

# ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОБЛЕМНОЙ ОБЛАСТИ НА НАЛИЧИЕ АНАЛОГИЧНЫХ РАЗРАБОТОК



# Predator MDC



Predator MDC - это программное обеспечение для мониторинга станка в режиме реального времени, которое автоматически собирает, создает отчеты, диаграммы и обрабатывает производственные данные в реальном времени, включая OEE, время цикла, время простоя, время настройки, время демонтажа, время простоя машины и многое другое.

Возможности:

Predator MDC поддерживает автоматический, безошибочный и автоматический мониторинг машины для таких событий, как начало и конец задания, начало и конец настройки, начало и конец цикла, чтобы назвать некоторые из событий, которые можно отслеживать. Этот тип данных собирается автоматически с использованием программного обеспечения, оборудования, пользовательские макросы и другие методы, не требующие обучения оператора или ввода.

Predator MDC также поддерживает ручной мониторинг событий, которые инициируются операторами машин, таких как вход / выход из машины, простои и причины отказа. Predator MDC можно использовать для сбора данных вручную, используя несколько методов, включая Remote Request™, считывание штрих-кодов, планшеты с сенсорным экраном или стандартные ПК.

# CIMCO MDC-Max



Программа CIMCO MDC-Max – это полноценное решение по сбору данных о станке, которое дает преимущества как одному оператору с несколькими станками, так и корпорациям с множеством заводов. CIMCO MDC-Max анализирует собираемые данные и выдает разнообразную статистику и отчеты. Эту информацию можно выводить на смартфоны, планшеты и телевизоры для наблюдения за вашим производством в реальном времени. Поскольку MDC-Max – это сетевое решение, которое хранит данные на центральном сервере, вы можете наблюдать за производством из нескольких мест и получать доступ к данным из любой точки света.

Возможности:

Автоматический / ручной сбор данных

Информация о событиях, происходящих на станке, может собираться автоматически или отправляться операторами вручную.

Используйте имеющуюся сеть для наблюдения за станками с ЧПУ

Поддерживается беспроводное соединение, Ethernet, RS-232 и параллельный ввод/вывод.

Мониторинг в реальном времени

Программа поддерживает вывод данных о состоянии станка в реальном времени на ТВ экраны, через веб-клиент и на ПК.

Настраиваемые отчеты и графики

Добавляйте производственные цели, рабочие смены или рассчитывайте КПЭ, такие как общая эффективность оборудования, средняя наработка на отказ и среднее время ремонта.

Веб-клиент для планшетов и смартфонов

Просматривайте состояние ваших станков или отправляйте задачи оператору с любого современного мобильного устройства.

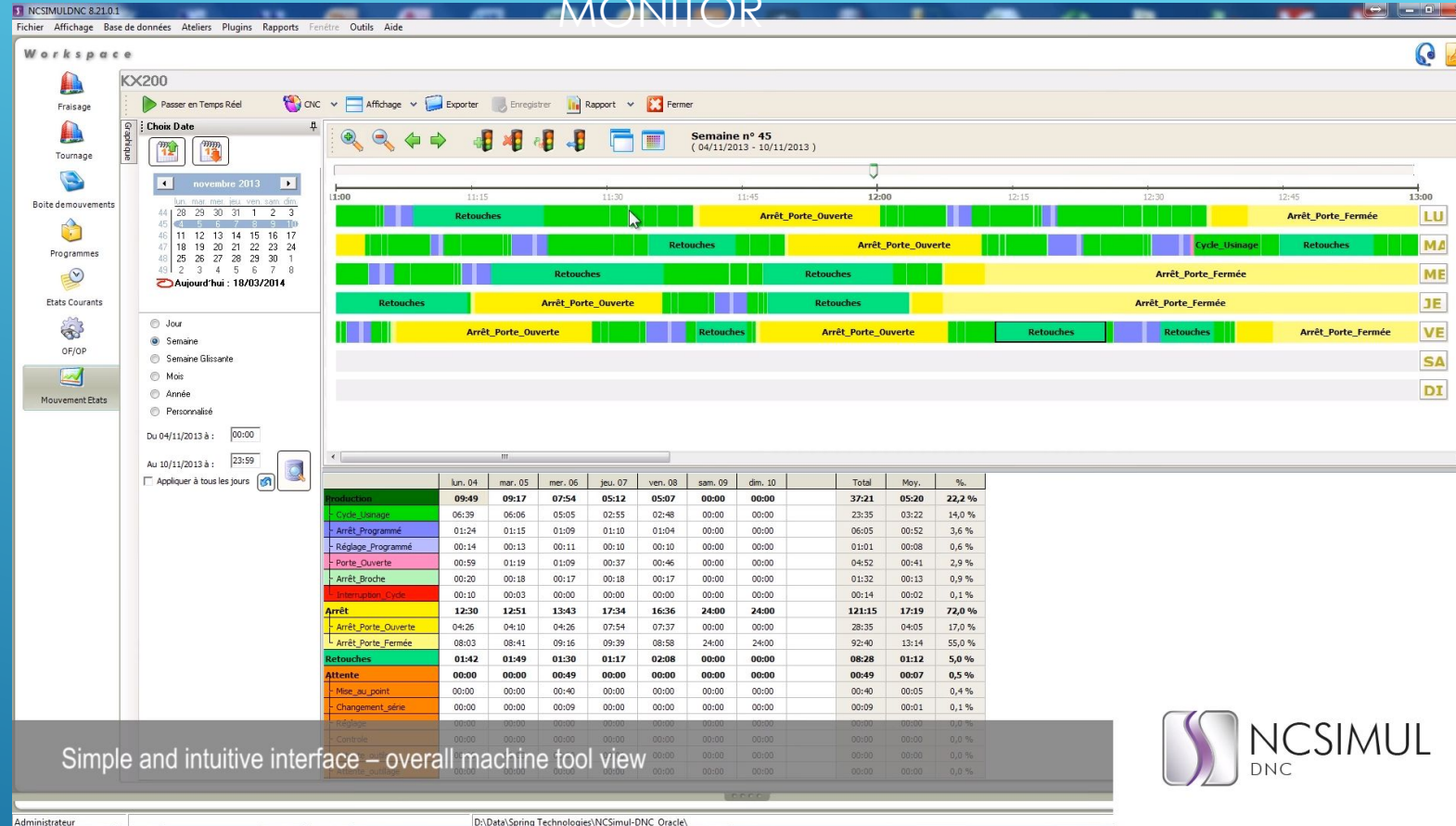
Неограниченное число событий сбора данных

