

NOVA 27 - NOVA 38 **RECONECTADOR (RECLOSER)** **TRIFASICO AUTOMATICO** **CON INTERRUPCIÓN EN VACÍO**

MEDIA TENSIÓN



RECONECTADOR (RECLOSER) TRIFASICO AUTOMATICO CON INTERRUPCIÓN EN VACÍO

MEDIA TENSIÓN

NOVA 27 - NOVA 38



CARÁCTERÍSTICAS GENERALES

El reconectador NOVA es trifásico y con interrupción por vacío, ha sido diseñado para interrumpir y restablecer automáticamente (recierre) una línea de distribución de energía, cuando se detecta una falla en la red.

El reconectador tiene 03 módulos interruptores de polímero sólido con transformadores de corriente incorporados y una carcasa de mecanismo de aluminio estándar.

NORMAS Y CERTIFICACIONES

El suministro del reconectador NOVA y los equipos deben elegirse, construirse y probarse en conformidad con las normas IEC:

IEC 60068-2-30-1980
IEC 60255-5-2000
IEC 6100-4-2-1995
IEC 60529

CONDICIONES NOMINALES DE SERVICIO

Las características nominales de funcionamiento están garantizados en las siguientes condiciones:

Temperatura ambiente mínima -40°C
Temperatura ambiente máxima +55°C
Humedad relativa máxima 95%

OPERACIÓN

Las corrientes de falla son detectadas por 03 transformadores de corriente sensible a la relación 1000:1, incrustados en el reconectador, estos TC proporcionan una medición continua de la corriente de línea monitoreados por el control electrónico, cuando el nivel de corriente excede al nivel de disparo mínimo programado, el control electrónico señala el disparo en el reconectador, abriendo los contactos principales de las 03 fases. Las señales de control se disparan y se cierran, el reconectador NOVA siempre mantiene energía para una operación de disparo después de una operación de cierre. El control del reconectador electrónico proporciona y determina las secuencias de operaciones de disparo de fase y tierra para bloquear y reconectar.

APLICACIÓN

- ✓ Líneas de distribución aérea de media tensión hasta 33kV.
- ✓ Derivación de líneas aéreas.
- ✓ En sistemas de Utilización de MT como industrias, agroindustrias, universidades, hoteles, etc.).
- ✓ Zonas rurales de difícil acceso.
- ✓ Clientes libres y regulados de las compañías de electricidad.

INSTALACIÓN



EATON

Powering Business Worldwide

RECONECTADOR (RECLOSER) TRIFASICO AUTOMATICO CON INTERRUPCIÓN EN VACÍO

FICHA TÉCNICA

MEDIA TENSIÓN

NOVA 27 - NOVA 38

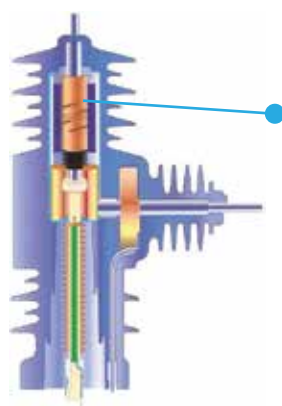
BENEFICIOS Y VENTAJAS

- ✓ Los aisladores de los bushings están fabricado de resina epóxica, resistente a los rayos ultravioleta; poseen una gran línea de fuga.
- ✓ El recloser NOVA utiliza TC para protección en cada polo que permite corrientes mínimas de disparo de 10A para fallas de fases, 5A para fallas a tierra y 0.5A para falla sensitiva a tierra.
- ✓ Incorpora un mecanismo con actuadores magnéticos por lo cual permiten tener una capacidad de maniobra de 10,000 ciclos, permiten alcanzar una larga vida mecánica y tienen libre mantenimiento durante su vida útil.
- ✓ Utiliza botellas de vacío para la interrupción del arco eléctrico.
- ✓ Libre de aceite y SF6.
- ✓ Facilidad en la instalación y accionamiento trifásico.

PARTES DEL RECONECTADOR

POLO

- ✓ Aislamiento en Epóxi cicloalifático
- ✓ Botella a vacío
- ✓ IVS – sensor de tensión
- ✓ TC interno



