



# Guía de seguridad del producto

cuando piense en **SEGURIDAD**. piense en seguridad HUBBELL.

# Guía de seguridad del producto Hubbell

## Tabla de Contenido

### Dispositivos herméticos 4



#### Dispositivos herméticos

- » Dispositivos Twist-Lock®
- » Clavija recta
- » Serie Advantage: interruptores normalizados de pin & sleeve
- » Pin & sleeve IEC
- » Gabinetes eléctricos del tipo UL/CSA caja 4X

### Control de Motores 7



#### Control de Motores

- » Interruptores de desconexión con fusible y sin fusibles no metálicos y de acero inoxidable Circuit-Lock®
- » Controladores manuales de motores MotorQuick®
- » LINKOSITY®

### Gestión del cableado 12



#### Gestión del cableado

- » Prensacables Kellems®
- » Soportes de sujeción Kellems®
- » Conductos y tubos herméticos no metálicos PolyTuff®

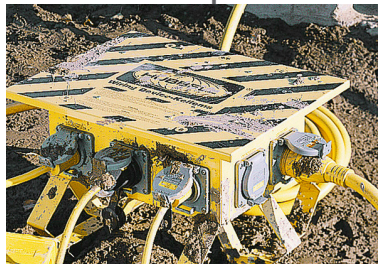
### Protección de mangueras y cables 14



#### Protección de mangueras y cables

- » Carretes de cables industriales
- » Carretes de cables comerciales
- » TrukTrak®, TredTrak® y AccessTrak®

### Energía temporal 16



#### Energía temporal

- » Sistemas de distribución de energía temporal SPIDER® II
- » Cajas portátiles de salida

### Iluminación temporal 17



#### Iluminación temporal

- » Iluminación de edificios en obra
- » Luz para mantenimiento y trabajo

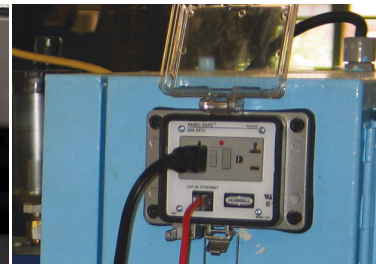
### Interruptores de Falla a Tierra 18



#### Interruptores de Falla a Tierra

- » Receptáculos
- » Portátiles
- » Módulos sensores
- » Probador de circuitos

### Seguridad para arco eléctrico 20



#### Seguridad para arco eléctrico

- » PANEL-SAFE®
- » Enclavamientos mecánicos

### Bloqueo, Etiquetado 21



#### Lockout, Tagout

- » PLUGOUT®
- » SWITCHOUT®
- » Interruptores de bloqueo

### Duro Y Peligroso 22



#### Duro Y Peligroso

- » Interruptores de desconexión sin fusibles
- » Enclavamientos mecánicos y clavijas sin fusible

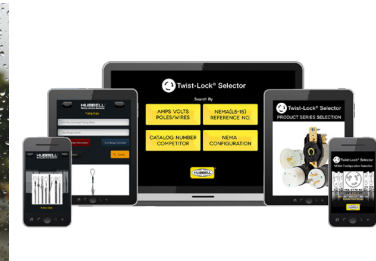
### Dispositivos especializados 23



#### Dispositivos especializados

- » Dispositivos resistentes a la corrosión
- » Cubiertas impermeables

### Herramientas en línea 24



#### Herramientas en línea

- » Safety eTour
- » Online Literature
- » Selector Apps

## La seguridad de las personas y del equipo es lo más importante

### Cuesta demasiado como para ignorarla

Hubbell cree que todos los empleados de todas las empresas tienen derecho a un entorno de trabajo seguro. La seguridad no solo es la clave para permitir que las personas tengan confianza y seguridad en sus trabajos, también es fundamental para mejorar la productividad, reducir el tiempo de inactividad y evitar gastos significativos por accidentes, todo lo cual lleva a la sostenibilidad y a un menor costo total de propiedad (TCO).

### Garantizando la seguridad en todos lados

Los riesgos de seguridad potenciales existen en casi todos los entornos de trabajo, desde áreas de oficinas abiertas, pisos de fábricas, hasta edificios en obra y espacios comerciales. Es por eso que todos los empleadores deben cumplir con estrictos códigos y normas de seguridad. Muchas empresas se enorgullecen del número de días sin accidentes, que se logra por medio de programas formales de seguridad establecidos que incluyen capacitación, evaluaciones continuas de seguridad y documentación.



El sistema de cableado de Hubbell tiene el compromiso de ayudar a nuestros clientes a mantener un entorno de trabajo seguro. Desde la introducción del primer receptáculo de seguridad que estableció el estándar de la industria, Hubbell siempre se ha centrado en la seguridad. Es por eso que los productos Hubbell están diseñados y desarrollados para brindar primero la máxima seguridad contra las lesiones y los peligros potenciales de la electricidad.

- Clavijas y receptáculos Twist-Lock® de Hubbell aseguran el acoplamiento solo con los dispositivos con el voltaje y amperaje correcto
- La línea completa de dispositivos herméticos de Hubbell brinda protección contra descargas eléctricas en ambientes húmedos
- Todos los receptáculos de falla a tierra de Hubbell y los sistemas de distribución de energía temporal brindan un alto nivel de protección al personal
- Los dispositivos Circuit-Lock® y los controladores del motor MotorQuick® de Hubbell permiten un control y desconexión seguro de la energía en el entorno industrial
- Las características y los dispositivos de bloqueo y etiquetado ofrecen un medio para proteger a los empleados al evitar la activación involuntaria de los equipos durante el diagnóstico o reparación
- El sistema de gestión de cables de Hubbell y los sistemas de protección de mangueras y cables protegen los cables y, en última instancia, protegen a las personas mediante la prevención de circuitos dañados y al minimizar los riesgos de tropiezos



### Un valor fundamental esencial

- Como líder de la industria, Hubbell está extremadamente involucrada con las asociaciones reguladoras y tiene un amplio conocimiento de los códigos y las regulaciones que las empresas deben cumplir para garantizar la seguridad y reducir el riesgo. Desde la última versión del National Electric Code® (NEC) hasta los requisitos de NEMA y las regulaciones de OSHA, los productos de Hubbell cumplen con los últimos códigos para ayudar a nuestros clientes a garantizar la seguridad adecuada en el lugar de trabajo. Como parte de nuestro compromiso continuo con la seguridad, Hubbell organiza numerosos seminarios ShopTalk™ en todo el país para proporcionar información actualizada sobre los requisitos de seguridad, los posibles riesgos de seguridad y los productos y soluciones.
- Hubbell entiende la importancia de hacer de la seguridad un valor fundamental en todas las empresas y el costo del incumplimiento. Mantener a las personas y a los equipos seguros con los productos Hubbell reduce el riesgo y la responsabilidad.
- El silo que lo hace ideal para instalaciones higiénicas de elaboración de alimentos

cuando piense en seguridad  
piense HUBBELL.



