COELME
COSTRUZIONI ELETTROMECCANICHE - SPA

egic

OH 245-800 kV Seccionador semi-pantógrafo horizontal

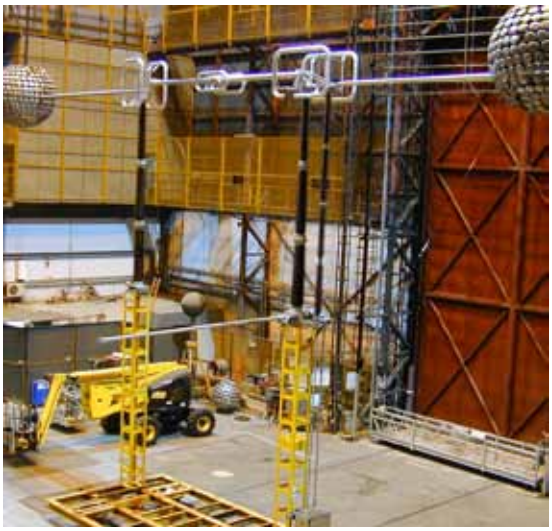
HV Switching

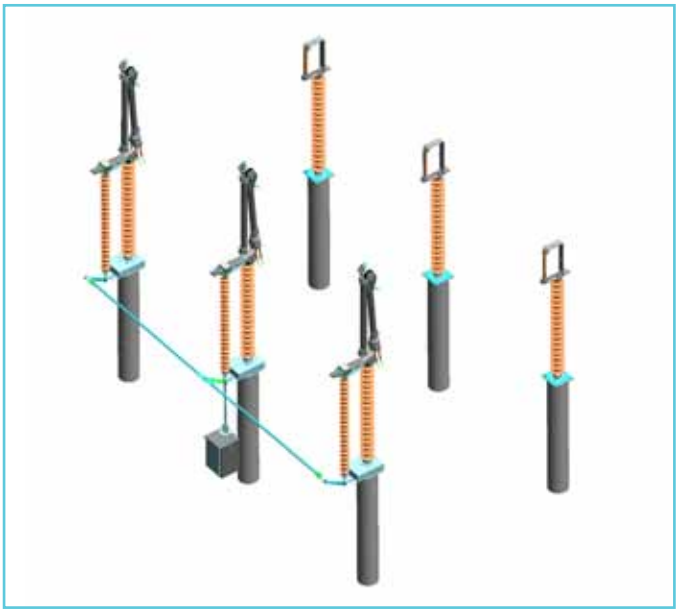
Grupo Southern States

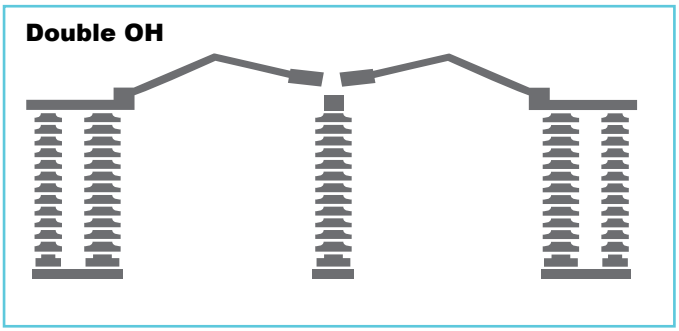
HV Switching

We know how

Nuestra gama de seccionadores semi-pantógrafo horizontal está diseñada para asegurar las mejores prestaciones y la máxima fiabilidad, que son el resultado de más de 70 años de experiencia. Más de 100.000 seccionadores instalados en más de 100 países en todo el mundo garantizan las mejores compras posibles.







El seccionador semi-pantógrafo horizontal OH

El seccionador OH está formado por tres polos que se pueden maniobrar simultáneamente, tanto con un mando único conectado a un sistema de transmisión tripolar, como con un mando por cada polo.

