

INSTART®

РУКОВОДСТВО по ЭКСПЛУАТАЦИИ,
ПАСПОРТ
ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ
ПУ-1-Х Y Z



www.instart-info.ru

Оглавление

Ведение	3
1. Общая информация и технические характеристики	3
2. Система обозначения	3
3. Габаритные размеры.	4
3.1 Установочные размеры	4
4. Устройство и принцип работы	5
5. Подготовка к работе	5
5.1 Монтаж	5
6. Схема подключения и настройка ПУ-1-Х Y Z	6
6.1 ПУ-1-001	6
6.2 ПУ-1-010	8
6.3 ПУ-1-020	10
6.4 ПУ-1-060	11
6.5 ПУ-1-100, ПУ-1-400	14
6.6 ПУ-1-200, ПУ-1-500	15
6.7 ПУ-1-300	18
6.8 ПУ-1-600	20
7. Настройка измерителя аналоговых сигналов ИТП14 (HG1):	22
8. Сведения об утилизации	23
9. Транспортирование и хранение	24
Паспорт	25

Ведение

Настоящее руководство по эксплуатации (далее по тексту РЭ) содержит сведения о конструкции, технических характеристиках, правилах монтажа и подключения, безопасной эксплуатации, хранения и утилизации.

Данное руководство рекомендуется использовать совместно с руководством на преобразователь частоты или устройства плавного пуска.

ВНИМАНИЕ! После приобретения ПУ до его установки, монтажа и начала эксплуатации, внимательно изучите данное РЭ.

ВНИМАНИЕ! Все работы по монтажу ПУ должны проводиться специалистами имеющими группу допуска по электробезопасности не ниже II.

1. Общая информация и технические характеристики

Пульт управления (ПУ) - предназначен для коммутации электрических цепей управления переменного тока напряжением до 220 В частоты 50 и 60 Гц и постоянного тока напряжением до 50 В, для дистанционной подачи сигналов управления. Применяется для дистанционного управления различными механизмами и электрическими машинами.

Модель пульта ПУ-1	Степень защиты
ПУ-1-001	IP54
ПУ-1-010	IP54
ПУ-1-020	IP54
ПУ-1-060	IP54
ПУ-1-100, ПУ-1-400	IP54
ПУ-1-200, ПУ-1-500	IP54
ПУ-1-300	IP54
ПУ-1-600	IP54

2. Система обозначения

ПУ-1- X Y Z

ПУ-1 – корпус кнопочного поста на 1 место.

X – тип индикатора:

0 – индикация отсутствует.

1 – лампа LED зеленая, матрица 22 мм. напряжение 24 VDC.

2 – лампа LED зеленая, матрица 22 мм. напряжение 220 VAC.

3 – измеритель аналоговых сигналов ИТП-14, матрица 22 мм.

4 – лампа LED красная, матрица 22 мм. напряжение 24 VDC.

5 – лампа LED красная, матрица 22 мм. напряжение 220 VAC.

6 - измеритель аналоговых сигналов ИТП-11, матрица 22 мм.

Y – кнопки/переключатели:

0 – кнопки/переключатели не устанавливаются.

1 – переключатель с фиксацией 2 позиции 1НО, матрица 22 мм.

2 – переключатель с фиксацией 3 позиции 2НО, матрица 22 мм.

3:

– кнопка зеленая Пуск 1НО, матрица 22 мм.

– кнопка красная Стоп 1НЗ+1НО, матрица 22 мм.

4:

– кнопка зеленая Пуск 1НО, матрица 22 мм.

– кнопка красная Стоп 1НЗ+1НО, матрица 22 мм.

– переключатель с фиксацией 2 позиции 1НО, матрица 22 мм.

5:

– кнопка зеленая Пуск 1НО, матрица 22 мм.

– кнопка красная Стоп 1НЗ+1НО, матрица 22 мм.

– кнопка черная Реверс 1НО, матрица 22 мм.

6 – комбинированная кнопка Пуск-Стоп, матрица 22 мм.

Z – потенциометр.

0 – потенциометр не устанавливается.

1 – потенциометр 5 кОм 2 Вт.

3. Габаритные размеры

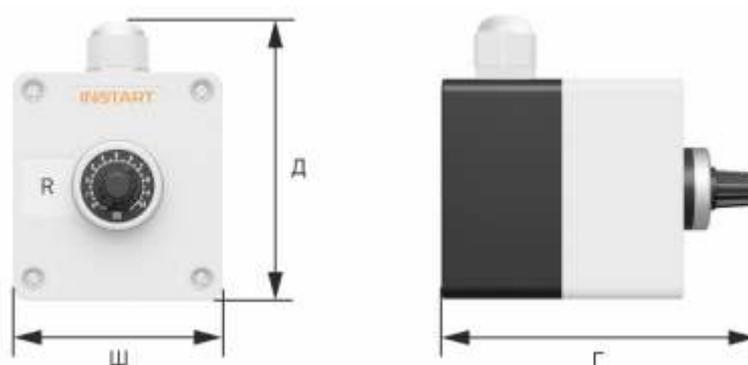


Рис. 3.1.1 – габаритные размеры ПУ-1-Х Y Z

Табл. 3.1.1 – габаритные размеры ПУ-1-Х Y Z

Модель ПУ	Габаритные размеры, мм		
	Д	Ш	Г
ПУ-1-Х Y Z	105	72	95

3.1 Установочные размеры

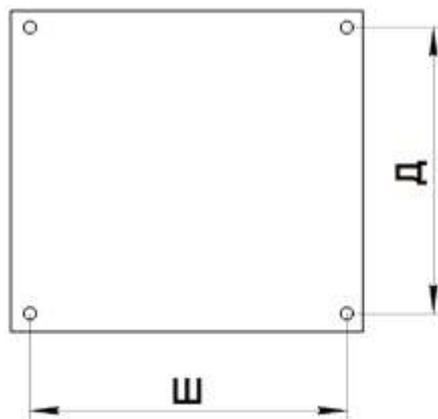


Рис. 3.1.2 – установочные размеры ПУ-1-X Y Z

Табл. 3.1.2 – установочные размеры ПУ-1-X Y Z

Модель ПУ	Установочные размеры	
	Д, мм.	Ш, мм.
ПУ-1-X Y Z	49	54

4. Устройство и принцип работы

Пульт управления состоит из лицевой панели и задней крышки. На лицевой панели размещены световая индикация/индикатор и элементы управления (кнопки, переключатель и/или потенциометр), комбинация зависит от выбранной модели ПУ.

5 Подготовка к работе

Во время прокладки кабелей следует выделить линии связывающие пульт управления самостоятельную трассу (или несколько трасс), располагая ее (или их) отдельно от силовых кабелей, а также от кабелей, создающих высокочастотные и импульсные помехи.

Для качественного зажима и обеспечения надежности электрических соединений рекомендуется использовать:

- многожильные медные кабели, сечением 0,5 -1 мм², концы которых перед подключением следует тщательно зачистить и обжать в кабельные наконечники, с длиной коннекторов не менее 10 мм
- для защиты пульта управления от влияния промышленных электромагнитных помех, линии связи пульта управления с преобразователем частоты следует экранировать.

5.1 Монтаж

Разборка ПУ - открутите четыре винта на лицевой крышке, отсоедините лицевую часть корпуса от нижней, подключите соединительные провода к светосигнальной арматуре. Сборку пульта управления произведите в обратном порядке.

