

DISYUNTORES DE CORRIENTE CONTINUA DE ALTA VELOCIDAD tipo **UR26**

VEHÍCULOS FERROVIARIOS



INFORMACIÓN GENERAL

Los **UR26** son disyuntores de CC de alta velocidad limitadores de corriente con refrigeración natural, corte libre, unipolares, bidireccionales, y dotados de soplado electromagnético, circuitos de control y disparo instantáneo directo de sobreintensidad. El diseño simple y los altos niveles de aislamiento de la gama UR proporcionan un altísimo nivel de fiabilidad, así como una vida útil excepcionalmente larga.

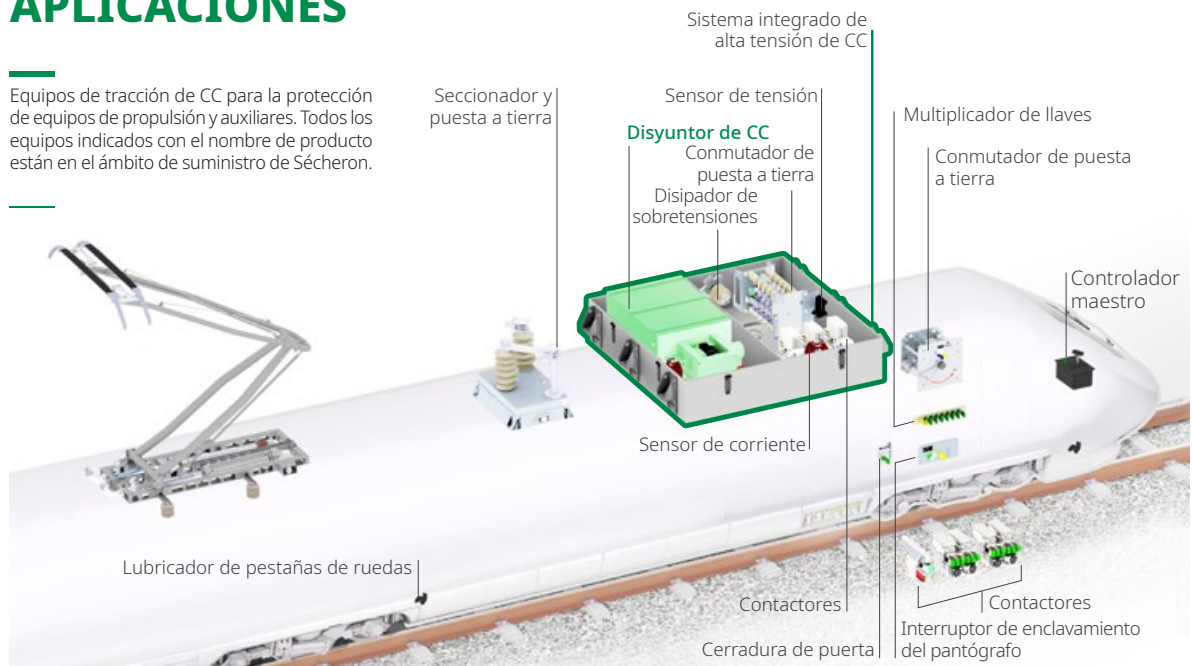
Para garantizar una instalación segura y optimizada de sus disyuntores en diferentes entornos, Sécheron ofrece una gran gama de soluciones estándar y personalizadas. El disyuntor de la gama UR puede suministrarse con una carcasa aislante para la instalación en interiores, o con MODBOX® CC o una envoltura de protección de poliéster para uso en exteriores.

MODBOX® CC es una plataforma modular en donde el disyuntor CC se integra solo o con otros componentes de alta y baja tensión (contactores, seccionadores, resistencias, sensores de tensión y corriente...) en una caja de metal ligera y compacta. De esta manera, los fabricantes de material rodante pueden gozar de una unidad "plug & play" totalmente probada, fácil de instalar y de gran valor para la gestión de proyectos y logística.

La experiencia demostrada por Sécheron y su nivel de popularidad en todo el mundo garantizan que este disyuntor proporcionará el máximo nivel de seguridad tanto para su material rodante como para el personal que lo manipule o use.

APLICACIONES

Equipos de tracción de CC para la protección de equipos de propulsión y auxiliares. Todos los equipos indicados con el nombre de producto están en el ámbito de suministro de Sécheron.



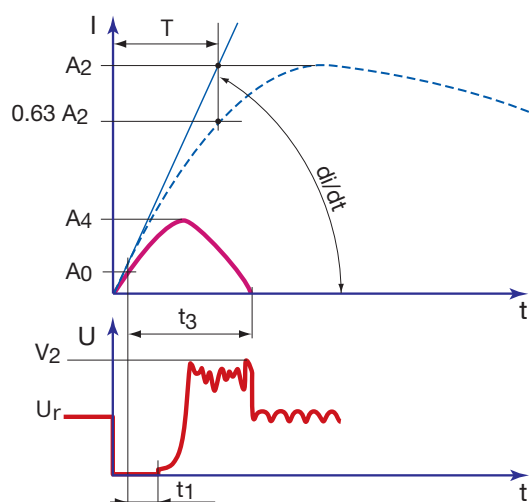
PRINCIPALES VENTAJAS

- ✓ Alta tensión de aislamiento.
- ✓ Alto poder nominal de interrupción y corte en cortocircuito.
- ✓ Tensión de arco máxima limitada.
- ✓ Alta resistencia con frecuencia operativa C3.
- ✓ Un gran número de diferentes opciones para satisfacer los diversos requisitos de sus aplicaciones.
- ✓ Disponible también para aplicaciones de doble tensión 1,8/3,6 kV_{CC} (UR26DV).
- ✓ Módulo de control integrado opcional, para gestionar las secuencias de cierre y mantenimiento.
- ✓ Muy escasas necesidades de mantenimiento.
- ✓ Diseño de solvencia contrastada, con gran aceptación e implantación en todo el mundo.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

