



inse

Group

**Soluciones Eléctricas Especializadas
para Industria Pesada y Liviana**

Inse Group SAS es una empresa de ingeniería colombiana fundada en 2004 con una genética enfocada en la diferenciación estratégica y la generación de valor agregado. Nos especializamos en comercializar productos y desarrollar proyectos con soluciones eléctricas especializadas para los sectores de Minería, Energía, Oil & Gas e Industria Pesada y Liviana.

Aliados Estratégicos





SOOW 600V

Cable portátil de goma -40 ° C +90 ° C UL CSA
MSHA Uso extra pesado - Servicio mecánico
de alta resistencia

UL 62/CSA-C 22.2 No 49

- **Conductor:** Cobre desnudo trenzado flexible.
- **Aislamiento:** Compuesto de EPR, clase de compuesto 90°C.
- **Ensamble:** Conductores aislados cableados juntos, con rellenos integrales o de gomas.
- **Cubierta exterior:** Compuesto CPE.

APLICACIONES: Equipos industriales y de procesamiento, equipos de construcción, motores y maquinaria asociada, cargadores de baterías y equipos expuestos a aceites, solventes, llamas, humedad y otros equipos eléctricos.



AQUAFLEX 3/C+T 0,6/2k

Cable plano extra flexible de tres conductores más conductor de tierra para alimentación de bombas sumergibles

UL 44, ICEA S-75-381/NEMA WC-58, ASTM

- **Conductor:** Cobre sin estaño, recocido, cableado flexible.
- **Aislamiento:** Caucho de Etileno-Propileno (EPR) 90°C.
- **Cubierta exterior:** Compuesto termofijo de Polietileno Clorado (CPE), trabajo pesado.

Aplicaciones: Alimentación eléctrica de las bombas, motores u otros equipos eléctricos sumergidos en agua.



PUMP CABLE W/GRD 2000V

Cable de alimentación plano para bombas

ASTM B3, UL 44, ICEA S-75-381

- **Conductor:** Cables de cobre desnudo, flexibles y trenzados de alambre de cobre suave.
- **Aislamiento:** Caucho de etileno-propileno (EPR)
- **Conjunto:** Tres conductores de fase y uno de puesta a tierra en paralelo. Con cinta de atadura rellena de goma de un solo lado sobre cada conductor.
- **Cubierta exterior:** Compuesto termoendurecible CPE negro de alta resistencia.

Aplicaciones: flexible de alta resistencia para suministro de energía a bombas y otras aplicaciones industriales.



FLAMEBLOCKER 3PLUS 2XSLCHK-J, JB 0,6/1kV

Cable de suministro de energía para motores con aislamiento XLPE y funda LSOH resistente a UV, con doble pantalla que cumple con los requisitos de compatibilidad electromagnética (EMC).

IEC 60502-1

- **Conductor:** Conductor de cobre desnudo, circular, flexible y trenzado de alambre fino de cobre clase 5.
- **Pantalla:** Envoltura de lámina de aluminio/poliéster y trenzado de alambre de cobre estañado, con una cobertura mínima del 85%.

APLICACIONES: Suministro de energía para motores en sistemas de accionamiento por frecuencia, usados en maquinaria, robots y cintas transportadoras. Cumplen con EMC, aptos para instalación fija o flexión ocasional en interiores y exteriores (directo en suelo). No aptos para uso en agua.



USE-2 600V

**Cable de alimentación portátil 90 °C UL
Grado industrial**

ICEA S-95-658/NEMA WC 70, UL 44, UL 854, ASTM B 8, ASTM B 33

- **Conductor:** cobre estañado trenzado.
- **Aislamiento:** Caucho de etileno-propileno (EPR).
- **Cubierta exterior:** Compuesto termoestable CPE negro de alta resistencia.

APLICACIONES: *Instalaciones portátiles y/o fijas - Cables para motores, generadores, baterías, cables de puente.*



W RHH-RHW-2 2KV

Cable de alimentación portátil 90°C
Grado industrial: extra flexible

ASTM B-3, UL 44, UL 1650, CSA C22.2 No.96-17

- **Conductor:** cobre estañado, recocido y cableado flexible.
- **Aislamiento:** Caucho de Etileno-Propileno (EPR).
- **Cubierta exterior:** Compuesto termoendurecible CPE negro de alta resistencia.
- **Radio de curvatura:** Diámetro mínimo de 6 x.

