +20 В / -1 В Ток: 0...20 мА (через внешний 500 Ом резистор) Разрешение: 10 бит Дискретный вход (сухой контакт) Не изолированы гальванически
14 Дискретных входов	Пороги переключения постоянного тока: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ВКЛ: с 4.7 до 7.7 В</li> <li>• ВЫКЛ: уровень включения -0.8 до -3 В (на отключение существует гистерезис от 0.8 до 3 В)</li> </ul> Мин. пороговое напряжение переключения для переменного тока. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 В -20%</li> </ul> 24 В по сухому контакту (не требуется дополнительной подачи тока) Может использоваться для ввода информации о состоянии, сигнализации или счетчиков Частота семплирования: 250 мсек Не изолированы гальванически
4 Аналоговых выходов (универс.)	Вольтаж: 0...10 В, макс. 11 В или 2...10 В Макс. выходной ток (приток/исток): -0.5 мА / +1 мА Разрешение: 8-бит Переключение: через МСЕЗ или МСДЗ Не изолированы гальванически
12 Дискретных выходов	Выходное состояние: реле (одно реле переключения на блок) Положение при отсутствии напряжения: выкл Макс вольтаж: ~230 В; цифр. выход может переключаться между 24 или 230 В, переменный или постоянный ток. Макс. частота включения: < 2 Гц. Сила тока на выходе: 2 А / ~230 В (cos φ = 1.0) Полный ток: макс. 12 А Срок службы (электрический): 500,000 циклов (2 А); срок службы (в количестве циклов) увеличивается при токе < 2 А Срок службы (механический): 30 x 10 <sup>6</sup> циклов

Все входы и выходы защищены по напряжению до 24 В для переменного или 35 В для постоянного тока.

## Присоединение по шине LONWORKS®

Размещен в модуле LonWorks. 78 Кбод, FTT-10A Free Topology Transceiver, с использованием протокола LonTalk®.

## Подключение по COM порту

9-штырьковый Sub-D разъем, RS 232, 9.6 Кбод для присоединения к ПК с программой COACH.

## Питание

### Напряжение

- 24 В переменного тока,  $\pm 20\%$ , 49...61 Гц от внешнего трансформатора, или
- 24 В постоянного тока +20%, -10%

### Ток

3 А (2 А если ток цифровых выходов  $\leq 1.5$  А). В случае сбоя в питании, высокочастотный конденсатор будет сохранять содержимое RAM и системных часов в течение 72 часов (более чем достаточно времени для замены батарей).

## Потребление электроэнергии

Макс. 10 ВА.

## Экологические характеристики

Рабочая температура: 0...+50 °C

Температура хранения: -20...+85 °C

Относительная влаж.: 5...95% без конденсации

RFI, EMI: В соответствии с положениями CE

Степень загрязнения: Класс II

## Стандарты защиты

- IP54 (при монтаже в шкафу, соответствующим IP54)
- IP20 (при монтаже на стене с или без MMI).

## Сертификация

- CE
- Соответствует FCC Часть 15, раздел J для оборудования Класса А.

## Размеры

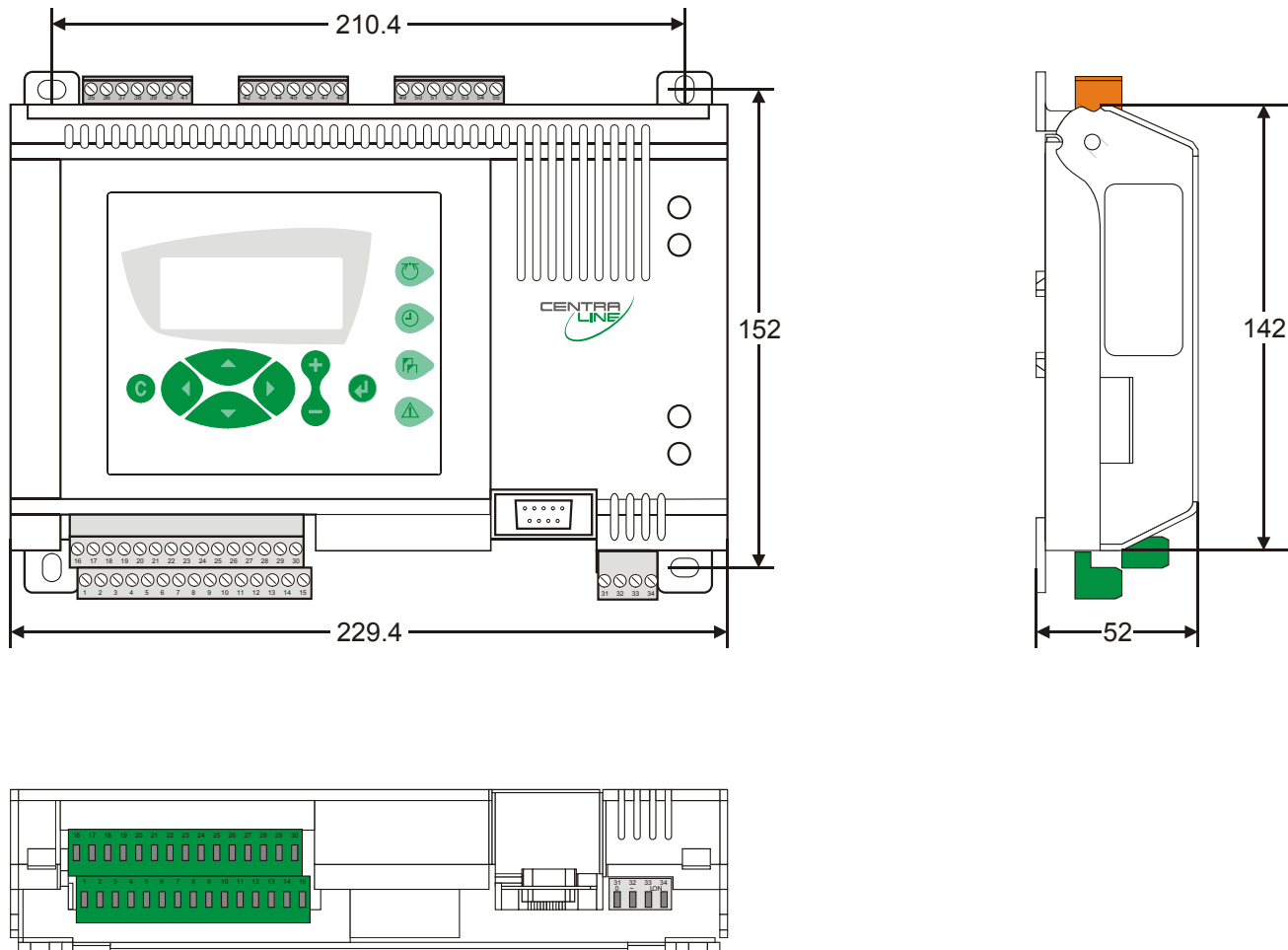


Рис. 2. Размеры (в мм)

Manufactured for and on behalf of the Environmental and Combustion Controls Division of Honeywell Technologies Sarl, Ecublens, Route du Bois 37, Switzerland by its Authorized Representative:

CentraLine  
ЗАО «Хоневелл»  
Россия, 119048, г.Москва  
Лужники, 24, 4-й этаж  
Тел. +7 495 797 99 13  
Факс +7 495 796 98 92  
[info-rus@centraline.com](mailto:info-rus@centraline.com)  
[www.centraline.com](http://www.centraline.com)

Напечатано в России.  
Подлежит изменению  
без уведомления.  
RUS0Z-0914GE51 R0606

DIN EN ISO  
9001/14001

