

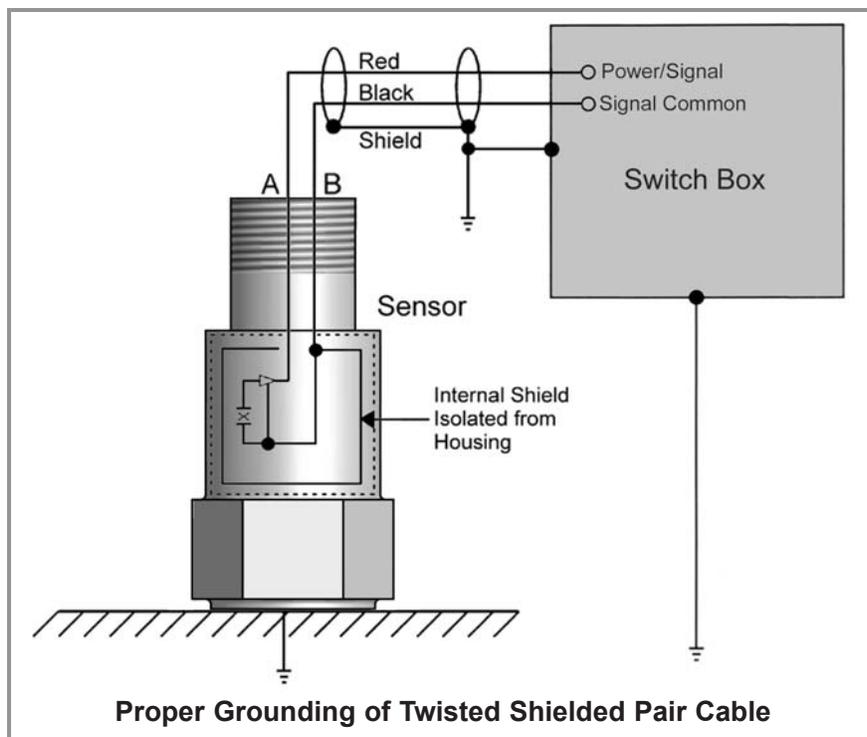


VIBRATION ANALYSIS HARDWARE

Acelerómetros y Cables

Acelerómetros

Todos los acelerómetros de CTC ofrecen una construcción en soldadura autógena del acero inoxidable para resistir los ambientes agresivos de la industria. El diseño dual del casco blindado el elemento de detección ante interferencias de IRF y de la EMI. Los elementos de cerámica de PZT se utilizan para proporcionar una relación más alta de la señal/ruido, la cual es crítica para el uso con los colectores de datos, que integran una señal de aceleración a velocidad. El ruido de baja frecuencia es eliminado al utilizar acelerómetros con cerámica de bajo ruido PZT. La construcción del elemento SHEAR MODE se utiliza en modelos de la frecuencia baja, que elimina virtualmente la salida errónea debido a interferencia transitoria termal. Interferencia transitoria termal es solamente una edición en la frecuencia extremadamente baja, y no es típicamente un factor al utilizar 100mV/g acelerómetros, como la capacidad de la frecuencia baja de un acelerómetro 100mV/g no es generalmente capaz de medir las frecuencias que ocurren en el nivel transitorio termal. Dos Pins MIL Spec conectadores son usados para llevar la señal hecha salir del acelerómetro, protegiendo el blinde y herméticamente sellar el acelerómetro. Pin A se utiliza para power/Señal I (+), y el Pin B se utiliza para Señal /Common (-). La carcasa del acelerómetro es eléctricamente aterrizada a la maquinaria a la cual es montada, y eléctricamente aislada usando los pines A y B (Ver ilustración)



Cables

Los cables de CTC son fabricados especialmente para transmitir señales a largas distancias, mientras que soportan las demandas físicas más rigurosas de los ambientes agresivos de la fábrica. Todos los cables de CTC transmitirán con exactitud las señales del acelerómetro aun mínimo de 500 pies de una caja del empalme, sin pérdida de señal o distorsión. En muchos casos, los cables del adaptador de canal a canal (CTC) transmitirán señales hasta 2.000 pies (contactar un ingeniero de aplicaciones de CTC para más detalles). Todos los cables CTC son innovados con pares de construcción dobles y protegidos (Twisted Shielded Pairs), para el rechazo de interferencia. Un alambre de tierra es proporcionado con blindaje, para un rápido y profesional aterrizado. Para todos de los cables de CTC, el conductor rojo es utilizado para la señal/power (+), el conductor negro es utilizado para la señal/ Common (-) y el alambre de drain/shield se debe conectar en tierra (véase la ilustración a bajo). El poner a tierra apropiadamente el cable shield asegurará datos limpios y libres de interferencia, los modelos CB102 y CB103 incorporan una cuerda de la fuerza dentro de la construcción del cable. Las cuerdas de la fuerza relevan la tensión de los conductores cuando un cable es jalado a través del conducto o de espacios apretados.