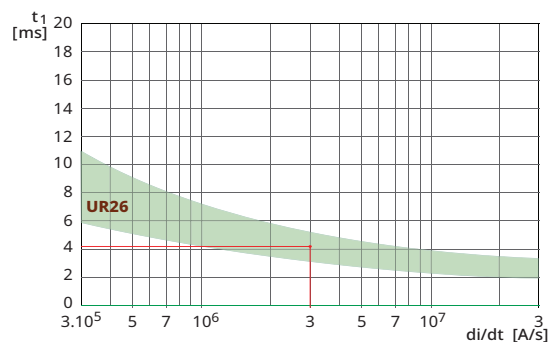
- Tensión nominal de funcionamiento $900 V_{CC}$; $1.800 V_{CC}$; $3.600 V_{CC}$ y $1.800/3.600 V_{CC}$ (doble tensión)
- Tensión nominal de aislamiento $3.000 V_{CC}$ o $4.800 V_{CC}$
- Corriente térmica convencional al aire: 2.300 A (UR26/UR26DV)
- Cierre electromagnético con mantenimiento eléctrico o magnético
- Cinco contactos auxiliares dobles
- Material aislante conforme a la norma EN45545-2
- Normas de referencia: ES/IEC60077-3, IEC61373
- Certificado según la ETI Loc&Pas para la interoperabilidad

PARÁMETROS DE LA CORRIENTE DE CORTE



- A_2 = Pico de cortocircuito
- A_0 = Ajuste del disparo de máxima corriente
- A_4 = Corriente de corte limitada
- di/dt = Tasa de subida de la corriente inicial
- T = Constante de tiempo del circuito
- U_r = Tensión nominal de funcionamiento
- V_2 = Tensión de arco máxima
- t_1 = Tiempo de apertura
- t_3 = Tiempo de corte total

TIEMPO DE APERTURA t_1



Relación entre el tiempo de apertura t_1 y la tasa inicial de aumento de corriente di/dt para el disparo instantáneo directo de sobreintensidad.

Ejemplo para un di/dt de 3×10^6 A/s:

- Para UR26: $t_1 \sim 4,3$ ms.

Nota: para un tiempo de apertura más corto en di/dt baja, puede usarse la opción "disparo indirecto" (disparo shunt) (consulte el apartado "Opciones" en la pág. 7).

DATOS PARA LA SELECCIÓN DE PRODUCTOS

Símbolo Unidad			UR26				
Tipo de cámara de soplado			81	82	64	DV64	
CIRCUITO PRINCIPAL DE ALTA TENSIÓN							
Tensión nominal de funcionamiento	U_r	[V _{CC}]	900	1.800	3.600	1.800	3.600
Tensión de aislamiento nominal	U_{Nm}	[V _{CC}]	3.000			4.800	
Corriente térmica convencional al aire ⁽¹⁾	I_{th}	[A]	2.300				
Corriente nominal de funcionamiento	I_r	[A]	2.300				
Frecuencia de funcionamiento			C3				
Tensión de ensayo de la frecuencia de alimentación (50 Hz/1 min) ⁽²⁾	U_a	[kV]	9,2		15		
Categoría de sobretensión			OV3				
Tensión nominal de impulso (1,2/50 µs) ⁽²⁾	U_{Ni}	[kV _{CC}]	20		30		
Capacidad nominal de interrupción y corte en cortocircuito / Constante de tiempo ⁽³⁾	A_{2/T_1}	[kA]/[ms]	100/0	80/0	40/0	100/0	70/0
	A_{2/T_2}	[kA]/[ms]	100/15	80/15	35/15	80/15	35/15
	A_{2/T_3}	[kA]/[ms]	50/50	75/40	35/30	75/40	35/30
	A_{2/T_4}	[kA]/[ms]	13/150	20/100	35/50	20/100	35/30
Disparo instantáneo directo de sobreintensidad		[kA]	1,4 - 2,7				
		[kA]	2,0 - 5,0				
Tensión de arco máxima		[kV]	≤2,5	≤4,0	≤8,0	≤6,0	≤8,0

⁽¹⁾ Con Tamb = +40 °C y probado con conexiones de alta tensión conformes con la norma IEC/EN 60943. ⁽²⁾ Valores aplicables a las pruebas de fábrica sobre productos de serie conformes a IEC60077-3:2019. ⁽³⁾ Los valores indicados se refieren a un disyuntor autónomo (sin envolvente).

CIRCUITO DE BAJA TENSIÓN

Tensión de control

Tensión nominal de alimentación	U_n	[V _{CC}]	24, 36, 48, 64, 72, 110 ⁽³⁾				
Rango de tensiones			[0,7 - 1,25] Un				
Potencia nominal de cierre ⁽⁴⁾	P_o	[W]/[s]	1.300/1				
Potencia de mant. nominal para mant. eléctrico ⁽⁴⁾		[W]	2,3				
Tiempo de apertura mecánica ⁽⁴⁾⁽⁵⁾	t_o	[ms]	15 - 30				
Tiempo de cierre mecánico ⁽⁴⁾⁽⁵⁾	t_c	[ms]	~ 150				
Potencia de conmutación mecánica / tiempo ⁽⁶⁾	P_c	[W]/[s]	400/1 ⁽⁵⁾				
Tiempo de conmutación mecánica (sin incluir el tiempo de impulso) ⁽⁶⁾		[ms]					
- De 1800 V _{CC} a 3600 V _{CC}			≤100				
- De 3600 V _{CC} a 1800 V _{CC}			≤60				
Tensión de prueba de la frecuencia de la red	U_a	[kV]	2				

⁽³⁾ 24 V_{CC} y 110 V_{CC} disponible para los disyuntores de doble tensión UR26DV. Para otras tensiones, póngase en contacto con Sécheron. ⁽⁴⁾ A Un y Tamb = +20 °C •

⁽⁵⁾ Cuando la bobina recibe la señal. ⁽⁶⁾ Selector de tensión para el disyuntor de doble tensión UR26DV.

