

InteliSys Gas



Код продукта: IS2GASXXBAB

Контроллер газопоршневых генераторных установок

Описание

Описание устройства

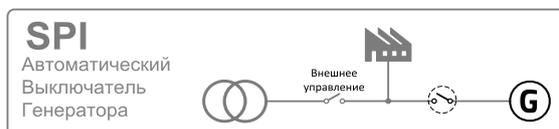
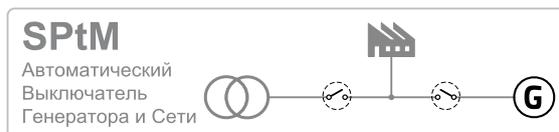
- InteliSys Gas - это контроллер промышленного класса для газопоршневых генераторных установок.
- Предустановленные функции, настраиваемые и увеличиваемые входы/ выходы, широкие коммуникационные возможности и гибкое интуитивно понятное программное обеспечение позволяют адаптировать контроллер к различным условиям и технологическим процессам для его эффективного применения.

Основные функции

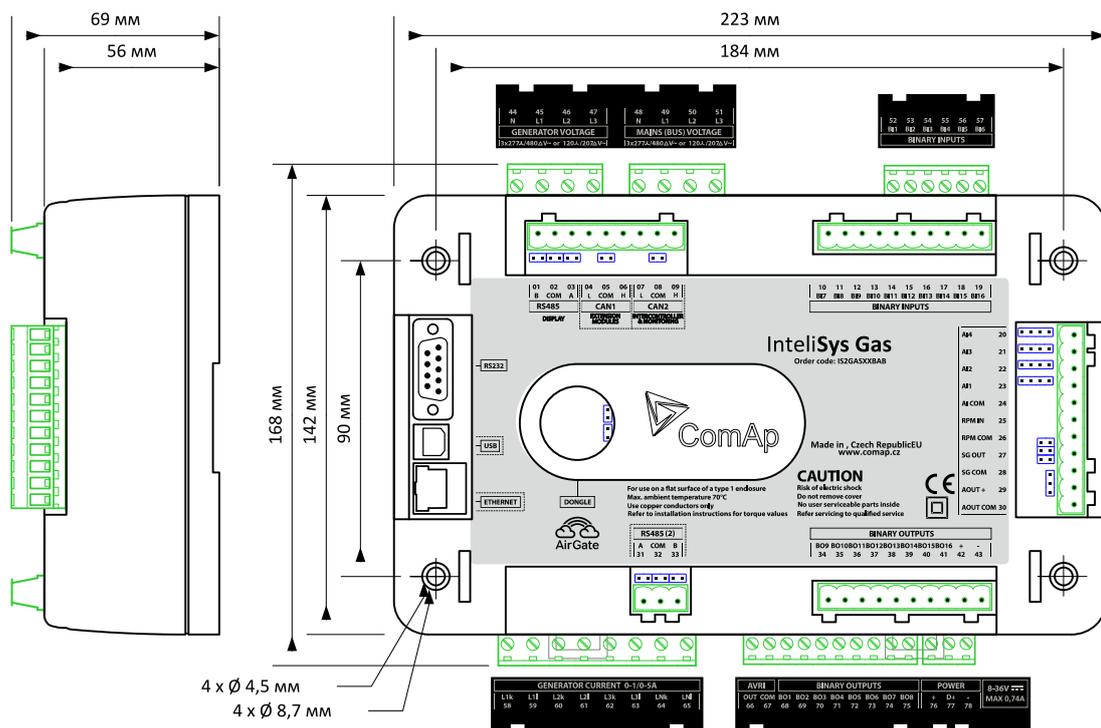
- Предустановленные настраиваемые функции для генераторной установки
- Большой встроенный ПЛК для реализации индивидуальных потребностей клиентов
- Сертификация SIL2 для выбранных каналов
- Соответствует европейским требованиям к генераторам (также известные как сетевые коды или RfG) для всех стран ЕС, включая немецкие VDE-AR-N 4105:2018, VDE-AR-N 4110:2018, G99 Великобритании и IEEE 1547:2018 Америки.
- Поддержка широкого спектра применений - от одиночных до групповых, от островных до параллельной работы с сетью
- Функция Управления Мощностью, включая новый режим эффективной работы двигателя при параллельной работе с сетью
- Поддержка семейства дисплеев ComAp InteliVision
- Автоматическая синхронизация и управление мощностью (через регулятор оборотов или ЭБУ двигателя)

