

XperCTL

Características

XperCTL es un sistema de automatización de Terminales de Combustibles, especializado en la operación de despacho en llenaderos que utilicen presets de las marcas AccuLoad, Danload, o TopTech.

Características Generales.

Funcionales.

- Control de Recetas con Mezclas y Aditivos.
- Registro de Volúmenes en Gross y en Netos.
- Detalle a nivel Receta, Componentes y Aditivos.
- Completo manejo de una Operación Conjunta o Multi Supplier.
- Integración con sistemas externos de Pedidos y Facturación (ERP).
- Procedimiento de despacho ágil y seguro.
- Ingreso manual de Ordenes de Despacho optimizado para uso de teclado.
- Control de “Volume Allocation”.
- Ticket o Bill of Lading automático y reimprimible.
- Herramientas de análisis para afinar mezclas y aditivación.
- Mecanismo para programar Unidades y calibrar medidores.
- Manejo de la Flota de vehículos con certificación e inspecciones.
- Mas de 40 diferentes reportes en vista previa, para impresión o para exportar en texto.
- Impresión y consulta de información histórica sin límite en el tiempo.
- Reportes específicos para detección de fallas.
- Mecanismos de control fácilmente auditables.

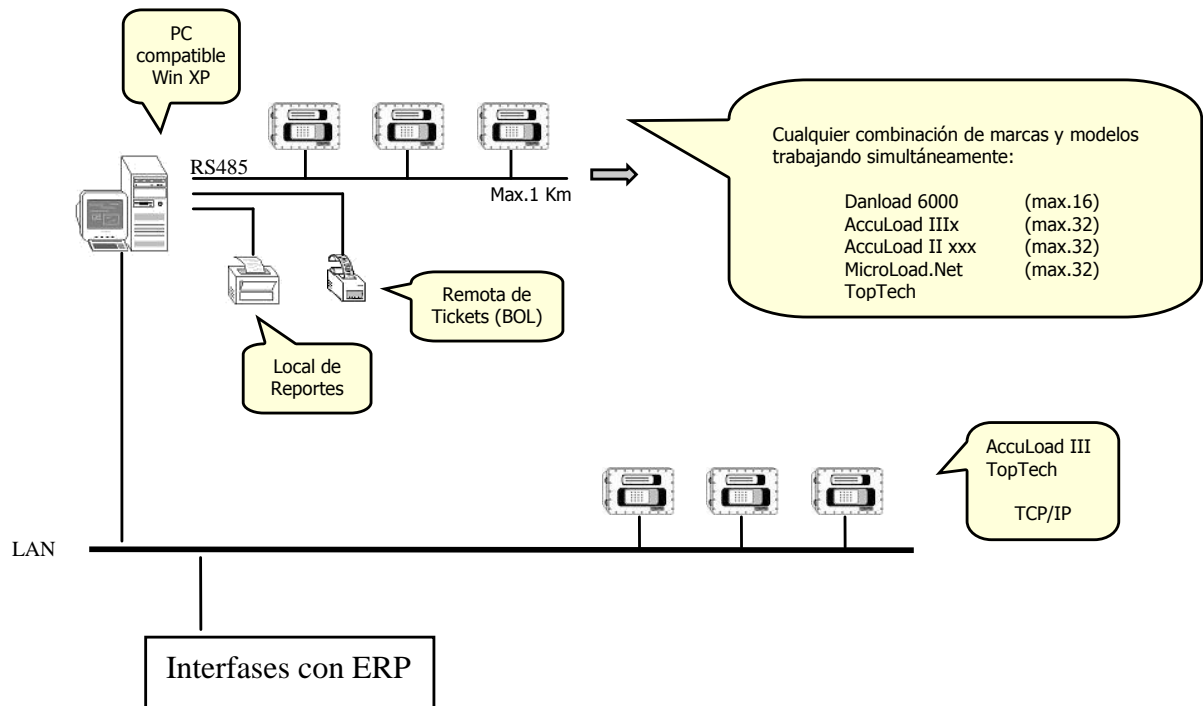
Seguridad.

- Registro en Log de Eventos de toda situación significativa o auditable.
- Usuarios asociados a un nivel de Autorización.
- Cuatro Niveles de Autorización.
- Cambio periódico de Claves, Desactivación por intentos fallidos.
- Auto Logoff por inactividad.
- Procedimientos transparentes de Purga y Mantenimiento de archivos.
- Backup automático de la BD guardando versiones mensuales.