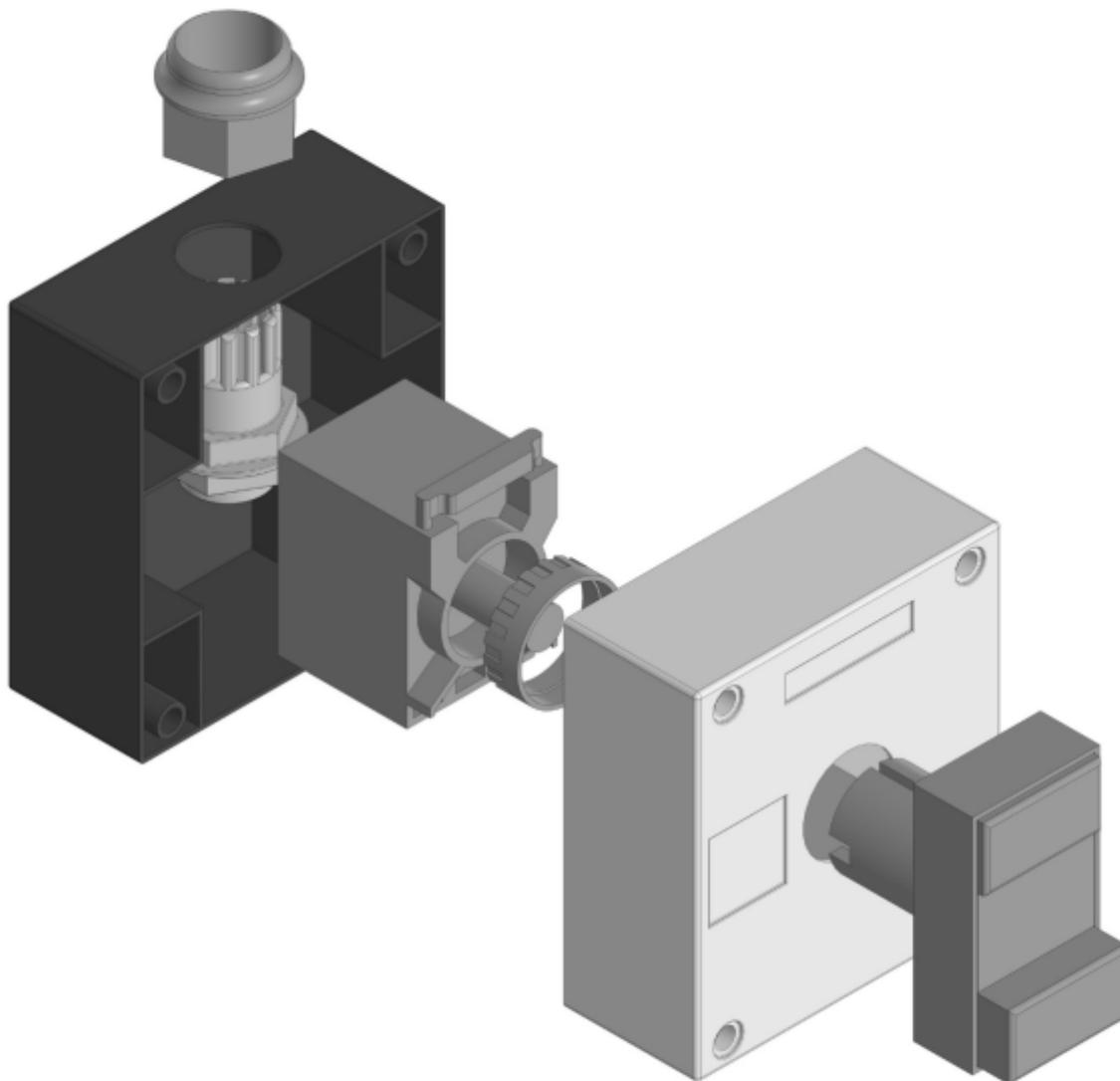


Рис. 5.1 – 3D-модель ПУ-1-X Y Z

6 Схема подключения и настройка ПУ-1-X Y Z

6.1 ПУ-1-001

ПУ-1-001 – одноместный пульт управления с потенциометром. Предназначен для изменения опорного сигнала частоты.

Потенциометр имеет 2 контакта питания: Z1, Z2 и управляющий контакт ↑.

Z1 – подключается к источнику питания 10 VDC;

Z2 – подключается к минусу источника питания GND;

↑ – подключается к аналоговому входу преобразователя частоты.

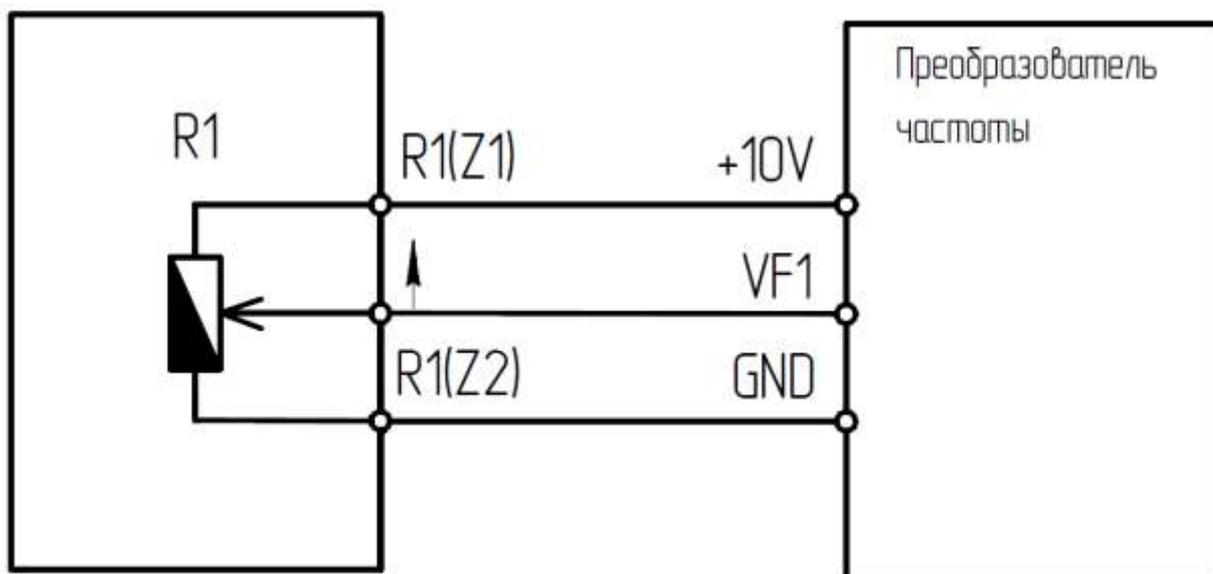


Рис. 6.1.1 - схема подключения ПУ-1-001 к преобразователю частоты серии MCI, FCI

Табл. 6.1.1 - Настройка ПЧ серии FCI, MCI при подключении ПУ-1-001:

Функциональный код	Название функции	Значение	Описание
P0.0.04	Вариант источника частоты А	3	Задание частоты с аналогового входа VF1

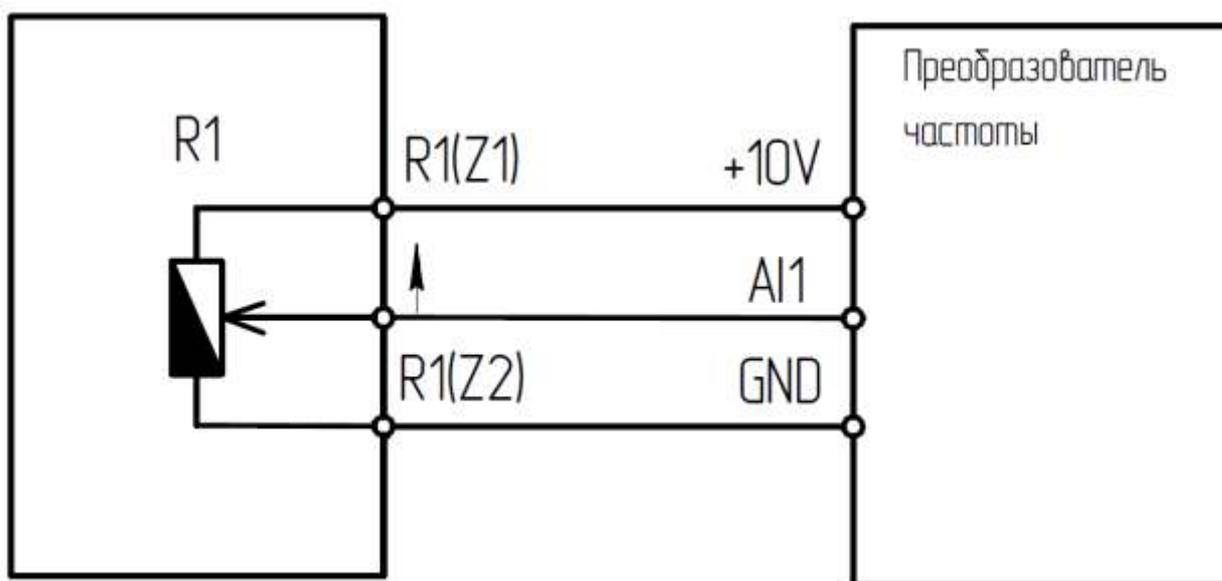


Рис. 6.1.2 - схема подключения ПУ-1-001 к преобразователю частоты серии SDI

Табл. 6.1.2 - Настройка ПЧ серии SDI при подключении ПУ-1-001:

Функциональный код	Название функции	Значение	Описание
Sd0.06	Выбор источника команды для установки частоты А	2	Задание частоты с аналогового входа AI1

6.2 ПУ-1-010

ПУ-1-010 – одноступенчатый пульт управления со встроенным 2-ух позиционным переключателем. Предназначен для пуска и останова электродвигателя.

Подключение двухпозиционного переключателя:

2-х позиционный переключатель:

13 – COM/GND;

24 – цифровой вход;

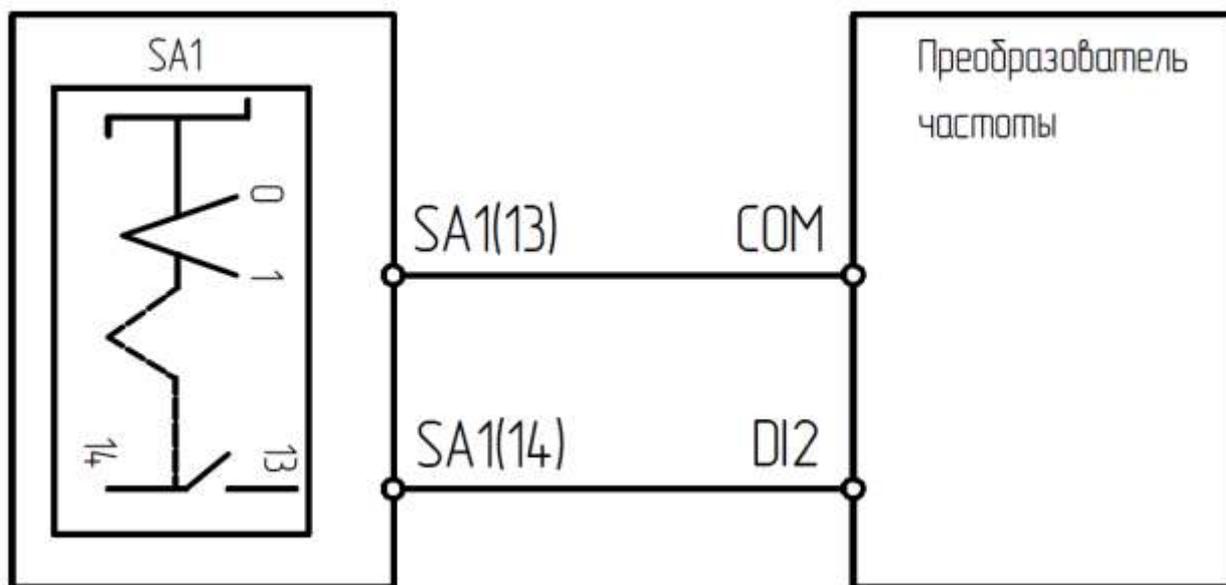


Рис. 6.2.1 - схема подключения ПУ-1-010 к преобразователю частоты серии MCI, FCI

Табл. 6.2.1 - настройка ПЧ серии FCI, MCI при подключении ПУ-1-010

Функциональный код	Название функции	Значение	Описание
P2.0.00	Выбор функции DI1	0	Нет функции
P2.0.01	Выбор функции DI2	1	Вращение вперед
P0.0.03	Вариант работы в режиме управления	1	Режим терминала

