

Руководство

по применению и эксплуатации аппарата
Автоматического контроля
M-1000

Содержание:	стр.:
Техническое описание	2
Поставка.....	2
Преимущества	2
Технические данные	2
Варианты монтажа	2
Параллельное соединение.....	3
Дополнительные изделия и принадлежности	3
Чертеж запасных частей.....	4
Электрическая схема	5
Комплектация	6

PLYMOVENT[®]

Благодарим Вас за покупку изделия PlymoVent
Перед тем как распаковывать и приступать к эксплуатации,
пожалуйста, прочтите это руководство на изделие
и выполняйте содержащиеся в нем указания

Это руководство должно быть передано в сервисное
подразделение и храниться там после монтажа



Официальный представитель
фирмы "PlymoVent" в России -
ЗАО "СовПлим":
С.-Петербург, ш. Революции, 102
Тел.: (812) 5274860, 5274862,
5273090, 5273091

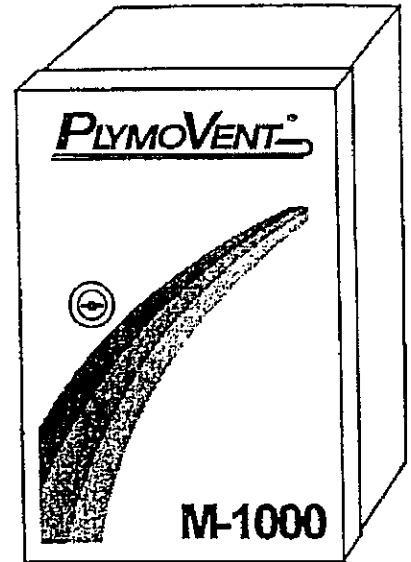
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Аппарат автоматического контроля М-1000

Аппарат автоматического контроля М-1000 осуществляет контроль за работой центрального вентилятора в вентиляционной системе с местными вытяжными устройствами в количестве до 10 штук. Используется в сочетании с энергосберегающими автоматами ES-90 и автоматическими заслонками ASE-12. Как только начинается сварка, от автомата или энергосберегающих устройств на М-1000 поступает сигнал.

Он, в свою очередь, запускает центральный вытяжной вентилятор. Вентилятор автоматически выключается, после прекращения сварки. Для того чтобы удалить остаточный дым, предусмотрена задержка отключения вентилятора на 15 секунд. Двухжильный низковольтный кабель (10-12В) связывает аппарат контроля с энергосберегающими устройствами и автоматическими заслонками.

Электропитание центрального вытяжного вентилятора (если используется ASE-12) или вентилятора низкого давления (если используются отдельные вентиляторы и ES-90) осуществляется 3-фазным напряжением 400В или однофазным напряжением 230В. Необходимо предусмотреть соответствующую защиту от перегрузки (модель предохранителя подбирается в зависимости от типоразмера вентилятора) электродвигателя центрального вытяжного вентилятора.



Поставка

М-1000 поставляется в укомплектованном виде, готовым для подключения.

Преимущества

- Снижение эксплуатационных расходов – центральный вентилятор работает только во время горения дуги.
- Полностью автоматический пуск и остановка вентилятора в момент начала и прекращения работы на любом рабочем месте.
- Малошумность
- Автоматическая остановка вентилятора при перерывах и в конце рабочего дня.
- Простой монтаж, низкая начальная стоимость.