Contactos auxiliares

Tipo de contactos	Disyuntor de CC Selector de tensión		Libre de potencial (LP) Inversión (CO)				
Número de contactos auxiliares	Disyuntor de CC Selector de tensión (disyuntor de doble tensión)		5a + 5b (libre de potencial (LP)) 2a + 2b (inversión (CO))				
Tensión nominal		[V _{CC}]	de 24 a 110				
Corriente térmica convencional	I_{th}	[A]	10				
Categorías de conmutación según EN 60947		[A]	CA-15 230 V _{CA} 1,0 A CC-13 110 V _{CC} 0,5 A				
Corriente de corte limitada mínima a 24 V _{CC} ⁽⁷⁾		[mA]	≥10 (contactos de plata) o 4 ≤ I < 10 (contactos de oro)				

⁽⁷⁾ Para entornos limpios y secos.

Interfaz de baja tensión

Tipo de conector ⁽⁸⁾			Harting tipo HAN® 32 EE o Han® 40 EE				
---------------------------------	--	--	--------------------------------------	--	--	--	--

⁽⁸⁾ Para obtener información sobre conectores móviles consulte la página 5.

CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

Instalación			Interiores/exteriores ⁽⁹⁾				
Altitud ⁽¹⁰⁾		[m]	≤ 2.000				
Temperatura ambiente de trabajo ⁽¹¹⁾	T_{amb}	[°C]	- 25 a +70				
Humedad relativa			95 % a 40 °C				
Grado de polución			PD3				
Durabilidad mecánica mínima	N	[Operaciones]	4x50.000				

⁽⁹⁾ Exteriores con envolvente opcional o MODBOX® CC (consulte página 119 a 11). ⁽¹⁰⁾ Para altitudes >2000 m, póngase en contacto con Sécheron.

⁽¹¹⁾ Para -50 °C ≤ Tamb < -25 °C, Sécheron puede suministrar bajo pedido una configuración especial de disyuntor de CC.

INFORMACIÓN PARA LA INTEGRACIÓN DEL PRODUCTO

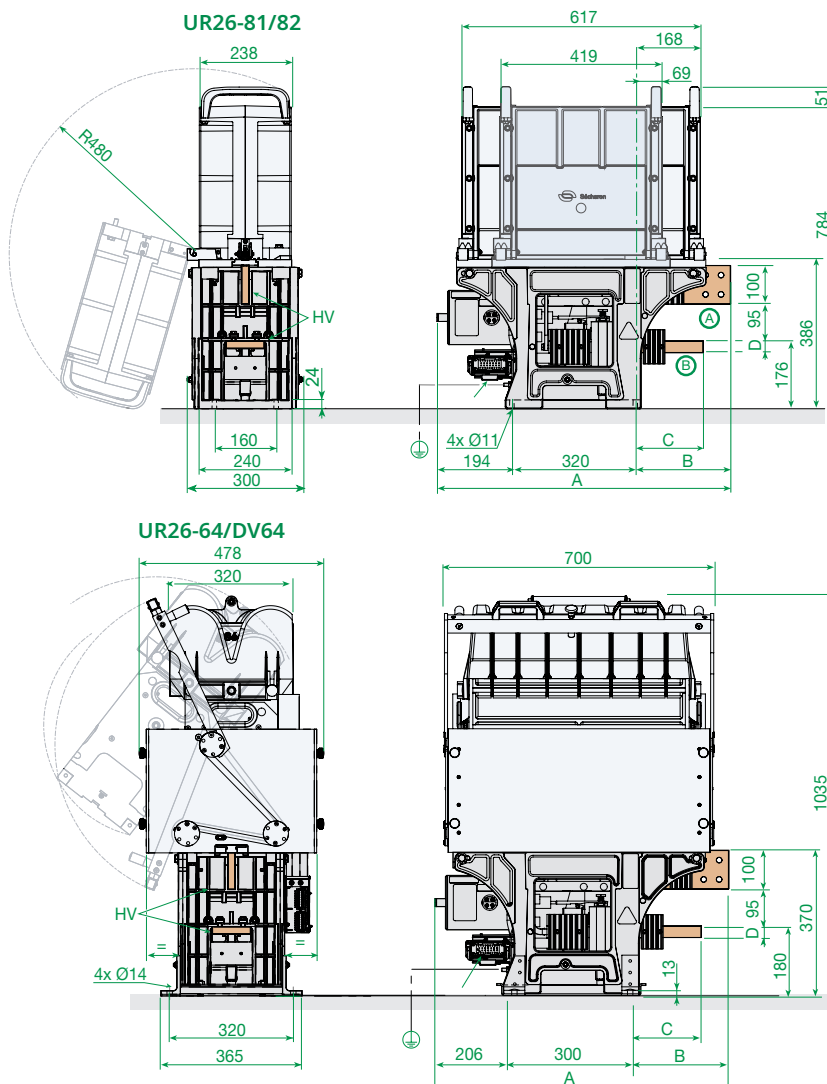
CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

	Pesos ⁽¹⁾ [Kg]	
	UR26	UR26DV
Cámara de soplado 81	85	-
Cámara de soplado 82	95	-
Cámara de soplado 64	159	167

Las dimensiones sin tolerancias son meramente indicativas. Todas las dimensiones se expresan en mm. La desviación máxima permitida para la planicidad del marco de soporte es de 0,5 mm.

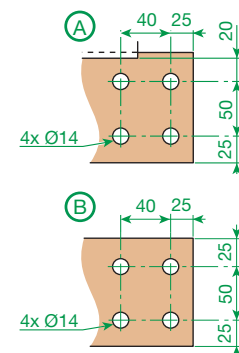
⁽¹⁾ Peso aproximado de los disyuntores estándar sin opción, incluido el mecanismo de elevación de la cámara de soplado.