Como el brazo móvil se mueve en un plano vertical, el seccionador semi-pantógrafo horizontal permite reducir al mínimo la distancia entre las fases, lo que supone un ahorro
de espacio en la subestación; además, si comparado con el seccionador tradicional de apertura vertical, su dimensión vertical reducida en posición de abierto hace que sea menos
sensible al viento y a sismos y que sea preferible para subestaciones con juegos de barras que pasan por encima de los seccionadores.

Hay también configuraciones especiales del OH; entre estas, en particular, el “doble OH”, que permite realizar subestaciones muy compactas.

La fiabilidad del OH la asegura una separación física de las funciones mecánica y eléctrica.
Durante el paso de una corriente de cortocircuito, las fuerzas electrodinámicas incrementan la presión de los dedos en la barra del contacto fijo.

Los aisladores empleados en el OH pueden acatar las ormas IEC o ANSI. Bajo pedido, se pueden suministrar isladores de alturas o líneas de fuga especiales.

Como todos los modelos de nuestra gama, el seccionador OH está en conformidad con las ediciones más recientes de las Normas Internacionales (IEC, ANSI) y se puede también adaptar a especificaciones particulares
del cliente.

La tecnología del OH es la misma que la del seccionador SSP (semi-pantógrafo vertical): ambas líneas de aparatos destacan por su sencillez y solidez y comparten la mayoría de las piezas, lo que permite una mejor gestión de los repuestos y una mejor instrucción del personal de montaje.

Seccionador de tierra

El seccionador se puede suministrar con cuchillas de tierra integradas, que tienen la misma capacidad de resistencia al cortocircuito que las cuchillas principales.

Las cuchillas de tierra se maniobran, manualmente o con motor, polo por polo o en tripolar, con los mismos mandos que accionan el seccionador; además, se pueden interbloquear, mecánicamente y/o eléctricamente, con las cuchillas principales.

Características constructivas

El brazo de cada polo está formado por tubos de aluminio y tiene los dedos de cobre plateado atornillados en su extremidad (“mordaza”).

Según la tensión nominal, el paso de la corriente en las articulaciones está asegurado por trenzas de cobre o por contactos giratorios auto-limpiantes, que no necesitan de mantenimiento, y equipados con “dedos” plateados, cada uno de los cuales está accionado por un resorte de acero inoxidable.

El brazo móvil, idealmente equilibrado (por medio de un resorte contenido en el primer semi-brazo) de manera que su movimiento sea uniforme y que gaste poca energía, está soportado por una estructura de aleación de aluminio, que incluye un terminal de AT.

El contacto fijo está formado por un tubo de cobre plateado, atornillado en un soporte de aleación de aluminio que incluye otro terminal de AT.

La tornillería del circuito principal expuesta a la intemperie es de acero inoxidable.

Donde sea necesario, dispositivos anti-efluvio adecuados protegen el circuito principal del efecto corona.

La base de apoyo está fomada por dos elementos separados de acero galvanizado en caliente, uno que soporta el brazo móvil y otro el contacto fijo. Todos los cojinetes están protegidos y garantizados sin mantenimiento para toda la vida del equipo.

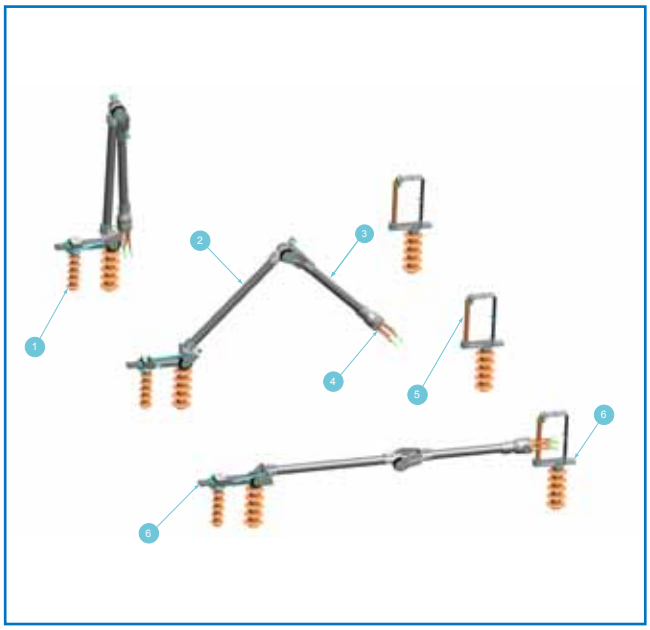
Nuestros ciclos de desarrollo y de fabricación están controlados por procedimientos certificados, en conformidad con las normas ISO 9001, que garantizan la repetición de los prestaciones desde los ensayos de tipo hasta la producción en serie.