APLICACIONES: *Sistemas de energía portátiles y otras aplicaciones industriales.*



G 4/c 2KV

Cable de alimentación portátil 90 °C, UL C (UL) MSHA, grado industrial.

ASTM B-33, UL 44, UL 1650, CSA C22.2 No.96-17

- **Conductor:** cobre estañado, recocido y cableado flexible.
- **Aislamiento:** Caucho de Etileno-Propileno (EPR), 90°C.
- **Cubierta exterior:** Compuesto termofijo de Polietileno Clorado (CPE). Opcional cubierta exterior de Policloropreno (Neopreno).
- **Construcción:** Cuatro conductores de fase y cuatro conductores de tierra cableados juntos. Cinta reunidora engomada aplicada en conjunto.

APLICACIONES: *camiones eléctricos DC, máquinas de corte.*



DLO/RHH/RHW-2/RW90/RW90-TC 2KV

Cable de alimentación portátil 90 °C

UL 44, ICEA S-95-658/NEMA WC70, UL 1685, IEEE-1202, CSA C22.2 n.º 38, CSA C22.2 n.º 230, ASTM B 8, ASTM B 33, AAR, RP-588 RP-586

- **Tensión nominal:** RHH/RHW-2 600V and 2000V, RW-90 CSA, 1kV, DLO 2kV.
- **Conductor:** conductor de cobre estañado de hebra flexible.
- **Aislamiento:** Caucho de Etileno-Propileno (EPR)
- **Cubierta exterior:** CPE termoestable negro de alta resistencia.

APLICACIONES: *instalaciones portátiles o fijas - Cables para motores, generadores, baterías, cables de puente - Cable de bomba sumergible de pozo profundo - Aplicaciones de energía renovable.*



SHD-GC 3/2KV

Cable de alimentación portátil redondo de tres conductores

ICEA S-75-381 / NEMA WC-58, ASTM B172, ASTM B 33

- **Conductor:** Cobre estañado recocido y cableado flexible.
- **Aislamiento:** Caucho de Etileno-Propileno (EPR), 90°C.
- **Cubierta exterior:** Compuesto de Policloropreno (Neopreno) trabajo extrapesado.
- **Construcción:** Tres conductores fase, un verificador de tierra y dos conductores de tierra desnudos, cableados juntos.

APLICACIONES: *alimentación de energía en varios circuitos, bombas y equipos móviles que requieren conductores de puesta a tierra y un conductor de verificación de tierra y blindaje metálico en general.*



MV-105 5kV/15kV

Cable de alimentación con conductor de cobre en media tensión con aislamiento al 100% o 133%, blindado con cinta de cobre.

UL 1072, IEEE 1202, ASTM B-8, AEIC CS8, ICEA S-97-682, ICEA S-93-639 /NEMA WC 74

- **Conductor:** Cobre recocido comprimido sin recubrimiento.
- **Aislamiento:** Capa extruida de caucho de Etileno Propileno (EPR) clasificado a 105 °C.
- **Cubierta metálica:** Cinta de cobre desnudo de 5 mil, aplicada helicoidalmente con una superposición del 25%.
- **Cubierta exterior:** Capa extruida de cloruro de polivinilo (PVC) negro resistente a la luz solar.

APLICACIONES: *Plantas químicas y petroquímicas - Plantas de servicio eléctrico - Instalaciones de tratamiento de agua - Fábricas textiles - Fábricas de papel - Aeropuertos - Centros Comerciales.*



MC-HL 5kV/15KV

Armadura soldada corrugada continua de tres conductores, Clase 1 DIV 1

UL 1072, IEEE 1202, AEIC CS8, ICEA S-94-649, ICEA S-93-639

- **Conductor:** Cobre desnudo trenzado comprimido de clase B.
- **Escudo:** Cinta de cobre sin recubrimiento de 5 mil, aplicada helicoidalmente con una cobertura de 20%.
- **Pantalla metálica:** Armadura de aluminio soldada corrugada de forma continua.
- **Cubierta exterior:** Cubierta protectora de PVC resistente a la luz solar y al ozono.

