

**ЭЛЕКТРОПНЕВМАТИЧЕСКИЙ
УСИЛИТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ**

МОДЕЛЬ 60M2L100A0125MC01

ПАСПОРТ



1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Электропневматический усилитель давления разработан для обеспечения различных устройств повышенным давлением по отношению к давлению воздуха в сети.

Усилитель начинает функционировать сразу, как только к усилителю подводится давление сети, и напряжение питания к электрической части пневмораспределителя.

При достижении заданного давления на выходе усилителя происходит автоматическая остановка устройства, если расход сжатого воздуха потребителем ниже возможной производительности устройства. Возобновление работы устройства происходит автоматически.

Электропневматический усилитель давления состоит из двух цилиндров собранных в единый блок на средней крышке четырьмя шпильками. На средней крышке закреплены пневмораспределитель, два манометра показывающие входное и выходное давление, а также регулятор давления, установленный на входе, обеспечивающий регулировку давления на выходе из усилителя. Монтаж усилителя на оборудовании производится с помощью двух лап входящих в состав устройства.

Стоит отметить, что система усиления давления не включает в себя сложную электронику (контроллеры, датчики давления, и т.д). Из электроники присутствуют только два герконовых датчика положения поршня и электропневматический распределитель с двумя катушками.

Предприятие-изготовитель:



«Camozzi S.p.A.» - Италия
Via Eritrea, 20/I
25126 Brescia - Italy

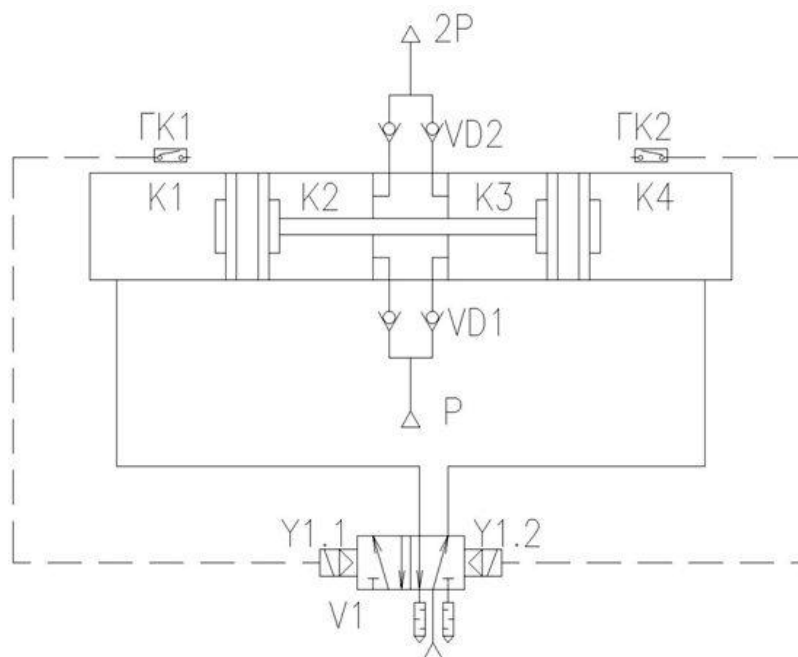
Поставщик: 

«Aircrafter» - Россия
www.aircrafter.ru
Тел. (495) 638-08-11
Факс. (499) 738-95-07

2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Действие	электропневматический
Напряжение питания	220V AC (переменный ток)
Присоединение	вход/выход - G3/8"
Входное давление	1 - 10 бар
Выходное давление	1 - 16 бар
Расходные характеристики	до 750 нл/мин (см. график ниже)
Рабочая температура	-20°C ÷ +80°C
Среда	воздух со степенью фильтрации не менее 40 микрон, с распылением масла или без масла. Если уже используется маслораспыление (мы рекомендуем применять масло ISO VG32), то подачу масла прекращать <u>нельзя</u> .
Варианты крепления	лапы, на плоскость
Монтаж	в любом положении
Габаритные размеры	длина - 620мм. ширина - 245мм. высота - 190 мм.