Principio de funcionamiento

La base de apoyo soporta los aisladores de poste, en los cuales están atornillados el brazo móvil y el contacto fijo. El aislador giratorio (o biela aislante), que actúa el brazo, está directamente conectado al mando.

A partir de la posición de abierto, la biela aislante 1 gira, para transmitir el movimiento al primer semibrazo 2 por medio de engranajes cónicos y de un sistema biela-manivela. El movimiento del segundo semibrazo 3 está controlado por un conjunto piñón-cremallera situado en el “codo”. Los dos semibrazos se mueven simultáneamente hasta el cierre de la mordaza 4; la mordaza, dirigida por una varilla en el segundo semibrazo, se cierra solamente en la última fase de la maniobra, garantizando, de esta manera, el enganche seguro del contacto fijo 5.

Después de haber alcanzado la posición final de cierre, el brazo móvil está enclavado por el paso de un punto muerto, que impide aperturas accidentales.
Los terminales de AT 6 como ilustrado en la figura en la página siguiente; terminales personalizados se pueden entregar bajo pedido.



Características y dimensiones

Los valores en la tabla son los requeridos por las Normas IEC, excepto cuando se haga referencia explícita a las ANSI. Si faltan las características ANSI, haga referencia a C37.32.

Tensión asignada		U_r (kV)	245	300	362	420	550	800
Tensión soportada asignada a frequencia industrial	FT	U_d (kV)	460	380	450	520	620	830
	EDS	U_d (kV)	530	435	520	610	800	1150
Tensión soportada asignada a impulsos tipo rayo	FT	U_p (kV_p)	1050 (IEC) 1050 (ANSI)	1050 (IEC) -	1175 (IEC) -	1425 (IEC) 1300 (ANSI)	1550 (IEC) 1800 (ANSI)	2100 (IEC) 2050 (ANSI)
	EDS	U_p (kV_p)	1200	1050(+170)	1175 (+205)	1425 (+240)	1550 (+315)	2100 (+455)
Tensión soportada asignada a impulsos de maniobra	FT	U_s (kV_p)	-	850	950	1050	1175	1550
	EDS	U_s (kV_p)	-	700 (+245)	800 (+295)	900 (+34 5)	900 (+450)	1175 (+650)

FT: Fase a Tierra EDS: En la Distancia de Seccionamiento

Corriente asignada en servicio continuo	I_r (A)	hasta 6300 IEC/ANSI (dependiendo de la tensión asignada)
Corriente admisible asignada de corta duración	I_k (kA)	hasta 75 / 3s (dependiendo de la corriente asignada)
Valor de cresta de la corriente admisible asignada	I_p (kA_p)	hasta 195 (dependiendo de la corriente asignada)

Dimensiones (mm)	A		3320	4190	4190	4550	5260	5980
	B	IEC	2300	2300	2900	3350	3650	5300
		ANSI	2337	-	-	3099	3861	4699
	C1	IEC	2515	2535	3135	3625	3925	5500
		ANSI	2552	-	-	3374	4136	4899
	C2	IEC	2505	2345	2945	3435	3735	5345
		ANSI	2542	-	-	3184	3946	4744
	D		750	890	890	890	890	1040
	E	IEC	4610	5010	5610	6277	6940	9115
		ANSI	4647	-	-	6026	7151	8514
	F		4600	5470	5470	5830	6540	7575
	G		930	860	860	860	860	1115
	L		180	320	320	320	320	320
	M		230	330	330	330	330	330
	K		18 L 40	20 L 40	20 L 40	20 L 40	20 L 40	20 L 40
	R	IEC	3150	3420	4020	4510	4810	6350
		ANSI	3187	-	-	4259	5021	5749

Fiabilidad y mantenimiento

Como las articulaciones son engrasadas a vida (o auto-lubricantes) y los conctactos son autolimpiantes, el mantenimiento del OH está asegurado por su movimiento.

