Рекомендации по подключению контроллеров управления топливораздаточными колонками серии "ПИЛОТ"

НПП “СЕМИКО”
Новосибирск 2002

НПП «СЕМИКО»

630123, г. Новосибирск, а/я 180
Тел/факс: (383-2) 65-95-86, 71-01-25
E-mail: mail@semico.ru, semico@sibnet.ru
HTTP: // pilot.semico.ru

Новосибирск 2002

Содержание

1. Подключение к ТРК..... 4

Рис. 1 схема соединений КУ ТРК "ПИЛОТ" с ТРК Нара-22, Нара-27, Нара-27М, Нара-27М1 5

Рис. 2 схема соединений КУ ТРК "ПИЛОТ" с ТРК Нара-27М1Р 6

Рис. 3 схема соединений КУ ТРК "ПИЛОТ" к ТРК Нара-27М1Э, Нара-27М1ЭН, Нара-27М1ЭН с ОУ "Топаз-106Т2"..... 7

Рис. 4 схема соединений КУ ТРК "ПИЛОТ" к ТРК Нара-27М1С..... 8

Рис. 5 схема соединений КУ ТРК "ПИЛОТ" к ТРК Нара-41, Нара-42. Вариант 1 9

Рис. 6 схема соединений КУ ТРК "ПИЛОТ" к ТРК Нара-41, Нара-42. Вариант 2 10

Рис. 7 схема соединений КУ ТРК "ПИЛОТ" к ТРК Нара-28-16, Нара-42-16 с ОУ "Топаз-106ЦМ"..... 11

Рис. 8 схема соединений КУ ТРК "ПИЛОТ" к ТРК Нара-27М1Э с ОУ "Топаз-106ЦМ1" 12

Рис. 9 схема соединений КУ ТРК "ПИЛОТ" к ТРК Нара-29 с ОУ "Топаз-106ЦМ1" 13

2. Подключение к ККМ 14

В настоящем документе приведены схемы соединения контроллеров управления топливораздаточными колонками (КУ ТРК) "ПИЛОТ" с топливораздаточными колонками (ТРК) "Нара" различных модификаций, а также схемы кабелей для подключения КУ ТРК "ПИЛОТ" к контрольно-кассовым машинам (ККМ).

1. Подключение к ТРК.

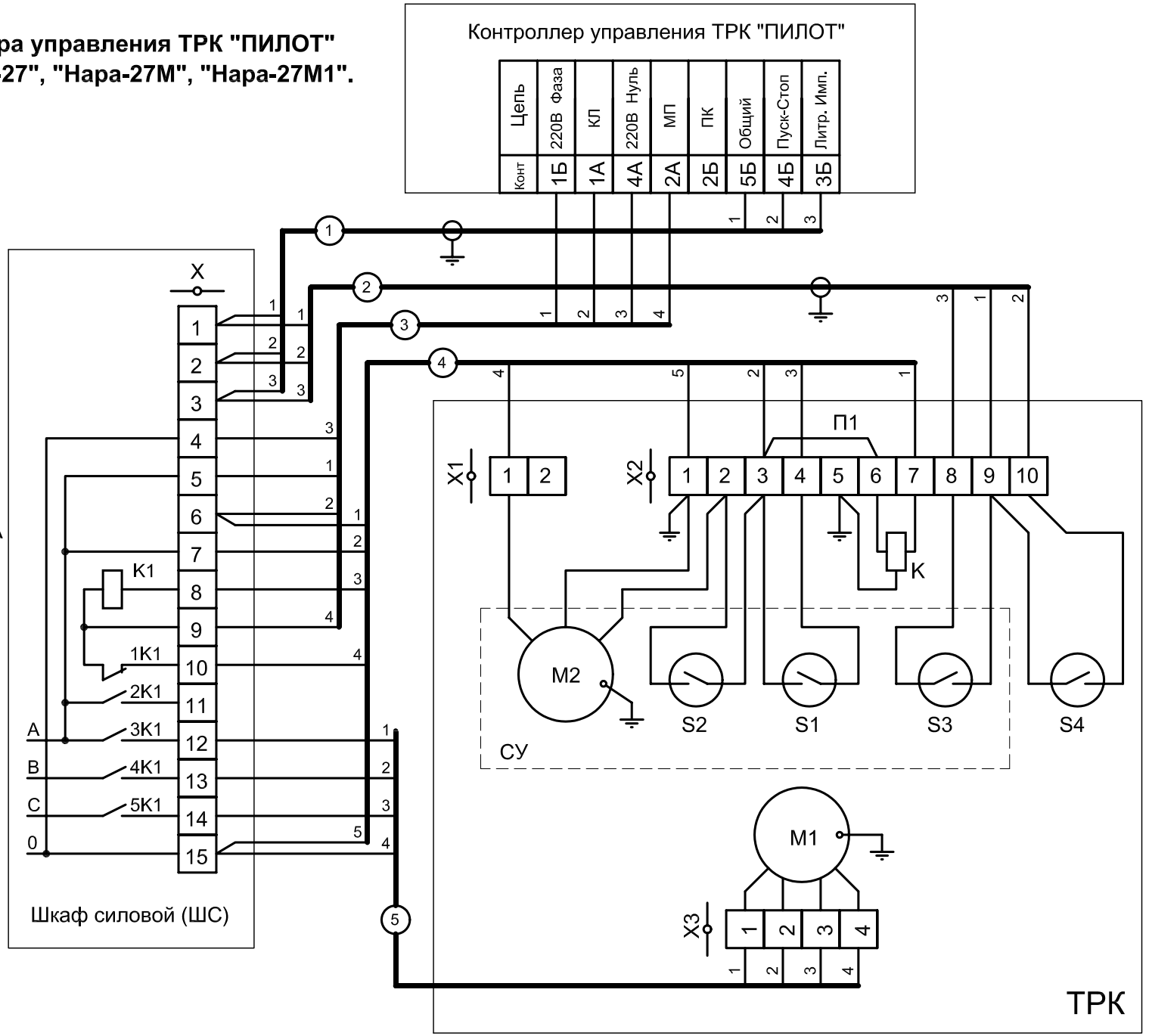
Все модели КУ ТРК "ПИЛОТ" имеют одинаковые разъёмы для подключения к ТРК и полностью совместимы друг с другом по цепям питания и сигналам. Каналы многоканальных контроллеров ("ПИЛОТ-14", "ПИЛОТ-22") также совместимы друг с другом, поэтому приведены общие схемы соединения одного канала контроллера с одной ТРК (или одним рукавом многорукавной ТРК).

Приведённые схемы применимы для всех КУ ТРК "ПИЛОТ". Исключение составляют модели "ПИЛОТ-21" и "ПИЛОТ-14", имеющие только литровую дозировку отпускаемого топлива. Для их подключения следует пользоваться схемами рис. 1 – 3.