Технические данные

Схема подключения

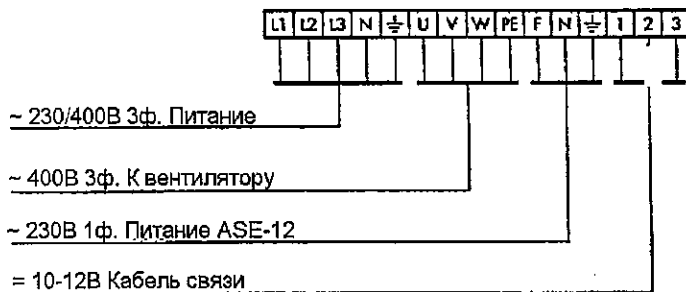
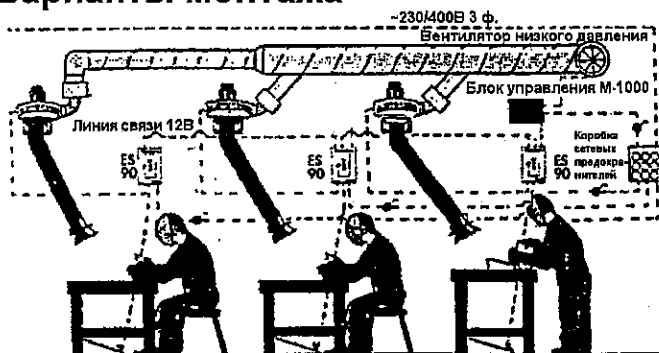


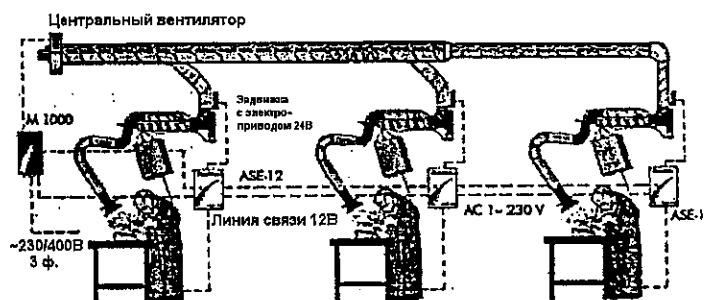
Таблица выбора предохранителя для защиты двигателя от перегрузки

№ изделия	Двигатель кВт, В	Перегр. двиг.	№ изделия
FUA-1300	0,37кВт 3 ф. 400В	0,6-1,0	MS-0610
FUA-1301	0,37кВт 3 ф. 400В	2,2-3,1	MS-2231
FUA-1800	0,37кВт 3 ф. 400В	1,0-1,4	MS-1014
FUA-2100	0,37кВт 3 ф. 400В	1,7-2,4	MS-1724
FUA-2101	0,37кВт 3 ф. 400В	4,5-6,5	MS-4665
FS-3000	0,37кВт 3 ф. 400В	2,2-3,1	MS-2231
FS-4700	0,37кВт 3 ф. 400В	4,5-6,5	MS-4665
FA-6000	0,37кВт 3 ф. 400В	7,5-11,0	MS-7511

Варианты монтажа



Центральная система: 3 x LM-2 с индивидуальными вентиляторами и энергосберегающими устройствами, соединенными с аппарата контроля М-1000, управляющим вентилятором низкого давления.



Центральная система: 3 x FM-1520 с автоматическими заслонками, аппаратом М-1000 и одним центральным вентилятором FS-3000.

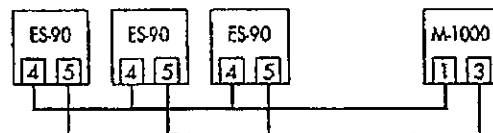
Параллельное соединение

Если нужно соединить несколько энергосберегающих устройств или автоматических заслонок, используется низковольтный кабель.

Двухпроводные цепи соединяются следующим образом:

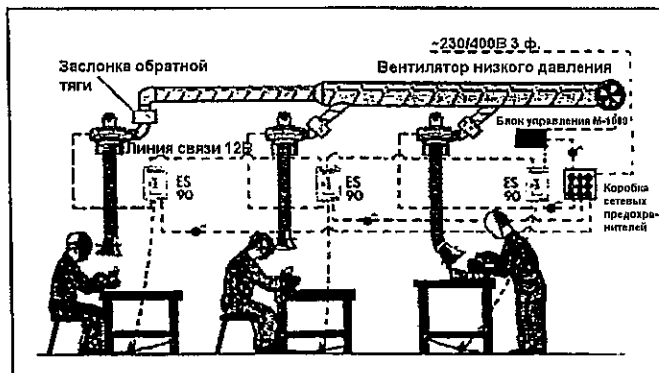
- Разъем 1 на аппарате M-1000 соединяется с разъемом 4 на энергосберегающих устройствах ES-90 или на автоматических заслонках ASE-12.
- Разъем 3 на аппарате M-1000 соединяется с разъемом 5 на энергосберегающих устройствах ES-90 или на автоматических заслонках ASE-12.

