



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-BE.AЯ45.B.00516

Серия RU № 0278237

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Продукции машиностроения, взрывозащищенного оборудования и бытовой техники Ассоциации экспертов по сертификации и испытаниям продукции «Сертификационный центр «НАСТХОЛ». Адрес: 125315, Российская Федерация город Москва, 1-й Балтийский пер., дом 6/21, корпус 3; Фактический адрес: 125362, Россия, город Москва, улица Вишневая, дом 7, строение 18; Телефон/факс (499) 940-02-15, E-mail: nasthol@nasthol.ru. Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11АЯ45 от 26.02.2014, выдан Федеральной службой по аккредитации

ЗАЯВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «ОПТИМЕКС РУС»
Адрес: 127006, Россия, город Москва, улица Садовая-Каретная, дом 8, стр. 6, эт. 2-й, офис 6
ОГРН 1147746177622, Телефон +7(495) 215-22-56, факс +7(495) 215-22-56, E-mail: 2152256@inbox.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ENSIVAL MORET INTERNATIONAL SA, Адрес: Bois La Dame 4, Z.I. Les Plénesses 4890 - Thimister Clermont, Бельгия. Адреса филиалов: ENSIVAL MORET BELGIUM, Z.I. Les Plénesses, Bois La Dame 4, B-4890 Thimister-Clermont, Бельгия; ENSIVAL MORET DEPLECHIN, Avenue de Maire 28, 7500 Tournai, Бельгия; ENSIVAL MORET FRANCE, Chemin des Ponts et Chaussées, 02100 Saint-Quentin, Франция; ENSIVAL MORET FRANCE FAPMO 35-37 rue Roger Salengro, 62230 Outreau, Франция

ПРОДУКЦИЯ

Насосы центробежные и агрегаты электронасосные на их базе
См. приложение бланки №№ 0217678, 0217679, 0217680, 0217681, 0217682
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ТС 8413 70 810 0, 8413 91 000, 8413 70 890 0, 8413 70 210 0, 8413 70 290 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах», утвержденного Решением Комиссии Таможенного союза от 18.10.2011 № 825

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

- протокола испытаний № ГБ06-4907 от 05.11.2015, ИЛ Ассоциации «СЦ НАСТХОЛ», аттестат аккредитации РОСС RU.0001.21ГБ06 по 04.05.2016;
- акта анализа состояния производства ОСП Ассоциации «СЦ НАСТХОЛ» от 29.09.2015;
- сертификата Lloyd's Register Quality Assurance № FQA 0351109, выданного ENSIVAL MORET INTERNATIONAL сроком действия до 19.11.2016 о соответствии СМК стандартам ISO 9001:2008

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Срок службы, условия безопасной эксплуатации, обслуживания, диагностирования, ремонта, хранения и утилизации оборудования установлены в технической и эксплуатационной документации изготовителя.

СРОК ДЕЙСТВИЯ 09.11.2015 ПО 08.11.2020 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)
(подпись)

М.М. Померанцев
(инициалы, фамилия)

А.Г. Геворкян
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-BE.AЯ45.B.00516

Серия RU № 0217678

1. Перечень насосов и агрегатов электронасосных на их базе, на которые распространяется действие сертификата соответствия.