NEC® es una marca registrada de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (National Fire Protection Association)  
© NFPA por su sigla en inglés)



## Artefactos eléctricos herméticos

Cuando se trata de seguridad, casi todos saben que el agua y la electricidad pueden crear un entorno peligroso. Desde los sitios hostiles de las fábricas y las obras hasta los laboratorios y las aplicaciones en exteriores, garantizar un sello hermético para los dispositivos eléctricos es fundamental para garantizar la máxima seguridad del personal en cualquier entorno húmedo. Los dispositivos herméticos Twist-Lock® de Hubbell se han convertido en el estándar de la industria para mantener un sello hermético cuando están en uso y cuando están desconectados, así como también para prevenir desconexiones involuntarias.

### Dispositivos herméticos SafetyShroud® TwistLock®



- Mantiene el sello hermético UL/CSA tipo 4X cuando está en uso y cuando está desconectado
- Construido de termoplástico de alto impacto diseñado para aplicaciones industriales de trabajo intensivo
- La cubierta cumple o supera los requisitos de seguridad eléctrica OSHA 2510.7(6) de California para "clavijas con faldón" Título 8 División 1 Capítulo 4
- Reduce la exposición al arco eléctrico cuando se conecta y desconecta bajo carga

### Dispositivos herméticos TwistLock® y de hoja recta



- El sello de cono evita que el agua se acumule en la entrada del cable
- El buje plegable permite que la tuerca de compresión se apoye completamente en el cuerpo
- Exclusivo sistema de sellado triple de desviación
- Cuchillas niqueladas resistentes a la corrosión y tornillos de montaje cautivos de acero inoxidable
- UL de tipo 4, 4X, 6, 6P, IP65, IP66, IP67
- Cubierta elastomérica de doble aislamiento

Dispositivo UL	IEC 60529 Clasificación del dispositivo	Descripción básica
Tipo No	Designación	
3R	IP14	A prueba de lluvia y resistente al aguanieve (hielo); al aire libre
4	IP56	Hermético al agua y polvo; Interior y exterior
4X	IP56	Hermético, a prueba de polvo y resistente a la corrosión, para uso interior y exterior
6	IP67	Resistente al agua, al polvo y al aguanieve (hielo); Interior y exterior
12	IP52	Uso industrial, a prueba de polvo y al goteo, para uso interior
	IP69k	Agua caliente y presión alta

### Dispositivos herméticos de bloqueo

Clasificación NEMA Código de color por voltaje	Polos/ Hilos	Hermético Safety-Shroud®			Hermético		
		Clavija	Conector	Receptáculo	Clavija	Conector	Receptáculo
15A 125V	L5-15 2P/3W	—	—	—	HBL24W47	HBL25W47	HBL65W47
15A 277V AC	L7-15 2P/3W	—	—	—	HBL24W34	HBL25W34	HBL65W34
20A 125V	L5-20 2P/3W	HBL2311SW	HBL2313SW	HBL2310SW	HBL26W47	HBL27W47	HBL67W47
20A 250V	L6-20 2P/3W	HBL2321SW	HBL2323SW	HBL2320SW	HBL26W48	HBL27W48	HBL67W48
20A 277V AC	L7-20 2P/3W	HBL2331SW	HBL2333SW	HBL2330SW	HBL26W49	HBL27W49	HBL67W49
20A 125/250V AC	L14-20 3P/4W	HBL2411SW	HBL2413SW	HBL2410SW	HBL26W74	HBL27W74	HBL67W74
20A 3Ø 250V	L15-20 3P/4W	HBL2421SW	HBL2423SW	HBL2420SW	HBL26W75	HBL27W75	HBL67W75
30A 3Ø 250V AC	L15-30 3P/4W	HBL2721SW	HBL2723SW	HBL2720SW	HBL28W75	HBL29W75	HBL69W75
30A 3Ø 480V AC	L16-30 3P/4W	HBL2731SW	HBL2733SW	HBL2730SW	HBL28W76	HBL29W76	HBL69W76



### Dispositivos de hoja recta hermética

Código de color NEMA codificado por voltaje	Polos/ Hilos	Color	Clavija	Conector	Receptáculo con cubierta de elevación	Receptáculo duplex con cubierta de elevación
15A 125V	5-15 2P/3W	Yellow Black	HBL14W47A HBL14W47BK	HBL15W47A HBL15W47BK	HBL60W47 HBL60W47BK	HBL60W47D —
15A 250V	6-15 2P/3W	Yellow	HBL14W49	HBL15W49	HBL60W49	HBL60W49D
20A 125V	5-20 2P/3W	Yellow	HBL14W33A	HBL15W33A	HBL60W33	HBL60W33D
20A 250V	6-20 2P/3W	Yellow	HBL14W48	HBL15W48	HBL60W48	HBL60W48D



## Cajas portátiles de salida

El material de elastómero termoplástico de la caja tomacorriente portátil proporciona una carcasa resistente con capacidad suficiente para que quepan varios dispositivos, con opciones de cables de alimentación disponibles. Las cubiertas PBT resistentes a los impactos aumentan la durabilidad de la caja y de los dispositivos en su interior. Hay varios conectores de cable disponibles, que van desde el estándar hasta el de lujo, que proporcionan un alivio de tensión inigualable. Las cubiertas proporcionan un sello resistente a la intemperie y UL de Tipo 3R de UL adecuado para lugares húmedos y mojados. Disponibles cajas portátiles de salida pre-ensambladas o se pueden configurar según sea necesario.

