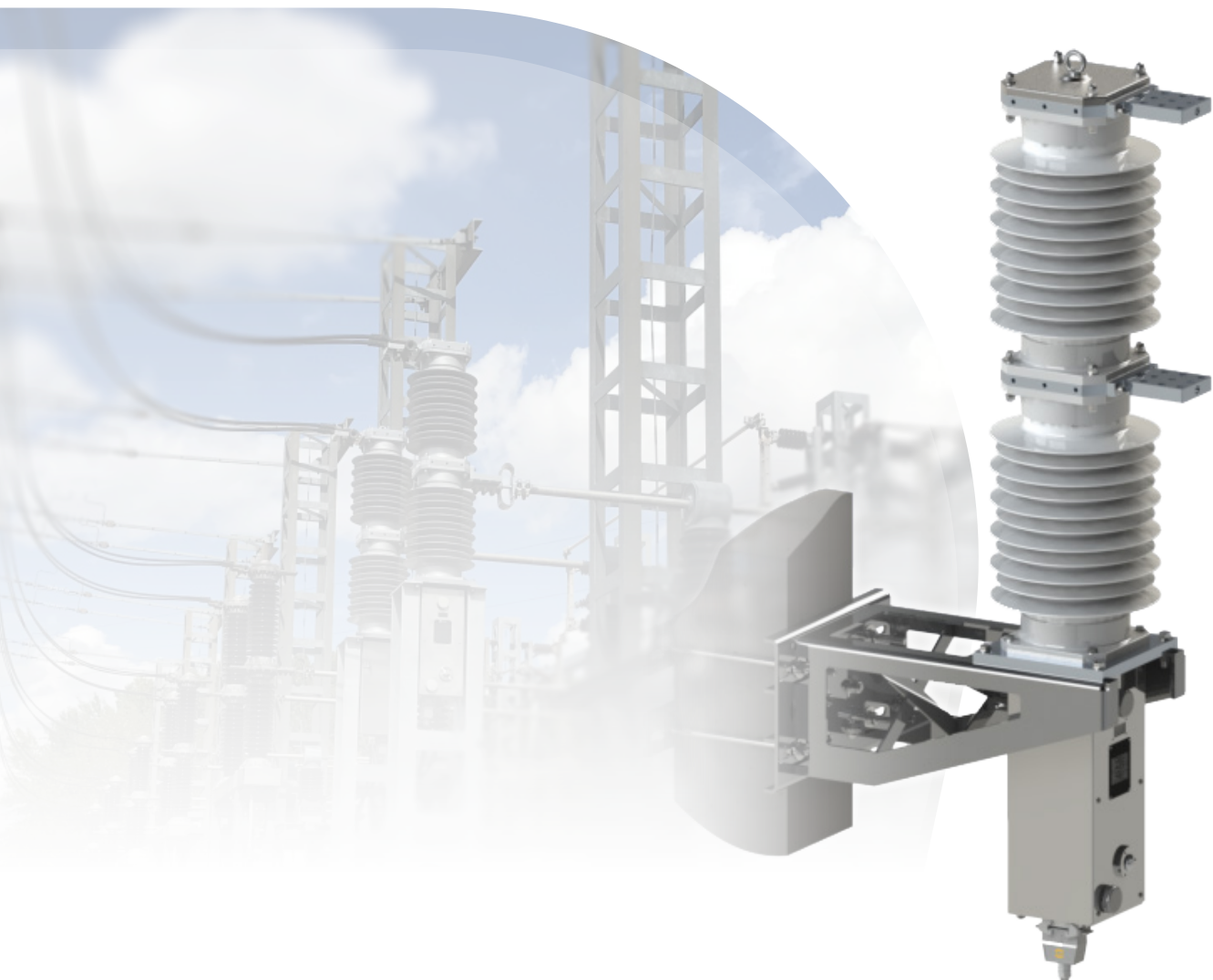


# DISYUNTOR EN VACÍO DE CA PARA FERROCARRIL EN EXTERIOR

ESTRA-**ORS25**



# INFORMACIÓN GENERAL

Con una gama completa de equipos y una larga experiencia en energía de tracción, Sécheron es líder mundial en el diseño y la producción de disyuntores de vacío de CA para aplicaciones de material rodante (15 kV y 25 kV), con más de 18 000 unidades en funcionamiento en todo el mundo.