Приведённые схемы являются справочными! В связи с возможными изменениями в конструкции ТРК, необходимо в первую очередь руководствоваться документацией на ТРК.

Рис. 1.

Схема соединений контроллера управления ТРК "ПИЛОТ" с колонками "Нара-22", "Нара-27", "Нара-27М", "Нара-27М1".

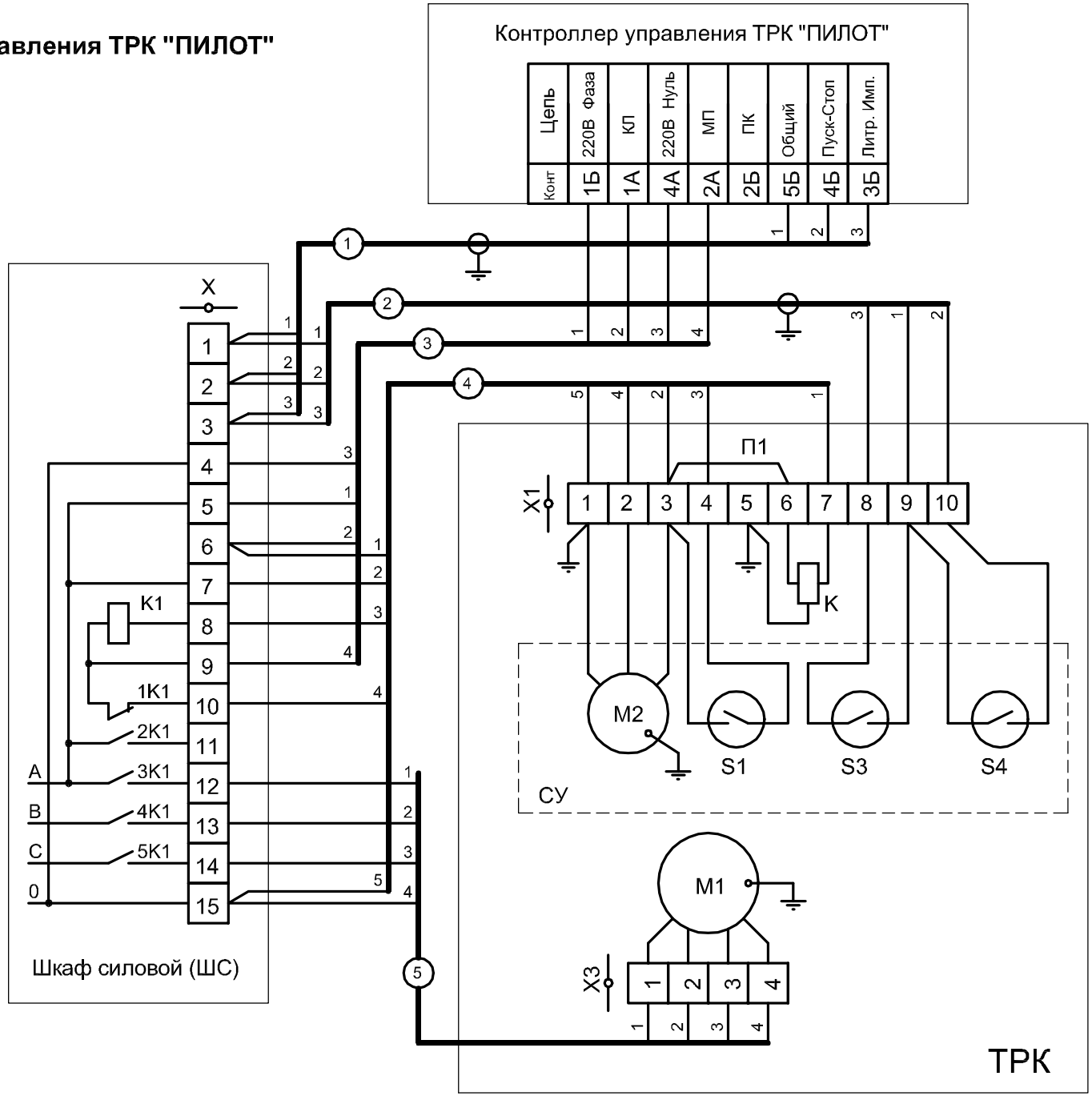


Примечания.

1. Номера контактов клеммных коробок показаны условно.
2. ТРК - топливораздаточная колонка
   К - электромагнит клапана снижения расхода топлива
   П1 - перемычка, провод НВ-1.0-4600 ГОСТ17515-72.
   СУ - отсчётное устройство С.370.112.
   S4 - контакт магнитоуправляемый Пуск/Стоп.
   К1 - пускатель магнитный ПМЛ 1100 04А ТУ 16-644.001-83.
3. Кабели: 1 - МКЭШ 3х0,5 ГОСТ 10348-80
   2 - КВВГЭ 4х1,0 ГОСТ 1508-78Е
   3 - МКШ 5х0,5 ГОСТ 10348-80
   4 - КВВГ5х1,0 ГОСТ 1508-78Е
   5 - КВВГ4х1,5 ГОСТ 1508-78Е

Рис. 2.

Схема соединений контроллера управления ТРК "ПИЛОТ" "Нара-27М1Р".