### Cajas portátiles de salida



- Espacio de cableado para adaptarse a la más amplia gama de requisitos de dispositivos en una caja de un solo tamaño
- Las opciones de entrada de cable incluyen un rango predefinido u opción de construir "la propia"
- La carcasa de elastómero totalmente termoplástica supera los requisitos de compresión UL y es altamente resistente a los impactos, disponible en negro o amarillo
- La pared extendida protege las cubiertas de la tapa contra daños por impacto
- Inserciones de latón para una máxima resistencia

### Tapas para paneles y cajas portátiles de salida



- Material PBT resistente a los impactos
- Bisagra y resorte de acero inoxidable
- Sello UL de Tipo 3R en un panel o en una caja portátil de salida

### Cajas portátiles de salida pre-ensambladas (con conector de cable instalado)

Descripción	Largo del cable en pulgadas (mm)	Numero de catalogo
Cajas portátil de salida, profunda, Amarilla	.38"- .50" (9.7-12.7)	<b>HBL3099</b>
Caja portátil de salida, profunda, pasante, Amarilla, Caja portátil de salida, profunda, amarillo con (2) placas dobles	.38"- .50" (9.7-12.7)	<b>HBL3090F</b>
	.38"- .50" (9.7-12.7)	<b>HBL3000</b>



### Cajas portátiles de salida configurables

Opciones de caja vacías	Numero de catalogo	Largo del cable en pulgadas (mm)	Opciones de conector para cable		Conectores de lujo para cable
			Nylon gris	Nylon negro	
Caja de salida, Amarilla	<b>HBL3080</b>	.38"- .50" (9.5-12.7)	<b>SHC1039CR</b>	—	—
Caja de salida, Negra	<b>HBL3080BK</b>	.50"- .63" (12.7-15.9)	<b>SHC1040CR</b>	<b>SHC2040CR</b>	<b>CG810NM</b>
caja con pasante amarillo"	<b>HBL3080F</b>	.63"- .75" (15.9-19.0)	<b>SHC1041CR</b>	<b>SHC2041CR</b>	<b>074011341</b>
caja con pasante negro	<b>HBL3080FBK</b>	.75"- .88" (19.0-22.2)	<b>SHC1042CR</b>	<b>SHC2042CR</b>	<b>074011342</b>
		.88"- 1.00" (22.2-25.4)	<b>SHC1043CR</b>	<b>SHC2043CR</b>	<b>074011343</b>
Nota: Incluye contratuerca.		.59"- 1.00" (15.0-25.4)	<b>SEC100GA</b>	<b>SEC100BA</b>	—

### Placas de cubierta para paneles y cajas portátiles de salida

Descripción	UL de tipo 3R	UL de tipo 1
Tapa de caja salida, receptáculo doble	<b>HBL3056</b>	<b>HBL3051</b>
Cubierta de la caja de salida, receptáculo de 1,39" de diámetro	<b>HBL3057</b>	<b>HBL3052</b>
Cubierta de la caja tomacorriente, receptáculo de 1,572" de diámetro	<b>HBL3058</b>	<b>HBL3055</b>
Cubierta de la caja tomacorriente; GFCI	<b>HBL3061</b>	<b>HBL3060</b>
Placa de la caja tomacorriente, en blanco	<b>HBL3054</b>	—



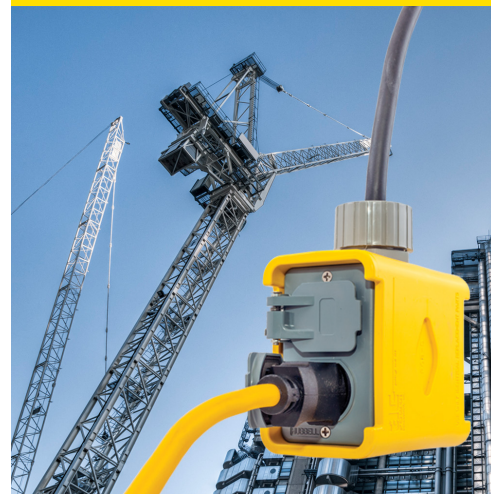
### Especificaciones ambientales

Cajas portátiles de salida	Ubicaciones húmedas y húmedas
Cubiertas (POB)	Cubierta tipo UL 3R y ubicaciones húmedas cerradas



Caja adecuada para ubicaciones húmedas y mojadas

**IP44**  
USO





## Dispositivos pin & sleeve impermeables

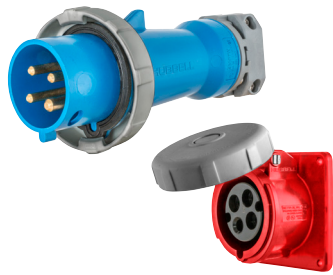
Los entornos exigentes requieren conexiones pin & sleeve de alto rendimiento. Los dispositivos tradicionales pin & sleeve IEC de Hubbell cumplen con IP67 y aseguran un rendimiento hermético mientras que protegen a los usuarios con una carcasa super resistente, no conductora y pines de contacto recubiertos. Para aquellos que desean más, Hubbell ha tomado sus dispositivos pin & sleeve de mayor rendimiento y los ha mejorado con la serie Advantage™, la única conexión normalizada de interruptor IEC 60309 del mundo. Estas conexiones con clasificación de interruptor son dispositivos IP69K y UL tipo 4X y 12 certificados por UL. Están diseñados para su uso en entornos hostiles, los dispositivos ofrecen protección contra el agua y el polvo.

### Serie Advantage™: interruptores normalizados de pin & sleeve

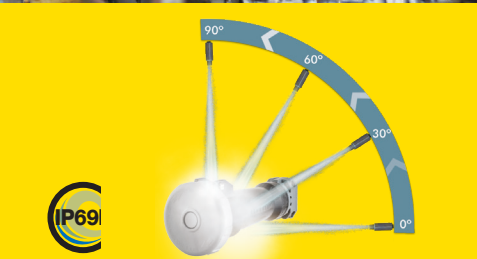


- Aprobado como medio de desconexión tanto para circuitos de motor como para circuitos derivados
- Se acopla con la base instalada existente de dispositivos pin & sleeve IEC 60309-2
- UL fue testigo de la clasificación ambiental IP69k y UL Tipo 4X y 12
- Recorrido a tierra continuo, sin conmutación

### Pin & sleeve IEC



- Construcción superior y materiales de ingeniería para una máxima durabilidad
- El contacto secuencial asegura que la tierra se acople primero y se rompa al final
- Los interiores de poliéster termoestable brindan una capacidad insuperable para soportar altas cantidades de calor que pueden ser el resultado de una sobrecarga o arcos



### Protección contra el ingreso de agua y polvo: Prueba de agua IP69k

Agua extremadamente caliente (176°) y de alta presión (1450 psi) rociada desde varios ángulos.

### Prueba de polvo IP69k

El dispositivo se coloca en una cámara de polvo durante 8 horas, mientras que una aspiradora intenta extraer el polvo del dispositivo sellado.



