

## SOFTWARE DE MONITOREO MIGHTY LUBE GUÍA DE USUARIO PARA PC

SOFTWARE CMS V6.8-V7.0





9569 W 40TH ST • FREMONT, MI 49412 PHONE 231-924-6160 | FAX 231-924-6810

WWW.MIGHTYLUBE.COM

## TABLA DE CONTENIDO

1 Introducción

### **1** INSTALACIÓN

### **2** INICIO/PANTALLA PRINCIPAL

4 Posibles alarmas del sistema de monitoreo

### 5 SET-UP

- 6 Configuración por defecto
- 7 Ajustes individuales

### 8 VER MENU

**9 DETALLE DE LA PAGINA** 

### **11** ANALISIS

- 12 Resumen de desgaste de 12 cadenas
- 13 Historial de alarmas
- 14 Monitores de gráficos diarios
- 15 Cadenas de desgaste (10 pies)
- 16 Cadenas de desgaste (por enlace)
- 17 Promedio de desgaste de la cadena
- 18 Promedio de desgaste de la cadena a largo plazo
- 19 Proyección de desgaste de cadenas
- 20 Historia del ciclo de lubricación
- 21 Historial de ajustes de lubricación

# 22 USO DEL SISTEMA EN GENERAL23 DIAGRAMA DE BLOQUES

## Introducción

Programa de sistema de monitoreo basado en Windows (CMS V6.8-V7.0) para la interfaz de escritorio. Permite que los usuarios accedan a los datos acumulados del sistema del monitor.

**O O O** 2.4 MAIN Link Number Wear (in/10ft) 🌔 0 192.168.1.153 CR# 01 OPERATIONAL n Status INSTALACIÓN

El Programa del Sistema de Monitoreo se presenta utilizando una memoria USB. Este programa se instalará en todas las computadoras que se espera que accedan a los datos del sistema de monitoreo. Todas las computadoras y el sistema Mighty Lube Monitor deben tener acceso a la misma red.

Inserte el dispositivo USB en la máquina basada en Windows. Copie el archivo en el escritorio. Abra el archivo y haga doble clic en la configuración. Siga las instrucciones en pantalla para completar la instalación. Introduzca DCU (Unidad de recopilación de datos), IP y nombre.

Si su programa no se inicia automáticamente o no se completa la instalación, comuníquese conosotros al teléfono: 231-924-6160 o por medio de correo electrónico: preguntas@mightylube.com.mx



Haga doble clic en el icono de Mighty Lube que se en su escritorio.

### Pantalla Principal

La primera página que se ve al abrir el programa es la pantalla principal.

Esta pantalla muestra:

- 1. un menú con pestañas de opciones en la parte superior de la pantalla.
- 2. Supervisar las unidades principales del sistema con su estado actual.
- 3. Estado de la red (botón verde) seguido por la información de dirección IP y la versión del programa.

### Si la parte de estado de la red de la pantalla (botón verde) está en rojo, la dirección IP se desconecta, verifique la conexión de red tanto en el escritorio en uso como en el Sistema de Monitoreo DCU.



Lube que se

encuentra

CMS

(2)

MONITORING SYSTEM FOR PC USER GUIDE | MIGHTY LUBE SYSTEMATIC LUBRICATION, INC



## Pantalla Inicio

La pantalla principal se abre al inicio del programa. Si cambia a otra página, puede volver a la pantalla principal presionando Main en el menú en la parte superior de la pantalla. La pantalla principal muestra el estado de cada cabezal instalado. El número máximo de cabezas mostradas en esta pantalla es 100. Al hacer clic en la cabeza específica, se abrirá la página de detalles que muestra los parámetros operativos para esa cabeza.

Las cabezas también se pueden agregar a la lista activa en la pestaña del menú de configuración en la parte superior izquierda de la pantalla.

Las secciones de estado de cabeza individual mostrarán:

- 1. Direcciones de la estación
- 2. Número de depósito central
- 3. Nombre del transportador
- 4. Estado de la unidad principal (Indica una falla si se detecta, de lo contrario, la velocidad de la cadena se indica debajo de la luz de color si es clara.)



### COLORES DE LAS LEYENDAS

Se mostrarán luces codificadas por colores para cada transportador. Hay siete colores posibles que indican el estado de la unidad principal. Para ver la leyenda de colores, presione la pestaña Ver en el menú en la parte superior de la pantalla y seleccione Leyenda de estado.