ПРИМЕР СОЕДИНЕНИЯ:



Дополнительные изделия и принадлежности Энергосберегающего автомата ES-90

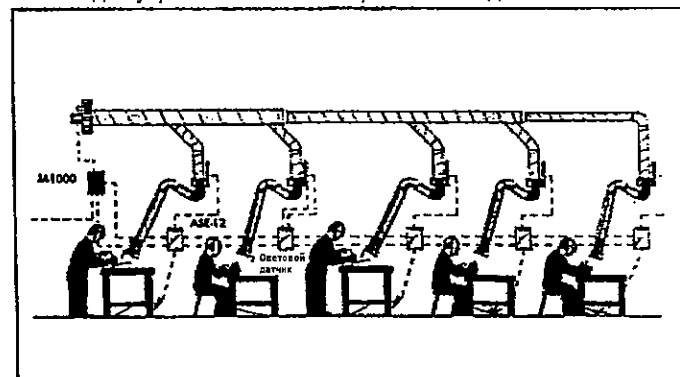
Вентиляторы и энергосберегающие устройства являются хорошим решением, даже если Вы хотите только присоединить вытяжные устройства к центральной системе. Направление воздушного потока задается в этом случае центральным вентилятором низкого давления. Энергосберегающие устройства соединяются последовательно с аппаратом M-1000, который запускает и выключает вентилятор низкого давления одновременно с тем, как запускаются и выключаются вытяжные вентиляторы. В этой системе нужны также заслонки обратной тяги на каждом ответвлении воздуховода для предотвращения нагнетания в неработающие вытяжные устройства. Преимущество такой системы с отдельными вентиляторами состоит в том, что всегда имеется уверенность в равномерном и мощном удалении дымов, вне зависимости от того, сколько их включено одновременно.



Центральная система: 3 x LM-2 с отдельными вентиляторами и энергосберегающими устройствами, соединенными с аппаратом M-1000 для управления вентилятором низкого давления

Автоматическая заслонка ASE-12

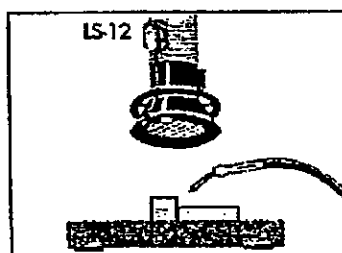
В системе с центральным вытяжным вентилятором каждое вытяжное устройство может быть оборудовано автоматической заслонкой ASE-12, которая автоматически открывается и закрывается при включении и выключении сварочной дуги. Аппарат M-1000 останавливает центральный вытяжной вентилятор, когда все автоматические заслонки закрыты. Эта система позволяет уменьшить объем удаляемого воздуха более чем на 50%. ASE-12 – прекрасное дополнение к существующей системе. При подключении новых вытяжных устройств обеспечивается такое удаление воздуха, какое поддерживается в каждом воздухоприемной воронке при блокировке неработающих вытяжных устройств.



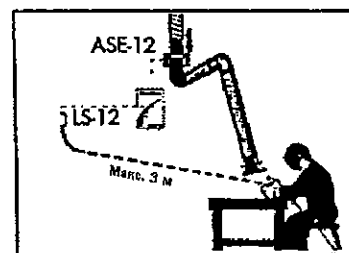
Центральная система: 5 x KUA-3 с автоматическими заслонками ASE-12, блоком управления M-1000 и одним вентилятором FS-3000 или FS-2100. Рекомендуемое число рабочих мест: FS2100: 2-4, FS3000: 3-6, FS4700: 4-8, FA6000: 6-10.

Светочувствительный датчик LS-12

LS-12 предназначен для работы с энергосберегающими устройствами и автоматическими заслонками в качестве альтернативы индукционному датчику. LS-12 применяется при газовой сварке и полуавтоматической сварке током ниже 30 А.

