

InteliSys Gas



Код заказа: IS2GASXXBAB

Контроллер газопоршневых генераторных установок

Описание

Описание устройства

- InteliSys Gas - это контроллер промышленного класса для применения в энергетике.
- Предварительно настроенные функции, масштабируемые и конфигурируемые входы/выходы, широкие коммуникационные возможности и легко изменяемое программное обеспечение позволяют без особых усилий адаптировать контроллер к различным приложениям.

Основные функции

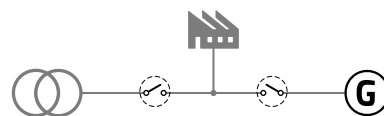
- Предустановленные регулируемые функции для генераторной установки
- Большое количество встроенных ПЛК интерпретируется для удовлетворения индивидуальных потребностей и проектирования сложных приложений, таких как ТЭЦ
- Сертификация SIL2 для отдельных каналов
- Соответствует последним требованиям сетевых стандартов, таких как EN 50549-1,-2:2019 в ЕС (включая немецкие VDE-AR-N 4105:2018, VDE-AR-N 4110:2018, G99 в Великобритании) и американский IEEE 1547:2018
- Поддержка широкого спектра приложений - от одиночного до многократного, от островного до сетевого параллельного режима работы
- Функция управления питанием, включая новый режим эффективной работы двигателя в параллельном режиме работы сети

- Поддержка Plug&Play семейства дисплеев ComAp InteliVision
- Автоматическая синхронизация и управление мощностью (через регулятор скорости или ЭБУ)
- Baseload, Imp / Exp, TempByPower, Peak shaving, Voltage and PF control (AVR bias output)
- История по событиям и премоуртом с выбираемым клиентом списком сохраненных значений; RTC; статистические значения
- Обнаружение превышения скорости и аварийной остановки