UR26



Dimensiones [mm]	
	UR26
A	645
B	131
C	131
D	20

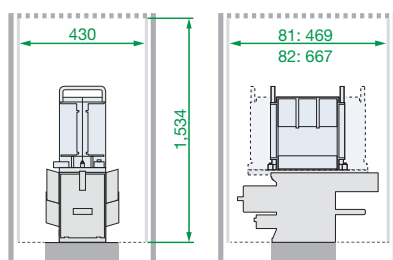
Conectores de alta tensión



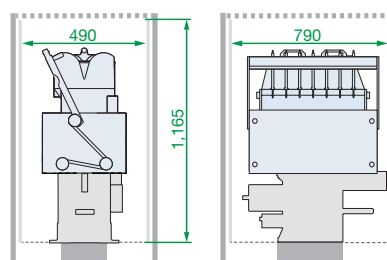
Dimensiones [mm]	
	UR26
A	646
B	140
C	140
D	20

AISLAMIENTO

Cámara de soplado 81/82



Cámara de soplado 64



⁽¹⁾ En el máximo poder de corte en cortocircuito. Para obtener más información sobre otras condiciones de instalación, póngase en contacto con Sécheron.

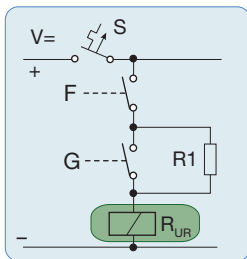
Nota: Para conocer las distancias de aislamiento mínimas con respecto a la toma de tierra, póngase en contacto con Sécheron.

ESQUEMA DE CONTROL DE BAJA TENSIÓN

MANTENIMIENTO ELÉCTRICO

Tipo E

- El disyuntor permanece cerrado con una **corriente de mantenimiento reducida**. Para abrir el disyuntor, se interrumpe la corriente de mantenimiento.
- Con el dispositivo de cierre de **tipo E**, el disyuntor no puede permanecer cerrado si el suministro de baja tensión se pierde.



F, G : contactos de control
 R1 : resistencia de mantenimiento
 S : disyuntor automático

Ámbito del cliente
 Ámbito de Sécheron

Nota: La duración del pulso de cierre, así como el pulso de apertura, debe ser de 0,5 a 1 s.

VALOR TÍPICO PARA LAS BOBINAS DE CIERRE

Características de las bobinas								
U _n	Impulso de cierre de 0,5 a 1 s				Mantenimiento del tipo E			
	I _{nom}	I _{min E}	I _{min M}	I _{max}	R1 _{nom}	I _{nom}	I _{min}	I _{max}
[V _{cc}]	[A]	[A]	[A]	[A]	[Ω]	[A]	[A]	[A]
24	41,7	22,5	25	70,9	11,4	2,0	1,4	2,5
36	32,7	17,7	19,6	55,6	25	1,4	1,0	1,7
48	20,9	11,3	12,5	35,4	45,7	1,0	0,7	1,3
64	17,6	9,5	10,6	29,9	79,4	0,8	0,5	1,0
72	16,4	8,8	9,8	27,8	100	0,7	0,5	0,9
110	11,7	6,3	7,0	19,9	210	0,5	0,4	0,6

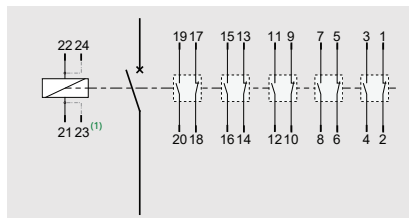
Nota: para la selección de componentes deberán aplicarse los siguientes criterios:

U_{nom} = R x I_{nom} para T_{amb} = +20 °C
 U_{min} = R x I_{min} para T_{amb} = -5 °C
 U_{max} = R x I_{max} para T_{amb} = +40 °C
 (R = Resistencia)

DIAGRAMAS DE CABLEADO DE BAJA TENSIÓN

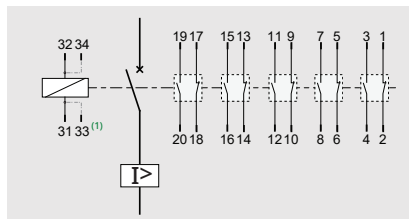
HARTING TIPO HAN® 32 EE O HAN® 40 EE

UR26
CÁMARA DE SOPLADO
81, 82 O 64

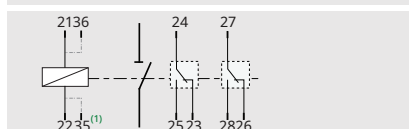


UR26DV
CÁMARA DE SOPLADO 64

Disyuntor de CC



selector de tensión



Leyenda de los diagramas:

- *— Contacto principal del disyuntor
- /— Contacto principal del selector de tensión
- Bobina de cierre
- Interfaz de conector de baja tensión (pin macho)
- ▶ Disparo por sobrecorriente
- 1a+1b - Conmutador CO
- 1a+1b - Conmutador LP
- solo para 24 V_{cc}



Nota: Los conectores de baja tensión se entregan con todos los pines montados. El selector de tensión está representado en la posición de 3,6 kV.

(1) Doble cable solo para tensión de control de 24 V_{cc}.

OPCIONES (SUJETAS A UN COSTE ADICIONAL Y A UN MAYOR PLAZO DE ENTREGA)