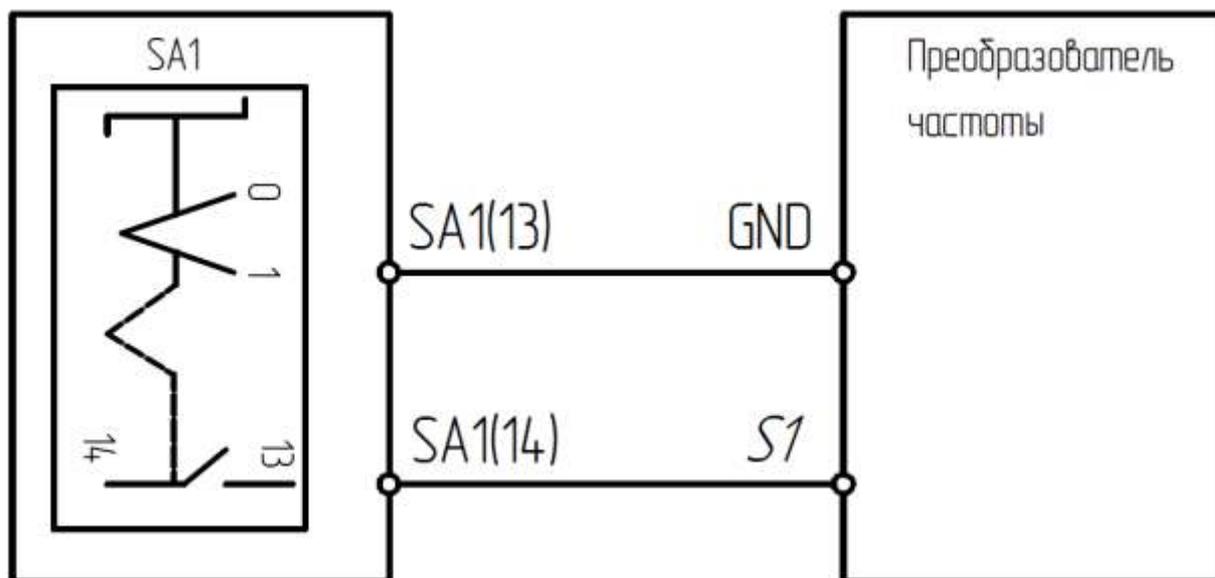


Рис. 6.2.2 - схема подключения ПУ-1-010 к преобразователю частоты серии SDI

Табл. 6.2.2 - настройка ПЧ серии SDI при подключении ПУ-1-010

Функциональный код	Название функции	Значение	Описание
Sd4.01	Выбор функции S1	1	Вращение вперёд
Sd0.01	Канал подачи команд	1	Команда запуска подаётся с клеммной колодки

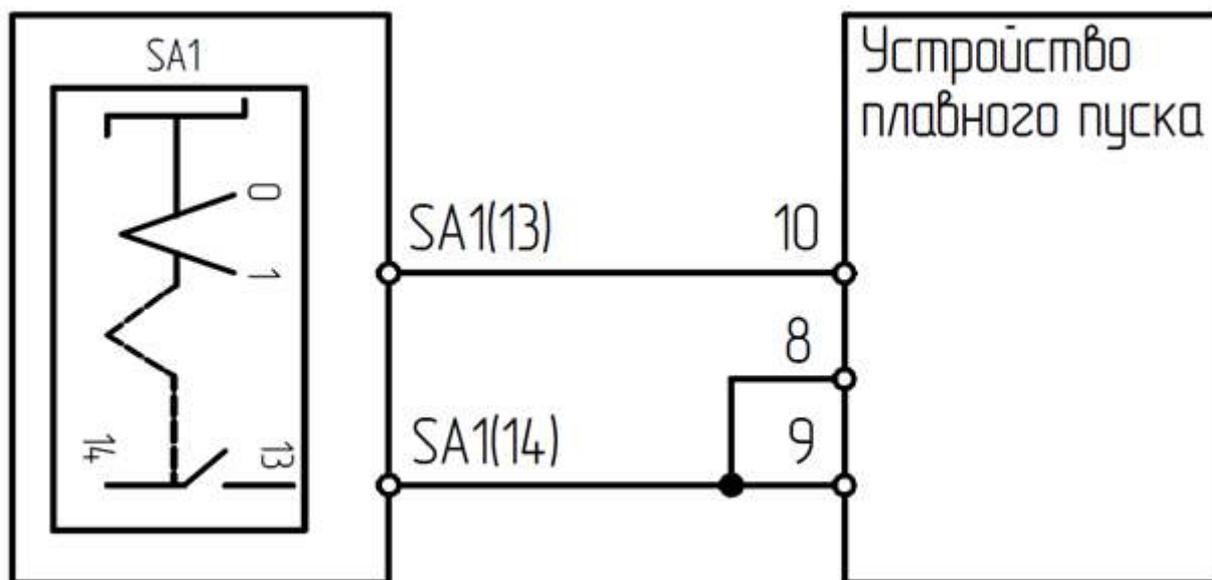


Рис. 6.2.3 – схема подключения ПУ-1-010 к УПП серии SBI, SSI

Табл. 6.2.3 - настройка УПП серии SSI, SBI при подключении ПУ-1-010

Функциональный код	Название функции	Значение	Описание
Fd	Вариант управления	2	Управление с клемм

6.3 ПУ-1-020

ПУ-1-020 – одноместный пульт управления со встроенным 3-ёх позиционным переключателем. Предназначен для управления пуском-остановом и направлением вращения электродвигателя. Положение 1– прямое вращение, положение 2– обратное вращение, положение 0 –останов.

Подключение 3-ёх позиционного переключателя:

13 – COM/GND;

23 – объединить с контактом «13»;

14 – цифровой вход;

24 – цифровой вход.

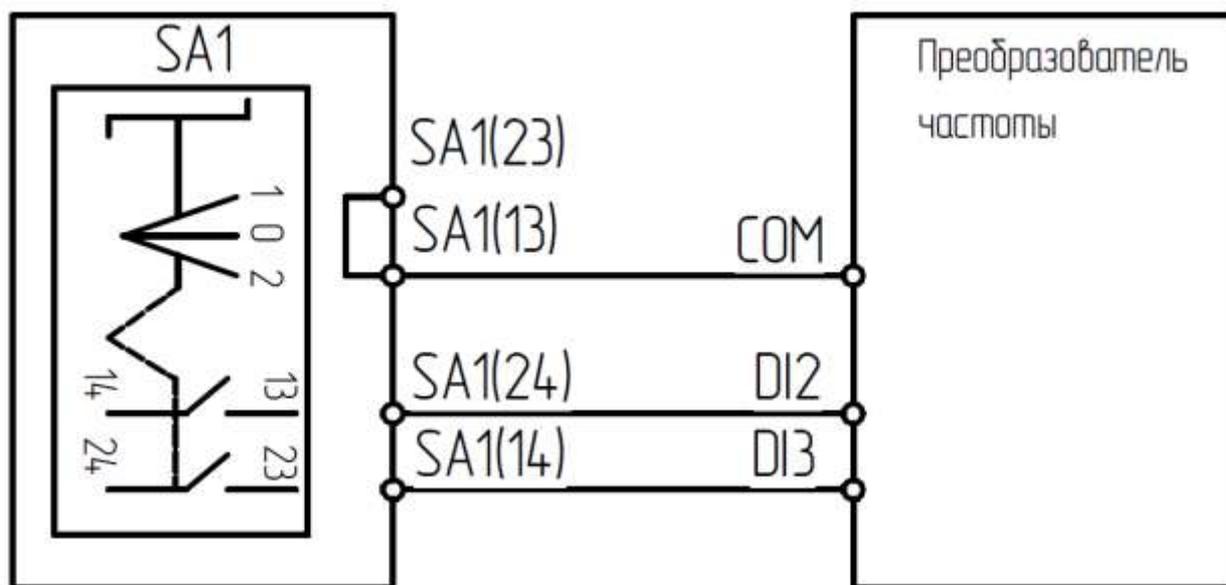


Рис. 6.3.1 - схема подключения ПУ-1-020 к преобразователю частоты серии MCI, FCI

Табл. 6.3.1 - настройка ПЧ серии FCI, MCI при подключении ПУ-1-020

Функциональный код	Название функции	Значение	Описание
P0.0.03	Вариант работы в режиме управления	1	Режим терминала
P2.0.00	Функция клеммы DI1	0	Нет функции
P2.0.01	Функция клеммы DI2	1	Вращение ВПЕРЕД
P2.0.02	Функция клеммы DI3	2	Вращение НАЗАД

