



REPORTERO INDUSTRIAL

FEBRERO/MARZO 2009 Vol. 77, Ed. 7



UNA PUBLICACIÓN B2Bportales

Instrumentación y análisis

Acondicionadores de señal para más de 100 combinaciones I/O

Estos acondicionadores de señal para montaje en rack tipo DIN proporcionan aislamiento total y capacidad de conversión para sensores con cualquier configuración. La entrada universal acepta entradas RTD, TC, Ohm, de potencial, mA, VDC y señales de pulso, permitiendo a la unidad conectarse con la mayoría de sensores estándar. Estos instrumentos cuentan con un módulo que se programa con solo presionar un botón. **Red Lion Corp., P.O. Box 210, Zionsville, IN, U.S.A. www.rdz.com**



Servicio al Lector: 346

Software HMI de alta velocidad

Pro-face America, la subsidiaria norteamericana de Digital Electronics Corporation, ha anunciado el lanzamiento de su software GP-Pro EX versión 2.3, la nueva variante de software de desarrollo para aplicaciones ultrarrápidas HMI. El GP-Pro EX ofrece una combinación única de funciones HMI, incluyendo capacidad multiplanta, acceso remoto desde un PC, virtual de alta velocidad a equipos y control lógico de control interno. El software está diseñado para desarrollo de aplicaciones de velocidad para fabricantes que requieren estándares sobre un paquete HMI Pro-face America. **Indeco, NJ, U.S.A. www.pro-face.com**



Servicio al Lector: 442

Micrómetros láser con amplio rango de medición

Los micrómetros láser optoDTRX 1202-75 y optoDTRX 1202-100 ofrecen un rango de medición de más de 10 veces de los instrumentos convencionales. El rango de medición de estos instrumentos es de 75mm y 100mm respectivamente, lo cual los convierte en instrumentos ideales para aplicaciones que anteriormente requerían el uso de dos micrómetros debido a que el rango de medición de un único instrumento era insuficiente. Estos instrumentos no requieren unidad de control adicional. **INCO-EPSILON MESSTECHNIK, Ortelsberg, Alemania. www.inco-epsilon.com**



Servicio al Lector: 302

Aumenta la confianza en el monitoreo inalámbrico

Atrás quedó el temor que sentían las operarias a la hora de utilizar sistemas inalámbricos para monitorear procesos en sus plantas. El desarrollo de transceptores, la utilización de componentes de radiofrecuencia más altas y el uso de la modulación de espectro extendido han logrado que las interrupciones en la comunicación sean cosa del pasado. **Ver página 28**

tecnología de procesos

Suministro de energía con rango de entrada de 320 a 575 VAC

La fuente de energía Slog PS1000M de Siemens que proporciona alimentación para redes trifásicas de 400 a 500 VAC ofrece ahora un mayor rango de entrada de 320 a 575 VAC, esto le permite suministrar en el mayor de todos los casos del mundo proporcionando un suministro confiable de 24V incluso cuando se presentan grandes fluctuaciones en el suministro de red. El tamaño puede ahora exceder de forma simple el modo de operación TDC 24V DC por medio del nuevo contacto de señalización para integración. Aparte de sus pequeñas dimensiones, la unidad de gestión se instala ahora 60 grados por debajo de otros seguidores, de manera que permite instalar fácilmente equipos con altas condiciones de montaje. **Siemens AG, Alemania. www.siemens.com**



Servicio al Lector: 342

Sistema de vacío ajusta caudal de succión de la bomba

El controlador VS es un dispositivo electrónico que ajusta la frecuencia y el flujo de un motor eléctrico. Desde 15 hasta 60Hz para controlar la velocidad de este desde 1000 hasta 1750 RPM ajustando también el caudal de succión de la bomba. Especialmente diseñado para trabajo con vacío, pero útil también para otras aplicaciones donde se requiere variar el flujo de vacío dependiendo de la tasa de producción, la versión VS de bombas de vacío UV puede manejar cualquier variación esencial de vacío cambiando la velocidad del motor de acuerdo con la retroalimentación recibida de un sensor instalado directamente en la tubería interna de la bomba. **Prozonare S.p.A. Via Zeno, 35, Avio, www.prozonare.com**