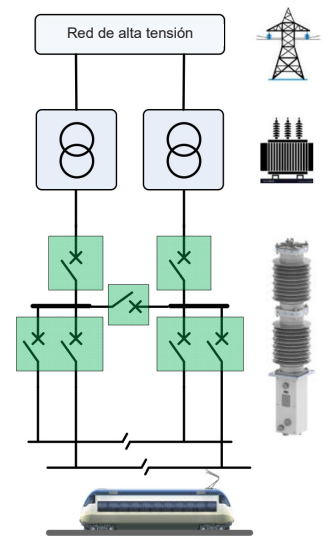
## APLICACIONES

Disponibles en sistemas monofásicos o bifásicos, los disyuntores ORS conmutan y protegen los principales circuitos de tracción ferroviaria, incluida la línea aérea, a un nivel de tensión de 25 kVCA.

El ORS está diseñado para trenes de cercanías convencionales, trenes de líneas ferroviarias de media distancia, trenes de alta velocidad (> 250 km/h) y trenes de muy alta velocidad (> 350 km/h).

Los disyuntores de vacío ferroviarios de exterior están diseñados para alimentar la línea aérea y suelen colocarse a pie de vía, en una subestación de exterior, en un contenedor o montados en un patín.

Nuestros equipos se basan en las tecnologías y los diseños más avanzados del mundo, y gozan de gran aceptación.



Subestación de tracción de CA típica

# NORMAS

Los disyuntores en vacío para ferrocarriles de exterior de Sécheron cumplen con las normas ferroviarias:

- **IEC 62505-1 (EN 50152-1)** | Aplicaciones ferroviarias - Instalaciones fijas - Requisitos particulares para la aparata de CA - Parte 1: Disyuntores con tensión nominal superior a 1 kV
- **IEC 62271-1** | Aparata de alta tensión - Parte 1: Especificaciones comunes para la aparata de corriente alterna
- **IEC 62271-100** | Aparata de alta tensión - Parte 100: Interruptores automáticos de corriente alterna

## PRINCIPALES VENTAJAS

- ✓ Robusto y compacto, para instalación en exteriores
- ✓ Polo 100 % libre de mantenimiento (gas nitrógeno neutro a presión controlada)
- ✓ Fácil de instalar (configuraciones y opciones que se adecúan a todas las condiciones y requisitos de funcionamiento)
- ✓ Unidad de control principal desarrollada por Sécheron con funciones de diagnóstico ampliadas
- ✓ Mecanismo de funcionamiento accionado por un actuador magnético de velocidad variable
- ✓ Mejora de la vida eléctrica del interruptor en vacío, gracias al principio de cierre y apertura optimizados.
- ✓ Cumple con las normas IEC y EN

# DESCRIPCIÓN Y DATOS

## CIRCUITO PRINCIPAL DE ALTA TENSIÓN - POLO

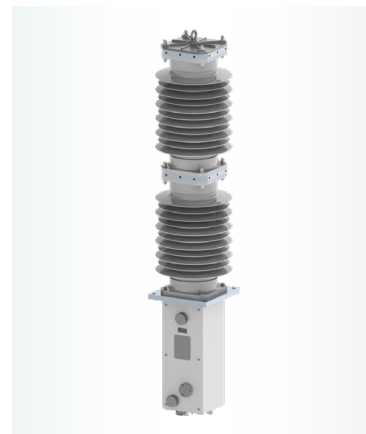
El ORS25 es adecuado para aplicaciones monofásicas o bifásicas y está equipado con un interruptor en vacío específico para ferrocarriles, diseñado para interrumpir la corriente de cortocircuito elevada. El poste está formado por 2 aislantes poliméricos apilados, completamente sellados y llenos de nitrógeno gaseoso neutro a presión controlada.