Aplicaciones: *instalaciones en condiciones duras -
Aplicaciones Clase 1 Div 1.*



SH 8KV/35KV

Cable de alimentación portátil de media tensión de un solo conductor

ICEA S-75-381 / NEMA WC-58, ASTM B172, ASTM B 33

- **Conductor:** Cobre desnudo trenzado extra flexible.
- **Aislamiento:** Caucho de Etileno-Propileno (EPR).
- **Cubierta exterior:** Policloropreno Termoendurecible de alta resistencia.
- **Radio mínimo de curvatura:** Ocho veces el diámetro total del cable

APLICACIONES: *Uso en equipos de subestaciones móviles y otras aplicaciones industriales.*



Se colocan en paralelo con equipos de alto voltaje para liberar la carga de condensadores o baterías antes de mantenimiento. Pueden usarse para descargas rápidas o conectarse permanentemente para mayor confiabilidad y menor costo, equilibrando el tiempo de descarga y la pérdida de energía en reposo.

Beneficios:

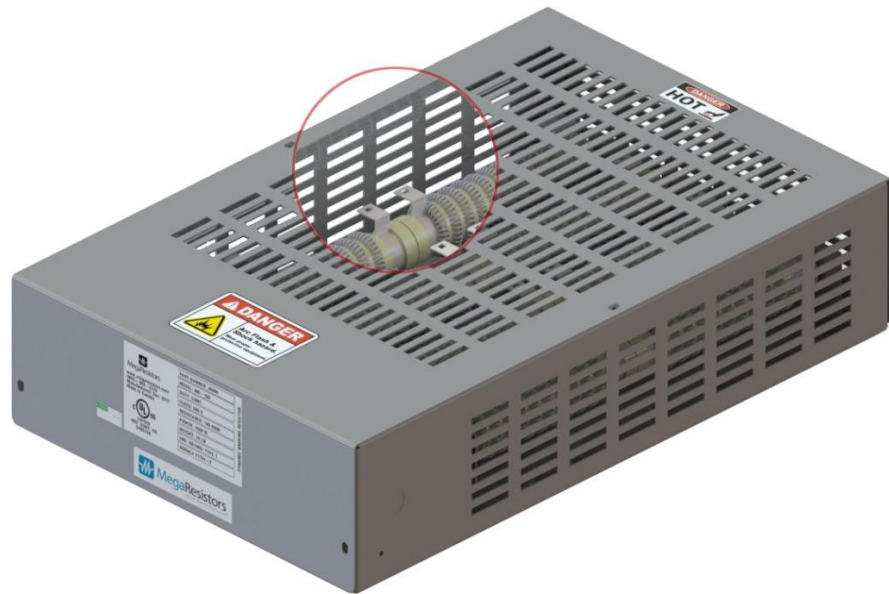
- Descarga más rápida de condensadores y baterías.
- Seguridad del personal.
- Manejo fácil del equipo.
- Cumplimiento legal de la normativa legal.
- Más control sobre la velocidad de descarga.



Utilizados para imitar la carga operativa o “real” una fuente de alimentación.

- **Voltaje:** Bajo (Hasta 690 VAC), medio (hasta 13.8 kV) o continuo (12 VDC hasta 1100 VDC).
- **Ubicación:** Interior o exterior.
- **Montaje:** Estacionario, transportable o montado en un tráiler.
- **Enfriamiento:** Natural, forzado vertical o forzado horizontal.
- **Voltaje de control:** 120 VAC, 240 VAC, 24 VDC o 125 VDC,
- **Interfaz de usuario:** Switches y lámparas o pantalla táctil.
- **Control:** Comunicaciones, registro de datos, programación de cargas, control remoto, medición de potencia, compensación de carga, potencia reversa.
- **Seguridad:** Interruptor de seguridad, alarma sonora, enclavamiento

Ideales para generadores, sistemas alimentación interrumpida (UPS) y redes eléctricas.