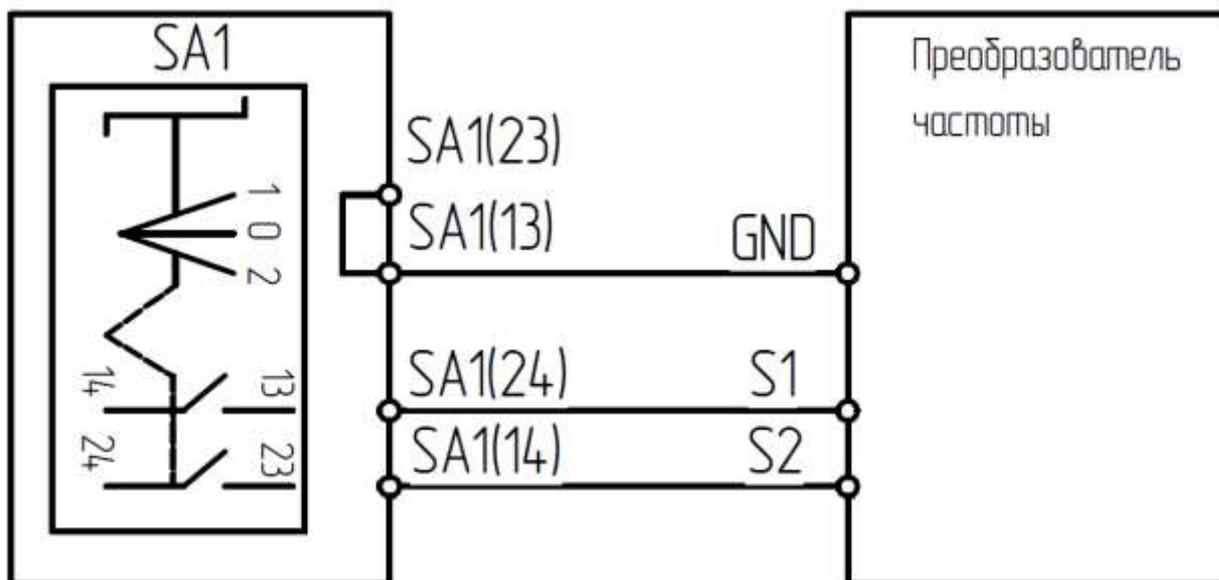


Рис. 6.3.2 - схема подключения ПУ-1-020 к преобразователю частоты серии SDI

Табл. 6.3.2 - настройка ПЧ серии SDI при подключении ПУ-1-020

Функциональный код	Название функции	Значение	Описание
Sd0.01	Вариант работы в режиме управления	1	Режим терминала
Sd4.01	Функция клеммы S1	1	Вращение ВПЕРЕД
Sd4.02	Функция клеммы S2	2	Вращение НАЗАД

6.4 ПУ-1-060

ПУ-1-060 – одноместный пульт управления, оснащённый комбинированной кнопкой. Предназначен для управления пуском, остановом электродвигателя.

Комбинированная кнопка:

«13» - COM/GND;

«14» - цифровой вход.

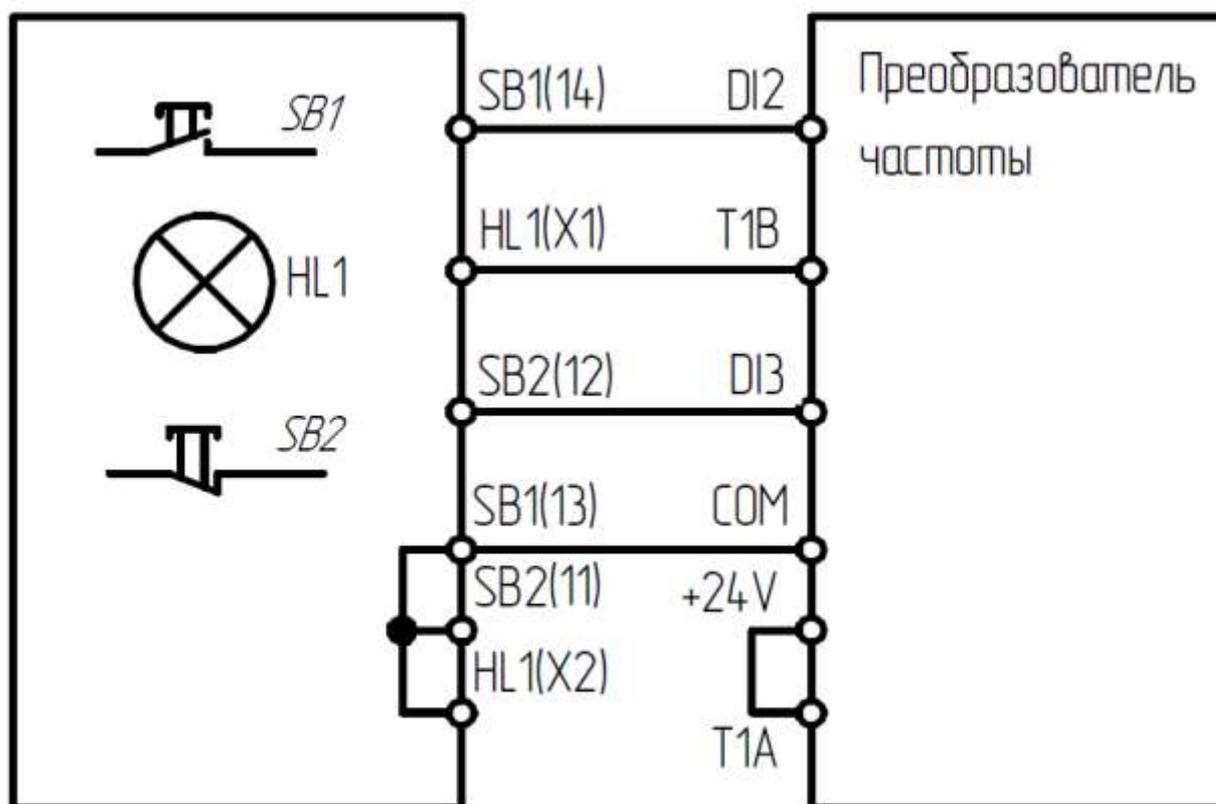


Рис. 6.4.1 - схема подключения ПУ-1-060 к преобразователю частоты серии MCI, FCI

Табл. 6.4.1 - настройка ПЧ серии MCI, FCI при подключении ПУ-1-060

Функциональный код	Название функции	Значение	Описание
P0.0.03	Вариант работы в режиме управления	1	Режим терминала
P2.0.00	Функция клеммы DI1	0	Нет функции
P2.0.01	Функция клеммы DI2	1	Пуск
P2.0.02	Функция клеммы DI3	3	Останов
P2.0.11	Режим управления	2	Трёхпроводной режим управления
P2.0.29	Выбор функции реле T1	1	Преобразователь частоты в рабочем режиме
		15	Готовность к работе

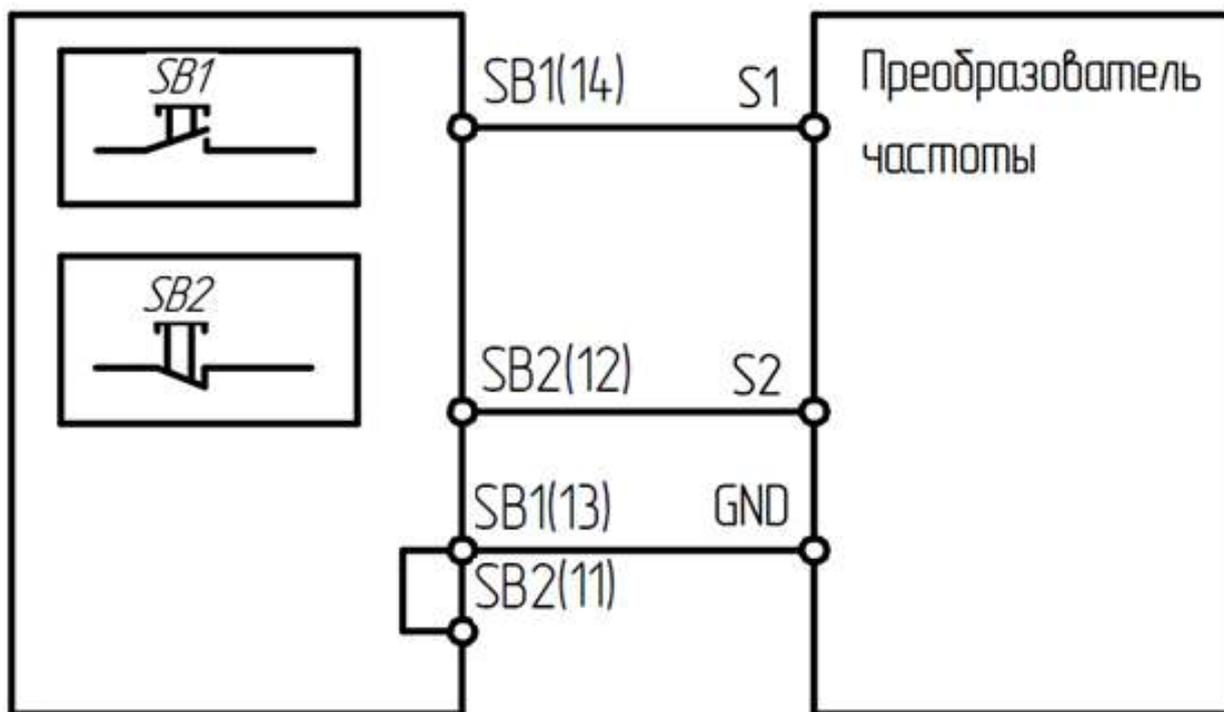


Рис. 6.4.2 - схема подключения ПУ-1-060 к преобразователю частоты серии SDI

Табл. 6.4.2 - настройка ПЧ серии SDI при подключении ПУ-1-060

Функциональный код	Название функции	Значение	Описание
Sd0.01	Вариант работы в режиме управления	1	Режим терминала
Sd4.01	Функция клеммы S1	1	Пуск
Sd4.02	Функция клеммы S2	3	Стоп
Sd4.10	Режим управления работой от клемм	2	Трёхпроводной режим