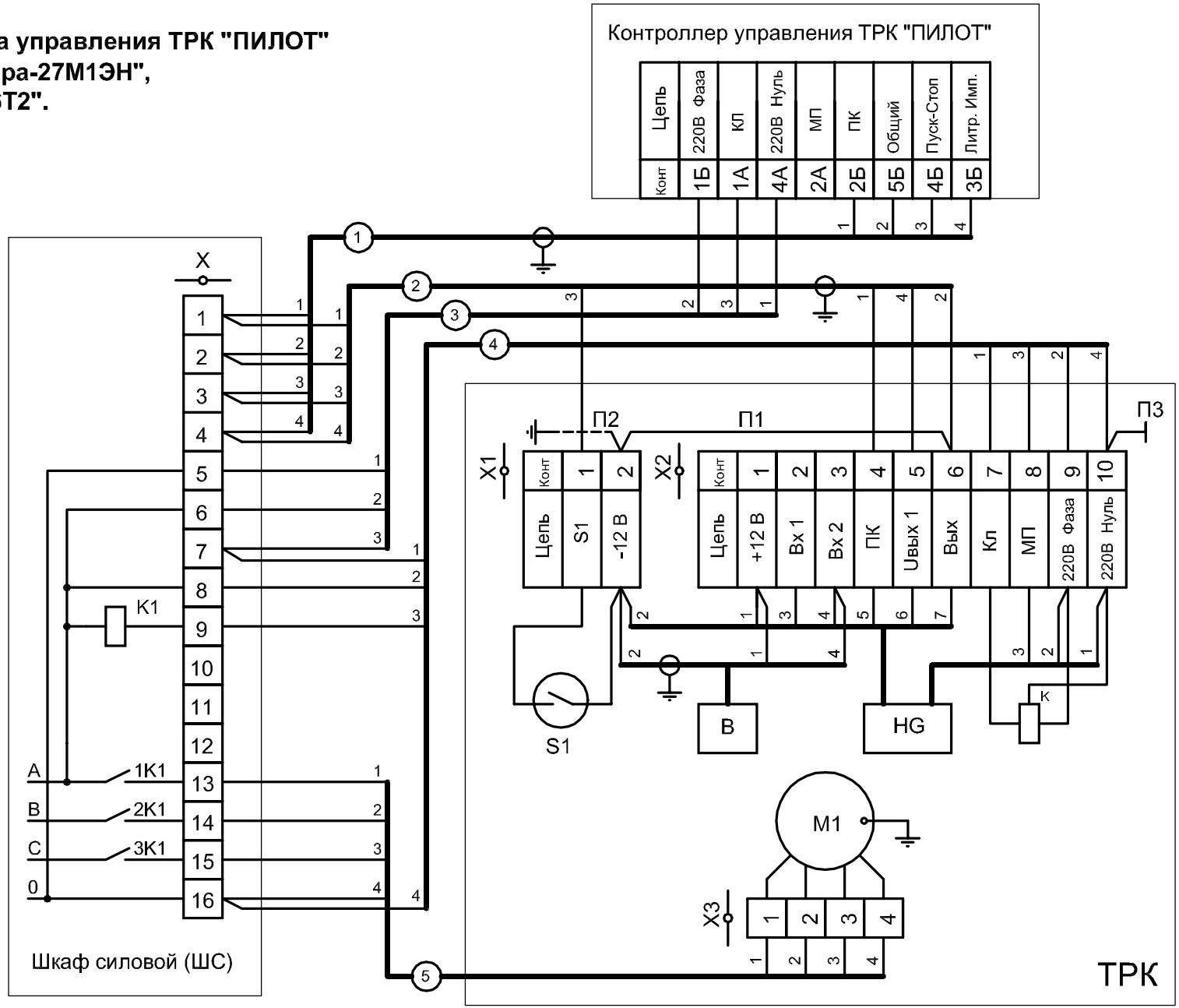


Примечания.

1. Номера контактов клеммных коробок показаны условно.
2. ТРК - топливораздаточная колонка
   К - электромагнит клапана снижения расхода топлива
   П1 - перемычка, провод НВ-1.0-4600 ГОСТ17515-72.
   СУ - отсчётное устройство ГАЖР 018.00.00.000
   К1 - пускатель магнитный ПМЛ 1100 04А ТУ 16-644.001-83.
3. Кабели: 1 - МКЭШ 3х0,5 ГОСТ 10348-80
   2 - КВВГЭ 4х1,0 ГОСТ 1508-78Е
   3 - МКШ 5х0,5 ГОСТ 10348-80
   4 - КВВГ5х1,0 ГОСТ 1508-78Е
   5 - КВВГ4х1,5 ГОСТ 1508-78Е

Рис. 3.

Схема соединений контроллера управления ТРК "ПИЛОТ" с колонками "Нара-27М1Э", "Нара-27М1ЭН", "Нара-27М1ЭН" с ОУ "Топаз-106Т2".

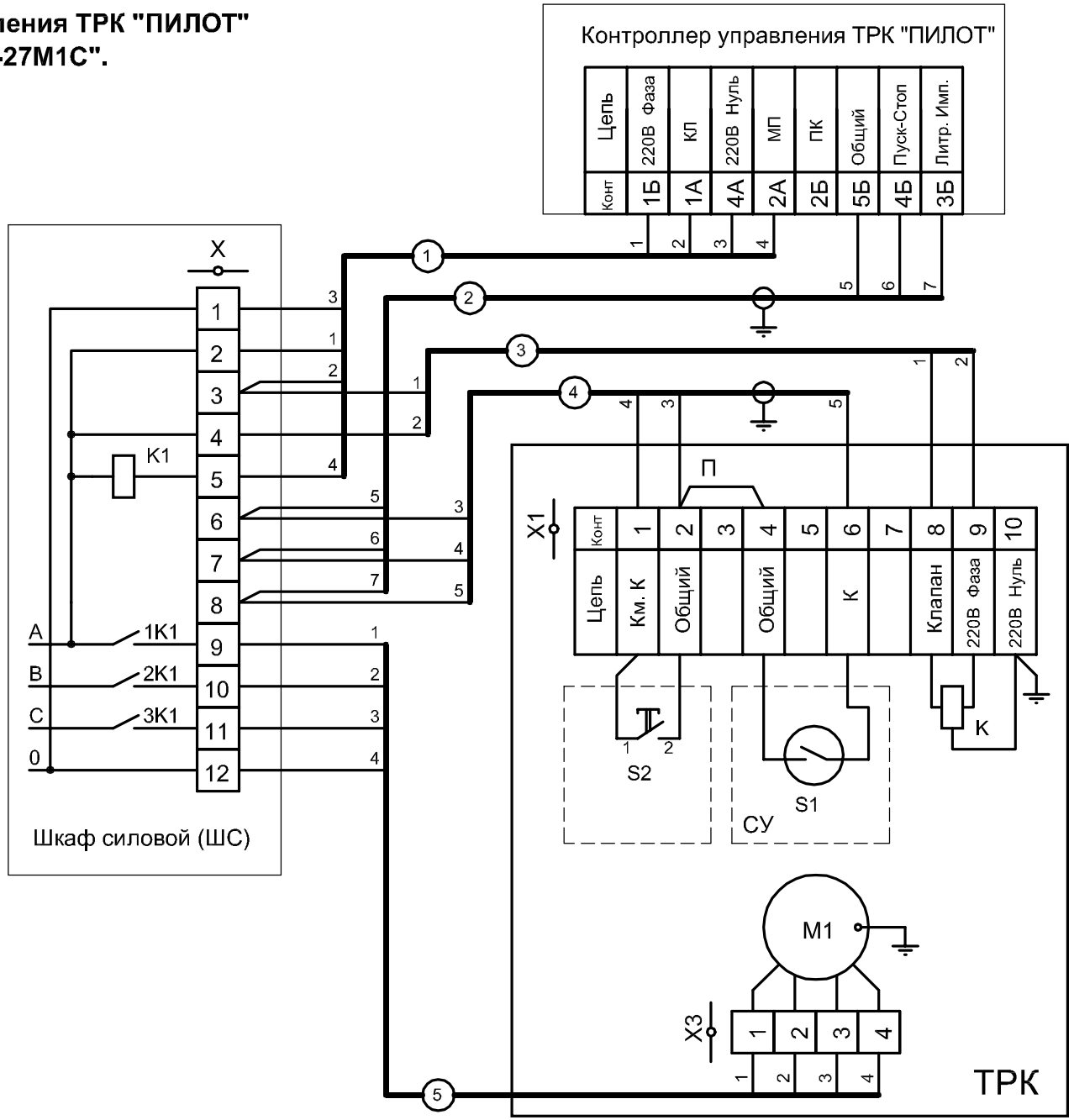


Примечания.