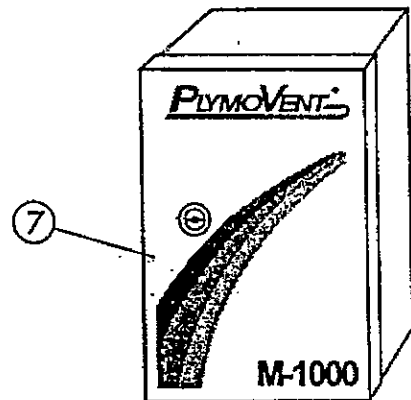
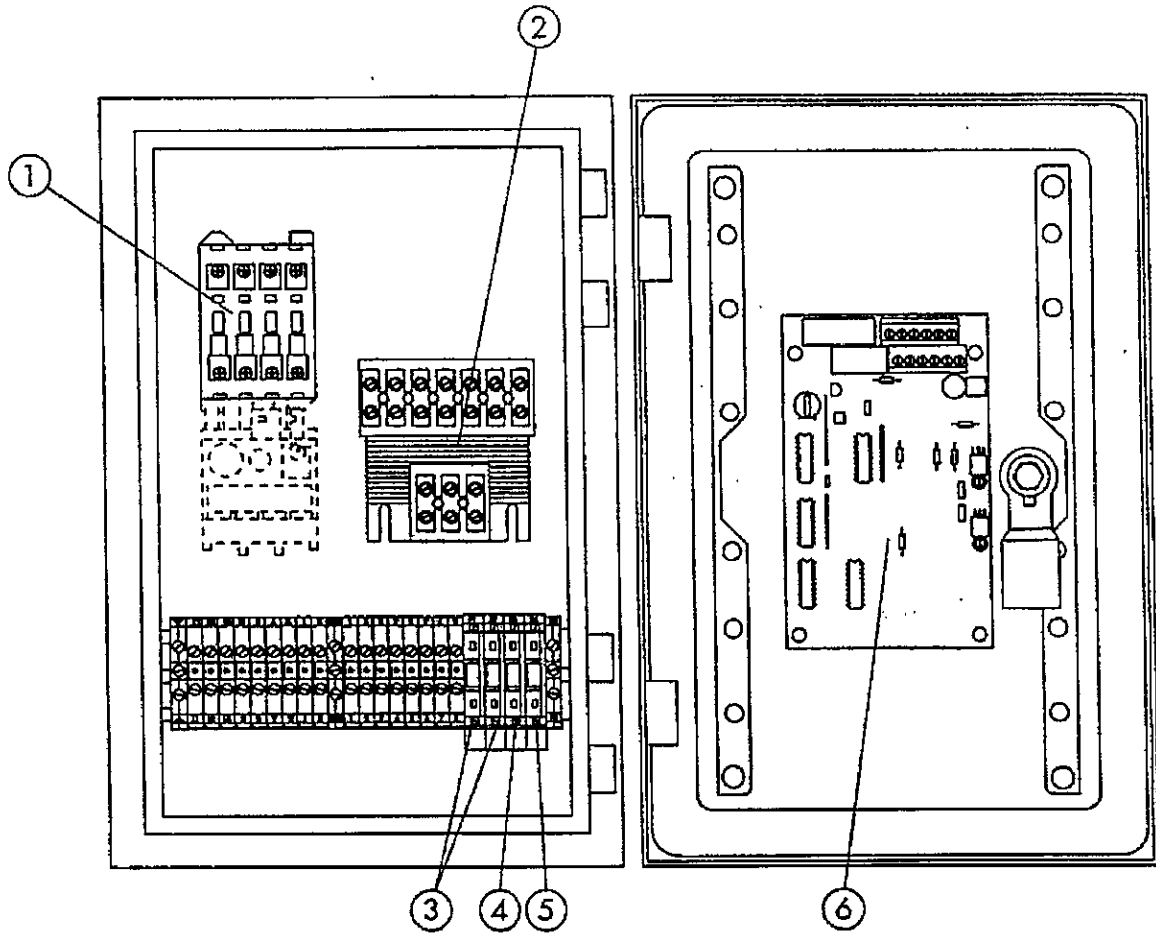


Световой датчик устанавливается на вытяжке вблизи воронки. Он соединен с энергосберегающим устройством ES-90, которое запускает и останавливает вентилятор, или с автоматической заслонкой ASE-12 в центральной системе.