El interruptor en vacío se acciona mediante un mecanismo de funcionamiento magnético y una varilla de empuje, cada uno de ellos montado en un eje.

El poste se entrega con soportes de instalación, lo que hace que el trabajo de instalación in situ sea muy fácil y eficaz.

La conexión entre el poste y la caja de control se realiza con un cable de control flexible y apantallado sin halógenos.

**La apertura de emergencia siempre es posible mediante una palanca especial de disparo manual.**

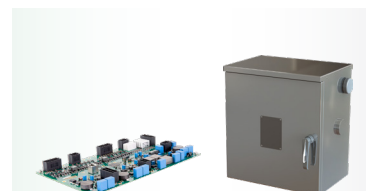


	Símbolo	Unidad	Valor
Tensión nominal	$U_{Ne}$	[kV]	27,5
Tensión no disruptiva de impulso nominal de rayo	$U_{Ni}$	[kV]	250
Tensión nominal no disruptiva a frecuencia de la red	$U_d$	[kV]	105
Frecuencia nominal	$f_r$	[Hz]	50 / 60
Corriente nominal normal	$I_r$	[A]	1.250 a 2.500
Duración nominal del cortocircuito	$t_k$	[s]	3
Corriente de corte nominal en cortocircuito	$I_{SC}$	[kA]	25
Corriente nominal de cierre de cortocircuito	$I_{MC}$	[kA]	63
Clase de resistencia mecánica	-	-	Clase 3, 10 000
Peso	-	[kg]	140
Dimensiones (An x Prof x Al)	-	[mm]	368 x 368 x 1947
Norma	-	-	IEC 62505-1

## CIRCUITO AUXILIAR DE BAJA TENSIÓN - CAJA DE CONTROL

La caja de control alberga la unidad de control principal desarrollada por Sécheron y los diferentes componentes de BT según las características específicas solicitadas.

La unidad de control principal dispone de funciones de diagnóstico ampliadas (supervisión del accionamiento, supervisión de la bobina, supervisión de la batería de condensadores, supervisión de las entradas y supervisión de las salidas).



	Símbolo	Unidad	Valor
Tensión nominal de alimentación del auxiliar	$U_a$	[V CC]	48 a 220
Opción: Tensión nominal de alimentación del auxiliar	$U_a$	[VCA]	230
Potencia máxima (1)	$P_{m\acute{a}x}$	[W]	$\leq 150$
Carga de potencia nominal	$P_o$	[W]	$\leq 7$
Tiempo de apertura mecánica	$T_o$	[ms]	$\leq 40$
Tiempo de cierre mecánico	$T_c$	[ms]	$\leq 70$
Peso	-	[kg]	22
Dimensiones (An x Prof x Al)	-	[mm]	500 x 370 x 530



📍 **Sécheron SA**

Rue du Pré-Bouvier 25  
1242 Satigny - Ginebra  
CH-Suiza

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

Tel: +41 22 739 41 11  
Fax: +41 22 739 48 11  
[tps@secheron.com](mailto:tps@secheron.com)

Copyright© • 2022 • Sécheron SA

Este documento no es contractual y la información que contiene corresponde al nivel tecnológico a la fecha de su impresión. Sécheron se reserva el derecho a modificar y mejorar el producto, cuyas características se describen en estos documentos, en cualquier momento y según las exigencias de las nuevas tecnologías. Es responsabilidad del comprador informarse de las condiciones y requisitos de mantenimiento del producto, sean cuales sean las circunstancias. Sécheron se reserva todos los derechos, especialmente los derivados de nuestras condiciones generales de entrega.