- Verde indica una operación normal
- Amarillo indica que ha ocurrido una falla
- Rojo indica que ha ocurrido un error
- Gris indica si la bomba está apagada o no está
- Rojo parpadeante indica falla crítica del sistema
- El azul indica que el sistema está lubricando actualmente.
- Naranja indica falla del interruptor del monitor



ALARMA	RAZON PARA ALARMA
STOPPED	El transportador ha parado de funcionar
CHAIN	El desgaste de cadena está más allá de parámetros
EOC	El monitor EDC no ha detectado el bloque EdC (número N1 9999)
NO COM	Pérdida de comunicación con la unidad principal
AMPS	La corriente del motor de accionamiento está más allá de los parámetros
AIR	Presión de aire de recogida está más allá de los parámetros
AMP SENSOR	Corriente del motor de impulsión detectada cuando no hay velocidad de cadena presente
N1	El interruptor N1 no se ha disparado tan a menudo como el interruptor LBL
LBL	El interruptor LBL no se ha disparado tan a menudo como el interruptor N1
HOURS	El tiempo de ejecución indicado de la unidad CAT ha excedido el intervalo PMI
LUBE LEVEL	El nivel de lubricante del depósito está por debajo del parámetro
темр 🥚	La entrada de temperatura está más allá de los parámetros
NO PRESSURE	La presión de la línea de lubricación ha caído por debajo del punto de ajuste del interruptor de presión
	La lectura del acelerómetro ha superado el parámetro preestablecido
SPEED	Velocidad de la cadena del transportador más allá del parámetro preestablecido
TROLLEY	El interruptor de detección del troley no ha detectado incluso el espaciado del carro
dog	El interruptor de detección de numero de eslabones por empujador ha indicado un espaciamiento irregular entre eslabones por empujador.

# CONFIGURACIÓN

Con el Programa del sistema de monitoreo abierto y conectado a la red / DCU, haga clic en la pestaña de configuración en la parte superior izquierda de la pantalla. Esto le dará opciones de sistema: Administrar DCU, Cambiar DCU, Configuración predeterminada, Configuración individual, Cambiar contraseña de configuración, Establecer hora del sistema, Reiniciar DCU, Cambiar contraseña del



sistema, Eliminar datos locales, Establecer valores de Lubricator P.

OPCION DE MENÚ	DESCRIPCIÓN
Manage DCUs	Ofrece el nombre del host local y la dirección IP, así como el nombre del host o la dirección IP de la DCU Mighty Lube. Se debe tomar precaución, ya que cualquier nombre o número inexacto en esta área evitará la función del sistema.
Change DCU	Permite al usuario seleccionar entre las unidades de recolección de datos instaladas. (si es más de 1 DCU)
Default Settings*	Abre información básica del usuario, así como los valores del sistema. Cada unidad principal tiene una dirección de estación asociada; Todos los datos recogidos se almacenarán en contexto. Se necesitara un tiempo de inactividad para mover los datos almacenados, si se cambiara la secuencia (ver la página de configuración predeterminada)
Individual Settings*	Abre información básica del usuario, así como los valores del sistema.
Change Setting Password*	Permite al personal autorizado cambiar la contraseña de configuración.
Set System Time*	Establece la fecha y la hora de la DCU, establece la fecha y la hora locales.
Reboot DCU*	Reinicia la DCU si se solucionan problemas con las conexiones de la DCU.
Change System Password*	Permite al personal autorizado cambiar la contraseña del sistema.
Delete Local Data	Borra los datos triviales almacenados en la máquina local.
Set Lubricator P Values*	Permite al usuario configurar los valores del programa de lubricación desde su PC

\*PARA PROTEGER LA FUNCIÓN DEL SISTEMA, ALGUNAS OPCIONES ESTÁN PROTEGIDAS CON CONTRASEÑA. Si no está seguro de la contraseña correcta, comuníquese con Mighty Lube al (231) 924-6160.