- Режимы Базовой нагрузки, Импорт / Экспорт, Мощность по температуре, Компенсация пиковой нагрузки, управление напряжением и коэффициентом мощности.
- История на основе событий и история событий предшествующих аварии; настраиваемый клиентом список сохраняемых значений в реальных датах и времени; статистика значений
- Обнаружение превышения оборотов и событий аварийной остановки двигателя

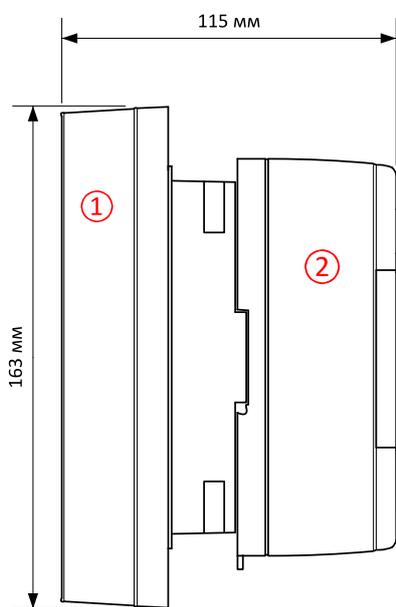
Типы применения



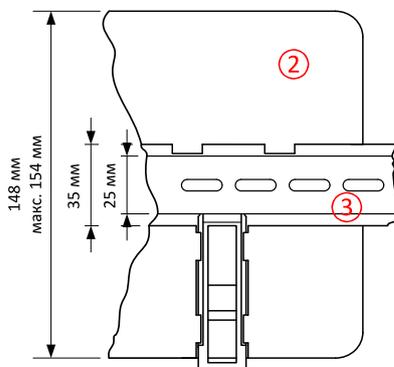
Размеры, клеммы и установка



Установка в монтажный вырез IntelliVision 5

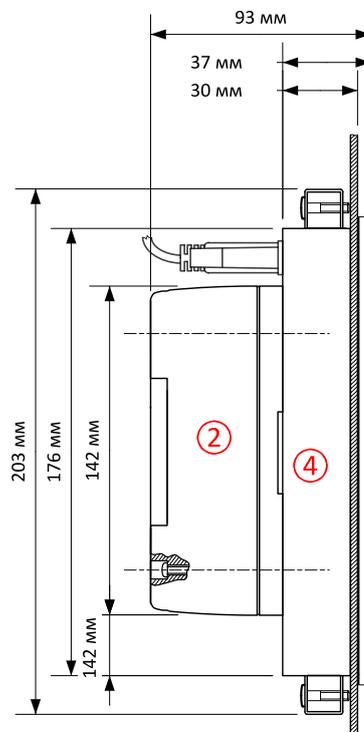


Установка на DIN- рейку



- ① IntelliVision 5
- ② IntelSys Gas
- ③ DIN- рейка
- ④ IntelliVision 8

Установка в монтажный вырез IntelliVision 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. высота эксплуатации	2000 м над уровнем моря 4000 м над уровнем моря для макс напряжения L-L = AC 400 В
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 В / 277 В
Макс. допустимое напряжение	125 % L-N
Точность	1 % от 110 В / 277 В
Диапазон частоты	40-70 Гц (точность 0.1 Гц) 40-55 Гц (точность <0.01 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 А / 5 А
Макс длительный ток	10x Iном / 2x Iном
Точность	2 % of 1 А / 5 А
Входное сопротивление	< 0.1 Ом

Бинарные входы

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

Бинарные выходы

Количество	16, не изолированные
Макс ток	5 А (2 А на группу) Группа 1: Выходы 1-8; Группа 2: Выходы 9-16
Управление	коммутируют плюс/минус питания