Aspectos Técnicos.

- PC Intel compatible con WinXP.
- Una impresora de reportes y una impresora POS de tickets.
- Desarrollado en Visual Basic 6.0.

- Base de Datos en formato Access, encriptada y de acceso restringido con Password de protección.
- No se requiere adquirir Licencias adicionales ni herramientas de terceros.
- El número máximo de Unidades a controlar es de alrededor de 30.
- Flexibilidad para agregar otros Dispositivos de Control.
- Integración con los sistemas XperRTG y XperINV.
- Esquema de conexiones:



Las Unidades se conectan mediante:

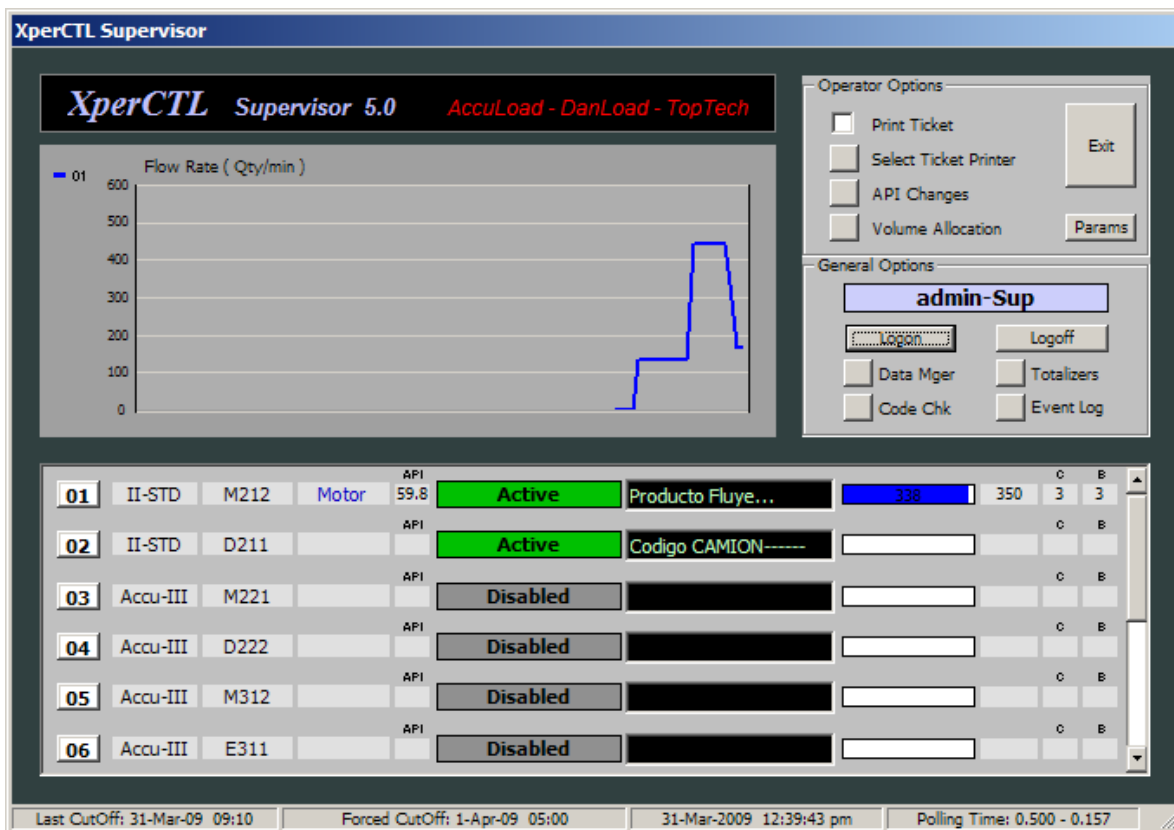
- Bus de Datos RS485 Multi Drop. Para conectar el Bus al PC se emplea un convertor RS485 a RS232.
- Conexión via LAN. Unidades con capacidad Ethernet o con convertores RS485-Ethernet.

Características del módulo Supervisor de Unidades.

Generales.

