



# Plexus PowerNet™

## Habilitando conectividad para la mina inteligente

La solución de última milla para su frente

# ¡Hacemos de lo complejo algo simple!

**Maestro Digital Mine** manufactura instrumentos de medición y control Internet de las Cosas (IoT) para la optimización de ventilación de minas subterráneas y redes digitales de última milla subterráneas.





# Plexus PowerNet™

## Red de comunicación gigabit



WI-FI



VIDEO



RFID



TELEMETRY



VOICE

**Plexus PowerNet™** brinda una red de comunicación digital de alta velocidad y latencia baja que provee corriente PoE+ a puntos de acceso inalámbricos (WAPs), cámaras y otros dispositivos basados en IP. El sistema elimina la necesidad de contratistas de fibra óptica costosos y puede ser instalado y mantenido por cualquier técnico interno.

**FÁCIL DE INSTALAR, AVANZAR, REPARAR Y CONECTAR A CORRIENTE**

# 10

## TOP 10 RAZONES Plexus PowerNet™

Por las que nuestros clientes escogen **Plexus PowerNet™** para extender sus redes de comunicación subterránea.



10

## Simplicidad y velocidad de avance

FÁCIL DE INSTALAR, AVANZAR, REPARAR Y CONECTAR A CORRIENTE

**Avanzar la red al igual que repararla puede hacerse totalmente “in-house”**

- Se puede hacer avances por parte de **CUALQUIER** electricista o por la **MAYORÍA** de mineros
- Tiempo de empalmes/terminaciones **bajo 3 minutos**
- Los empalmes no requieren ambientes ultra limpios
- Se usa el cable de TV en vez de herramientas divisoras de fibra costosas y delicadas
- Accesorios de cable de TV que tienen comprobados millones de empalmes o terminaciones en cualquier ambiente al aire libre, para décadas de uso



Plexus PowerNet Flexible Cable Termination Video



## 9

## Ancho de banda, latencia y jitter

FÁCIL DE INSTALAR, AVANZAR, REPARAR Y CONECTAR A CORRIENTE

**Plexus PowerNet™ puede encargarse de cualquier caso de uso**

- Vehículos autónomos y manejados tele-remotamente
- Cámaras HD PoE y PoE+
- Rastreo de vehículos y personal
- Video conferencias
- Software de control a intervalo corto



SANDVIK



[www.maestrodigitalmine.com](http://www.maestrodigitalmine.com)

# 8

## Provee datos y corriente en el mismo cable

FÁCIL DE INSTALAR, AVANZAR, REPARAR Y CONECTAR A CORRIENTE

**Plexus PowerNet™ combina datos y corriente continua (CC) en el mismo cable de cobre**

- Reduce el número de fuentes de poder para dispositivos
- Elimina la necesidad de tener electricistas y especialistas en fibra óptica para desplegar electricidad e infraestructura de red *backbone*
- Elimina desplegar electricidad individual a cada punto de acceso, cámaras y otros dispositivos IoT



# 7

## Cable coaxial de cobre flexible y fuerte

FÁCIL DE INSTALAR, AVANZAR, REPARAR Y CONECTAR A CORRIENTE

**Plexus utiliza un cable coaxial de cobre convencional flexible**

- Fácil avanzar y retirar del frente de excavación
- Soporta concusión de voladura mejor que un cable de fibra óptica
- Disponible en cualquier mercado global
- Cable económico
- Probado con diez millones de millas de instalación en ambientes al aire libre



# 6

## Gestión total

FÁCIL DE INSTALAR, AVANZAR, REPARAR Y CONECTAR A CORRIENTE

### Los nodos del Plexus PowerNet son gestionados a totalidad

- Configure, gestione y monitoree su red con software estándar de industria por medio de Protocolo Simple de Administración de Red (SNMP).
- Use redes de área local virtual (VLANs) para aislar, asegurar y priorizar tráfico.
- Calidad de Servicio (QoS) le permite priorizar tráfico de red y gestionar el ancho de banda disponible para que el tráfico de los datos más importantes vaya primero.



## 5

## Seguridad de red

FÁCIL DE INSTALAR, AVANZAR, REPARAR Y CONECTAR A CORRIENTE

### Personalización de acuerdo a necesidades de seguridad del cliente

- Asegure sus conexiones de red al tiempo que proteje cualquier puerto sin usar en nodos. Por ejemplo, si hay algún puerto sin usar en un nodo, puede inhabilitarlo para eliminar la posibilidad de que dispositivos extraños se adicionen a la red.
- El protocolo de autorización y autenticación RADIUS simplifica la seguridad de red al centralizar el gestionamiento de credenciales de usuario.
- El cifrado de SSH brinda una configuración segura de los nodos Plexus.