La resistencia de frenado dinámico reduce la velocidad, detiene o controla motores de CC y CA, absorbiendo la fuerza contra electromotriz (CEMF) y disipando la energía excedente en forma de calor para proteger el VFD.

Beneficios:

- Facilita el frenado rápido y seguro sin aumentar el voltaje.
- Disipa el exceso de energía, evitando daños al VFD.
- Compatible con motores de CC y CA en sistemas con VFD.

DECONTACTOR™



Ofrecen un nivel de fiabilidad y de seguridad inigualable en todo el mundo. Permite conectar y desconectar los aparatos miles de veces y en los medios más severos con una total seguridad para el usuario.

- **Facilidad de instalación:** sin necesidad de contacto piloto ni de contactor aguas arriba.
- Sin interruptor asociado interno, incluso por encima de 32 A.
- Más compacto.
- Poder de corte como prolongador.



DSN **DECONTACTOR™** **20A - 63A**

- IP66/IP67/IP69 – IK 09
- Envoltente GRP
- Poder de corte incorporado AC-22 y AC-23
- Hasta 4 auxiliares/pilotos



DS **DECONTACTOR™** **30A - 250A**

- IP66/IP67/IP69 – IK 09/IK10
- Envoltente GRP hasta 150A
- Envoltente metal de 90A a 250A
- Poder de corte incorporado AC-22 y AC-23
- Hasta 6 contactos auxiliares



DXN **DECONTACTOR™**

20A - 63A

- 2 G D Ex db eb IIC, Ex tb IIIC
- IP66/IP67
- Poder de corte incorporado
- Envoltente GRP



DX **DECONTACTOR™**

30A - 200A

- 2 G D Ex de IIC, tD A21, IP65/IP66
- Poder de corte incorporado
- Envoltente metal
- Bloqueo en la conexión o desconexión



Variador

VTL AutomationDrive FC 301 / FC 302

Diseñado para durar, funciona de manera eficaz y fiable incluso con las aplicaciones más exigentes y en los entornos más complejos.

- Compatibilidad universal.
- Adaptación automática del motor.
- Optimización automática de energía.



Variador **VACON 1000**

Aplicaciones industriales de uso general de media tensión, como bombas y ventiladores en el rango de potencia baja y media.

- Fiable.
- Fácil y seguro de usar.
- Ahorro de espacio.



Variador **iQ rise L1000E**

Diseñado para uso en montacargas, puentes grúas y ascensores. Incorpora tecnología innovadora y utiliza hardware especialmente diseñado para una operación de más de 70.000 horas libres de mantenimiento.

- **Potencias:** 4 a 150HP.
- Control de motores AC de inducción e imanes permanentes.
- Configuración sencilla.
- Operación silenciosa del motor.



Variador Media Tensión MV1000

Diseñado para aplicaciones avanzadas y grandes potencias, garantizando alto rendimiento y flexibilidad.

- Potencias de 200 a 16000HP.
- **Voltajes:** 2.4kV, 3.3kV, 4.16kV, 6.6kV, 11kV.
- Corrientes nominales de 39 a 650Amps.
- Ahorro de energía.
- Autodiagnóstico de mantenimiento.
- Modulación en celdas de baja tensión.
- Baja distorsión armónica.



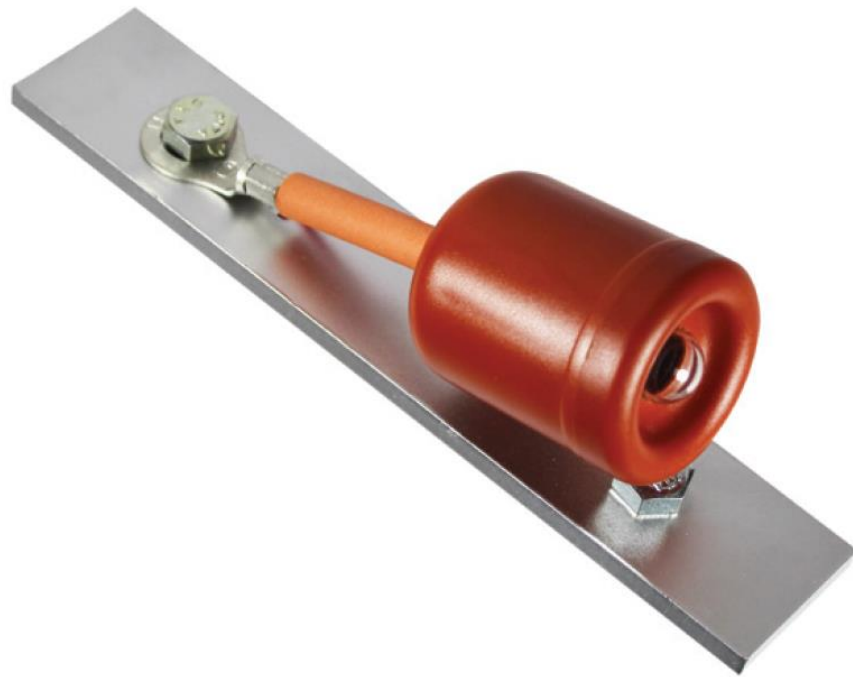
APLICACIONES: Tableros, gabinetes de control, seccionadores locales.