3 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ УСИЛИТЕЛЯ ДАВЛЕНИЯ



Усилитель давления имеет четыре камеры K1, K4 – камеры управления, K2, K3 – камеры сжатия. В камеры сжатия через обратные клапана VD1 постоянно подается сжатый воздух из магистрали.

В камеры управления воздух подается попеременно, через распределитель V1. Таким образом постоянно сжатый воздух присутствует только в трех камерах усилителя (K1, K2, K3 или K2, K3, K4).

На рисунке изображен случай, когда воздух подается в камеры K2, K3, K4, а камера K1 соединена с атмосферой. В этом случае из-за разности усилий создаваемых сжатым воздухом на связанных поршнях устройства, поршни перемещаются влево.

При начале перемещения за счет уменьшения объема камеры K3 давление в ней превышает магистральное и это давление закрывает правый обратный клапан пары VD1. Одновременно в камеры K2 и K4 продолжает поступать сжатый воздух под магистральным давлением. Далее открывается правый обратный клапан пары VD2 и высокое давление из камеры K3 поступает на выход усилителя. После постижения поршнями крайне левого положения под действием магнита на поршне срабатывает геркон GK1 и переключается распределитель V1. Теперь сжатый воздух подается в камеры K1, K2 и K3, а камера K4 соединена с атмосферой, в этом случае повышенное давление создается в камере K2.

Степень повышения выходного давления определяется суммарной разностью площадей поршней камер, в которые подается сжатый воздух, в данной конструкции рабочие площади относятся как 1/2 (т.е. всегда есть две толкающие и одна сжимающая камеры) - это и дает возможность увеличения давления подводимого в порт P вдвое.

4 ПОДКЛЮЧЕНИЕ УСИЛИТЕЛЯ ДАВЛЕНИЯ

К входному штуцеру пневмораспределителя подвести давление воздуха 1- 10 Бар. Выходной штуцер усилителя подключить к пневматической системе потребителя. Подключить электрическую часть пневмораспределителя к напряжению питания (220V AC). Регулятором давления установить величину давления на выходе усилителя не более 16 бар. Давление контролировать манометрами установленными на средней крышке усилителя.