### Serie Advantage™ Switch-Rated Pin & sleeve



Clasificación Código de color por voltaje	Polos/hilos	Clavija, Conector y Receptáculo
30A/32A 3Ø 250V	3P/4W	<b>HBLS430x9W</b>
30A 3Ø 480V	3P/4W	<b>HBLS430x7W</b>
30A 3ØY 277/480V	4P/5W	<b>HBLS530x7W</b>
30/32A 120/208V	4P/5W	<b>HBLS530x9W</b>
60A/63A 250V	2P/3W	<b>HBLS360x6W</b>
60A 3Ø 480V	3P/4W	<b>HBLS460x7W</b>
60/63A 3Ø 250V	3P/4W	<b>HBLS460x9W</b>
60A 3ØY 277/480V	4P/5W	<b>HBLS560x7W</b>
60/63A 3ØY 120/208V	4P/5W	<b>HBLS560x9W</b>
100A 3Ø 480V	3P/4W	<b>HBLS4100x7W</b>
100A 3Ø 250V	3P/4W	<b>HBLS4100x9W*</b>
100A 3ØY 277/480V	4P/5W	<b>HBLS5100x7W</b>
100A 3ØY 120/208V	4P/5W	<b>HBLS5100x9W</b>

x= dispositivo: P (Clavija), C (conector) y R (receptáculo)

### Pin & sleeve herméticos IEC



Clasificación Código de color por voltaje	Polos/Hilos	Clavija, Conector y Receptáculo
20A 3Ø 480V	3P/4W	<b>HBL420x7W</b>
30A 3Ø 250V	3P/4W	<b>HBL430x9W</b>
30A 3Ø 480V	3P/4W	<b>HBL430x7W</b>
30A 3Ø 600V	3P/4W	<b>HBL430x5W</b>
30A 3ØY 277/480V	4P/5W	<b>HBL530x7W</b>
60A 250V	3P/4W	<b>HBL460x9W</b>
60A 3Ø 480V	3P/4W	<b>HBL460x7W</b>
60A 3Ø 600V	3P/4W	<b>HBL460x5W</b>
60A 3ØY 120/208V	4P/5W	<b>HBL560x9W</b>
100A 250V	3P/4W	<b>HBL4100x9W</b>
100A 3Ø 480V	3P/4W	<b>HBL4100x7W</b>
100A 3Ø 600V	3P/4W	<b>HBL4100x5W</b>
100A 3ØY 120/208V	4P/5W	<b>HBL5100x9W</b>

x= dispositivos: P (Clavija), C (conector), R (receptáculo) y B (entrada)

Para obtener una lista completa de los productos Hubbell, consulte nuestra línea completa del catálogo.

## Desconectadores con indicadores LED

Los dispositivos de cableado Kellems de Hubbell han redefinido el punto de referencia de seguridad con su nuevo interruptor de desconexión de motor 30A. Se han incorporado seis LED (3 del lado de la línea/3 del lado de carga) en la cubierta, que brindan información crítica a los usuarios. Hubbell hace referencia a esta tecnología de indicación de fase como inSIGHT™. Los LED integrales proporcionan beneficios de seguridad y conveniencia. El inSIGHT™ se diferencia claramente con características que puede ver, literalmente.

### Interruptores de desconexión sin fusible inSIGHT™ de Circuit-Lock®



- Los LED proporcionan información sobre el estado eléctrico del interruptor dentro del gabinete antes de retirar la cubierta
- El personal puede identificar de manera rápida y segura las condiciones anormales, como un falso contacto o una fase caída
- A los usuarios se les proporciona una forma secundaria de confirmar visualmente el cierre/interrupción en todas las fases



# inSIGHT™

*Insight (sust): el poder o el acto de ver una situación*



\*Para uso en circuitos de tres fases en Y

NEC® 430.102(B) requiere que cada controlador de motor tenga una desconexión dentro de la línea de visión del motor y del equipo impulsado. Los interruptores de desconexión sin fusible Circuit-Lock® de Hubbell cumplen con estos requisitos de código, y están listados por UL como un controlador manual del motor y también son "adecuados como desconexión del motor"

NFPA 70E® 120.5(7) requiere el uso de un instrumento de prueba portátil adecuadamente calificado y una fuente de voltaje conocida para verificar la ausencia de voltaje interno.

### 30 amperios sin fusible Interruptores de desconexión con LED\*



Descripción	No-Metalico	Tapa cuadrada de acero inoxidable	Tapa inclinada de acero inoxidable
Interruptor de desconexión con LED	<b>HBLDS3P</b>	<b>HBLDS3SSP</b>	<b>HBLDS3SSRP</b>
Interruptor de desconexión con contacto auxiliar HBLAC1	<b>HBLDS3PAC</b>	—	—
Desconectador con selector multicontrol y LED	<b>HBLDS3PJ</b>	—	<b>HBLDS3SSRPJ</b>

### Cubierta de repuesto para LED

Descripción	No-Metalico	Tapa cuadrada de acero inoxidable	Tapa inclinada de acero inoxidable
Cubierta de repuesto para interruptores de 30A con LED	<b>HBLDS3RCP</b>	<b>HBLDS3SSRCP</b>	<b>HBLDS3SSRRCP</b>

Nota: Para usar solo con configuraciones de tres fases en Y

### Contactos auxiliares

Descripción	Numero de catalogo
"Break After Main Break" (Interrupción después del interruptor principal), 1 juego de contactos n/o, 1 juego de contactos n/c	<b>HBLAC1**</b>
"Break Before Main Break" (Interrupción antes del interruptor principal), 1 juego de contactos n/o para usar con unidades de frecuencia variable	<b>HBLAC2**</b>

Nota: \*Certificado por NSF, Internacional. \*\*Hasta dos contactos auxiliares por recinto.





**NEC® 430.75(A) Desconexión**  
 Los circuitos de control del motor deben estar dispuestos de manera que se desconecten de todas las fuentes de suministro cuando los medios de desconexión estén en la posición abierta. Se debe permitir que los medios de desconexión consten de dos o más dispositivos separados, uno de los cuales desconecta el motor y el controlador de la fuente de alimentación para el motor, y el otro, el circuito de control del motor de su fuente de alimentación. Cuando se utilicen dispositivos separados, se los deberá ubicar inmediatamente adyacentes entre sí.



## Control de Motores

Los dispositivos de control de motores Hubbell pueden desconectar de manera segura la energía en cualquier punto de un circuito sin apagar otros equipos y sacrificar la productividad. NEC® requiere controladores de motor en equipos como unidades HVAC, compactadores y generadores de respaldo para tener una desconexión dentro de la línea de visión y permite que el mismo dispositivo sea el controlador y la desconexión. Al combinar ambas funciones en un solo dispositivo, Circuit-Lock® de Hubbell elimina la confusión sobre qué interruptor es el controlador de motor o la desconexión, lo que brinda a los propietarios y a los operadores un nivel renovado de confort y seguridad.

