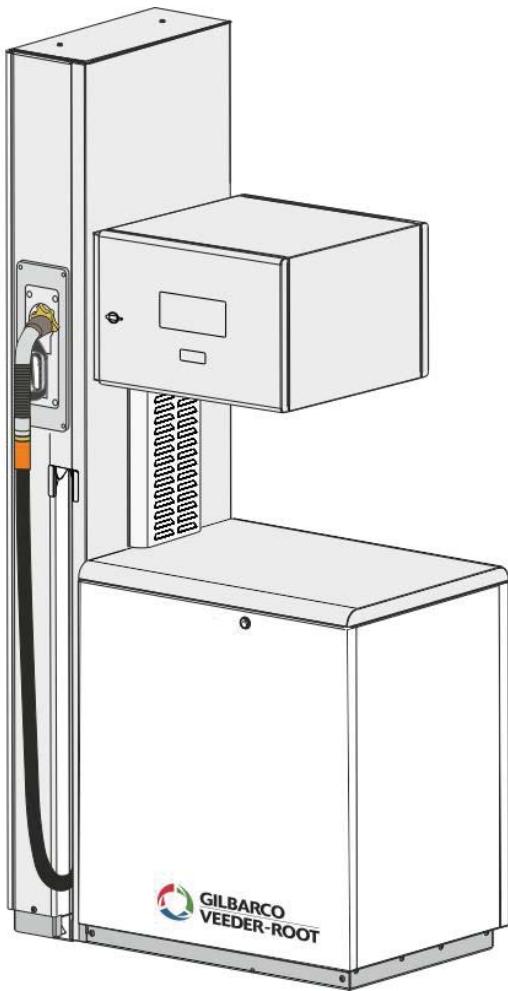


Gilbarco®

Колонки раздаточные сжиженного газа SK700-2/LPG

Руководство по эксплуатации



Документ не подлежит изменениям службой техдокументации



ГБ04



Allgemeine Pflegehinweise

Beschichtete Flächen lassen sich am besten mit schwach konzentriertem Seifenwasser oder einem Spezialreiniger reinigen. Die behandelten Flächen sollten danach mit klarem Wasser abgewaschen und mit einem feuchten Tuch abgerieben werden.

Auf Lackoberflächen nach der feuchten Reinigung möglichst sofort mit einem feuchten, weichen Tuch nachwischen, um Ränder zu vermeiden.

Bei hartnäckiger Verschmutzung sollten Sie das Reinigungsmittel an den gegebenen Stellen pur verwenden, und anschließend wie oben beschrieben mit klarem Wasser nachwaschen und abtrocknen.

(*Testen Sie das Reinigungsmittel bitte vorher an einer unauffälligen Stelle!*)

Verwenden Sie bitte niemals Benzin, Dieselkraftstoffe, Nitro- oder Kunsthärzverdünnungen oder Scheuermittel, da sie zur Reinigung der Oberflächen nicht geeignet sind und sie beschädigen.

Vorsicht beim Reinigen von Aufklebern. Immer von innen nach außen säubern, damit die Ecken und Ränder sich nicht ablösen.

General care-hints

Coated surfaces should be cleaned with weakly concentrated soapy-water or a special-cleaner. The surfaces should then be rinsed immediately with clear water and wiped with a soft, moist cloth. Please wipe the painted surfaces soon as possible with a soft, moist cloth to avoid stain. With stubborn contamination, use concentrated detergent at the given places. Clean and dry as described.

(*Please test the detergent previously at an inconspicuous place!*)

Use never Petrol, Diesel, Nitro- or Epoxy resin thinning or abrasives, because they are not suitable to clean the surfaces and damage them.

Attention when cleaning stickers. Clean always from the inside to the outside, so that the corners and edges do not become detached.

Manutenzione

Le superfici protette devono essere pulite delicatamente con acqua e sapone concentrato o con un pulitore speciale. Le superfici devono essere successivamente lavate immediatamente con acqua pulita e con un panno morbido. Per eliminare le macchie dalle superfici vernicate pulirle appena possibile con un panno morbido umido. Contro lo sporco persistente usare detergenti concentrati. Pulire e asciugare come descritto sopra.

(*Provare preventivamente il detergente in una parte non visibile*)

Non usare benzina, gasolio, diluenti o abrasivi perché non sono adatti per la pulizia delle superfici che risulterebbero irrimediabilmente danneggiate.

Attenzione durante la pulizia di etichette e adesivi. Pulire sempre dall'interno verso l'esterno, in modo che gli angoli non si stacchino.

Общие указания по уходу

Имеющие покрытия поверхности лучше всего чистить слабоконцентрированной мыльной водой или специальным очистителем. Обработанные поверхности затем промыть чистой водой и вытереть влажной тряпкой.

Лакированные поверхности после влажной чистки необходимо, по возможности, сразу же еще раз протереть влажной, мягкой тряпкой, чтобы избежать появления разводов.

В случае трудно удаляемых загрязнений следует нанести средство для чистки в неразбавленном виде на нужное место и, в заключение, как описано выше, промыть его чистой водой и вытереть.

(*Предварительно, пожалуйста, проверьте действие средства для чистки на незаметном месте!*).

Пожалуйста, никогда не пользуйтесь бензином, дизельными топливами, нитроразбавителями или разбавителями на основе синтетической смолы, а также абразивными чистящими средствами, так как они не пригодны для чистки пластмассовых поверхностей и повреждают их.

Осторожно при чистке наклеек. Всегда чистить изнутри наружу, чтобы не повредить углы и края наклеек.

Consignes générales d'entretien

Les surfaces revêtues se nettoient le mieux avec de l'eau savonneuse à faible concentration ou un produit de nettoyage spécial. Les surfaces traitées doivent ensuite être lavées avec de l'eau claire et frottées avec un chiffon humide.

Essuyer ensuite si possible immédiatement les surfaces peintes avec un chiffon humide et doux pour éviter les traînées. En cas d'encrassement tenace, utilisez le produit de nettoyage non dilué sur les endroits correspondants, puis lavez à l'eau claire et séchez comme décrit ci-dessus.

(*Essayez d'abord le produit de nettoyage sur un endroit peu visible !*).

N'utilisez jamais d'essence, de gazole, de diluants nitreux ou à résine synthétique, ni de produits abrasifs ; ils ne sont pas appropriés pour le nettoyage des surfaces et peuvent endommager celles-ci.

Attention lors du nettoyage d'autocollants. Procéder toujours de l'intérieur vers l'extérieur, pour que les bordures et les coins ne se détachent pas.

Obecné pokyny k údržbě

Potažené plochy lze čistit slabě koncentrovanou mýdlovou vodou nebo speciálním čisticím prostředkem. Ošetřené plochy je pak třeba omýt čistou vodou a otřít vlhkým hadrem.

Na lakovaných površích po vlhkém očištění pokud možno ihned otřete vlhkým, měkkým hadříkem, abyste se vyhnuli okrajům.

V případě silného znečištění použijte neředěný čisticí prostředek, a pak jej omyjte čistou vodou, jak je uvedeno výše, a osušte.

(*Čisticí prostředek nejprve otestujte na skrytém místě!*)

Nikdy nepoužívejte benzín, motorovou naftu, nitroroztoky nebo roztoky s umělou pryskyřicí, příp. abrazivní prostředky, které nejsou vhodné k čištění povrchů a mohou je poškodit.

Pozor při čištění nálepek. Čistěte vždy směrem ven, aby se neuvolňovaly rohy a okraje.

Indicaciones generales de conservación

La mejor forma de limpiar superficies recubiertas es utilizando agua jabonosa ligeramente concentrada o un limpiador especial. Las superficies tratadas deberían lavarse después con agua limpia y frotarse con un paño húmedo.

A ser posible, tras la limpieza húmeda, las superficies barnizadas deberían limpiarse ulterior e inmediatamente con un paño suave y húmedo para evitar bordes.

En caso de suciedad persistente, el producto de limpieza debería utilizarse con toda su pureza en los puntos correspondientes, y relavarse con agua limpia y secarse después como se describe arriba
(previamente, compruebe el producto de limpieza en un punto poco llamativo).

No utilice nunca gasolina, gasóleos, diluyentes para lacas nitrocelulósicas o diluyentes de resinas sintéticas, o agentes abrasivos, pues dichos productos no son adecuados para la limpieza de las superficies y pueden dañarlas.

Precaución en la limpieza de etiquetas adhesivas. Limpiar siempre desde dentro hacia fuera, para que no se suelten los extremos y bordes.

Оглавление

Оглавление.....	1
Безопасность.....	1.1-1.2
Общее описание	2
Блок-схема системы сжиженного газа LPG	2.1
Радиус действия заправочных шлангов.....	2.2
Подготовка места для установки колонки.....	3
Открытие топливораздаточной колонки	4
Саморазъединяющиеся муфты при работе в режиме нагнетательных насосов	5
Установка топливораздаточной колонки на фундамент	6
Установка топливораздаточной колонки на специально подготовленной монтажной площадке	7
Расположение клеммной коробки	8
Распределение присоединительных клемм клеммных коробок.....	9
Заключительные работы и испытания	10
Управление клавиатурой для программирования	11
Настройка режима работы топливораздаточной колонки	12-13
Настройка параметров для передачи данных.....	14-21
Ввод в эксплуатацию	22-23
Настройка опции "возврат шланга"	24
Обзор электрических соединений	25
Интерфейс ER3 Sandpiper	26-27
Искробезопасные компоненты	28
Указания по техническому обслуживанию - замена заправочного шланга при наличии Механизма Возврата Шланга.....	29
Указания по техническому обслуживанию установок со сжиженным газом.....	30
Схемы пломбировки	31
Основные метрологические и технические характеристики.....	32

Просьба сначала ознакомиться со следующей информацией

При использовании устройства для заправки топливом необходимо разместить указания по безопасности «ОГНЕОПАСНО», «НЕ КУРИТЬ» и «ОТКЛЮЧИТЬ ДВИГАТЕЛЬ И СИСТЕМУ ОБОГРЕВА ОТОПИТЕЛЕМ НЕЗАВИСИМОГО ДЕЙСТВИЯ» так, чтобы эти предостережения и указания сразу привлекали внимание клиентов, прибывающих на автозаправочную станцию.

На автозаправочных станциях с самообслуживанием под надзором персонала станции и на станциях, где заправку осуществляет обслуживающий персонал, должны быть установлены следующие устройства:

В месте, легкодоступном для немедленного приведения устройства в действие обслуживающим персоналом, а именно, в месте расположения кассы: необходимо установить аварийный выключатель с четко различимым предупреждающим указанием (например, "АВАРИЙНОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ ТОПЛИВОРАЗДАТОЧНЫХ КОЛОНК") для отключения всей топливозаправочной установки и всего прочего электрооборудования в пределах опасной зоны.

Указание. При воздействии на этот выключатель освещение автозаправочной станции НЕ ДОЛЖНО выключаться.

Кроме того, автозаправочные станции с самообслуживанием рекомендуется оборудовать системой оповещения с громкоговорителем для передачи соответствующих сообщений клиентам.

Дополнительные подробные сведения о специальных требованиях к топливозаправочным установкам см. в национальных или местных предписаниях и постановлениях.

На автозаправочных станциях с самообслуживанием без надзора со стороны персонала станции необходимы особые меры по обеспечению безопасности. Подробная информация по этому вопросу содержится в соответствующих действующих национальных или местных предписаниях и постановлениях.

Участки на заправочной станции, где непосредственно производится заправка топливом, в целях безопасности должны быть достаточно освещены в течение всего рабочего времени. Освещенность на уровне пола и на высоте считываемых показаний должна составлять не менее 100 люксов.

Оборудование для самообслуживания, произведенное "сторонними изготовителями" и используемое вместе с этой топливораздаточной колонкой, должно соответствовать требованиям директивы ЕС по машинному оборудованию в части применения удобного для пользователя программного обеспечения для связи оператора с системой управления.

ОПАСНОСТЬ ТРАВМИРОВАНИЯ ПЕРСОНАЛА ДВИЖУЩИМИСЯ ДЕТАЛЯМИ: Перед работами по монтажу или техническому обслуживанию электропитание установки должно быть надлежащим образом отключено. Работы по монтажу и техническому обслуживанию оборудования фирмы Gilbarco разрешается проводить только техническим специалистам, которые прошли соответствующее обучение в учебном центре Gilbarco и имеют допуск для производства работ на установках, подлежащих техническому надзору, эксплуатируемых во взрывоопасных зонах.

Элементы обшивки, армированные стекловолокном, протирать только влажной мягкой тряпкой. НИКОГДА не пользуйтесь при этом сухой тряпкой.

Для этого оборудования допускается применение только фирменных запчастей производства фирмы Gilbarco, указанных в иллюстрированном перечне запчастей.

При срабатывании системы отключения газа, в особенности после монтажных работ и техобслуживания, установку необходимо проверить на герметичность.

Любое изменение, внесенное в это оборудование, может привести к прекращению действия сертификата на оборудование. При намерении внести какое-либо изменение в электрооборудование и / или в установку необходимо свериться с данными в документах по сертификации и в инструкции изготовителя.

Любое устройство, которое подключается к терминалу управления/обмена данными или к кассовой системе топливораздаточной колонки, должно удовлетворять требованиям SELV (Требованиям техники безопасности для оборудования сверхнизкого напряжения), установленным согласно стандарту EN 60950.

Указания по безопасности, действующие для топливораздаточных колонок для сжиженных углеводородных газов (LPG)

Топливораздаточная колонка сконструирована и сооружена в соответствии с современным уровнем техники и общепризнанными правилами техники безопасности. Однако несмотря на это, при использовании установки может возникнуть опасность для жизни и здоровья персонала или третьих лиц, либо возможны повреждения топливораздаточной колонки или иной материальный ущерб.

Топливораздаточная колонка должна использоваться только по определенному назначению. Любое нарушение требований, касающихся использования по назначению, может повлечь за собой несчастный случай со смертельным исходом, с тяжелыми травмами персонала и / или привести к материальному ущербу. Кроме того, любое нарушение требований об использовании по назначению приводит к потере права на соответствующие претензии в рамках гарантии.

Неисправности, которые могут отрицательно повлиять на безопасность, необходимо незамедлительно устранять.

Если в процессе проведения работ по монтажу или техническому обслуживанию требуется заменить детали, открыть отдельные участки системы или напорные трубопроводы, необходимо полностью сбросить давление на топливораздаточной колонке или соответствующем участке системы и, при необходимости, произвести их инертизацию.

Шланг высокого давления на топливораздаточной колонке, а также заправочный пистолет и саморазъединяющуюся муфту необходимо проверять через законодательно установленные промежутки времени и заменять их, если будут выявлены недостатки, негативно влияющие на безопасность.

Детали топливораздаточной колонки, работающие под давлением, подвержены отрицательному влиянию внешних воздействий, таких как высокие температуры, тепловое излучение, ударная механическая нагрузка и т.п. Пользователь обязан принять соответствующие меры предосторожности и безопасности, чтобы предотвратить возникновения связанный с этими факторами опасной ситуации.

В связи с использованием сжиженного газа в качестве рабочей среды при негерметичности топливораздаточной колонки существует опасность несчастного случая со смертельным исходом, получения персоналом тяжелых травм и / или возникновения материального ущерба.

Защитные приспособления и предохранительные устройства разрешается удалять только после окончательного выключения установки и после блокировки, обеспечивающей невозможность повторного пуска.

Проследить за тем, чтобы перед монтажом давление в трубопроводах было полностью сброшено. Использовать только такие типы соединений, которые допускаются к применению при работе со сжиженным газом.

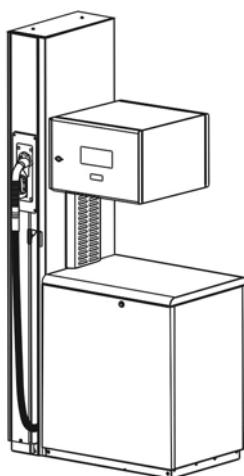
Во избежание повреждений оборудования запрещается эксплуатация топливораздаточных колонок с обледеневшим поршневым расходомером не разрешается эксплуатировать или растапливание льда / удаление обледенения при помощи искусственных источников тепла. Для предотвращения обледенения арматуру всегда открывать медленно.

Устройство АВАРИЙНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ следует устанавливать вблизи топливораздаточной колонки или в зоне запасного выхода, если колонка была заказана без аварийного выключателя.

Срабатывание выключателя СТАРТ\СТОП должно быть гарантировано в любой момент.

Саморазъединяющаяся муфта срабатывает только при линейном вступлении сил. При установке убедитесь, что нет никаких препятствий в области шланга, которые могут повлиять на правильную функцию отрыва. Защитные столбы должны быть сконструированы таким образом, чтобы шланг не мог застрять или абмовать столб.

Общее описание



SK700-2/LPG является раздаточной колонкой, укомплектованной некоторыми шлангами со стойками крепления шлангов. Колонка предназначена для отпуска сжиженного газа. Обе стороны колонки работают как не зависящие друг от друга точки отбора топлива, которые могут осуществлять одновременную подачу топлива.

Топливораздаточная колонка SK700-2/LPG может эксплуатироваться как в автономном режиме, так и в составе комплексной автозаправочной станции с самообслуживанием. Такая колонка может быть связана с любым пригодным для работы в режиме самообслуживания пультом управления посредством коммуникационного протокола Gilbarco 2 Wire, через IFSF – Lon, ER3, ATCL или протокол PUMA LAN.

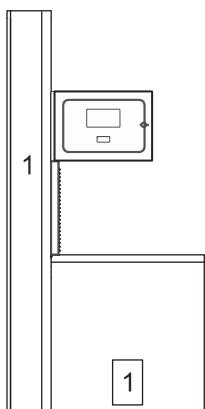
Модули с заправочными шлангами в количестве до 2 шт. поставляются в виде полностью готового к эксплуатации конструктивного узла; их

достаточно смонтировать на монтажной площадке, специально подготовленной для установки колонки, и подключить к трубопроводу подачи жидкого газа и источнику электропитания. Все внутренние соединения, а именно, электропроводка, гидравлические трубопроводы и трубопроводы отвода газа уже расположены с обеспечением их готовности к монтажу.

Определение стороны колонки

На чертеже показана взаимосвязь между отдельными насосными блоками и соответствующей стойкой для шланга. Если стойка для шланга расположена (как показано) **слева** от корпуса

индикатора, это означает, что Вы находитесь с "левой стороны" (LHS) или стороны 1 топливораздаточной колонки. Если стойка для шланга располагается **справа** от корпуса индикатора, это означает, что Вы находитесь с "правой стороны" (RHS) или стороны 2 топливораздаточной колонки.

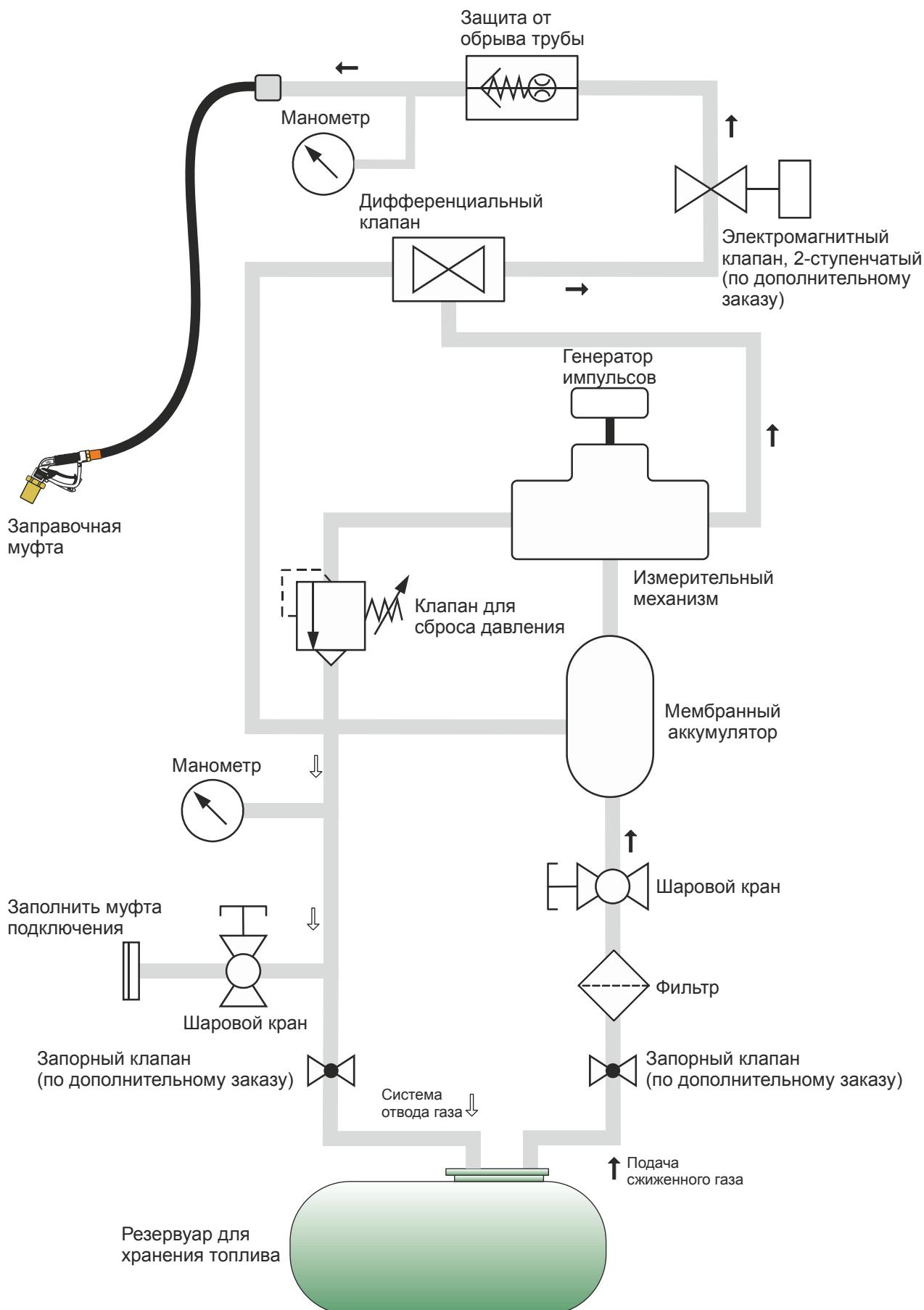


Расположение точек отбора топлива

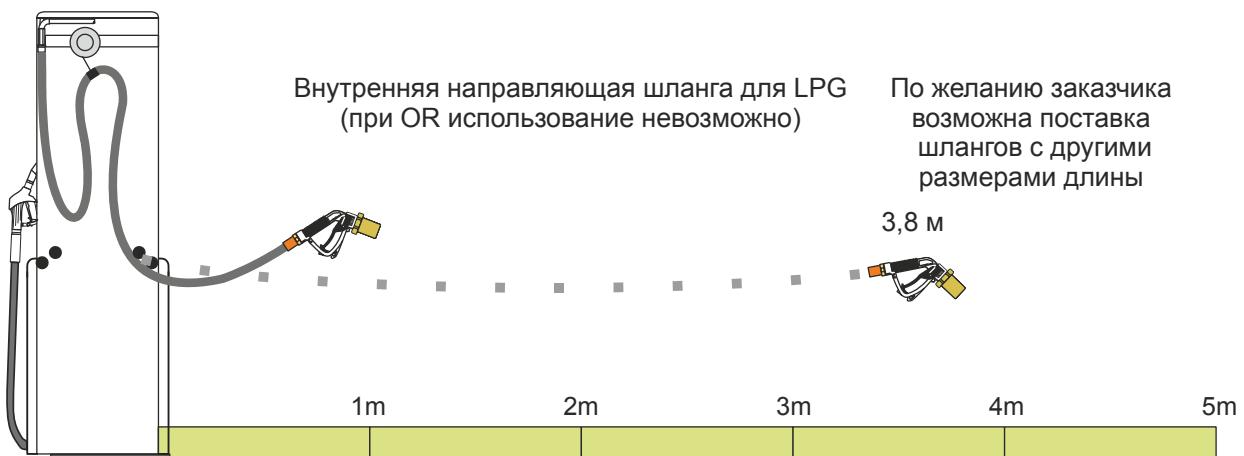
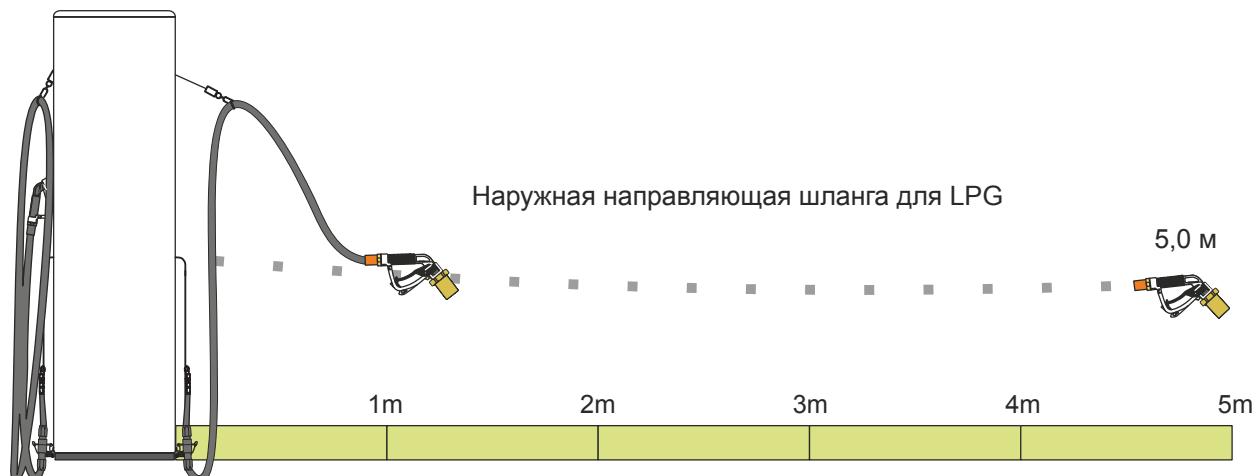
Номера на насосных блоках и стойке для шланга показывают, как выполнить запрос каждого отдельного продукта в последовательности согласно программе.