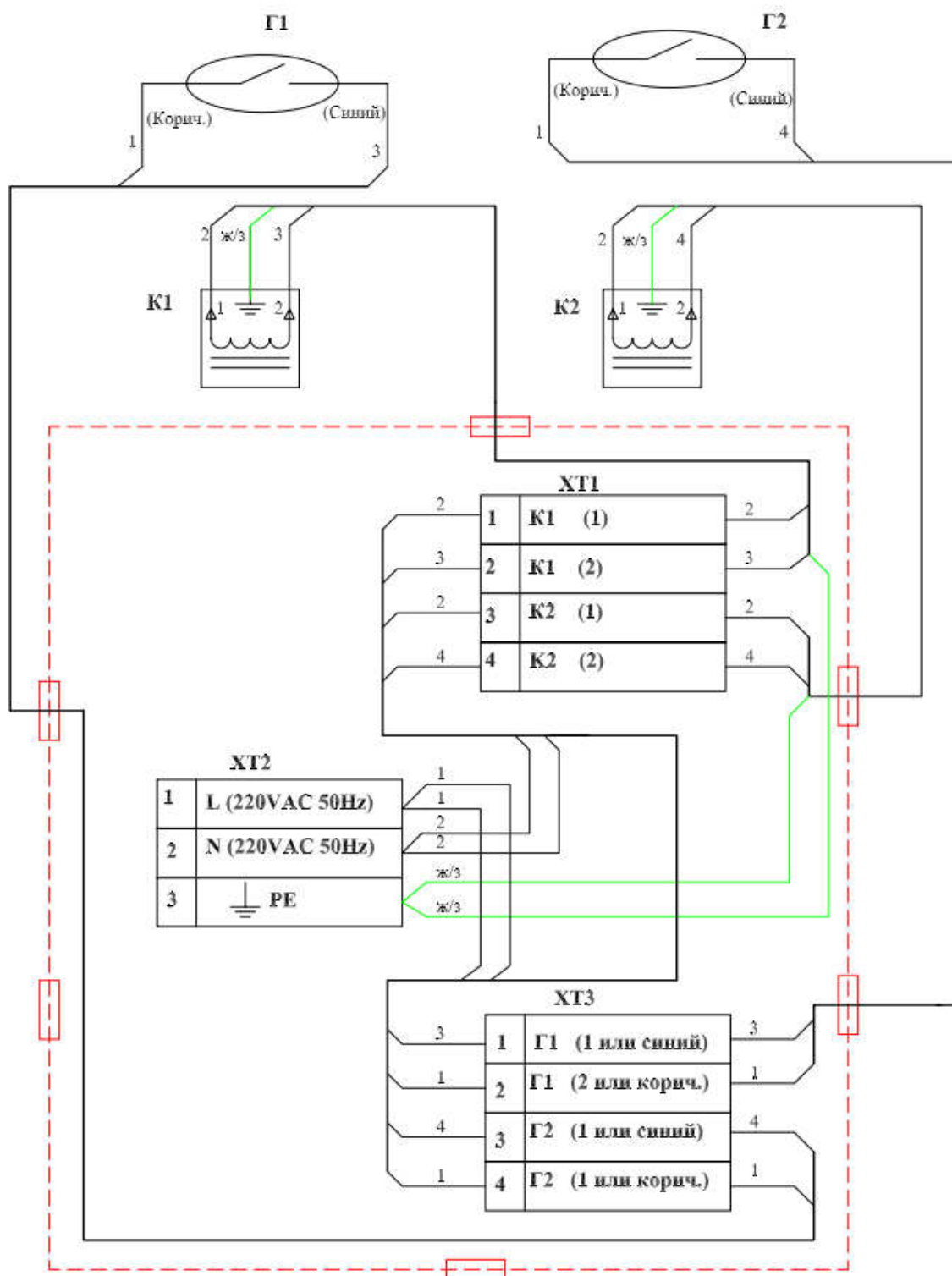
5 ОБСЛУЖИВАНИЕ УСИЛИТЕЛЯ ДАВЛЕНИЯ

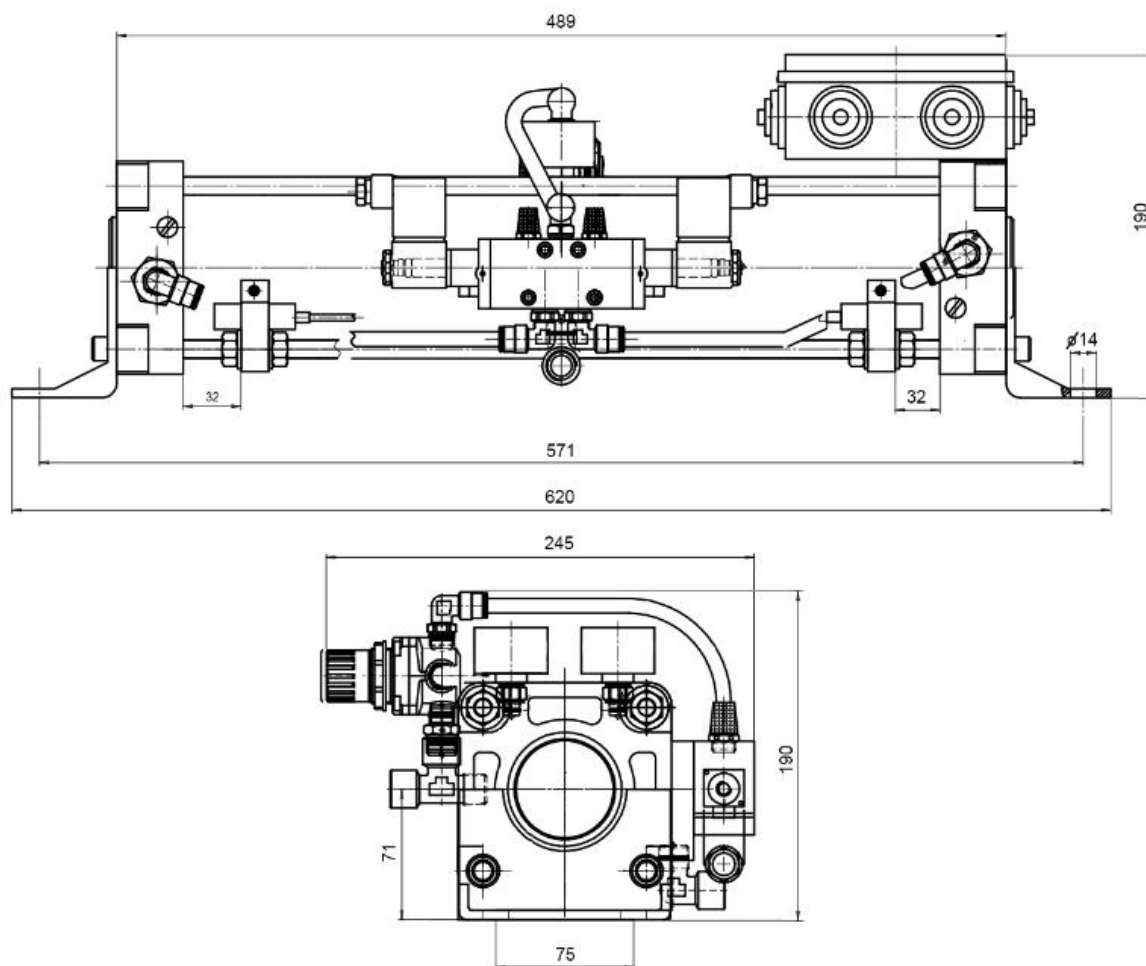
5.1 Усилитель давления может работать без дополнительной смазки.