### Interruptores de desconexión sin fusible Circuit-Lock®



- Cumple con los requisitos de desconexión de la línea de visión para garantizar la máxima seguridad
- La manija de alta visibilidad se puede bloquear para cumplir con los requisitos de bloqueo/etiquetado de OSHA 29CFR 1910.147
- NEC® 430.109(A)(6) reconoce que la misma unidad puede ser un controlador de motor manual y una desconexión
- Certificado por NFS en aplicaciones de procesamiento de alimentos

### Interruptores de desconexión con fusible Circuit-Lock®



**IP66**  
ADECUACIÓN

- Certificado para interrupciones de corriente en corriente y tensión nominales
- La manija roja de alta visibilidad se puede bloquear en la posición OFF
- Gabinete tipo 4X con junta hermética de neopreno
- Acepta fusibles clase "J"

### Interruptores de desconexión sin fusible Circuit-Lock® de 600 V CACA



Descripción	No-Metalico	Tapa cuadrada de acero inoxidable	Tapa inclinada de acero inoxidable
30A	Interruptor de desconexión con un contacto auxiliar HBLAC1	<b>HBLDS3</b> <b>HBLDS3AC</b>	<b>HBLDS3SS</b> <b>HBLDS3SSAC</b>
	Para usar con unidades de frecuencia variable	<b>HBLDS3VFD</b>	<b>HBLDS3SSVFD</b> <b>HBLDS3SSRVFD</b>
60A	Interruptor de desconexión con un contacto auxiliar HBLAC1	<b>HBLDS6</b> <b>HBLDS6AC</b>	<b>HBLDS6SS</b> <b>HBLDS6SSAC</b>
	Interruptor de desconexión con un contacto auxiliar HBLAC1	<b>HBLDS10</b> <b>HBLDS10AC</b>	<b>HBLDS10SS</b> <b>HBLDS10SSAC</b>

### Contactos auxiliares para interruptores de 30, 60 y 100 amperios

No-Metalico	Interrupción después del interruptor principal	Interrupción antes del interruptor principal
1 juego de contactos auxiliares n/o y n/c	<b>HBLAC1</b>	<b>HBLAC2</b>



### Interruptores de desconexión con fusible Circuit-Lock® de 600 V CA

**IP66**  
ADECUACIÓN



Descripción	Catalog No.
30A disconnect switch	<b>FDS30*</b>
60A disconnect switch	<b>FDS60*</b>

Nota: \*Fusibles clase "J" no incluidos.

### Contactos auxiliares

Descripción	Normalmente abierto	Normalmente cerrado
Piloto de servicio A600	<b>HBLACFSNO</b>	<b>HBLACFSNC</b>



NEC® es una marca registrada de la National Fire Protection Association (NFPA).  
 NSF - Fundación Nacional de Saneamiento.



## Desconexión del selector multicontrol

Además de todos los beneficios de la desconexión estándar de Circuit-Lock® de Hubbell, la versión del selector multicontrol proporciona funcionalidad adicional. El selector multicontrol negro usa dos contactos auxiliares para la comunicación del PLC. El selector tiene tres configuraciones: mantener encendido y apagado, así como una configuración de "prueba" momentánea que permite a los usuarios enviar un comando de mover/elegir al PLC para energizar un motor por un corto período de tiempo.

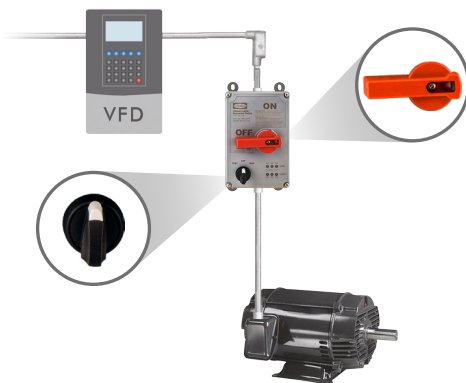
Estas tres configuraciones ofrecen varios beneficios:

### Interruptores de desconexión CircuitLock® con selector multicontrol



- Ahorro de costos al utilizar el espacio existente en el gabinete de desconexión del motor, lo que reduce los costos de las piezas y la mano de obra
- La comodidad al tener un circuito de control de punto de uso para PLC dentro de la línea de visión del motor
- Se agregó mayor seguridad al permitirle al personal de mantenimiento la funcionalidad de "Probar" después del bloqueo/etiquetado

Los circuitos de control del selector multicontrol se pueden conectar para comunicarse con un PLC o VFD.



La manija roja de desconexión del motor, altamente visible, se puede usar para aislar la energía de un motor y cumple con las capacidades LO/TO de OSHA.



Protección contra el ingreso de agua y polvo:

Prueba de agua IP69k Agua extremadamente caliente (176°F) y de alta presión (hasta 1450 psi) rociada desde varios ángulos.

Prueba de polvo IP69k El dispositivo se coloca en una cámara de polvo durante 8 horas, mientras que una aspiradora intenta extraer el polvo del dispositivo sellado.

### Desconexiones de 30 y 60 amperios con selector multicontrol\*

Corriente	Descripción	Números de catálogo
30A	Desconexión no metálica con selector multicontrol	<b>HBLDS3J</b>
	Desconexión no metálica con contacto auxiliar NO+NC y selector multicontrol	<b>HBLDS3ACJ</b>
	Desconexión no metálica sin interrupción antes del contacto auxiliar principal y el selector multicontrol	<b>HBLDS3VFDJ</b>
	Desconexión de acero inoxidable con selector multicontrol	<b>HBLDS3SSJ</b>
	Desconexión de acero inoxidable inclinada con selector multicontrol	<b>HBLDS3SSRJ</b>
60A	Desconexión no metálica con selector multicontrol	<b>HBLDS6J</b>



### Cubiertas de repuesto y contactos auxiliares

Descripción	Números de catálogo
Cubierta de repuesto para la desconexión no metálica 30A con selector multicontrol	<b>HBLDS3RCJ</b>
Cubierta de repuesto para desconexión de acero inoxidable 30A con selector multicontrol	<b>HBLDS3SSRCJ</b>
Cubierta de repuesto para desconexión de acero inoxidable inclinada 30A con selector multicontrol	<b>HBLDS3SSRRJ</b>
Cubierta de repuesto para la desconexión no metálica 60A con selector multicontrol	<b>HBLDS6RCJ</b>
"Break After Main Break" (Interrupción después del interruptor principal), 1 juego de contactos n/o, 1 juego de contactos n/c	<b>HBLAC1**</b>
"Break After Main Break" (Interrupción después del interruptor principal), 1 juego de contactos	<b>HBLAC2**</b>

Nota: \*Certificado por NSF, Internacional. \*\*Hasta dos contactos auxiliares por recinto.