LHS или сторона 1

блок-схема для сжиженного газа LPG 2A



Радиус действия заправочных шлангов

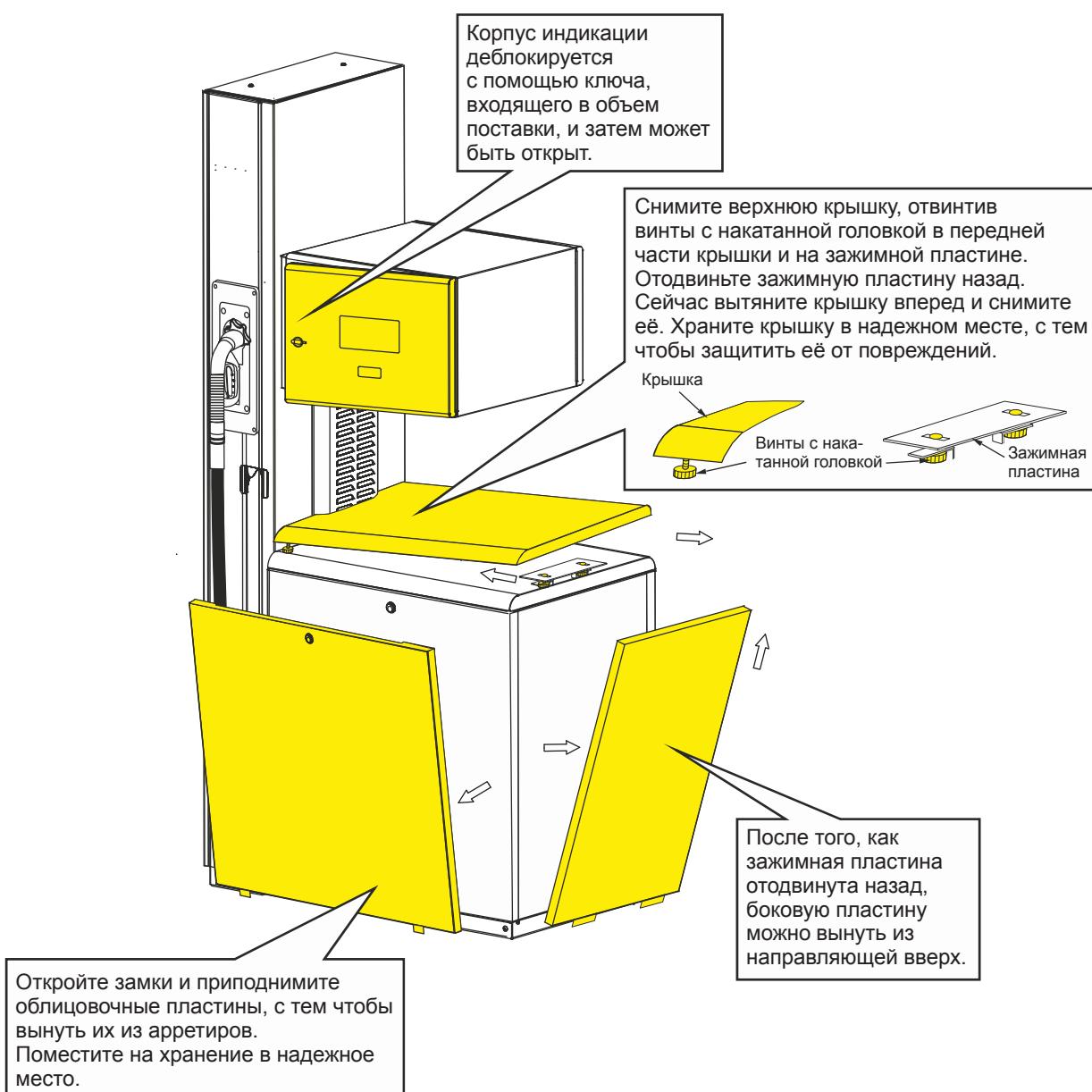


Подготовка места для установки колонки

Фирма Gilbarco рекомендует перед установкой топливораздаточной колонки смонтировать опорную раму или предварительно подготовленную монтажную площадку в соответствии с указаниями, содержащимися в документе по подготовительным работам. Монтажная организация несет ответственность за соблюдение следующих ниже требований.

- Фундаментную раму необходимо монтировать таким образом, чтобы верхний край фундаментной рамы замыкал заподлицо готовую поверхность монтажной площадки или немного выступал над готовой поверхностью монтажной площадки.
- При монтаже фундаментной рамы необходимо обеспечить ее прямоугольность и горизонтальное положение внутри монтажной площадки.
- Фундаментная рама должна быть изолирована от поверхности монтажной площадки для установки топливораздаточной колонки посредством многокомпонентного герметика, устойчивого против воздействия воды и топлива.
- Поверхность монтажной площадки должна быть выполнена таким образом, чтобы обеспечить уклон не менее 5° от топливораздаточной колонки к наружным краям монтажной площадки.
- Отверстия под фундаментные болты должны быть очищены от цемента, гравия, мелкого щебня и других загрязнений.
- После завершения работ по бетонированию и до установки топливораздаточной колонки должен быть выдержан достаточный интервал времени, необходимый для полного схватывания цемента.
- Все необходимые электрические кабели должны быть проложены и соответствовать национальному стандарту.
- Должны быть поставлены и проверены на соответствие и пригодность для предусмотренной цели применения все устройства, включая монтажные комплекты и необходимые для монтажа вспомогательные средства.
- По всем устройствам должна иметься в наличии документация, которая должна быть прочитана и полностью усвоена.
- За исключением монтажных инструментов, используемых при установке, все устройства на площадке перед колонкой и площадках для насосов должны быть надежно отключены от сети электропитания.
- При необходимости в распоряжении должно иметься грузоподъемное устройство для тяжелых грузов.
- Нижние обшивки модулей (*кофры гидравлической системы*) должны быть удалены и помещены на хранение в надежное место для предотвращения повреждений.

Открытие топливораздаточной колонки



- ВНИМАНИЕ -

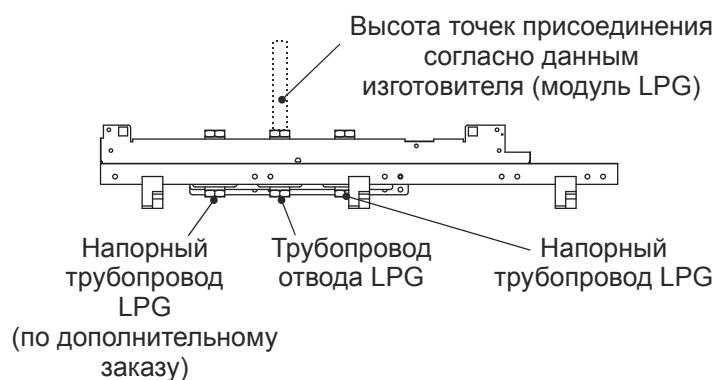
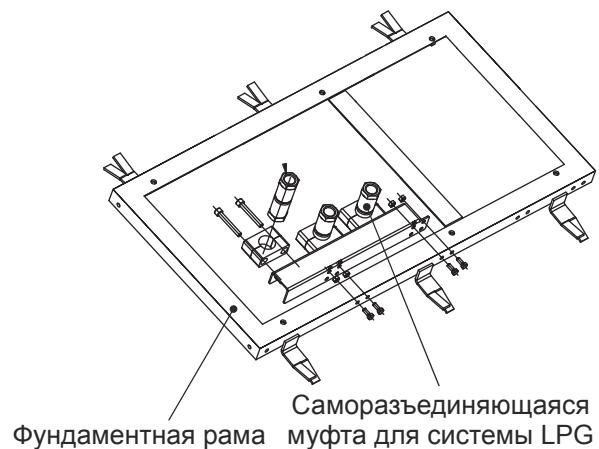
ПЕРЕД демонтажем обшивки заправочных колонок или дверей корпуса индикации обязательно отключить разъединитель для отключения топливораздаточной колонки от сети и защитить его от несанкционированного включения.

Если снята крышка клеммной коробки, обязательно принять меры, исключающие возобновление сетевого электропитания до тех пор, пока крышка не будет снова надлежащим образом установлена на клеммную коробку.

Саморазъединяющиеся муфты при работе в режиме нагнетательных насосов

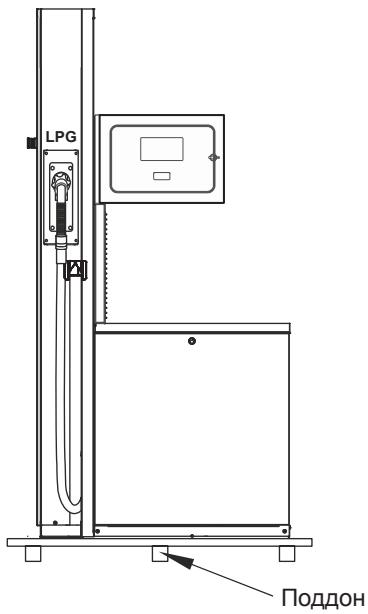
Предложение по саморазъединяющимся муфтам при работе в режиме нагнетательных насосов

Саморазъединяющаяся муфта для системы LPG

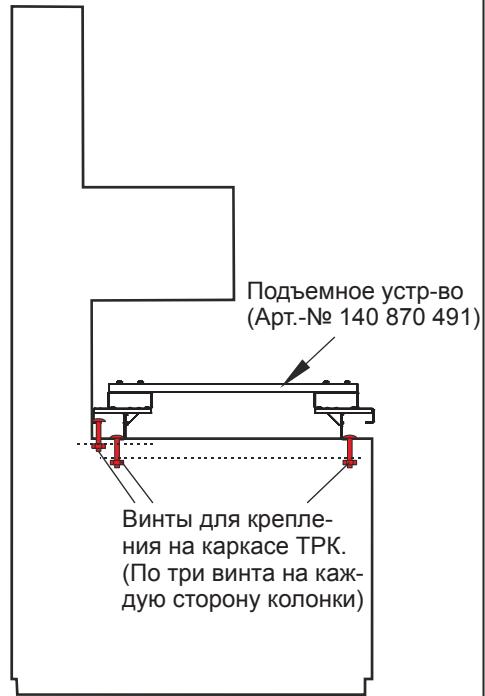


Установка топливораздаточной колонки на фундамент

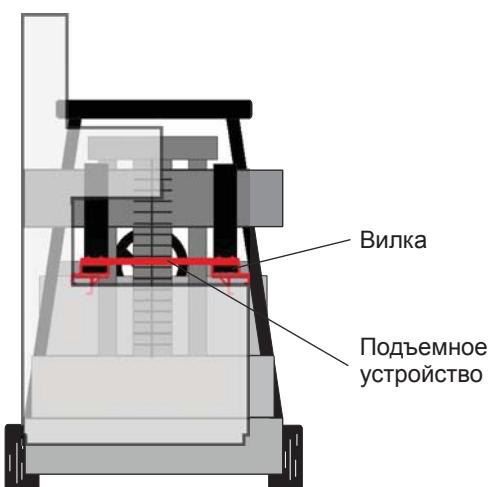
С помощью вилочного погрузчика опустите упакованную ТРК на площадку. Удалите упаковочный материал, а также боковые стенки. Затем можно удалить стопорные винты, с помощью которых ТРК закреплена на деревянном поддоне.



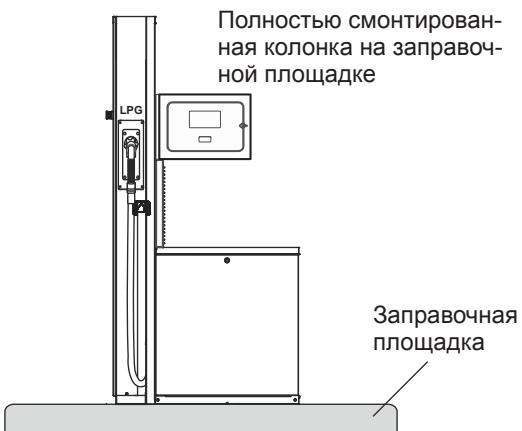
Смонтируйте подъемное устройство на каркасе ТРК. Каркас имеет специальные сверления для приема винтов. Винты затем снизу застопорить с помощью гаек.



Установите вилки вилочного погрузчика в пределах захватов подъемного устройства.



Сейчас ТРК можно поднять вилочным погрузчиком. Удалите деревянный поддон и - если они имеются - швеллерные профили. Разместите колонку над присоединениями заправочной площадки. Проведите электрические кабели через соответствующие отверстия в цокольном поддоне. Следите за тем, чтобы кабели не защемлялись под колонкой. Сейчас ТРК можно выверить и закрепить, с тем чтобы можно было продолжить дальнейший монтаж. Отвинтите винты подъемного устройства и удалите его.



Установка топливораздаточной колонки на специально подготовленной монтажной площадке

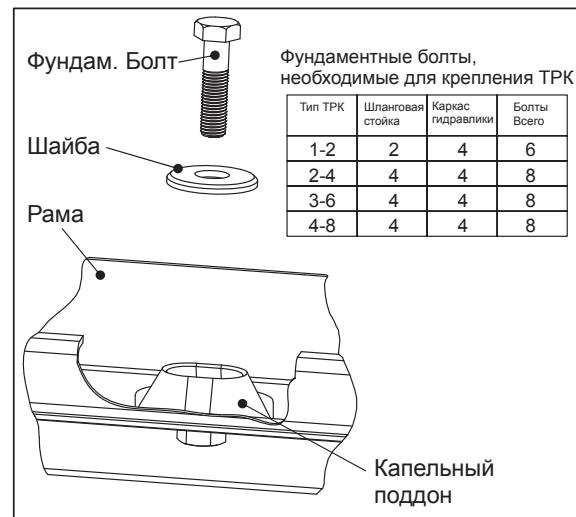
Установить топливораздаточную колонку на специально подготовленной монтажной площадке

В то время как топливораздаточная колонка удерживается вилочным погрузчиком над фундаментной рамой, проложить через предусмотренное отверстие в опорной плите кабели постоянного и переменного тока. В процессе медленного опускания топливораздаточной колонки на фундаментную раму проверить, что фланцы вертикального нагнетательного трубопровода (вертикальных нагнетательных трубопроводов) надлежащим образом отцентрированы и соосны и не повреждаются опорной плитой топливораздаточной колонки. Кроме того, проверить, чтобы под топливораздаточной колонкой не было ни одного «придавленного» колонкой электрического кабеля.

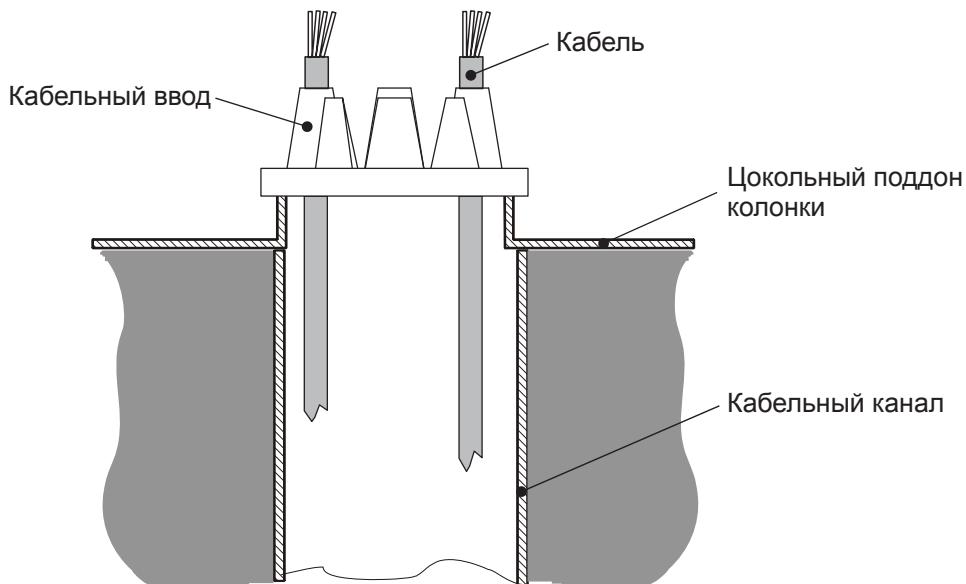
Выверить положение отверстий под болты в опорной плите колонки так, чтобы они располагались над соответствующими отверстиями в нижней раме.

Положить на каждое отверстие под фундаментный болт подкладную шайбу и слегка затянуть фундаментные болты. Не затягивать фундаментные болты окончательно до тех пор, пока не будут подключены трубопроводы подачи топлива и отвода газа (если последние предусмотрены).

Проверить, что смонтированный на трубопроводе отвода газа и вертикальном трубопроводе подачи топлива каплесборник находится выше опорной плиты топливораздаточной колонки и точно над впускным отверстием соответствующего вертикального трубопровода. После подключения гидравлической системы и надлежащей установки топливораздаточной колонки в предусмотренное положение плотно затянуть фундаментные болты, чтобы надежно закрепить раму топливораздаточной колонки на монтажной площадке, на которой устанавливается колонка.



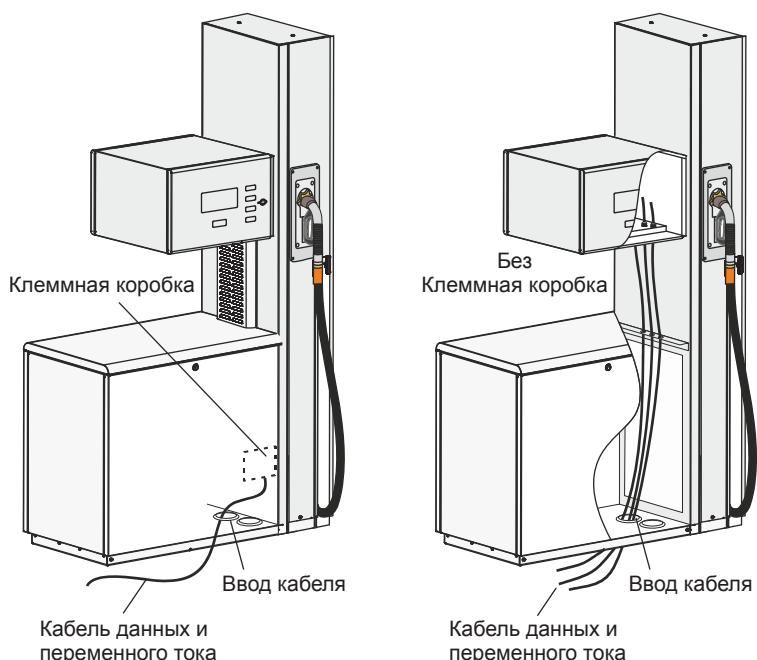
Прокладка кабеля



Расположение клеммной коробки

Каждая топливораздаточная колонка должна быть подключена к сети электропитания. В некоторых случаях требуется также подключение к приборам в торговом зале с использованием одного или нескольких кабелей для передачи данных. Все другие внутренние электрические соединения уже выполнены на заводе-изготовителе.

Сетевые кабели и кабели для передачи данных подключают к клеммам в клеммной коробке (см. рисунок). Чтобы получить доступ к клеммной коробке, необходимо снять переднюю панель на стороне 2 колонки. Подробные данные по электрическому монтажу содержатся на схеме электрических соединений клеммной коробки или на электрической схеме топливораздаточной колонки.



ВНИМАНИЕ!

Ни в коем случае не открывайте ни один из распределительных ящиков, если сетевой выключатель находится в положении „ВКЛ.“. Перед открытием распределительного ящика обязательно установите сетевой выключатель в положение „ВЫКЛ.“ и исключите возможность его непреднамеренного включения. Также Вы никогда не должны вводить ТРК в эксплуатацию, если удалена или открыта крышка распределительного ящика.

Распределение присоединительных клемм клеммных коробок

Трехфазное напряжение питания

380 В $^{+10\%}_{-15\%}$, 50 Гц ± 2 Гц
220 В $^{+10\%}_{-15\%}$, 50 Гц ± 2 Гц

Однофазное напряжение питания

220 В $^{+10\%}_{-15\%}$, 50 Гц ± 2 Гц

Напряжение питания

PE - Заземление

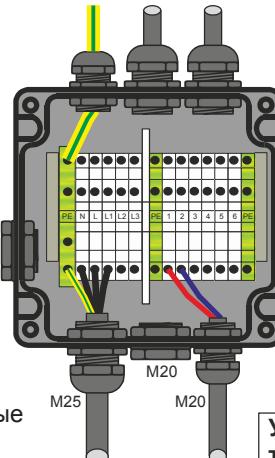
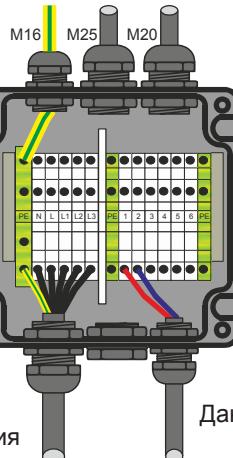
N - Нулевой провод

L - Фаза для электроники

L1 - Фаза 1 для двигателей

L2 - Фаза 2 для двигателей

L3 - Фаза 3 для двигателей



Напряжение питания

PE - Заземление

N - Нулевой провод

L - Фаза для электроники

L1 - Фаза 1 для двигателей

Устройства максимальной токовой защиты источников питания должны иметь мощность срабатывания не менее 4000 А.

К зданию АЗС

Подвод Трехфазного напряжения питания для работы в режиме нагнетательных насосов (STP) и для Crind (устройства считывания пластиковых карт)

380 В $^{+10\%}_{-15\%}$, 50 Гц ± 2 Гц
220 В $^{+10\%}_{-15\%}$, 50 Гц ± 2 Гц

Подвод напряжения питания

PE - Заземление
N - Нулевой провод для Crind (устройства считывания пластиковых карт)

L - Фаза для Crind (устройства считывания пластиковых карт)

N - Нулевой провод для системы нагрева

L - Фаза для системы нагрева

N - Нулевой провод для ЭВМ

L - Фаза для ЭВМ

L1 - Фаза 1 для электродвигателей

L2 - Фаза 2 для электродвигателей

L3 - Фаза 3 для электродвигателей

M1 - STP Продукт 1

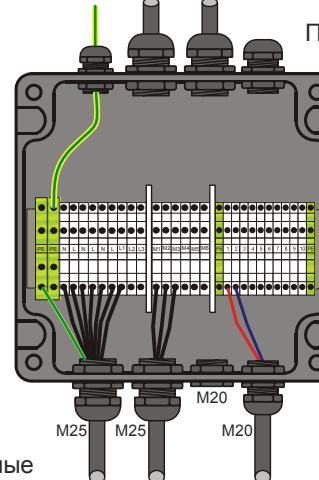
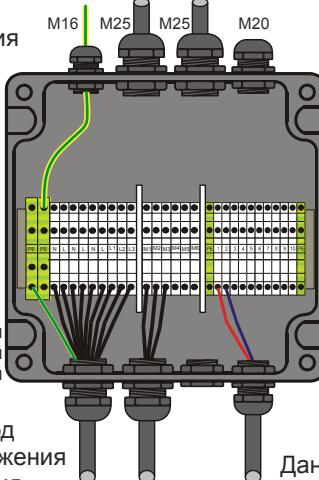
M2 - STP Продукт 2

M3 - STP Продукт 3

M4 - STP Продукт 4

M5 - STP Продукт 5

M6 - STP Продукт 6



Подвод напряжения питания

PE - Заземление
N - Нулевой провод для Crind (устройства считывания пластиковых карт)

L - Фаза для Crind (устройства считывания пластиковых карт)

N - Нулевой провод для системы нагрева

L - Фаза для системы нагрева

N - Нулевой провод для ЭВМ

L - Фаза для ЭВМ

L1 - Фаза 1 для электродвигателей

M1 - STP Продукт 1

M2 - STP Продукт 2

M3 - STP Продукт 3

M4 - STP Продукт 4

M5 - STP Продукт 5

M6 - STP Продукт 6

Подвод напряжения питания
К зданию автозаправочной станции

Электрическое соединение
Просьба соблюдать местные и национальные предписания по монтажу электрооборудования.

Подключение линии передачи данных Соединительные зажимы					
1	2	3	4	5	6
TW	+	-			
IFSF	+	-			
ER3	ZB	YB	ZA	YA	
ATCL	Rx+	Rx-	Tx+	Tx-	
EVR				+	-

Подключение без распределительной коробки
Подземный кабель должен иметь длину не менее 3000 мм.
Данные Ø 6-13mm / 1 x M20
Напряжение питания Ø 10-17mm / 2 x M25

Заключительные работы и испытания

1. Проверить гидравлические трубопроводы на отсутствие протечек и убедиться, что саморазъединяющиеся муфты для шлангов на шлангах не были отсоединенны.

ВНИМАНИЕ!
**ПРИСОЕДИНЕНИЕ САМОРАЗЪЕДИНЯЮЩИХСЯ МУФТ ДЛЯ ШЛАНГОВ
ДОЛЖНО ВЫПОЛНЯТЬСЯ ТОЛЬКО ОБУЧЕННЫМ**

2. Проверить, что все неиспользуемые кабельные вводы в клеммных коробках закрыты надлежащими заглушками (класс защиты IP54) и все винтовые зажимы (занятые и свободные) надежно затянуты.

3. Установить крышки на клеммные коробки и надежно закрепить их. При этом обеспечить, чтобы стопорные элементы для винтов (пружинные шайбы) были надлежащим образом смонтированы под головками винтов.

4. Включить топливораздаточную колонку и произвести осмотр гидравлических трубопроводов на отсутствие протечек.

5. Снова установить на топливораздаточную колонку все снятые элементы обшивки.