Настенный монтаж светового датчика LS-12. Максимальное расстояние до сварочной дуги около 3 м. Здесь световой датчик показан присоединенным к автоматической заслонке ASE-12, которая открывает и закрывает воздухопровод к центральному вентилятору. LS-12 может подключаться к энергосберегающему автомату ES-90.

ЧЕРТЕЖ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ



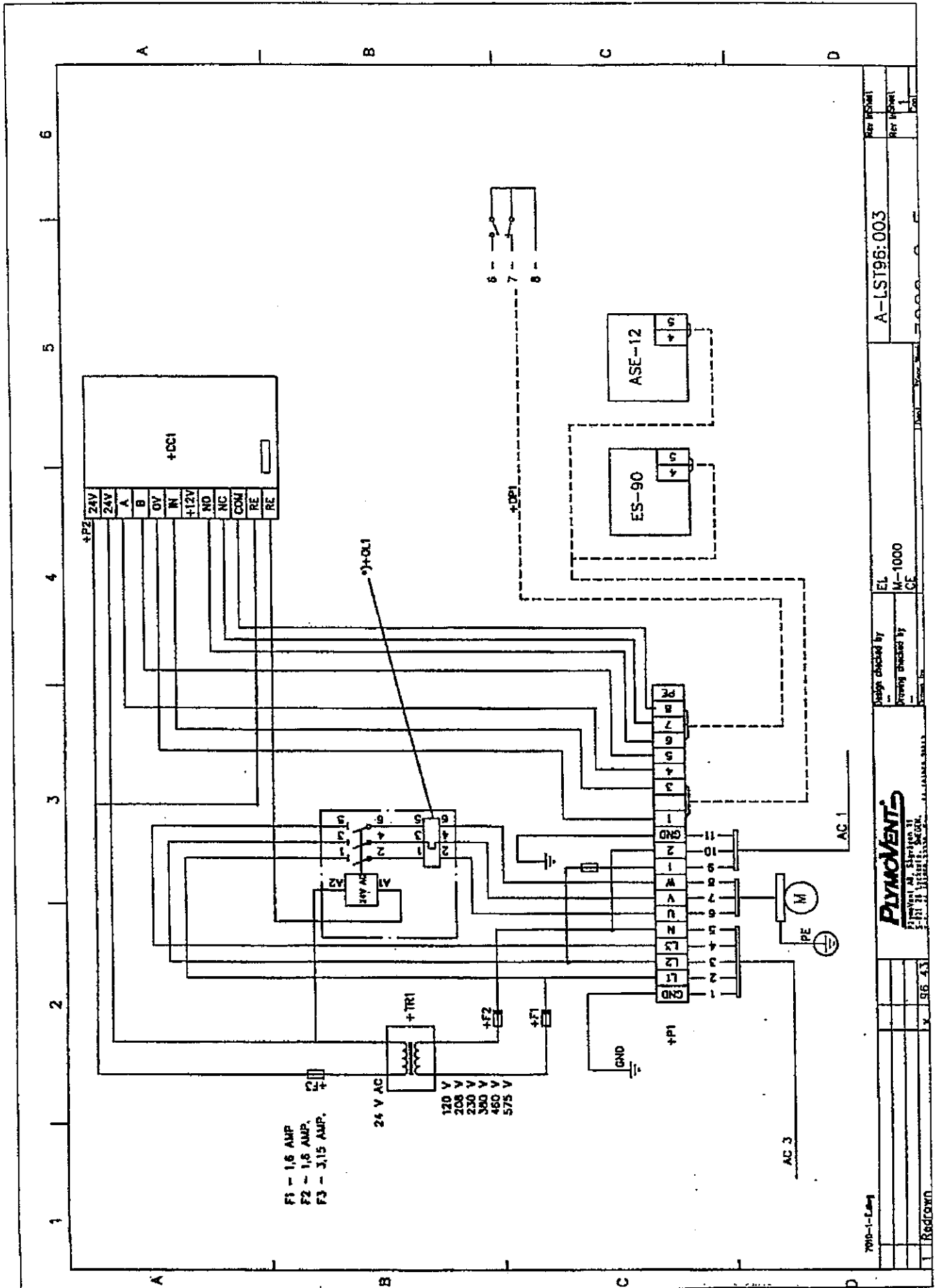
Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ
1	Контактор
2	Трансформатор
3	Предохранитель 1,6А
4	Предохранитель 3,15А
5	Предохранитель 6,3А
6	Печатная плата
7	Корпус

