

ПАСПОРТ

МОДУЛЬ КОНТРОЛЯ СЕТЕВОГО ПИТАНИЯ

Для применения в вычислителях (ЭЦВФ, КАРАТ-306)

МСТИ.426474.002 ПС

www.karat-pro.com

УРАЛТЕХНОЛОГИЯ
научно-производственное предприятие

УРАЛТЕХНОЛОГИЯ
научно-производственное предприятие



МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

При эксплуатации МКСП необходимо соблюдать правила техники безопасности, установленные для обслуживания электроустановок с напряжением до 1000 В.

КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Таблица 2 – Комплектность поставки модуля

Наименование	Кол.	Ед.изм.	Примечание
1 Модуль контроля сетевого питания	1	шт.	МСТИ.426474.002
2 Паспорт	1	шт.	МСТИ.426474.002 ПС
3 Шнур сетевой	1	шт.	
4 Плавкий предохранитель 0,16 А (установлен в модуле)	1	шт.	
5 Саморез 22 x 6,0	2*	шт.	
6 Кабельный ввод PG7	1*	шт.	
7 Zip-пакет 6 x 8	1*	шт.	Для поз. 5, 6
8 Zip-пакет 12 x 18	1	шт.	Для поз. 1, 2, 3, 7

*) – при поставке встроенного в вычислитель модуля, комплектующие не поставляются

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует работу модуля при соблюдении потребителем правил и условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, изложенных в ЭД на вычислители и в настоящем паспорте. Гарантийный срок службы модуля составляет 12 месяцев со дня продажи. В случае выхода модуля из строя в течение гарантийного срока, по вине изготовителя, производится бесплатный ремонт или замена неисправного модуля.

При поставке уже встроенного в корпус вычислителя модуля гарантийные обязательства на МКСП исчисляются со дня продажи вычислителя.

Гарантийные обязательства не распространяются на модули:

- вышедшие из строя вследствие неквалифицированного монтажа;
- с механическими повреждениями;
- не имеющие паспорта.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Модуль контроля сетевого питания, МСТИ.426474.002, соответствует требованиям конструкторской документации и признан годным для эксплуатации.

**Модуль контроля
сетевого питания**

заводской номер

Дата выпуска

МП

Подпись или штамп лица,
ответственного за приёмку

Дата продажи

МП

Предприятие – продавец,
подпись или штамп

Производитель: ООО НПП «Уралтехнология»

ПОСТАВКА в ЛЮБОЙ РЕГИОН РОССИИ

ОПЕРАТИВНОСТЬ

СКЛАДСКИЕ ЗАПАСЫ

ГОЛОВОЙ ОФИС:

620102, г. Екатеринбург, ул. Ясная, 22, корп. Б

Тел./факс: (343) 2222-307, 2222-306, e-mail: ekb@karat-pro.ru

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА:

620102, г. Екатеринбург, ул. Ясная, 22, корп. Б

Тел./факс: (343) 375-89-88, 375-89-88, 607 120 395, e-mail: tech@karat-pro.ru

ФИЛИАЛ в МОСКВЕ

117437, РОССИЯ, г. Москва, ул. Академика Волгина, 33, оф. 208

Тел./факс: (495) 198-03-66; e-mail: msk@karat-pro.ru

ФИЛИАЛ в БАЛАШИХЕ

143987, РОССИЯ, Московская область, г. Балашиха,

мкр. «Железнодорожный», ул. Советская, 46, оф. 101

Тел./факс: (495) 983-03-66; e-mail: msk@karat-pro.ru

СИБИРСКИЙ ФИЛИАЛ

630009, РОССИЯ, г. Новосибирск, ул. Большевистская, д.103

(БЦ «Кутузия» - вход со стороны ул. Большевистской)

Тел.: (383) 269-34-35, 206-34-35; e-mail: novosib@karat-pro.ru

ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ

454007, РОССИЯ, г. Челябинск, ул. Первый Патриетки, 59, оф. 2

Тел.: (351) 729-99-04, 247-97-54; e-mail: che@karat-pro.ru

ЗАПАДНОУРАЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ

614081, РОССИЯ, г. Пермь, ул. Кронштадтская, 39, корп. А

Тел./факс: (342) 257-16-04, 257-16-05; e-mail: perm@karat-pro.ru

КАРАТ ПОВОЛЖЬЕ

428000, Чувашская республика, г. Чебоксары, Хозяйственный пр-д, 5, корп. А

Тел./факс: (8352) 32-01-28, e-mail: cheb@karat-pro.ru

КРАСНОУРАЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ

350075, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Старокубанская 122, оф. 4