# CONFIGURACIÓN

### Configuración Predeterminada

Default Settings				
Total Number of Monitoring/Lubrication	Boards			Email Server Settings
		(	15 units	Mail Server (SMTP)
Alarm Timing				Send Diagnostic Messages to Mighty Lube
	Debou	nce Time	30 sec	Email Settings
	Re	eset Time	2 min	Alarm Emails Summary Emails Catastrophic Failure Emails
Default Alarm Values				Send Message on All Alarms
Belatic Additin Values	Low	High		
Drive Amps	0.00	9.90	amps	
Air Pressure	0.00	99.00	psi	
Takeup Distance	0.00	49.00	in	
Vibration	0.00	0.50	in/sec	
Temperature	0.00	75.00	F	
Chain Speed	0.00	99.00	ft/min	
Chain Wear (10ft)		4.00	in/10ft	
Chain Wear (Link)	0.00	0.20	in/link	Data Collection
Chain Wear Failure (Link)		0.75	in/link	(Amps, Air, Chain Speed)
Main Drive Run Time		2000	hours	Chain Wear Log Time 06:00 AM
Backup Drive Run Time		2000	hours	
Lube Level	5	%		

#### SECCIÓN DESCRIPCIÓN Total Number Permite al usuario seleccionar el número total de unidades de control / lubricador activas. Controla cuánto tiempo debe estar un parámetro más allá / debajo del valor de alarma actual antes de activar una Alarm Timing alarma. El tiempo de restablecimiento es el tiempo que el transportador debe funcionar sin alarma antes de que se cancele la alarma. El tiempo habitual de rebote es de 30 segundos y el tiempo de reinicio de 2 minutos. Los valores se deben establecer para la función de alarma adecuada. Los ajustes específicos del transportador Default Alarm individual deben establecerse después de la puesta en marcha, ya que estos ajustes deben ser determinados por Values el personal responsable. Los valores de alarma se establecen de acuerdo con las preferencias de especificaciones de fabrica de la planta. Los mensajes de correo electrónico automáticos permiten al usuario especificar hasta 20 direcciones de correo Email Server / electrónico para las alarmas del sistema o un resumen diario. Según la configuración de la red, es posible que deba **Email Settings** especificarse un servidor de correo (SMTP) antes de la función de correo electrónico. Especifica con qué frecuencia se almacenan los datos en tiempo real y cuándo se descargan los datos de desgaste en la DCU. El intervalo de recopilación de datos indica la precisión de los gráficos de datos en función del muestreo de datos. Data Collection El tiempo de registro de desgaste de la cadena se programa mejor cuando el transportador ha estado funcionando sin interrupción. El desgaste de la cadena se basa en la velocidad de carrera constante; Si esto varía drásticamente, los datos de desgaste acumulados pueden verse afectados.

If changes have been made, click OK to save and exit, or Cancel to exit only. Based on network speed, changes should be instant.

# CONFIGURACIÓN

## Ajustes Individuales

Los valores predeterminados deben establecerse para la función de alarma adecuada. Los ajustes específicos del transportador individual deben establecerse después de la puesta en marcha, ya que estos ajustes deben ser determinados por el personal responsable. \* Normalmente, los valores de alarma se establecen de acuerdo con las preferencias de mantenimiento de la planta.



SECCIÓN	DESCRIPCIÓN
Name	Asignar nombre al transportador
Active	Modo de activación para el transportador en cuestión
New Chain	Fecha de instalación de nueva cadena
Drive Amps	Corriente del motor de la motriz activa
Air Pressure	Presion del cilindro tensor
Take-up Distance	Distancia en el tensor (contrapeso)
Vibration	Vibracion por desplazamiento en reductor de la motriz
Temperature	emperatura registrada en la motriz
Chain Speed	Velocidad de la cadena registrada en la cabeza de monitoreo
Chain Wear (10ft)	Desgaste de cadena secciones de 10 pies
Chain Wear (Link)	Desgaste de un eslabón especifico
Chain Wear Failure (Link)	Desgaste excesivo / parámetros de rotura de eslabones
Main Drive Run Time	Unidad de transporte a tiempo. (tiempo de mantenimiento)
Back up Drive	Tiempo establecido de operación motriz de respaldo
Lube Level	Alarma de bajo nivel en depósito de lubricante. (alarma grabada)
N1 - N4	Nombra el tipo de lubricador por componente a lubrica
Reset Boxes	Restablece horas en unidades, EOC y alarmas de empujadores
Dog Spacing	Muestra el numero de eslabones entre empujadores



Mighty Lu	ıbe - Next (	Generation	Conveyor M	onito	ring and Lubric	ation System	
Setup	View	Main	Details	A	nalysis		
1	Display M Status Le Reorder	/lode egend Mode			CR01 3	2	6
			J				

OPCION DE MENÚ	DESCRIPCIÓN
Display Mode	Expande la pantalla a "Full Screen" (presione Esc para salir)
Status Legend	Abre la ventana de leyenda de estado OK Warning Error   Off Critical Failure Lubrication Cycle   Switch Error No Com
Reorder Mode	Le permite reorganizar elementos / diseño dentro de la pantalla principal.