6. Калибровка проверяется в ходе заправки на 20 л градуировочным баллоном при максимальном расходе. Максимальная относительная ошибка при этом должна быть менее 0,5%.

При необходимости проводится калибровка топливораздаточной колонки с применением стандартного метода калибровки и программирование колонки в соответствии с описаниями, содержащимися в поставленной документации (раздел, касающийся функций оператора).

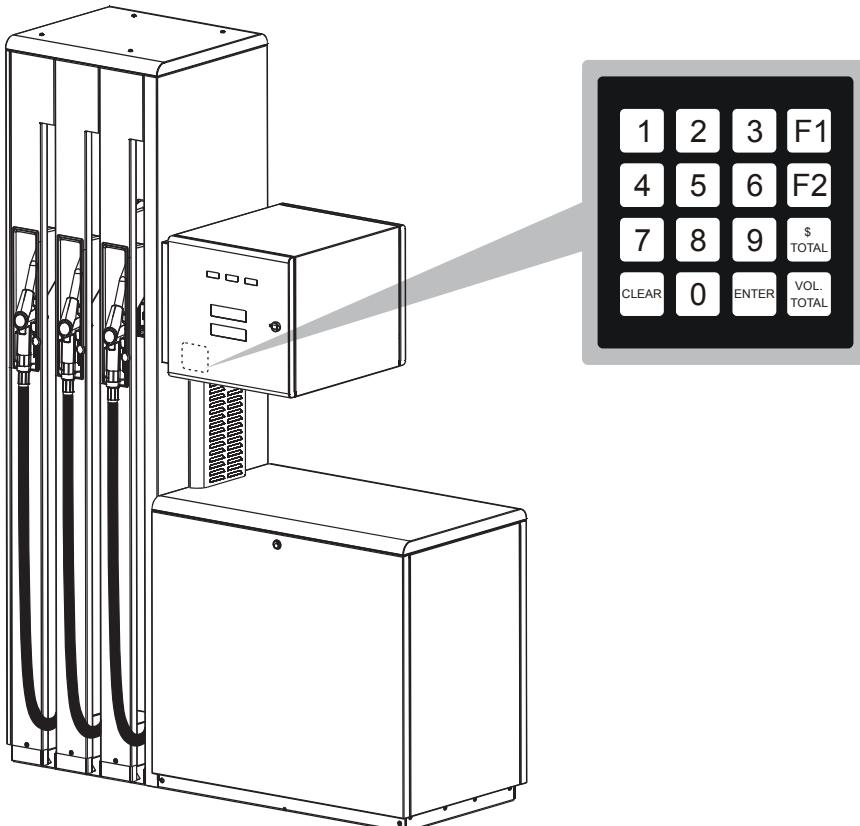
ОСТОРОЖНО!

Ни при каких обстоятельствах не приводить топливораздаточную колонку в действие, если крышка клеммной коробки снята или открыта. ПЕРЕД проведением работ обязательно отключить разъединитель для отключения топливораздаточной колонки от сети и заблокировать его от несанкционированного включения.

ВНИМАНИЕ!

Управление клавиатурой для программирования

На чертеже показана «левая сторона» (LHS) или сторона 1 топливораздаточной колонки. Клавиатура находится на внутренней стороне дверцы корпуса индикаторного блока. В следующей ниже таблице содержатся некоторые сведения о распределении клавиш и их назначении.



Клавиши	ОПРЕДЕЛЕНИЕ / ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
0 - 9	Числовые значения
F1	Функциональная клавиша 1 Требуется для старта программирования ТРК и переключения между кодами программ и функций.
F2	Функциональная клавиша 2 - Для выхода из режима программирования.
\$ TOTAL	Сумма Эта клавиша показывает всю сумму для стороны и сорта.
VOL. TOTAL	Кол-во - Эта клавиша показывает всё количество для стороны и сорта.
ENTER	Клавиша ввода Передает введенные значения на ТРК.
CLEAR	Клавиша стирания Для стирания последнего ввода, а также для выхода из режима количества и суммы.

Настройка режима работы - командный код 24**Защитный код: 2222 (для уровня программирования 1)**

Командный код 24 вводится на уровне программирования 1 для установки режима работы.

Настройка режима работы определяет, будет ли топливораздаточная колонка работать с внешним контролем или без внешнего контроля. Возможности выбора описаны ниже. Стандартная настройка - режим работы по протоколу передачи данных Two Wire (протокол 2-Wire).

PPU

--	--	--	--

€uro (евро)

2	4				Режим работы

Volumen (объем)

В следующей ниже таблице приведены варианты выбора для этого командного кода.

ВАРИАНТ ВЫБОРА	РЕЖИМ РАБОТЫ
1-стандартное значение	ПРОТОКОЛ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ 2-WIRE
2	АВТОНОМНЫЙ РЕЖИМ
3	IFSF 1.51
4	IFSF 2.xx
5	ER3
6	Puma LAN
7	ATCL
8	зарезервировано
9	зарезервировано
10	зарезервировано

Следующий ниже пример иллюстрирует процесс и отображаемые значения для настройки на автономный режим работы.

Клавиатура: 24 – Установка режима работы

PPU

--	--	--	--

€uro (евро)

2	4				

Volumen (объем)

Клавиатура: ENTER (ВВОД)

PPU

--	--	--	--

€uro (евро)

2	4				1

Volumen (объем)

Клавиатура: **2** – Выбор автономного режима работы

PPU

--	--	--	--

€uro (евро)

Volumen (объем)

2	4				2

Клавиатура: **ENTER** – Подтвердить ввод

PPU

--	--	--	--

€uro (евро)

Volumen (объем)

2	4				2

Клавиша F1 позволяет продолжить программирование. При нажатии клавиши F2 осуществляется выход из режима программирования.

Настройка параметров передачи данных – Командный код 40**Защитный код: 1503 (для уровня программирования 2)**

Командный код 40 вводится на уровне программирования 2, чтобы обеспечить доступ к параметрам протокола передачи данных 2-Wire.

Расположение и позиция цифр для этого программируемого признака указаны ниже.

PPU

--	--	--	--

€uro (евро)

4	0				Функциональный код
Volumen (объем)					

В следующей ниже таблице приведены варианты выбора для этого командного кода.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КОД	Параметры работы по протоколу передачи данных 2-Wire
1 - стандартное значение	Идентификатор протокола 2-Wire
2	Скорость передачи данных по протоколу 2-Wire в бодах
3	Устанавливает IFSF-идентификатор топливораздаточных колонок
4	Ошибка связи при работе по протоколу 2-Wire
5	Количество (топлива) в режиме реального времени

Установка идентификационных параметров для работы по протоколу 2-Wire – Функциональный код 1

Функциональный код 1 вводится для того, чтобы присвоить топливораздаточной колонке идентификационный номер. Диапазон возможных адресов: от 1 до 16 для протокола 2-Wire и от 1 до 8 для ATCL. Идентификационные номера для обеих сторон топливораздаточной колонки: сторона А = 7 и сторона В = 11.

Расположение и позиция цифр для этого программируемого признака указаны ниже.

PPU

--	--	--	--

€uro (евро)

4	0				1
Volumen (объем)			Страна заправки	Идентификатор заправки	Идентификатор заправки

В следующей ниже таблице приведены варианты выбора для этого командного кода.

СТОРОНА ЗАПРАВКИ	КОД СТОРОНЫ КОЛОНКИ	ID (идентификатор)
A	1	XX
B	2	XX

В нижеприведенном примере стороне колонки В присваивается адрес 15.

Клавиатура: 40 – Установка командного кода по протоколу 2-Wire

PPU

--	--	--	--	--

 ϵ_{uro} (евро)

4	0				

Клавиатура: ENTER (ВВОД)

PPU

--	--	--	--	--

 ϵ_{uro} (евро)

4	0				1

Клавиатура: ENTER – Установка идентификационного параметра по протоколу 2-Wire

PPU

--	--	--	--	--

 ϵ_{uro} (евро)

4	0				1
			1	0	7

Клавиатура: 2 – Выбор стороны В колонки

PPU

--	--	--	--	--

 ϵ_{uro} (евро)

4	0				1
			2	0	7

Клавиатура: ENTER (ВВОД)

PPU

--	--	--	--	--

 ϵ_{uro} (евро)

4	0				1
			2	1	1

Клавиатура: 15 – Ввод адреса 15

PPU

--	--	--	--	--

 ϵ_{uro} (евро)

4	0				1
			2	1	5

Клавиатура: ENTER (ВВОД)

PPU

--	--	--	--

€uro (евро)

4	0				1
			2	1	5

Клавиша F1 позволяет продолжить программирование. При нажатии клавиши F2 осуществляется выход из режима программирования.

Установка скорости передачи данных при работе по протоколу 2-Wire – Функциональный код 2

В следующей ниже таблице приведены варианты выбора для этого командного кода.

PPU

--	--	--	--

€uro (евро)

4	0				2
Volumen (объем)					Код

КОД	СКОРОСТЬ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ В БОДАХ
1 - ПО УМОЛЧАНИЮ	5787 бит/с (протокол 2-Wire)
2	4800 бит/с (протокол 2-Wire / ATCL)
3	1200 бит/с (ATCL)

В нижеприведенном примере устанавливается скорость передачи данных 4800 бит в секунду.
Клавиатура: 40 – Установка командного кода по протоколу 2-Wire

PPU

--	--	--	--

€uro (евро)

4	0				
Volumen (объем)					

Клавиатура: ENTER (ВВОД)

PPU

--	--	--	--

€uro (евро)

4	0				1
Volumen (объем)					

Клавиатура: 2 – Выбор функционального кода 2

PPU

--	--	--	--

€uro (евро)

4	0				2
Volumen (объем)					

Клавиатура: **ENTER (ВВОД)**

PPU

--	--	--	--

€uro (евро)

4	0				2
					1

Клавиатура: **2** – Выбор скорости передачи данных 2

PPU

--	--	--	--

€uro (евро)

4	0				2
					2

Клавиатура: **ENTER (ВВОД)**

PPU

--	--	--	--

€uro (евро)

4	0				2
					2

Установка IFSF-адреса топливораздаточной колонки – Функциональный код 3

В следующей ниже таблице приведены варианты выбора для этого командного кода.

PPU

--	--	--	--

€uro (евро)

4	0				3
			Идентификатор колонки	Идентификатор колонки	Идентификатор колонки

Стандартным значением для идентификации является адрес 1, даже если ранее было запрограммировано иное. Диапазон адресов составляет от 1 до 127.

В нижеприведенном примере IFSF-идентификатор топливораздаточной колонки устанавливается на 15.

Клавиатура: **40** – Установка командного кода

PPU

--	--	--	--

€uro (евро)

4	0				

Клавиатура: **ENTER (ВВОД)**

PPU

--	--	--	--

€uro (евро)

Volumen (объем)

4	0				1

Клавиатура: **2** – Выбор функционального кода 3

PPU

--	--	--	--

€uro (евро)

Volumen (объем)

4	0				3

Клавиатура: **ENTER (ВВОД)**

PPU

--	--	--	--

€uro (евро)

Volumen (объем)

4	0				3
					1

Клавиатура: **2** – Выбор IFSF-идентификатора топливораздаточной колонки

PPU

--	--	--	--

€uro (евро)

Volumen (объем)

4	0				3
				1	5

Клавиатура: **ENTER (ВВОД)**

PPU

--	--	--	--

€uro (евро)

Volumen (объем)

4	0				3
				1	5

Клавиша F1 позволяет продолжить программирование. При нажатии клавиши F2 осуществляется выход из режима программирования.

Установка параметров ошибки связи при работе по протоколу 2-Wire – Функциональный код 4

В следующей ниже таблице приведены варианты выбора для этого командного кода.

PPU

--	--	--	--

 ϵ_{uro} (евро)

4	0				4
					Код

КОД	Опция
1 - СТАНДАРТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ	Установлено прерывание во время заправки
2	Прерывание не установлено

Параметр устанавливает или не устанавливает топливораздаточную колонку на режим прерывания, если в процессе заправки связь по протоколу 2 Wire прерывается.
В нижеприведенном примере установлен режим «Прерывание не задано».

Клавиатура: 40 – Установка командного кода

PPU

--	--	--	--

 ϵ_{uro} (евро)

Volumen (объем)

4	0				

Клавиатура: ENTER (ВВОД)

PPU

--	--	--	--

 ϵ_{uro} (евро)

Volumen (объем)

4	0				1

Клавиатура: 2 – Выбор функционального кода 4

PPU

--	--	--	--

 ϵ_{uro} (евро)

Volumen (объем)

4	0				4

Клавиатура: **ENTER (ВВОД)**

PPU

--	--	--	--	--

€uro (евро)

Volumen (объем)

4	0				4
					1

Клавиатура: **2 – Выбор опции 2**

PPU

--	--	--	--	--

€uro (евро)

Volumen (объем)

4	0				4
					2

Клавиатура: **ENTER (ВВОД)**

PPU

--	--	--	--	--

€uro (евро)

Volumen (объем)

4	0				4
					2

Клавиша F1 позволяет продолжить программирование. При нажатии клавиши F2 осуществляется выход из режима программирования.

Установка количества в режиме реального времени - Функциональный код 5

В следующей ниже таблице приведены варианты выбора для этого командного кода.

PPU

--	--	--	--	--

€uro (евро)

Volumen (объем)

4	0				5
					Код

КОД	Опция
1 - СТАНДАРТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ	Сумма в режиме реального времени
2	Количество в режиме реального времени

В нижеследующем примере устанавливается режим передачи данных о количестве в реальном времени

Клавиатура: 40 – Установка командного кода

PPU

--	--	--	--	--

€uro (евро)

4	0				

Клавиатура: ENTER (ВВОД)

PPU

--	--	--	--	--

€uro (евро)

4	0				1

Клавиатура: 2 – Выбор функционального кода 5

PPU

--	--	--	--	--

€uro (евро)

4	0				5

Клавиатура: ENTER (ВВОД)

PPU

--	--	--	--	--

€uro (евро)

4	0				2
					1

Клавиатура: 2 – Выбор количества в режиме реального времени

PPU

--	--	--	--	--

€uro (евро)

4	0				2
					2

Клавиатура: ENTER (ВВОД)

PPU

--	--	--	--	--

€uro (евро)

4	0				2
					2

Клавиша F1 позволяет продолжить программирование. При нажатии клавиши F2 осуществляется выход из режима программирования.

Ввод в эксплуатацию - Топливораздаточные колонки для сжиженного газа (LPG) / Модули

Топливораздаточная колонка LPG отправляется с нашего завода после проверки работоспособности (в зависимости от требований заказчика - после предварительного контроля метрологической службой и, соответственно, с документом о поверке), поэтому после монтажа на месте эксплуатации и проверки экспертами можно приступать к эксплуатации колонки.

Ввод в эксплуатацию и работы по техническому обслуживанию должны выполняться квалифицированным специалистом с соблюдением всех предписаний по технике безопасности.

Условия монтажа

Система с резервуаром для хранения топлива готова к эксплуатации и полностью заполнена сжиженным газом.

Шаровые краны обоих трубопроводов подвода топлива к топливораздаточной колонке на границе системы с резервуаром для хранения топлива должны быть закрыты.

Устройство АВАРИЙНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ следует устанавливать вблизи

топливораздаточной колонки или в зоне запасного выхода.

Ввод в эксплуатацию и вывод из эксплуатации:

Топливозаправочную установку для заправки сжиженным газом вводить в эксплуатацию в соответствии с указаниями в инструкции по эксплуатации.

Внимание! Принимать во внимание соответствующие предупреждающие указания во избежание работы насоса с вращением всухую.

При этом следующие соединительные трубопроводы:

- от резервуара через насос до входа в модуль
- от насоса через перепускной трубопровод к резервуару
- от выхода из модуля (отвод газа) к резервуару

должны заполняться сжиженным газом посредством открытия шаровых кранов.

Внимание! Следить, чтобы сжиженный газ поступал медленно, и через вентили для измерения уровня контролировать уровень заполнения трубопроводов сжиженным газом до тех пор, пока не произойдет выравнивание давления.

Включить насос и при этом на модуле **медленно** сначала открыть шаровой кран на выходе (система отвода газа), а затем **медленно** открыть шаровой кран на входе.

Включить топливораздаточную колонку и выполнить заправку.

Внимание! Шаровой кран для перепускного трубопровода на резервуаре следует всегда держать открытым. Рекомендуется заблокировать этот кран для предотвращения его случайного закрытия.

После **вывода из эксплуатации** и перед **транспортировкой** необходимо полностью опорожнить модуль LPG и тщательно продуть его азотом.

Более подробные сведения о монтаже и пуске в эксплуатацию содержатся в руководстве по эксплуатации, выпущенном изготовителем установок для сжиженного газа.

Режим заправки - Сжиженный газ

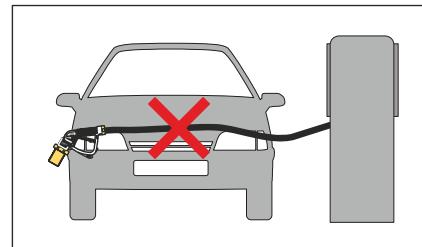
1. Выключить двигатель и систему обогрева отопителем независимого действия, потянуть ручной тормоз



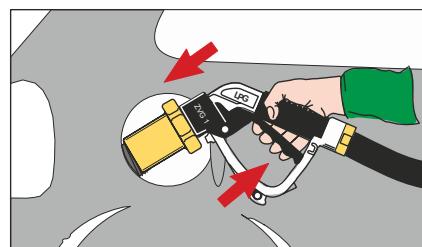
2. Заполнять только баки, для которых имеется допуск



3. При заполнении надевать защитные перчатки



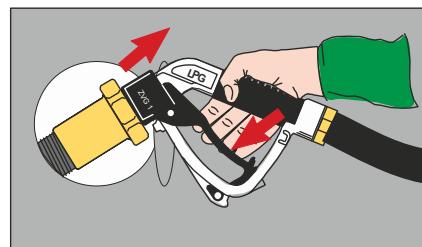
4. Заправочный патрубок транспортного средства всегда должен находиться на стороне, обращенной к топливораздаточной колонке



5. Снять крышку с заправочного патрубка транспортного средства. Установить подходящий переходник на заправочном патрубке Заправочную муфту жестко зафиксировать и открыть



6. В процессе заправки держать кнопку СТАРТ\СТОП нажатой.



7. После окончания процесса заправки отпустить кнопку СТАРТ\СТОП и ослабить фиксатор на заправочной муфте
8. Повесить заправочную муфту на кронштейн
9. Снова закрыть заправочный патрубок крышкой.
10. Внести в кассу плату в размере, указанном на индикаторе.

Установка режима «возврат шланга» (CR) - Параметр 91 / командный код 10

Командный код 10 позволяет установить опцию возврата шланга (CR).

В нижеприведенной таблице представлены возможные опции.

Выбор	Опция
1 - стандартное значение	Опция «возврат шланга» не установлена (OR)
2	Опция «возврат шланга» установлена (CR)

Нижеприведенный пример показывает, как установить «возврат шланга».

Клавиатура: **10** - Возврат шланга (CR)

PPU

€uro (евро)	9	1			1	0
Volumen (объем)						1

Клавиатура: **ENTER (ВВОД)**

PPU

€uro (евро)	9	1				1
Volumen (объем)						1

Клавиатура: **2** – Установка опции "возврат шланга" (CR)

PPU

€uro (евро)	9	1			1	0
Volumen (объем)						2

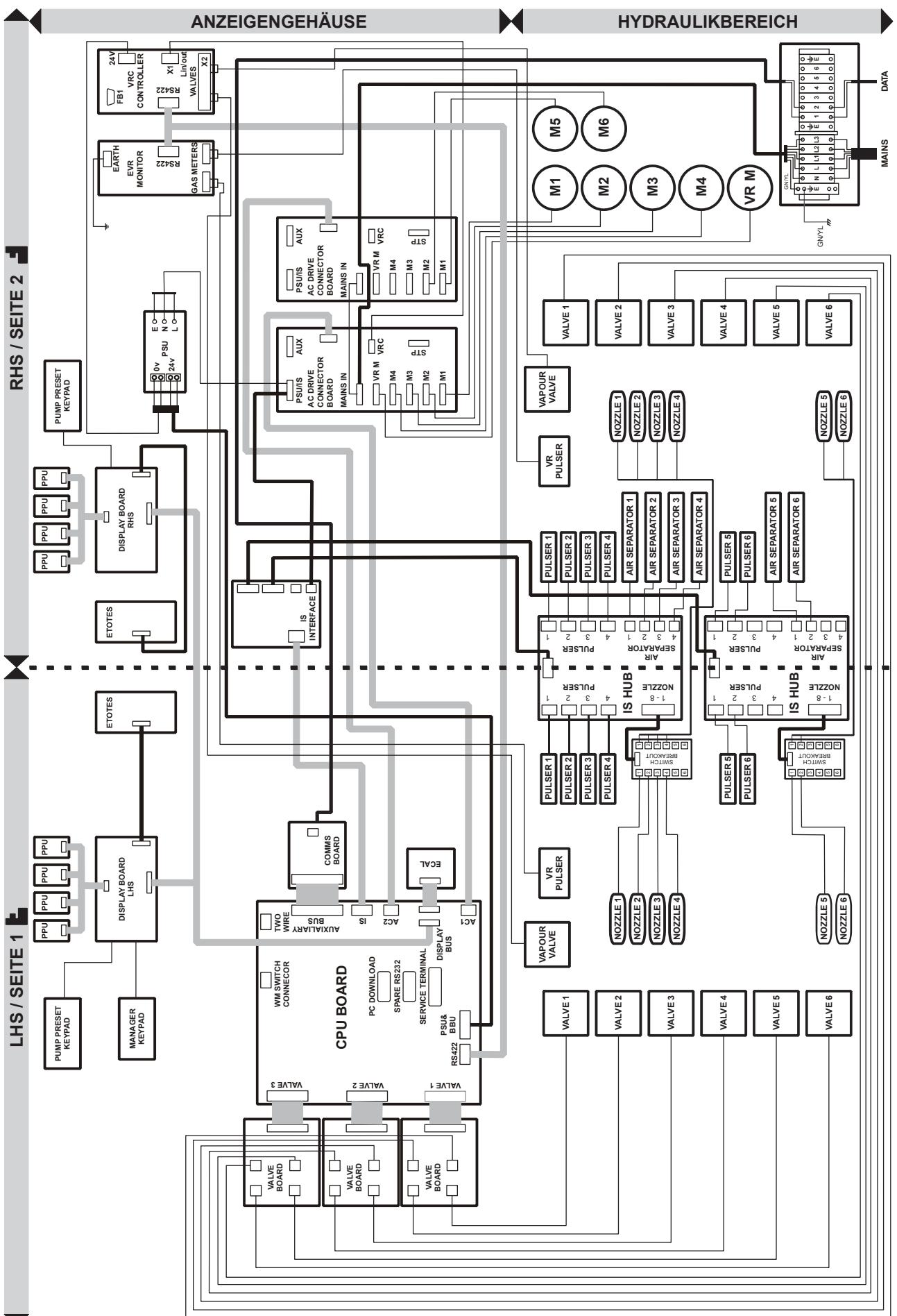
Клавиатура: **ENTER (ВВОД)**

PPU

€uro (евро)	9	1			1	0
Volumen (объем)						2

Клавиша F1 позволяет продолжить программирование. При нажатии клавиши F2 происходит выход из режима программирования.

Обзор электрических соединений



Интерфейс ER3 Sandpiper - Версия программного обеспечения: 12

1) Введение

При помощи интерфейсной карты ER3 (140 765 636) имеющееся устройство сопряжения, поддерживаемое протоколом передачи данных Gilbarco 2-Wire, переводится на протокол ER3.

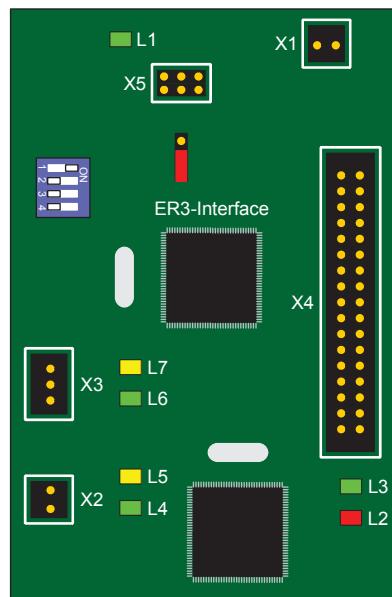
2) Настройки на вычислительной машине Sandpiper / Sandpiper-2

Обмен данными интерфейса ER3 с электронной вычислительной машиной Sandpiper / Sandpiper-2 осуществляется через интерфейс 2-Wire. Для этого необходимо установить или проверить следующие параметры:

- параметр 24 → 5 (ER3 активен)
- параметр 47 (проконтролировать правильность установления параметра)
 - функциональный код 1 → 1 (5-цифровой режим)
 - функциональный код 2 → 2 (положение запятой)
- параметр 83 (если требуется набор функций)
 - функциональный код 8 → 3 - погасание дисплея при деблокировке

3) Подключения

- X1 (2-полюсн.) – устройство сопряжения с поддержкой протоколом TwoWire
Соединение для передачи данных на ЭВМ Sandpiper / Sandpiper-2
- X2 (2-полюсн.) – интерфейс ER3, сторона 1
- X2 (3-полюсн.) – интерфейс ER3, сторона 2
- X4 (34-полюсн.) – плоский ленточный кабель
Напряжение питания модуля
- X5 (6-полюсн.)
Загрузка программного обеспечения (через специальный адаптер)



4) Светодиоды

- L1 (зеленый) - подача напряжения питания
- L2 (красный) и L3 (зеленый) - индикация состояния модуля:
 - Переменные проблески, зеленый светодиод
→ нормальная работа
 - Переменные проблески, красный и зеленый светодиоды (поочередно)
→ Связь для передачи данных на ЭВМ Sandpiper / Sandpiper-2 отсутствует.
- L4 (зеленый) и L5 (желтый) – коммуникация через ER3, сторона 1
 - горит зеленый светодиод → поступает информация от топливораздаточной колонки
 - горит желтый светодиод → поступает информация от центрального блока управления
- L6 (зеленый) и L7 (желтый) – коммуникация через ER3, сторона 2
 - горит зеленый светодиод → поступает информация от топливораздаточной колонки
 - горит желтый светодиод → поступает информация от центрального блока управления

5) Выключатели и перемычки

- Выключатель 1: On (ВКЛ) – подключен блок управления KSE
- Выключатель 2: On (ВКЛ) – подключен блок управления DOS-Task
- Выключатель 3: в настоящее время не используется (должен находиться в положении Off (ВЫКЛ))
- Выключатель 4: в настоящее время не используется (должен находиться в положении Off (ВЫКЛ))
- Перемычка 1:
 - Положение 3-2 → стандартное
 - Положение 2-1 → Техобслуживание

6) Краткое описание коммуникаций

Зеленые и желтые светодиоды L4 – L7 показывают наличие связи между блоком управления и SK700-2/LPG. Кратковременное свечение светодиода означает, что идет процесс передачи данных в определенном направлении.