MÓDULO DE CONTROL INTEGRADO ECO-DRIVE



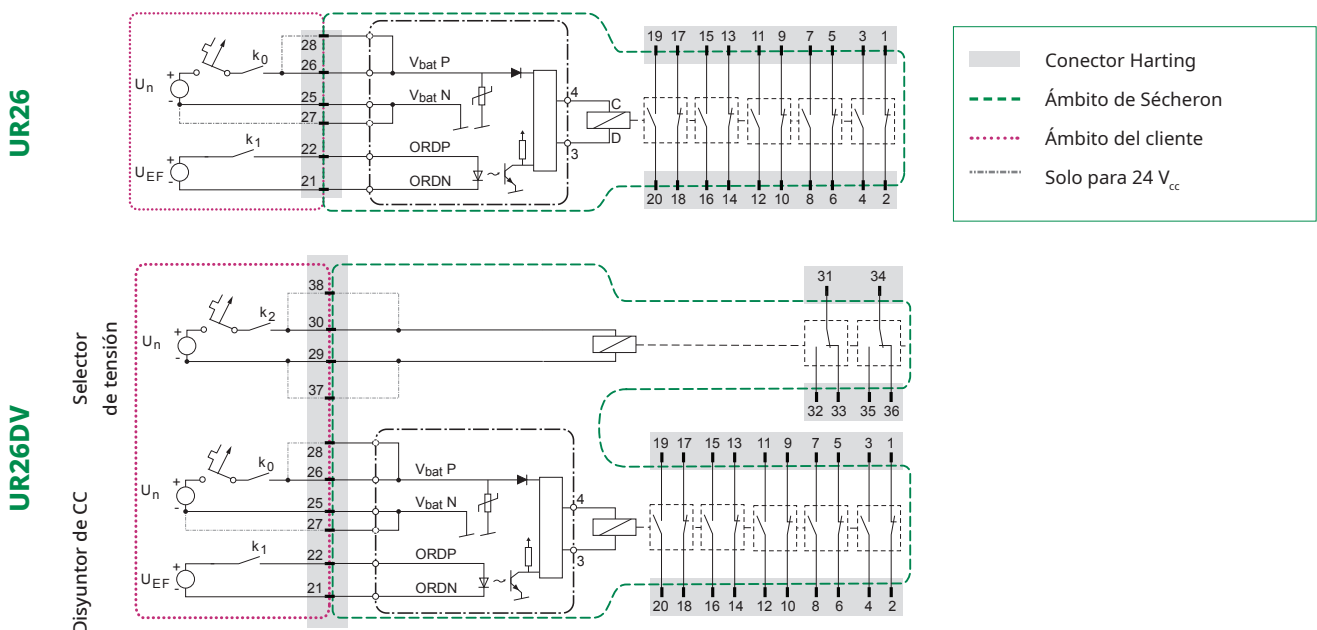
ECO-Drive es un módulo de control compacto integrado en los disyuntores UR que permite gestionar las secuencias de cierre y mantenimiento. El ECO-Drive se instala en el dispositivo de cierre del disyuntor UR.

PRINCIPALES VENTAJAS

- ✓ No se necesita hardware adicional para gestionar las secuencias de cierre y mantenimiento.
- ✓ Reducción del espacio total necesario para operar el disyuntor.
- ✓ Reducción de los costes totales de instalación de los disyuntores CC.
- ✓ Reducción del consumo de potencia de mantenimiento y de los costes operativos.
- ✓ Reducción de los riesgos de dañar la bobina de cierre durante las operaciones de puesta en marcha y mantenimiento.

DIAGRAMA DE CABLEADO DE BAJA TENSIÓN

La combinación de disyuntor UR y ECO-Drive cumple todas los requisitos sobre compatibilidad electromagnética de las normas EN 50121-3-2 y EN 50155: § 5.1.1.2 sobre interrupciones cortas (10 ms) de clase S2 y § 5.1.3 sobre caídas/variaciones de tensión (a 0,6 U_n durante 100 ms) de clase C1.



FICHA TÉCNICA DEL CIRCUITO DE CONTROL

Circuito de control

Tensión nominal de alimentación ⁽¹⁾	U_n [V _{CC}]	24; 72; 110
Tensión de control nominal ⁽¹⁾	U_{EF} [V _{CC}]	[24 - 110]
Rango de tensiones	U_n	[0,7 - 1,25]
Potencia inactivo (en espera)	[W]	<3
Potencia nominal de cierre ⁽²⁾	P_c [W]/ [s]	1.300/0,5
Potencia nominal de mantenimiento ⁽²⁾	[W]	<8
Potencia nominal de apertura ⁽²⁾	[W]	<3
Tiempo de apertura mecánica en orden de apertura ⁽³⁾	[ms]	15-30
Tiempo de cierre mecánico en orden de cierre ^{(2) (3)}	T_o [ms]	~150

⁽¹⁾ La tensión de control U_{EF} y la tensión de alimentación U_n pueden ser diferentes.

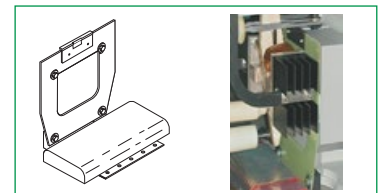
⁽²⁾ En U_n y $T_{amb} = +20$ °C.

⁽³⁾ A partir del instante en que la bobina reciba la señal.






DISPARO INDIRECTO BI24

El disparo indirecto permite acortar el tiempo de apertura del disyuntor t_i hasta unos 4 ms, independientemente de las condiciones de di/dt (ver la pág. de gráficos 2), cuando así lo requieran determinadas aplicaciones.

El disparo indirecto BI24 debe controlarse mediante una unidad de control de tipo CID-3 (no incluida junto con el disyuntor, debe solicitarse por separado; consulte el folleto CID3 SG101783B...).



CONECTOR MÓVIL

Contactos auxiliares			Tensión de control	Tipo de conector fijo	Conector móvil (sin cable)				
					Número de pines (entregados con el conector)	Prensa-cables	Número de Sécheron	Conector	
Dispositivo	Número	Tipo	Tamaño 2,5 mm ²	Tamaño 1,5 mm ²					
UR26 (sin ECO-Drive)	5a+5b	LP	24,36, 48, 64, 72, 110 V _{CC}	Harting HAN® 32 EE	4	28	M32	SG104063R40800	
UR26 (con ECO-Drive)	5a+5b	LP	24, 72, 110 V _{CC}	Harting HAN® 32 EE	4	28	M32	SG104063R40400	
UR26DV (sin ECO-Drive)	5a+5b	LP	24 V _{CC}	Harting HAN® 40 EE	4	36	M32	SG104063R40500	
	2a+2b	CO							
UR26DV (sin ECO-Drive)	5a+5b	LP	110 V _{CC}	Harting HAN® 32 EE	4	28	M32	SG104063R40400	
	2a+2b	CO							
UR26DV (con ECO-Drive)	5a+5b	LP	24, 110 V _{CC}	Harting HAN® 40 EE	4	36	M32	SG104063R40500	
	2a+2b	CO							