1. Номера контактов клеммных коробок показаны условно.
2. ТРК - топливораздаточная колонка.
   HG - устройство отсчётное ЭЦТ1/3, ЭЦТ1/5, ТОПАЗ-106Т2
   К - электромагнит клапана снижения расхода топлива.
   S1 - контакт магнитоуправляемый, фиксирующий положение крана (замкнут при установке раздаточного крана и разомкнут при его снятии).
   В - счётчик с датчиком расхода.
   П1, П3 - перемычка, провод НВ-1.0-4-600 ГОСТ17515-72.
   К1 - пускатель магнитный ПМЛ 1100 ТУ 16-644.001-83.
4. Кабели: 1 - МКЭШ 5х0,5 ГОСТ 10348-80
   2 - КВВГЭ 4х1,0 ГОСТ 1508-78Е
   3 - МКШ 3х0,5 ГОСТ 10348-80
   4 - КВВГ 4х1,0 ГОСТ 1508-78Е
   5 - КВВГ 4х1,5 ГОСТ 1508-78Е
2. Магниты в гнёздах "Р" и "М" на ЭЦТ-1/5 должны быть вывернуты.
3. При применении герконового датчика расхода ДР-1(В) концы проводов присоединить к контактам X1:2 и X2:3 ТРК.
4. При появлении сбоев в отсчётном устройстве ЭЦТ-1/5, между контактами X1:2 и "Земля" (ТРК) поставить перемычку проводом НВ-1,0-4600 ГОСТ 17515-72.
5. При отсутствии счёта импульсов поменять местами провода 6 и 7 в кабеле 2 отсчётного устройства HG.

Рис. 4.

Схема соединений контроллера управления ТРК "ПИЛОТ" с топливораздаточной колонкой "Нара-27М1С".

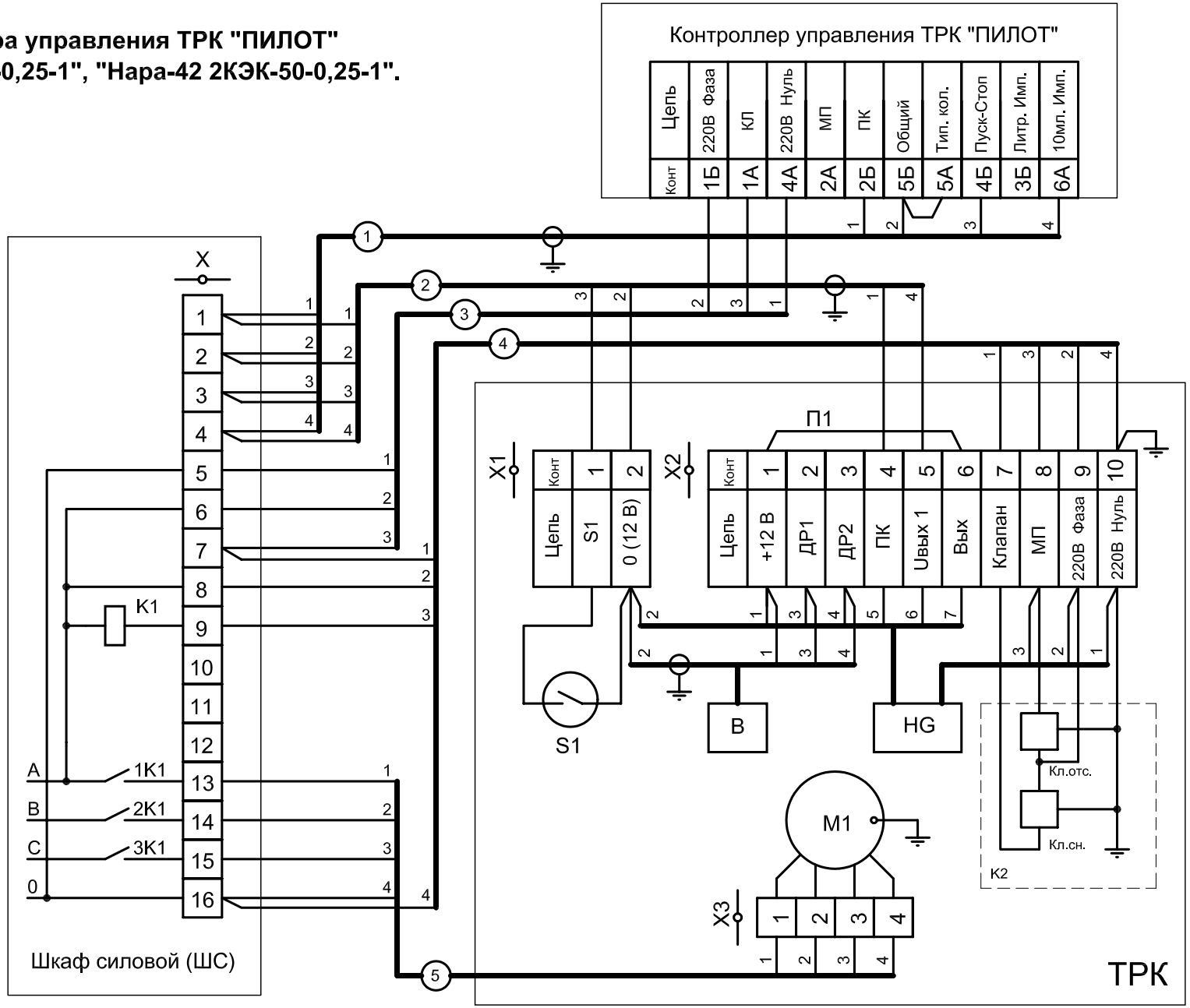


Примечания.

1. Номера контактов клеммных коробок показаны условно.
2. ТРК - топливораздаточная колонка
   СУ - отсчётное устройство
   К - электромагнит клапана снижения расхода топлива
   S1 - контакт магнитоуправляемый КМУ-1
   S2 - пост управления КУ-91
   П - перемычка, провод НВ-1,0-4600 ГОСТ 17515-72
   К1 - пускатель магнитный ПМЛ 1100 04А ТУ 16-644.001-83.
3. Кабели: 1 - МКШ 5х0,5 ГОСТ 10348-80
   2 - МКЭШ 3х1,0 ГОСТ 10348-80
   3 - КВВГ 4х1,0 ГОСТ 1508-78
   4 - КВВГЭ 4х1,0 ГОСТ 1508-78
   5 - КВВГ4х1,5 ГОСТ 1508-78

Рис. 5.