Тел./факс: (861) 201-61-01, e-mail: krasnodar@karat-pro.ru

Екатеринбург-2015

НАЗНАЧЕНИЕ

Модуль контроля сетевого питания (далее – **модуль** или **МКСП**) устанавливается в вычислители ЭЛЬФ или КАРАТ-306 (далее – вычислитель) и обеспечивает контроль наличия сетевого питания, подаваемого на измерительные преобразователи расхода (далее – ИПР или расходомеры), которые имеют внешнее питание и подключены к измерительным входам вычислителя.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модуль обладает установленными техническими характеристиками, которые приведены в таблице 1.

Таблица 1 — Технические характеристики

Параметр модуля	Значение параметра
Габаритные размеры, мм	34,5 x 68 21
Напряжение сети переменного тока, В	не более 240
Потребляемая мощность, Вт	не более 0,5
Время работы вычислителя от резервного источника питания при отсутствии сетевого напряжения, ч	от 1440 до 4320
Срок службы модуля, лет	не менее 3

Модуль обеспечивает гальваническую развязку цепей вычислителя от сети переменного тока 220В/50Гц.

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

МКСП, смотрите рисунок 1, представляет собой электронное устройство со встроенным понижающим трансформатором, смонтированное на печатной плате, и имеющее две линии выходного постоянного напряжения:

- первая линия состоит из выпрямителя напряжения, нестабилизированного источника питания с выходным напряжением от 7 до 12 В и максимальным током нагрузки до 17 мА, светодиодного индикатора жёлтого цвета (позиция 6, рисунок 1), который отображает наличие указанного выходного напряжения. Линия служит для питания модулей контактных последовательных интерфейсов RS-485, RS-232, которые могут быть установлены в монтажном отсеке вычислителя;
- вторая линия состоит из выпрямителя напряжения, стабилизатора постоянного напряжения 3,6 В, батареи резервного источника питания с выходным напряжением 3,6 В (позиция 4, рисунок 1), микросхемы контроля наличия напряжения в сети и переключения на резервный источник питания, светодиодного индикатора красного цвета (позиция 7, рисунок 1), который отображает наличие питания 3,6 В, идущего на

вычислитель. Линия служит для питания вычислителя (при напряжении в сети выше значения 130 ± 15 В), формирования сигнала, который оповещает вычислитель об исчезновении напряжения в сети 220В/50Гц и переключения вычислителя на резервный источник питания.

При достижении в сети 220В/50Гц значения напряжения ниже 130 ± 15 В МКСП формирует и передаёт сигнал на вычислитель об отсутствии напряжения в сети. Вычислитель прекращает архивирование измеряемых величин объёма (объёмного расхода), для ИПР с внешним источником питания, подключённых к вычислителю.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Модуль поставляется либо совместно с вычислителем, либо отдельно от него. В случае отдельной поставки, перед монтажом вычислителя на объекте, необходимо установить модуль в корпус вычислителя, рисунок 1.

- Модуль устанавливается в монтажном отсеке вычислителя на место элемента питания. Для проведения этой операции необходимо выполнить следующие действия:
 - разъединить верхнюю и нижнюю части корпуса вычислителя;
 - отключить элемент питания от разъёма питания вычислителя (позиция 2, рисунок 1), расположенного на плате подключений;
 - удалить элемент питания из монтажного отсека вычислителя;
 - при необходимости установить в корпус вычислителя дополнительный кабельный ввод (входит в комплект поставки модуля), высверлив заглушку, расположенную в корпусе монтажного отсека прибора. В вычислителях ЭЛЬФ-04 и КАРАТ-306-04 дополнительный кабельный ввод не устанавливается;
 - распаковать МКСП и установить его в монтажный отсек вычислителя на место элемента питания (позиция 10, рисунок 1). Закрепить модуль на месте элемента питания при помощи винтов. Винты крепления входят в комплектность поставки модуля;
 - подключить МКСП к разъёму питания посредством гибкого шлейфа (позиция 3, рисунок 1), шлейф является составной частью модуля;
 - при необходимости подключить, установленный в монтажном отсеке, модуль контактного интерфейса (RS-485 или RS-232) к клеммам питания интерфейса, расположенным на МПКСП (позиция 4, рисунок 1);
 - завести через кабельный ввод сетевой шнур (входит в комплект поставки МКСП) в монтажный отсек вычислителя и подключить его к клеммам сетевого питания модуля (позиция 8, рисунок 1);
 - соединить верхнюю и нижнюю части корпуса вычислителя.