La pantalla de detalles puede seleccionarse desde la pestaña Detalles en la parte superior de la pantalla o haciendo doble clic en el área del estado de la unidad principal desde la pantalla principal. La pantalla de detalles mostrará todos los datos en tiempo real disponibles. Los indicadores fáciles de leer muestran datos en tiempo real con detalles específicos del sistema a la izquierda.



# PAGINA DE DETALLES

SECTION	DESCRIPTION
Drive Amp	Will include real time digital reading and gauge with low/high parameters.
Air Pressure	Incluirá lectura digital en tiempo real y medidor con parámetros bajos / altos
Distance	A measure of how far the drive unit is extended.
Chain Speed	Displays current conveyor chain speed on gauge with digital output. High/Low parameters.
Chain Wear (link)	Displays link number at head unit, chain wear recorded for that link with High/Low parameters.
Lubricator/ Monitor	Status square will include station address, conveyor name, usable chain length, chain pitch, and drive status.
Drive Hours	Displays total run time of each drive unit, since last reset. Drive hours' alarm parameter displayed below each.
Chain Wear	Displays link number and wear in 10ft length.
Central Reservoir	Displays lubricant level, head voltage, pump status (low lube, no pressure, and pump on, pump off), central reservoir number, and the assigned IP address.
Lubricator Data	Displays lubricator program settings.
General Notes	Displays notes for any changes made or any historical events.





#### Mighty Lube - Next Generation Conveyor Monitoring and Lubrication System

Setup	View	Main	Details	Analysis	
				Chain Wear Summary	
			e 1	Alarm History	
1				Monitor Daily Graphs	
				Chain Wear 10ft	
				Chain Wear By Link	
				Chain Wear Average	
		- and the second second		Long Term Chain Wear Average	100
		STOP	PED	Chain Wear Projection	63
				Lube Cycle History	
4				Lubrication Settings History	

Pantalla de análisis, Abre:

- Resumen de desgaste de la cadena
- Historial de alarmas
- Monitorear gráficas diarias
- Desgaste de la cadena (10 pies)
- Desgaste de la cadena (por enlace)
- Promedio de desgaste de la cadena
- Promedio de desgaste de la cadena a largo plazo.
- Proyección de desgaste de la cadena
- Historial del ciclo de lubricación
- Historial de ajustes de lubricación



### Resumen de desgaste de la cadena

Al hacer clic en Resumen de desgaste de la cadena en la pestaña Análisis en el menú en la parte superior de la pantalla, se abrirá la ventana del informe de resumen de desgaste de la cadena.



El resumen de desgaste contendrá el informe numérico de todos los transportadores. Los datos que se muestran son la dirección de la estación, el nombre del transportador, la longitud de la cadena utilizable, la lectura alta (cm/10 pies), la lectura de desgaste bajo (cm/10 pies), la lectura de desgaste promedio (cm/10 pies), el porcentaje de desgaste, y Longitud total de reemplazo de la cadena transportadora.



## **ANÁLISIS** Historial de alarmas

Al hacer clic en Historial de alarmas en la pestaña Análisis en el menú en la parte superior de la pantalla, se abrirá la ventana del historial de alarmas. Esta ventana muestra el informe del historial de alarmas para cada / todos los transportadores y ubicaciones. Los detalles incluidos en el informe del historial de alarmas son: la dirección de la estación, el nombre del transportador, la fecha y la hora, el evento que causó el registro y el tipo de alarma con valor relativo a los parámetros.

El informe se puede imprimir o exportar (opciones de archivo CSV y XML)

