

# FDC Orion-M Control System



El sistema de control de Orion-m es un punto solo y multi-loop, del monitor avanzado, y el regulador de la lógica con las características integradas del LAN que se clasifica para cubrir las necesidades de la automatización de una amplia gama del equipo de proceso. El Orion-m provee de las exhibiciones de uso fácil para los sistemas de control uno o más de las necesidades siguientes; el interfaz de operador para los controles multi-loop discretos, la gerencia digital de la lógica de control del IO, de adquisición de datos, del perfil (la rampa/empapa), de la alarma y de intervención del rastro de archivo, las derechas de usuario de niveles múltiples basó seguridad, características de gran alcance del LAN y más.

Las aplicaciones de Orion-m separan el hardware para el interfaz utilizador gráfico (GUI), el módulo de control de la lógica y los controles de lazo (vendedores múltiples del control de lazo apoyados) que proporcionan mayores integridad de sistema y flexibilidad de la instalación. El Orion-m permite hasta 15 controles de lazo, 8 entradas del monitor (T/C, IDT o mA/VDC linear), 16 entradas digitales y 32 salidas digitales que proporcionan un costo flexible, bajo fácil de utilizar y configura el interfaz de operador y la solución de control de SCADA.

## Solución de Control Integrada

- Control de proceso (hasta 15 lazos); Sola lazo, cascada o humedad típica (moje/de bulbo seco con la humedad derivada)
- Los controles de lazo de vendedores múltiples se apoyan; FDC, Honeywell, Watlow, Danaher y otros.
- (Registrador sin papel) & de adquisición de datos de hasta 15 lazos; 8 puntos del monitor (23 PVs); con controles de lazo específicos de entrada dual hasta 30VPVs.
- Entrada-salida: & de hasta 16 entradas de Digitaces; 32 salidas de Digitaces configurables como alarmas, & de los acontecimientos; entrada-salida de la lógica con funciones del contador de tiempo
- Perfiles (rampa-empape) con hasta 99 pasos y 32 acontecimientos configurables (máximo de 32 digitales hacia fuera)
- Gerencia de la alarma (email/SMS en alarmas)

## Características del LAN (Ethernet)

- El acceso remoto vía protocolo de VNC al GUI de la PC, de los PDA o del otro Windows permitió los dispositivos
- Email/SMS sobre la condición de alarma
- Envíe por correo electrónico los archivos del rastro de los datos históricos, de la alarma y de intervención a pedido.
- Transferencia del fichero de datos históricos del FTP
- Web page (visión solamente) con todos los datos demostrados
- Conecte con el servidor de tiempo nacional (NTS) con el & exacto de la actualización; tiempo de sistema exacto al reloj en tiempo real interno (RTC)

## Interfaz Utilizador Gráfico (GUI)

- Computadora de Windows CE de la pantalla táctil del color de TFT 5.6" con las características del LAN
- La facilidad de empleo con la barra de menú intuitiva del estilo de Windows y el sistema del menú de persiana
- Acceso simple a hasta 15 controles de lazo y a 8 puntos del monitor
- Visión y rastros de intervención de las tendencias vivas de la impresión, de los datos históricos, de la alarma y del operador
- Transferencia de archivo vía el USB, el email y el FTP

## Configuración flexible y Uso

- De uso fácil: La barra de menú del estilo de Windows y el menú caen abajo la selección proporciona la operación intuitiva
- Home Page configurable (Visión Principal)
- Espectador configurable del fichero de datos históricos, apoyo total de los acontecimientos del operador y firmas digitales (encripción de datos)
- La barra de menú de ayuda proporciona el texto específico de la opinión de la pantalla y la ayuda de la voz configurables en idiomas múltiples

El Orion M es una solución de control ideal para las calderas, los hornos, los hornos, los hornos, los secadores, las cámaras de atmósfera controlada, las autoclaves, los estiradores, los esterilizadores y más.

# Orion-M Características

## Lazos de Control:

De solo lazo simple (el máximo 15 coloca) a la cascada interactiva o a la humedad (mojada/de bulbo seco con valor derivado) el Orion-m proporciona la flexibilidad del control para los usos múltiples. Cada lazo de control se puede configurar para funcionar perfiles (rampa-empape) o como lazos de estado estacionario (no-perfil).

Los soportes lógico inalterable de Orion-m deben emparejar el tipo de dispositivos del lazo de control usados. (Los dispositivos del lazo de control se piden por separado.)