5.2 При наличии в пневмосистеме принудительного маслораспыления прекращение подачи масла не допускается.

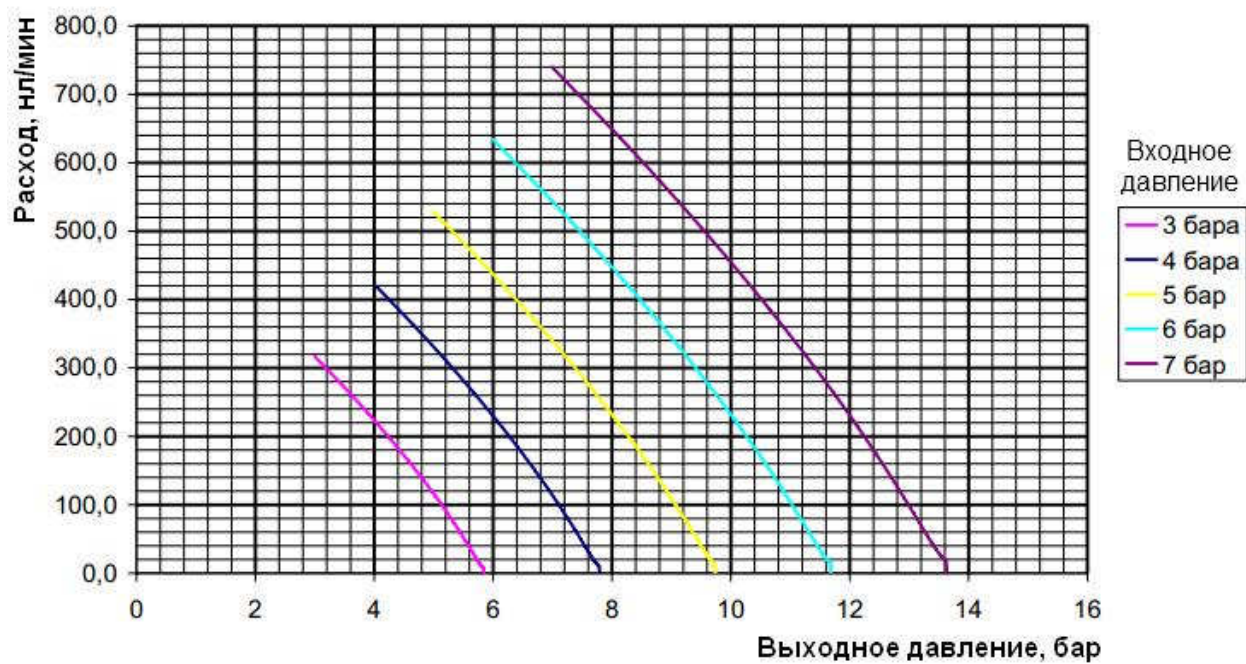
5.3 Периодичность профилактических осмотров – каждые 2 месяцев. При осмотре необходимо проверять отсутствие утечек воздуха.