Схема соединений контроллера управления ТРК "ПИЛОТ" с колонками "Нара-41 1КЭК-50-0,25-1", "Нара-42 2КЭК-50-0,25-1". Вариант 1

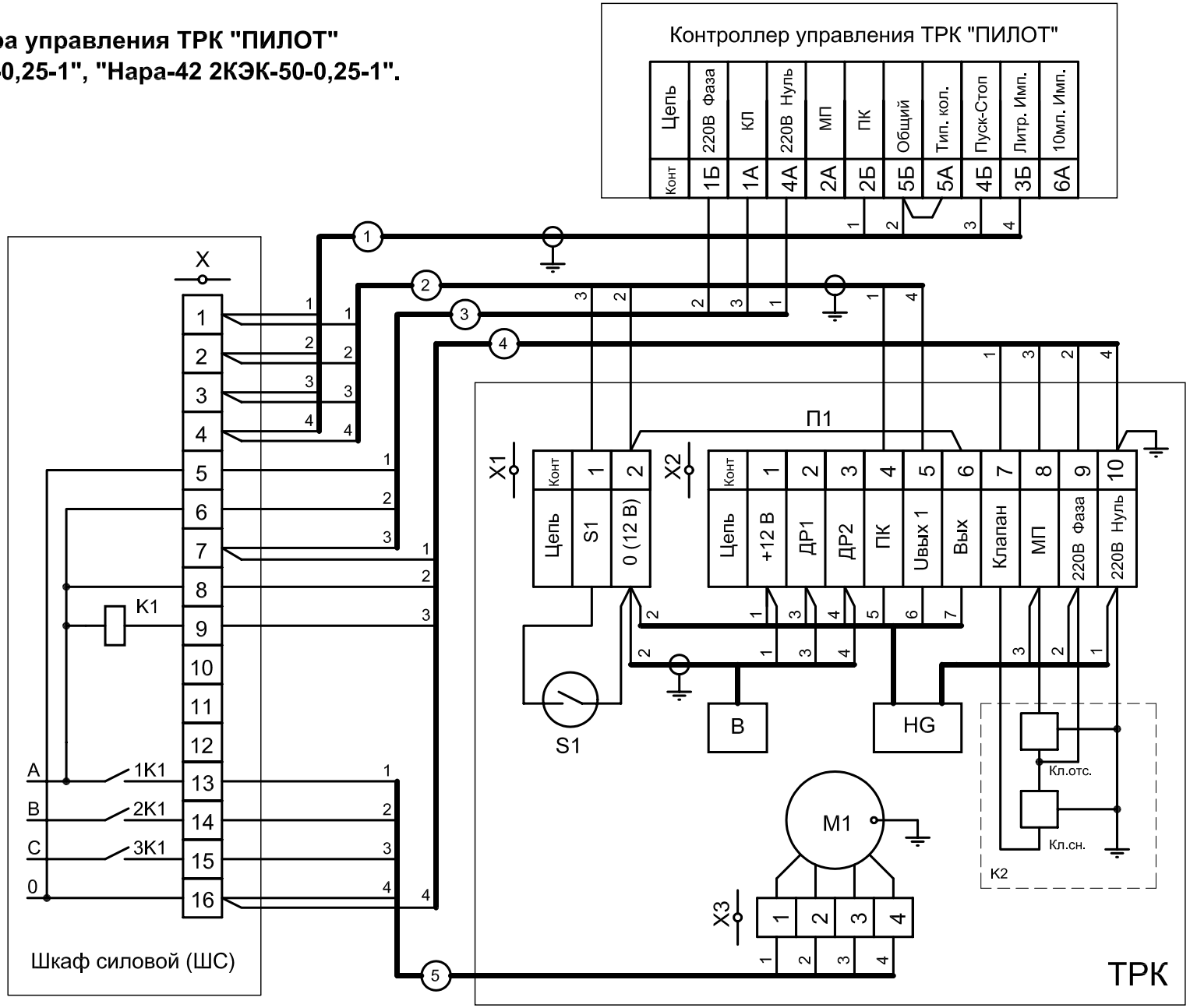


Примечания.

1. Номера контактов клеммных коробок показаны условно.
2. ТРК - топливораздаточная колонка.
   HG - устройство отсчётное
   АЗТ 5.046.219.00
   (ЭЦТ1/5М, ЭЦТЖ1/5, ЭЦТЖ1/16)
   К2 - Клапан электромагнитный
   АЗТ 5.890.009.00
   S1 - контакт магнитоуправляемый,
   КМУ1 АЗТ 6.622.169.01
   В - Датчик расхода топлива.
   АЗТ 5.105.252.01-03
   П1 - перемычка, провод
   НВ-1.0-4-600 ГОСТ17515-72.
   К1 - пускатель магнитный ПМЛ 1100
   ТУ 16-644.001-83.
4. Кабели: 1 - МКЭШ 5х0,5 ГОСТ 10348-80
   2 - КВВГЭ 4х1,0 ГОСТ 1508-78Е
   3 - МКШ 3х0,5 ГОСТ 10348-80
   4 - КВВГ 4х1,0 ГОСТ 1508-78Е
   5 - КВВГ 4х1,5 ГОСТ 1508-78Е
5. При отсутствии счёта импульсов поменять местами провода 6 и 7 в кабеле 2 отсчётного устройства HG.

Рис. 6.