Servicio al Lector: 343

equipo de seguridad

Refrigeradores para CPU de operación silenciosa

Con un diseño en forma de jarrón volador, los refrigeradores UFO Y51 tienen hasta dos ventiladores ultra silenciosos de 90mm, cuatro tubos de color con diámetros de 6 y 8mm, y aletas de aluminio, sujetos juntos de larga duración y una carcasa plástica de diseño moderno. Se ofrecen en dos versiones, el UFO S1 Safety y el UFO S1 PAM, y cuentan con una carcasa para gases refrigerantes Intel ISA-775 o AMD (ISA-939/940/941/942), además son compatibles con el control Case 0, Intel Case 2 Extreme, Case 2 Quad, Case 2 Dual, Pentium Extreme, Pentium Dual-Core, Pentium D, Pentium 4, entre otros. Los refrigeradores duales silenciosos administran volúmenes entre 100gpm y 250gpm. **GlaxiaTech, Inc. Dept. 6, New York, www.GlaxiaTech.com**



Servicio al Lector: 320

Más integración en la señal de redes industriales inalámbricas

Por su Global

A medida que crece la necesidad de un control más flexible y eficiente de máquinas y procesos, existe un interés creciente en los sistemas de comunicación inalámbrica. No obstante, algunos ingenieros y gestores se preocupan de que tales dispositivos pueden ser tan propensos como los teléfonos móviles a interferencias. Temen que las interrupciones en la comunicación causen problemas de seguridad y productividad en el entorno industrial. Este artículo demuestra que los sistemas avanzados de comunicación inalámbrica ofrecen una integridad de la señal mejorada que los dispositivos de consumo de hoy en día y que los sistemas industriales del pasado.



En un sistema FHSS, continuas se envían y mantiene la integridad de la señal hasta que el ruido de RF alcanza un nivel de hasta 100 veces el nivel de potencia de la red inalámbrica FHSS.

Los primeros redes inalámbricas, denominadas sistemas de coexistencia RF, consisten simplemente de un transmisor y receptor. Estas primeras redes de RF utilizaban una sola frecuencia y un ancho de banda estrecho, de baja cantidad de datos. Por otro lado las redes de comunicación inalámbrica más sofisticadas, tales como los sistemas Saic One utilizan un transceptor en ambos dispositivos, el transmisor y el receptor. De esta manera permite la comunicación en dos direcciones entre los dos dispositivos.

En un sistema DSSS, los datos se comprimen y son aplicados a un código de frecuencia extendido, que codifica software para aplicarse sucesivos códigos de codificación a los datos. El sistema extiende los datos a través del ancho de banda y los transmite a un nivel muy bajo de potencia y a una hora en particular. En el otro extremo de la transmisión, un receptor capta la hora correcta para detectar la señal de datos de nivel bajo de potencia, y aplica la misma secuencia de codificación a los datos. Si los datos coinciden con la secuencia de codificación, el receptor recupera los datos. Si los datos no coinciden con la secuencia de codificación, el receptor ignora que se trata de ruido y descarta la información. Los sistemas DSSS son muy útiles para redes inalámbricas como los sistemas Wi-Fi que deben transmitir cantidades grandes de datos rápidamente.

Las mejoras importantes en la tecnología de RF permiten que las redes inalámbricas de hoy tengan un rendimiento más alto de integridad de la señal que las primeras redes de RF. Una mejora fue el desarrollo del transceptor, permitiendo que todos los dispositivos de una red inalámbrica transmitan y reciban señales de RF. El transceptor permite que el dispositivo transmita reciba una combinación de que la comunicación fue recibida. Una segunda mejora fue el desarrollo de componentes de radiofrecuencia más altas, estos componentes operan a lo largo de un ancho de banda más amplio y transmiten significativamente más datos que las primeras redes de RF. Una tercera mejora fue el uso de la modulación de espectro extendido para la transmisión de datos. La transmisión de espectro extendido permite que varias redes operen en la misma banda de frecuencia al mismo tiempo.

Las redes inalámbricas modernas permiten el acceso se localizan en ID de respuesta cada red inalámbrica. El ID de identificación patrones diferentes de códigos de salto o secuencias de codificación para permitir que múltiples redes operen en la misma banda de frecuencia.

Los dos tipos de transmisión de espectro extendido más comunes son el salto de frecuencia (FHSS) y el espectro extendido de frecuencia directa (DSSS). En un sistema FHSS, el ancho de banda se divide en múltiples bandos o canales de menor frecuencia. El sistema dirige por los canales sin transmitir los paquetes de datos. Cada uno de estos canales transmite datos a un nivel más alto de potencia permitiendo. El transmisor luego dirige los datos a través de los diversos canales en una secuencia única conocida como el patrón de salto de salto. El receptor se sincroniza con el patrón de saltos de salto del transmisor y recibe los canales libres en la secuencia correcta. Los datos recibidos se vuelven a ensamblar apartir de los paquetes más pequeños, para luego ser procesados. Los sistemas FHSS son muy útiles en entornos industriales que solo necesitan pocos paquetes de datos de transmisión y son aptos para entornos donde la RF inestabilidad alta, debido a la línea más alta de potencia de transmisión de datos.

