



# SUBESTACIÓN EN VACÍO

NV-MT-V

*SOLUCIONES EN MEDIA TENSIÓN, BAJA TENSIÓN  
Y RESPALDO DE ENERGÍA*

# SUBESTACIÓN CON AISLAMIENTO EN VACÍO



Nuestra serie NV-MT-V están diseñadas para proteger y distribuir energía en media tensión cumpliendo bajo los más altos estándares Internacionales (IEC).

Gracias a nuestro diseño, las subestaciones se manuftran con protecciones con Interruptores en Vacío y teniendo una protección contra arco eléctrico debido a su construcción compartimentada (Metalclad), en la cual todos los componentes eléctricos se encuentran aislados brindando una mayor protección al operador y personal de mantenimiento.



# CARACTERÍSTICAS



| Características                          | Valor   |
|--|---|
| Voltaje de Operación (KV)                | 7, 12, 24, 40.5                                   |
| Frecuencia(Hz)                           | 50/ 60  |
| Corriente Nominal (A)                    | 200, 400, 630, 1250, 2000, 2500, 3000, 4000, 5000 |
| Capacidad de Corto Circuito (kA)         | 20, 31.5  |
| Corriente Nominal en Corto Circuito (kA) | 50, 80  |
| Voltaje de Control (VCA,VCD)             | 110, 220  |
| Grado de Protección                      | IP4X  |
| Dimensiones (mm)                         | 800/1000 x 1810 x 2380                            |
| Peso (kg)                                | 800 - 1200  |

## CONDICIONES DE SERVICIO

- Temperatura Máxima de Operación: +40°C
- Temperatura Mínima de Operación: -15°C
- Humedad Relativa: 95%
- Altura de Operación: 1000 m.s.n.m.
- Protección Sísmica: Nivel 8

# CONSTRUCCIÓN



Las Subestaciones NV-MT-V Series para 13.8, 23 y 34.5 kV, servicio interior o servicio intemperie, están construidas con lámina de acero rolado en frío terminadas con pintura de acabado a base de polvo secada en horno, previo tratamiento desoxidado, desengrasado y fosfatizado por aspersión en caliente a 180°C.

Nuestra solución se encuentra fabricada en lámina calibre 14 en su panelería y calibre 12 en sus perfiles, además de contar con una base estructural rígida para su correcto funcionamiento.

Las diferentes secciones cuentan con un bus mímico en el cual el operador puede visualizar de manera fácil el estado de dicha sección, además de poder visualizar en el área de control los valores de operación del sistema.

Su diseño presenta en su totalidad compartimientos, separando en su interior la acometida, las barras, el área de control y la protección en vacío; brindando a los operadores y personal de mantenimiento una mayor protección en cada uno de sus compartimientos.