## Entradas del Monitor Solamente:

El canal del montaje 8 del carril del estruendo aisló el t/c, la IDT o el módulo de mA/VDC (con las alarmas configurables) que se pide como componente de Orion-M.

## De Adquisición de Datos:

El Orion-M proporciona una facilidad de empleo de abastecimiento determinada de la característica completamente configurable de SCADA, un encargado de adquisición de datos, de la alarma y un rastro de intervención del operador; De adquisición de datos ahorrada en ficheros de datos históricos es descrito más abajo.

- Los datos apagan hasta 15 lazos de control (picovoltio, SP y %) y 8-Monitor señala (T/C, mA/VDC o IDT) un máximo de 23 PVs. Cuando está utilizado con controles de lazo específicos de entrada dual hasta valores de 30 picovoltios puede ser registrado.
- Intervalo del registro de los datos: configurable a partir de 6 segundos a 31 minutos
- Intervalo del fichero de diario de los datos: El intervalo de tiempo configurable es a partir 1 a 31 días.
- Fichero de diario de los datos partida/parada: el operador a pedido, las entradas y configurables digitales comenzar en cargador del sistema o con rampa-empapan el perfil partida/parada. Una vez que está comenzado, un archivo es configurable al extremo auto y comienza un nuevo archivo con el mismo nombre que el archivo anterior con un rato/un nombre añadidos de la fecha.
- Nombre de fichero del registro de los datos: Permite los valores de encargo del nombre de fichero, de la hornada y de la porción que se entrarán con todos los nombres del archivo (máximo de 16 caracteres) añadidos con hora de salida/la fecha. Cuando está configurado para la rampa de la conexión de los datos/empape el comienzo que el nombre de fichero es el nombre del perfil añadió por la hora de salida/la fecha.
- Comentarios/acotamientos del operador: El número ilimitado de operador comenta/los acontecimientos ligados a cada archivo (máximo de 16 caracteres).
- El lector de clave de barras entró: La clave de barras serial opcional entró permitir hasta 16 caracteres insertados en el fichero de datos históricos corriente como acontecimientos del operador.
- Firmas de Digitaces/encipción de datos: el apoyo total para el usuario basó las firmas digitales para cada fichero de datos y avanzó la encipción de datos.
- Visión e impresión del fichero de diario de los datos: Visión y datos de la impresión directamente de la exhibición o desde una PC después de que los datos se copien/se muevan vía el LAN (ftp o email) o utilidades de archivo controladas por menú a la tarjeta de memoria del USB proporcionada.
- Archivos históricos de la visión en una PC: La opinión de Orion más software de la PC provee del desciframiento del archivo y de la validación de la firma digital la visión completamente equipada de los datos, (los datos históricos, las alarmas, rastro de intervención, y los acontecimientos del operador/los comentarios), la impresión y la exportación del archivo en formato del csv.

## Características del LAN encajadas dentro de Orion-M:

- Acceso remoto vía el protocolo de VNC (contraseña protegida); tenga acceso al GUI en la PC alejada, los PDA o el otro Windows permitidos dispositivos. (VNC: Protocolo computacional de la red virtual)
- Email/SMS en alarma con hasta 30 email address configurables. El mensaje incluye nombre y tiempo de la alarma.
- Email a pedido: El rastro histórico, de la alarma y del operador de intervención archiva
- Software encajado ftp del cliente: Transfiera los archivos históricos a un ftp server en el horario (2AM diario) o a pedido.
- Conexión de RTC (reloj en tiempo real) a los servidores de tiempo del NTS para poner al día el sistema encajado RTC sobre una base programada o a pedido. (RTC apoya tiempo de los ahorros de luz del día.)
- El Web page (visión solamente) que demuestra todo el picovoltio, SP, receta, acontecimiento, alarma, DI y HACE estado.

## Gerencia del perfil (rampa-empape):

El programador setpoint es configurable a qué controles de lazo son activos dentro de la receta específica (máximo de 15 lazos).