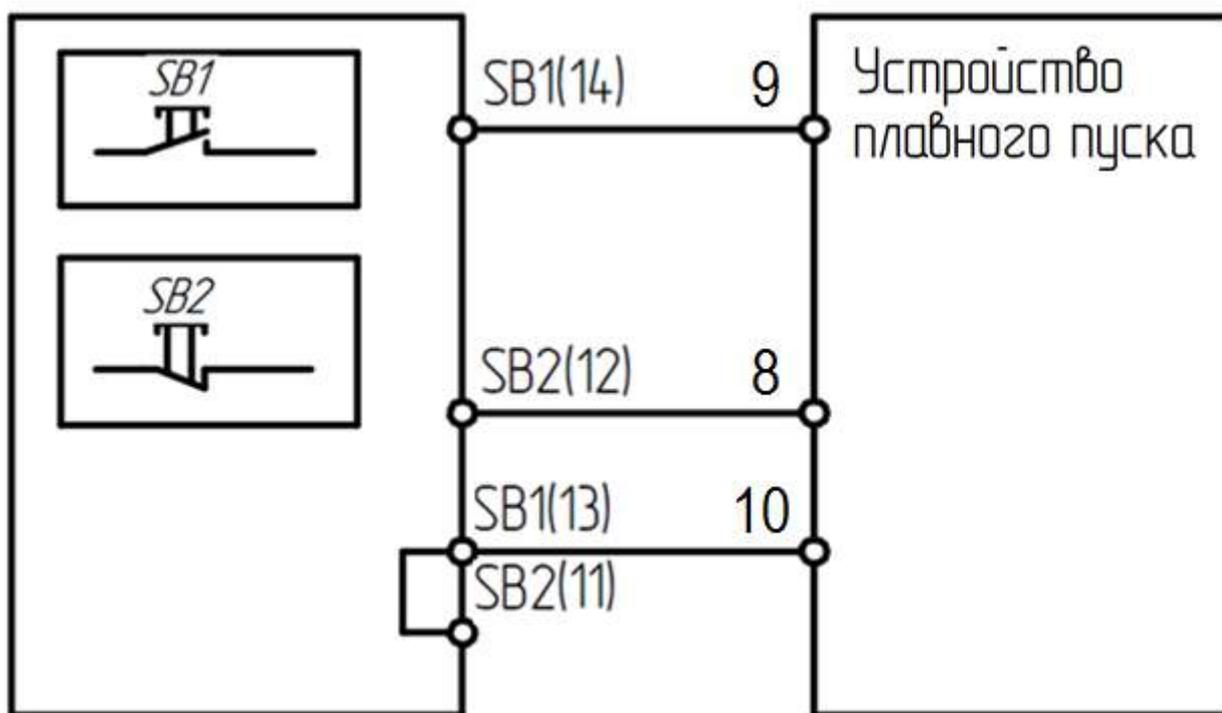


Рис. 6.4.3 - схема подключения ПУ-1-060 к УПП серии SSI, SBI

Табл. 6.4.3 - настройка УПП серии SSI, SBI при подключении ПУ-1-060

Функциональный код	Название функции	Значение	Описание
Fd	Вариант управления	2	Управление с клемм

6.5 ПУ-1-100, ПУ-1-400

ПУ-1-100, ПУ-1-400 – одноместный пульт управления со встроенной лампой 24 В. Предназначен для индикации состояния ПЧ. Включение индикации осуществляется посредством изменения состояния многофункционального релейного выхода Т1.

Лампа 24 В имеет 2 равнозначных контакта:

«+» - нормально открытый контакт многофункционального реле;

«-» - цифровой минус ПЧ;

Питание 24 В подаётся на общий контакт Т1А многофункционального реле.

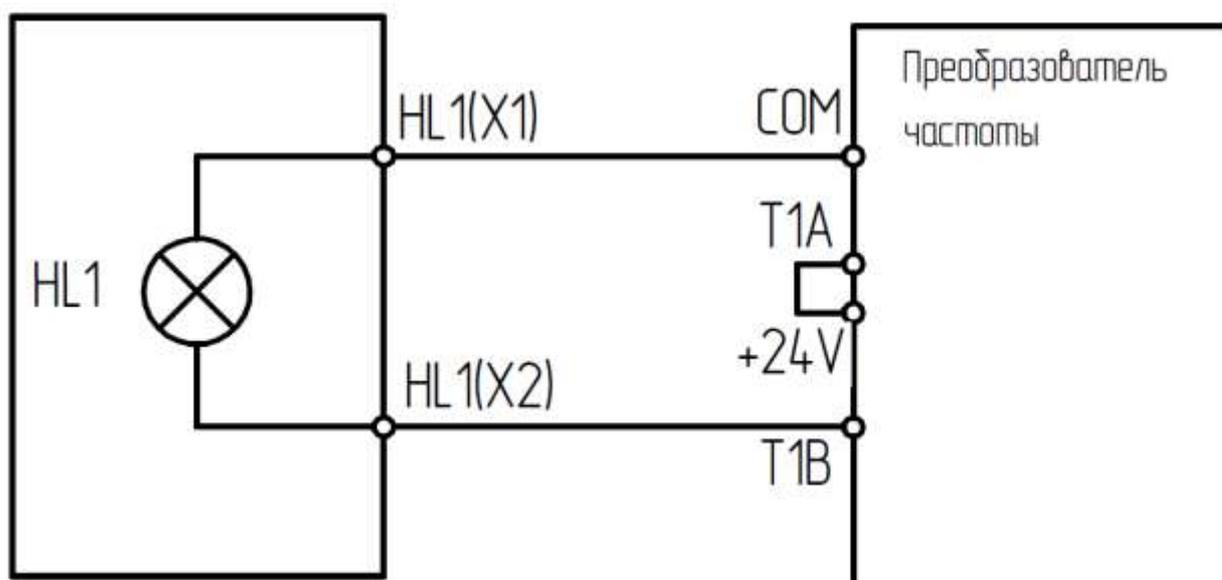


Рис. 6.5.1 - схема подключения ПУ-1-100, ПУ-1-400 к преобразователю частоты серии MCI, FCI

Табл. 6.5.1а - настройка ПЧ серии MCI, FCI при подключении ПУ-1-400:

Функциональный код	Название функции	Значение	Описание
P2.0.29	Выбор функции реле T1	2	Ошибка при работе

Табл. 6.5.1б - настройка ПЧ серии MCI, FCI при подключении ПУ-1-100:

Функциональный код	Название функции	Значение	Описание
P2.0.29	Выбор функции реле T1	1	Преобразователь частоты в рабочем режиме
		15	Готовность к работе

6.6 ПУ-1-200, ПУ-1-500

ПУ-1-200, ПУ-1-500 – одноместный пульт управления оснащённый лампой 220 В. Предназначен для индикации. Включение индикации осуществляется посредством изменения состояния многофункционального релейного выхода.

Лампа 220В имеет два контакта:

«-» - нейтральный провод питающей сети «N»;

«+» - нормально открытый контакт многофункционального реле преобразователя частоты;

Фаза питающей «L1» сети подключается к общему контакту многофункционального реле преобразователя частоты;

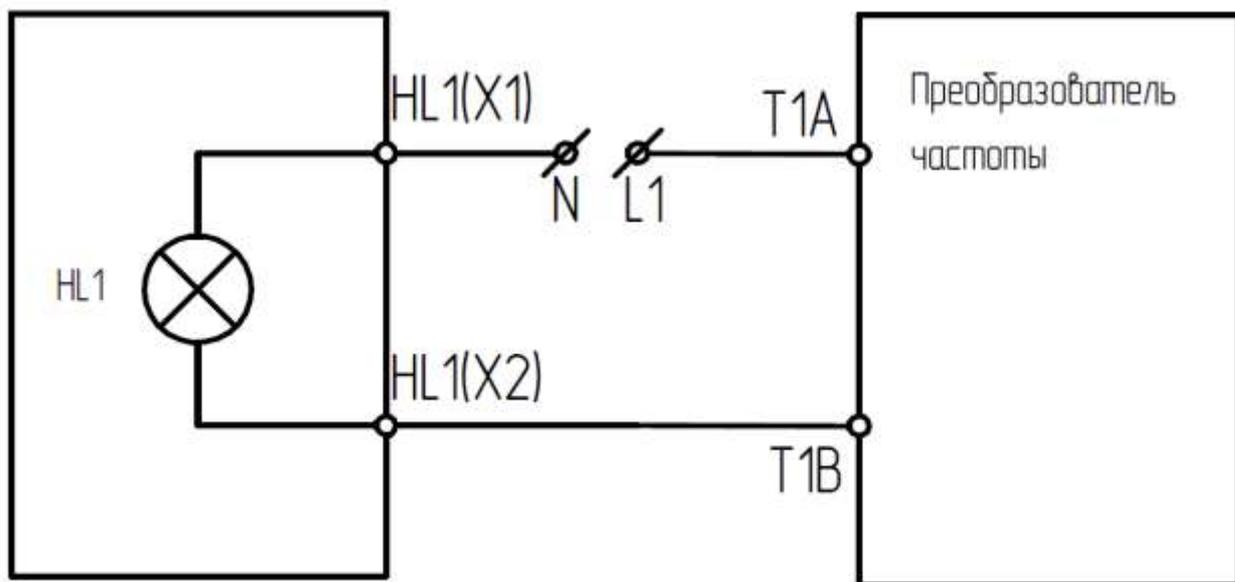


Рис. 6.6.1 - схема подключения ПУ-1-200, ПУ-1-500 к преобразователю частоты серии MCI, FCI

Табл. 6.6.1а - настройка ПЧ серии MCI, FCI при подключении ПУ-1-200

Функциональный код	Название функции	Значение	Описание
P2.0.29	Выбор функции реле T1	1	Преобразователь частоты в рабочем режиме
		15	Готовность к работе