CONCEPTOS PARA LA INTEGRACIÓN EN LOS VEHÍCULOS

Sécheron propone 3 conceptos diferentes para integrar los disyuntores UR26/40 en los vehículos:

- **Envolvente completa de poliéster Plug & Play para montaje en techo o bajo bastidor** en la que se instala el disyuntor de CC, y que ofrece un índice de protección IP54. Está destinada a metros, EMUs y trenes.
- **Carcasa de aislamiento con grado de protección IP00**, suministrada como opción independientemente del disyuntor. Permite a los fabricantes construir su propia envolvente y/o envolvente metálico de dimensiones reducidas para instalar en él el disyuntor de CC con su carcasa aislante. Este tipo es el de uso más frecuente en trenes y locomotoras.
- **Envolvente metálica completa Plug & Play** (programa CC MODBOX®), en la que se instala el disyuntor de CC con otras funciones, como sensores de corriente y tensión, contactores de línea y de carga, resistencias de carga, seccionador de desconexión y/o de puesta a tierra. MODBOX® CC ofrece un grado de protección IP56 para montaje en bastidor o techo en exteriores. Este tipo se usa sobre todo en trenes y trenes de alta velocidad, así como en aplicaciones en entornos operativos de condiciones adversas (entornos fríos y con hielo, polvo o arena).

ENVOLVENTE DE POLIÉSTER "PLUG & PLAY" MONTADA EN EL TECHO

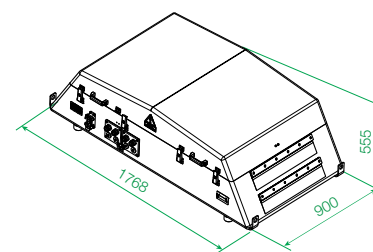
UR26-82TCP

Montaje en el techo (IP54)



Válido para	UR26-82
Tensión nominal	1.800 V _{DC}
Corriente térmica al aire	2.300 A
Material de la envolvente	Material aislante
Color de la envolvente	Gris azulado RAL 7031
Grosor de la envolvente	6 mm
Grado de protección IP	IP54
Apertura de la cubierta de la caja	En el lado del conector de baja tensión
Poder de corte máximo	100 kA (T1)
Distancia de aislamiento alrededor de la envolvente	No necesario
Interfaz de cable de alta tensión	1 placa de cable con 4 prensacables M32x1,5
Interfaz de cable de baja tensión	Conector Harting tipo HAN® 32 EE en la envolvente

Estas envolventes pueden montarse directamente en el techo del vehículo.

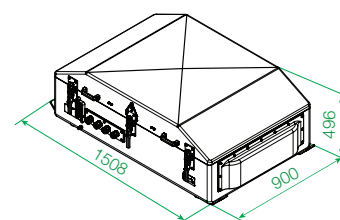


UR26-64TCP

Montaje en el techo (IP54)



Válido para	UR26-64 / UR26-DV64
Tensión nominal	1.800 V _{CC} / 1.800 V _{CC} y 3.600 V _{CC}
Corriente térmica al aire	2.300 A
Material de la envolvente	Material aislante
Color de la envolvente	Gris azulado RAL 7031
Grosor de la envolvente	6 mm
Grado de protección IP	IP54
Apertura de la cubierta de la caja	En el lado del conector de baja tensión
Poder de corte máximo	50 kA (T1) / disponible bajo petición.
Distancia de aislamiento alrededor de la envolvente	No necesario
Interfaz de cable de alta tensión	1 placa de cable con 4 prensacables M32x1,5
Interfaz de cable de baja tensión	Conector Harting tipo HAN® 32 EE en la envolvente



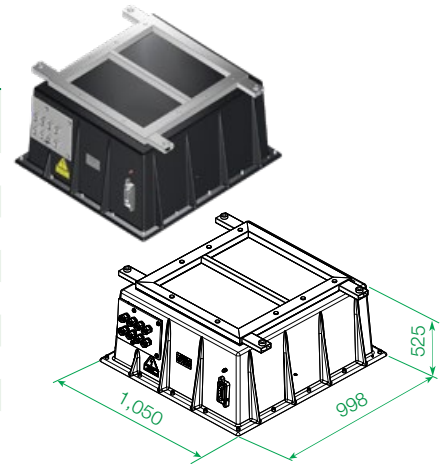
ENVOLVENTE DE POLIÉSTER PLUG & PLAY MONTADA BAJO EL BASTIDOR

UR26-80TCS

Montaje bajo bastidor (IP54)



Válido para	UR26-80 (versión más corta de la cámara de soplado 81)
Tensión nominal	900 V _{CC}
Corriente térmica al aire	2.150 A
Material de la envolvente	Material aislante
Color de la envolvente	Gris grafito RAL7024
Grosor de la envolvente	6 mm
Grado de protección IP	IP54
Apertura de la cubierta de la caja	Desde debajo de la caja
Poder de corte máximo	50 kA (T1)
Distancia de aislamiento alrededor de la envolvente	No necesario
Interfaz de cable de alta tensión	1 placa de cable con 8 prensacables M32x1,5
Interfaz de cable de baja tensión	Conector Harting tipo HAN® 32 EE en la envolvente

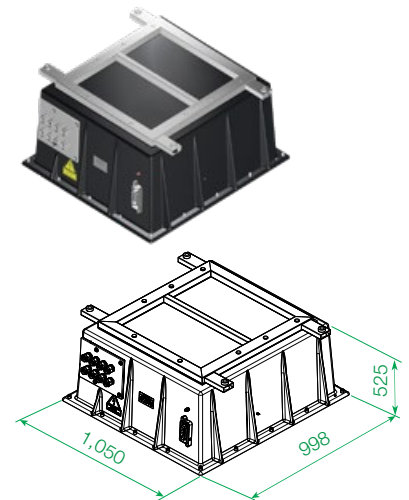


UR26-82LTCS

Montaje bajo bastidor (IP54)