Внимание: если после присоединения блока управления желтые светодиоды горят постоянно, это означает, что при подключении перепутаны провода Z и Y.

7) Выдача данных о версии программного обеспечения

С помощью светодиодов индикации состояния L2 (красный) и L3 (зеленый) после включения топливораздаточной колонки выдается информация о текущей версии программного обеспечения интерфейса ER3.

Сначала одновременно активируются оба светодиода. Это пусковой сигнал. Затем сначала загорается и мигает красный светодиод L2. По количеству миганий определяется цифра в разряде единиц номера версии. Затем при помощи зеленого светодиода L3 определяется цифра для разряда десятков. В качестве заключительного сигнала снова одновременно включаются оба светодиода.

Пример. При версии 12 дважды мигает красный светодиод и один раз зеленый светодиод.

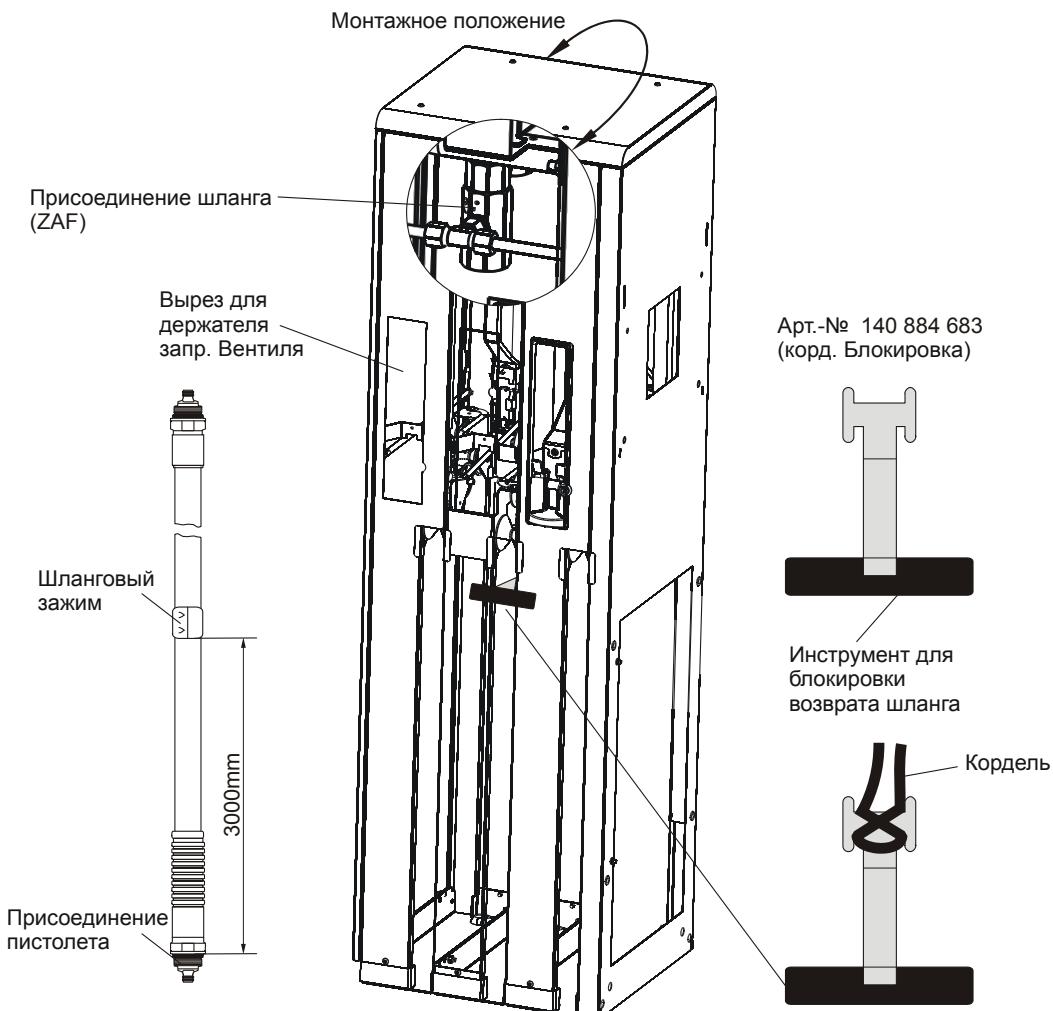
Искробезопасные компоненты

	IS-датчик импульсов	IS-интерфейс	IS-ходовое устройство
Область применения	Датчик импульсов можно применять с легковоспламеняющимися газами и парами с группой приборов IIА и IIВ, а также классами нагревостойкости T1, T2, T3 и T4.	Прибор должен находится в защищённой области. Его можно применять с легковоспламеняющимися газами и парами с группой приборов IIА и IIВ, а также классами нагревостойкости T1, T2, T3 и T4.	Датчик импульсов можно применять с легковоспламеняющимися газами и парами с группой приборов IIА и IIВ, а также классами нагревостойкости T1, T2, T3 и T4.
Установки	Установки должны проводиться согласно общепризнанным правилам техники соответственно обученным персоналом. Работы по установке на оборудование Gilbarco разрешается выполнять только персоналу, работающему на признанных фирмой Gilbarco Veeder-Root предприятиях и прошедшему соответствующую подготовку в Центрах обучения фирмы Gilbarco.		
Ремонт	Ремонт компонентов не рекомендуется, за исключением ремонта, выполняемого изготовителем. При проведении ремонтов собственными силами, необходимо соблюдать общепризнанные правила техники.		
Использование в соответствии с назначением	<p>При использовании изделий Gilbarco Veeder-Root в соответствии с назначением, компоненты не подвергаются воздействию агрессивных веществ. Если компоненты используются в других (агрессивных) средах, при которых они вступают в контакт с агрессивными веществами, эксплуатант несёт ответственность за принятие подходящих мер, предупреждающих отрицательное воздействие, с тем, чтобы класс защиты не подвергался опасности.</p> <p><i>Агрессивные вещества:</i> Например, содержащие кислоту жидкости или газы, которые могут разрушать металлы, или растворители, воздействующие на полимерные материалы</p> <p><i>Подходящие меры предосторожности:</i> Например, регулярные осмотры как часть стандартных проверок или подтверждение на основании спецификации материала, что он устойчив к специфичным химикатам.</p> <p>Кроме регулярного контроля, специальные условия проверок или техобслуживания отсутствуют.</p>		
Дополнительные сведения	Расположения выводов и принципы действия описаны в электрических схемах изделий Gilbarco Veeder-Root для указанного оборудования, которое поставляется с ТРК или доступно отдельно по запросу.		
Технические данные	IS-датчик импульсов	IS-интерфейс	IS-ходовое устройство
Диапазон температур, °C	от минус 55 до +60	от минус 55 до +60	от минус 55 до +60
Рабочее напряжение, В	5 ± 10% (пост. ток)	220 (перем. ток)	5±10% (пост. ток)
Рабочий ток, мА	20	-	100 (4 датчика импульсов)
Максимальное напряжение, В	7,20	7,14	7,20
Максимальная сила тока, А	-	3,28 (кратковр.), 0,17 (продолжит.)	3,30 (кратковр.), 0,17 (продолжит.)
Мощность, Вт	1,20	1,15	1,20 (продолжит.)
Ёмкость, мкФ	12,50	0,12	120
Индуктивность, Гн	0	0	0

**Указания по техническому обслуживанию - замена заправочного шланга при наличии
Механизма Возврата Шланга**

**Указания по замена заправочного шланга при наличии Механизма Возврата
Шланга**

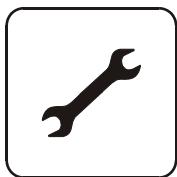
Перед тем как открывать раздаточную колонку, необходимо перекрыть площадку для заправки, чтобы клиенты не могли подъехать к колонке. Открыть крышку фильтра на соответствующем заправочном шланге. **Внимание! Необходимо держать наготове соответствующие емкости для улавливания топлива, вытекающего из заправочного шланга.** После этого снять заправочный пистолет для осуществления процесса заправки. Во время заправки закрыть пальцем отверстие для выпуска воздуха на насосном блоке, чтобы полностью опорожнить заправочный шланг. Отключить колонку от электропитания и заблокировать установку для предотвращения повторного включения. Если речь идет о топливораздаточной колонке для работы в режиме нагнетательных насосов, необходимо закрыть дополнительные запорные клапаны на трубопроводе подачи топлива к колонке или отключить соответствующий нагнетательный насос от электропитания. Удалить гнездо для заправочного пистолета на соответствующем блоке, а также гнездо, расположенное рядом. Заправочный шланг необходимо полностью вытянуть наружу. При помощи соответствующего инструмента блокируется устройство отвода над зажимом для шланга, затем зажим необходимо удалить. Использовать прорези в гнездах для заправочных шлангов для демонтажа заправочного шланга с применением гаечного ключа размером 36. После завершения установки нового заправочного шланга удалить фиксатор из корделя, при этом осторожно разблокировать устройство для возврата шланга. Закрыть крышку фильтра и снова закрепить гнезда для заправочных шлангов, а также навесные стальные листы. После этого произвести пробную заправку, чтобы заполнить заправочный шланг топливом и проверить герметичность.



Техническое обслуживание и проверка топливораздаточной колонки / модуля для сжиженного газа (LPG)

Работы по поддержанию в исправном состоянии должны производиться только квалифицированным персоналом.

Необходимо регулярно осуществлять техническое обслуживание топливораздаточной колонки, чтобы иметь возможность длительное время осуществлять надежную эксплуатацию колонки с расчетными механическими, химическими и тепловыми нагрузками, которые предусматриваются на основании предписанного режима эксплуатации.



К работам по техобслуживанию относятся:

- Контроль и обеспечение требуемых условий для установки оборудования.
- Наличие и хорошая читаемость маркировок и надписей на табличках.
- Контроль плотности посадки элементов резьбовых соединений.
- Профилактические мероприятия для предотвращения коррозии
- Контроль герметичности всех резьбовых и фланцевых соединений гидравлических/механических компонентов
- Контроль гибких трубопроводов (шлангов) на герметичность, отсутствие признаков старения и износа
- Контроль клапана для заполнения/заправочного пистолета на износ
- Визуальный контроль саморазъединяющейся муфты на загрязненность
- Повторная калибровка топливораздаточной колонки.

См. по этому вопросу "Технические правила. Сжатые газы. TRG 402 „Эксплуатация заправочных установок“.

Внимание:

При замене отдельных деталей и узлов использовать только фирменные запчасти производства фирмы-изготовителя установок для заправки сжиженным газом.

Запрещается наносить смазочное масло на поршневые расходомеры или их детали!

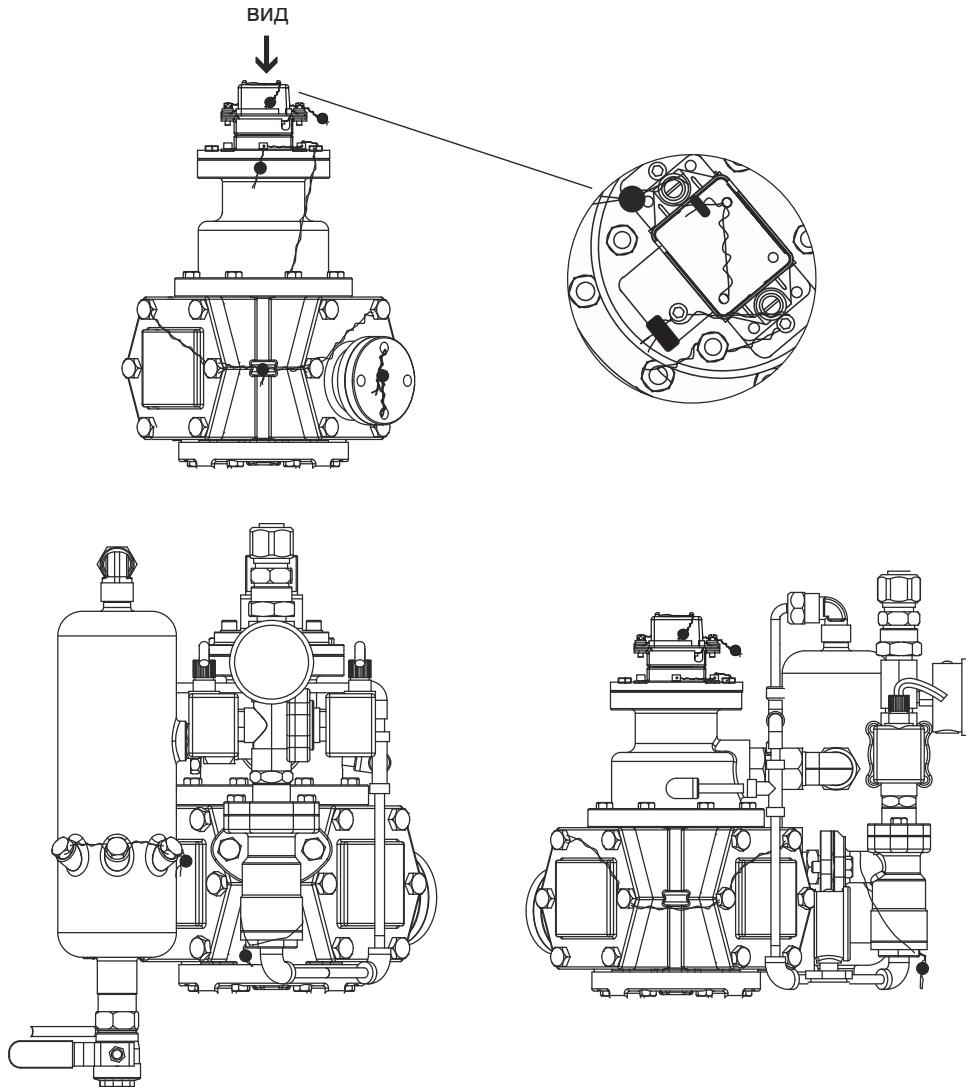
Установленные уплотнения обладают лишь частичной стойкостью к воздействию масел и при контактировании со сжиженным газом могут раствориться.

Рекомендуемые интервалы между циклами технического обслуживания заправочной колонки сжиженного газа									
Осмотр компонента		Очистка	Визуальный контроль	Работа	Плотность	Отсутствие повреждений	Контроль во время заправки	Надежность монтажа	Сопротивление
Раз в месяц	Общий	X	X	X	X				
Раз в пол года	Передающий датчик импульсов / поршневой расходомер		X	X					
	Шланг		X	X	X	X	X		<1 МΩ
	Заправочный штуцер		X	X	X	X	X		
	Отделяемая муфта			X	X	X		X	
годичный	Резьбовые соединения		X		X			X	
	Распределительные коробки				X				
	Кабельные соединения		X					X	
	Фильтр в газовом сепараторе	X			X				

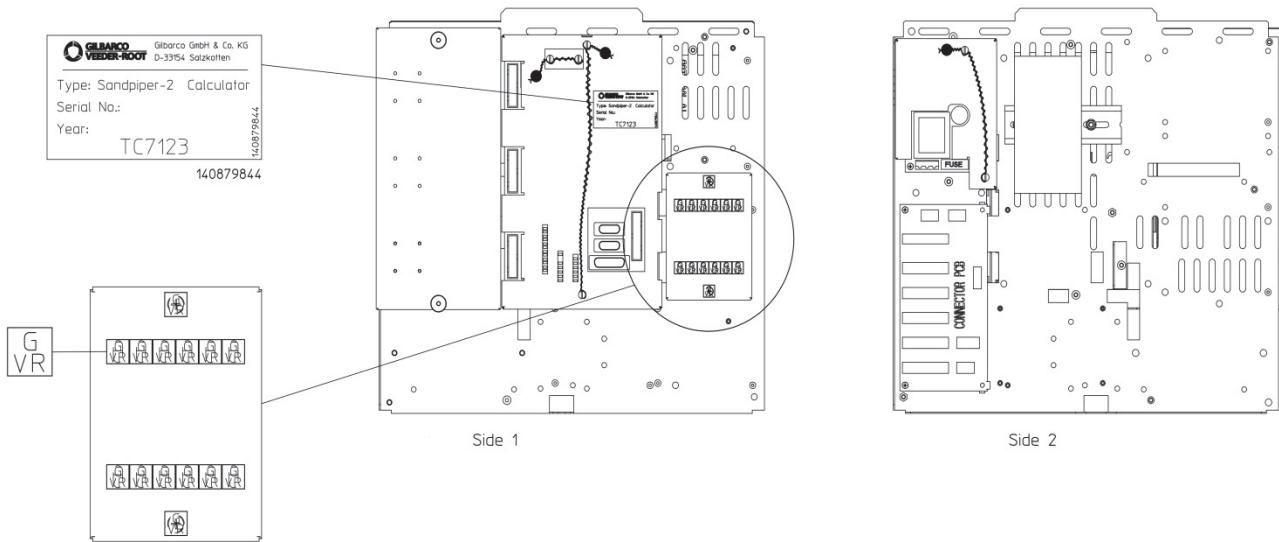
Дополнительная информация по поддержанию в исправном состоянии, ремонту, интервалам между работами по техническому обслуживанию и демонтажу топливораздаточной колонки / модуля содержится в руководстве по эксплуатации, выпущенном изготовителем установок для заправки сжиженным газом.

Схемы пломбировки

1. Схема пломбировки измерителей объема.



2. Схема пломбировки электронного блока.



Основные метрологические и технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Номинальный расход топлива, л/мин	50
Наименьший расход топлива, л/мин	5
Минимальная доза выдачи топлива, л	5
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерений объема топлива при температуре окружающей среды и топлива (20 ± 5) °C, %	
– при номинальном расходе	$\pm 0,7$
– при наименьшем расходе	± 1
Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности измерений объема топлива при температуре, отличной от (20 ± 5) °C, в пределах температур окружающей среды и топлива от минус 40 °C до плюс 55 °C, %	± 1
Максимальное давление сжиженного газа, МПа	2,5
Рабочее давление сжиженного газа, МПа	1,8
Напряжение электропитания, В	$220^{+10\%}_{-15\%}$
Потребляемая мощность, ВА, не более	700
Масса, кг, не более	270
Габаритные размеры, мм, не более	$1033 \times 580 \times 2165$
Средний срок службы, лет	12
Средняя наработка на отказ, ч	12000
Условия эксплуатации:	
– относительная влажность, %	до 100
– атмосферное давление, кПа	от 84,0 до 106,7
– температура окружающей среды, °C	от минус 40 до плюс 55

Изготовитель:

**Фирма «Gilbarco GmbH&Co.KG», Германия.
Ferdinand-Henze-Str.9, D-33154 Salzkotten, Germany**
 тел.: +49 5258 130
 факс: +49 5258 13-130

Оглавление

Оглавление	1
Инструкция по оформлению заказа и кодовое обозначение типа изделия	2
Обзор навесных стальных листов	3
Вычислительная система Sandpiper со всеми электрическими компонентами	4
Корпус блока индикации, индикаторы	5-8
Стойки для шлангов, заправочные шланги, система возврата шланга, навесные стальные листы и компоненты системы сжиженного газа (LPG).....	9-12
Гнезда для заправочных пистолетов и выключатели	13

Инструкция по оформлению заказа и кодовое обозначение типа изделия

Инструкция по оформлению заказа на запчасти

- Сначала в разделе «Содержание» необходимо найти номер страницы, на которой приведены чертежи запчасти, и соответствующий перечень запчастей.
- По чертежу запчасти определить номер позиции, присвоенный данной запчасти.
- В перечнях запчастей найти номер позиции для соответствующей запчасти (при необходимости с подпозициями), наименование, № артикула и количество требуемой запчасти.

Указанное количество деталей в шт. относится к 1 гидравлическому блоку, 1 стороне блока управления/индикации, 1 точке отбора топлива и т.д.

Указанное количество болтов, гаек, соединительных элементов и прочих принадлежностей относится к предыдущему узлу в количестве 1 шт.; просьба обращать внимание на соответствующие примечания.

- При заказе запчастей просим указывать следующие данные:

№ артикула
наименование и, при необходимости, цвет окраски
количество в штуках
тип, год выпуска и заводской номер топливораздаточной колонки.

Кодовое обозначение типа изделия

Пример

SK700-2/LPG	CR	1/1	L		DP
SK700-2/LPG	CR	2/2		R	

Тип

CR = С системой возврата шланга

Количество Измерительное устройство фирмы 2A

Количество заправочных шлангов

Для заправочных точек только одной стороны,
обращенной к проезжей части:

L = Точки отбора топлива слева от индикатора =
LHS (левая сторона) или сторона 1

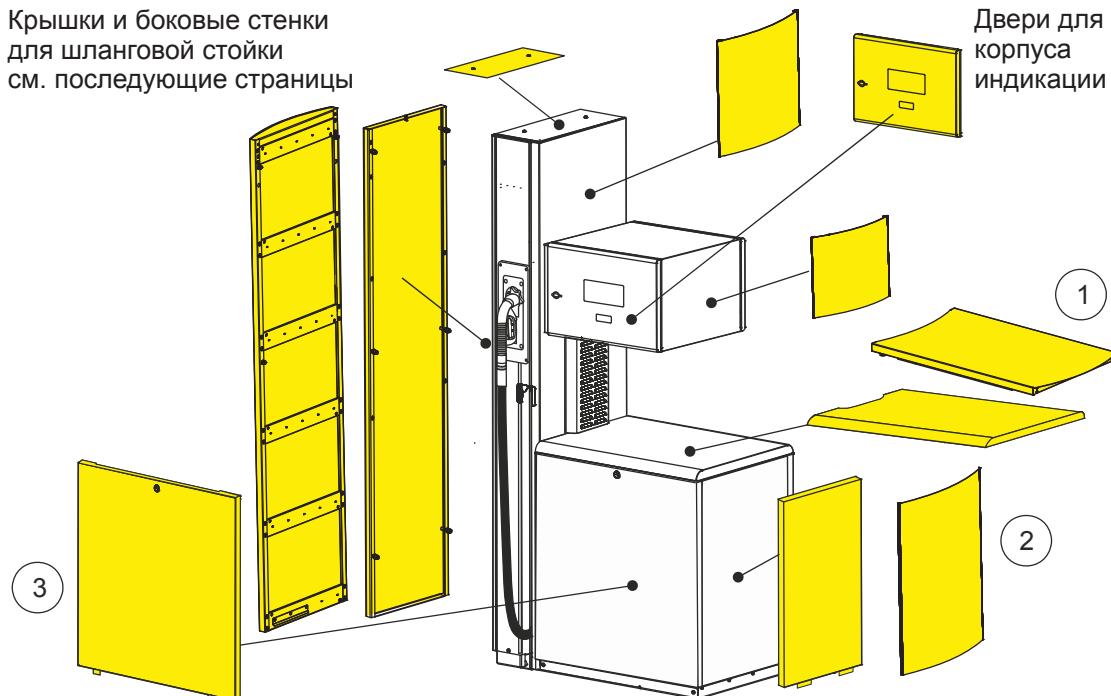
R = Точки отбора топлива справа от индикатора =
RHS (правая сторона) или сторона 2