Табл. 6.6.1б - настройка ПЧ серии MCI, FCI при подключении ПУ-1-500

Функциональный код	Название функции	Значение	Описание
P2.0.29	Выбор функции реле T1	2	Останов при отказе

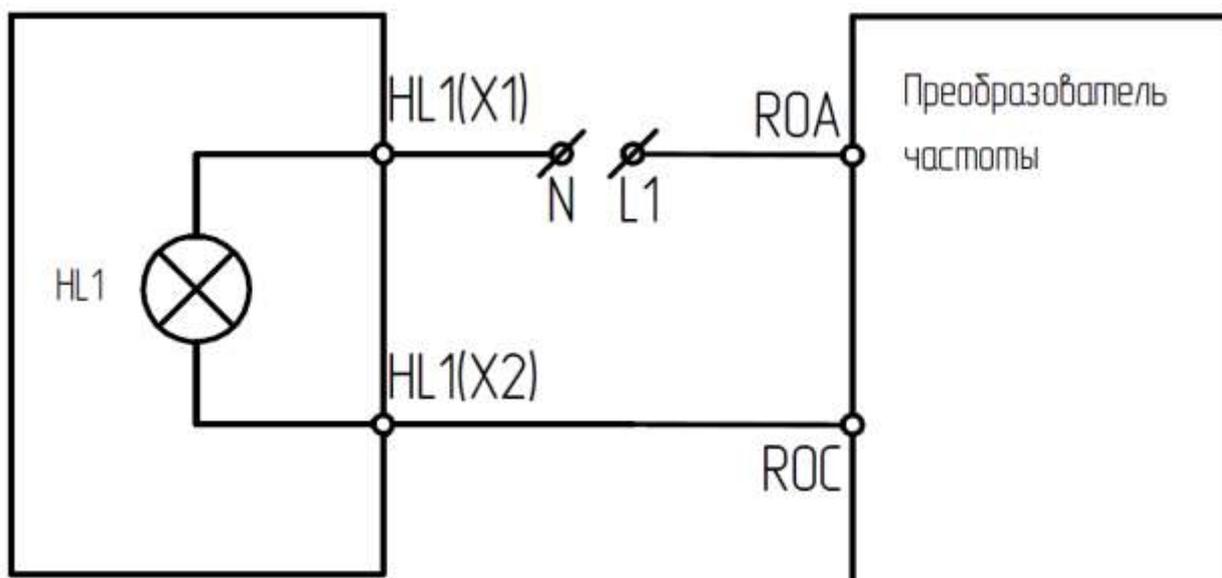


Рис. 6.6.2 - схема подключения ПУ-1-200, ПУ-1-500 к преобразователю частоты серии SDI

Табл. 6.6.2а - настройка ПЧ серии SDI при подключении ПУ-1-200

Функциональный код	Название функции	Значение	Описание
Sd5.03	Выбор релейного выхода RO	1	Преобразователь частоты в рабочем режиме
		12	Готовность к работе

Табл. 6.6.2б - настройка ПЧ серии SDI при подключении ПУ-1-500

Функциональный код	Название функции	Значение	Описание
Sd5.03	Выбор релейного выхода RO	2	Останов при отказе

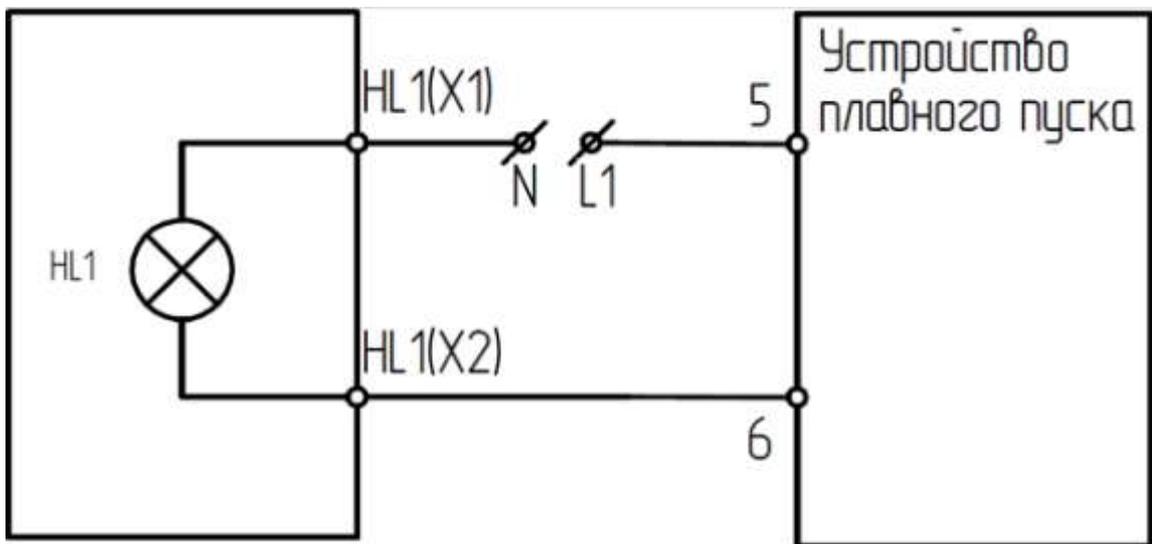


Рис. 6.6.3 – схема подключения ПУ-1-500 к УПП серии SBI, SSI

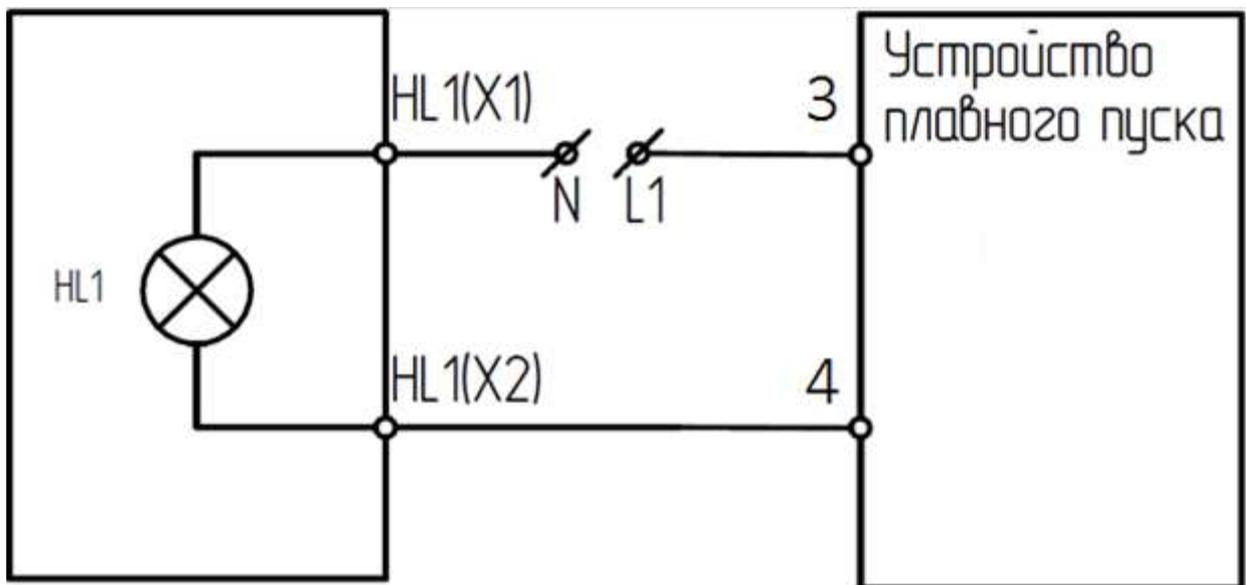


Рис. 6.6.4 – схема подключения ПУ-1-200 к УПП серии SBI, SSI

Табл. 6.6.4 - настройка УПП серии SBI, SSI при подключении ПУ-1-200

Функциональный код	Название функции	Значение	Описание
FP	Выбор функции релейного выхода	6 (НО)	Работа
		16 (НЗ)	Работа

6.7 ПУ-1-300

ПУ-1-300 – одноместный пульт управления, оснащённый измерителем аналоговых сигналов ИТП-14. Предназначен для мониторинга состояния ПЧ, подачи управляющих сигналов.

Подключение ИТП14 (HG1):

«24В+» - вход источника питания «10-30 VDC»;

«24В-» - вход источника питания «GND/COM»;

«I+,U+» - аналоговый вход. Если сигнал токовый 0(4)-20 мА используется контакт I+, если сигнал по напряжению 0-10 В используется контакт U+;

«DO+» - «DO-» - транзисторный ключ n-p-n типа.