Аналоговые входы

Количество	4, не изолированные
Тип	напряжение, сопротивление, ток
Разрешение	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 измерения ±5 мВ ±2 % от измерения ±2 Ом ±1 % от измерения ±0.5 mA

Аналоговый выход

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 % в указанном диапазоне

Выход регулятора напряжения

Тип	5 В ТТЛ ШИМ / ± DC 10 В с интерфейсом IG-AVRi
-----	---

Выход регулятора оборотов

Вых. напряжение	± DC 10 V / макс. 10 mA
Вых. напряжения через резистор	± DC 10 V через резистор 10 кОм / макс. 1 mA
ШИМ	500-3000 Гц / 5 В / 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
USB	Для прямого подключения, изолирован
Ethernet	гальванически развязан LAN/Интернет, Modbus TCP, AirGate
CAN1	Для внешних модулей, 250 кбит/с, до 200м, изолирован
CAN2	Межконтроллерное соединение и модули связи 250 / 50 кбит/с, макс 200 / 1000 м, Изолирован

Совместимые модули расширений

Модель	Описание	Код
Intel IO8/8	Внешний CAN модуль. Имеет 8 бинарных входов, 8 бинарных выходов и 2 аналоговых выхода.	I-IO8/8
Intel IO8/8	Имеет переключатель для режима 16 бинарных входов и 0 бинарных выходов.	I-IO8/8
Intel AIN8	Внешний CAN модуль. Имеет 8 аналоговых входов для измерения сопротивления, тока и напряжения и один вход для измерения импульсов/ частоты.	I-AIN8
Intel AIN8TC	Внешний CAN модуль, имеющий 8 аналоговых входов для подключения датчиков термодпары.	I-AIN8TC
Intel AIO9/1	Внешний CAN модуль. Имеет 9 аналоговых входов (4х напряжения, 4х термодпар, 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 (в том числе Modbus) с группой контроллеров по линии CAN2 или RS485.	CM2IB4GABFB , CM2IB4GEBFB
I-LB+	Локальный модуль связи, обеспечивающий связь с группой контроллеров по линии CAN2 или RS485.	I-LB+

Связанные продукты

Модель	Описание	Код
IntelVision 5	Модульный цветной дисплей 5.6"	INTELIVISION 5 IntelVision 5 CAN IntelVision 5 CAN Backlit
IntelVision 8	Модульный цветной дисплей 8" с расширенными функциями графического мониторинга и встроенным USB	INTELIVISION 8 IntelVision 8 Marine
IntelVision 12Touch	Модульный цветной дисплей 12,1" с сенсорным управлением и расширенными коммуникационными возможностями.	RD112OEMBZH
IntelVision 18Touch	Сенсорный цветной дисплей 18", предназначенный для одновременной работы с группой контроллеров.	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	81N
Защита от максимальной нагрузки	32	Контроль последовательности чередования фаз и разницы напряжений	47	Контроль коэффициента мощности	55	Защита от снижения скорости изменения частоты	81L
Управление неприоритетными потребителями	32P	Контроль температур	49T	Защита максимального напряжения	59	Защита по скорости изменения частоты	81R
Защита по обратной мощности	32R	Защита от превышения тока генератора	50	Контроль уровня топлива	71		
Защита от снижения тока	37	Контроль тока утечки	50N+64	Защита от смещения векторов напряжений синхронных шин	78		

Сертификаты и стандарты

Этот продукт соответствует требованиям сертификатов:		 
➤ EN 50549-1:2019	➤ EN 60068-2-64	
➤ EN 50549-2:2019	➤ EN 61010-1:2003	
➤ EN 60068-2-6 изд.2:2008	➤ EN 60068-2-30: 2005 25/55 °C, относительная влажность 95%, 48 часов	
➤ EN 60068-2-27 изд.2:2010		
Список стандартов доступен на: https://webstore.iec.ch/		



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

ComAp[®]
The heart of smart control