Report Desemptors	Danuta		_	_		_	
Report Parameters	Kesuits		-				
	Station # Conveyor	7/23/2018 11:52:37 AM	Alarm	Amp Sensor	Value 5 90	Low 0.00	1 00
	2	7/23/2018 11:58:07 AM	Alarm	Amp Sensor	5.90	0.00	1.00
Start 3/26/2018	15 2	7/23/2018 12:09:11 PM	Alarm	Amp Sensor	5.90	0.00	1.00
End 7/24/2018	2	7/23/2018 12:36:49 PM	Reset	Amp Sensor	5.90	0.00	1.00
	2	7/23/2018 12:37:19 PM	Alarm	Air	147.20	0.00	99.00
	2	7/23/2018 12:42:09 PM	Reset	Air	147.20	0.00	199.00
	3 three	7/23/2018 12:26:32 PM	Alarm	TROLLEY	4202.00	0.00	0.00
<b>J</b> 1	3 three	7/23/2018 1:01:23 PM	Alarm	Amp Sensor	6.10	0.00	1.00
2	4	7/23/2018 11:52:37 AM	Alarm	Amp Sensor	6.10	0.00	1.00
<b>▼</b> <sup>∠</sup>	4	7/23/2018 11:58:07 AM	Alarm	Amp Sensor	6.10	0.00	1.00
3 three	4	7/23/2018 12:09:11 PM	Alarm	Amp Sensor	6.10	0.00	1.00
4	4	7/23/2018 12:36:50 PM	Reset	Amp Sensor	0.00	0.00	1.00
	4	7/23/2018 12:38:18 PM	Alarm	Air	156.80	0.00	99.00
<b>V</b> 5	4	7/23/2018 3:30:16 PM	Reset	Air	156.40	0.00	199.00
6	5	7/23/2018 11:52:37 AM	Alarm	Amp Sensor	6.10	0.00	1.00
	5	7/23/2018 11:58:07 AM	Alarm	Amp Sensor	6.10	0.00	1.00
	= 5	7/23/2018 12:09:10 PM	Alarm	Amp Sensor	6.10	0.00	1.00
8	5	7/23/2018 12:36:48 PM	Reset	Amp Sensor	6.10	0.00	1.00
	2	7/21/2018 1:00:26 PM	Alarm	Amp Sensor	5.90	0.00	1.00
9	4	7/21/2018 12:22:11 PM	Switch	EOC	9951.00	0.00	9950.0
10	4	7/21/2018 1:00:27 PM	Alarm	Amp Sensor	6.10	0.00	1.00
11	5	7/21/2018 1:00:26 PM	Alarm	Amp Sensor	6.10	0.00	1.00
	1	7/20/2018 9:38:23 AM	Alarm	No Pressure			
12	1	7/20/2018 9:44:36 AM	Alarm	Amp Sensor	3.40	0.00	1.00
13	1	7/20/2018 9:46:04 AM	Reset	Amp Sensor	0.00	0.00	1.00
	1	7/20/2018 9:51:03 AM	Alarm	No Pressure			
14	1	7/20/2018 4:13:01 PM	Alarm	No Pressure			

Para ver el equipo deseado marque las casillas correspondientes



### Monitorea gráficas diarias

Al hacer clic en Monitorear gráficos diarios debajo de la pestaña Análisis en el menú en la parte superior de la pantalla, se abrirá la ventana de gráficos diarios del monitor. Esta ventana muestra información tal como: amperios registrados, presión del aire, distancia, velocidad de la cadena, vibración, temperatura y datos del ciclo de lubricación en forma gráfica. Los datos mostrados del transportador pueden alternarse con las flechas arriba / abajo del número de estación. El gráfico puede abarcar un marco de tiempo de 24 horas; La fecha mostrada se puede seleccionar a la izquierda de la pantalla.



# ANÁLISIS

## Desgaste de la cadena (10 pies)

Al hacer clic en Cadena de desgaste (10 pies) debajo de la pestaña Análisis en el menú en la parte superior de la pantalla, se abrirá la ventana Detalle de desgaste de la cadena - ventana de 10 pies. Esta ventana muestra datos de desgaste de la cadena de 10 pies acumulados en forma gráfica y numérica. El número del transportador y la fecha mostrada pueden seleccionarse a la izquierda y el resumen de desgaste a continuación muestra todos los enlaces y el desgaste del resaltado.



# ANÁLISIS

## Desgaste de la cadena (por enlace)

Al hacer clic en Chain Wear (By Link) debajo de la pestaña Analysis en el menú en la parte superior de la pantalla, se abrirá la ventana Chain Wear Detail-Link. Esta ventana contiene datos de desgaste acumulados, que se muestran de forma gráfica y numérica. El número del transportador y la fecha de los datos mostrados se pueden seleccionar a la izquierda. La gráfica y el resumen numérico están en la parte inferior izquierda.





## Promedio de Desgaste de la Cadena

Al hacer clic en Promedio de desgaste de la cadena en la pestaña Análisis en el menú en la parte superior de la pantalla, se abrirá la ventana Desgaste promedio de la cadena. Esta ventana mostrará el promedio de datos acumulados de desgaste de la cadena (cm/10 pies) como un gráfico fácil de ver con el informe numérico a continuación. El número del transportador y los detalles del gráfico se pueden seleccionar a la izquierda. Después de configurar los detalles, haga clic en Generar gráfico para ver. El informe está disponible para exportar archivos CSV, XML e imprimir, esquina superior izquierda.