Обзор применения

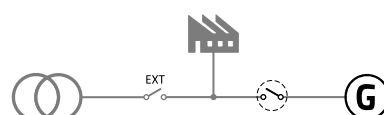
SPtM

Mains & Generator
Circuit Breaker



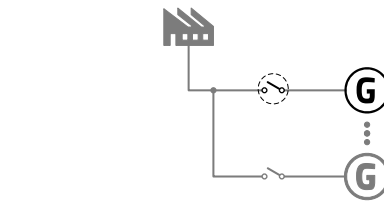
SPI

Generator Circuit
Breaker

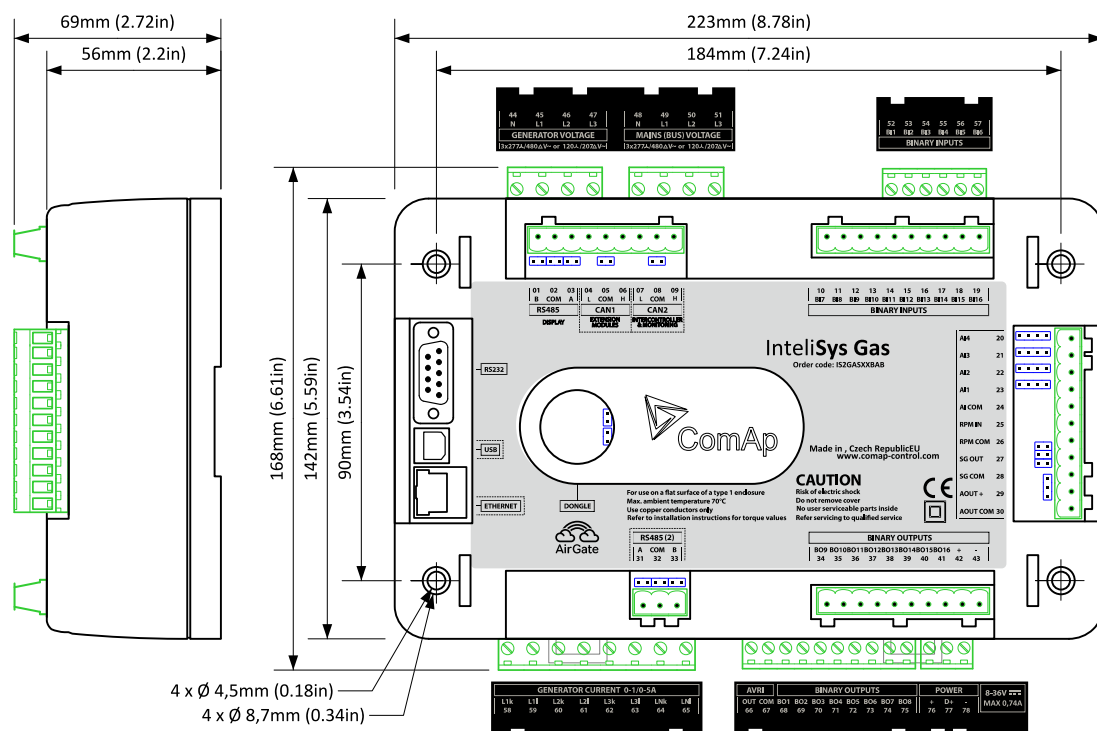


MINT

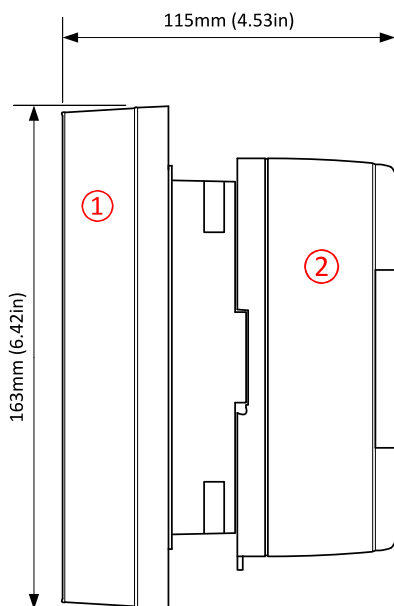
Generator Circuit
Breaker



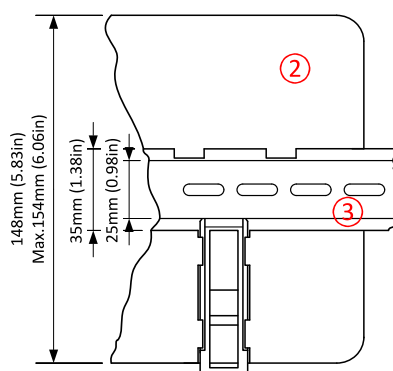
Размеры, клеммы и установка



Монтаж на дверце панели (InteliVision 5)

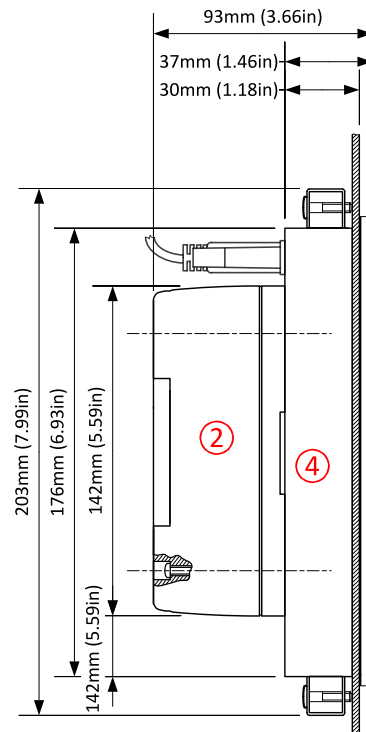


Монтаж на DIN-рейку



- ① InteliVision 5
- ② IntelliSys Gas
- ③ DIN-рейка
- ④ InteliVision 8

Монтаж на дверце панели (InteliVision 8)



Технические характеристики

Питание

| | |
|-----------------------------------|---|
| Напряжение питания | DC 8-36 V |
| Устойчивость к падению напряжения | 20 мс (для DC 8 V) |
| Потребляемый ток | 0.4 A / DC 8 V 0.15 A / DC 24 V 0.1 A / DC 36 V |
| Срок службы батареи RTC | 10 лет (сменная) |
| Требуемая защита | 2A без учета бин. вых. |

Условия эксплуатации

| | |
|---------------------------------|---|
| Рабочая температура | -40 °C до +70 °C |
| Температура хранения | -40 °C до +80 °C |
| Макс. рабочая высота | 2000 м над уровнем моря 4000 м над уровнем моря при L-L не более 400 VAC |
| Относительная влажность воздуха | до 95% (без конденсата, IEC/EN 60068-2-30) |
| Вибрационные нагрузки | 5-25 Гц, ± 1.6 мм 25-100 Гц, a = 4 g |
| Ударные нагрузки | a = 200 м/с ² |