SIMCO MDC-Max можно настроить для сбора информации о любом событии.

Поддержка множества установок

Следите за несколькими установками и получайте доступ к MDC-Max из любого места.

# NCSIMUL MONITOR



Simple and intuitive interface – overall machine tool view



NCSIMUL MONITOR возвращает состояние машины, либо вручную с консоли ЧПУ, либо автоматически. Он обеспечивает встроенную поддержку OPC, международного стандарта взаимодействия для промышленной автоматизации. Это означает, что о состоянии машины можно сообщать в режиме реального времени с подробными сведениями о выходе, сбоях, времени простоя, настройках и т. Д. Эти данные можно использовать для создания отчетов о работе в виде таблицы или графика, что позволяет анализировать конкретные ситуации и повысить эффективность производства. Отчеты о состоянии также позволяют выполнять сценарии качества и более сложные процессы контроля. В сочетании с ERP-пакетом или пакетом управления производством, предоставляющим ссылки на рабочие / плановые заказы, модуль обеспечивает обратную связь по показателям производительности (OEE \*, ORR \*, EIRR \*) одним щелчком мыши.

Возможности:

Мониторинг состояния машины в режиме реального времени: состояние машины (выходы, сбои, время простоя, настройка и т. Д.)

И предупреждения об отсутствии производства

Автоматическая генерация отчетов: отчет о деятельности, анализ ситуации и план улучшения производства

Все типы NC-каналов поддерживаются и поставляются стандартно (RS232, Ethernet, NFS, Mazak и т. Д.)

Поддержка NFE60-

180 показателей: Общая эффективность оборудования (OEE), Общая норма прибыли (ORR), Экономическая внутренняя норма прибыли (EIRR)

# PHARI S



PHARIS® – уникальная MES, разработанная компанией UNIS. PHARIS® решает широкий спектр задач и делает возможной оптимизацию самых разных производственных процессов – от формирования производственного заказа до планирования, мониторинга и управления производством, а также документирования готовой продукции и полуфабрикатов. MES PHARIS® – модульная веб-ориентированная система. Заказчик может выбрать только модули, действительно необходимые для удовлетворения его нужд и получить любую нужную систему – начиная от простейшего решения для сбора данных и пересылки управляющих программ и заканчивая конфигурацией, охватывающей все производственные процессы: планирование производственных заказов, мониторинг и управление производством, контроль и отгрузка конечной продукции, вычисление



Возможности:

Расписание (Запланированные Операции, Способы Выполнения Операций) .

Файловые Вложения (Таблицы Уставок Параметров, Таблицы Брака, Чертежи, Видео) Сбор Технологических Данных (Температура, Реальное Время Цикла)

Мониторинг Состояния Литьевых Машин (В Автоматическом Цикле, В Наладке, Неисправна)

Управляющие Программы (Передача Управляющих Программ На Машину И С Машины)

Сбор Технологических Данных И Пересылка Управляющих Программ; Сбор Данных О Ходе Производства С Помощью Операторских Терминалов; Расчёт Показателей Эффективности Использования Оборудования; Визуализация Производства; Управление Обслуживанием Оборудования; Планирование Мощностей; Управление Формами Для Литья Под Давлением.