ChekVolt

Verifica la presencia y comprueba la ausencia de voltaje sin abrir equipos eléctricos.

Es un dispositivo de seguridad eléctrica permanente (PESD) compacto que cuenta con puntos de prueba compatibles con voltímetros e indicadores LED redundantes de presencia de voltaje. Se instala a través de un orificio ciego de 30 mm e incluye cables conductores.

- Instalación rápida y sencilla.
- Tiempo Bloqueo/etiquetado reducido.
- Mayor seguridad.
- Calificado hasta para 1000 VDC/VAC.



APLICACIONES: Subestaciones de control - Interruptores de aislamiento, subestación y de conexión a tierra de alta resistencia.

Indicador de media tensión R-TV

Indicador de media tensión de 2KV a 15KV y aplicaciones 2-43 kV

Dispositivo diseñado para alertar al personal sobre la presencia de voltaje en sistemas de distribución de energía, como arrancadores, transformadores o subestaciones de control.

- **Indicador LED intermitente:** Alerta visible de la presencia de voltaje.
- **Alta durabilidad:** Luces LED de estado sólido y recubrimiento resistente.
- **Inmunidad a picos de voltaje:** Garantiza estabilidad ante fluctuaciones.



Monitor de Puntos Calientes

Dispositivo de monitoreo de temperatura continuo y no conductor que detecta posibles puntos calientes y alerta al personal sobre anomalías en el equipo eléctrico.

- **Monitoreo en tiempo real:** Supervisa la temperatura de equipos críticos.
- **Prevención de fallas:** Detecta problemas antes de que afecten la operación.
- **Integración SCADA:** Compatible con MODBUS TCP/IP y EtherNet IP.

APLICACIONES: Tableros de distribución de baja y media tensión - Motores, generadores y transformadores en seco - Tableros de distribución - Cajas de conexiones de alta corriente.



Tablero de Seguridad

Solución confiable para proteger equipos eléctricos móviles, como jumbos y minadores, en operaciones mineras.

Equipado con cable tipo G-GC, doble relé de falla a tierra y un hilo piloto, detecta fallas o roturas de cable y desconecta de inmediato el interruptor, garantizando la seguridad del equipo y del personal en condiciones mineras extremas.

Equipado con indicador de voltaje ChekVolt.



Tablero Centinela

Equipado con el Relé de Falla a Tierra SE-105 de Littelfuse, ofrece protección eléctrica avanzada para equipos mineros como jumbos y minadores. Su desconexión rápida y fácil mantenimiento reducen tiempos de inactividad y mejoran la seguridad, cumpliendo con las normativas.

Además, los CheckVolt permiten identificar la tensión sin abrir el tablero, brindando una solución eficiente y confiable en entornos mineros exigentes.