Схема соединений контроллера управления ТРК "ПИЛОТ" с колонками "Нара-41 1КЭК-50-0,25-1", "Нара-42 2КЭК-50-0,25-1". Вариант 2

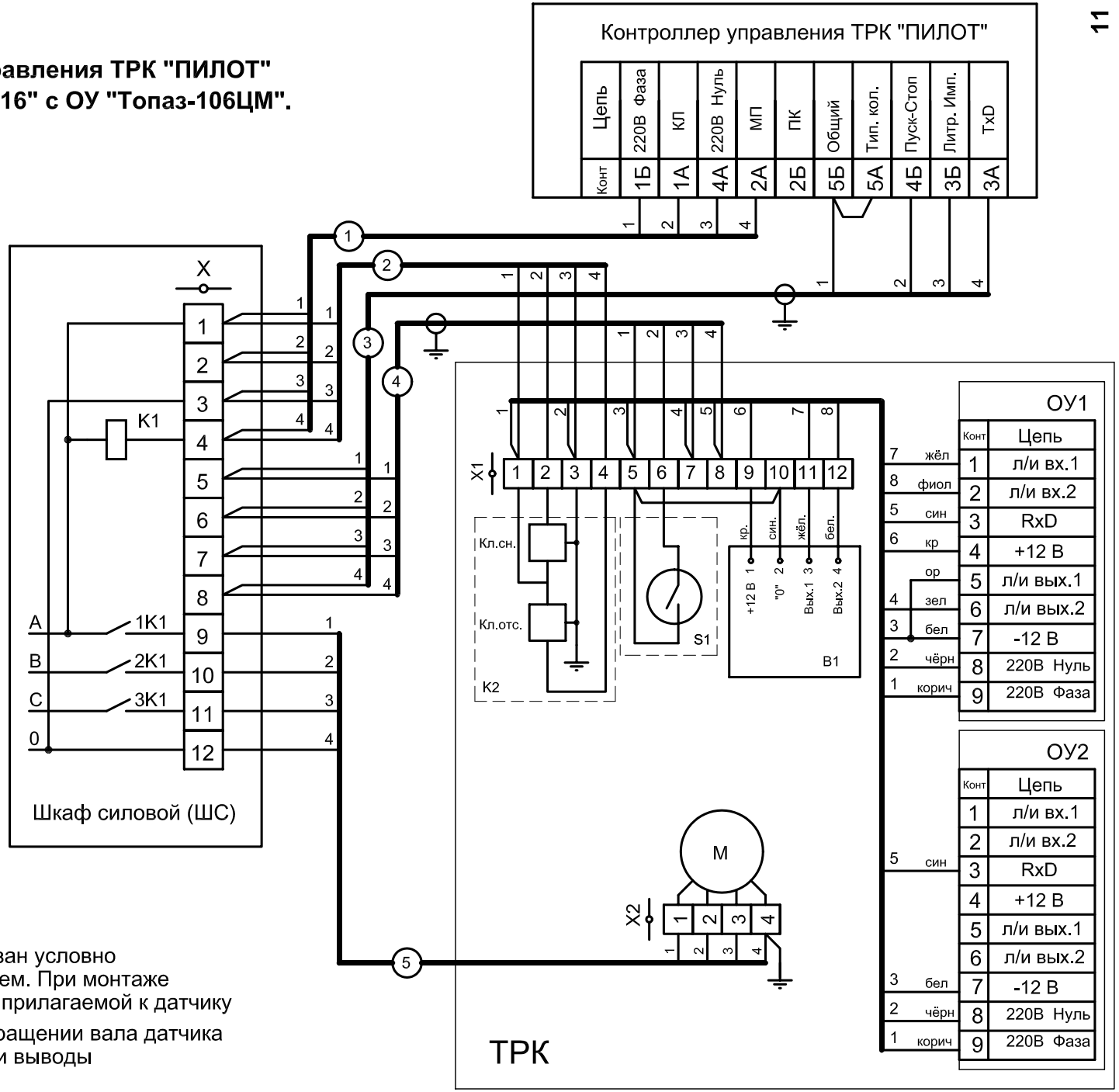


Примечания.

1. Номера контактов клеммных коробок показаны условно.
2. ТРК - топливораздаточная колонка.
   HG - устройство отсчётное
   АЗТ 5.046.219.00
   (ЭЦТ1/5М, ЭЦТЖ1/5, ЭЦТЖ1/16)
   К2 - Клапан электромагнитный
   АЗТ 5.890.009.00
   S1 - контакт магнитоуправляемый,
   КМУ1 АЗТ 6.622.169.01
   В - Датчик расхода топлива.
   АЗТ 5.105.252.01-03
   П1 - перемычка, провод
   НВ-1.0-4-600 ГОСТ17515-72.
   К1 - пускатель магнитный ПМЛ 1100
   ТУ 16-644.001-83.
4. Кабели: 1 - МКЭШ 5х0,5 ГОСТ 10348-80
   2 - КВВГЭ 4х1,0 ГОСТ 1508-78Е
   3 - МКШ 3х0,5 ГОСТ 10348-80
   4 - КВВГ 4х1,0 ГОСТ 1508-78Е
   5 - КВВГ 4х1,5 ГОСТ 1508-78Е
5. При отсутствии счёта импульсов поменять местами провода 6 и 7 в кабеле 2 отсчётного устройства HG.

Рис. 7.

Схема соединений контроллера управления ТРК "ПИЛОТ" с колонками "Нара-28-16", "Нара-42-16" с ОУ "Топаз-106ЦМ". Двухканальный датчик расхода



Примечания.

1. Номера контактов клеммных коробок показаны условно.
2. ТРК - топливораздаточная колонка
   ОУ1, ОУ2 - отсчётное устройство "Топаз-106ЦМ" ДСМК.408842.001 ТУ
   К2 - клапан электромагнитный АЗТ 5.890.009.00
   В1 - датчик расхода топлива АЗТ5.105.252.01-03 (устройство УСС-Б-50 345.00.00.00)
   S1 - контакт магнитоуправляемый КМУ-1 (разомкнут при установленном раздаточном кране)
   К1 - пускатель магнитный ПМЛ 1100 04А ТУ 16-644.001-83.
3. Кабели: 1 - МКШ 5х0,5 ГОСТ 10348-80
   2 - КВВГ4х1,0 ГОСТ 1508-78Е
   3 - МКЭШ 5х0,5 ГОСТ 10348-80
   4 - КВВГЭ 4х1,0 ГОСТ 1508-78Е
   5 - КВВГ 4х1,5 ГОСТ 1508-78Е