Si se desea tener tres máquinas idénticas de molinos plástico en el mismo edificio, cada máquina necesita mantener un nivel de potencia en diferentes áreas de trabajo de molinos y condiciones por separado a través de un red inalámbrica que mantiene los canales de salto y transmite la información correctamente a una tasa de control. El uso de un ID específico para cada red inalámbrica permite que las tres operen en la misma área al mismo tiempo sin interferencia entre las redes.

Los sistemas DSSS, los datos se comprimen y son aplicados a un código de frecuencia extendido, que codifica software para aplicarse sucesivos códigos de codificación a los datos. El sistema extiende los datos a través del ancho de banda y los transmite a un nivel muy bajo de potencia y a una hora en particular. En el otro extremo de la transmisión, un receptor capta la hora correcta para detectar la señal de datos de nivel bajo de potencia, y aplica la misma secuencia de codificación a los datos. Si los datos coinciden con la secuencia de codificación, el receptor recupera los datos. Si los datos no coinciden con la secuencia de codificación, el receptor ignora que se trata de ruido y descarta la información. Los sistemas DSSS son muy útiles para redes inalámbricas como los sistemas Wi-Fi que deben transmitir cantidades grandes de datos rápidamente.

Los sistemas DSSS, los datos se comprimen y son aplicados a un código de frecuencia extendido, que codifica software para aplicarse sucesivos códigos de codificación a los datos. El sistema extiende los datos a través del ancho de banda y los transmite a un nivel muy bajo de potencia y a una hora en particular. En el otro extremo de la transmisión, un receptor capta la hora correcta para detectar la señal de datos de nivel bajo de potencia, y aplica la misma secuencia de codificación a los datos. Si los datos coinciden con la secuencia de codificación, el receptor recupera los datos. Si los datos no coinciden con la secuencia de codificación, el receptor ignora que se trata de ruido y descarta la información. Los sistemas DSSS son muy útiles para redes inalámbricas como los sistemas Wi-Fi que deben transmitir cantidades grandes de datos rápidamente.

En las redes de comunicación basadas en comunicación, todos los dispositivos inalámbricos intentan comunicarse al mismo tiempo. El dispositivo que está libre primero el equipo receptor está el dispositivo que envía la información.

En las redes de comunicación basadas en TDMA, como los sistemas Saic One, asignar que los canales de comunicación inalámbrica sean recibidos en el equipo receptor. La arquitectura TDMA es una secuencia de transmisión de unos pocos paquetes de datos por cada dispositivo se comunica con el equipo receptor y así crear una ventana de transmisión donde existe una comunicación en dos direcciones.

De ejemplo de la versión FHSS es una línea de producción para crear piezas plásticas, se utilizan calentadores inductivos para calentar y mantener la temperatura en las masas. Los calentadores inductivos pueden generar más altas tasas de RF a las frecuencias utilizadas por muchas redes inalámbricas inalámbricas. Unas redes inalámbricas, como la red Saic One, que utiliza el método de

En un sistema DSSS, los datos se comprimen y son aplicados a un código de frecuencia extendido, que codifica software para aplicarse sucesivos códigos de codificación a los datos. El sistema extiende los datos a través del ancho de banda y los transmite a un nivel muy bajo de potencia y a una hora en particular. En el otro extremo de la transmisión, un receptor capta la hora correcta para detectar la señal de datos de nivel bajo de potencia, y aplica la misma secuencia de codificación a los datos. Si los datos coinciden con la secuencia de codificación, el receptor recupera los datos. Si los datos no coinciden con la secuencia de codificación, el receptor ignora que se trata de ruido y descarta la información. Los sistemas DSSS son muy útiles para redes inalámbricas como los sistemas Wi-Fi que deben transmitir cantidades grandes de datos rápidamente.

En un sistema DSSS, los datos se comprimen y son aplicados a un código de frecuencia extendido, que codifica software para aplicarse sucesivos códigos de codificación a los datos. El sistema extiende los datos a través del ancho de banda y los transmite a un nivel muy bajo de potencia y a una hora en particular. En el otro extremo de la transmisión, un receptor capta la hora correcta para detectar la señal de datos de nivel bajo de potencia, y aplica la misma secuencia de codificación a los datos. Si los datos coinciden con la secuencia de codificación, el receptor recupera los datos. Si los datos no coinciden con la secuencia de codificación, el receptor ignora que se trata de ruido y descarta la información. Los sistemas DSSS son muy útiles para redes inalámbricas como los sistemas Wi-Fi que deben transmitir cantidades grandes de datos rápidamente.