6 ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА УСИЛИТЕЛЯ ДАВЛЕНИЯ



7 ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ УСИЛИТЕЛЯ ДАВЛЕНИЯ

8 РАСХОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УСИЛИТЕЛЯ ДАВЛЕНИЯ



9 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

К эксплуатации усилителей давления может допускаться только персонал, ознакомленный с данной инструкцией.

Источником опасности при монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании данных изделий может быть сжатый воздух и высокое напряжение.

Безопасность работы с данными устройствами обеспечивается эргономическими характеристиками данных изделий, их механической прочностью, герметичностью и высокими эксплуатационными характеристиками.

При эксплуатации данных устройств в первую очередь следует обеспечить правильный их монтаж, надежное закрепление и соединение с системой сжатого воздуха.

Категорически запрещается:

- подавать в полость усилителя давление, превышающее паспортные и каталожные данные для данного типа устройств;
- подвергать устройства механическим ударам, динамическим нагрузкам, эксплуатировать при воздействии температур окружающего воздуха и магистрального воздуха выходящих за пределы паспортных данных;
- использовать среды несовместимые для установленных уплотнений.
- эксплуатировать устройства в условиях действия внешних агрессивных факторов.
- Проводить любые работы по обслуживанию и ремонту с пневмоцилиндрами находящимися под давлением.

Остальные требования безопасности – по ГОСТ 12997-84, р.3.

10 ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ

Усилители давления рекомендуется хранить в стандартной упаковке.

Хранение изделий должно соответствовать условиям 2 ГОСТ 15150-69.

В воздухе не должно быть примесей, вызывающих коррозию алюминия.

Изделия транспортируются всеми видами транспорта без ограничения скорости и расстояния по условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69 (для тропического исполнения по условиям хранения 6 по ГОСТ 15150-69).

Транспортирование отсечных клапанов самолётом производится в отапливаемых герметизированных отсеках.

11 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Наименование 60M2L100A0125MC01	Количество
Усилитель давления	_____ шт.
Паспорт	1 экз.

12 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

На основании осмотра и проведенных испытаний пневмоцилиндр
коммерческий код **60M2L100A0125MC01** количеством _____
признан годной к эксплуатации.

Дата выпуска " ____ " _____ 201 ____ г.

Приемку произвел _____

Штамп ОТК

13 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ И ПОСТАВЩИКА

- a) Гарантийный срок эксплуатации усилителя давления 12 месяцев со дня продажи изделия потребителю.
- b) Указанная выше гарантия действует при условии, если:
- уведомление о явных дефектах, которые можно обнаружить визуально, было представлено в письменном виде, не позднее 10 дней с даты поставки продукции;
 - уведомление о скрытых дефектах, которые выявились в процессе эксплуатации, было представлено в письменном виде, не позднее 10 дней с даты обнаружения дефекта;
 - продукция не ремонтировалась, не модернизировалась, и в нее не вносились изменения без предварительного письменного разрешения уполномоченных на то лиц компании Aircrafter.
- c) Для изделий, не имеющих в паспорте отметки торговой организации о дате продажи, гарантийный срок эксплуатации исчисляется со дня изготовления.
- d) Изготовитель (поставщик) обязуется в течение гарантийного срока бесплатно устранять дефекты и заменять вышедшие из строя детали и сборочные единицы в установленном порядке, при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения, изложенных в данном паспорте.
- e) Для замены деталей и узлов по гарантии необходимо заполнить рекламационный акт технического центра.
- f) Акт должен быть направлен предприятию изготовителю (поставщику) в течение 10 дней с даты обнаружения дефекта.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ:**"Camozzi S.P.A." - ITALY**

Via Eritrea, 20/I

25126 Brescia - Italy

Tel. +39-030-3792

Fax +39-030-2400464

E-mail: info@camozzi.com**ПОСТАВЩИК:****«Aircrafter» - RUSSIA**www.aircrafter.ru

Тел. (495) 638-08-11

Факс (499) 738-95-07

E-mail: sales@aircrafter.ru