DP= эксплуатация в режиме нагнетательных насосов

SK 700-2/LPG

Обзор навесных стальных листов

Крышки и боковые стенки
для шланговой стойки
см. последующие страницы



Поз. Шт. № артикула Наименование

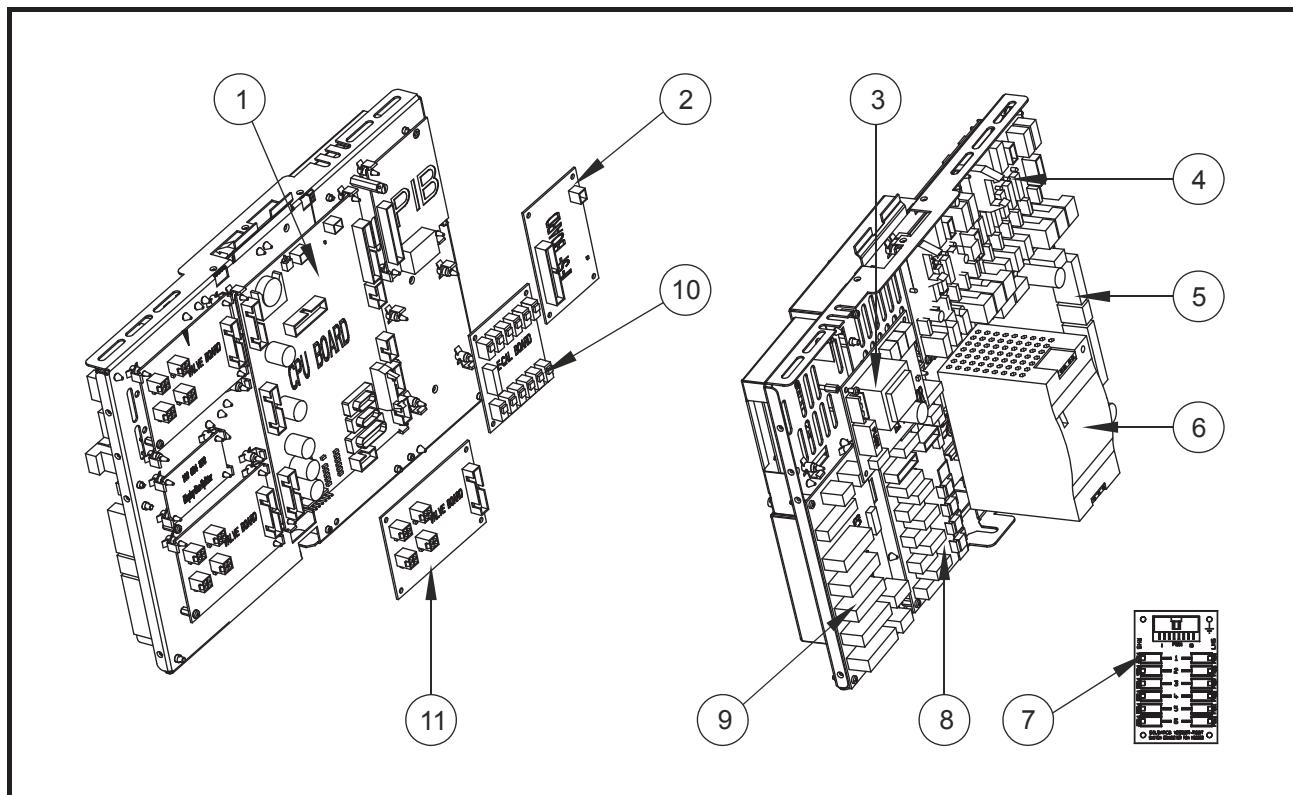
1	1	140 862 602	Крышка с порошковым покрытием, 798 мм для 4/2/4
1.1		140 861 412	Крышка, высококачественная сталь, 798 мм для 4/2/4
1.2	1	140 884 892	Крышка, высококачественная сталь, Изогнутый, 798 мм для 4/2/4
2	1	140 862 567	Боковая стенка, порош. покрытие
2a	1	140 861 362	Боковая стенка, высококачест- венная сталь
2.1	1	140 884 372	Боковая стенка, порош. покрытие, изогнутый
2.1a	1	140 884 362	Боковая стенка, высококачест- венная сталь, изогнутый

Поз. Шт. № артикула Наименование

3	1	140 861 502	Передняя/Задняя стенка с цил. рычажным замком, порошковое покрытие, 800 мм для 4/2/4
3.1	1	140 863 403	Узел замка, в сборе

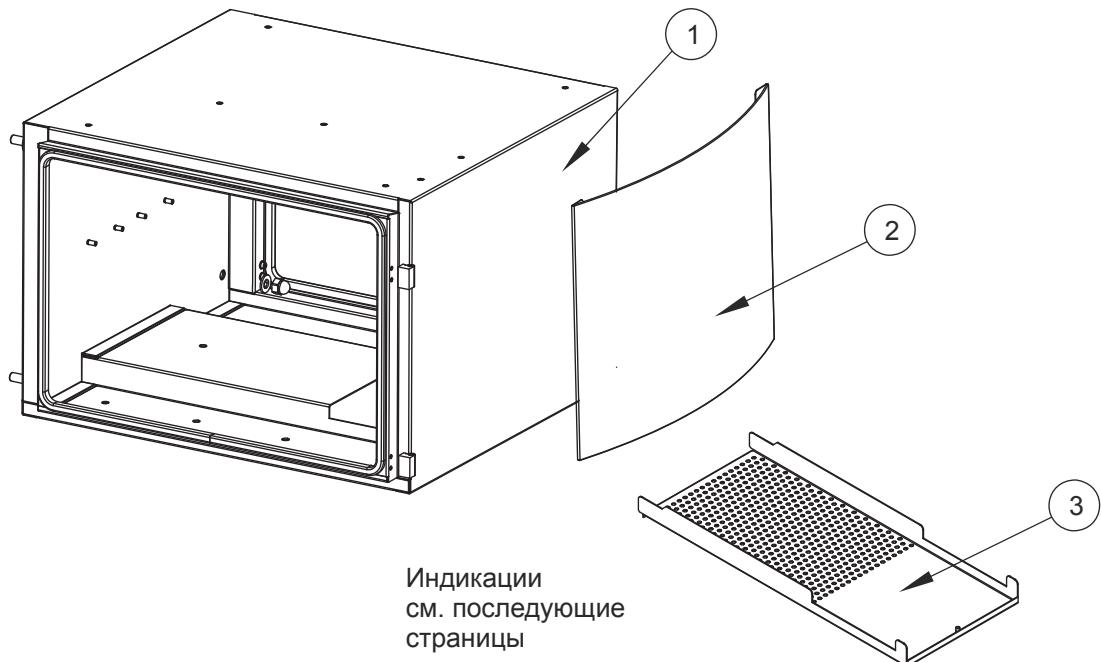
SK 700-2/LPG

Вычислительная система Sandpiper-2 со всеми электрическими компонентами



Поз.	Шт.	№ артикула	Наименование	Поз.	Шт.	№ артикула	Наименование
1	1	140 876 475	CPU Board, заводская проверка/MID	10	1	140 876 465	Ecal Board, заводская проверка/MID
2			Интерфейсы для передачи данных:	11	1	140 836 076	Пропорциональный клапан совета Драйв
a	1	140 770 966	IFSF Board				
b	1	140 786 075	ER3 Interface				
c	1	140 822 846	ATCL Interface				
d	1	140 884 406	PIB Pumalan Opto Isolated Input Board				
3	1	140 941 485	IS-интерфейса, заводская проверка/MID				
4	1	140 896 806	POBA - AC Параллельно совет выход				
5	1	140 877 886	VRB Улавливание паров с мониторингом				
5.1	1	140 917 196	VRB Улавливание паров без мониторингом				
6	1	140 810 856	Имп. источник питания, 24В/100Вт				
7	1	140 863 806	Switch Connector PCA				
8	1	140 836 156	Motor AC Switching Board, single phase				
9	1	140 948 106	STP AC Switching Board, 3 phase				

SK 700-2/LPG
Корпус блока индикации



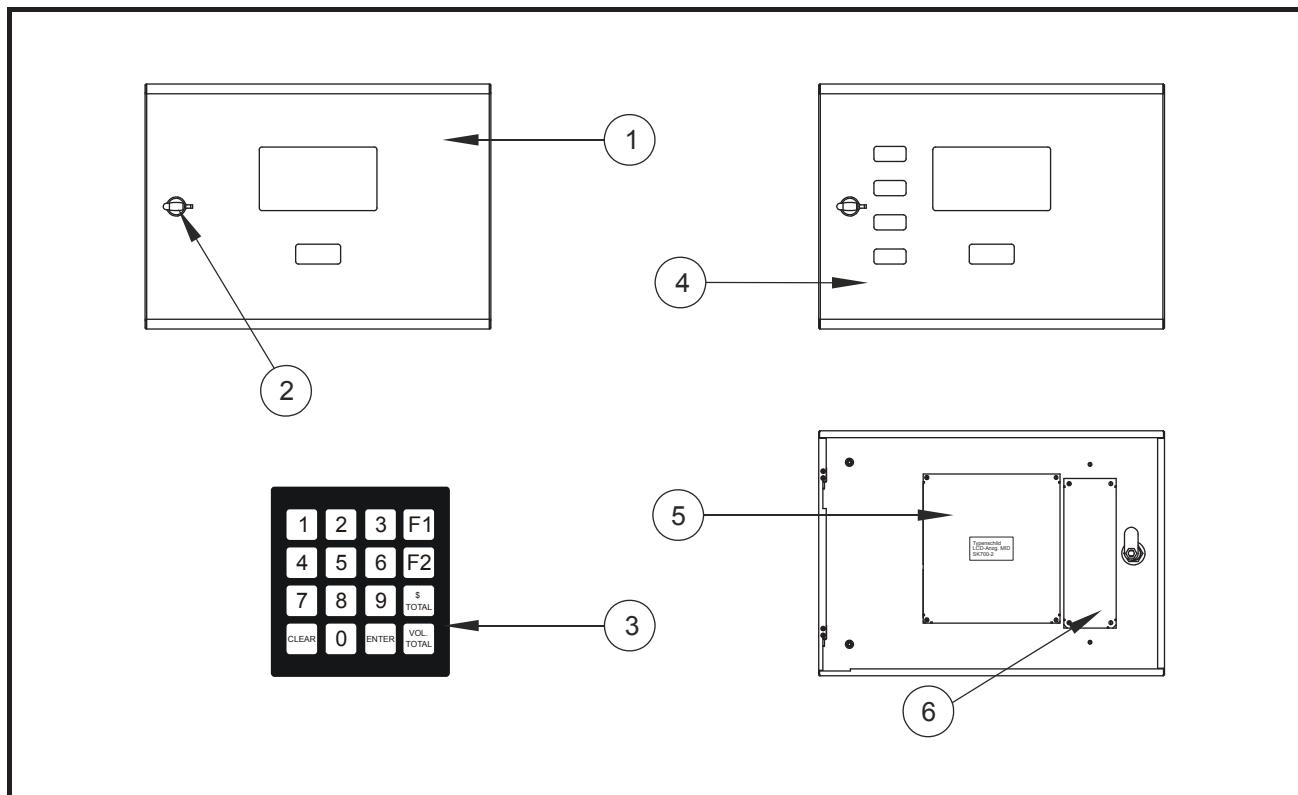
Поз. Шт. № артикула Наименование

1	1	140 938 611	Корпус индикации 523 x 358, в сборе
2	1	140 887 893	Боковая стенка, высококачественная сталь
3	1	140 887 582	Обложка для кабеля

Поз. Шт. № артикула Наименование

SK 700-2/LPG

Дверь с блоком индикации, применима для правой и левой стороны стороны колонки



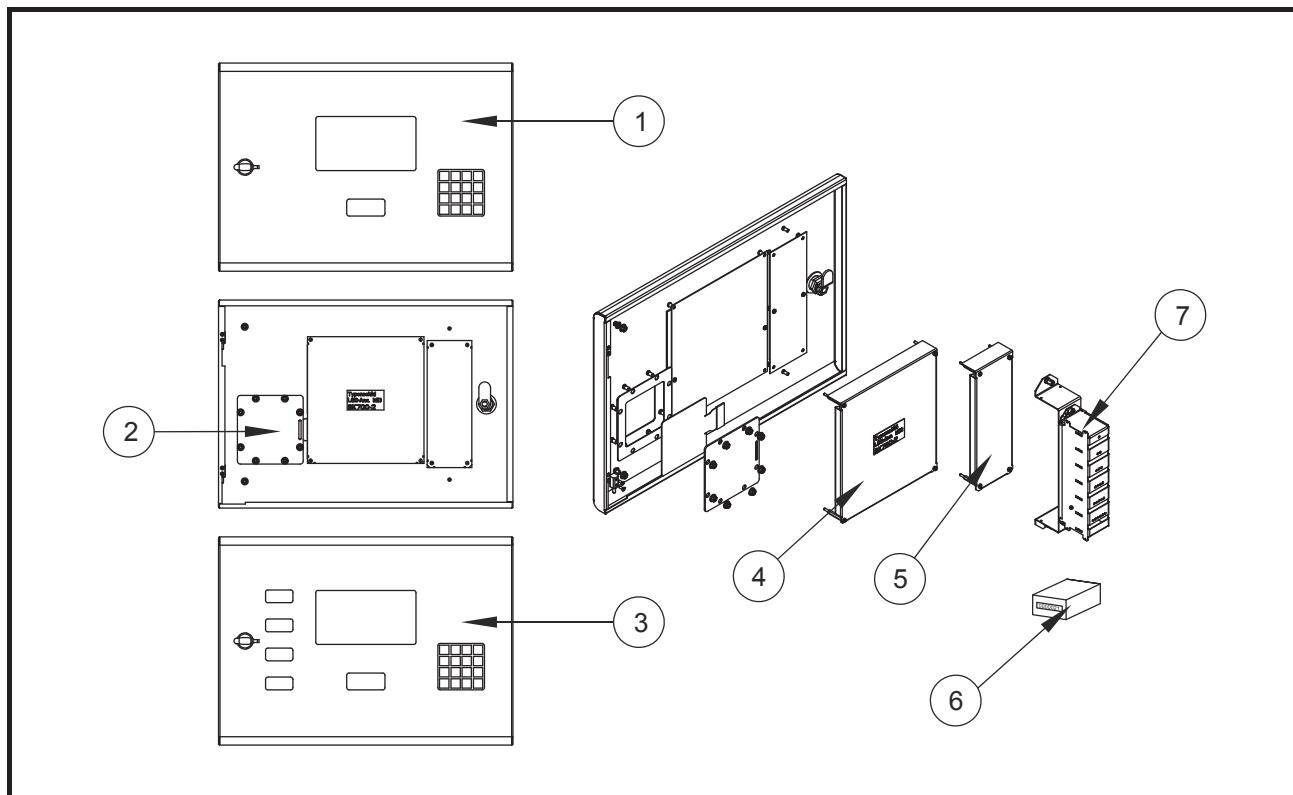
Поз. Шт. № артикула Наименование

1	1	140 942 127	Дверь, порошковое покрытие для одного PPU
Указание: Все двери без надписи!			
2	1	140 914 725	Цилиндрический замок, в сборе
3	1	140 868 196	Клавиатура администратора
4	1	140 942 147	Дверь, порошковое покрытие для одного multi PPU
5	1	140 970 835	Индикатор объема и цены, заводская проверка/MID
6	1	140 950 006	Multi PPP Индикатор

Поз. Шт. № артикула Наименование

SK 700-2/LPG

Дверь с блоком индикации и предварительным выбором



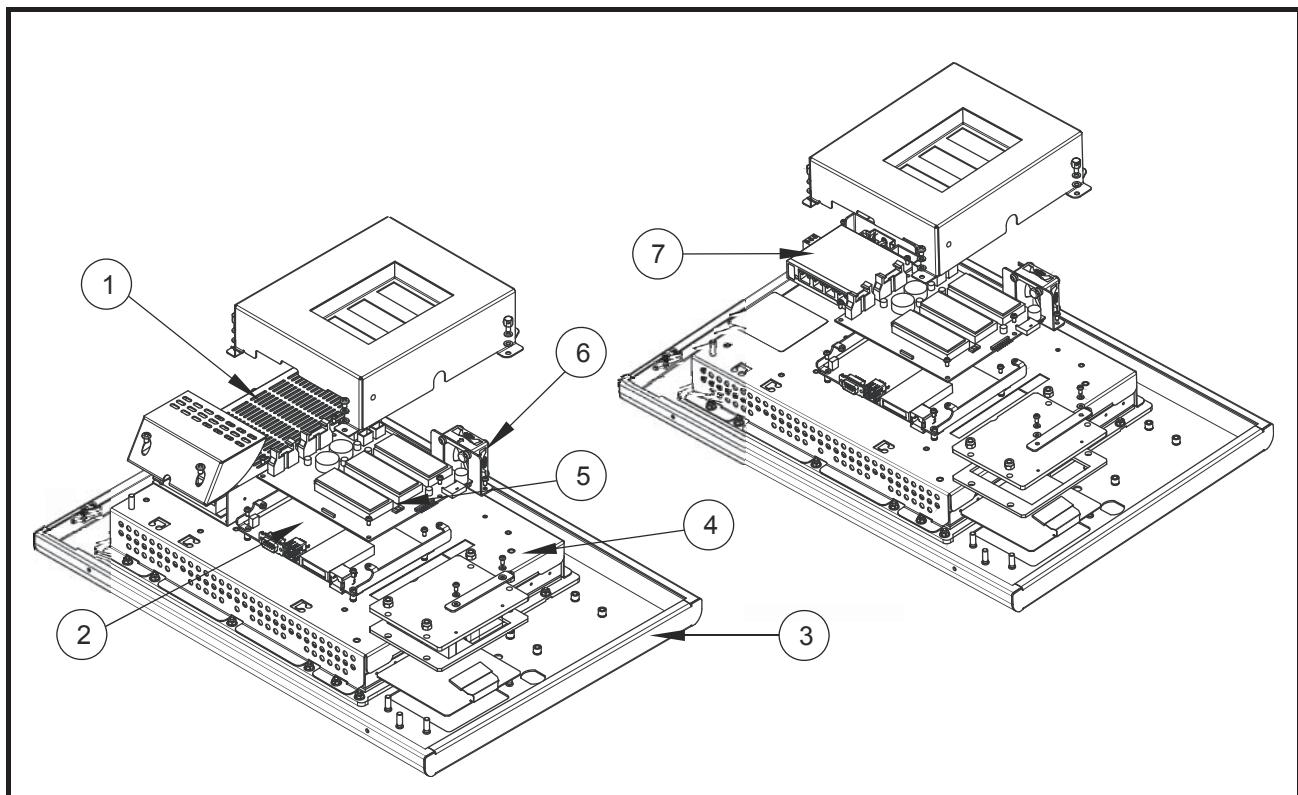
Поз. Шт. № артикула Наименование

1	1	140 942 167	Дверь, порошковое покрытие для одного PPU вместе предварительным выбором Указание: Все двери без надписи!
2	1	140 948 005	Клавиатура предварительным выбором
3	1	140 942 187	Дверь, порошковое покрытие для одного multi PPU вместе предварительным выбором
4	1	140 955 093	Крышка для Индикатор
5	1	140 955 113	Крышка для multi PPU
6	1	140 910 806	Сумматор
7	1	140 888 273	Держатель суммирующего счетчика

Поз. Шт. № артикула Наименование

SK 700-2/LPG

Дверь с блоком индикации и мультимедийный дисплей



Поз. Шт. № артикула Наименование

1	1	141 003 525	Имп. источник питания, 150Вт
2	1	141 003 545	Одноплатный вычислительный
3	1	140 983 087	Дверь, порошковое покрытие с предварительным выбором
3.1	1	140 997 097	Дверь, порошковое покрытие Указание: Все двери без надписи!
4	1	141 003 565	Модуль отображения 15" LCD
5	1	141 003 555	Отображения мультимедийных Насоса
6	1	141 003 585	Вентилятор
7	1	141 003 535	Quintuple ethernet хаб
⊗	1	141 003 575	4 Лампы инвертор
⊗	1	141 002 215	Цилиндрический замок, в сборе

⊗ (Компоненты не изображены на чертеже !)

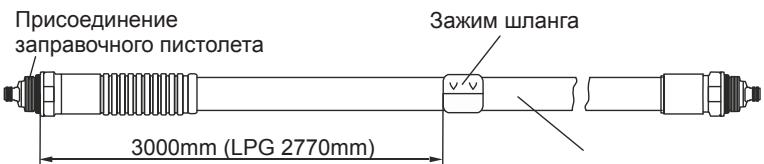
Поз. Шт. № артикула Наименование

--	--	--

SK 700-2/LPG

Механизм Возврата Шланга

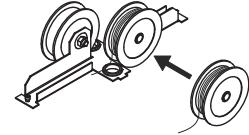
Указание по монтажу зажима шланга



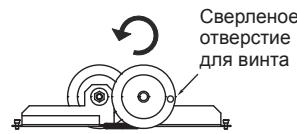
Внимание! Положение зажима шланга важно для действия возврата шланга.

При монтаже зажима заправочный шланг тянуть прямо без скручиваний!

Указание по монтажу балансира

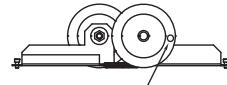


Кордель наматывать влево. Затем смонтировать балансир на траверсу.

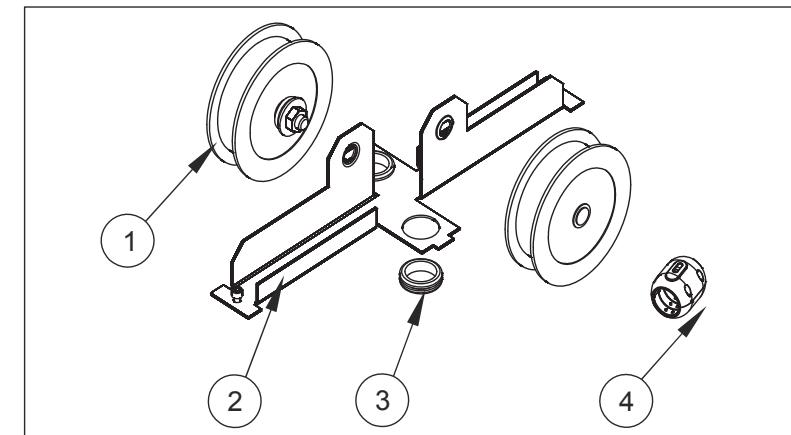


Сверленое отверстие для винта

Для необходимой предварительной затяжки три-четыре раза повернуть балансир с корделем против часовой стрелки и блокировать балансир винтом.



Сейчас кордель можно соединить с зажимом шланга.
Внимание! Затем снова удалить винт с балансира.



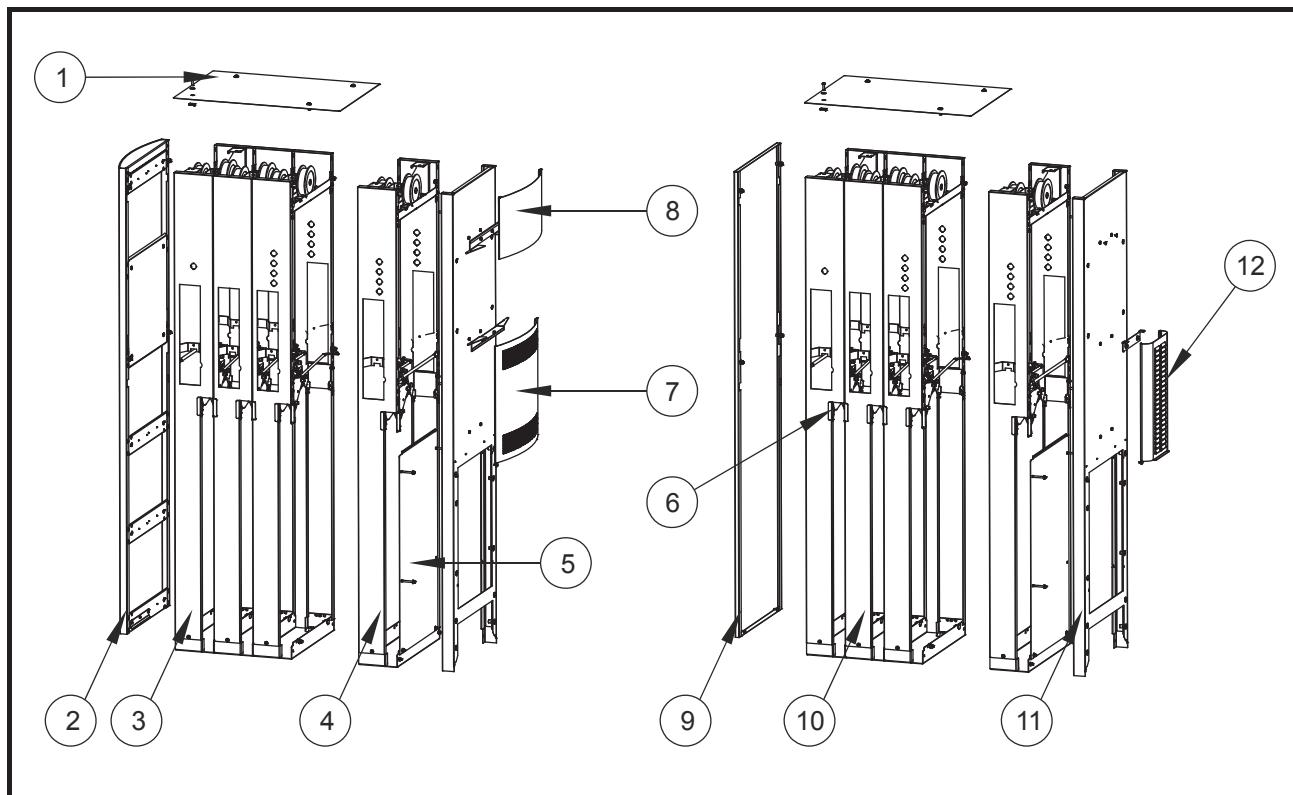
Поз. Шт. № артикула Наименование

1	1	140 854 156	Балансир с корделем
1.1	1	140 855 876	Кордель для балансира
2	1	140 862 332	Держатель для возврата
3	1	140 856 976	Проходная втулка
4	1	140 836 492	Шланговый зажим, в сборе