Измерение напряжения

| | |
|-----------------------------|--|
| Входы | Генератор: L1, L2, L3, N Сеть/Шина: L1, L2, L3, N |
| Диапазон измерений | 110 / 277 В |
| Макс. допустимое напряжение | 125 % L-N |
| Точность | 1% от 110 / 277 В |
| Диапазон частоты | 40-70 Гц (точность 0,05 %, <0,03 Гц) |
| Входное сопротивление | 0.6 МОм L-L, 0.3 МОм L-N |

Измерение тока

| | |
|-----------------------|---|
| Входы | 3 фазы генератора, 1 фаза сети гальванически развязаны |
| Диапазон измерений | 1 A / 5 A |
| Макс длительный ток | 10x I _{ном} / 2x I _{ном} |
| Точность | 2 % от 1 A / 5 A |
| Входное сопротивление | < 0.1 Ом |

Бинарные входы

| | |
|-----------------------|--|
| Количество | 16, не изолированные |
| Входное сопротивление | 4.7 кОм |
| Состояние входа | DC 0-2 V = замкнутый контакт > DC 4 V = разомкнутый контакт |

Бинарные выходы

| | |
|------------|--|
| Количество | 16, не изолированные |
| Макс ток | 5 A (2 A на группу) группа1: БВых1-8; группа2: БВых9-16 |
| Управление | коммутируют плюс/минус питания |

Аналоговые входы

| | |
|-----------------------|--|
| Количество | 4, не изолированные |
| Тип | напряжение, сопротивление, ток |
| Resolution | 10 бит, макс. 4 символа |
| Диапазон | DC 0-5 V / 0-2500 Ом / 0-20 mA |
| Входное сопротивление | >100 кОм / >100 кОм / 180 Ом |
| Точность | ±1 % от измеряемой величины. значение ±5 мВ ±2 % от измерения ±2 Ом ±1 % от измерения ±0.5 mA |

Аналоговые выходы

| | |
|------------|---|
| Количество | 1 |
| Тип | напряжение, ток |
| Диапазон | DC 0-10 V / 0-20 mA |
| Макс. ток | 5 mA / 500 Ом |
| Точность | ±0.5 % для ±20 мВ ±0.5 % для ±100 μA |

Магнитный датчик оборотов

| | |
|--------------------|-------------------------------|
| Входное напряжение | Амплитудное значение 2 - 50 В |
| Диапазон частоты | от 4 Гц до 15 кГц |
| Точность | 0.2 % во всем диапазоне |

Выход регулятора напряжения

| | |
|-----|---|
| Тип | 5 V TTL ШИМ / ± DC 10 V с интерфейсом IG-AVRi интерфейс |
|-----|---|

Выход регулятора оборотов

| | |
|--------------------------------|---|
| Вых. напряжение | ± DC 10 V / макс. 10 mA |
| Вых. напряжения через резистор | ±10 В постоянного тока через резистор 10 кОм / не более 1 mA |
| ШИМ | 500÷3000 Гц / 5 V / макс. 10 mA |

Коммуникационные возможности

| | |
|--------------|---|
| RS232 | Протоколы ComAp/ Modbus, не изолирован |
| RS485(1) | Протоколы ComAp/ Modbus, не изолирован |
| RS485 (2) | Протоколы ComAp/ Modbus, изолирован |
| Display port | RS485 не изолирован, только для терминального подключения подключение |
| USB- порт | Прямое, изолировано |
| Ethernet | гальванически развязаны LAN/Internet, Modbus TCP, AirGate |
| CAN1 | для внешних модулей, 250 кбит/с, до 200м, изолирован Счетчики, Изолированные |
| CAN2 | Межконтроллерное соединение и модули связи 250 / 50 кб/с, макс 200 / 1000 м, Изолирован |