# 4

## No requiere licencias

FÁCIL DE INSTALAR, AVANZAR, REPARAR Y CONECTAR A CORRIENTE

A diferencia de las redes LTE y otras herramientas de software, el **Plexus PowerNet™** no tiene licencia anual ni honorarios por soporte.

Las actualizaciones de firmware vienen incluidas de por vida.

### Oh no! Your License has expired

Unfortunately your license for Workshare Professional has expired.

Purchase a license at any time to gain full access and carry on where you left off.



Purchase now

Exit



## 3

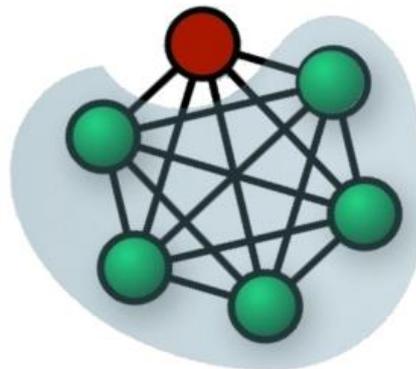
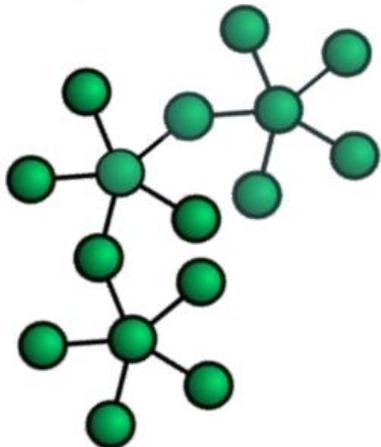
## Red abierta y estándar

FÁCIL DE INSTALAR, AVANZAR, REPARAR Y CONECTAR A CORRIENTE

**Plexus ha sido diseñado con un enfoque abierto y agnóstico**

- Conforme a todos los estándares Ethernet IEEE relevantes
- Permite el uso de cualquier protocolo de comunicación
- Permite el uso de cualquier dispositivo de Ethernet que se quiera emplear
- No hay bloqueos ni licencias, haciéndolo sostenible

Open Network



Closed Network

**Open networks are the future of IoT**



## 2

## Costo total de instalación y propiedad

FÁCIL DE INSTALAR, AVANZAR, REPARAR Y CONECTAR A CORRIENTE



- Realimentación en la industria ha confirmado reducciones de **CAPEX de 40-60%** y un 50% adicional en reducción de costos de instalación.
- El entrenamiento para avance y retiro de cable es completado en **menos de 1 hora**.
- **Plexus PowerNet™** puede desplegarse en una fracción del tiempo vs. soluciones competitivas



# 1

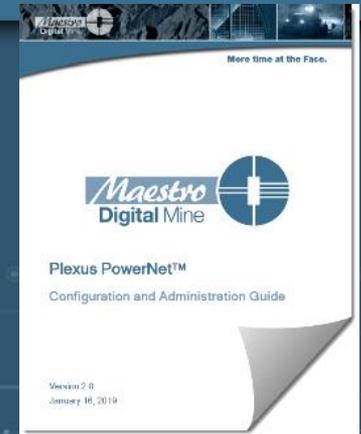
## A nadie dejamos varado

FÁCIL DE INSTALAR, AVANZAR, REPARAR Y CONECTAR A CORRIENTE

### Servicio post venta y soporte

- Manuales detallados para configuración de software
- Videos de “cómo hacer”
  - Videos de empalmes y terminaciones
  - Videos de tirade de cableado
- Soporte por teléfono y correo electrónico
- Entrenamiento en sitio y soporte de puesta en marcha

[support@maestrodigitalmine.com](mailto:support@maestrodigitalmine.com)



[www.maestrodigitalmine.com](http://www.maestrodigitalmine.com)



**Maestro**  
Digital Mine



Real time data means more time at the face.



# Race to the Face.

We get you through the last mile quicker.



## Plexus PowerNet™

EASY TO POWER, INSTALL, ADVANCE AND REPAIR.

**Maestro**  
Digital Mine



[maestrodigitalmine.com](http://maestrodigitalmine.com)

[maestrodigitalmine.com](http://maestrodigitalmine.com)



**We leave no one stranded.**

[www.maestrodigitalmine.com](http://www.maestrodigitalmine.com)