Válido para	UR26-82L (versión más corta de la cámara de soplado 82)
Tensión nominal	1.800 V _{DC}
Corriente térmica al aire	2.150 A
Material de la envolvente	Material aislante
Color de la envolvente	Gris grafito RAL7024
Grosor de la envolvente	6 mm
Grado de protección IP	IP54
Apertura de la cubierta de la caja	Desde debajo de la caja
Poder de corte máximo	50 kA (T1)
Distancia de aislamiento alrededor de la envolvente	No necesario
Interfaz de cable de alta tensión	1 placa de cable con 8 prensacables M32x1,5
Interfaz de cable de baja tensión	Conector Harting tipo HAN® 32 EE en la envolvente



Las carcasas de aislamiento deben solicitarse junto con el disyuntor de CC (consulte página 12).

PARA MONTAJE HORIZONTAL BAJO EL BASTIDOR

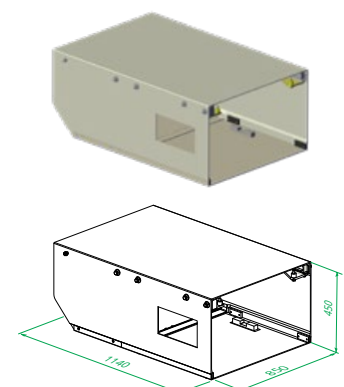
UR26/26DV-64TCS

Montaje bajo bastidor (IP00)



Válido para	UR26-64 / UR26-DV64
Tensión nominal	3.600 V _{DC} / 1.800 V _{CC} y 3.600 V _{CC}
Tensión de aislamiento asignada	4.800 V _{DC}
Grado de protección IP	IP00
Apertura de la cubierta de la caja	Perillas moleteadas
Poder de corte máximo	Disponible bajo demanda
Distancia de aislamiento alrededor de la envolvente	Disponible bajo demanda
Interfaz de cable de alta tensión	Abertura de la envolvente para la conexión de los cables al disyuntor
Interfaz de cable de baja tensión	Conexión directa al conector del disyuntor

Esta carcasa está diseñada para minimizar las holguras de aislamiento necesarias con respecto a la toma de tierra, cuando el disyuntor está integrado en la propia envolvente metálica del fabricante de vagones.



PARA MONTAJE VERTICAL EN INTERIORES

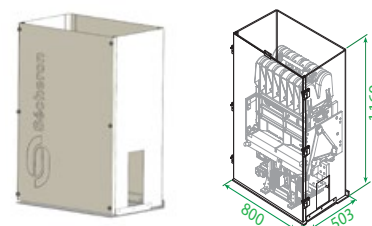
UR26/26DV-64TDP

Montaje en interiores (IP 00)



Válido para	UR26-64 / UR26-DV64
Tensión nominal	3.600 V _{CC} / 1.800 V _{CC} Y 3.600 V _{CC}
Corriente térmica al aire	2.300 A
Material de la envolvente	Material aislante
Color de la envolvente	Beige RAL 7016
Grosor de la envolvente	4 mm
Grado de protección IP	IP00
Apertura de la caja	Perillas moleteadas
Poder de corte máximo	Disponible bajo demanda
Distancia de aislamiento alrededor de la envolvente	Disponible bajo demanda
Interfaz para cable de alta tensión	Apertura de la envolvente para la conexión de cables al disyuntor
Interfaz para el cable de baja tensión	Conexión directa en la conexión del disyuntor

La finalidad de esta carcasa es minimizar las holguras de aislamiento necesarias con respecto a la toma de tierra, cuando el disyuntor está integrado en la propia envolvente o contenedor metálico del fabricante de vagones.



MODBOX® CC

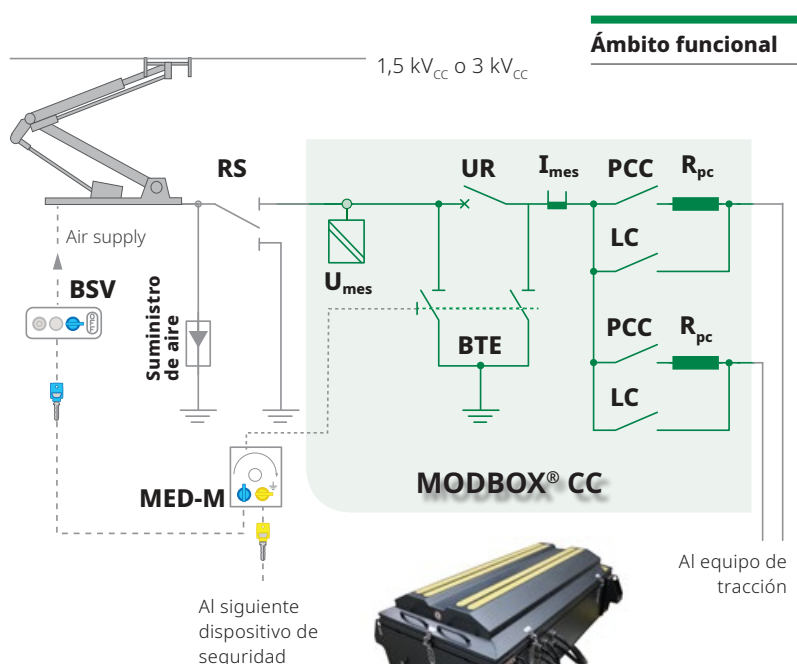
MODBOX® CC es una envolvente metálica compacta, «plug and play», que en función del proyecto puede contar con varios componentes de CC de alta tensión ubicados alrededor del disyuntor de CC. MODBOX® CC, construido sobre una plataforma estándar de eficacia probada para material rodante, formada por una envolvente de aluminio y componentes de CC de alta tensión, puede adaptarse,

hasta cierto punto, a los requisitos de la aplicación. Habitualmente, los esquemas eléctricos y los componentes integrados, así como las interfaces tanto de alta como de baja tensión, pueden personalizarse.