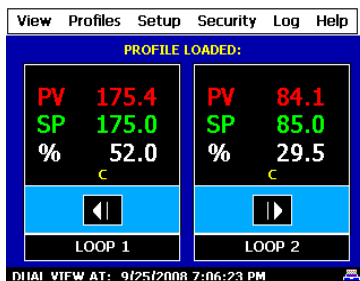
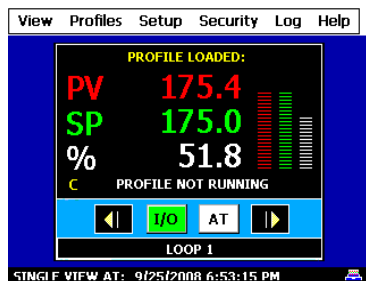
Las características flexibles permiten a la gerencia de gran alcance de la receta para un número ilimitado de recetas con cada uno que ofrece:

- Pasos y acontecimientos: hasta 99 pasos con hasta 32 events\*/step
- Tipo del paso: tiempo basado o unidades por hora.
- Garantizado empape y Ramp\* (Holdback) referido como Gar Soak/GS
- Salte para dividir en segmentos y colocación jerarquizada
- Avance del paso en tiempo, el lazo picovoltio, el monitor picovoltio o la entrada digital
- Espera para\*: Avance del paso basado sobre el lazo-monitor picovoltios que alcanza un SP y/o a un DI específicos inputs y una característica configurable del SP del delta.
- Comienzo del perfil: planificador a pedido, auto del comienzo o entrada digital
- Entrada de Digitaces (DI): Los DI se pueden configurar para el comienzo de la receta, paran, se sostienen, reasumen, segmento después y anterior y todas las salidas apagado.
- Opciones de la recuperación de la energía; La energía hacia fuera mide el tiempo y acción
- La energía hacia fuera mide el tiempo menos que lo configurada: El perfil continuará de su estado anterior
- La energía hacia fuera mide el tiempo de mayor que lo configurada: Dependiente de la acción del perfil sobre estado configurado de la recuper acción: De, el asimiento, continúa, recomienza o reasume

\* Los acontecimientos del paso, lepisosteus empapan, saltan a y la espera para cada uno hace que los botones de la configuración en el perfil creen/corriga la ventana; son configurables ser visibles o no.

Nota: Para la retransmisión análoga del SP a los controles de lazo sin las comunicaciones RS485 o a los modelos no apoyados por Orion-m refiera al manual.

## Opiniones Solas, Duales y Todas Las del Lazo y del Monitor

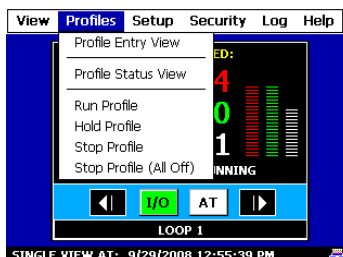
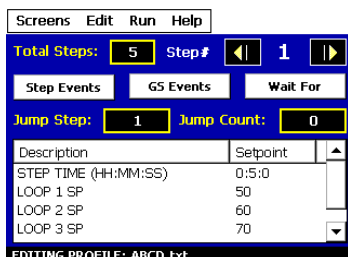
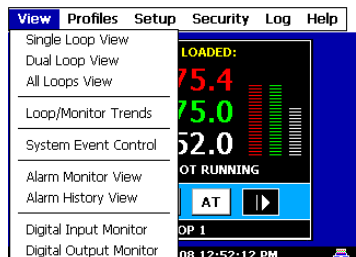


Tagname	Value	Setp...	%Out
LOOP 1	175.3	175.0	52.2
LOOP 2	84.1	85.0	29.7
LOOP 3	166.7	165.0	41.4
LOOP 4	95.4	95.0	23.0
MON 1	23.4		
MON 2			

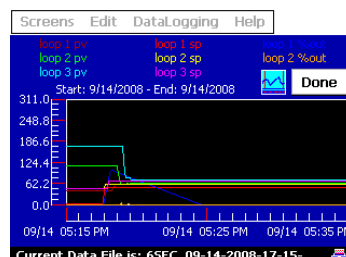
No Tagname selected for edit: 0

ALL VIEW AT: 9/25/2008 7:20:28 PM

## Facilidad de Empleo Intuitiva - Opiniones de la Muestra



## Tendencia u Opinión Histórica e Impresión de la Opinión del Archivo Directamente del GUI



# Orion-M Características

**Gerencia de la alarma:** (puede ser suave o trazado al específico HAGA) Las alarmas se registran a un archivo de la alarma (se crea el nuevo archivo y nombrado por la fecha/la hora cada día allí es alarmas) con el anuncio de alarma configurable (fondo rojo en la exhibición; sí o no) y operador reconozca (sí o no).