- Cumple la tarea de Control de Unidades para el despacho o recibo de producto, registrando todo el detalle de la operación.
- Ejecución desatendida.
- Exige Logon previo antes de cualquier interacción con un Usuario.
- Implementa un diálogo sencillo en el Display de las Unidades.
- Numerosas verificaciones para el Vehículo, Número de Orden, Receta y Cantidades.
- Unidades en estado "Remote Control". Solo se despacha bajo el control del Sistema.
- Acepta reinicio de cargues descontando volúmenes previos.
- Tolerante a fallos. Recuperación automática hasta el estado normal de operación sin pérdida de información.
- Impresión del Bill of Lading (Ticket) al final del cargue.
- Suspende despachos para obligar a Corte, de acuerdo con Parámetros.

Funcionalidad del Panel Principal.



- Informa permanentemente sobre el estado general de las Unidades mediante ayudas gráficas, Alertas de Estado y Volúmenes en el Progreso.
- El Gráfico de Ratas de Cargue muestra en forma combinada la actividad de cada Unidad, permitiendo comparar comportamientos y tomar decisiones sobre inspecciones o mantenimiento de los componentes electro mecánicos.
- Consultas de Totalizadores de Producto, Log de Eventos y Parámetros.
- La Consulta del Log de Eventos permite aplicar filtros muy potentes.
- Definición de controles por “Volume Allocation”.
- Cambios a los API de los productos.
- Informa para cada Unidad su estado Operacional como una Alarma, fallo de Comunicaciones o Modo de Programación.
- Informa para cada Unidad el Paso del Despacho o la simulación del Display.
- Permite activar el Panel de Detalle de Unidad para la Unidad que se seleccione.

Funcionalidad del Panel de Detalle de Unidad.



- Permite interactuar con una Unidad específica.
- Ayuda Gráfica para el Flujo de Cargue, Porcentaje del Volumen de Mezcla acumulado y el porcentaje instantáneo de la Rata de Mezcla respecto al Producto Final.
- Informa sobre el detalle del Cargue de todo el Viaje además del propio del Compartimiento en curso.
- Muestra el detalle de las recetas configuradas.
- Muestra las estadísticas de la actividad del Ambiente de Comunicaciones.
- Muestra el Status Operacional detallado en cada instante de su funcionamiento.
- El Tablero de Alarmas muestra los mensajes de Alarmas activas.
- Contiene el Botón para remover las Alarmas activadas.

- Contiene el Botón para dar Reset General a la Unidad y recuperarla de cualquier estado anormal de funcionamiento.
- Contiene el Botón para Retirar de funcionamiento una Unidad o para ingresarla si ha sido previamente retirada.
- Permite visualizar el historial de Alarmas de la Unidad.
- Permite visualizar el Log General de los Eventos asociados con la Unidad.
- Consulta hasta de dos Displays Dinámicos en forma repetida y automática.
- Envío de Comandos Directos. Permite consultar y modificar las posiciones de programación, evitando de esta manera el entrar directamente a la Unidad usando la contraseña del Modo de Programación.
- Usando Comandos Directos, toda la actividad queda detalladamente registrada en el Log de Eventos en donde puede ser consultada y finalmente hará parte de los soportes operacionales y de Auditoria.
- El uso de Comandos Directos es de especial utilidad para las tareas de Calibración, facilitando la modificación de las Ratas de Cargue, Meter Factor, K Factor y Offset de Temperatura. Toda esta actividad queda registrada al mínimo detalle y puede ser impresa para anexarla a los soportes del proceso.
- Las Unidades pueden ser aseguradas con una Clave confidencial y no utilizar el Modo de Programación para ninguna circunstancia.

Características del Manejador de Datos.

Generales.

- Es el Componente de XperCTL que facilita el Mantenimiento y Uso de los Datos del Sistema.
- El Árbol de Consulta y su Detalle, ponen a disposición del Usuario toda la información del Sistema desde Períodos anteriores o históricos hasta el Periodo en curso al instante mismo de la consulta.
- El Árbol facilita el acceso a la información de los Despachos desde diferentes vistas como Ordenes, Vehículos o Productos, mostrando la información a diferentes niveles de sumarización y clasificación. Permite búsquedas y clasificaciones a gusto del Usuario.
- En el Menú Principal aparecen todas Posibilidades para el Mantenimiento de los datos, producción de Reportes y Funciones Especiales.
- La Barra de Herramientas interactúa con la información de consulta del Detalle y provee una manera ágil para efectuar las operaciones más comunes.