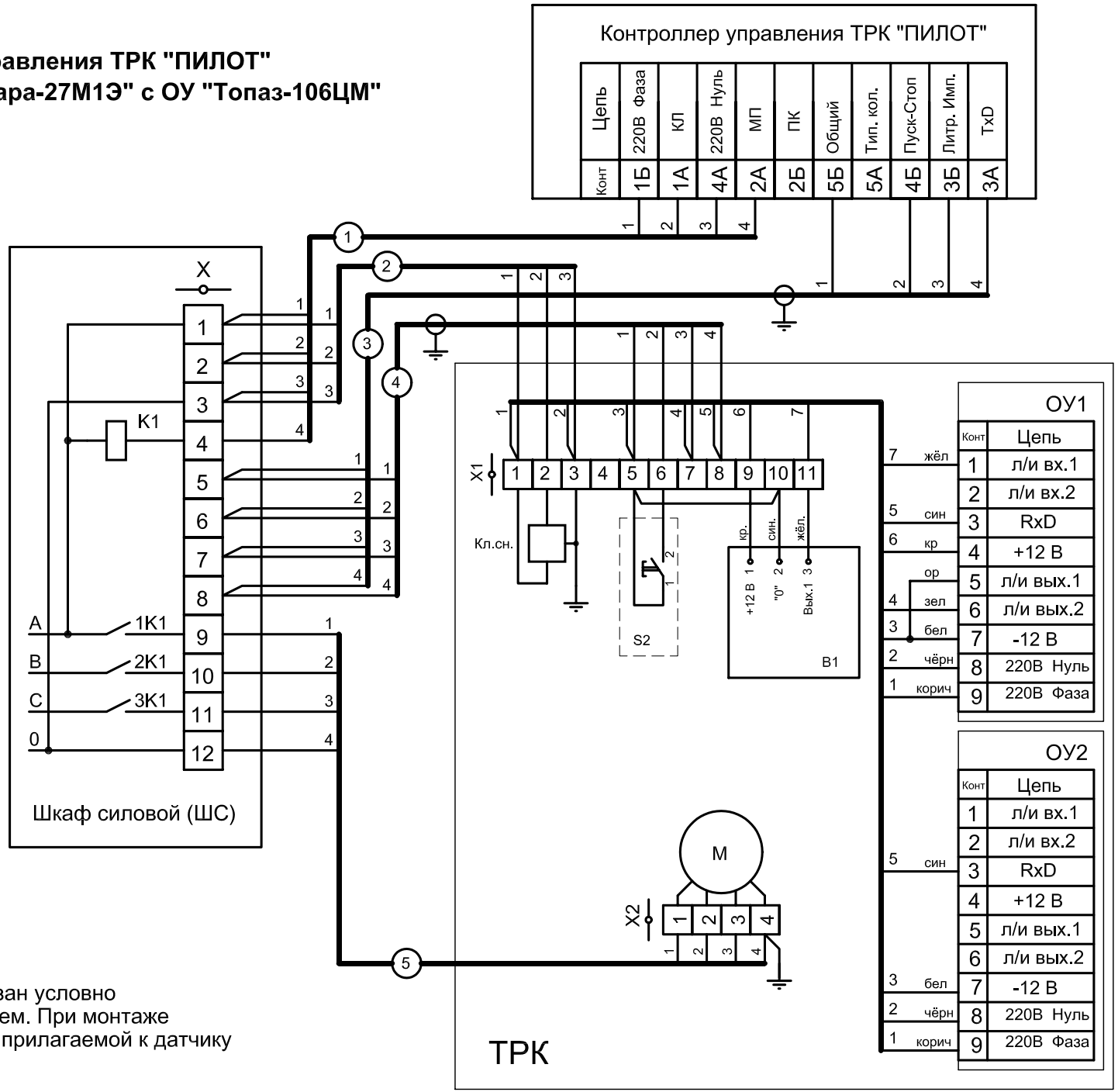
Внимание!

Цвет проводов датчика расхода топлива показан условно и может быть изменён заводом-изготовителем. При монтаже следует руководствоваться документацией, прилагаемой к датчику

Если счёт импульсов ведётся при обратном вращении вала датчика расхода топлива, следует поменять местами выводы "Вых1" и "Вых2" датчика на колодке X1 ТРК

Рис. 8.

Схема соединений контроллера управления ТРК "ПИЛОТ" с топливораздаточной колонкой "Нара-27М1Э" с ОУ "Топаз-106ЦМ"



Примечания.

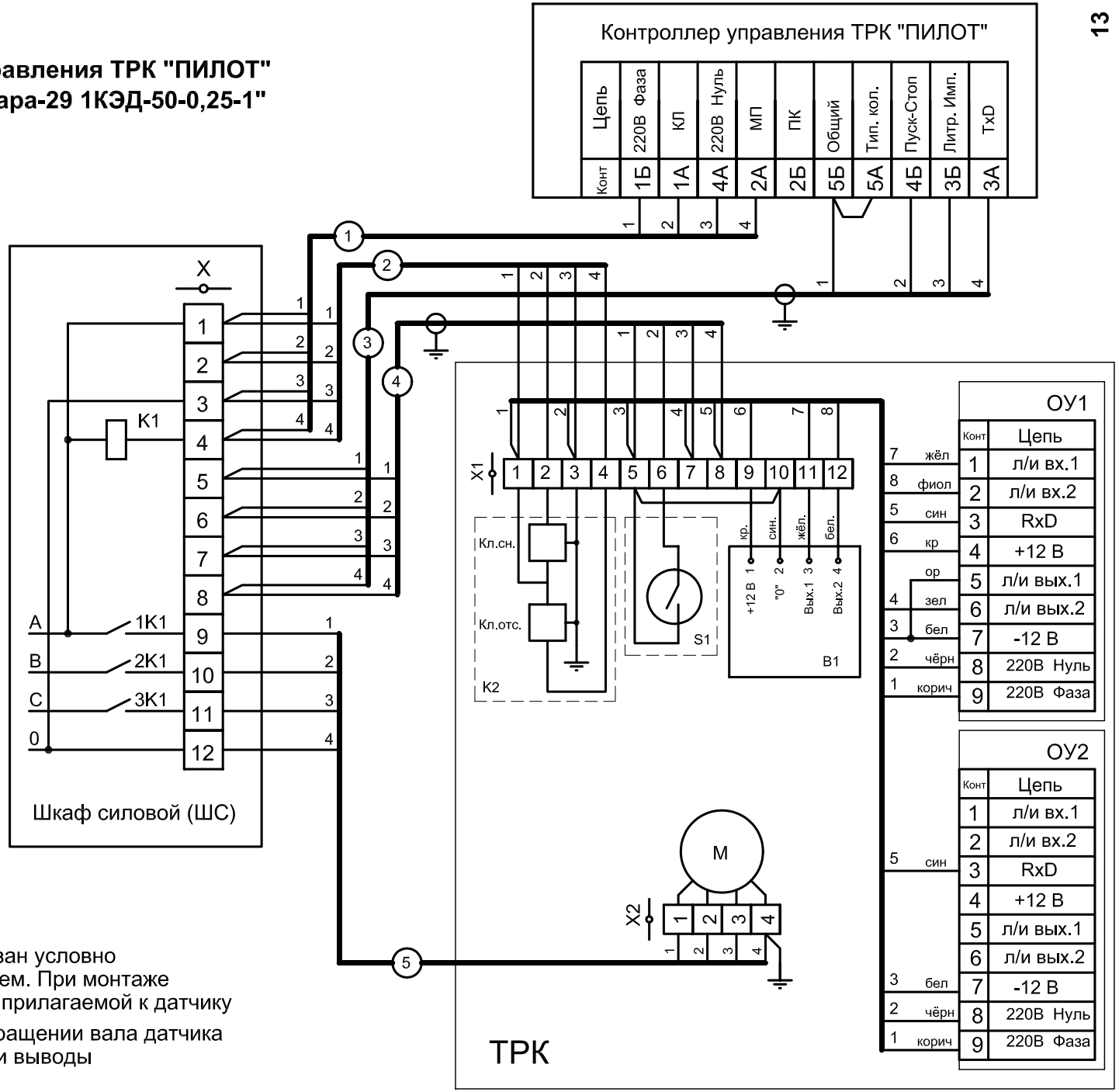
1. Номера контактов клеммных коробок показаны условно.
2. ТРК - топливораздаточная колонка
   ОУ1, ОУ2 - отсчётное устройство "Топаз-106ЦМ" ДСМК.408842.001 ТУ
   Кл.сн. - клапан снижения расхода топлива
   В1 - датчик расхода топлива АЗТ5.105.252.01-01
   S2 - пост управления (Пуск/стоп)
   К1 - пускатель магнитный ПМЛ 1100 04А ТУ 16-644.001-83.
3. Кабели: 1 - МКШ 5х0,5 ГОСТ 10348-80
   2 - КВВГ4х1,0 ГОСТ 1508-78Е
   3 - МКЭШ 5х0,5 ГОСТ 10348-80
   4 - КВВГЭ 4х1,0 ГОСТ 1508-78Е
   5 - КВВГ 4х1,5 ГОСТ 1508-78Е
4. При установке двухканального датчика расхода топлива АЗТ5.105.251.03 (устройства УСС-Б-50 345.00.00.00) соединение производить аналогично рис.6
5. При дискретности отпуска 0,01л, установить перемычку между контактами 5А и 5Б контроллера управлления ТРК