При заказе запасных частей просим указывать:

- № изделия (см. на этикетке)
- № партии (см. на этикетке)
- Количество
- № артикула (см. на этикетке)
- № позиции запчасти и ее наименование (см. черт. запасных частей)

Например:
M-1000, 5101-1011, 00032, 6, печатная плата, 1 шт.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



7010-1-L-1	Redfern	Y	9/6 43
PHYCMENTS			
21711 St. Albert Road St. Albert, Alberta, Canada T8N 6R5			
Design checked by	EL	Drawn checked by	M-1000
Drawn by	CE	Scale	1:1
A-LS196:003		Sheet	1



GB EU Declaration of Conformity

We hereby declare that the equipment described below conforms to the relevant fundamental safety and health requirements of the appropriate EU Directives, both in its basic design and construction as well as in the version marketed by us. This declaration will cease to be valid if any modifications are made to the machine without our express approval.

Appropriate internal measures have been taken to ensure that series-production units conform at all times to the requirements of current EU Directives and relevant standards. The signatories are empowered to represent and act on behalf of the company management.

D EG Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, daß die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Es ist durch interne Maßnahmen sichergestellt, daß die Seriengeräte immer den Anforderungen der aktuellen EG-Richtlinien und den angewandten Normen entsprechen. Die Unterzeichnenden handeln im Auftrag und mit Vollmacht der Geschäftsführung.

F Déclaration de conformité européenne

Par la présente, nous déclarons que la machine ci-après répond, de par sa conception et sa construction ainsi que de par le modèle que nous avons mis sur le marché, aux exigences de sécurité et d'hygiène en vigueur de la directive européenne. En cas de modification de la machine effectuée sans notre accord, cette déclaration sera caduque. La conformité permanente des appareils de série avec les exigences consignées dans les directives actuelles de la CE et avec les normes appliquées est garantie par des mesures internes. Les soussignés agissent par ordre et avec les pleins pouvoirs de la Direction commerciale.

I Dichiarazione di conformità CE

Dichiariamo con la presente, che la macchina qui di seguito indicata, in base alla sua concezione e al tipo di costruzione, e nella versione da noi introdotta sul mercato, è conforme ai relativi requisiti fondamentali di sicurezza e di sanità delle direttive della CE. In caso di modifica apporrate alla macchina senza il nostro accordo, questa dichiarazione perde la sua validità.

Mediante accorgimenti interni, è stato assicurato che gli apparecchi di serie siano sempre conformi ai requisiti delle attuali direttive CE e alle norme applicate. I firmatari agiscono su incarico e con i poteri dell'Amministrazione.

NL EU-conformiteitsverklaring

Hiermee verklaren wij dat de hierna vermelde machine op grond van haar concipiëring en constructie en in de door ons in omloop gebrachte uitvoering beantwoordt aan de desbetreffende veiligheids- en gezondheidsvoorschriften van de EG-richtlijnen. Na een wijziging aan de machine die niet in overleg met ons wordt uitgevoerd, verliest deze verklaring haar geldigheid.

Door interne maatregelen is er voor gezorgd dat de standaard-apparaten altijd beantwoorden aan de eisen van de actuele richtlijnen en de toegepaste normen. De ondergetekenden handelen in opdracht en op volmacht van de bedrijfsleiding.