# Asset Monitor

Asset Monitor Control Panel Portal

By *Lec*
Contact Sales: (865) 816-6345

Dashboard
Supervisors
Groups
Reports
Shop-Cam
Configuration
Logout

### Cell/01-01 Details Refresh Tuesday, May 21, 2013 10:06:11 AM

Model	Serial #	Control Type	Description	I/O Type
PUMA TL2000	7214	Fanuc 0iTD	Doosan Lathe	Fanuc 16i/18i/21i/0i/30i/31i/32i Focas

Signal	Status	Value	Last Report	% On
Cutting	Off		5/15/13 3:20:44 AM	0.00%
Feed Hold	Off		5/15/13 3:20:43 AM	0.00%
Axis In Motion	Off	F0	5/15/13 3:20:44 AM	0.00%
E-Stop	Off		5/15/13 3:20:43 AM	0.00%
Alarm	Off		5/20/13 4:00:10 PM	0.00%
Spindle	On	S1100	5/21/13 10:00:03 AM	37.13%
Program Cycle	On	O110	5/21/13 10:00:05 AM	37.72%
Feed Rate Override	>= 80	120	5/21/13 10:00:05 AM	81.08%
Control Power	On		5/15/13 3:20:43 AM	99.93%

\*Click on Signal Name to View its Performance Chart.  
\*Last Report = Last Reported Signal Status Change.

#### Program & Part Count Summary

Program #	Total Parts	Bad Parts	Quality
O 106	1	0	100.00%
O 107	5	0	100.00%
O 108	1	0	100.00%
O 109	1	0	100.00%

Year: 2013    Period: Day

Apr			May 2013			Jun		
Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon
28	29	30	1	2	3	4		
5	6	7	8	9	10	11		
12	13	14	15	16	17	18		
19	20	21	22	23	24	25		
26	27	28	29	30	31	1		
2	3	4	5	6	7	8		

Today

Signal Audit

Alarm History

#### Asset Summary

Total Signals	9
Total Parts	8
Total Bad Parts	0
Overall Quality	100.00%

#### Parts/Hour for 5/21/2013

Hour	Total Parts
12 AM	1
1 AM	1
3 AM	1
4 AM	1
5 AM	1
7 AM	1
8 AM	1
9 AM	1

#### Program Cycle Performance (%) for 5/21/2013

Hour	% On Time
12:00 AM	25
1:00 AM	45
2:00 AM	35
3:00 AM	35
4:00 AM	35
5:00 AM	45
6:00 AM	35
7:00 AM	40
8:00 AM	40
9:00 AM	40
10:00 AM	95
11:00 AM	40
12:00 PM	95
1:00 PM	40
2:00 PM	40
3:00 PM	40
4:00 PM	40
5:00 PM	40
6:00 PM	40
7:00 PM	40
8:00 PM	40
9:00 PM	40
10:00 PM	40

Asset Monitor предлагает мониторинг в реальном времени, предоставляя статистику производства, общую эффективность оборудования, текстовые сообщения мобильных телефонов и уведомления по электронной почте о ключевых сигналах и событиях машины. Система архивирует ваши производственные данные, чтобы вы могли исторически просматривать производительность цеха в течение года, месяца, недели, дня или периода смены. Для управления CNC Fanuc поддерживая интерфейс FOCAS, монитор имущества держит след Хорошего / Плохого отчета частей, вместе с номерами программы CNC побегал на каждой машине. Система основана на интернете, так что любой компьютер с веб-браузером и разрешением пользователя может

### Возможности:

Средства настройки позволяют пользователям настраивать представление производственных данных. Назначьте определенные машины группе активов для получения статистики по ячейкам и/или отделам машин. Назначьте группы активов для личного магазина (например, супервайзеров), которые отвечают за определенные ячейки или отделы. С помощью этих конфигураций пользователи могут быстро оценить производительность и определить узкие места и проблемы во всем магазине.

easyO  
EE



Возможности:  
предустановленное программное обеспечение на ПК с сенсорной панелью  
никакое вмешательство в управление машиной не требуется  
запуск машины мониторинг в течение очень короткого времени  
короткий период обучения  
постоянный контроль состояния машины и отображение ключевых показателей производства в  
режиме реального времени  
доступ в любое время, из любого места и с любого ПК через веб-браузер  
детальная оценка согласно заказу, статье, переносу  
с функцией сигнала тревоги

Возможности:

предустановленное программное обеспечение на ПК с сенсорной панелью

никакое вмешательство в управление машиной не требуется

запуск машины мониторинг в течение очень короткого времени

короткий период обучения

постоянный контроль состояния машины и отображение ключевых показателей производства в режиме реального времени

доступ в любое время, из любого места и с любого ПК через веб-браузер

детальная оценка согласно заказу, статье, переносу

с функцией сигнала тревоги

# Shoplogix



Shoplogix обеспечивает изготовителям видимость в реальном времени в скрытый производственный потенциал на ЦЕХе. Идеи, полученные с помощью программного обеспечения shoplogix analysis и reporting, снижают эксплуатационные расходы, повышают рентабельность производства и ускоряют время оценки.

Все вышеперечисленные решения для мониторинга производственного оборудования являются программными решениями. Наша цель стоит в разработке портативного аппаратного решения для мониторинга производственного оборудования.