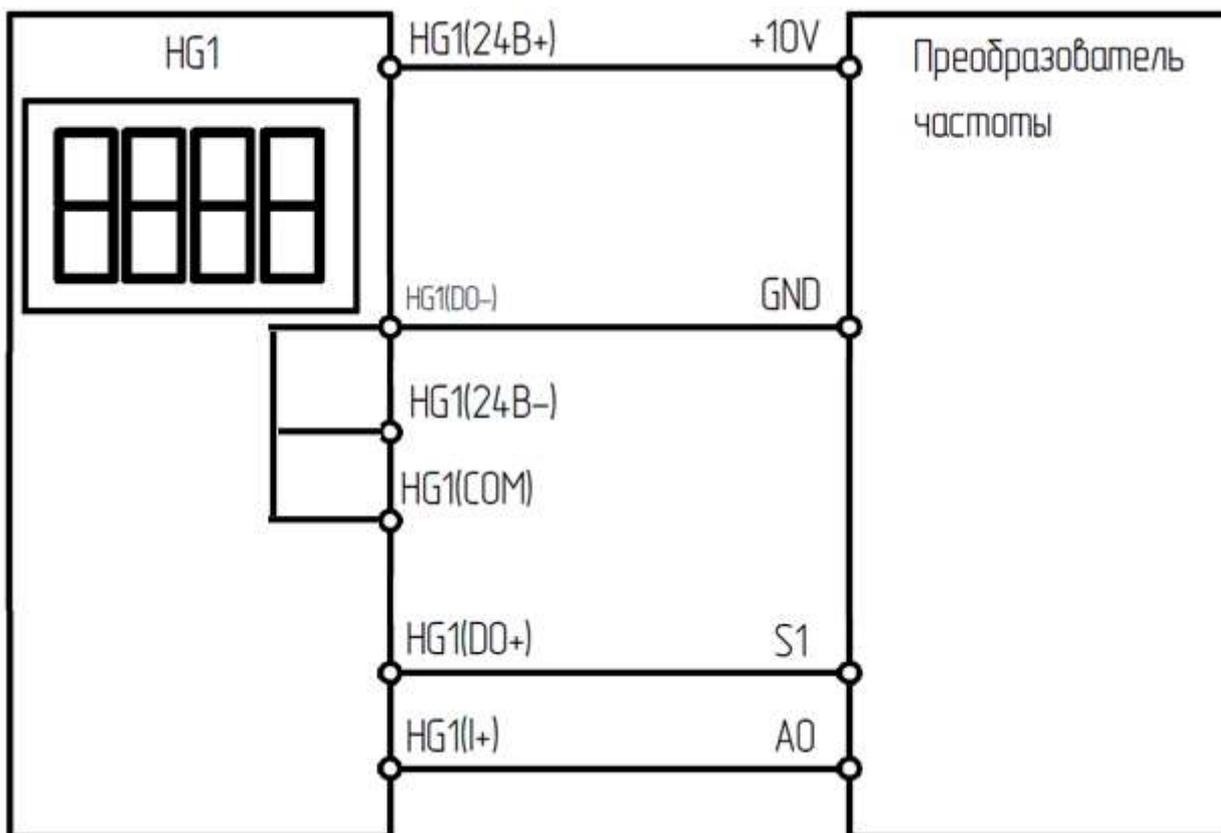


Рис. 6.7.1 - схема подключения ПУ-1-300 к преобразователю частоты серии SDI

Табл. 6.7.1 - настройка ПЧ серии SDI при подключении ПУ-1-300

Код параметра	Название	Значение	Описание
Sd8.00	Источник опорного сигнала ПИД	0	Цифровой опорный сигнал (Sd8.01)
Sd8.01	Уровень опорного сигнала ПИД регулирования	0-100	Устанавливается в процентах от диапазона измерения датчика, %
Sd5.10	Функция аналогового выхода	10	Значение аналогового входа A11.
Sd0.01	Канал подачи команд	1	Команда запуска подаётся с клеммной колодки

Sd4.01	Функция клеммы S1	1	Вращение двигателя в прямом направлении
--------	-------------------	---	---

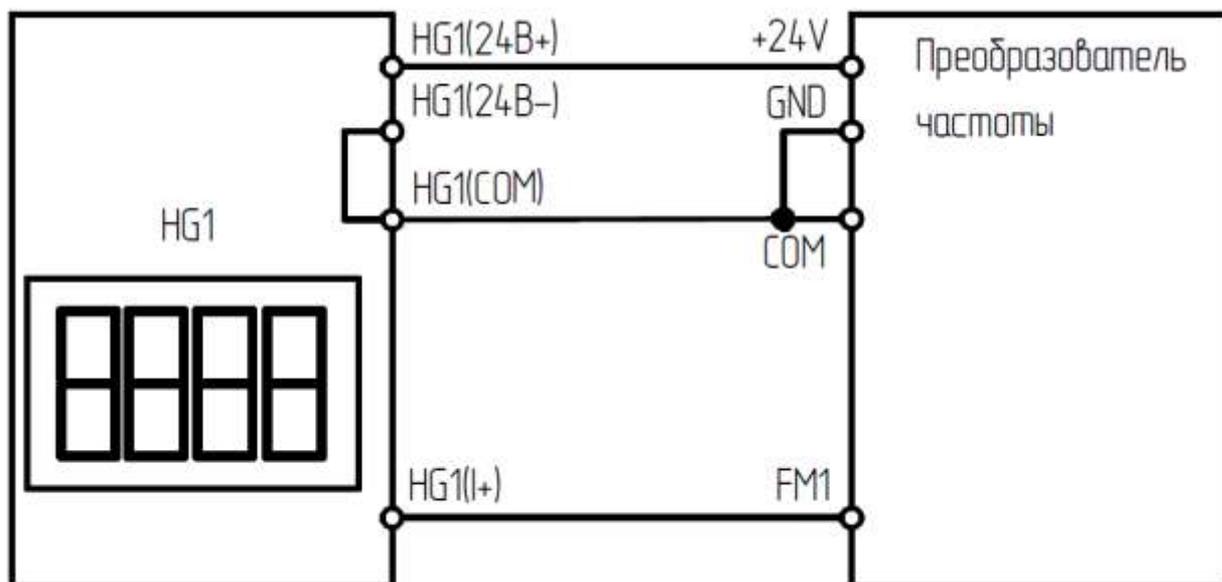


Рис. 6.7.2 - схема подключения ПУ-1-300 к преобразователю частоты серии MCI, FCI

Табл. 6.7.2 - настройка ПЧ серии MCI, FCI при подключении ПУ-1-300

Код параметра	Название	Значение	Описание
P2.0.33	Аналоговый выходной опорный сигнал FM1	1	Опорная частота

астройки измерителя аналоговых сигналов

Описание н

ИТП-14 (HG1) в гл. 7.

6.8 ПУ-1-600

ПУ-1-600 – одноместный пульт управления, оснащённый измерителем аналоговых сигналов. Предназначен для отображения требуемых показателей.

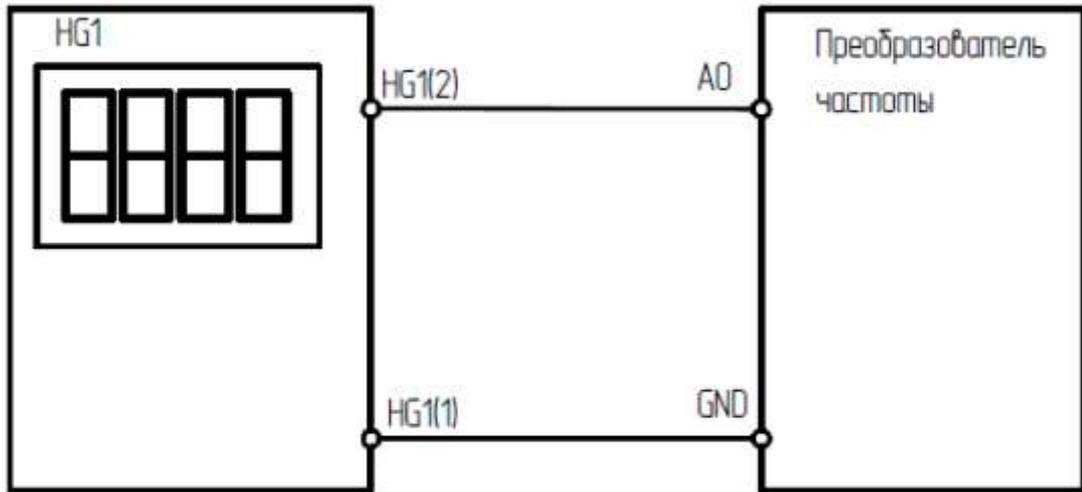


Рис. 6.8.1 - схема подключения ПУ-1-600 к преобразователю частоты серии SDI

Табл. 6.8.1 - настройка ПЧ серии SDI при подключении ПУ-1-600

Код параметра	Название	Значение	Описание
Sd5.10	Функция аналогового выхода	1	Опорная частота

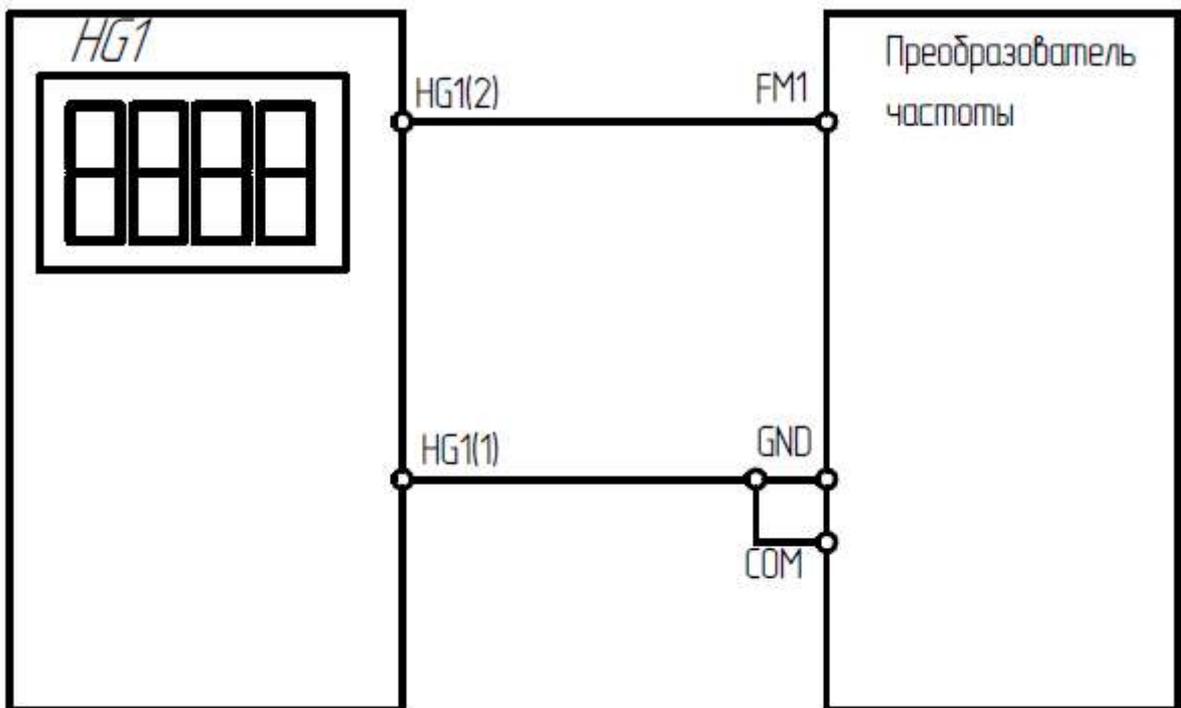


Рис. 6.8.2 - схема подключения ПУ-1-600 к преобразователю частоты серии MCI, FCI

Табл. 6.8.2 - настройка ПЧ серии MCI, FCI при подключении ПУ-1-600

Код параметра	Название	Значение	Описание
P2.0.33	Аналоговый выходной опорный сигнал FM1	1	Опорная частота

