



# Стационарная система мониторинга SKF Multilog IMx-S

Постоянный мониторинг технического состояния, позволяющий увеличить надежность работы оборудования.

Стационарная система мониторинга SKF Multilog IMx-S является следующим поколением производительных и экономичных решений, предназначенных для сферы мониторинга технического состояния. Вместе с программным обеспечением SKF @ptitude Observer, Multilog IMx-S составляет единую систему раннего обнаружения и предотвращения неисправностей, автоматической выдачи рекомендаций для корректирования существующего технического состояния и усовершенствованного технического обслуживания на основе автоматического контроля состояния оборудования, позволяющую улучшить надежность, коэффициент готовности и производительность оборудования.



## Основные характеристики

- *Навесное исполнение*
- *16 динамических входов или входов для подключения внешнего источника постоянного тока, а также 8 цифровых входов*
- *Одновременное проведение измерений по всем каналам*
- *Селекция по нескольким параметрам*
- *Обработка пиковых значений цифровых сигналов (DPE)*
- *Настраиваемые критерии подачи сигналов тревоги*
- *Буферизация данных в энергонезависимую память при обрыве соединения*
- *Выход управляющих цепей реле*
- *Полностью поддерживается программным обеспечением SKF @ptitude Observer*

## Общее описание

Стационарная система мониторинга SKF Multilog IMx-S является ключевым компонентом усовершенствованной системы диагностического контроля технического состояния оборудования. Она представляет собой надежный инструмент для проведения измерений, предназначенный для использования в сложных промышленных средах.

Каждая система Multilog IMx-S снабжена 16 аналоговыми сигнальными входами. Входы динамических сигналов можно настроить на многие типы датчиков. Столь же просто осуществляется и настройка на определенные типы сигналов – например, ускорение, скорость, смещение или другие параметры. Каждый вход также можно настроить на ICP

## Стационарная система мониторинга SKF Multilog IMx-S.

(акселерометры), бесконтактные датчики близости, 4–20 мА или  $\pm 25$  В. Кроме аналоговых каналов, можно также использовать 8 цифровых каналов для измерения скорости, проверки состояния или в качестве триггера, например, индикации возможности проведения измерений. За одним каналом можно закрепить несколько точек измерения; на одном и том же канале можно проводить измерения как аналогового, так и цифрового преобразования.

Для каждой точки можно задать индивидуальные условия для предупредительных сигналов и сигналов тревоги. Уровни предупредительных сигналов и сигналов тревоги можно настроить на контроль скорости работы оборудования или его нагрузки.

Multilog IMx-S работает как система диагностического контроля технического состояния оборудования, объединенная в общую сеть с несколькими другими блоками, контролирующую SKF @ptitude Observer Monitor. Система может работать в локальной сети, в которую входят другие компьютеры, принтеры, серверы и т.д., или через Интернет.

Встроенная в блок уникальная автоматическая система диагностического контроля технического состояния оборудования постоянно проверяет все датчики, кабели и электронные компоненты на предмет сбоев, обрывов сигнала, коротких замыканий, отказов электропитания; при этом любая неисправность вызывает срабатывание сигнала тревоги. В случае отказа электроснабжения системы, по устранении проблемы система автоматически включается вновь.

**Стационарная  
система  
мониторинга  
SKF Multilog  
IMx-S**

**Технические данные**

**ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА**

- Размеры: 500 мм (высота) x 400 мм (ширина) x 200 мм (глубина)
- Масса: 15 кг
- Версия IP: IP65
- Диапазон температур: от -20°C до +60°C

**ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ**

- От 100 В переменного тока до 250 В переменного тока, от 47 Гц до 63 Гц

**АНАЛОГОВЫЕ ВХОДЫ**

- 16 аналоговых дифференциальных входов
- Отдельный источник питания 24 В, максимум 40 мА/канал
- Выбираемый источник питания для микросхемы (4 мА)
- Диапазон входа:  $\pm 25$  В
- Полное сопротивление: >100 кОм