# DIMENSIONES

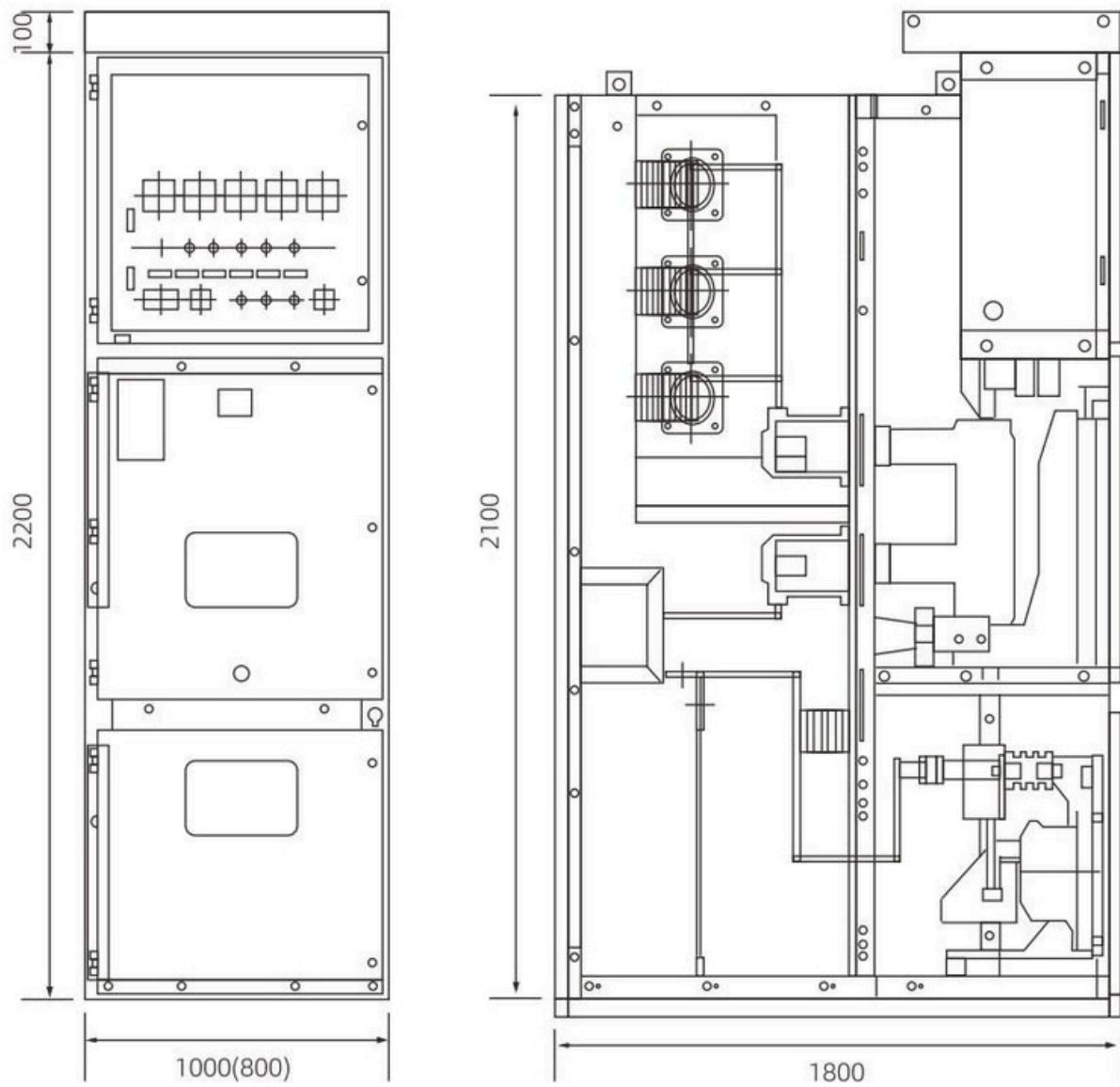


Diagrama Típico de Construcción

\*Las dimensiones varían conforme al Voltaje de Operación y Tipo de Celda

# TIPOS DE CELDAS



- **CELDA DE MEDICIÓN**

Es la celda destinada al equipo de medición, diseñada con el espacio adecuado de acuerdo a las normas internacionales, para alojar sin problemas el equipo de medición.

- **CELDA DE INTERRUPTOR EN VACÍO**

En esta celda se aloja un Interruptor en Vacío tripolar de un tiro operación en grupo, para la conexión, protección y desconexión, este interruptor es adecuado a la tensión de operación de la línea de distribución en media tensión (13.8, 23 y 34.5 kV) y cuenta con Normativa Internacional IEC. El Interruptor en Vacío cuenta con un sistema de Almacenamiento de Energía para evitar retornos de corriente; además de contar con indicadores del estado actual del Interruptor.

En la parte superior de la celda se alojan los componentes de control, como relevadores, medidores, y botonería de control y señalización.

- **CELDA DE TRANSFORMADORES DE POTENCIAL**

Esta celda cuenta con tres Transformadores de Potencial (TPs) utilizados para complementar la medición del Sistema y poder tener una lectura de la Tensión en las tres fases del Sistema.

- **CELDA DE ACOPLAMIENTO A TRANSFORMADOR**

Como su nombre lo indica esta celda es adecuada para el acoplamiento directo del transformador a la subestación. Contiene en su interior las soleras de cobre necesarias para la conexión del transformador, apoyadas en aisladores de resina sintética, diseñados de acuerdo a la tensión nominal del sistema. Esta celda puede estar situada a la derecha o izquierda de acuerdo a las necesidades del proyecto.

# CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES



## • GABINETE

El Gabinete del tablero de distribución está hecha de placa de acero revestida de zinc y aluminio importada, procesada por CNC. Fabricada mediante proceso de plegado múltiple. Todo el gabinete tiene alta precisión y resistencia. Resistente a la corrosión y a la oxidación. Además, gracias a la adopción de un proceso de plegado múltiple, el gabinete tiene un peso más ligero, mayor resistencia mecánica y una apariencia inigualable contra otros equipos similares.

El gabinete adopta una estructura ensamblada, que está conectada con tuercas de llave de tracción y pernos de alta resistencia.

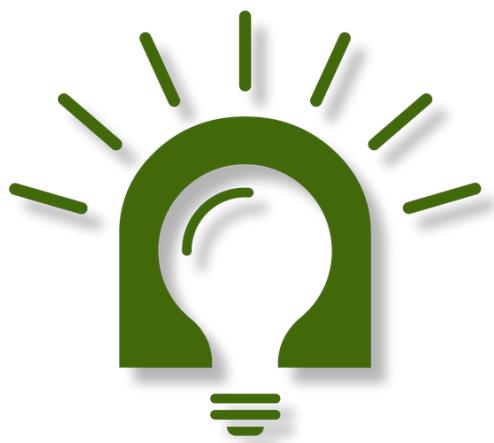
## • CARRO DE MANO

El bastidor del carro de mano está ensamblado a partir de una placa de acero fina procesada mediante una máquina con CNC. El carro de mano y los gabinetes tienen una alta precisión de ajuste, el enclavamiento mecánico es seguro, confiable y flexible.

El carro de mano se puede dividir en carro de mano para Interruptor en Vacío, carro de mano para Transformadores de Potencial, carro de mano para Medición, etc. Los carros de mano de la misma especificación se pueden intercambiar libremente. El carro de mano tiene posición de desconexión/prueba y posición de trabajo en el gabinete, y cada posición está equipada con un dispositivo de posicionamiento para garantizar un enclavamiento fiable. El enclavamiento mecánico del carro de mano puede garantizar de manera confiable que el Interruptor en Vacío se pueda cerrar solo cuando el carro de mano está en la posición de trabajo o posición de prueba.

## • RESISTENCIAS CALEFACTORAS

Para evitar la condensación en el ambiente con alta humedad y grandes cambios de temperatura, se instalan resistencias calefactoras en el área de interruptores y en el área de cableado respectivamente.



**NOVOA**  
TECHNOLOGIES

## CONTÁCTANOS



55 7083 7238



[mkt@novoatechnologies.com](mailto:mkt@novoatechnologies.com)



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