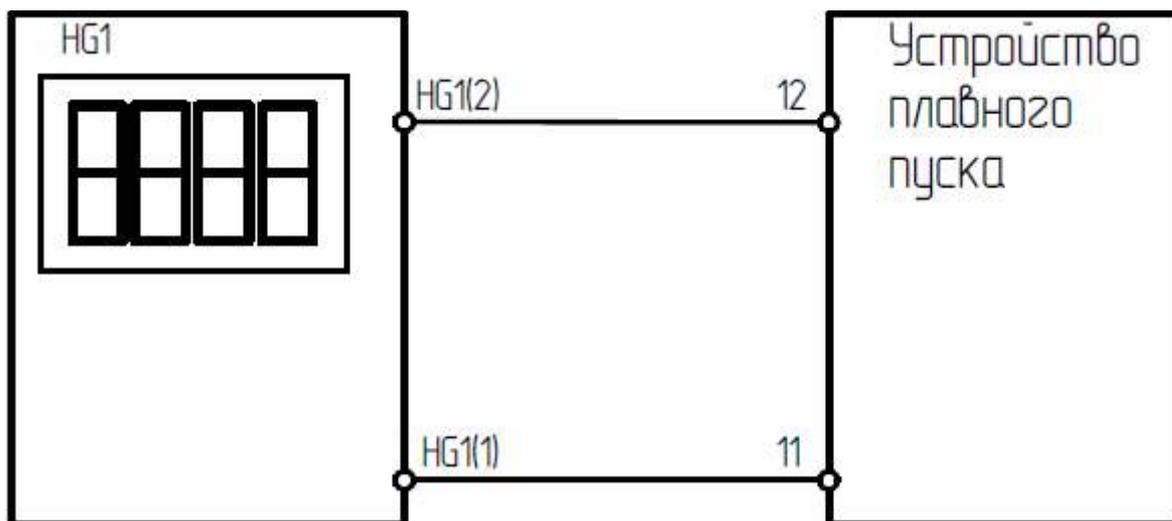


Рис. 6.8.3 - схема подключения ПУ-1-600 к УПП серии SSI, SBI

7. Настройка измерителя аналоговых сигналов ИТП14 (HG1):



- удерживать 3 с – вход в режим «Конфигурирования»



- запись значение в память прибора



и



- выбор программируемого параметра и изменение его значения.

Табл. 7.1 – настройка функциональных параметров ИТП14 (HG1)

Параметр	Название	Значение	Описание
SP.Lo	Значение выхода из спящего режима	2,0	Значение устанавливается в барах исходя из решаемых задач. Пример: если необходимо чтобы в системе давление не опускалось ниже 2 бар, тогда необходимо установить значение 2.0.
SP.Hi	Значение перехода в спящий	8,0	Значение устанавливается в

	режим		барах исходя из решаемых задач. Пример: если необходимо чтобы в системе давление не поднималось выше 8 бар, тогда необходимо установить значение 8.0.
Cnt	Тип логики работы компаратора	HEAt	Для активации «спящего режима» установите тип логики «HEAt»
Cn.t	Тип входного сигнала	4-20	Тип измеряемого датчиком сигнала. См. табл. 6.7.4
dC.Lo	Нижний предел измерения	0	Значение устанавливается исходя из диапазона измерения преобразователя давления. Пример: если фактический диапазон измерения датчика начинается с 0 бар, тогда необходимо установить 0.
dC.Hi	Верхний предел измерения	10.0	Значение устанавливается исходя из диапазона измерения преобразователя давления. Пример: если фактический диапазон измерения датчика составляет 0-10 бар, установите 10, если 0-16 бар, установите 16.
dCP	Положение десятичной запятой	123,4 12,34 1,234 1234	Значение устанавливается исходя из требований точности установки и поддержания давления, в системе.

Табл. 7.2 - тип входного сигнала ИТП14 (HG1)

Обозначение на индикаторе	Условное обозначение	Диапазон измерений
0-5	0...5 мА	0...100%
0-20	0...20 мА	0...100%
4-20	4...20 мА	0...100%
0-10	0...10 В	0...100%
2-10	2...10 В	0...100%

8 Сведения об утилизации

В составе материалов, применяемых в пультах управления Инстарт, не содержится веществ, которые могут оказать вредное воздействие на окружающую среду в процессе и после завершения эксплуатации изделия. В составе материалов, применяемых в изделии, не содержатся драгоценные металлы в количествах, пригодных для сдачи. После

окончани

отправке на утилизацию в соответствии с нормативно-техническими документами, принятыми в эксплуатирующей организации по утилизации пластика, черных, цветных металлов и электронных компонентов.

.

9 Транспортирование и хранение

Приборы транспортируются в закрытом транспорте любого вида. Крепление тары в транспортных средствах должно производиться согласно правилам, действующих видах транспорта.

Условия транспортирования должны соответствовать условиям 5 по ГОСТ 15150-69 при температуре окружающего воздуха $25...+55^{\circ}\text{C}$ с соблюдением мер защиты от ударов и вибраций.

Условия хранения в таре на складе изготовителя и потребителя должны соответствовать условиям 1 по ГОСТ 15150-69. В воздухе не должны присутствовать агрессивные примеси.

Паспорт

1. Гарантийные обязательства

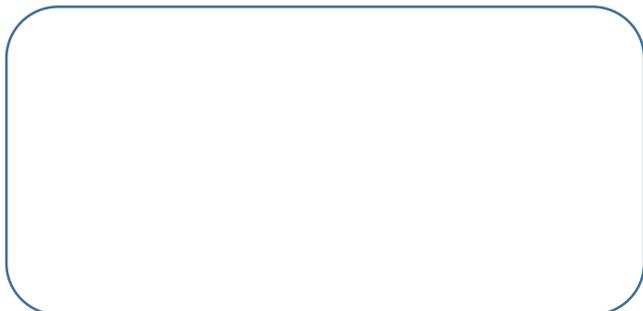
- 1.1 Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям безопасности при условии соблюдения покупателем правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.
- 1.2 Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине изготовителя.
- 1.3 Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:
 - нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, ввода в эксплуатацию, эксплуатации и обслуживания изделия;
 - ненадлежащей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;
 - наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
 - наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс-мажорными обстоятельствами;
 - повреждений, вызванных неправильными действиями покупателя;
 - наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

2. Условия гарантийного обслуживания

- 2.1. Претензии к качеству изделия могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.
- 2.2. Гарантийное изделие ремонтируется или обменивается на новое бесплатно. Решение о замене или ремонте изделия принимает сервисный центр. Замененное изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность сервисного центра.
- 2.3. Затраты, связанные с демонтажем/монтажом неисправного изделия, упущенная выгода покупателю не возмещаются.
- 2.4. В случае необоснованности претензии, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.
- 2.5. Изделие принимается в гарантийный ремонт (а также при возврате) полностью укомплектованным.

Приобретая изделие и передавая его на диагностику для выявления природы дефектов в изделии, Покупатель выражает свое согласие с условиями гарантийного обслуживания, а также стоимостью диагностики (при непризнании заявленного события гарантийным случаем), текст которых размещен на официальном сайте производителя в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: <https://instarinfo.ru/usloviya-i-stoimost-diaagnostiki-oborudovaniya-instart/>

Наименование изделия:



Комплектность поставки:

Пульт управления ПУ – 1 шт.

Руководство по эксплуатации/Паспорт – 1 шт.

Дата производства: _____

Штамп о приемке ОТК:

Гарантийный срок – Один год (двенадцать месяцев) с даты производства.

По вопросам рекламаций, претензий к качеству изделия, гарантийного ремонта обращаться в сервисный центр по адресу: 1933-Петербург, проспект Большевиков, дом 52, корпус 9, тел. (812) 324-96-87, 8 800 222-00-21.

При предъявлении претензий к качеству изделия покупатель представляет следующие документы:

1. Акт рекламации (бланк размещен на следующем официальном сайте Изготовителя в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: <https://instart-info.ru/podderzhka/technicheskaya-podderzhka/>), либо акт рекламации в произвольной форме, в котором покупателем указываются:
 - наименование организации или ФИО покупателя, фактический адрес и контактный телефон;
 - наименование и адрес организации, производившей монтаж;
 - электрическая схема и фотографии оборудования с установленным изделием;
 - основные настройки изделия;
 - краткое описание дефекта.
2. Документ, подтверждающий покупку изделия.
3. Акт пуско-наладки либо акт ввода оборудования с установленным изделием в эксплуатацию.
4. Настоящий Паспорт.