



VAMP  
Sistema VAMP 321  
Protección de arco

# Soluciones de Media Tensión

# VAMP

## Sistema VAMP 321



### El Nuevo sistema VAMP 321

Con diseño de entorno amigable en mente

La sociedad moderna depende cada vez más del funcionamiento ininterrumpido de suministro eléctrico. Los cortes de energía prolongados causan pérdidas de facturación al suministrador de energía y pérdida de producción al consumidor de energía. Independientemente de cuán seguro sea un sistema eléctrico, las fallas ocurren. Un relé de protección de Arco, es un dispositivo de protección usado para maximizar la seguridad del personal y minimizar los daños materiales de las instalaciones en las situaciones de falla más peligrosas en el sistema de potencia. Un sistema de protección de arco rápido y fiable puede salvar vidas humanas en caso se presente una falla de arco en una celda durante el trabajo en una instalación o cerca de una instalación.

Cuanto más corto es el tiempo de operación del sistema de protección de arco, menores serán los daños que causa la falla del arco.

Vamp Ltd. es el pionero en el campo de la protección de arco con más de 13000 sistemas de protección de arco en servicio alrededor del mundo.

#### Estructura modular

El diseño del VAMP321 permite la inserción de nuevo hardware para aumentar el rendimiento y funcionalidad del sistema. La unidad básica tiene dos entradas dedicadas de sensor de arco es escalable desde un sistema de protección estándar a una de gama alta.

#### Ordenador con gurable

El sistema puede ser con gurado por el usuario nal con el programa VAMPSET. Los eventos y los registros de disturbios son fácilmente evaluados mediante un ordenador con conexión frontal USB.

#### Los registros de eventos y registro de disturbios

Por primera vez, Vamp presenta el registrador de eventos y de disturbios en el sistema de protección de arco para mejorar el análisis previo y posterior a las fallas del fenómeno de arco.

#### Compatible también con los sistemas existentes

El VAMP 321 se basa en los mismos unidades VAM I/O (E/S), cables y sensores como los otros sistemas de protección de arco de la compañía probados exitosamente.

#### Se adapta incluso para los entornos más exigentes (IP54)

La nueva estructura mecánica cuenta con una robusta carcasa de aluminio fundido de clase IP54. Los accesorios ajustables proporcionan una instalación exible en todos los ambientes del sistema eléctrico.

#### Tecnología probada

Desarrollado en estrecha colaboración con los clientes, el VAMP 321 combina la tecnología con cable de la serie 50 y 200 de Vamp y del sistema de protección de arco VAMP 221.

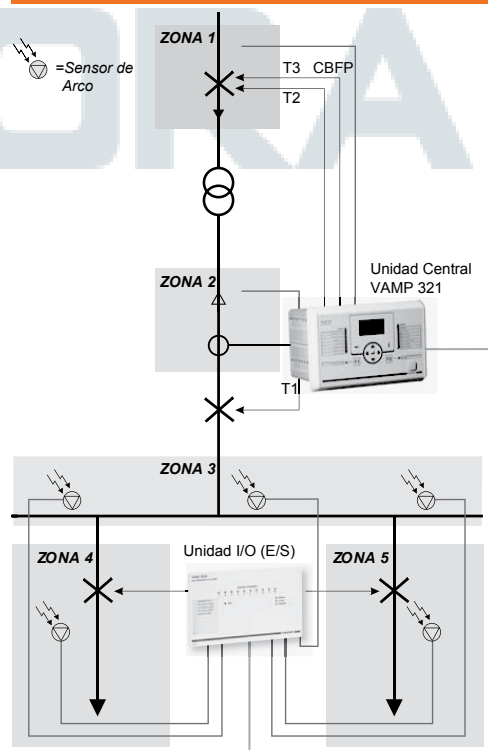
#### Comunicación

El VAMP 321 dispone de 5 puertos de comunicación, de los cuales cuatro de ellos se pueden usar como interface para SCADA. Los protocolos son IEC 61850, Pro bus DP, Modbus TCP, DNP TCP, Modbus RTU, SPA, IEC 60870-5-101 y IEC 60870-5-103.