Поз. Шт. № артикула Наименование

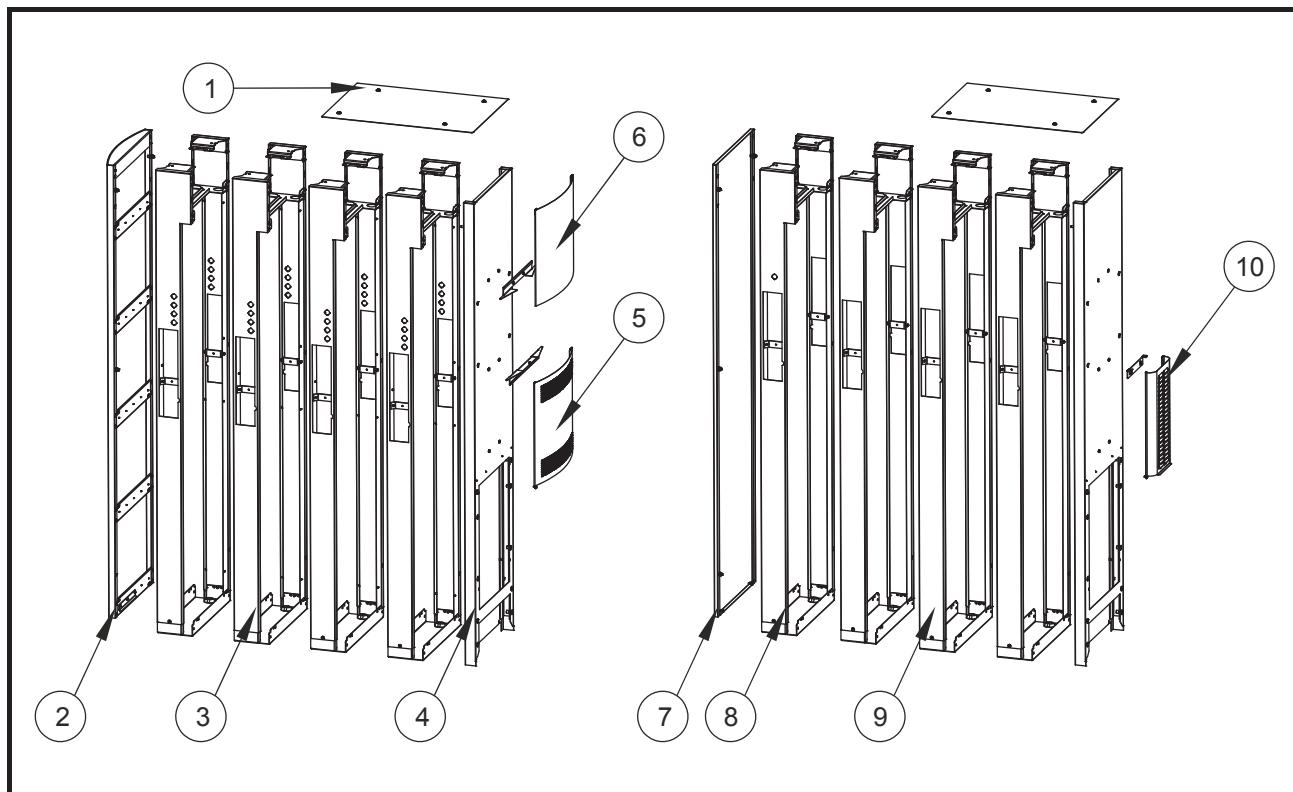
SK 700-2/LPG

Шланговая стойка с Механизма Возврата Шланга



Поз.	Шт.	№ артикула	Наименование	Поз.	Шт.	№ артикула	Наименование
1	1	140 916 433	Крышки для шланговой стойки, в сборе, с креплением, высококачественная сталь, 213 мм для 1 шл. стойки	8	1	140 960 113	Боковая стенка вверху, порош. покрытие, изогнутый
2	1	140 918 251	Боковая стенка для шлан. Стойки, Высококачественная сталь, Изогнутый	9			Боковая стенка для шлан. Стойки:
a	1	140 923 162	Высококачественная сталь	a	1	140 923 122	Порошковое покрытие
b	1	140 923 122		10			Шланговая стойка, в сборе:
				a	1	140 959 772	Высококачественная сталь
				b	1	140 958 672	Порошковое покрытие
3	1	140 959 792	Шланговая стойка, в сборе MS:	11			Распорный профиль, в сборе:
a	1	140 959 072	Высококачественная сталь	a	1	140 960 031	Высококачественная сталь
b	1	140 958 512	Порошковое покрытие	b	1	140 959 951	Порошковое покрытие
4	1	140 959 652	Шланговая стойка, в сборе GS:	12			Обложка для кабеля
a	1	140 958 512	Высококачественная сталь	a	1	140 914 633	Высококачественная сталь
b	1	140 958 512	Порошковое покрытие	b	1	140 904 692	Порошковое покрытие
5	1	140 930 195	Разделяющая пластина с крепежным материалом				
6	1	140 840 802	Направляющий ролик шланга				
7	1	140 884 043	Боковая стенка внизу, высококачественная сталь, изогнутый				

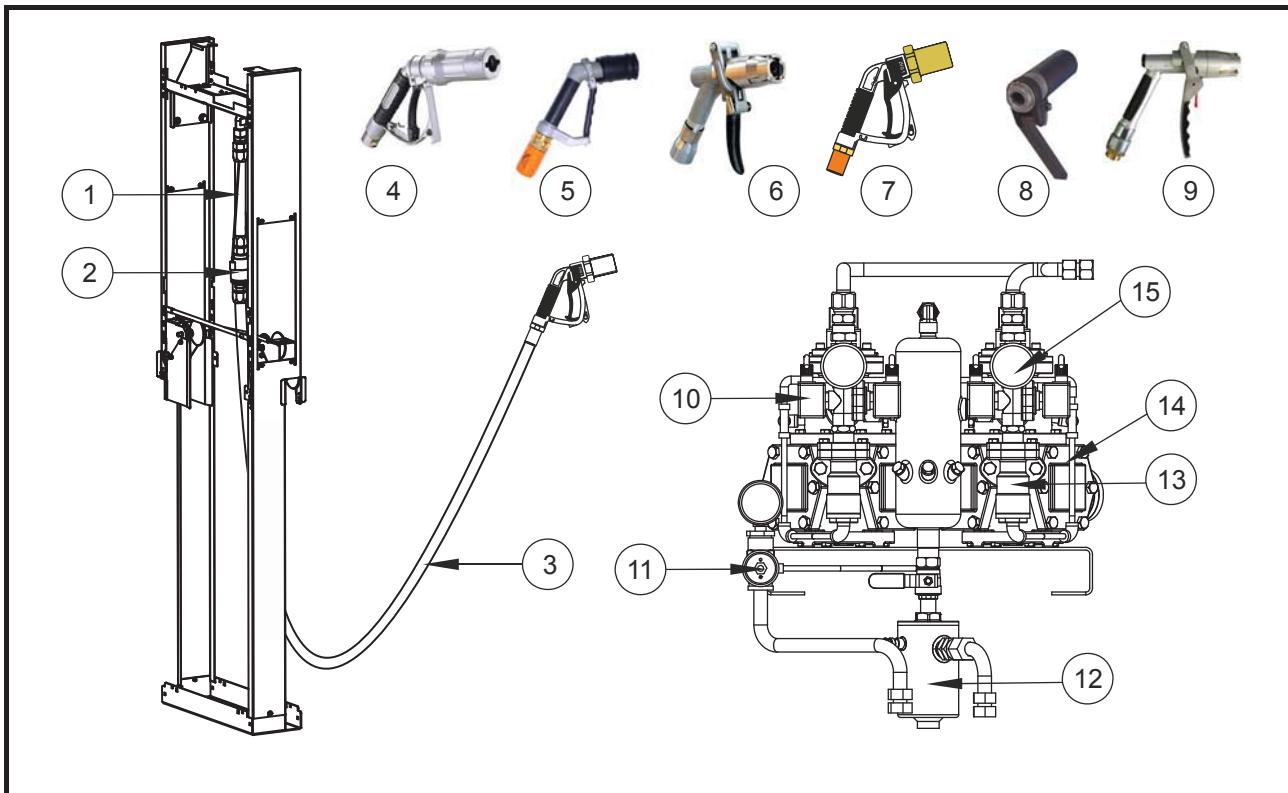
SK 700-2/LPG
Шланговая стойка с возвратом шланга



Поз.	Шт.	№ артикула	Наименование	Поз.	Шт.	№ артикула	Наименование
1	1	140 916 433	Крышки для шланговой стойки, в сборе, с креплением, высококачественная сталь, 213 мм для 1 шл. стойки	7	1	140 915 352	Боковая стенка для шлан. Стойки: Высококачественная сталь
2	1	140 946 451	Боковая стенка для шлан. Стойки, Высококачественная сталь, Изогнутый	a	1	140 925 612	Порошковое покрытие
3	1	140 947 891	Шланговая стойка, в сборе GS: Высококачественная сталь	8	1	140 945 161	Шланговая стойка, в сборе MS: Высококачественная сталь
a	1	140 947 921	Порошковое покрытие	b	1	140 945 451	Порошковое покрытие
4	1	140 946 061	Распорный профиль, в сборе: Высококачественная сталь	9	1	140 945 091	Шланговая стойка, в сборе: Высококачественная сталь
a	1	140 946 151	Порошковое покрытие	b	1	140 945 341	Порошковое покрытие
5	1	140 884 043	Боковая стенка внизу, высококачественная сталь, изогнутый	10	1	140 914 633	Обложка для кабеля Высококачественная сталь
6	1	140 883 993	Боковая стенка вверху, порош. покрытие, изогнутый	a	1	140 904 692	Порошковое покрытие

SK 700-2/LPG

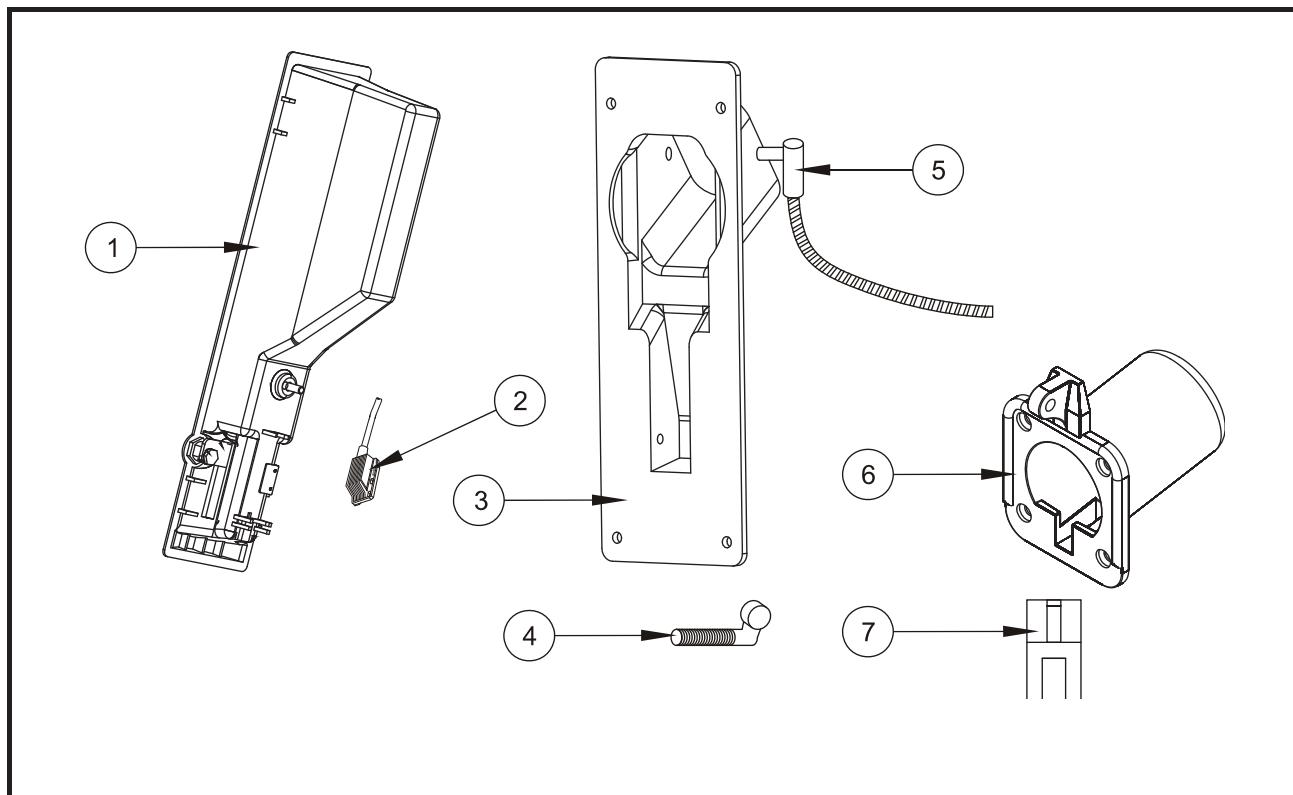
Заправочные шланги и заправочные пистолеты для сжиженного газа LPG



Поз.	Шт.	№ артикула	Наименование	Поз.	Шт.	№ артикула	Наименование
1	1	140 916 476	Компоненты направляющей шланга при наружном расположении:	12	1	141 009 136	Фильтр
2	1	140 916 463	Шланг LPG, L=0,33 м	13	1	141 009 126	Дифференциальный клапан
3	1	140 915 606	Саморазъединяющаяся муфта	14	1	141 009 106	Измерительное устройство фирмы 2A
4	1	140 915 616	Шланг LPG, L=4,00 м	15	1	141 009 166	Манометр - подключение выше
5	1	140 915 626	Саморазъединяющаяся муфта ARK 19.5	15.1	1	141 009 196	Манометр - соединения на задней
6	1	140 915 606	Шланг LPG, L=4,00 м	⊗ (Компоненты на чертеже не показаны)			
7	1	140 916 576	Заправочные муфты:	8	1	141 009 116	Электромагнитный клапан
8	1	140 925 956	Заправочная муфта LG30	9	1	140 949 006	Электромагнитная катушка
9	1	140 915 596	Заправочная муфта VPP	10	1	141 006 716	Переходное устройство:
10	1	140 916 646	Заправочная муфта OT300	a	1	141 006 706	Переходное устройство для заправочной
11	1	140 938 426	Заправочная муфта ZVG2	b	1	141 006 736	муфты LG30
12	1	141 011 176	Заправочная муфта Boessenkool	c	1	141 006 736	Переходное устройство для заправочной
13	1	141 009 116	Заправочная муфта Dish 4XX-IXXX	d	1	141 006 736	муфты ACME
14	1	140 949 006	⊗ (Компоненты на чертеже не показаны)	e	1	141 006 736	
15	1	141 009 166		f	1	141 009 196	
16	1	141 009 196		g	1	141 009 136	
17	1	141 009 126		h	1	141 009 106	
18	1	141 006 716		i	1	141 006 706	
19	1	141 006 706		j	1	141 006 736	
20	1	141 006 736		k	1	141 006 736	

SK 700-2/LPG

Гнезда для заправочных пистолетов и выключатели



Поз. Шт. № артикула Наименование

1		Гнездо для заправочного пистолета с крепежным винтом
а	1	140 756 892 Гнездо для заправочного пистолета, с замком
б	1	140 756 912 Гнездо для заправочного пистолета, без замка
2	1	140 945 945 Магнитный выключатель с зажимом для кабеля
3	1	140 798 856 Кронштейн для заправочного пистолета для LPG, без выключателя
⊗	1	140 857 134 Магнитный выключатель для LPG Кронштейн для заправочного пистолета
4	1	140 874 446 Переходное устройство для заправочной муфты VPP:
5		Монтажный узел - оптический переключатель/ усиленитель-разъединитель для LPG:
а	1	140 910 666 Для односторонней топливораздаточной колонки
б	1	140 910 676 Для двухсторонней топливораздаточной колонки
6	1	140 915 636 Кронштейн для заправочного пистолета для LPG
7	1	140 916 186 Крышка из металлического листа для кронштейна для заправочного пистолета

⊗ (Компоненты на чертеже не показаны)

Поз. Шт. № артикула Наименование

Оглавление

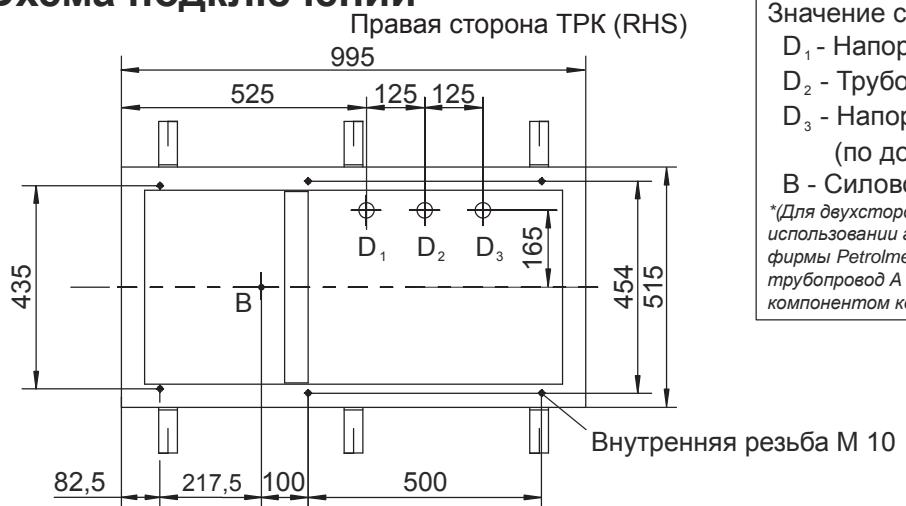
Оглавление.....	1
Таблица с техническими данными для 1 продукта, расположение направляющей шланга для LPG - наружное	2
Таблица с техническими данными для 1 продукта, расположение направляющей шланга для LPG - внутреннее	3
Электропитание от источников трехфазного и однофазного тока	4
Монтаж системы трубопроводов	5

Таблица с техническими данными для 1 продукта, наружное устройство для направления шланга для LPG

Габариты



Схема подключений



Фундаментная рама
Арт. ? - 140 868 951

Значение символов

D₁ - Напорный трубопровод LPG
D₂ - Трубопровод отвода LPG
D₃ - Напорный трубопровод LPG
(по дополнительному заказу)*
B - Силовой кабель

*Для двухсторонней колонки при использовании гидравлического блока фирмы Petrolmeccanica напорный трубопровод А является стандартным компонентом колонки!)

Также должны быть запланированы трубопроводы для будущего монтажа возврата газа.

Конфигурация модуля

Работа с всасывающим насосом

Двигатели, максимальное потребление тока
1-фазные варианты, 220 В = 7,0 ампер
3-фазные варианты, 220 В = 5,0 ампер
3-фазные варианты, 380 В = 3,5 ампер

Электроника, максимальное потребление тока
Все варианты = 3,0 ампера

Работа с нагнетательным насосом

Возврат газа, максимальное потребление тока
3-фазный двигатель = 1,0 ампер
1-фазный двигатель = 3,0 ампера

Электроника, максимальное потребление тока
Все варианты = 3,0 ампера

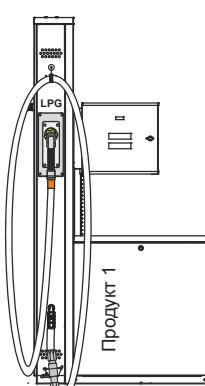
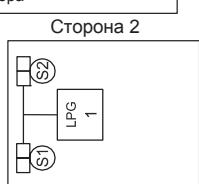
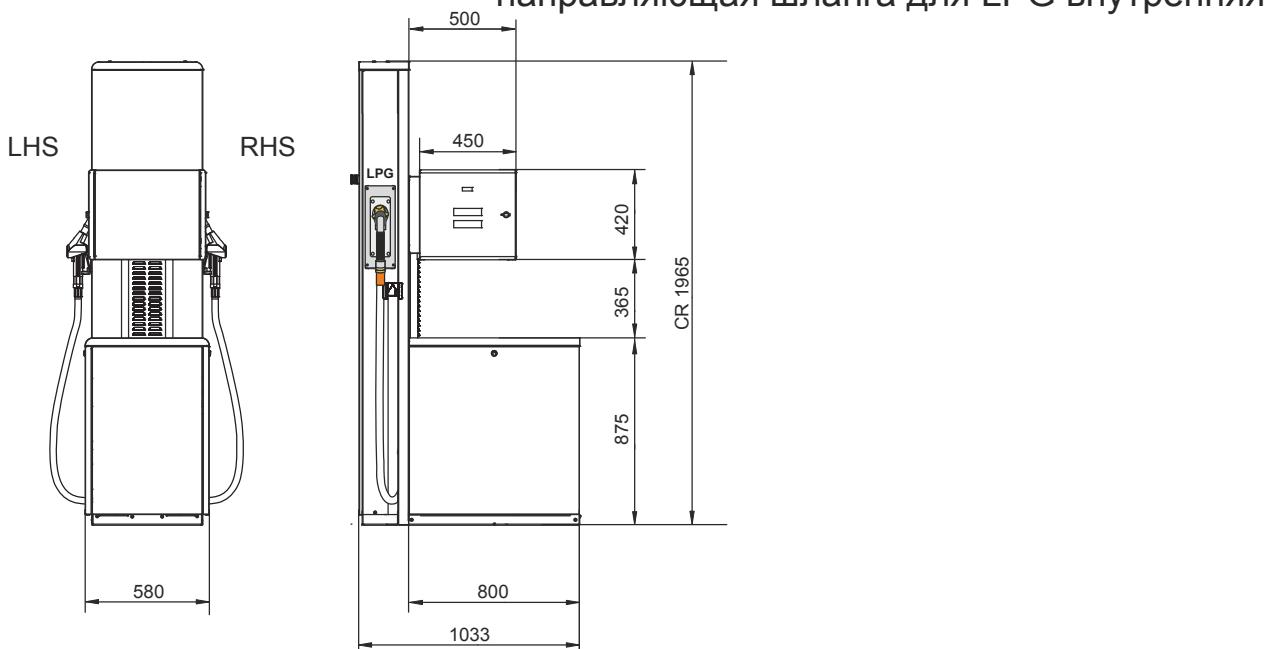


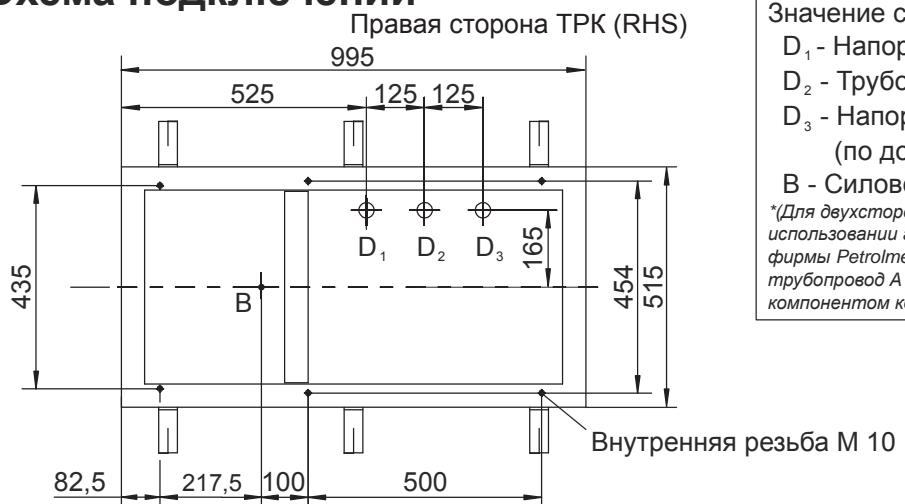
Таблица с техническими данными для 1 продукта, внутреннее расположение направляющей шланга для LPG

Габариты



1 продукт – сжиженный газ,
направляющая шланга для LPG внутренняя

Схема подключений



Фундаментная рама
Арт. ? - 140 868 951

Левая сторона ТПК (LHS)

Значение символов

- D₁ - Напорный трубопровод LPG
- D₂ - Трубопровод отвода LPG
- D₃ - Напорный трубопровод LPG
(по дополнительному заказу)*
- B - Силовой кабель

*Для двухсторонней колонки при использовании гидравлического блока фирмы Petrolmeccanica напорный трубопровод А является стандартным компонентом колонки!)

Также должны быть запланированы
трубопроводы для будущего монтажа
возврата газа.

Конфигурация модуля

Работа с всасывающим насосом

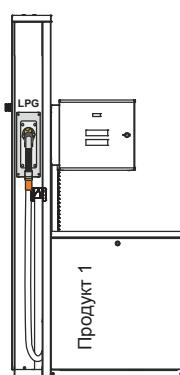
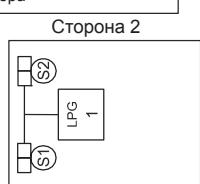
Двигатели, максимальное потребление тока
1-фазные варианты, 220 В = 7,0 ампер
3-фазные варианты, 220 В = 5,0 ампер
3-фазные варианты, 380 В = 3,5 ампер

Электроника, максимальное потребление тока
Все варианты = 3,0 ампера

Работа с нагнетательным насосом

Возврат газа, максимальное потребление тока
3-фазный двигатель = 1,0 ампер
1-фазный двигатель = 3,0 ампера

Электроника, максимальное потребление тока
Все варианты = 3,0 ампера



Электропитание от источников трехфазного и однофазного тока

Трехфазное напряжение питания

380 В $^{+10\%}_{-15\%}$, 50 Гц ± 2 Гц
220 В $^{+10\%}_{-15\%}$, 50 Гц ± 2 Гц

Однофазное напряжение питания

220 В $^{+10\%}_{-15\%}$, 50 Гц ± 2 Гц

Напряжение питания

PE - Заземление

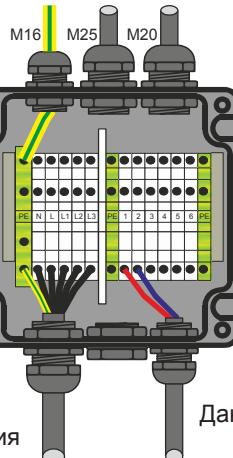
N - Нулевой провод

L - Фаза для электроники

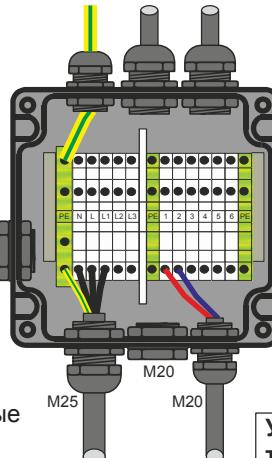
L1 - Фаза 1 для двигателей

L2 - Фаза 2 для двигателей

L3 - Фаза 3 для двигателей



Напряжение питания



Глухое болтовое соединение
Для болтовых соединений,
допущенных для применения с Atex
M25

Данные

Напряжение питания

PE - Заземление

N - Нулевой провод

L - Фаза для электроники

L1 - Фаза 1 для двигателей

Устройства максимальной токовой защиты источников питания должны иметь мощность срабатывания не менее 4000 А.