E Declaración de conformidad de la Unión Europea

Por la presente declaramos los abajo firmantes que la máquina designada a continuación cumple, tanto por su concepción y clase de construcción como por la ejecución que hemos puesto en circulación, las normas fundamentales de seguridad y protección de la salud formuladas en las directivas comunitarias correspondientes. La presente declaración pierde su validez en caso de alteraciones en la máquina efectuadas sin nuestro consentimiento explícito. Mediante una serie de medidas internas, queda asegurado que los aparatos y equipos de serie cumplan siempre las exigencias formuladas en las directivas comunitarias actuales y en las normas correspondientes a aplicar. Los firmantes actúan autorizados y con poder otorgado por la dirección de la empresa.

P CE-Declaração de conformidade

Nós declaramos pelo presente instrumento que a máquina abaixo indicada corresponde, na sua concepção, fabricação bem como no tipo por nós comercializado, às exigências básicas de segurança e de saúde da directiva da CE. Se houver uma modificação na máquina sem o nosso consentimento prévio, a presente declaração perderá a sua validade.

Assegura-se, através de medidas internas da empresa, que os aparelhos de série correspondem sempre às exigências das directivas atualizadas da CE e às normas aplicadas. Os abaixo assinados, actuam e representam através de procuração a gerência.

DK Eu-overensstemmelseserklæring

Hermed erklærer vi at nedenstående maskine på grund af sin udførelse og konstruktion i den udførelse, i hvilken den sælges af os, overholder EU-direktivernes relevante, grundlæggende sikkerheds- og sundhedsmæssige krav.

Hvis maskinen ændres uden aftale med os, mister denne attest sin gyldighed.

Interne forholdsregler sikrer, at serieapparaterne altid opfylder kravene fra de aktuelle EU-direktiver og de standarder, der blev anvendt: Underskriverne handler på forretningsledelsens vegne og med dennes fuldmagt.

N **EU-KONFORMITETSERKLÄRING**

Vi erklærer herved at maskinen som er beskrevet nedenfor, i konstruksjon og utførelse tilsvarer markedsførte modell og er i overensstemmelse med de gjeldende og grunnleggende sikkerhets- og helsekrav i EU-direktivet. Denne erklæring mister sin gyldighet dersom maskinen endres uten etter avtale med oss.

Gjennom interne tiltak er det sikert at serieproduserte maskiner alltid er i overensstemmelse med kravene i de aktuelle EU-direktiver og anvendte normer. Undertegnede handler etter oppdrag og med fullmakt fra ledelsen.

S **Försäkran om överensstämmelse**

Härmed försäkras vi att den enligt nedan angivna maskinen till konstruktion, byggnadssätt och i av oss levererat utförande motsvarar tillämpliga baskrav beträffande säkerhet och hälsa enligt EU-direktiven.

Vid ändringar på maskinen som icke avtalats med oss upphör denna försäkran att gälla.

Vi har genom interna åtgärder säkerställt, att serietillverkade maskiner alltid motsvarar aktuella EU-direktiv och tillämplade normer. De undertecknade agerar på uppdrag av och med fullmakt av företagsledningen.

FIN **EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus**

Me vakuutamme, että alla mainittu tuote vastaa suunnittelultaan ja rakenteeltaan sekä valmistustavaltaan EU-direktiivien asianomaisia turvallisuus- ja terveysvaatimuksia. Jos koneeseen tehdään muutoksia, joista ei ole sovittu kanssamme, tämä vakuutus ei ole enää voimassa.

Sisäisin toimenpitein varmistetaan, että sarjatuotantolaitteet vastaavat aina voimassaolevien EU-direktiivien vaatimuksia ja sovellettuja normeja. Allekirjoittaneet toimivat yrityksen johdon toimeksiannosta ja valtuuttamina.

PRODUCT: CONTROL EQUIPMENT**BATCH NO: 04401--XXXXX****MODELS: ASE 12, ASE-12 E, ES-90****M-1000, PCU-1000, SA-24, ECMOA****EU-DIRECTIVES:****89/336/EEC, 92/31/EEC**

EN 61000-6-4

EN 61000-6-2

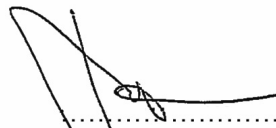
73/23/EEC, 93/68/EEC

EN 60204-1

PlymoVent AB
Box 527
921 28 Lycksele
Sweden



Lennart Wallberg
R&D manager



Tony Norgren
Plant manager