Код ТН ВЭД ТС	Наименование, типы, марки, модели однородной продукции	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
8413 70 810 0 8413 70 890 0	<p>Насосы центробежные и агрегаты электронасосные на их базе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - насосы центробежные консольные для химических производств типов EMTECH...E, NCE..., MFR..., ICN... и агрегаты электронасосные на их базе; - насосы центробежные консольные для загрязненных жидкостей типов EMTECH...K, NC..., MR..., MP... и агрегаты электронасосные на их базе; - насосы центробежные консольные шламовые типов MRA..., MT... и агрегаты электронасосные на их базе; - насосы центробежные многоступенчатые секционные типов MN..., MNF... и агрегаты электронасосные на их базе; - насосы центробежные одноступенчатые и многоступенчатые нефтяные типов PRE..., PR2M..., PRD..., PRN..., NRN... и агрегаты электронасосные на их базе; - насосы центробежные самовсасывающие типа AM... и агрегаты электронасосные на их базе; 	Конструкторская и технологическая документация фирмы-изготовителя «ENSIVAL MORET INTERNATIONAL SA»
8413 70 210 0, 8413 70 290 0, 8413 70 890 0	<ul style="list-style-type: none"> - насосы центробежные одноступенчатые полупогружные типов VA..., VL..., VO..., VM... и агрегаты электронасосные на их базе; - насосы центробежные одноступенчатые и многоступенчатые полупогружные типов VN..., VE... и агрегаты электронасосные на их базе; - насосы центробежные одноступенчатые и многоступенчатые вертикальные типов VEC..., VNC... и агрегаты электронасосные на их базе; 	
8413 70 810 0, 8413 91 000	<ul style="list-style-type: none"> - насосы осевые типов (C)AHR..., HEL..., AH... и агрегаты электронасосные на их базе; 	

2. Назначение и область применения.

Насосы и агрегаты электронасосные на их базе (далее - насосы и агрегаты), указанные в п. 1, предназначены для перекачивания в стационарных условиях нейтральных, загрязненных, химически активных, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей согласно эксплуатационной документации изготовителя.

Область применения – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок согласно маркировке взрывозащиты.

3. Стандарты, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011):

ГОСТ 31438.1-2011 (EN 1127-1:2007), ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001),
ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003), ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, ГОСТ ИЕС 60079-14-2011.



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)
(подпись)

М.М. Померанцев
(инициалы, фамилия)

А.Г. Геворкян
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-ВЕ.АЯ45.В.00516

Серия RU № 0217679

4. Основные технические данные.

4.1 Маркировка взрывозащиты.

Маркировка взрывозащиты насоса*):	Ex II Gb c T _x X
Маркировка взрывозащиты агрегата**):	Ex II Gb T _x X

(*) Значение температурного класса устанавливается в маркировке и эксплуатационной документации в зависимости от температуры перекачиваемой среды, исполнения насоса и условий эксплуатации.

(**) Значение температурного класса устанавливается в маркировке и эксплуатационной документации в зависимости от температуры перекачиваемой среды, температурного класса примененного приводного двигателя и Ex-компонентов, исполнения насосного агрегата и условий эксплуатации.

4.2 Основные параметры.

Тип насоса	Номинальная подача, м ³ /ч:	Напор при номинальной подаче, м:	Максимальное рабочее давление, бар:	Максимальная скорость вращения (при 50/60 Гц), об/мин:	Температура перекачиваемой среды, °С:	Диапазон температур окружающей среды в условиях эксплуатации, °С:
EMTECH...E	до 350	до 160	20	до 3000 / 3600	-20... +180	-60...+60 (в зависимости от климатического исполнения)
EMTECH...K	до 95	до 110	20		-20... +180	
NCE...	до 2000	до 250	20		-20... +180	
MFR...	до 780	до 160	20		-20... +180	
ICN...	до 4500	до 160	16		-30... +200	
NC...	до 3500	до 130	10		-20...+150	
MR...	до 7000	до 180	25		-20...+350	
MP...	до 7000	до 180	25		-20...+350	
MRA...	до 1500	до 65	15		-30...+140	
MT...	до 1500	до 65	15		-30...+140	
MN...	до 400	до 1200	150		-20...+220	
MNF...	до 800	до 1200	150		-160...+220	
PRE...	до 4500	до 320	50		-90...+400	
PR2M...	до 600	до 500	80		-90...+425	
PRD...	до 2800	до 320	80		-90...+425	
PRN...	до 5000	до 245	40		-40...+380	
NRN...	до 5000	до 245	40		-40...+180	
AM...	до 130	до 85	20		-20...+120	
VA...	до 3500	до 100	20		-20...+120	
VL...	до 3300	до 100	20		-20...+120	
VO...	до 3500	до 100	20		-20...+120	
VM...	до 3300	до 100	20		-20...+120	
VN...	до 300	до 280	25		-20...+120	
VE...	до 10000	до 350	50		-160...+600	
VEC...	до 10000	до 350	50		-160...+600	
VNC...	до 300	до 280	50		-160...+120	
(C)AHR...	до 30000	до 10	10		-40...+180	
HEL...	до 30000	до 10	10		-40... +180	
AH...	до 18000	до 60	100		-40...+200	