- Email/SMS en la condición de alarma
- Las alarmas de sistema incluyen comunicaciones con llamada detrás y más
- Los controles de lazo (hasta 15) pueden tener hasta 30 alarmas configuradas. Las alarmas siguientes configuradas como suave o trazadas a HACEN;
  - El proceso, desviación, el por ciento hizo salir y índice del cambio (ROC) cada uno configurable como bajo, colmo o ambos.
- La opción de la entrada de 8 monitores se puede configurar con los puntos de proceso de la alarma o el ROC altos y/o bajos. (comparta los 30 controles de las alarmas w/loop)

## Rasgos de Seguridad

Las derechas de usuario de niveles múltiples basaron seguridad; niveles del operador, del supervisor y del administrador. Los derechos de acceso específicos se pueden asignar a cada nivel de usuario así como el envejecimiento configurable de la contraseña y al re-authentication para cada usuario.

El sistema permite a hasta 30 usuarios cada uno con una identificación única, un nombre completo y una contraseña.

Con la seguridad permitida un rastro de intervención del operador puede dado vuelta encendido la registración de todas las acciones de operador. Un nuevo archivo se crea cada actividad de seguimiento del operador del día con el archivo nombrado por la fecha/la hora de la primera actividad diaria.

## Lógica y Control de la Secuencia:

Con hasta 16 entradas de Digitaces (DI) y 32 salidas de Digitaces (HAGA) el Orion-m se puede configurar para una combinación de lógica y de ordenar funciones de control. DI & Ofrezca las funciones configurables del contador de tiempo (de retraso de tiempo para por intervalos - vea que la muestra ve la configuración abajo).

Para el mantenimiento, una función contraria proporciona un mensaje cuando se ha transcurrido un SP configurado de la cuenta de la salida digital: configuración global como cuenta del intervalo, cuenta total de la vida u horas transcurridas del funcionamiento

Las entradas de Digitaces (DI) pueden ser configuradas como (listado parcial):

- El perfil rampa-empapa la función: (Asimiento del paso, funcionamiento, parada, todas las salidas apagado, anticipado o anterior paso)
- Comienzo y parada de adquisición de datos.
- Entrada de Digitaces para derrotar las salidas de Digitaces específicas o múltiples o para activar las salidas de Digitaces específicas o múltiples.
- Entrada de Digitaces como el componente de la lógica o secuencia de las salidas de Digitaces

Las salidas de Digitaces (DO) pueden ser configuradas como (listado parcial):

- Alarmas (Punto del Lazo, del Monitor o DI)
- Las salidas del acontecimiento para la rampa/empapan segmentos
- Salidas del acontecimiento para el control de sistema (controlado por el operador)
- Salidas basadas sobre los DI (lógica y secuencia)
- La salida incluye la duración de ciclo configurable.

## Configuración

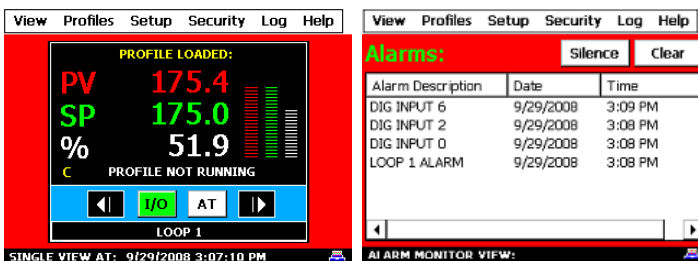
El tiempo de pasada encajado del programa y del normal de la configuración permite el arreglo para requisitos particulares y la configuración completos del sistema directamente del GUI usando un interfaz intuitivo y fácil de utilizar del estilo de Windows. Un listado parcial de la configuración se demuestra abajo.