## Control de Motores

Además de todos los beneficios de la desconexión estándar de Circuit-Lock® de Hubbell, la versión del selector multicontrol proporciona funcionalidad adicional. El selector multicontrol negro usa dos contactos auxiliares para la comunicación del PLC. El selector tiene tres configuraciones: mantener encendido y apagado, así como una configuración de "prueba" momentánea que permite a los usuarios enviar un comando de mover/elegir al PLC para energizar un motor por un corto período de tiempo.

### MotorQuick®



- Combina la desconexión del motor Circuit-Lock® con el sistema LINKOSITY® de instalación instantánea para una instalación y reemplazo más rápidos de los motores
- La manija bloqueable cumple con las regulaciones de bloqueo/etiquetado de OSHA
- Se adapta fácilmente a las instalaciones por cable existentes con componentes LINKOSITY®
- Certificado por NSF para la higiene en aplicaciones de procesamiento de alimentos.

### Controladores manuales de motores



- Disponible en controladores de CA bipolares y tripolares de 30A y 60A 600 V
- Adecuado como desconexión del motor
- Gabinetes Tipo 1 y Tipo 3R disponibles
- Los protectores de dedos opcionales (HBLFG30) se ajustan a los controladores de 30A, 40A y 50A

### NEC® 430.102 Ubicación.

#### (A) Controlador.

Se debe proporcionar un medio de desconexión individual para cada controlador y se debe desconectar el controlador. Los medios de desconexión se deben ubicar a la vista de la ubicación del controlador.

#### (2) Desconexión del controlador.

Se debe permitir que los medios de desconexión del controlador requeridos de acuerdo con 430.102(A) sirvan como medios de desconexión para el motor si está a la vista desde la ubicación del motor y la ubicación de la maquinaria accionada



### Tipo 1 30A 3 polos 600V CA

Descripción	HBL1389D No-metálico
(1) receptáculo hembra LINKOSITY® precableado (lado de carga)	<b>HBL1389MQR</b>
cable hembra LINKOSITY® precableado de 5 pies (lado de carga)	<b>HBL1389MQ5</b>
(1) receptáculo macho LINKOSITY® precableado (lado de la línea)	<b>HBL1389MQR2</b>
(1) receptáculo hembra LINKOSITY® precableado (lado de carga)	



### Tipo 4X 30A de 3 polos 600V CA



Descripción	HBLDS3 No-metálico	HBLDS3SS Cuadrado de acero inoxidable	HBLDS3SSR Parte superior de la pendiente de acero inoxidable
(1) receptáculo hembra LINKOSITY® precableado (lado de carga)	<b>HBLDS3MQR</b>	<b>HBLDS3SSMQR</b>	<b>HBLDS3SSRMQR</b>
cable hembra LINKOSITY® precableado de 5 pies (lado de carga)	<b>HBLDS3MQ5</b>	<b>HBLDS3SSMQ5</b>	<b>HBLDS3SSRMQ5</b>
(1) receptáculo macho LINKOSITY® precableado (lado de la línea)	<b>HBLDS3MQR2</b>	<b>HBLDS3SSMQR2</b>	<b>HBLDS3SSRMQR2</b>
(1) receptáculo hembra LINKOSITY® precableado (lado de carga)			



### Controladores manuales de motores

Descripción	Doble Polo	Tres polos
Controlador de motor 30A	<b>HBL7832D</b>	<b>HBL7810D</b>
Recinto tipo 1; cubierta no metálica	<b>HBL1392D</b>	<b>HBL1389D</b>
Recinto tipo 1 de metal	<b>HBL1372D</b>	<b>HBL1379D</b>
Recinto NEMA 3R no metálico	<b>HBL13R22D</b>	<b>HBL13R23D</b>
Recinto tipo 3R metálico	<b>HBL13R92D</b>	<b>HBL13R89D</b>
Recinto con tapa abatible NEMA	<b>HBL13R12D</b>	<b>HBL13R13D</b>
Controlador de motor 60	<b>HBL7862D</b>	<b>HBL7863D</b>



NEC® es una marca registrada de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA).  
NSF - Fundación Nacional de Saneamiento.

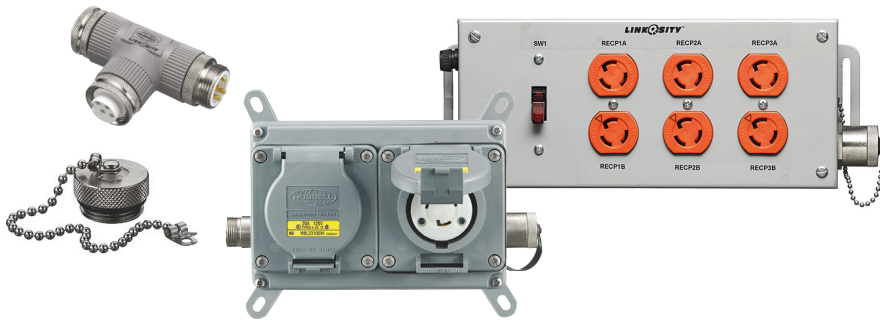
## Potencia modular

Las fábricas y los entornos industriales a menudo necesitan sistemas flexibles de distribución de energía para todo tipo de equipos. El sistema de distribución de energía modular LINKOSITY® de Hubbell es ideal para garantizar la seguridad al proporcionar flexibilidad de potencia en estas aplicaciones. LINKOSITY® de Hubbell proporciona los componentes del sistema necesarios para crear instalaciones seguras compatibles con el código.

### LINKOSITY®



- Conjuntos reconfigurables definidos de fábrica
- se pueden instalar fácilmente como una alternativa rentable a los métodos de cableado convencionales
- Los cables están enumerados en UL como NEC® Tipo TC-ER
- Resistentes a la compresión y al impacto del cable revestido de metal para una máxima seguridad en entornos industriales
- Permite una instalación rápida y un alto rendimiento técnico para circuitos de 20 A y 30 A hasta 600 V
- Conjuntos de alimentación disponibles en clavija recta y receptáculos Twist-Lock®



**NEC® 670** sobre maquinaria industrial hace referencia a la norma NFPA 79-2015, Norma eléctrica para maquinaria industrial, donde las secciones 13.1.2.3 y 13.1.7.1 indican específicamente que se deben permitir las conexiones moldeadas aplicadas de fábrica a los cables y los cables.

### NEC® 336.10(7)

Permite el tipo de cable TC-ER en las transiciones entre las bandejas portacables y el equipo o dispositivos cuando están asegurados a intervalos no mayores de 6 pies sin soporte continuo.