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))


 (подпись)

 (подпись)

М.М. Померанцев
(инициалы, фамилия)

А.Г. Геворкян
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-BE.AЯ45.B.00516

Серия RU № 0217680

5. Краткое описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты.

Агрегаты состоят из насосов, торцового уплотнения, трубных обвязок (при наличии), опорных рам, электродвигателей, соединенных муфтами или приводными ремнями.

Выбор конструкционного материала насосов зависит от характеристик перекачиваемой среды, условий эксплуатации и климатической зоны размещения.

Насосы имеют следующие конструктивные особенности.

Насосы типов EMTECH...E, EMTECH...K, MFR..., MR..., MP..., NCE..., NC...: горизонтальный одноступенчатый центробежный насос; рабочее колесо закрытого или открытого типа; торцовое механическое уплотнение вала или гидродинамическое.

Насос типа ICN...: горизонтальный одноступенчатый центробежный насос; закрытое или полуоткрытое рабочее колесо; торцовое механическое уплотнение.

Насосы типов PRE..., PRN..., NRN...: горизонтальный одноступенчатый центробежный насос; закрытое, открытое или полуоткрытое рабочее колесо; моноблочный подшипниковый узел; торцовое механическое уплотнение.

Насос типа PR2M...: горизонтальный двухступенчатый двухопорный центробежный насос; два рабочих колеса закрытого типа, установленных торцами друг к другу; торцовое механическое уплотнение.

Насос типа PRD...: горизонтальный двухопорный центробежный насос; рабочее колесо двустороннего всасывания; двойной подшипниковый узел с ребрами охлаждения; торцовое механическое уплотнение.

Насосы типов MN..., MNF...: горизонтальный многоступенчатый двухопорный насос; MN – однокорпусный, MNF – двухкорпусный; торцовое механическое уплотнение.

Насосы типов VE..., VEC...: полупогружной вертикальный насос с рабочим колесом (колесами) закрытого типа; торцовое механическое уплотнение.

Насосы типов VM..., VL...: полупогружной вертикальный консольный насос со спиральным отводом; выбор гидравлической камеры производится с учетом свойств перекачиваемой жидкости; рабочее колесо может быть открытого, закрытого, вихревого типа; подшипники колонны смазываются перекачиваемой жидкостью или жидкостью извне (опционно); торцовое механическое уплотнение.

Насосы типов VN..., VNC...: полупогружной вертикальный насос; подшипники колонны смазываются перекачиваемой жидкостью или жидкостью извне (опционно); осевая крыльчатка на всасе (опционно); торцовое механическое уплотнение.

Насос типа (C)AHR...: осевой центробежный насос; литой или сварной корпус; всасывание – параллельное или перпендикулярное оси; подшипниковый узел вне перекачиваемой жидкости; торцовое механическое уплотнение.

Насос типа HEL...: осевой центробежный насос; два типа винтов: моноблок и с переменными лопастями; ротор поддерживается подшипниками, смазываемыми маслом.

Насос типа AH...: осевой центробежный насос; корпус насоса имеет сварную конструкцию; общая опорная рама (опционно – с пружинами) для насоса и двигателя или насос подвешивается на трубопроводе с муфтой карданного вала; торцовое механическое уплотнение.