Lazos de control, puntos del monitor, análogo y Digitaces IO

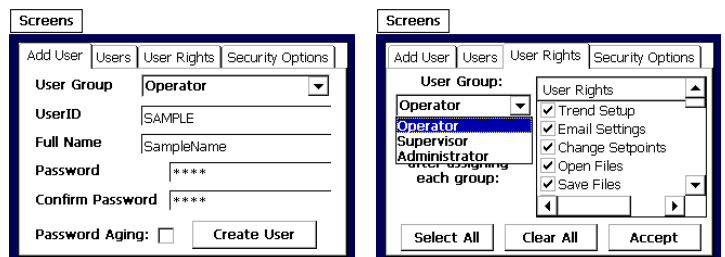
- Configure el número de controles de lazo, de puntos del monitor, de Digitaces y de entrada-salida análoga (análogo; entrada alejada del SP y retransmisión de PV/SP)
- Controles de lazo configurables como solo lazo o interactivos; Potencial de la cascada, de la humedad o del carbón.
- Nombres configurables de la etiqueta: Lazo y entradas y alarmas del monitor, acontecimientos, entrada de Digitaces y salidas de Digitaces.
- Configure los grados F/C o unidades, coma, límites Setpoint, tipo de la alarma, salida digital que traza, ajustes de LAN, lector del código de barras, contradiga y más
- De adquisición de datos es un sistema completamente configurable de SCADA
- Configuración completa importe/de la exportación vía el I-Stick del USB

- Barra de menú del estilo de Windows: (permite el sistema de menú específico a la aplicación)
  - Permita o inhabilite (piel) los 5 títulos uces de los de la barra de menú
  - Permita o inhabilite los artículos (de la piel) en cada menú caen abajo
- Entrada del perfil: Permita/botón de la neutralización para los acontecimientos, el lepisosteus empapa o las esperas
- LAN (Ethernet): Acceso remoto VNC, disposición del email, cliente del ftp y fecha del reloj en tiempo real/tiempo, ahorros de luz del día y conexión al NTS.
- Dirección de Modbus para la conexión serial a partir de vendedores de la tercer persona
- Alarme la gerencia y la configuración por lazo y supervise el punto
- Sistema de seguridad: Las derechas de usuario de niveles múltiples basaron el sistema
- La lógica y la configuración de la secuencia para los DI y DO
- Selección de la lengua para el texto de ayuda y la ayuda de la voz