### Promedio de desgaste de la cadena a largo plazo

Al hacer clic en Promedio de desgaste de la cadena a largo plazo en la pestaña Análisis se abrera la ventana Desgaste de la cadena promedio a largo plazo. Esta ventana muestra el promedio acumulado de datos de desgaste de la cadena (cm /10 pies) a 30, 60 y 90 días como un gráfico fácil de ver con el informe numérico a continuación. El número del transportador y los detalles del gráfico se pueden seleccionar a la izquierda. Después de configurar los detalles, haga clic en Generar gráfico (arriba a la izquierda) para ver.



## ANÁLISIS Proyección de desgaste de la cadena

Al hacer clic en Proyección de desgaste de la cadena en la pestaña Análisis, se abrera la ventana Desgaste de la cadena del proyecto. Esta ventana muestra la proyección gráfica / numérica del desgaste de la cadena de 10 pies según los datos acumulados y las características del desgaste. El número del transportador se puede seleccionar a la izquierda del gráfico. La fecha de inicio de los datos de desgaste de la cadena se puede seleccionar debajo del número del transportador. Si se ha reemplazado la cadena o se ha realizado una reparación importante en la unidad principal, se debe seleccionar una fecha posterior a estos eventos. El resumen se muestra debajo del gráfico. La fecha y los días de la proyección determinan cuántos días en el futuro se proyectarán y pueden ignorar los datos antes y después de ciertas fechas. Las fechas exactas de los datos utilizados para la proyección pueden limitarse para aumentar la precisión de la proyección. El desgaste excesivamente alto o bajo debe ignorarse, ya que esto generalmente no indica el rendimiento total del transportador. Para generar una proyección gráfica, haga clic en la pestaña Generar proyección, el número total de días proyectados puede seleccionarse en la pestaña Generar proyección. El área sombreada indicará datos antiguos de la cadena. La página puede ser Impreso o exportado Archivo CSV, XML. Haga clic en actualizar después de actualizar.





### Historial del ciclo de lubricación

Al hacer clic en Historial del ciclo de lubricación en la pestaña Análisis del menú en la parte superior de la pantalla, se abrirá la ventana del ciclo de lubricación. Esta ventana muestra el historial del ciclo de lubricación con el tipo de ciclo de lubricación (Normal, Directo o Reinicio). El informe está disponible para archivo - CSV, XML.



El área de datos tiene información sobre la operación de los sistemas: tiempo, salida, evento inicio / parada, ciclo normal / reinicio





## Historial de ajustes de lubricación

Al hacer clic en Historial de configuración de lubricación, en la pestaña Análisis del menú en la parte superior de la pantalla, se abre la ventana de configuración de lubricación. Esta pantalla muestra las fechas, horas, ubicaciones y valores de los ajustes del lubricador.



# **USO GENERAL DEL SISTEMA**

nicial, los parámetros del sistema / valores de alarma pueden cambiarse para aumentar la precisión o funcionalidad del sistema. Los valores de alarma de la unidad principal de monitoreo individual, así como los nombres de los transportadores, se pueden ingresar en la pantalla Configuración individual.

- Se puede acceder a la configuración individual haciendo clic en la pestaña Configuración, luego en Configuración individual. Estas configuraciones están protegidas por contraseña; introduzca la contraseña y haga clic en OK para continuar
- La configuración del monitor del lubricador permite al usuario asignar un nombre al transportador, restablecer las horas de manejo específicas e ingresar valores específicos de alarma del transportador. Los valores de alarma deben basarse en las pautas del fabricante o en el estándar de mantenimiento. Haga clic en OK para guardar y salir o cancelar para solo salir
- La pestaña Análisis ofrece Historial de alarmas, Gráficos del monitor, Desgaste de la cadena (Resumen, Detalle de 10 pies, Detalle de enlace, Promedio y Proyectado) e Historial de lubricación.

• Las pestañas de informes son resúmenes de datos acumulados listos para imprimir o exportar como valores separados por comas (CSV) o formato XML.

CMS Versión 6.8 Windows 7-10 Compatible Se Requiere Red de CAT 5 10/100 BC

#### Patente de Estados Unidos No 5,563,392 Patente de Canada No 2,173,656

Method And Apparatus For Monitoring Wear Of A Continuous Chain.



# **BLOQUE DE DIAGRAMA**

#### Mighty Lube Conveyor Monitoring System