**ЦИФРОВЫЕ ВХОДЫ**

- 8 цифровых входов с оптронной развязкой
- Отдельный источник питания 24 В для 4 каналов, максимум 40 мА/канал
- Диапазон переключения триггера

**ВЫХОДЫ**

- 4 выхода управляющих цепей реле
- Дополнительный выход 4-20 мА

**АНАЛОГОВЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ**

- 24-битное аналогово-цифровое преобразование позволяет осуществлять постоянный переходный захват сигнала (при этом нет необходимости в усилении или переключении между аналоговым / цифровым преобразованием)
- Одновременная выборка по всем 16 каналам (без мультиплексирования)
- Одновременная выборка по разным каналам с различной частотой выборки
- Диапазон частот: от постоянного тока до 40 кГц
- Динамический диапазон: 120 дБ
- Коэффициент помех: 90 дБ
- Подавление переходных помех: 100 дБ
- Амплитуда погрешности:  $\pm 2\%$ , фаза  $\pm 3^\circ$  (до 100 Гц)

**ЦИФРОВЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ**

- Диапазон частот: от 0,1 до 20 кГц
- Частота погрешности: 0,01%
- Счет импульсов

**ОБРАБОТКА СИГНАЛОВ**

- Временная форма сигнала
- Векторный анализ циклических сигналов тревоги
- Быстрое преобразование Фурье: 400-6400 строк
- Обработка пиковых значений цифровых сигналов (DPE)
- Интеграция/расогласование в области частот
- Функция заполнения данными окна: код Хеннинга
- Математические выражения
- Динамические уровни срабатывания сигналов тревоги, активный диапазон определяется по нескольким параметрам
- Хранение данных по условию времени, события или сигнала тревоги
- Буферизация данных во флэш-память при обрыве соединения
- Детектирование срыва датчика или кабеля
- Сторожевая схема и самотестирование

**ИНТЕРФЕЙСЫ**

- Ethernet: 100 Мбит/с RJ45, TCP/IP
- Сервисный интерфейс RS-232
- Ethernet-коммутатор последовательного опроса

**ПРОЧЕЕ**

- Калибровка, прослеживаемая до Международного бюро мер и весов
- Сертификация Совета Европы в соответствии с EN61000-6-3 и EN61000-6-2

**Информация для оформления заказа**

- Стационарная система мониторинга SKF Multilog IMx-S с 16 каналами [CMON 2002-16]
- Стационарная система мониторинга SKF Multilog IMx-S с 32 каналами [CMON 2002-32]

**Программы поддержки выпуска продукции (PSP)**

Для защиты Ваших вложений мы предлагаем серию программ поддержки выпуска продукции. Для получения более подробной информации свяжитесь с местным представителем SKF Reliability Systems.

**Установка и обучение**

Установка изделия и обучение работе с ним осуществляется местным поставщиком продукции SKF или прямым представителем компании-изготовителя.



**ЗАО СКФ**

e-mail: skf.Moscow@skf.com

Веб-сайт: [www.skf.ru](http://www.skf.ru)

© SKF и Multilog являются зарегистрированными торговыми знаками компании SKF Group. Все иные торговые знаки являются собственностью соответствующих владельцев.  
© SKF Group 2008

Содержание данной публикации является собственностью издателя и не может быть воспроизведено (даже частично) без соответствующего разрешения. Несмотря на то, что были приняты все меры по обеспечению точности информации, содержащейся в настоящем издании, издатель не несёт ответственности за любой ущерб, прямой или косвенный, вытекающий из использования вышеуказанной информации. Компания SKF сохраняет право изменять любую часть данной публикации без предупреждения.

Патенты SKF включают: #US05854553, #US05845230, #US06489884, #US05679900, #US04768380, #US06199422, #US05992237, #US06202491, #US06513386, #US06275781, #US06633822, #US06006164, #US2003\_0178515A1, #US6,789,025, #US6,789,360, US 5,633,811 и US 5,870,699, #WO\_03\_048714A1

Публикация CM2366 RU

