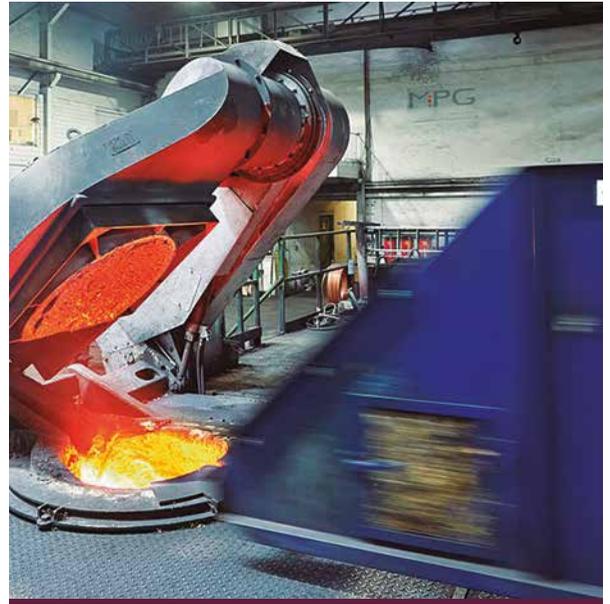


Transmisión inalámbrica hasta estaciones de difícil acceso

Aplicaciones concretas de los multiplexores Wireless MUX, cable de señales inalámbrico, en entornos industriales.



Phoenix Contact
www.phoenixcontact.com.ar



El multiplexor inalámbrico se utiliza cuando es necesario intercambiar de forma inalámbrica unas cuantas señales de entrada y salida digitales o analógicas con una estación remota o móvil.

Wireless MUX es la opción fabricada por Phoenix Contact capaz de transmitir dieciséis señales digitales y dos analógicas de forma bidireccional, es decir, en ambas direcciones, por lo que puede sustituir a un cable de señal de cuarenta hilos. Durante este proceso, la conexión se monitoriza continuamente. En caso de perturbación o interrupción masiva, las salidas se restablecen al estado LOW definido, lo cual se indica en el módulo mediante el led de diagnóstico. Otro indicador informa permanentemente al usuario sobre la calidad de la conexión.

Capaz de transmitir dieciséis señales digitales y dos analógicas de forma bidireccional

Fuente: <https://www.phoenixcontact.com/es-ar/multiplexores-inalambricos>

Las características más ventajosas son las siguientes:

- » Fácil puesta en servicio, no se precisa ninguna configuración ni ajustes.
- » Elevado número de canales en una carcasa compacta.
- » Tiempo de transmisión típico de menos de 10 ms.
- » Alcance hasta 200 m con antenas omnidireccionales, hasta 400 m con antenas direccionales con visión libre.
- » Tecnología Bluetooth 4.0 actual con bajo consumo de energía.

Especialmente la automatización industrial se caracteriza por la comunicación entre partes de máquina que están en constante movimiento, con lo cual Wireless MUX se presenta como una solución posible. Tal es el caso de instalaciones de grúa y transporte, para la sustitución de anillos colectores, cables de arrastre y mangueras y tambores de cable. Por ejemplo, en la comunicación inalámbrica sin desgaste entre la grúa puente y el sistema de control central o para el accionamiento de los llamados "carros de puen-



te-grúa". Asimismo, en la comunicación inalámbrica entre vagones cuba y el sistema de control central o comunicación inalámbrica entre los distribuidores de hormigón y el PLC central.

Otra aplicación típica es la de ingeniería de plantas, específicamente para favorecer el control de máquinas e instalaciones móviles, y sustituir bobinas tramos de cables propensos a fallos y de alto mantenimiento. Por ejemplo, se ha solicitado Wireless MUX para la comunicación inalámbrica entre los carros de carga móviles y el sistema de control central, y también en plantas de compostaje, para la comunicación inalámbrica entre los convertidores móviles y los carros portamangueras para el abastecimiento de agua.

Por último, es destacable la aplicación en industrias con tratamiento de agua y aguas residuales, específicamente en los procesos de sustitución de anillos colectores y control de partes de las instalaciones remotas, de difícil acceso o móviles. Por ejemplo, en el control de bombas en desarenadores o comunicación inalámbrica entre el rascador y el PLC central.

La instalación de Wireless MUX es especialmente rápida: el establecimiento de la conexión y la transmisión de señales son automáticos gracias a la asignación fija de los equipos. ■

El establecimiento de la conexión y la transmisión de señales son automáticos gracias a la asignación fija de los equipos.