### Componentes de potencia de 20A, 30A hasta 600 V Cables y receptáculos



Tipo de dispositivo	Calificaciones	cables	Colores Conductor**	Longitud (pies)
<b>PH</b> Cable de doble terminación, macho/hembra recto	20 20A hasta 600V	02 - 05	<b>PA</b> Verde amarillo; Negro (todos los demás)	001 1'
<b>PM</b> Macho solo acabado recto				005 5'
<b>PN</b> Terminación macho simple 90°	23 20A hasta 600V construcción especial (Incluye conexión a tierra aislada en 6 cables y del conductor de calibre 10AWG super neutro en dispositivos de 5 y 6 cables)	03 - 06	<b>PB</b> Verde amarillo Blanco Negro (todos los demás)	010 10'
<b>PF</b> Terminación hembra recta simple				015 15'
<b>PG</b> Terminación hembra simple 90°				020 20'
<b>PQ</b> Cable de terminación doble con hembra de 90°				025 25'
<b>PR</b> Cable de terminación doble con macho de 90°				030 30'
<b>PS</b> Cable de doble terminación con (2) conectores hembra de 90°				035 35'
<b>RF</b> Receptáculo hembra (entrada); ½ "N.P.T. rosca trasera				040 40'
<b>RM</b> Receptáculo macho (entrada); ½ "N.P.T. rosca trasera				045 45'
				050 50'
				30 30A hasta 600V

Ejemplo Catálogo: **PH2306PB05**

### LINKOSITY® Tees

Descripción	Números de catálogo
M/F/F Tee, 20A, 2P	<b>TX2002002002T00</b>
M/F/F Tee, 20A, 3P	<b>TX2003002003T00</b>
M/F/F Tee, 20A, 4P	<b>TX2004002004T00</b>
M/F/F Tee, 20A, 5P	<b>TX2005002005T00</b>
M/F/F Tee, 20A SNIG, 4P	<b>TX2304002304T00</b>
M/F/F Tee, 20A SNIG, 6P	<b>TX2306002306T00</b>
M/F/F Tee, 20A SNIG, A Phase Tap	<b>TX2306002304A00</b>
M/F/F Tee, 20A SNIG, B Phase Tap	<b>TX2306002304B00</b>
M/F/F Tee, 20A SNIG, C Phase Tap	<b>TX2306002304C00</b>
M/F/F Tee, 30A, 4P	<b>TX3004003004T00</b>

### Tapas de cierre

Descripción	Para usar con Receptáculo Hembra	Entrada macho
20A and 30A Receptacle Closure Cap	<b>CCMBC</b>	<b>CCFBC</b>



NEC® es una marca registrada de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (National Fire Protection Association o NFPA por su sigla en inglés).



**Los cables NEC® 400.14 para tirar de las juntas y terminales flexibles** se deben conectar a los dispositivos y accesorios para que la tensión no se transmita a las juntas o los terminales.

**Reglamento 29 CFR de OSHA 1926.405(g)(2)(iv) Alivio de tensión.**

Los cables flexibles se deben conectar a los dispositivos y accesorios de manera que se proporcione un alivio de tensión que evite que la tracción se transmita directamente a las juntas o los tornillos terminales.

**1926.405(g)(2)(v) Cables que pasan a través de los orificios.** Los cables deben estar protegidos por bujes o accesorios donde pasen a través de los orificios en las cubiertas, cajas de salida o recintos similares.



NEC® es una marca registrada de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (National Fire Protection Association o NFPA por su sigla en inglés).

## Gestión del cableado

Los calcetines de malla de alambre de Hubbell están diseñados para evitar que la tensión se transmita a las juntas y los terminales de los cables eléctricos, los cables y los conductos. Esto proporciona una mayor seguridad que el uso de un acople solo, lo que hace que los sistemas eléctricos sean más seguros al evitar la extracción del cable y controlar el arco de curvatura.

Los calcetines de malla de acción positiva distribuyen las cargas por igual sobre la cubierta del cable.

### Calcetines de alivio de tensión



- Los productos de agarre de múltiples tejidos proporcionan un control de arco de curvatura que minimiza el daño del cable y prolonga la vida útil del cable
- Ideal para proporcionar la máxima seguridad cuando los conductos
- está sujetos a vibración, movimiento o tensión
- La malla de acero inoxidable es resistente a la corrosión y los acoples opcionales estancos brindan un sello hermético

### Soportes de sujeción



- Ideal para garantizar la seguridad al soportar caídas de cables o mangueras de servicio eléctrico
- El diseño de agarre de la malla de acción positiva proporciona una carga igual en toda la longitud del agarre
- Disponible en servicio intensivo, estándar y liviano para una variedad de aplicaciones

### Kellems® Deluxe Calcetines de cable



Descripción	Rango de diámetro de agarre Pulgadas (cm)	No. de catálogo
Rosca macho recta 3/8 in.	.250"-.312" (.63-.79)	<b>07401001</b>
N.P.T. tamaño del hilo	.312"-.375" (.79-.95)	<b>07401002</b>
	.375"-.437" (.95-1.11)	<b>07401003</b>
Hilo macho recto; 1/2 en. N.P.T.	.187"-.250" (.47-.63)	<b>07401004</b>
tamaño de hilo	.250"-.375" (.63-.95)	<b>07401006</b>
	.375"-.500" (.95-1.27)	<b>07401008</b>
	.500"-.625" (1.27-1.59)	<b>07401010</b>
Rosca macho 90°; 3/8 in. N.P.T.	.250"-.312" (.63-.79)	<b>07401071</b>
tamaño de hilo	.312"-.375" (.79-.95)	<b>07401072</b>
	.375"-.437" (.95-1.11)	<b>07401073</b>
Rosca macho 90°; 1/2 in. N.P.T.	.187"-.250" (.47-.63)	<b>07401074</b>
tamaño de hilo	.250"-.375" (.63-.95)	<b>07401076</b>
	.375"-.500" (.95-1.27)	<b>07401078</b>
	.500"-.625" (1.27-1.59)	<b>07401080*</b>
Hilo macho de 45°; 1/2 in. N.P.T.	.250"-.312" (.63-.79)	<b>074011236</b>
tamaño de hilo	.375"-.500" (.95-1.27)	<b>074011021</b>
	.500"-.625" (1.27-1.59)	<b>074011237</b>
Hilo macho de 45°; 3/4 in. N.P.T.	.500"-.625" (1.27-1.59)	<b>074011049</b>
tamaño de hilo	.625"-.750" (1.59-1.90)	<b>074011051*</b>
	.750"-.875" (1.90-2.22)	<b>074011239*</b>

\*La cubierta del cable puede tener que ser pelada para pasar Cuerpo del conector.

### Malla cerrada de un ojal\*\*

para un soporte permanente cuando el extremo del cable está disponible para su instalación a través del agarre.