### ¿Por qué es necesaria la protección de arco?

Cuando se use el principio de coordinación basado en tiempo – gradual o bloqueos, la protección tradicional puede que no provea una protección lo su cientemente rápida en las fallas de las subestaciones, mas aún las fallas del tipo de alta impedancia de fallas a tierra pueden causar tiempos de operación prolongados en los relés de falla a tierra permitiendo una signi cante liberación de la energía del arco. Estos hechos ponen en un riesgo considerable al ser humano y a las inversiones económicas. El tipo de protección es diferente de la función seleccionada por el cliente

#### VAMP 321 Sistema de protección avanzado multi-zona



# VAMP

## Protección de arco

### Códigos de orden

- Tensión de alimentación [V]**  
A = 80...265Vca/ccz
- Tarjeta I/O I**  
A = Ninguno  
B = 3 x BI/BO, 2 x Sensores de arco, T2, T3, T4
- Tarjeta I/O II**  
A = Ninguno  
B = Entradas digitales: 6 x DI, 4 x DO
- Tarjeta I/O III**  
A = Ninguno
- Tarjeta I/O IV**  
A = Ninguno  
D = 2 x salidas IGBT de Alta Velocidad  
(Excluye la tarjeta I / O III, ranura 4)
- Opción tarjeta I/O I**  
A = Ninguno  
D = 4 x Sensores de arco
- Opción tarjeta I/O II**  
A = Ninguno
- Tarjeta de medición análoga [A, V]**  
A = 3L + Io (5A / 1A) + U
- Interface de comunicación I**  
A = Ninguno  
B = RS232  
C = RS232 + Ethernet RJ-45  
D = RS232 + Ethernet LC
- Interface de comunicación II**  
A = Ninguno  
B = RS232
- Tipo de pantalla**  
A = 128 x 64 LCD matrix
- Umbral de tensión DI / BI**  
1 = 24 VDC / 110 VAC  
2 = 110 VDC / 220 VAC  
3 = 220 VDC

VAMP 321 - A



### Accesorios

Código	Explicación	Nota
VAM 3L	Sensor de fibra unidad E/S	3 lazos de fibra. 1 relé de disparo
VAM 3LX	Sensor de fibra unidad E/S	3 lazos de fibra. 1 relé de disparo sensibilidad programable
VAM 4C	Unidad de E/S de corriente	3 entradas de corriente, 1 disparo de relé
VAM 4CD	Unidad de E/S de corriente	3 entradas de corriente, 1 disparo de relé, montaje rasante al panel
VAM 10L	Unidad de E/S sensor de punto	10 entradas de sensores, 1 relé de disparo
VAM 10LD	Unidad de E/S sensor de punto	10 entradas de sensores, 1 relé de disparo, montaje rasante al panel
VAM 12L	Unidad de E/S sensor de punto	10 entradas de sensores, 3 relés de disparo
VAM 12LD	Unidad de E/S sensor de punto	10 entradas de sensores, 3 relés de disparo, montaje rasante al panel
VAMP 4R	Unidad de interfase (usa cable vx002)	4 x NO, 4 x NC, 2 grupos
VA 1 DA-6	Sensor de temperatura	Longitud de cable 6m
VA 1 DA-20	Sensor de Arco	Longitud de cable 20m
VA 1 DP-5	Sensor de arco portátil	Longitud de cable 5 m
VA 1 EH-6	Sensor de Arco (tipo tubo)	Longitud de cable 6m
VA 1 EH-20	Sensor de Arco (tipo tubo)	Longitud de cable 20 m
ARC-SLm-x	Sensor de fibra, 8000 lx	x= longitud de bra [m], ver nota 1
VX001-xx	Cable modular entre VAMP 321 - VAM y VAM - VAM	x= longitud de bra [m], ver nota 2
VYX001	Placa de montaje superficial para sensores	Figura - Z
VYX002	Placa de montaje superficial para	Figura - L
VYX076	Marco de montaje	Altura 40 mm
VYX077	Marco de montaje	Altura 60 mm
VYX223	Marco de montaje	Altura 100 mm



Nota 1: Longitud de fibras  
1, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 50 r 70 m

Nota 2: Longitud de cables  
1, 3, 5, 7, 10, 15, 20, 25 & 30 m