POLO - SENSOR DE TENSIÓN



MECANISMO



ACTUADOR MAGNÉTICO



EATON

Powering Business Worldwide

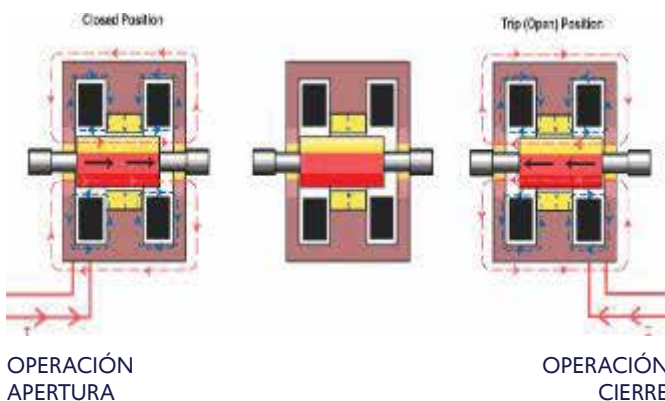
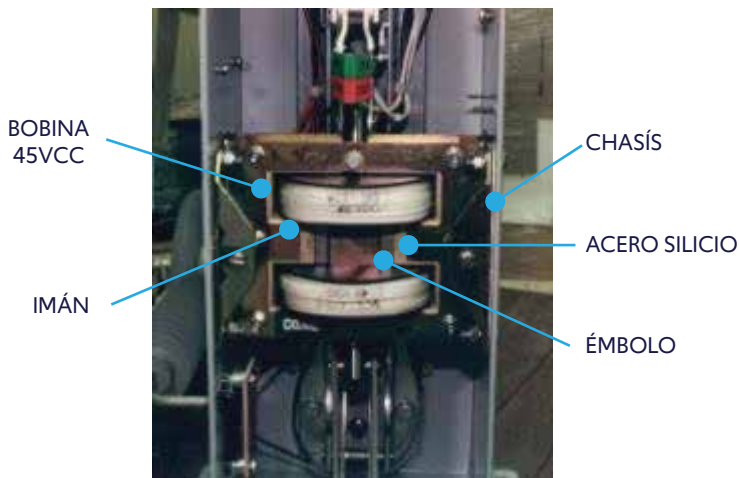
RECONECTADOR (RECLOSER) TRIFASICO AUTOMATICO CON INTERRUPCIÓN EN VACÍO

FICHA TÉCNICA

MEDIA TENSIÓN

NOVA 27 - NOVA 38

ACTUADOR MAGNÉTICO

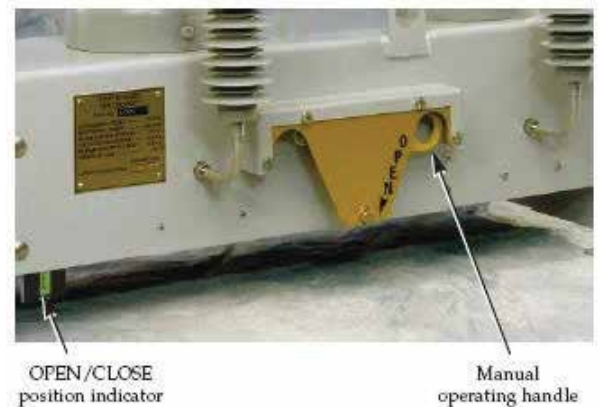


PLACA DEL ACTUADOR MAGNÉTICO

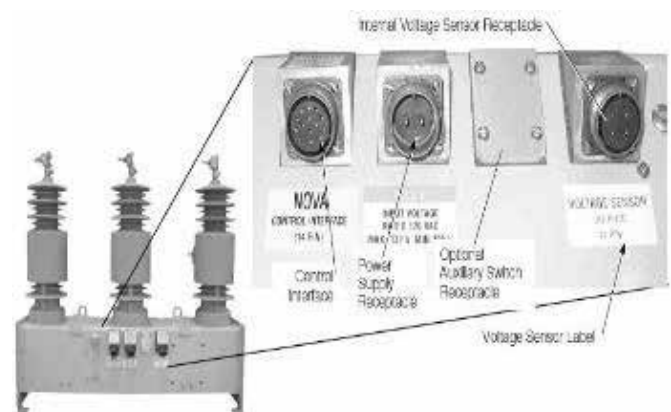
- ✓ Proporciona la apertura/cierre del reanclador independiente de variación de tensión y temperatura.
- ✓ Alta confiabilidad.



PALANCA - APERTURA MANUAL



CONEXIONES



EATON

Powering Business Worldwide

RECONECTADOR (RECLOSER) TRIFASICO AUTOMATICO CON INTERRUPCIÓN EN VACÍO

FICHA TÉCNICA

MEDIA TENSIÓN

NOVA 27 - NOVA 38

CONTROL DEL RECONECTADOR FORM 6

El control Form 6 es un controlador microprocesador que provee funciones de protección y control.

Posee las siguientes funciones de análisis/monitoreo:

- ✓ Secuencia de eventos
- ✓ Oscilografía interactiva
- ✓ Registro de perfil de datos
- ✓ Localizador de falla
- ✓ Lógicas programables por "Workbench"
- ✓ Monitoreo de las condiciones del reconectador.

El control Form 6 tiene como puerto de comunicación: RS-232, RS-485, Fibra óptica, Ethernet.

Protocolo de comunicación: DNP3, DNP3 TCP/IP, IEC 60870-5-101, IEC60870-5-104, MODBUS, CPS2179.