Насосы типов VA..., VO...: полупогружной вертикальный консольный насос; возможна адаптация всасывающей трубы насоса для большего погружения; возможно исполнение с ременным приводом.

Насосы типов MRA..., MT...: горизонтальный центробежный насос; турбулентное вращение жидкости, создаваемое рабочим колесом, сводит до минимума контакт перекачиваемой жидкости с рабочим колесом; торцовое механическое или гидродинамическое уплотнение.

Насос типа AM...: самовсасывающий насос; контроль давления в уплотнительной камере посредством обратных лопаток рабочего колеса.

Приводом для насосов служат асинхронные электродвигатели во взрывобезопасном исполнении. Передача крутящего момента от электродвигателя осуществляется с помощью муфт или приводных ремней во взрывобезопасном исполнении.

Корпусы насосов, а также опорные рамы агрегатов оснащены заземляющими устройствами, независимо от наличия заземляющих устройств электродвигателей.



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)
(подпись)

М.М. Померанцев
(инициалы, фамилия)

А.Г. Геворкян
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-BE.AЯ45.B.00516

Серия RU № 0217681

В насосах и агрегатах применены электрические и неэлектрические взрывобезопасные компоненты и изделия, а также другие узлы, блоки, материалы и т.д., согласно конструкторской документации изготовителя, предотвращающие создание активных источников воспламенения потенциально взрывоопасной среды. Вышеуказанные компоненты, изделия и другие части выбираются исходя из диапазона температур окружающей среды и других условий применения при эксплуатации для каждого исполнения насосов.

Конструкция насосов и агрегатов на их основе обеспечивает его безопасность, что достигается выполнением ряда требований, в том числе:

- конструкция насосов и агрегатов на их основе и применяемые материалы исключают возможность накопления и разряда статического электричества путем подключения насоса к контуру заземления;
- резьбовые соединения движущихся сборочных единиц рабочих органов оборудования имеют стопорящие устройства для предотвращения самопроизвольного отвинчивания;
- в подвижных соединениях (вал привода), к которым возможен доступ внешней окружающей среды, зазоры или подбор материалов исключают возможность образования искр от фрикционного трения;
- конструкция соединений деталей, находящихся под давлением, исключает возможность прорыва уплотнений или раскрытия стыка;
- физические и химические свойства материалов рабочих органов и деталей оборудования, контактирующих с рабочими средами, не подвергаются изменениям и не могут являться инициаторами взрыва;
- материалы деталей и уплотнительных колец насоса, торцевых уплотнений выбираются в соответствии с условиями установки, типа и температуры перекачиваемой жидкости, что обеспечивает безопасность их применения в потенциально опасных зонах. Материалы выбираются с учетом окружающей среды и химико-механических свойств перекачиваемой жидкости, срока службы и способности материалов противостоять факторам усталости, старения, температурному и электростатическому воздействию;
- конструкция оборудования исключает соприкосновение металлических неподвижных частей с вращающимися деталями. Зазоры между вращающимися и неподвижными деталями не изменяются в процессе эксплуатации в меньшую сторону, чем обеспечивается предотвращение возникновения искры;
- в случае применения приводных ремней, материалы, из которых изготовлены эти ремни, являются антистатическими, негорючими и/или не поддерживающими или не распространяющими горение. Выбор проводится с учетом результатов анализа опасностей воспламенения;
- конструкция подшипниковых узлов оборудования исключает образование искры при соприкосновении вращающихся деталей с неподвижными деталями. Применяются подшипники, рассчитанные на эксплуатацию в рамках целевого назначения насосов, с базовым расчетным сроком службы не менее 25000 ч. Инструкции изготовителя включают сведения о необходимом обслуживании и соответствующих методах контроля подшипников;
- на корпусе насоса, раме или на опорной плите предусмотрено заземляющее устройство;
- агрегаты комплектуются взрывобезопасными сертифицированными приводными электродвигателями группы II, уровня взрывозащиты Gb;
- в насосах предусмотрены гнезда для установки взрывобезопасных устройств автоматического контроля, защиты и сигнализации за параметрами состояния насосов и агрегатов. Перечень контролируемых параметров, способы диагностики и места установки устройств указываются изготовителем в инструкциях по эксплуатации насосов и агрегатов.