Внимание!

Цвет проводов датчика расхода топлива показан условно и может быть изменён заводом-изготовителем. При монтаже следует руководствоваться документацией, прилагаемой к датчику

Рис. 9.

Схема соединений контроллера управления ТРК "ПИЛОТ" с топливораздаточной колонкой "Нара-29 1КЭД-50-0,25-1" с ОУ "Топаз-106ЦМ"



Примечания.

1. Номера контактов клеммных коробок показаны условно.
2. ТРК - топливораздаточная колонка
   ОУ1, ОУ2 - отсчётное устройство "Топаз-106ЦМ" ДСМК.408842.001 ТУ
   К2 - клапан электромагнитный АЗТ 5.890.009.00
   В1 - датчик расхода топлива АЗТ5.105.252.01-03 (устройство УСС-Б-50 345.00.00.00)
   S1 - контакт магнитоуправляемый КМУ-1 (разомкнут при установленном раздаточном кране)
   К1 - пускатель магнитный ПМЛ 1100 04А ТУ 16-644.001-83.
3. Кабели: 1 - МКШ 5х0,5 ГОСТ 10348-80
   2 - КВВГ4х1,0 ГОСТ 1508-78Е
   3 - МКЭШ 5х0,5 ГОСТ 10348-80
   4 - КВВГЭ 4х1,0 ГОСТ 1508-78Е
   5 - КВВГ 4х1,5 ГОСТ 1508-78Е

Внимание!

Цвет проводов датчика расхода топлива показан условно и может быть изменён заводом-изготовителем. При монтаже следует руководствоваться документацией, прилагаемой к датчику

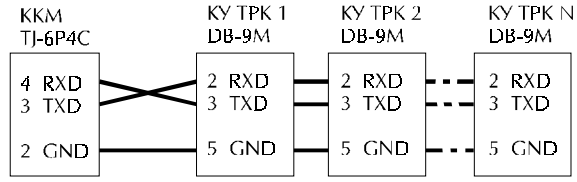
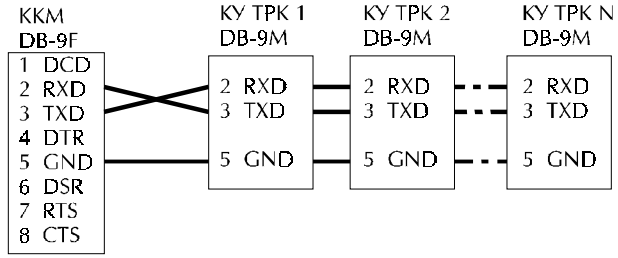
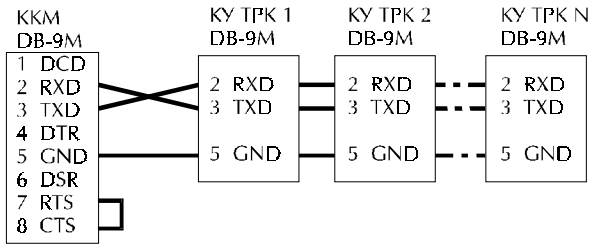
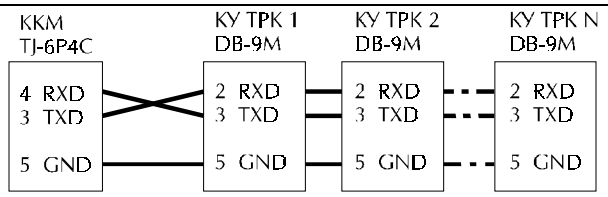
Если счёт импульсов ведётся при обратном вращении вала датчика расхода топлива, следует поменять местами выводы "Вых1" и "Вых2" датчика на колодке X1 ТРК

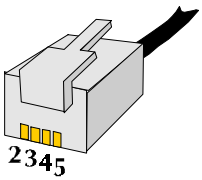
2. Подключение к ККМ

Подключение КУ ТРК "ПИЛОТ" к ККМ производится специальным кабелем. К одному кассовому аппарату можно одновременно подключить до 16 контроллеров управления ТРК "ПИЛОТ" различных моделей в любом сочетании без использования дополнительных блоков сопряжения. Схемы кабелей для подключения КУ ТРК "ПИЛОТ" к некоторым моделям ККМ приведены в таблице 1.

Таблица 1

Схемы кабелей для подключения КУ ТРК серии ПИЛОТ к ККМ

Схема кабеля	Модель ККМ
	**SAMSUNG ER-250RF** (без переходника блока ПТС) **SAMSUNG ER-4615RF** (без переходника блока ПТС)
	**SAMSUNG ER-250RF** (через переходник блока ПТС), **SAMSUNG ER-4615RF** (через переходник блока ПТС), **АМС-100Ф с УС-01,** **ЭКР-3102.3Ф** с блоком интерфейса РЮИБ 5.422.515 (4 порта, подключение к разъему ПУ)
	**ЭКР-3102.3Ф** с блоком интерфейса РЮИБ 5.422.533 (2 порта, подключение к разъему ПЭВМ)
	**ЭЛВЕС-МИКРО-Ф**



Расположение выводов разъема TJ-6P4C