Tablero de Distribución

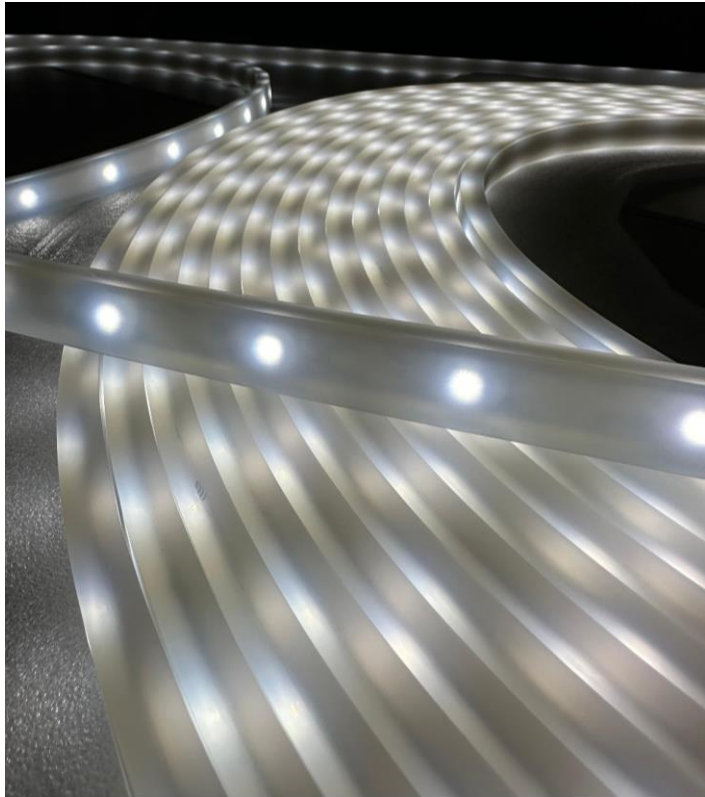
Diseñados para entornos mineros explosivos y convencionales, estos equipos de alta resistencia garantizan una distribución segura de energía en subestaciones y equipos móviles.



Tiras LED Estándar

Diseñadas para iluminar temporal y permanentemente las faenas mineras subterráneas y la construcción de túneles. Este sistema de iluminación también se aplica a minas de rajo abierto y operaciones de superficie, junto con soluciones comerciales, industriales y residenciales.

- A prueba de agua (IP67)
- De fácil instalación
- Poseen retardante de fuego
- Casi no necesitan mantenimiento
- Son resistentes a los impactos y a los golpes eléctricos
- Virtualmente indestructibles
- De larga duración



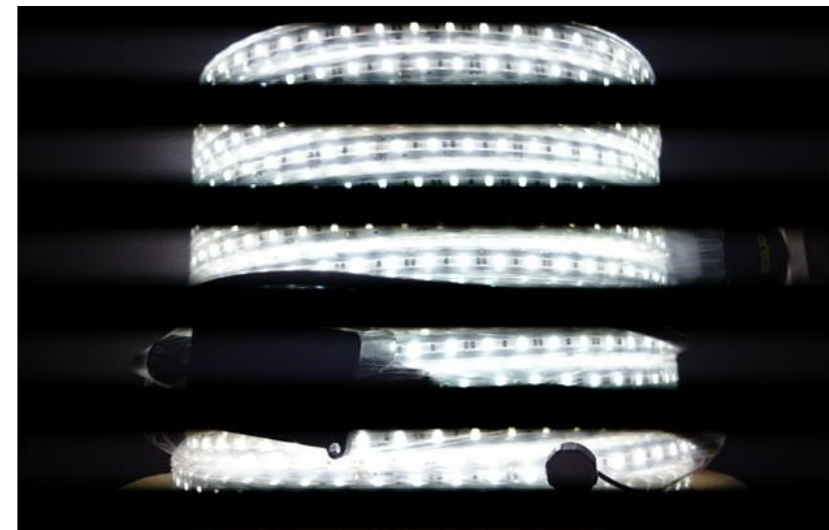
Tiras LED ATEX

Diseñadas específicamente para operar en áreas peligrosas subterráneas y superficiales donde existe el riesgo de explosiones debido a la presencia de gas, combustible o polvo.

- Diseño robusto.
- Libre de mantenimiento.
- Energía Eficiente.
- Resistente a golpes e impactos.
- Resistente al polvo y al ingreso de agua.
- Ultra-Flexible.
- Fácil corte y reparación.

Sistema de Iluminación LED

inse
Group





Karen Ochoa
comercial5@inse.com.co