Con su pequeña altura (535 mm) y su forma diseñada para adaptarse a las limitaciones aerodinámicas, MODBOX® CC proporciona soluciones eficientes para solventar

las limitaciones relativas al espacio en el techo, el aislamiento y la velocidad. Además, permite a los componentes de CC de alta tensión operar protegidos de las condiciones ambientales más adversas.

MODBOX® CC simplifica la gestión de los proyectos, la logística y las tareas de instalación a los fabricantes.



Póngase en contacto con Sécheron para analizar qué solución MODBOX® CC se adapta mejor a las necesidades de su proyecto (consulte el folleto SG580044BEN para obtener más información).

- BSV** : Caja de enclavamiento del pantógrafo
- DS** : Disipador de sobretensiones
- RS** : Seccionador y puesta a tierra
- U_{med}** : Medición de tensión
- I_{med}** : Medición de corriente
- UR** : Disyuntor extrarrápido de CC
- BTE** : Seccionador de puesta a tierra
- MED-M** : Dispositivo de puesta a tierra manual
- PCC** : Contactor de precarga
- LC** : Contactores de línea BMS
- R_{pc}** : Resistencia de precarga

Permítanos analizar su esquema de tracción y preparar una propuesta **MODBOX®** adaptada a su aplicación y a un funcionamiento seguro de los componentes integrados.

CÓDIGO DE DESIGNACIÓN PARA PEDIDOS

- Asegúrese de incluir el código de designación que se indica en la última versión de nuestro folleto, que puede descargar de nuestro sitio web: www.secheron.com.
- Cuando realice su pedido, indique los 17 caracteres del código alfanumérico de designación de tipo.
- El cliente deberá anotar el valor de disparo por corriente máxima (Id) en su formulario de solicitud.
- Podría suceder que, por razones técnicas, algunas variantes y opciones indicadas en el código de designación no pudieran combinarse.
- La parte en negrita de este código de designación indica el tipo de dispositivo, y la designación completa define el número de identificación del producto, tal como se muestra en la placa de identificación adosada al producto.

Ejemplo de elección del cliente:	UR	26	64	T	D	Ø	E	Ø	B	Ø	A	C	Ø	A
Línea:	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

CÓDIGO DE DESIGNACIÓN*

(*) Las opciones están sujetas a costes adicionales

Línea	Descripción	Designación	estándar	Opciones	Elección del cliente
10	Tipo de producto	UR	UR		UR
11	Corriente térmica convencional al aire	2.300 A	26		
12	Tensión nominal de funcionamiento	900 V _{CC}	81		
		1.800 V _{DC}	82		
		3.600 V _{DC}	64		
		1.800 V _{CC} /3.600 V _{CC}	DV64		
13	Aplicación	Material rodante	T		T
14	Posición de montaje	Vertical	D		
		Horizontal		C	
15	Opciones de montaje	Montaje vertical en interiores ⁽¹⁾	Ø		
		Montaje horizontal en techo con envoltorio de poliéster		P	
		Montaje horizontal del bastidor inferior ⁽²⁾		S	
16	Tensión nominal de alimentación	24 V _{CC} *	A		
		36 V _{CC}	B		
		48 V _{CC}	C		
		64 V _{CC}		G	
		72 V _{CC}	D		
		110 V _{CC} *	E		
17	Varistor en bobina ⁽³⁾	No	Ø		
		Sí (tensión de la batería)		1	
18	Disparo directo por sobreintensidad (bidireccional)	UR26	1,4 - 2,7 kA		A
		UR26	2,0 - 5,0 kA	B	
19	Disparo indirecto	No	Ø		
		BI24		1	
20	Contactos auxiliares ⁽⁴⁾	5a + 5b (interruptor LP) / 2a + 2b (interruptor CO)-Tipo plata	A		
		5a + 5b (interruptor LP) / 2a + 2b (interruptor CO)-Tipo oro		C	
21	Conector de tipo BT en el disyuntor (ref. p. 8)	Harting tipo HAN® 32 EE	Ø		
		Harting tipo HAN® 40 EE		F	
22	Módulo de control ECO-Drive	No	Ø		
		Sí ⁽⁵⁾		4	
23	Dígito de uso interno de Sécheron		A		A

(1) En el caso de la variante con carcasa de aislamiento adicional, la carcasa debe pedirse por separado (apartado siguiente) • (2) La carcasa de aislamiento para la variante del disyuntor UR26-64TCS debe pedirse por separado (apartado siguiente) • (3) En caso de seleccionar el tipo de control "ECO-Drive" (línea 22), selección "No" para el varistor en bobina (línea 17) • (4) En función de la configuración del disyuntor seleccionado, puede que el número de contactos auxiliares disponible se vea reducido • (5) Para tensiones nominales de alimentación de 24, 72 y 110 V_{CC} • * Disponible para DV64

Valor del ajuste del valor de disparo por corriente máxima (A₀): [A]

Material que deberá pedirse por separado:

- Carcasa de aislamiento (consulte la página 11):
 - Carcasa de aislamiento para montaje vertical en interiores: SG104420R00002
 - Carcasa de aislamiento para UR26-64TCS: HSBT031031R00007
- Conector móvil de baja tensión (consulte la página 11): Ninguno
 - SG104063R40400 sin ECO-Drive
 - SG104063R40400 con ECO-Drive



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

www.secheron.com
Tel: +41 22 739 41 11
Fax: +41 22 739 48 11
ess@secheron.com

Traducción en español del documento de referencia en inglés SG105306BEN. En caso de discrepancia entre este documento y su correspondiente versión en inglés, la única versión legal válida es la inglesa.

Copyright © a. m. 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 de modificar y/o mejorar el producto, cuyas características se describen en este documento, 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.

Firma:

Nombre:

Lugar y fecha:

SG105306BES_A07-02.21