## Anuncio de Alarma Rojo (Fondo Rojo) Solo Lazo Opioion del Monitor de la Alarma

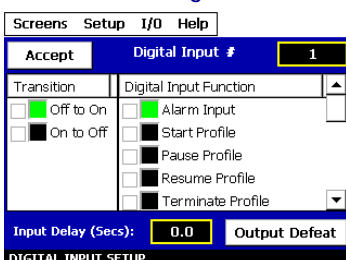


## Opinion de la Seguridad

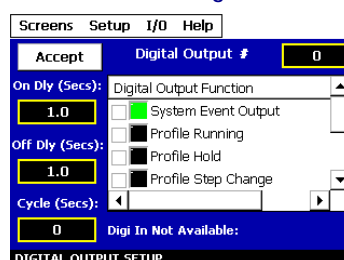


## Pantallas de la Muestra de la Configuración

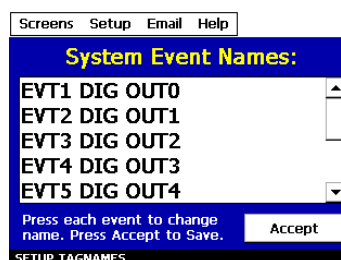
### Entrada de Digitaces



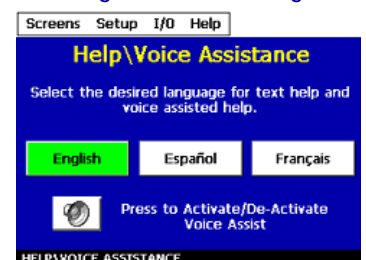
### Salida de Degtaces



### Salidas Conocidas del Acontecimiento

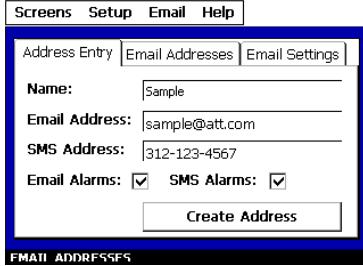


### Configutacion de la Lengua

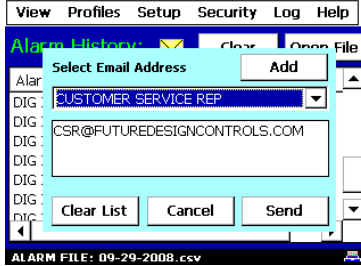


# Orion-M LAN Características

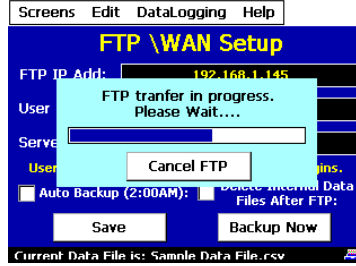
## Opinion de la Disposicion del Email



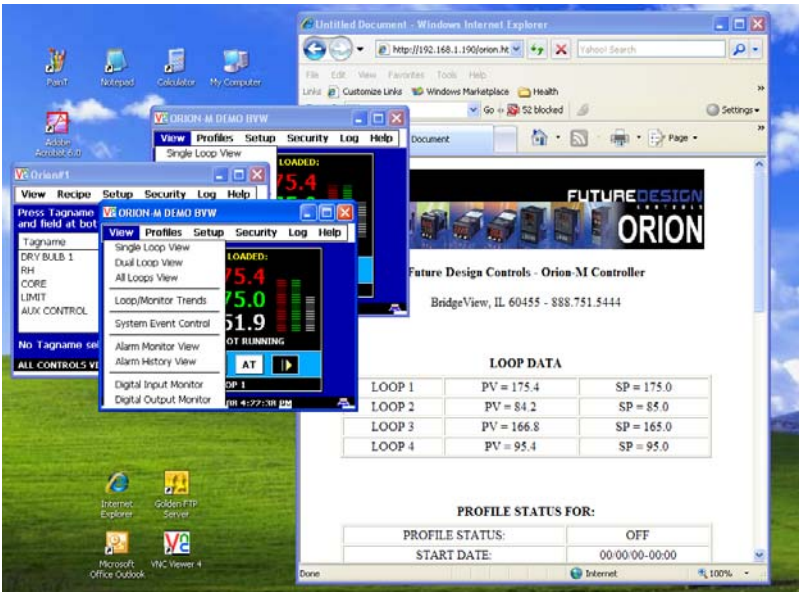
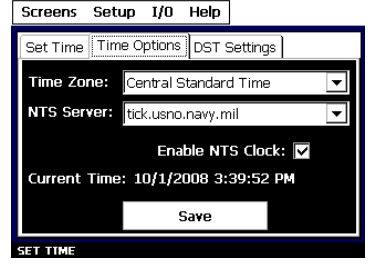
## El Email Archiva Is Cision a Pedido



## Opcion de Transfencia de Archivo del FTP



## Opcion de la Disposicion de RTC



Pantalla de la PC que demuestra acceso remoto al interfaz utilizador gráfico de Orion (GUI)

El acceso remoto vía protocolo de VNC al GUI de la PC, de PDA o de otros dispositivos permitidos Windows permite el acceso vía Intranet o Internet del LAN.

Abra uno o los sistemas de control múltiples de Orion-m de uno o más la PC, PDA, etc.

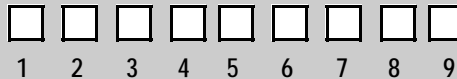
Con contraseña apropiada al acceso vía VNC, el acceso completo y el control del GUI está disponibles para el entrenamiento, la localización de averías, teledirigido y más.

Orion múltiple y un abierto demostrada Web page de Orion en la izquierda.

Las versiones de encargo del OEM del propietario se pueden desarrollar de esta plataforma.

## Información el Ordenar

FDC - 2010 - M



Nota: Los Controles de Lazo No Son Componentes del Orion-M numero de parte

1. Interfaz utilizador y módulo de control gráficos: (GUI & CM)

1: FDC-2010 Windows CE 5.7" Tacto de Color  
2: Uso Futuro

El GUI (exhibición) tiene Ethernet, 2 puertos del USB y 2 seriales. El módulo de control (cm) incluye el siguiente: CPU de FC5A con las 8 entradas digitales a bordo (24VDC) y 8 salidas digitales (6-relay/2TTL), tarjeta de memoria, RTC, puerto de Modbus, contador de tiempo y zocalo reajustado, Yo-Palillo 2GB, cm al cable del GUI los 8ft y P55R-SD24 (vatio de la entrada 85-264VAC/Output 24VDC 60 (2.5 amperios))

2. Interfaz utilizador gráfico (GUI)  
Programa para de aplicaciones

1: FDCSI: software estándar del GUI para la exhibición 5.6  
2: XXXX: uso futuro

3. Modulo de Control (CM)

Programa para de Aplicaciones (tipo del control de lazo)