En un sistema DSSS, los datos se comprimen y son aplicados a un código de frecuencia extendido, que codifica software para aplicarse sucesivos códigos de codificación a los datos. El sistema extiende los datos a través del ancho de banda y los transmite a un nivel muy bajo de potencia y a una hora en particular. En el otro extremo de la transmisión, un receptor capta la hora correcta para detectar la señal de datos de nivel bajo de potencia, y aplica la misma secuencia de codificación a los datos. Si los datos coinciden con la secuencia de codificación, el receptor recupera los datos. Si los datos no coinciden con la secuencia de codificación, el receptor ignora que se trata de ruido y descarta la información. Los sistemas DSSS son muy útiles para redes inalámbricas como los sistemas Wi-Fi que deben transmitir cantidades grandes de datos rápidamente.

En un sistema DSSS, los datos se comprimen y son aplicados a un código de frecuencia extendido, que codifica software para aplicarse sucesivos códigos de codificación a los datos. El sistema extiende los datos a través del ancho de banda y los transmite a un nivel muy bajo de potencia y a una hora en particular. En el otro extremo de la transmisión, un receptor capta la hora correcta para detectar la señal de datos de nivel bajo de potencia, y aplica la misma secuencia de codificación a los datos. Si los datos coinciden con la secuencia de codificación, el receptor recupera los datos. Si los datos no coinciden con la secuencia de codificación, el receptor ignora que se trata de ruido y descarta la información. Los sistemas DSSS son muy útiles para redes inalámbricas como los sistemas Wi-Fi que deben transmitir cantidades grandes de datos rápidamente.

En un sistema DSSS, los datos se comprimen y son aplicados a un código de frecuencia extendido, que codifica software para aplicarse sucesivos códigos de codificación a los datos. El sistema extiende los datos a través del ancho de banda y los transmite a un nivel muy bajo de potencia y a una hora en particular. En el otro extremo de la transmisión, un receptor capta la hora correcta para detectar la señal de datos de nivel bajo de potencia, y aplica la misma secuencia de codificación a los datos. Si los datos coinciden con la secuencia de codificación, el receptor recupera los datos. Si los datos no coinciden con la secuencia de codificación, el receptor ignora que se trata de ruido y descarta la información. Los sistemas DSSS son muy útiles para redes inalámbricas como los sistemas Wi-Fi que deben transmitir cantidades grandes de datos rápidamente.

En un sistema DSSS, los datos se comprimen y son aplicados a un código de frecuencia extendido, que codifica software para aplicarse sucesivos códigos de codificación a los datos. El sistema extiende los datos a través del ancho de banda y los transmite a un nivel muy bajo de potencia y a una hora en particular. En el otro extremo de la transmisión, un receptor capta la hora correcta para detectar la señal de datos de nivel bajo de potencia, y aplica la misma secuencia de codificación a los datos. Si los datos coinciden con la secuencia de codificación, el receptor recupera los datos. Si los datos no coinciden con la secuencia de codificación, el receptor ignora que se trata de ruido y descarta la información. Los sistemas DSSS son muy útiles para redes inalámbricas como los sistemas Wi-Fi que deben transmitir cantidades grandes de datos rápidamente.

En un sistema DSSS, los datos se comprimen y son aplicados a un código de frecuencia extendido, que codifica software para aplicarse sucesivos códigos de codificación a los datos. El sistema extiende los datos a través del ancho de banda y los transmite a un nivel muy bajo de potencia y a una hora en particular. En el otro extremo de la transmisión, un receptor capta la hora correcta para detectar la señal de datos de nivel bajo de potencia, y aplica la misma secuencia de codificación a los datos. Si los datos coinciden con la secuencia de codificación, el receptor recupera los datos. Si los datos no coinciden con la secuencia de codificación, el receptor ignora que se trata de ruido y descarta la información. Los sistemas DSSS son muy útiles para redes inalámbricas como los sistemas Wi-Fi que deben transmitir cantidades grandes de datos rápidamente.

En un sistema DSSS, los datos se comprimen y son aplicados a un código de frecuencia extendido, que codifica software para aplicarse sucesivos códigos de codificación a los datos. El sistema extiende los datos a través del ancho de banda y los transmite a un nivel muy bajo de potencia y a una hora en particular. En el otro extremo de la transmisión, un receptor capta la hora correcta para detectar la señal de datos de nivel bajo de potencia, y aplica la misma secuencia de codificación a los datos. Si los datos coinciden con la secuencia de codificación, el receptor recupera los datos. Si los datos no coinciden con la secuencia de codificación, el receptor ignora que se trata de ruido y descarta la información. Los sistemas DSSS son muy útiles para redes inalámbricas como los sistemas Wi-Fi que deben transmitir cantidades grandes de datos rápidamente.