ВНИМАНИЕ!

- Во избежание повреждения корпуса монтажного отсека вычислителя заглушку не выбивать.
- Подключение МКСП к сети питания 220В/50Гц необходимо производить после подсоединения всех измерительных и интерфейсных линий связи к коммуникационной плате вычислителя и к интерфейсному модулю.

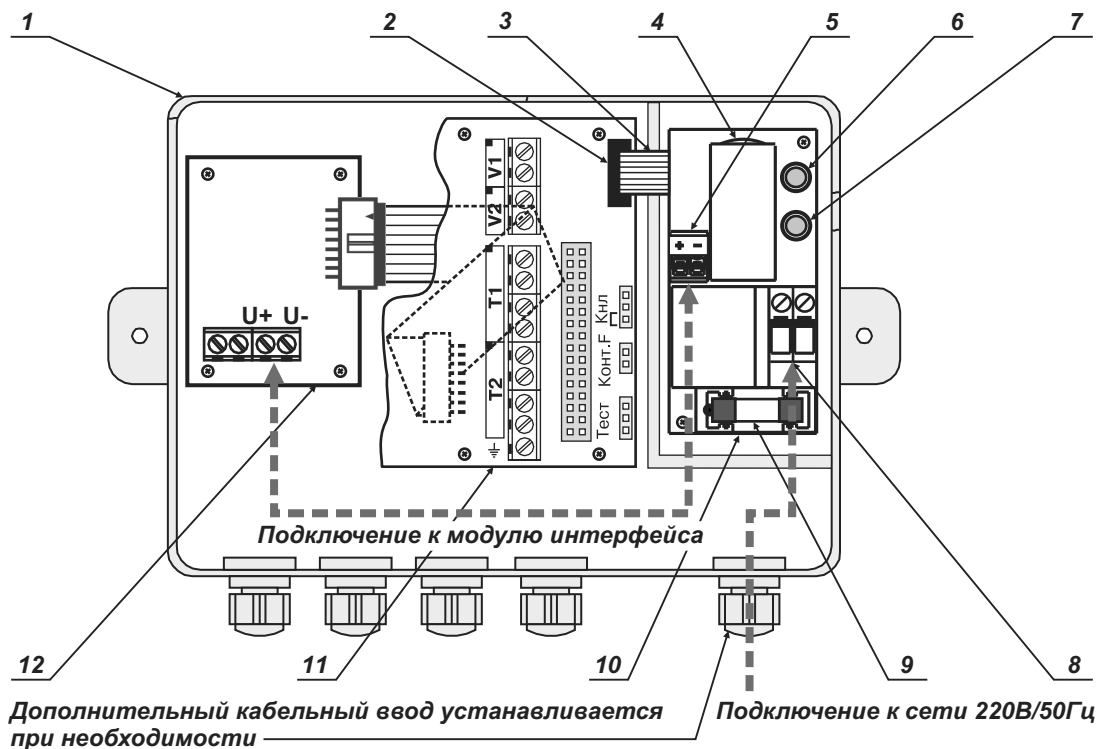


Рисунок 1 – Установка и подключение модуля МКСП

1 – монтажный отсек вычислителя (ЭЛЬФ, КАРАТ-306); 2 – разъём питания вычислителя; 3 – шлейф подключения модуля МКСП, 4 – батарея резервного источника питания; 5 – клеммы питания модуля интерфейса (RS-485 или RS-232); 6 – сигнальный светодиод питания интерфейса; 7 – сигнальный светодиод наличия сетевого питания; 8 – клеммы для подключения МКСП к сети 220В/50Гц; 9 – плавкий предохранитель 0,16 А; 10 – модуль МКСП; 11 – плата подключений вычислителя; 12 – модуль встраиваемого интерфейса (RS-485 или RS-232)