- 1: FD10: Software del CM para FDC 100 Seria
- 2: FD30: Software del CM para FDC 300 Serie (nota 2)
- 3: HWSL: Software del CM para Honeywell 2500/3200 (nota 2)
- 4: HWDL: Software del CM para Honeywell 3500 (nota 3)
- 5: WTSD: Software del CM para Watlow SD
- 6: WTPM: Software del CM para Watlow PM
- 7: DHPL: Software del CM para Danaher West/Partlow Plus
- 8: XXXX: uso futuro
- 9: XXXX: uso futuro

Consulte la fabrica para otras marcas de fabrica del control

4: Entradas de Monitor (nota 2)(todos los modulos isolated) (montaje del carril del estruendo: conexion serial al CM)

En el addition a 8 DO en la CPU)

- 0: Ningunos
- 1: IO-8TCS: (8-thermocouple modulo de entrada)
- 2: IO-6RTD: (6-RTD modulo de entrada)
- 3: IO-8AIIS: (8- modulo de entrada 0-20 / 4-20mA)

5: Entradas Digitales (nota 1) (En el addition a 8 DI en la CM) (Montaje del Carril del Estruendo: Enchufes en la CM)

- 0: Ningunos
- 1: FC4A-N08B1 (8-entradas digitales (24 VDC))
- 2: FC4A-N08A11: (8-entradas digitales(120VAC))

6. Salidas de Digitales (nota 1) (En el addition a 8 DO en la CM) (Montaje del carril del estruendo: enchufes en la CM)

- 0: Ningunos
  - 1: FC4A-T08S1 (8-digital output 24VDC(source))
  - 2: FC4A-R08S3 (8-digital output(240VAC 2-amps))
  - 3: FC4A-T16S3 (16-salidas de digitaces (24 VDC))
  - 4: FC4A-R161 (16-dalidas de digitaces(240VAC 2A))
- Para las combinaciones de opcional HAGA los modulos (máximo 32) referen a los boletines del precio o de la matriz de Orion-M.

Future Design Controls, Inc.  
P.O. Box 1196 / Bridgeview, IL 60455  
888-751-5444 / technical support 866-332-3255  
<http://www.futuredesigncontrols.com>  
[csr@futuredesigncontrols.com](mailto:csr@futuredesigncontrols.com)

7. Analog I/O (nota 1) (Montaje del Carril del Estruendo: Enchufes en la CM) Cada entrada-salida analoga tiene entrada Selpoint alejada 2 una retrasmision configurable para el picovoltio, el SP o % de la salida.

- 0: Ningunos
- 1: 1 A-IO tarjeta FC4A-L03A1 (4-20mA o 0-10VDC IO)
- 2: 2 A-IO tarjetas FC4A-L03A1 (4-20mA o 0-10VDC IO)
- 3: 3 A-IO tarjetas FC4A-L03A1 (4-20mA o 0-10VDC IO)
- 4: 4 A-IO tarjetas FC4A-L03A1 (4-20mA o 0-10VDC IO)
- 5: 5 A-IO tarjetas FC4A-L03A1 (4-20mA o 0-10VDC IO)
- 6: 6 A-IO tarjetas FC4A-L03A1 (4-20mA o 0-10VDC IO)
- 7: 7 A-IO tarjetas FC4A-L03A1 (4-20mA o 0-10VDC IO)

8: Modulo de la Extension (nota 1) (Montaje del Carril del Estruendo: Enchufes en la CM)

- 0: Ningunos
  - 1: FC5A-SIF4:(RS485 Modbus RTU port (slave))
  - 2: FC5A-SIF2: (Puerto RS232 para el lector del codigo de barras)
- Nota: Si se especifica el punto 2 el punto 1 se suministra y cuenta en el numero total de modulos.

9: Especial

- 0: Ningunos
  - 1: El CM monta y ato con alambre en el carril del estruendo
- Nota:El cm incluye la fuente de alimentacion atada con clambre, la energia en contador de tiempo del retardo, la CPU y las entrada-salida opcional: diagrama esquemacitic incluido.

Nota 1: El cm apoyará hasta 7 módulos de la extensión. El módulo de entrada del punto del monitor no es un módulo del cm.

Nota 2: Cuando se especifica el programa para de aplicaciones del cm FD30 o HWSL y el sistema se configura para supervisar para entrar #2, el código #4 (puntos de la matriz del monitor) no debe ser ninguno. Nota

3: El lazo dual HW3500 se limita al máximo de 7 controles (14 lazos) comparado a 15 para otros solos modelos de lazo.