El empleo de materiales inoxidables (o protegidos) para todos los componentes garantiza una fiabilidad excepcional durante muchos años de servicio.

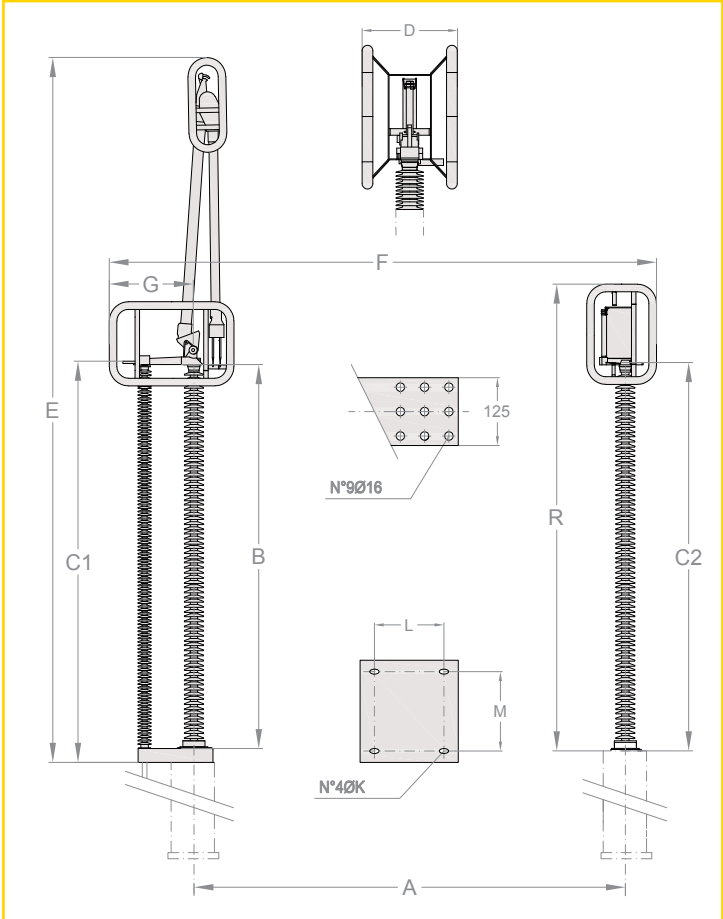
La endurancia mecánica es superior a la requerida por las normas IEC.

Accesorios opcionales

Bajo pedido, el seccionador se puede suministrar con dispositivos de interrupción de las corrientes de conmutación de barras, en conformidad con la Norma IEC 62271-102.

También el seccionador de tierra asociado se puede suministrar con dispositivos de interrupción de las corrientes inducidas, en conformidad con la Norma IEC 62271-102.

Para asegurar el funcionamiento en severas condiciones de hielo (hasta 20 mm), se pueden montar protecciones apropriadas (donde sea necesario).



OH-es-C/E - 01/2019 - Es posible que, debido a la constante evolución de los productos y de los estándares, las características y las dimensiones ilustradas se modifiquen

HV Switching

COELME
Via G. Galilei, 1/2 - 30036 Santa Maria di Sala (VE) - Italia
Tel.: +39 041 486022 - Fax: +39 041 486909
E-Mail: contact@coelme-egic.com, www.coelme-egic.com

EGIC
60b, rue L. et R. Desgrand - 69625 Villeurbanne CEDEX - France
Tel.: +33 4 72 66 20 70 - Fax: +33 4 72 39 08 65
E-Mail: contact@coelme-egic.com, www.coelme-egic.com