К зданию АЗС

Подвод Трехфазного напряжения питания для работы в режиме нагнетательных насосов (STP) и для Crind (устройства считывания пластиковых карт)

380 В $^{+10\%}_{-15\%}$, 50 Гц ± 2 Гц
220 В $^{+10\%}_{-15\%}$, 50 Гц ± 2 Гц

Подвод напряжения питания

PE - Заземление
N - Нулевой провод для Crind (устройства считывания пластиковых карт)

L - Фаза для Crind (устройства считывания пластиковых карт)

N - Нулевой провод для системы нагрева

L - Фаза для системы нагрева

N - Нулевой провод для ЭВМ

L - Фаза для ЭВМ

L1 - Фаза 1 для электродвигателей

L2 - Фаза 2 для электродвигателей

L3 - Фаза 3 для электродвигателей

M1 - STP Продукт 1

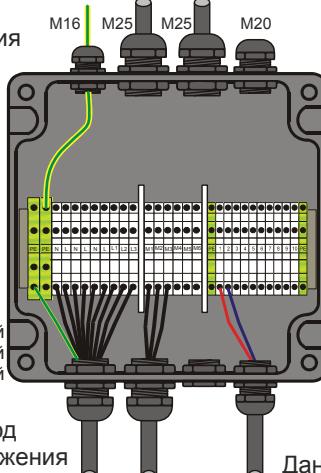
M2 - STP Продукт 2

M3 - STP Продукт 3

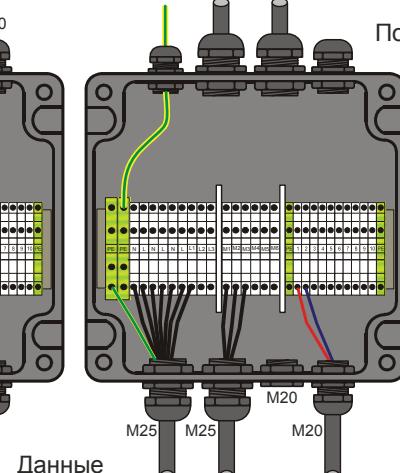
M4 - STP Продукт 4

M5 - STP Продукт 5

M6 - STP Продукт 6



Подвод
напряжения
питания



Подвод напряжения питания

PE - Заземление
N - Нулевой провод для Crind (устройства считывания пластиковых карт)

L - Фаза для Crind (устройства считывания пластиковых карт)
N - Нулевой провод для системы нагрева
L - Фаза для системы нагрева

N - Нулевой провод для ЭВМ

L - Фаза для ЭВМ

L1 - Фаза 1 для электродвигателей

M1 - STP Продукт 1

M2 - STP Продукт 2

M3 - STP Продукт 3

M4 - STP Продукт 4

M5 - STP Продукт 5

M6 - STP Продукт 6

К зданию автозаправочной станции

Подключение линии передачи данных
Соединительные зажимы

1 2 3 4 5 6

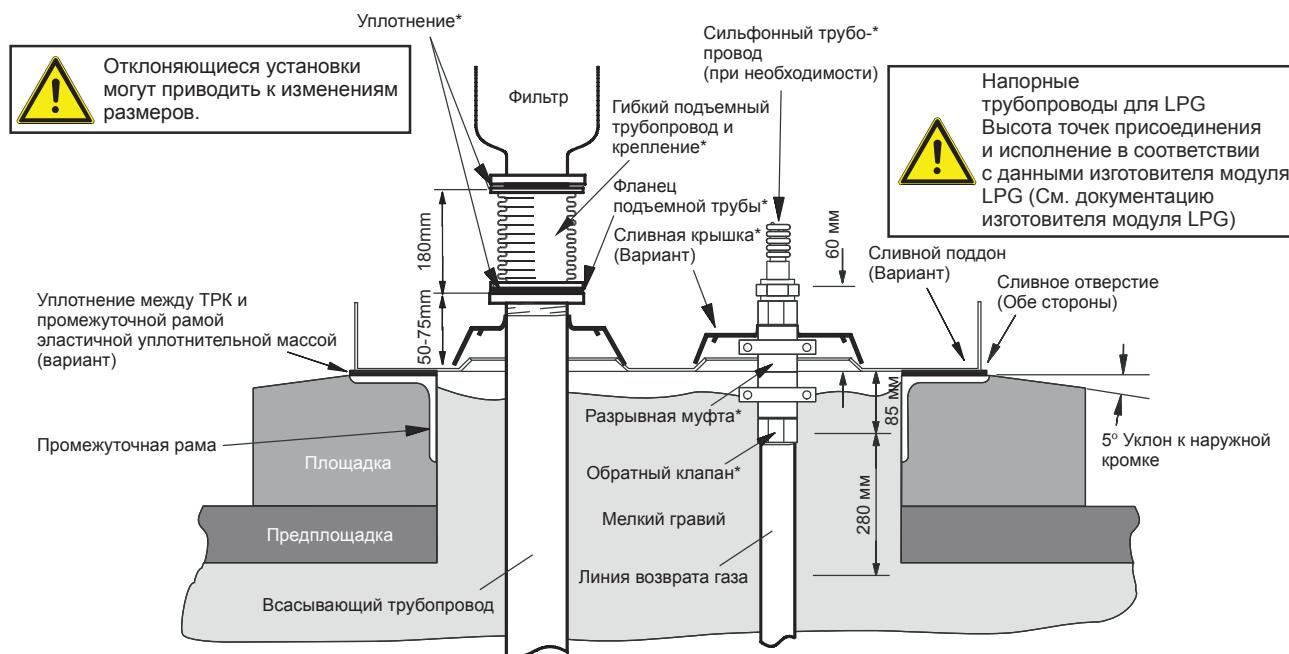
TW	+	-				
IFSF	+	-				
ER3	ZB	YB	ZA	YA		
ATCL	Rx+	Rx-	Tx+	Tx-		
EVR					+	-

Электрическое соединение
Просьба соблюдать местные и национальные предписания по монтажу электрооборудования.

Подключение без распределительной коробки
Подземный кабель должен иметь длину не менее 3000 мм.
Данные Ø 6-13mm / 1 x M20
Напряжение питания Ø 10-17mm / 2 x M25

Предложение по подключению всасывающего трубопровода и трубопроводов системы отвода газа

(Трубопроводы, изготовленные из стали, трубопровод отвода газа с обратным клапаном)



* Эти части можно приобрести у фирмы Gilbarco

Промежуточная рама (поставляется по дополнительному заказу - см. стр. 2 - 3)

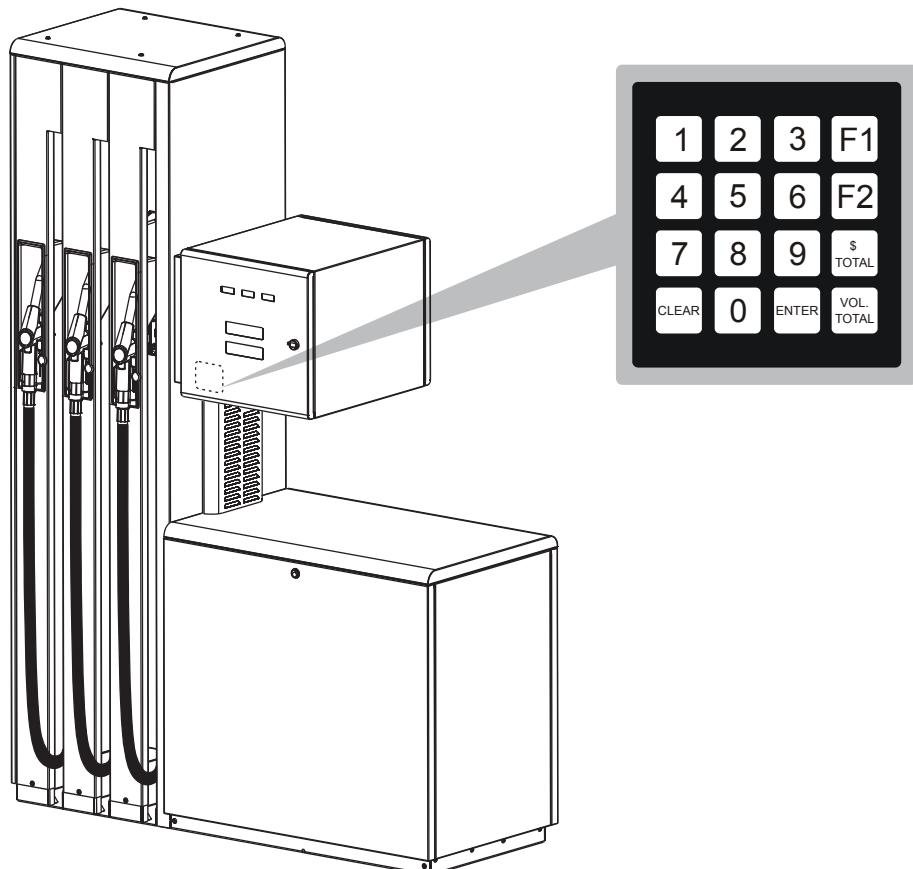
Фирма Gilbarco рекомендует монтировать топливораздаточные колонки на промежуточных рамках, которые должны устанавливаться перед монтажом топливораздаточной колонки. В некоторых случаях предварительно подготовленная монтажная площадка для установки топливораздаточной колонки может монтироваться со встроенной промежуточной рамой. Промежуточные рамы во время подготовительных работ на заправочной станции устанавливаются в монтажную площадку и должны быть герметизированы по отношению к поверхности монтажной площадки связующим веществом, устойчивым к воздействию топлива и влаги. Промежуточные рамы должны выступать над поверхностью готовой монтажной площадки для установки топливораздаточной колонки (вкл. плиты, если таковые используются) не более, чем на 2 мм. Поверхность промежуточной рамы должна быть гладкой и ровной; поверхность монтажной площадки, напротив, должна быть выполнена с обеспечением уклона не менее 5° относительно топливораздаточной колонки в направлении к наружным краям монтажной площадки. Благодаря этому должен обеспечиваться отвод возможных протеек от цоколя топливораздаточной колонки на поверхность вокруг монтажной площадки. Промежуточные рамы для установки колонок спроектированы для подключения топливопроводов с поперечным сечением 2" (50 мм) и трубопроводов отвода газа с поперечным сечением 1".

Оглавление

Оглавление	1
Обслуживание клавиатуры программирования	2
Способ программирования SK700-2/LPG	3-4
Общие суммы и общие количества.....	4-10
Принципиальная информация о программировании ТРК.....	10-12
Установка основных цен – код команды 20.....	12-14
Установка видов предварительного выбора и значений – код команды 22	14-21
Установка режима работы топливораздаточной колонки – код команды 24.....	21-22
Установка максимального объема выдачи – код команды 25 и индикация скорости течения.....	22-23
Изменение PIN –кода менеджера – код команды 28.....	24-26
Установка пределов суммы– код команды 31	26-28
Индикация версии программного обеспечения.....	28
Холодный пуск ТРК, сброс Log-Files, новый пуск (Reboot) – код команды 59	29

Обслуживание клавиатуры программирования

Чертеж показывает "Сторону левой руки" (LHS) или сторону 1 топливораздаточной колонки. Клавиатура находится на внутренней стороне дверцы корпуса индикации. Расположенная ниже таблица содержит информацию о назначении клавиш и их использовании.



Клавиши	ОПРЕДЕЛЕНИЕ / ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
0 - 9	Числовые значения
F1	Функциональная клавиша 1 Требуется для старта программирования ТРК и переключения между кодами программ и функций.
F2	Функциональная клавиша 2 - Для выхода из режима программирования.
\$ TOTAL	Сумма Эта клавиша показывает всю сумму для стороны и сорта.
VOL. TOTAL	Кол-во - Эта клавиша показывает всё количество для стороны и сорта.
ENTER	Клавиша ввода Передает введенные значения на ТРК.
CLEAR	Клавиша стирания Для стирания последнего ввода, а также для выхода из режима количества и суммы.

Способ программирования SK700-2/LPG

Код защиты: 2222 – действителен для всех следующих программирований (уровень программирования 1)

Уровни программирования

Три основных уровня программирования остаются в ассортиментной группе SK700-2/LPG. Новый уровень программирования 4, уровень конфигурации, добавлен для группировки версий программирования, содержащих основополагающие функции топливораздаточной колонки.

Актуальный выбранный уровень программирования позволяет доступ ко всем кодам команд для выбранного уровня и всех уровней ниже с меньшей надежностью без дополнительных защитных опросов. Благодаря этому при введенном коде защиты на уровне 4 разрешены вводы по всем конфигурациям и кодам команд уровней 3, 2 и 1. Во время использования клавиатуры менеджера все заправочные вентили должны быть подвешены.

Расположение клавиатуры менеджера



Нижеследующая таблица показывает назначение клавиш и их использование.

Клавиша (клавиши)	ОПРЕДЕЛЕНИЕ/ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
0-9	Числовые значения
F1	Функциональная клавиша 1 – Требуется для старта программирования и переключения между кодами программ и функций.
F2	Функциональная клавиша 2 – Для выхода из режима программирования.
\$ TOTAL	Сумма – Эта клавиша показывает общую сумму для стороны и сорта.
VOL. TOTAL	Количество – Эта клавиша показывает общее количество для стороны и сорта.
ENTER	Клавиша ввода – Передает введенные значения на ТРК.
CLEAR	Клавиша стирания – Для стирания последнего ввода, а также для выхода из режима количества или суммы.

Клавиша F1

Клавишей F1 пользуются для старта режима программирования и определения последовательности кодов команд и кодов функций. Вообще нажатие клавиши F1 приводит к предыдущему выбору функции программирования. Если Вы нажимаете клавишу F1 в нормальном состоянии топливораздаточной колонки, то всегда запускается режим программирования. Во время режима программирования индикация активирована.

Клавиша F2

Клавишей F2 пользуются для выхода из режима программирования топливораздаточной колонки и возвращения колонки в нормальный режим работы.

Клавиша \$ TOTAL

Клавиша **\$ TOTAL** необходима для запроса общей суммы для каждого сорта топлива. Эта клавиша не требует кода защиты. Клавиша **CLEAR** применяется для того, чтобы снова покинуть этот режим. Приводимый позднее пример показывает запрос общих сумм для 2-го продукта на стороне 2.

Индикация – конвенции

Ниже представлены программируемые позиции цифр для индикаций основной суммы и количества. Это действительно даже в тех случаях, когда для целей индикации в распоряжении имеется более 6 цифр индикации. Информация представляется на всех индикациях сортов и ограничена первыми 4 цифрами.

PPU	4	3	2	1
-----	---	---	---	---

$\epsilon_{(\text{евро})}$	6	5	4	3	2	1
$V_{(\text{объем})}$	6	5	4	3	2	1

Во время программирования коды команд в индикации основной суммы показываются начиная с позиции цифры 6. Другая информация индикации зависит от определенных кодов команд программирования и кодов функций в пределах кода команды.

Мигающая позиция цифры, выделенной курсивом, показывает выбранный параметр, где можно вводить или просто контролировать данные.

Параметры программирования выводятся на индикаторы на жидкокристаллических экранах, как только нажимается клавиша для выбора параметров. Выбранные параметры продолжают мигать до тех пор, пока не нажата или клавиша **ENTER** или клавиши F1/F2. Параметры принимаются в систему контроля топливораздаточной колонки только после нажатия клавиши **ENTER** или клавиши F1.

Указание: Для обеих клавиш **\$ TOTAL** и **VOL TOTAL** для переключения между сортами и выбором сторон можно нажимать клавишу **ENTER**.

Общие суммы

Клавиша **\$ TOTAL** применяется для опроса общих сумм для каждого сорта топлива. Эта клавиша не требует кода защиты. Клавиша **CLEAR** используется для того, чтобы снова покинуть этот режим. Цифра 1 на левой стороне индикации ϵ указывает на то, что эта общая сумма является общей суммой, которая не может быть сброшена.

Ниже представлены расположение и позиция цифры для этого признака программирования.

PPU

Total	Total	Total	Total
-------	-------	-------	-------

€ (евро)

1				Сто- рона	Сорт
Total	Total	Total	Total	.Total	Total

V (объем)

Приведенный ниже пример показывает ход для индикации общих сумм на стороне топливораздаточной колонки 2 для сорта 2.

Клавиатура: € Total

PPU

	1	1	1
--	---	---	---

€ (евро)

1				1	1
1	1	6	7	.7	7

V (объем)

Страна 1 модуль
1

1111167,77 евро

Указание: Основная индикация показывает мигающую **1** для стандартного значения. Левая цифра - 1 - указывает на то, что это общее значение является несбрасываемой общей суммой. Общая сумма для сорта изображается в индикации основного количества и PPU. Ввод цифры 2 автоматически показывает общую сумму для сорта 2 – как изображено ниже. Цифра 2 продолжает мигать, чтобы показать что активным является выбор сорта.

Клавиатура: 2 – Выбор сорта 2

PPU

	2	3	4
--	---	---	---

€ (евро)

1				1	2
5	6	2	1	.0	7

V (объем)

Страна 1 модуль
2

2345621,07 евро

Клавиатура: ENTER – Переход к выбору стороны.

PPU

	2	3	4
--	---	---	---

€ (евро)

1				1	2
5	6	2	1	.0	7

V (объем)

Клавиатура: 2 – Выбор стороны 2

PPU

			2
--	--	--	---

€ (евро)

1				2	2
9	8	7	3	.0	5

Сторона 2 модуль

2

29873,05 евро

Все общие значения для сортов могут быть выведены на индикацию с помощью показанной выше процедуры. Нажмите клавишу **CLEAR**, чтобы вернуть топливораздаточную колонку в нормальный режим.

Общие количества

Клавиша **VOL TOTAL** необходима для запроса общих количеств для каждого сорта топлива. Эта клавиша не требует кода защиты. Клавиша **CLEAR** применяется для того, чтобы снова покинуть этот режим. Цифра 4 на левой стороне индикации € указывает на то, что это общее значение является общим количеством, которое не может быть сброшено.

Ниже представлены расположение и позиция цифры для этого признака программирования.

PPU

Total	Total	Total	Total
-------	-------	-------	-------

€ (евро)

4				Сто- рона	Сорт
Total	Total	Total	Total	.Total	Total

Приведенный ниже пример показывает ход для индикации общих количеств на стороне топливораздаточной колонки 2 для сорта 2.

Клавиатура: **VOL TOTAL**

PPU

		1	5
--	--	---	---

€ (евро)

4				1	1
8	2	3	4	.1	1

Сторона 1 модуль

1

158234,11 литра

Указание: Основная индикация показывает мигающую 1 для стандартного значения. Левая цифра - 4 - указывает на то, что это общее значение является несбрасываемым общим количеством. Общее значение для сорта изображается в индикации основного количества и PPU. Ввод цифры 2 автоматически показывает общее количество для сорта 2 – как изображено ниже. Цифра 2 продолжает мигать, чтобы показать, что активным является выбор сорта.

Клавиатура: 2 – Выбор сорта 2

PPU

	5	3	4
--	---	---	---

€_(евро)

4				1	2
V _(объем)	7	8	3	2	.1 6

Сторона 1 модуль
2

5347832,16 литра

Клавиатура: ENTER – Переход к выбору стороны.

PPU

	5	3	4
--	---	---	---

€_(евро)

4				1	2
V _(объем)	7	8	3	2	.1 6

Клавиатура: 2 – Выбор стороны 2

PPU

		1	0
--	--	---	---

€_(евро)

1				2	2
V _(объем)	5	3	2	7	.0 9

Сторона 2 модуль
2

105327,09 литра

С помощью следующей процедуры могут быть выведены на индикацию все общие значения для сортов.

Нажмите клавишу CLEAR, чтобы вернуть колонку в нормальный режим.

Примеры для сбрасываемых общих значений для сортов

Топливораздаточная колонка имеет набор сбрасываемых общих значений для каждого предлагаемого сорта топлива. Эти общие значения необходимы для целей расчетов.

Нижеследующие подразделы показывают способы индикации и сброса общих значений.

Индикации и сбор общих сумм

Ниже представлены расположение и позиция цифры для индикации общих сумм.

PPU

Total	Total	Total	Total
-------	-------	-------	-------

€_(евро)

5				Сто- рона	Сорт
Total	Total	Total	Total	.Total	Total

Следующий пример показывает ход для индикации и сброса сорта 2 на стороне топливораздаточной колонки 2.

Клавиатура: \$ Total – Индикация несбрасываемых общих сумм

PPU

1	1	1	1
---	---	---	---

€_(евро)

1				1	1
---	--	--	--	---	----------

 Сторона 1 модуль
1
1111167,77 евро

Клавиатура: \$ Total – Индикация сбрасываемых общих сумм

PPU

--	--	--	--

€_(евро)

5				1	1
---	--	--	--	---	----------

 Сторона 1 модуль
1
3258,19 евро

Указание: Основная индикация показывает мигающую 1 для стандартного значения. Левая цифра – 5 – указывает на то, что это общее значение является общей суммой. Общая сумма для сорта изображается в индикации основного количества и PPU. Ввод цифры 2 автоматически показывает общую сумму для сорта 2 – как изображено ниже. Цифра 2 продолжает мигать, чтобы показать, что активным является выбор сорта.

Клавиатура: 2 – Выбор сорта 2

PPU

0	0	0	0
---	---	---	---

€_(евро)

5				1	2
---	--	--	--	---	----------

 Сторона 1 модуль
2
4176,53 евро

Клавиатура: ENTER – Переход к выбору стороны.

PPU

0	0	0	0
---	---	---	---

€_(евро)

5				1	2
---	--	--	--	----------	---

 Сторона 1 модуль
2
4176,53 евро

Клавиатура: 2 – Выбор стороны 2

PPU

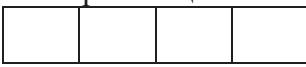
			3
--	--	--	---

€_(евро)

5				2	2
---	--	--	--	----------	---

 Сторона 2 модуль
2
39749,51 евро

Все общие значения для сортов могут быть показаны с представленной выше процедурой.
Нажмите клавишу F2, чтобы сбросить общее значение.

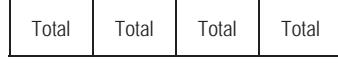
Клавиатура: F2 – Сброс общего значения
 PPU 

$\epsilon_{(сброс)}$	5			2	2
$V_{(объем)}$			0	.0	0

Нажмите клавишу **CLEAR**, чтобы вернуть ТРК в нормальный режим.

Индикации и сброс общих количеств сортов

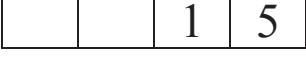
Ниже представлены расположение и позиция цифры для индикации общих количеств.

PPU 

$\epsilon_{(евро)}$	6				Сто- рона	Сорт
$V_{(объем)}$	Total	Total	Total	Total	.Total	Total

Следующий пример показывает ход для индикации и сброса общего количества сорта 2 на стороне топливораздаточной колонки 2.

Клавиатура: **VOL TOTAL – Индикация несбрасываемых общих количеств**

PPU 

$\epsilon_{(евро)}$	4			1	1	Сторона 1 модуль 1
$V_{(объем)}$	8	2	3	4	.1	158234,11 литра

Клавиатура: **VOL TOTAL – Индикация сбрасываемых общих количеств**

PPU 

$\epsilon_{(евро)}$	6			1	1	Сторона 1 модуль 1
$V_{(объем)}$	3	2	4	6	.8	33246,84 литра

Указание: Основная индикация показывает мигающую 1 для стандартного значения. Левая цифра – 6 – показывает, что это общее значение является общим количеством. Общее значение для сорта изображается в индикации основного количества и РРУ. Ввод цифры 2 автоматически показывает количество для сорта 2 – как изображено ниже. Цифра 2 продолжает мигать, чтобы показать, что активным является выбор сорта.

Клавиатура: 2 – Выбор сорта 2

PPU

			4
--	--	--	---

€_(евро)

6				1	2	Сторона 1 модуль 2
---	--	--	--	---	---	-----------------------

V_(объем)

7	4	6	0	.5	7	47460,57 литра
---	---	---	---	----	---	----------------

Клавиатура: ENTER – Переход к выбору стороны

PPU

			4
--	--	--	---

€_(евро)

6				1	2	Сторона 1 модуль 2
---	--	--	--	---	---	-----------------------

V_(объем)

7	4	6	0	.5	7	47460,57 литра
---	---	---	---	----	---	----------------

Клавиатура: 2 – Выбор стороны 2

PPU

		5	2
--	--	---	---

€_(евро)

6				2	2	Сторона 2 модуль 2
---	--	--	--	---	---	-----------------------

V_(объем)

3	0	1	9	.8	7	523019,87 литра
---	---	---	---	----	---	-----------------

Все общие значения для сортов могут быть показаны с представленной выше процедурой.
Нажмите клавишу F2, чтобы сбросить общее значение.

Клавиатура: 2 – Выбор стороны 2

PPU

--	--	--	--

€_(евро)

6				2	2
---	--	--	--	---	---

V_(объем)

	0	0	.0	0	0
--	---	---	----	---	---

Нажмите клавишу CLEAR, чтобы вернуть топливораздаточной колонке в нормальный режим.

Программирование топливораздаточной колонки

Режим программирования топливораздаточной колонки можно запускать только тогда, когда обе стороны колонки **не подают** топливо (заправочные вентили подвешены в держатели). Программирование ТРК приводит к тому, что во время программирования устройство не может реализовывать внешнюю связь. Программирование ТРК начинается нажатием клавиши F1 на клавиатуре программирования. Нижеследующие подразделы описывают общие операции на топливораздаточной колонке во время режима программирования.

Ошибка в программе

Если введенные данные (коды команд, коды функций , параметры) недействительны, то поле данных на 2 секунды стирается и раздается двойной акустический сигнал. Через две секунды недействительное значение снова начинает мигать. Этот цикл сигнализации ошибки повторяется до тех пор, пока не будет введено действительное значение.