Veh.	Order	Per.	Time	Supp.	Prod	Dv	Tr	Bt	Cm	St	Cap	Avail	Man	Q, Or
1009	2889	564	11:09	ExxonMobil	Motor	01	876	1	1	0	3,500	3,500	3,500	3,5
1009	2889	564	11:23	ExxonMobil	Motor	01	876	2	2	0	2,500	2,500	2,500	2,5
1009	2889	564	11:32	ExxonMobil	Motor	01	876	3	3	0	3,500	3,500	3,500	3,5
1009	2897	564	12:35	ExxonMobil	Motor	01	877	1	1	0	3,500	3,500	350	3
1009	2897	564	12:37	ExxonMobil	Motor	01	877	2	2	0	2,500	2,500	250	2
1009	2897	564	12:39	ExxonMobil	Motor	01	877	3	3	0	3,500	3,500	350	3
1009	2899	564	15:25	ExxonMobil	Motor	01	878	1	1	0	3,500	3,500	350	3
1009	2899	564	15:28	ExxonMobil	Motor	01	878	2	2	0	2,500	2,500	400	4
1009	2899	564	15:31	ExxonMobil	Motor	01	878	3	3	0	3,500	3,500	500	5
1009	2910	564	15:36	ExxonMobil	Diesel	02	321	1	1	0	3,500	3,500	450	4
1009	2910	564	15:39	ExxonMobil	Diesel	02	321	2	2	0	2,500	2,500	540	5
1009	2914	564	15:43	ExxonMobil	Motor	01	880	1	2	0	2,500	2,500	350	3

Funcionalidad de la Barra de Herramientas.

- Permite visualizar y reimprimir cualquier Ticket (BOL) cuya información haya sido seleccionada en el área de Detalle de la Consulta.
- Provee la forma para ingresar manualmente el Detalle de un Viaje a fin de ser usada en el momento de su cargue.

- Búsquedas, Retoques e impresión de información de Órdenes.

Funcionalidad en el Menú Principal.

- Facilita el consultar Bases de Datos históricas. Reparar, Compactar o Exportar la información de la Base de Datos corriente.
- Hacer el Mantenimiento a las diferentes Tablas del Sistema como Usuarios, Productos, Dispositivos, Recetas y Componentes. Asociado a la Tabla de Vehículos se ofrece toda la funcionalidad para el control de Camiones Tanque en los aspectos de Certificación y control de Inspecciones.
- La Opción de Parámetros le permite a un usuario Supervisor efectuar los cambios que requiera para reflejar en el Sistema el comportamiento que cada Planta requiere. Especialmente importantes son las especificaciones del Corte diario. XperCTL permite definir un Corte principal con opción de Forzar Corte y un Corte Secundario u Opcional.
- Producir Reportes seleccionando el, o los Períodos, que desea incluir. Todos los Reportes son mostrados a manera de Vista Previa y el usuario puede escoger enviarlo a la impresora o exportarlo en formato TXT para que pueda ser abierto con Excel.
- Los reportes de XperCTL están organizados por Grupos de acuerdo con su destinación.
- Se tienen varios reportes en un Grupo de Ordenes Despachas cuyo objetivo básico es el informar a los diferentes Operadores de la Planta.
- En el Grupo de Ordenes por Brazo encontramos información útil para efectuar el Cuadre de Inventarios de la Planta.
- El Grupo de Totalizadores presenta varios Reportes con la información de los Cortes y con el movimiento de la Planta a diferentes niveles, asociados con los Totalizadores o Contadores de las Unidades.
- El Grupo de Assessment permite analizar el comportamiento individual y las tendencias de cada Unidad en los aspectos de Mezcla y Aditivación. Aquí se muestran las desviaciones con relación a las Ratas Teóricas.
- El Grupo Data Validation está destinado a analizar la consistencia de los datos del Sistema para garantizar su integridad.
- El Grupo de Total Volumen presenta la información volumétrica en Gross y en GST a diferentes niveles, con promedios ponderados de temperaturas y de APIs, a nivel de Recetas y también a nivel de Componentes.
- El Grupo Vehicles ofrece varios reportes relacionados con el manejo de Camiones.
- El Grupo llamado DM Changes contiene los reportes que muestran todos los cambios que se han hecho al Sistema por parte de los Usuarios.
- Reportes individuales como el de Alarmas y Comandos Directos entre otros.
- Las estadísticas son cerca de 24 reportes para analizar la utilización de las Unidades.