Взрывобезопасность агрегатов и насосов достигается за счет подтверждения соответствия их требованиям взрывобезопасности технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011) на основании описания принятых технических решений и оценки рисков, а также выполнения требований стандартов ГОСТ 31438.1-2011 (EN 1127-1:2007), ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001), ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003), ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, ГОСТ ИЕС 60079-14-2011 и применения в составе агрегатов Ex-оборудования и Ex-компонентов.

Безопасная эксплуатация насосов может быть обеспечена только при эксплуатации и обслуживании в строгом соответствии с требованиями «Инструкций по эксплуатации» насосов и агрегатов.



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)
Эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)
(подпись)

М.М. Померанцев
(инициалы, фамилия)

А.Г. Геворкян
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-ВЕ.АЯ45.В.00516

Серия RU № 0217682

6. Маркировка.

Маркировка, наносимая на насосы и агрегаты, должна включать следующие данные:

- наименование изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- обозначение типа изделия;
- заводской номер;
- маркировку взрывозащиты;
- диапазон температуры перекачиваемой среды;
- диапазон температур окружающей среды в условиях эксплуатации;
- номер сертификата соответствия и знак органа по сертификации.

Маркировка оборудования может включать дополнительную информацию, если это требуется технической и нормативной документацией и которая имеет значение для его безопасного применения.

7. Специальные условия применения.

7.1 Насосы и агрегаты должны эксплуатироваться при диапазоне температур окружающей среды в условиях эксплуатации, указанном в п. 4.2.

7.2 Насосы и агрегаты должны быть укомплектованы Ex-компонентами группы II, с уровнем взрывозащиты Gb по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

7.3 При эксплуатации необходимо производить контроль и измерение параметров агрегата, указанных в эксплуатационной документации изготовителя.

7.4 Приводные электродвигатели и другие Ex-компоненты, применяемые в насосах и агрегатах, должны выбираться исходя из диапазона температур окружающей среды при эксплуатации и условий эксплуатации.

7.5 Потребитель должен предусмотреть меры, исключающие возможность превышения максимально допустимой температуры всех поверхностей насосов и агрегатов, систем защиты и компонентов во взрывоопасной зоне при перекачивании нагретых жидкостей выше значений минимальной температуры воспламенения горючих веществ в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

7.6 В случае применения ременных приводов, в которых может возникать нагрев поверхности сверх установленной максимальной температуры поверхности при ослаблении натяжения ремня или его проскальзывании на шкиве, необходимо поддерживать требуемое натяжение ремня. При установленной максимальной температуры поверхности 100 °С или 135 °С (температурные классы T5 или T4), необходимо устанавливать датчики скорости приводных ремней;

7.7 При отсутствии перекачиваемой среды эксплуатация насоса не допускается.

7.8 При эксплуатации и обслуживании должны быть соблюдены требования и указания инструкций по эксплуатации других взрывобезопасных Ex-компонентов насосов и агрегатов.

7.9 Эксплуатация насосов и агрегатов без средств защиты и контрольно-измерительных приборов, указанных в эксплуатационной документации условиями не допускается.

8. Внесение изготовителем изменений в конструкцию и техническую документацию, подтверждающую соответствие изделий требованиям ТР ТС 012/2011, влияющих на показатели взрывобезопасности насосов и агрегатов, возможно только по согласованию с ОСП Ассоциацией «СЦ НАСТХОЛ».



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

(подпись)

М.М. Померанцев
(инициалы, фамилия)

А.Г. Геворкян
(инициалы, фамилия)