Общие операции программирования

После нажатия клавиши F1 передачу данных ТРК покидают, и все основные индикаторы на жидким кристаллах сбрасываются, индикация суммы четыре раза показывает восьмерку (8). За этой операцией следует ввод четырехзначного кода защиты для соответственно необходимой ступени защиты. После каждого ввода цифры кода защиты на индикации основной суммы для цифры появляется тире ‘-’. После ввода всех цифр следует нажать клавишу ввода.

Если код защиты принимается, то начинает мигать индикация основной суммы с четырьми 0000 (нулями). Если код защиты недействителен, то в индикации суммы появляются мигающие восьмерки (8888) .

Если введен действительный код защиты, тогда пользователь может вводить коды команд и продолжать программирование топливораздаточной колонки, как описано в следующих разделах. Если введен недействительный код защиты, тогда пользователь может снова ввести код и еще раз нажать клавишу ENTER. Пользователь может нажать клавишу F2, чтобы покинуть режим программирования, или подождать 5 минут (Time out) до тех пор, пока топливораздаточная колонка автоматически не вернется в нормальный режим.

При действительном вводе кода защиты индикация показывает 0000 до тех пор, пока не будет введена первая цифра кода команды. При вводе первой цифры индикация стирается и введенная цифра изображается мигающей слева на позиции 6. После каждого ввода новой цифры эта цифра мигает и направляется на позицию 5, 4 и так далее.

Когда введен комплектный код команды, он мигает до тех пор, пока не будет нажата клавиша ENTER.

Когда активирован режим программирования, стандартный или первый изменяемый ввод представляется мигающим. Стандартные значения и дополнительные клавиши ввода выводятся на индикацию как мигающие цифры и актуализируют индикацию по мере их ввода. Этот процесс продолжается до тех пор, пока не будет нажата клавиша ENTER. Если нажата клавиша ENTER, начинает мигать следующее программное поле и указывает на то, что оператор должен произвести ввод. Эта функциональность клавиатура/индикации сохраняется до выхода из режима программирования.

Важно знать, что каждый уровень программирования использует собственный набор программных кодов, как показано в нижеследующей таблице. Причиной этого является сохранение места для будущих расширений признаков программирования SK700-2/LPG. Коды функций в пределах кода команды начинаются с единицы.

При вводах в коде команды данные выводятся на индикацию или как формат стандартных значений, или как последнее запрограммированное значение до этого кода команды. В одно и то же время можно програмировать/изменять только один код команды и код функции/параметр.

Команды на уровне 1

Команды уровня 1 – это команды, обычно выполняются на станции владельцем/эксплуатационником автозаправочной станции. Приведенный ниже пример показывает, как получить доступ к этому уровню программирования.

Клавиатура: **F1** – Режим программирования сигналов на ТРК.

PPU

--	--	--	--

€ (евро)

		8	8	8	8

V (объем)

Клавиатура: **2222** – Код защиты для уровня 1

PPU

--	--	--	--

€ (евро)

		-	-	-	-

V (объем)

--	--	--	--	--	--

Клавиатура: **ENTER**

PPU

--	--	--	--

€ (евро)

		0	0	0	0

V (объем)

Следующие подразделы описывают уровень 1 – команды и коды функций.

Установка основных цен – Код команды 20

Код команды 20 вводится на уровне программирования 1, с тем чтобы установить или изменить значения основной цены.

Ниже представлены расположение и позиция цифр для этого признака программирования.

PPU

Цена	Цена	Цена	Цена
------	------	------	------

€ (евро)

2	0				Сто- рона
			Сорт		Уро- вень

V (объем)

Обращайте внимание на то, что в Европе второй уровень основной цены не используется и значение, применяемое для уровня программирования, всегда 1 (действительно только для режима Автономный Режим).

Нижеследующая таблица показывает коды программирования сторон.

КОД СТОРОНЫ	СТОРОНА
1 – СТАНДАРТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ	СТОРОНА А
2	СТОРОНА В
3	ОБЕ СТОРОНЫ

Ниже представлены ход и изображенные значения для перехода к стороне 2, сорту 2 и уровню 2 (основная цена).

Клавиатура: **20** – Установка основной цены – код команды

PPU 

ϵ (евро)	2	0			
V (объем)					

Клавиатура: **ENTER**

PPU 

ϵ (евро)	2	0			1
V (объем)			1		1

Клавиатура: **2** – Выбор стороны 2

PPU 

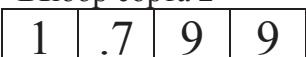
ϵ (евро)	2	0			2
V (объем)			1		1

Клавиатура: **ENTER**

PPU 

ϵ (евро)	2	0			2
V (объем)			1		1

Клавиатура: **2** – Выбор сорта 2

PPU 

ϵ (евро)	2	0			2
V (объем)			2		1

Клавиатура: **ENTER**

PPU

1	.7	9	9		
---	----	---	---	--	--

 $\epsilon_{\text{(евро)}}$

2	0				2
			2		1

Клавиатура: **2** – Выбор уровня 2

PPU

1	.1	9	9		
---	----	---	---	--	--

 $\epsilon_{\text{(евро)}}$

2	0				2
			2		2

Клавиатура: **ENTER**

PPU

1	.1	9	9		
----------	-----------	----------	----------	--	--

 $\epsilon_{\text{(евро)}}$

2	0				2
			2		2

Клавиатура: **1099** – Новое значение 'Цена за единицу'

PPU

1	.0	9	9		
----------	-----------	----------	----------	--	--

 $\epsilon_{\text{(евро)}}$

2	0				2
			2		2

Клавиатура: **ENTER**

PPU

1	.0	9	9		
---	----	---	---	--	--

 $\epsilon_{\text{(евро)}}$

2	0				2
			2		2

Клавиша F1 позволяет дальнейшие пограммирования. С помощью клавиши F2 покидают режим программирования.

Установка клавиатуры предварительного выбора – Код команды 22

Код команды 22 позволяет программирование типа предварительного выбора. Если значения для клавиатуры предварительного выбора запрограммированы, то те же значения устанавливаются для обеих сторон топливораздаточной колонки, независимо от того, как они были запрограммированы ранее. Все заправочные пункты одной колонки должны быть установлены на один и тот же вид предварительного выбора.

PPU

--	--	--	--

€ _(евро)	2	2			Код функции
V _(объем)					Тип пред-выбора

Если конфигурация - предварительный выбор клавиатуры – не установлена, показывается ошибка программирования, как описано в разделе о программировании топливораздаточной колонки.

Нижеследующая таблица показывает варианты программирования для операций предварительного выбора в зависимости от поля режима предвыбора.

КОД ФУНКЦИИ	Тип и значения предварительного выбора
1 – СТАНДАРТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ	Выбрать клавиатуру предварительного выбора
2	Тип старта предварительного выбора (сумма/количество)
3	Значения предварительного выбора – установить сумму
4	Значения предварительного выбора – установить количество
5	Значение предварительного выбора установить на следующее полное число

Выбрать клавиатуру предварительного выбора – Код функции 1

ВАРИАНТ	КЛАВИАТУРА ПРЕДВЫБОРА
1- Стандарт. знач.	Без предварительного выбора
2	Пять клавиш – предварительный выбор
3	Суммирующий предварительный выбор
4	10-клавишный предварительный выбор

РЕЖИМ ПРЕДВЫБ.	КОД ФУНКЦИИ	ВИД ПРЕДВЫБОРА
1 = 5-клавишиный предварит. выбор 2 = суммирующий предварит. выбор	1 = Установка вида предвыбора	1 = Сумма / 2 = Количество
	2 = Установка предварительного выбора сумм	Номер выбранной клавиши
	4 = Установка предвыбора на 'Наполнение до следующего целого числа'	Номер нуля

Стандартными значениями для предварительных выборов являются 1, 5 и 10 для обеих единиц суммы и количества. При нажатии клавиш предварительного выбора (суммирующий предвыбор) тогда происходит увеличение соответственно на соответствующее значение (1, 5 или 10).

Ход вводов в коде команды 22 ниже представлен при помощи клавиатуры.

Клавиатура: **22** – Установка вида предварительного выбора и значений – код команды

PPU

--	--	--	--

$\epsilon_{(\text{евро})}$

2	2			
$V_{(\text{объем})}$				

Клавиатура: ENTER

PPU

--	--	--	--

$\epsilon_{(\text{евро})}$

2	2		1	1	
$V_{(\text{объем})}$					

Следующие подразделы показывают примеры для программирования 5-клавишного предвыбора количества, суммирующего предварительного выбора объема и режима суммы PPP (PPP = программируемый модуль предварительного выбора).

5-клавишный предварительный выбор суммы/количества

Этот пример исходит из того, что был выбран режим варианта предварительного выбора для 5-клавишного предварительного выбора. Начальная индикация будет выглядеть так, как показано ниже, и указывает на то, что установлен 5-клавишный вариант предварительного выбора. Индикация показывает код функции стандартного значения для “Вида предварительного выбора” и стандартное значение “Сумма”

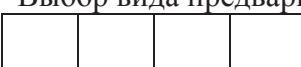
Клавиатура: **ENTER** – Установка кода функции предварительного выбора и переход к установке типа.

PPU

--	--	--	--

$\epsilon_{(\text{евро})}$

2	2		1	1	1
$V_{(\text{объем})}$					

Клавиатура: **2** – Выбор вида предварительного выбора количества
 PPU 

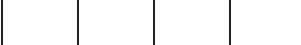
$\epsilon_{\text{(евро)}}$	2	2		1	1	2
$V_{\text{(объем)}}$						

Клавиатура: **ENTER** – Принимает тип предварительного выбора суммы. Индикация возвращается к выбору кода функции.

PPU 

$\epsilon_{\text{(евро)}}$	2	2		1	1	2
$V_{\text{(объем)}}$						

Клавиатура: **2** – Выбор установки кода функции суммы предварительного выбора.

PPU 

$\epsilon_{\text{(евро)}}$	2	2		1	2	2
$V_{\text{(объем)}}$						

Клавиатура: **ENTER** – Начало ввода суммы предварительного выбора.

PPU 

$\epsilon_{\text{(евро)}}$	2	2		1	2	1
$V_{\text{(объем)}}$				0	0	1

Указание: Индикация основной суммы показывает, что клавиатура является активной, а индикация основного количества показывает актуальную сумму в комбинации с клавишей 1.

Клавиатура: **2** – Выбор клавиши 2.

PPU 

$\epsilon_{\text{(евро)}}$	2	2		1	2	2
$V_{\text{(объем)}}$				0	0	2

Клавиатура: **ENTER** – Начало ввода суммы предварительного выбора.

PPU

--	--	--	--

€ _(евро)	2	2		1	2	2
V _(объем)				0	0	2

Указание: Активное поле сменяется сейчас полем суммы.

Клавиатура: **15** – 15 вводится для 15 единиц количества.

PPU

--	--	--	--

€ _(евро)	2	2		1	2	2
V _(объем)				0	1	5

Клавиатура: **ENTER** – Принимает новую сумму предварительного выбора и возвращается к выбору переключателя.

PPU

--	--	--	--

€ _(евро)	2	2		1	2	2
V _(объем)				0	1	5

В этом месте топливораздаточная колонка запрограммировала 5-клавишный вариант предвыбора для типовых трансакций количества с переключателем 2, для того чтобы выдать 15 единиц количества.

Клавиша F1 позволяет дальнейшие программирования. С помощью клавиши F2 покидают режим программирования.

Программирование суммирующего предварительного выбора суммы/количества

Этот пример исходит из того, что выбран режим варианта предварительного выбора для суммирующего предварительного выбора. Клавиатура: **ENTER** – Принимает установку кода функции типа предварительного выбора.

PPU

--	--	--	--

€ _(евро)	2	2		2	1	1
V _(объем)						

Клавиатура: **2** – Выбор типа предварительного выбора количества.

PPU

--	--	--	--

$\epsilon_{\text{(евро)}}$

2	2		2	1	2

$V_{\text{(объем)}}$

Клавиатура: **ENTER** – Принимает тип предвыбора количества. Индикация возвращается к выбору кода функции.

PPU

--	--	--	--

$\epsilon_{\text{(евро)}}$

2	2		2	1	2

$V_{\text{(объем)}}$

Клавиатура: **2** – Выбор кода функции суммы предварительного выбора.

PPU

--	--	--	--

$\epsilon_{\text{(евро)}}$

2	2		2	2	2

$V_{\text{(объем)}}$

Клавиатура: **ENTER** – Начало ввода суммы предварительного выбора.

PPU

--	--	--	--

$\epsilon_{\text{(евро)}}$

2	2		2	2	1
			0	0	1

$V_{\text{(объем)}}$

Указание: Индикация основной суммы показывает, что клавиатура является активной, а индикация основного количества показывает актуальную сумму в комбинации с клавишей 1

Клавиатура: **2** – Выбор клавиши 2.

PPU

--	--	--	--

$\epsilon_{\text{(евро)}}$

2	2		2	2	2
			0	0	2

$V_{\text{(объем)}}$

Клавиатура: **ENTER** – Начало ввода суммы предварительного выбора.

PPU

--	--	--	--

$\epsilon_{\text{(евро)}}$

2	2		2	2	2
			0	0	2

$V_{\text{(объем)}}$

Клавиатура: **15** – 15 единиц объема.

PPU

--	--	--	--

$\epsilon_{\text{(евро)}}$

2	2		2	2	2
			0	1	5

Клавиатура: **ENTER** – Принимает новую сумму предварительного выбора и возвращается к выбору переключателя.

PPU

--	--	--	--

$\epsilon_{\text{(евро)}}$

2	2		2	2	2
			0	1	5

В этом месте установка суммирующего предварительного выбора для типовых трансакций количества с переключателем 2 и выдачей 15 единиц количества является комплектной.

Клавиша F1 позволяет дальнейшие программирования. С помощью клавиши F2 покидают режим программирования.

Программируемый предварительный выбор цены PPP

Данный пример исходит из того, что выбран режим варианта предварительного выбора для программируемого предварительного выбора цены (PPP).

Этот пример позволяет PPP для трансакций суммы.

Клавиатура: **ENTER** – Принимает установку кода функции типа предварительного выбора.

PPU

--	--	--	--

$\epsilon_{\text{(евро)}}$

2	2		3	1	1

$V_{\text{(объем)}}$

Клавиатура: **ENTER** – Принимает тип суммы.

PPU 

$\epsilon_{\text{(евро)}}$	2	2		3	1	1
$V_{\text{(объем)}}$						

Клавиатура: **3** – Выбор PPP – Активация кода функции.

PPU 

$\epsilon_{\text{(евро)}}$	2	2		3	3	0
$V_{\text{(объем)}}$						

Клавиатура: **ENTER** – Принимает код функции и переходит к полю позволить/не позволить.

PPU 

$\epsilon_{\text{(евро)}}$	2	2		3	3	0
$V_{\text{(объем)}}$						

Клавиатура: **1** – Позволяет PPP.

PPU 

$\epsilon_{\text{(евро)}}$	2	2		3	3	1
$V_{\text{(объем)}}$						

В этом месте PPP позволяет трансакции суммы.

Клавиша F1 позволяет дальнейшие программы. С помощью клавиши F2 покидают режим программирования.

Установка режима работы – Код команды 24

Код команды 24 вводится на уровне программирования 1, для того чтобы установить рабочий режим. Установка рабочего режима определяет, контролируется ли топливораздаточная колонка внешне или она эксплуатируется без внешнего контроля. Стандартной установкой является режим Two Wire.

Ниже представлены возможности выбора для этого признака программирования. PPU-дисплей не используется для индикации этого кода команды.

PPU

--	--	--	--

€ (евро)	2	4			Рабочий режим
V (объем)					

Нижеследующая таблица показывает возможности выбора для этого кода команды.

ВАРИАНТ	Рабочий режим
1- Стандартное значение	2-WIRE
2	Автономный Режим
3	IFSF 1.51
4	IFSF 2.xx
5	ER3
6	Puma LAN
7	ATCL
8	Multi Wire Interface
9	Australia Two-Wire Protocol
10	Australia Two-Wire Protocol
11	Nuovo Pignone

Приведенный ниже пример показывает ход и показанные значения для установки режима работы Автономный Режим.

Клавиатура: 24 – Установка рабочего режима

PPU

--	--	--	--

€ (евро)	2	4			
V (объем)					

Клавиатура: ENTER

PPU

--	--	--	--

€ (евро)	2	4			1
V (объем)					

Клавиатура: **2** – Выбор режима Автономный Режим

PPU

--	--	--	--

€ (евро)

2	4				2

V (объем)

Клавиатура: **ENTER** – Принять ввод

PPU

--	--	--	--	--

€ (евро)

2	4				2

V (объем)

Клавиша F1 позволяет дальнейшие программирования. С помощью клавиши F2 покидают режим программирования.

Скорость потока (клавиша 5)

В режиме Автономный Режим (CC24=2) при нажатии клавиши „5“ на дисплее суммы показывается скорость потока. Слово „Flow“ появляется в индикации объема.

Установка максимального объема выдачи – Код команды 25

Код команды 25 вводится на уровне программирования, для того чтобы установить распределения количества для сортов. Нижеследующая таблица показывает расположение и значение индикации распределения количества. Важно знать, что позиция десятичной точки в основной индикации может меняться. Позиция зависит от программирования десятичной точки. Стандартное значение распределения не является распределением количества или все на нуль.

Ниже приводятся расположение и позиция цифр для этого признака программирования.

PPU

--	--	--	--	--

€ (евро)

2	5				Сорт
Коли-чество	Коли-чество	Коли-чество	Коли-чество	Коли-чество	Коли-чество

V (объем)

Ниже представлены ход и показанные значения для установки распределения количества сорта 2 на 100.00 единиц количества.

Клавиатура: **25** – Установка распределения количества

PPU

--	--	--	--	--

€ (евро)

2	5				

V (объем)

Клавиатура: **ENTER**

PPU

--	--	--	--

€ (евро)

2	5				1
	9	9	0	.0	0

Клавиатура: **2** – Выбор сорта 2

PPU

--	--	--	--

€ (евро)

2	5				2
	9	9	0	.0	0

Клавиатура: **ENTER**

PPU

--	--	--	--

€ (евро)

2	5				2
	9	9	0	.0	0

Клавиатура: **10000** – Сумма распределения.

PPU

--	--	--	--

€ (евро)

2	5				2
	1	0	0	.0	0

Клавиатура: **ENTER**

PPU

--	--	--	--

€ (евро)

2	5				2
	1	0	0	.0	0

Клавиша F1 позволяет дальнейшие программирования. С помощью клавиши F2 покидают режим программирования.

Смена PIN-кода защиты – Код команды 28

Код команды 28 позволяет эксплуатационнику смену кода доступа на уровне 1. Введенные числа для нового кода изменяют индикацию при вводе. Индикация показывает не актуальные цифры, а только один ‘0’, для того чтобы отметить, что введено одно число. Один и тот же PIN-код должен быть введен дважды, с тем чтобы он был принят.

Первый проход для ввода PIN-кода представляется цифрой 1 в индикации кода допуска. Второй проход представляется цифрой 2. Прием PIN-кода показывается цифрой 3 в индикации кода допуска. Нуль в индикации сигнализирует, что PIN-код не принят.

Ниже показаны расположение и позиция цифр для этого признака программирования.

PPU

--	--	--	--

$\epsilon_{\text{(евро)}}$	2	8				Код допуска
$V_{\text{(объем)}}$			PIN	PIN	PIN	PIN

Нижеследующий пример показывает изменение PIN-кода на число 1234.

Клавиатура: **28** – Изменение PIN-кода

PPU

--	--	--	--

$\epsilon_{\text{(евро)}}$	2	8				
$V_{\text{(объем)}}$						

Клавиатура: **ENTER** На индикацию выводится 1 для первого прохода

PPU

--	--	--	--

$\epsilon_{\text{(евро)}}$	2	8				1
$V_{\text{(объем)}}$			-	-	-	-

Клавиатура: **1234**

PPU

--	--	--	--

$\epsilon_{\text{(евро)}}$	2	8				1
$V_{\text{(объем)}}$			0	0	0	0

Клавиатура: **ENTER** – Комплектация первого ввода, индикация цифры 2 для второго прохода

PPU

--	--	--	--

$\epsilon_{\text{(евро)}}$	2	8				2
$V_{\text{(объем)}}$			-	-	-	-

Клавиатура: 1235

PPU

--	--	--	--

 $\epsilon_{\text{(евро)}}$

2	8				2
		0	0	0	0

 $V_{\text{(объем)}}$ Клавиатура: **ENTER**

PPU

--	--	--	--

 $\epsilon_{\text{(евро)}}$

2	8				0
		-	-	-	-

 $V_{\text{(объем)}}$

Индикация кода допуска показывает значение 0, с тем чтобы указать на то, что первый и второй ввод PIN-кода не совпадают. Сейчас должна быть нажата клавиша F1, для того чтобы еще раз с начала стартовать ввод PIN-кода. Если ввод PIN-кода был правильным, то индикация кода доступа показывает значение 3, с тем чтобы указать на прием нового PIN-кода.

Продолжайте корректные вводы, как описано ниже.

Клавиатура: **F1** – Возвращение к выбору кода функции

PPU

--	--	--	--

 $\epsilon_{\text{(евро)}}$

2	8			3	
		-	-	-	-

Сейчас последовательность может быть повторена или вводится новый код команды.

Клавиша F1 позволяет дальнейшие программирования. С помощью клавиши F2 покидают режим программирования.

Установка пределов суммы – Код команды 31

Код команды 31 программируется на уровне 1 для установки стороны и распределения суммы сортов. Нижеследующая таблица показывает расположение и значение распределений на индикации. Важно знать, что позиция десятичной точки в основной индикации может изменяться. Позиция зависит от программирования десятичной точки. Заданное значение для установки распределения: 950,00.

Ниже представлены расположение и позиция цифр для этого признака программирования.

PPU

--	--	--	--

$\epsilon_{\text{(евро)}}$	3	1			Cорт
$V_{\text{(объем)}}$	Сумма	Сумма	Сумма	Сумма	Сумма

Ниже представлены ход и показанные значения для установки стороны 2 и сорта 2 на сумму распределения в 950,00 единиц.

Клавиатура: 31 – Установка команды распределения

PPU

--	--	--	--

$\epsilon_{\text{(евро)}}$	3	1			
$V_{\text{(объем)}}$					

Клавиатура: ENTER

PPU

--	--	--	--

$\epsilon_{\text{(евро)}}$	3	1			1
$V_{\text{(объем)}}$	9	5	0	.0	0

Клавиатура: ENTER

PPU

--	--	--	--

$\epsilon_{\text{(евро)}}$	3	1			1
$V_{\text{(объем)}}$	9	5	0	.0	0

Клавиатура: 2 – Выбор сорта 2

PPU

--	--	--	--

$\epsilon_{\text{(евро)}}$	3	1			2
$V_{\text{(объем)}}$	9	5	0	.0	0

Клавиатура: ENTER

PPU

--	--	--	--

$\epsilon_{\text{(евро)}}$	3	1			2
$V_{\text{(объем)}}$	9	5	0	.0	0

Клавиатура: **90000** – Сумма распределения.

PPU

--	--	--	--

€_(евро)

3	1				2
	9	0	0	.0	0

V_(объем)

Клавиатура: **ENTER**

PPU

--	--	--	--

€_(евро)

3	1				2
	9	0	0	.0	0

V_(объем)

Клавиша F1 позволяет дальнейшие программирования. С помощью клавиши F2 покидают режим программирования.

Индикация версии программного обеспечения

Номер версии программного обеспечения может быть выведен на индикацию после возврата топливораздаточной колонки в исходное положение. Для возврата колонки нажмите сначала клавишу F1, а затем клавишу F2. Номер версии программного обеспечения показывается в индикации количества примерно в течение 5 секунд.

PPU

--	--	--	--

€_(евро)

				2	5
0	1	-	0	1	E

V_(объем)

Холодный пуск ТРК, сброс Log-Files, новый пуск – Код команды 59

Эта функция позволяет программисту произвести стирание содержимого памяти управления топливораздаточной колонки и затем выполнить новый пуск. Все установки и сбрасываемые суммы возвращаются к исходным установкам, настроенным на заводе. Эта команда не требуется для актуализации программного обеспечения. Она предусмотрена только для случая, если все другие меры по устранению ошибки не дают результата. Эта операция не влияет на запоминающее устройство с калибровочными параметрами и не требует загрузки (Download) программного обеспечения.

Дополнительно может быть произведен сброс Log-File.

Команда Reboot позволяет доступ к Bootloader во время пользования Laptop-Tools.

Ниже представлено расположение и позиция цифр для этого признака программирования.

€ (евро)	5	9				Код возврата
V (объем)						

Приведенная ниже таблица описывает функции для кода команды 59.

Код функции	Вариант Timeout
1 - Стандарт	Холодный пуск ТРК
2	Сброс Log-Files
3	Новый пуск (Reboot)

Клавиатура: **59** – Программирование холодного пуска топливораздаточной колонки

€ (евро)	5	9				
V (объем)						

Клавиатура: **ENTER**

€ (евро)	5	9				0
V (объем)						

Клавиатура: **1** – Разрешает комплектный холодный пуск (Master reset)

€ (евро)	5	9				1
V (объем)						

Во время нажатия клавиши ENTER система выполняет комплектный холодный пуск. В заключение процесса сброса топливораздаточная колонка проводит нормальный ламповый тест и снова начинает нормальную работу. Все запрограммированные данные устанавливаются на стандартные значения.

Клавиатура: **59** – Сброс Log-Files

€ (евро)	5	9				
V (объем)						

Клавиатура: **ENTER**

€ (евро)	5	9				0
V (объем)						

Клавиатура: **2** – Сброс Log-Files

€ (евро)	5	9				2
V (объем)						

Клавиша F1 позволяет дальнейшие программирования. С помощью клавиши F2 покидают режим программирования.

