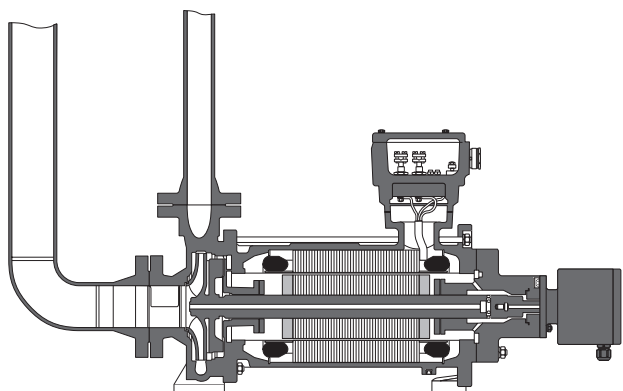


ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКТЕ



Контрольный прибор ARM-2000

### **Цель контроля**

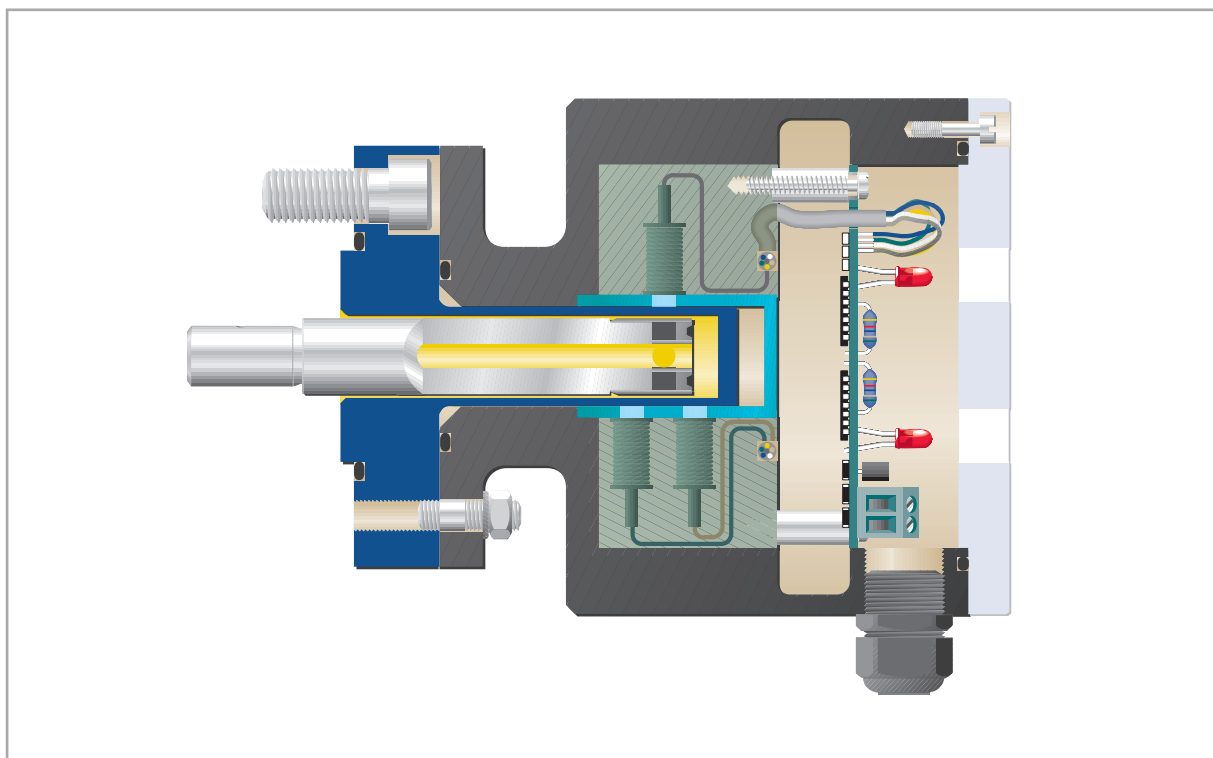
Насосы фирмы HERMETIC с экранированными электродвигателями подвергаются тщательной проверке и тщательным испытаниям. При этом, важную роль играет установка компенсации осевого сдвига вала, так как ошибки в этой области являются основной причиной для выхода насоса из строя. Срок службы насосов с экранированным электродвигателем зависит главным образом от этой установки и ее работы.

На компенсацию осевого сдвига влияют в значительной степени вид эксплуатации, режим эксплуатации и различные физические параметры подаваемой среды. Чтобы обеспечить заблаговременное обнаружение источника ошибок рекомендуется контролировать положение ротора.

