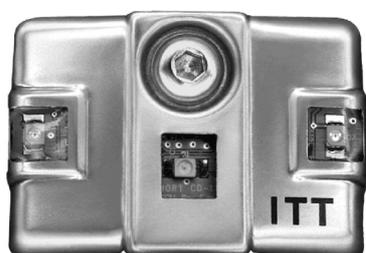


i-Alert™ – мониторинг вибрационного состояния



Система мониторинга вибрационного состояния i-Alert™, на которую заявлен патент, теперь включается в предложения на поставку изделий e-SV.

Применение мониторингового прибора в состоянии обеспечить снижение эксплуатационных затрат и увеличить наработку на отказ.

Характеристики

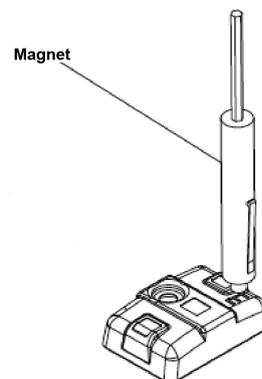
- Мониторинговый прибор обеспечивает непрерывный контроль вибраций на основании сигналов, получаемых от работающих двигателя или насоса.
- В случае превышения заданных пороговых уровней мониторинговый прибор оповещает пользователя посредством мигающего красного светодиода. Это даёт возможность своевременно внести изменения в работу насоса и избежать необратимых повреждений.
- i-Alert™ оснащён одним зелёным светодиодом, указывающим на включённое состояние оборудования, и аккумулятором, обеспечивающим большую продолжительность работы.
- Мигающие зелёный и красный светодиоды легко могут быть замечены при прохождении вблизи оборудования или во время плановых проверок.

Аварийный режим

- Прибор переключается на аварийный режим в случае, когда в течение 10 минут два раза подряд считывает превышение заданных пороговых значений, и оповещает об этом двумя красными светодиодами, мигающими с промежутком в две секунды.
- Предельный уровень вибрации: 100-процентное превышение значения базовой линии или макс. уровень вибрации, равный 12,7 мм/сек. (Standard Hydraulic Institute, ISO 10816).
- Минимальный уровень вибрации, обуславливающий срабатывание аварийной сигнализации, составляет 3,175 мм/сек.

Подготовка прибора к работе

- Прибор готов к работе, когда насос вышел на режим и достиг постоянных значений подачи, давления и температуры.
- На логотип ITT прибора устанавливается на несколько секунд небольшой магнит, как показано на рисунке, затем удаляется.
- После включения:
 1. На приборе несколько раз мигает красный светодиод, затем загорается постоянным светом зелёный светодиод.
 2. Прибор считывает восемь значений-образцов с промежутком в 1 секунду.
 3. Прибор рассчитывает среднее значение для установления базового уровня вибрации.
 4. Спустя примерно 12 секунд на приборе начинает мигать зелёный светодиод.



Режим работы

- Временные интервалы выполнения измерений прибором во время работы в нормальном и аварийном режимах:

Режим работы	Интервал выполнения измерений
Нормальный (зелёный)	Пять минут
Аварийный (красный)	Две минуты

- Когда i-Alert™ констатирует превышение заданного порогового значения вибраций, красный светодиод начинает мигать. После устранения неисправности или причины, вызвавшей срабатывание аварийной сигнализации, и констатации нормального уровня вибраций i-Alert™ возвращается в нормальный режим работы.

Возможные причины вибраций

- Воздух в перекачиваемой жидкости;
- турбулентный поток внутри системы;
- износ подшипников (насоса или двигателя);
- гидравлические удары;
- слабо затянутые анкерные или крепёжные болты;
- искривлённый вал или неправильная центровка вала;
- гармоническая вибрация;
- несбалансированные вращающиеся части;
- другие факторы.

Продолжительность работы аккумулятора

- Замена аккумулятора мониторингового прибора i-ALERT™ невозможна. После разряда аккумулятора прибор заменяется целиком. Стандартная гарантия на насос не распространяется на продолжительность работы аккумулятора.

Режим работы	Продолжительность работы аккумулятора
Нормальный (зелёный)	3 - 5 лет
Аварийный (красный)	1 год

Соответствие стандартам

Сертификат CSA

Пригоден для эксплуатации в следующих условиях:

- Класс I, Раздел 1, Группы A, B, C, D
- Класс I, Раздел 1, Группы E, F, G
- Класс III
- Прибор соответствует требованиям канадских и американских стандартов.

Взрывозащита

Все взрывозащищённые изделия, предназначенные для использования во взрывоопасной среде, отвечают требованиям одного или нескольких перечисленных ниже нормативных документов:

- EN, ATEX (Директива 94/9/EC)
- FM по NEC
- Класс 1, Раздел 1, Группы "C" и "D"
- Класс 2, Раздел 1, Группы "E", "F" и "G"
- Класс 3, Раздел 1, Опасные зоны

ATEX/IECEx:

- Группа: IIC
- Тип защиты: Ex ia
- Температурный класс: T4 (при температуре среды до 100°C)
- Маркировка ATEX: Ex II 1 G

Дополнительная информация представлена на сайте: www.lowara.com