



## **NESS** *Контроль работы насосов*

Своевременное обнаружение отклонений и утечек

Насосная система является движущей силой всех теплогенерирующих установок. Она состоит из насоса (рабочий агрегат) и электродвигателя (приводное устройство). Правильная работа насосной системы имеет принципиальное значение для эксплуатации термомасляной установки.

В случае ее повреждения возникает высокий риск пожара и загрязнения окружающей среды.

А при отказе оборудования издержки, связанные с простоем, могут быстро превзойти стоимость всей насосной системы. Поэтому важно принимать профилактические меры, чтобы иметь возможность быстро реагировать в случае появления предупреждающих сигналов или признаков повреждений. Это позволяет минимизировать возможный ущерб и предотвратить простои оборудования.

### Преимущества для вас

- Высокая надежность вашей насосной системы
- Эффективное техническое обслуживание
- Быстрая окупаемость инвестиций
- Дополнительная безопасность

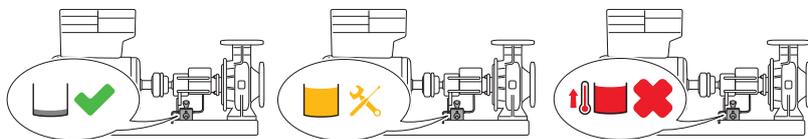


Детектор утечки (NPCL)

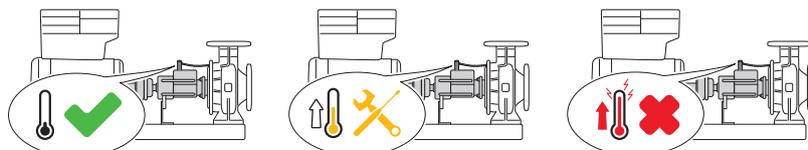
Принцип работы:

Два шага к повышению безопасности

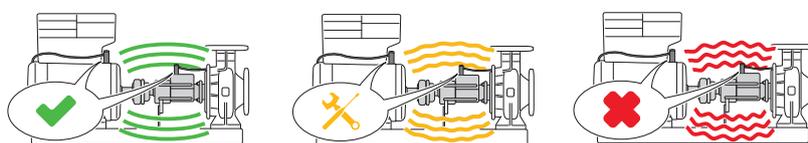
### NESS Детектор утечки (NPCL)



### NESS Детектор температуры подшипников (NPCT)



### NESS Детектор вибраций (NPCV)



**#1** При достижении первого предельного значения срабатывает предупреждающий сигнал

**#2** В случае превышения критического уровня подается сигнал отключения насосной системы

## использование 3 типов датчиков

### **Потеря герметичности насосов вследствие износа**

Уплотнители насосов имеют ограниченный срок службы и могут неожиданно выйти из строя. Если не отреагировать своевременно, это может привести к потерям большого количества теплоносителя. При использовании термомасла это чревато не только дополнительными затратами, но также загрязнением оборудования и опасностью возгорания.

### **Повышенные вибрации механизмов — признак неисправности**

Усиление вибраций может свидетельствовать о различных причинах неисправностей насосной системы. Иногда человек может распознать их на слух. Но постоянные изме-

рения с помощью технических средств гораздо надежнее.

### **Избыточная нагрузка вследствие высокой температуры**

При обычной эксплуатации подшипники насоса имеют нормальную рабочую температуру. В случае неисправности температура возрастает и возникает опасность перегрева. Следствием этого может стать снижение производительности или отказ насоса.