### **ARM-2000 прибор для контроля осевого и радиального зазоров вала ротора**

Прибор ARM-2000 предлагает оптимальное решение для обширного контроля. Это электронное защитное устройство для насосов фирмы HERMETIC контролирует герметично и бесконтактно осевой зазор вала ротора, а также его направление вращения. В сочетании с контролем уровня и температуры, таким образом, обеспечена эффективная, автоматическая ранняя диагностика неполадок.

До сих пор правильное направление вращения насоса с экранированным электродвигателем, которое имеет решающее значение для безупречной работы, возможно было определить лишь косвенно, например, при помощи контроля давления подачи. С помощью прибора ARM-2000 направление вращения показывается светодиодами.



## Простая система с 2 компонентами

- Преобразователь ARM 2000 устанавливается непосредственно на насосе. Он имеет неподвергающийся износу электромагнитный датчик и блок обработки измеренных результатов.
- Прибор питания преобразователя, например, фирмы STAHL, тип 9160/ 13-11-11s, предусмотрен для установки в главном щите управления. Этот прибор обеспечивает питание преобразователя и передачу выходного сигнала.

## Принцип действия

Прибор ARM 2000 крепится на крышке подшипника со стороны двигателя. Сбор измеряемых значений основывается на использовании тахометрического принципа. Две катушки фиксируют осевое положение ротора. Электронный блок генерирует линейный выходной сигнал 4–20 мА. Направление вращения ротора насоса фиксируется двумя смещёнными катушками и показывается на преобразователе с помощью светодиодов.

## Применение

Благодаря контролю осевого положения ротора насоса фирмы HERMETIC можно обнаружить и регистрировать самые различные неполадки, как, например:

- подаваемый объем среды на охлаждение двигателя,
- прекращение подачи среды,
- осевой износ подшипников
- кавитация насоса,
- отложения и забивка,
- направление вращения,
- Изменение величины зазора экрана вследствие износа или абразивного воздействия

## Технические данные

### Преобразователь ARM-2000

Искробезопасный вход	EEx ib II C T4
Сертификат взрывозащиты	PTB 04 ATEX 2069
Подводимое напряжение	24 В пост. тока +/- 25 %
Остаточная пульсация	≤ 1 Вc
Максимальный ток	≤ 30 мА
Допустимая температура окружающей среды	-30 °C до +70 °C

### Выходные сигналы

Осевой зазор	8 ... 12 ... 16 мА соответствует - 2 ... 0 ... + 2 мм
Индикация направления вращения	2 СД (левое или правое)

### Прибор питания преобразователя

например,	STAHL тип 9160/13-11-11s
Искробезопасный вход	EEx ia II C
Сертификат взрывозащиты	DMT 03 ATEX E 010X
Вспомогательная энергия	24 ± 20 %
■ Гальваническое разделение между входом, выходом и вспомогательной энергией	
■ Проверен на ЭМС	
■ Контроль на обрыв провода и на короткое замыкание	

## Убедительный сервис

Нас отличает оперативность, мобильность, гибкость, доступность и надежность. Главное для нас – гарантировать Вам максимальную эксплуатационную готовность и производительность Вашего насоса.

### Монтаж и ввод в эксплуатацию

- Сервис на месте нашими специалистами

### Обеспечение запасными частями

- Оперативный и долговечный сервис
- Рекомендации по хранению запасных частей на складе, соответственно специфическим требованиям клиента

### Ремонт и восстановительные работы

- Проведение ремонтных работ специалистами на заводе фирмы, включая приемку на испытательном стенде
- или в одной из наших станций обслуживания во всем мире

### Договоры на содержание в исправности и на техобслуживание

- Индивидуально разработанные концепции для повышения эксплуатационной готовности Вашего оборудования

### Обучения и семинары

- Повышение квалификации Вашего персонала для обеспечения качества Вашей продукции

### Наши продукты отвечают требованиям:

- по взрывозащите соответственно ATEX / UL / CQST / CSA
- директиве VOC 1999/13/EG
- TA-Luft (нормам по выбросам в атмосферу)
- директиве IPPC
- CE
- RCCM, уровень 2
- Росгортехнадзора

### Фирма HERMETIC-Pumpen GmbH сертифицирована по:

- ISO 9001:2000
- GOST «R»
- ATEX 94/9/EG
- AD HP 0 / TRD 201
- DIN EN 729-2
- KTA 1401, QSP 4a