FUNCIONES DE PROTECCIÓN

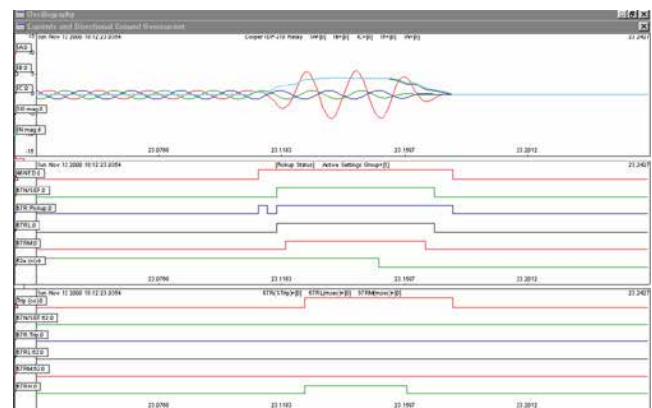
- ✓ Curva Curvas Tempo x Corriente: 38 Kyle, 3 ANSI, 3 IEC,
- ✓ Constante e 5 usuario
- ✓ Editor de curvas
- ✓ Sobrecorriente de fase, tierra y secuencia negativa (50/51, 50/51N, 46)
- ✓ Sobrecorriente sensible de neutro (51GS)
- ✓ Supervisión direccional de sobrecorriente (67, 67N)
- ✓ Reconexión con coordinación de secuencia (79)
- ✓ Sincronismo (25)
- ✓ Protecciones Min/Max tensión (27/59)
- ✓ Protección Min/Max frecuencia (81U/O)
- ✓ Restricción de corrientes "Inrush"
- ✓ Bloqueo por alta corriente
- ✓ Hot Line Tag;



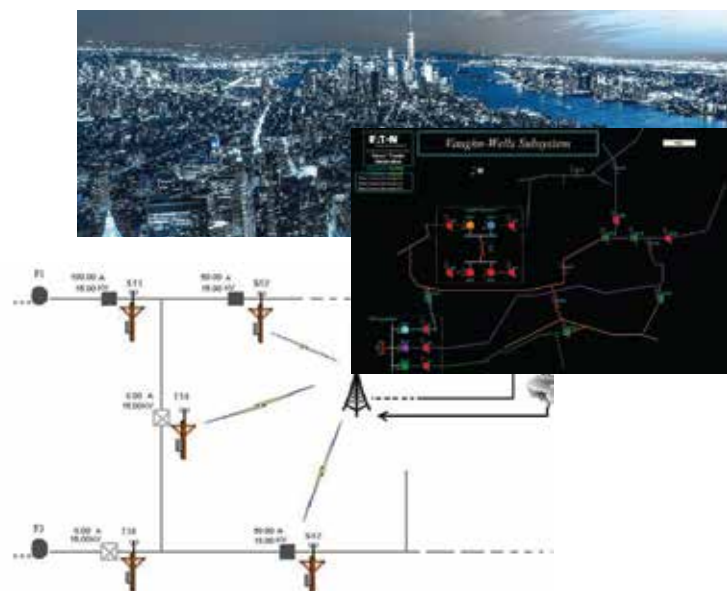
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- **Entradas digitales**
 - ✓ 03 entradas estándar, 8 con accesorio, Total 11 entradas
 - ✓ 12 a 250Vcc, 120/240Vac, 5mA
- **Salidas digitales (contacto seco)**
 - ✓ 05 salidas estándar, 8 con accesorio, total 13 salidas
 - ✓ 01 salida SS1 (estado sólido), hasta 250Vcc, 240Vac
 - ✓ 12 salidas CO (relé), hasta 250Vcc, 240 Vac.
- **Rango de temperatura de operación:**
 - ✓ -40 a +75°C continuo
 - ✓ -40 a +85°C por 16h
- **Inmunidad RF:**
 - ✓ Nuestro control cubre todo el rango de frecuencias de celulares y teléfono inalámbrico.

OSCILOGRAFIA INTERACTIVA



SMART GRID / APLICACIONES ESPECIALES



EATON

Powering Business Worldwide

RECONECTADOR (RECLOSER)

TRIFASICO AUTOMATICO

CON INTERRUPCIÓN EN VACÍO

FICHA TÉCNICA

MEDIA TENSIÓN

NOVA 27 - NOVA 38

CARACTERISTICAS TÉCNICAS DE RECONECTADOR NOVA

CAPACIDAD DE TENSIÓN	NOVA 27	NOVA 38
Tensión Máxima	27 kV	38 kV
Nivel básico de impulso nominal	150 kV	170 kV
Límite de ruido radioeléctrico (uV)	100 a 16,4 kV	100 a 23 kV
Frecuencia de voltaje no disruptivo, en seco	60 kV	70 kV
Frecuencia de voltaje no disruptivo, en húmedo	50 kV	60 kV
CAPACIDAD DE CORRIENTE		
Corriente continua nominal	630 A	630 A
Corriente en cortocircuito simétrica	12.5 kA	12.5 kA
Corriente de cierre de cresta asimétrica	32 kA	32 kA
Corriente de carga de cable	25 A	40 A
CAPACIDAD MECÁNICA		
Operaciones mecánicas/eléctricas mínimas sin mantenimiento (cierre - apertura)	10 000	10 000
Peso - Kg	101	101