Совместимые модули

| Модель | Описание | Код |
|-------------------|--|---|
| IntelI IO8/8 | Внешний CAN модуль. Имеет 8 бинарных входов, 8 бинарных выходов и 2 аналоговых выхода. | I-IO8/8 |
| IntelI IO8/8 | Имеет переключатель для режима 16 бинарных входов и 0 бинарных выходов. | I-IO8/8 |
| IntelI AIN8 | Внешний CAN модуль. Имеет 8 аналоговых входов для измерения сопротивления, тока и напряжения и один вход для измерения импульсов/ частоты. | I-AIN8 |
| IntelI AIN8TC | Внешний CAN модуль, имеющий 8 аналоговых входов для подключения датчиков термопары. | I-AIN8TC |
| IntelI AIO9/1 | Внешний CAN модуль. Имеет 9 аналоговых входов (4х напряжения, 4х термопар, 1х сопротивление). | I-AIO9/1 |
| IS-AIN8 | Внешний CAN модуль в металлическом корпусе, имеющий 8 аналоговых входов. | IS-AIN8 |
| IGS-PTM | Внешний CAN модуль. Имеет 8 бинарных входов, 8 бинарных выходов и 1 аналоговый выход. | IGS-PTM |
| IGL-RA15 | Внешний сигнализатор. Имеет 15 трехцветных светодиодных индикаторов. | EM2IGLRABAA |
| I-AOUT8 | Внешний CAN модуль в металлическом корпусе, имеющий 8 аналоговых выходов. | I-AOUT8 |
| InternetBridge-NT | Коммуникационный интернет-модуль, обеспечивающий связь с группой контроллеров по линии CAN или RS485. | CM2IB4GABFB , CM2IB4GEBFB |
| I-LB+ | Локальный модуль связи, обеспечивающий связь с группой контроллеров по линии CAN или RS485. | I-LB+ |

Связанные продукты

| Модель | Описание | Код |
|----------------------|---|---|
| IntelIVision 5 | Цветной дисплей 5.6" | INTELVISION 5 IntelIVision 5 CAN IntelIVision 5 CAN Backlit |
| IntelIVision 8 | Цветной дисплей 8" с расширенными функциями графического мониторинга и встроенным USB | INTELVISION 8 IntelIVision 8 Marine |
| IntelIVision 12Touch | Цветной дисплей с диагональю 12,1 дюйма | RD112OEMBZH |
| IntelIVision 18Touch | Цветной 18-дюймовый сенсорный дисплей предназначен для полного мониторинга и управления несколькими контроллерами или когенерационной установкой. | RD31840PBIE |
| ECON-4 | Цифровой регулятор оборотов от ComAp для дизельных и газовых двигателей. | ECON-4 |
| I-Step | Драйвер для шаговых двигателей | I-Step |

Функции и защиты

| Описание | Код ANSI | Описание | Код ANSI | Описание | Код ANSI | Описание | Код ANSI |
|--------------------------------|----------|---|----------|---|----------|--|----------|
| Контроль синхронизации | 25 | Защита от асинхронного режима с потерей возбуждения | 40 | Максимальная токовая защита в фазах, с выдержкой времени | 51 | Автоматическое повторное включение линии переменного тока. | 79 |
| Защита минимального напряжения | 27 | Максимальная токовая защита обратной последовательности | 46 | Максимальная токовая защита от замыкания на землю (с выдержкой времени) | 51N+64 | Защита от повышения скорости изменения частоты | 81H |
| Превышение мощности | 32 | Асимметрия напряжения и чередование фаз | 47 | Power factor | 55 | Защита от снижения скорости изменения частоты | 81L |
| Сброс нагрузки | 32P | Мониторинг температур | 49T | Защита максимального напряжения | 59 | Защита скорости изменения частоты | 81R |
| Защита по обратной мощности | 32R | Превышение тока генератора | 50 | Контроль уровня топлива | 71 | | |
| Контроль синхронной работы | 37 | Контроль замыкания на землю | 50N+64 | Сдвиг вектора фаз | 78 | | |

Сертификаты и стандарты

| | | |
|--|---|---------------------------------------|
| Этот продукт соответствует требованиям сертификатов: | | |
| <ul style="list-style-type: none">EN 50549-1:2019EN 50549-2:2019EN 60068-2-6 изд.2:2008EN 60068-2-27 изд.2:2010 | <ul style="list-style-type: none">EN 60068-2-64EN 61010-1:2003EN 60068-2-30: 2005 25/55 °C, относительная влажность 95%, 48 часов | <div>CE</div> <div>UL US LISTED</div> |
| Список стандартов доступен на: https://webstore.iec.ch/ | | |



E-mail: info@comap-control.com
Сайт: www.comap-control.com