Diámetro del cable Rango de pulgadas (cm)	Rotura Aprox. Libras de fuerza. (N)	No. de catálogo
.50"- .62" (1.27-1.57)	530 (2,357)	<b>02201013</b>
.63"- .74" (1.60-1.88)	790 (3,514)	<b>02201014</b>
.75"- .99" (1.90-2.51)	1,020 (4,537)	<b>02201015</b>
1.00"-1.24" (2.54-3.15)	1,610 (7,161)	<b>02201017</b>
1.25"-1.49" (3.17-3.78)	1,610 (7,161)	<b>02201018</b>
1.50"-1.74" (3.81-4.42)	1,610 (7,161)	<b>02201019</b>

\*\*Cambie el número de catálogo de 022 a 024 para acero inoxidable. Consulte a la fábrica para disponibilidad.

### Ojal simple, malla dividida, cierre de varilla\*\*

Para soporte cuando el extremo del cable no está disponible.

Diámetro del cable Rango en pulgadas (cm)	Rotura Aprox. Libras de fuerza. (N)	Catalog No.
.50"- .62" (1.27-1.57)	790 (3,514)	<b>02203013</b>
.63"- .74" (1.60-1.88)	790 (3,514)	<b>02203014</b>
.75"- .99" (1.90-2.51)	1,020 (4,537)	<b>02203015</b>
1.00"-1.24" (2.54-3.15)	1,610 (7,161)	<b>02203017</b>
1.25"-1.49" (3.17-3.78)	1,610 (7,161)	<b>02203018</b>
1.50"-1.74" (3.81-4.42)	1,610 (7,161)	<b>02203019</b>

\*\*Cambie el número de catálogo de 022 a 024 para acero inoxidable. Consulte a la fábrica para disponibilidad.

Para obtener una lista completa de los productos Hubbell, consulte nuestra línea completa del catálogo.



## Gestión del cableado

La protección de los circuitos eléctricos en el piso de la fábrica mejora la seguridad tanto de las personas como del equipo al evitar que los daños mecánicos y la humedad afecten la integridad del cableado. El conducto y los acoples herméticos no metálicos PolyTuff® de Hubbell se usan comúnmente entre interruptores de desconexión y equipos en aplicaciones industriales para proteger el cableado y mejorar la seguridad. Los acoples metálicos a prueba de líquidos también están disponibles para ciertas aplicaciones.

### Conductos y tubos herméticos no metálicos PolyTuff®

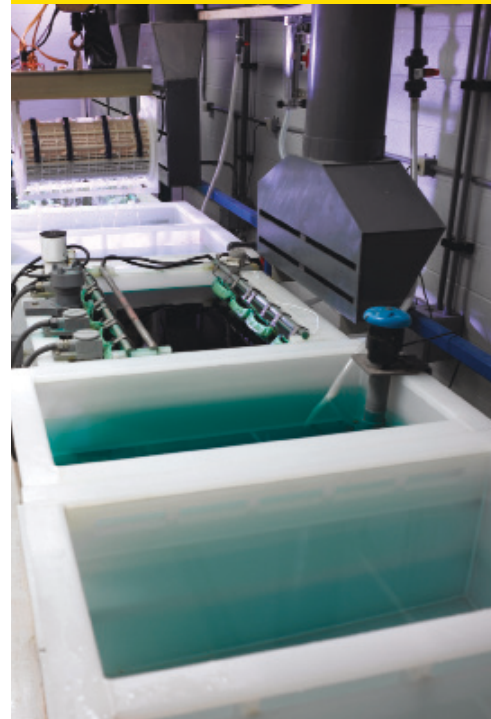


- La construcción no metálica termina con la fatiga del metal y los problemas de separación
- Corta con un cuchillo o cortador de PVC limpiamente
- sin bordes de metal irregulares
- Maneja giros, vueltas, dobleces, curvas
- y rectas con facilidad
- PolyTuff® I con núcleo de PVC rígido o PolyTuff® II con pared corrugada flexible disponibles

### Accesorios herméticos PolyTuff®



- El cuerpo giratorio de dos piezas de nylon SwivelLok® permite que el accesorio se gire de 0° a 90°
- La junta tórica de neopreno garantiza un sellado hermético en el cubo o la carcasa
- La férula no integral proporciona el sellado del conducto
- y la protección superior de tensión



**Usos Permitidos de NEC® 356.10. Se permitirá el uso de LFNC en lugares expuestos u ocultos para los siguientes fines:**

- (1) Donde se requiere flexibilidad para la instalación, operación o mantenimiento.
- (2) Cuando se requiera la protección de los conductores contenidos del vapor, líquido o sólido.
- (3) Para lugares al aire libre donde figuran y estaban marcados como adecuado para el propósito.
- (4) Para el entierro directo donde esté enumerado y marcado para el propósito.
- (5) Se debe permitir que el tipo LFNC se instale en longitudes mayores a 1,8 m (6 pies) donde se asegure de acuerdo con 356.30.
- (6) Escriba LFNC-B como montaje precableado enumerado, intercambie conductos de 1/2 a 1
- (7) Para el recubrimiento en concreto donde se enumeran para el entierro directo y se instalen de acuerdo con 356.42.

### Conducto PolyTuff I® y tubería PolyTuff II®



Medida comercial (designación métrica)	Pies (m)	PolyTuff I Conducto	PolyTuff II Tubería
1/4 (10)	100 (30.5)	—	<b>B2025</b>
3/8 (12)	100 (30.5)	<b>G1038</b>	<b>B2038</b>
1/2 (16)	100 (30.5)	<b>G1050</b>	<b>B2050</b>
3/4 (21)	100 (30.5)	<b>G1075</b>	<b>B2075</b>
1 (27)	100 (30.5)	<b>G1100</b>	<b>B2100</b>
1 1/4 (35)	100 (30.5)	<b>G1125</b>	<b>B2125</b>
1 1/2 (41)	50 (15.2)	<b>G1150</b>	<b>B2150</b>
2 (53)	50 (15.2)	<b>G1200</b>	<b>B2200</b>

### Recto con macho Accesorios no metálicos para conductos no metálicos



Medida comercial (designación métrica)	Negro	Gris
1/4 (6)	<b>F2025</b>	—
3/8 (9)	<b>P038NBKA</b>	<b>P038NGYA</b>
1/2 (13)	<b>P050NBKA</b>	<b>P050NGYA</b>
3/4 (19)	<b>P075NBKA</b>	<b>P075NGYA</b>
1 (25)	<b>P100NBKA</b>	<b>P100NGYA</b>
1 1/4 (32)	<b>P125NBK</b>	<b>P125NGY</b>
1 1/2 (38)	<b>P150NBK</b>	<b>P150NGY</b>
2 (51)	<b>P200NBK</b>	<b>P200NGY</b>

### Kit de conducto flexible SwivelLok®



Medida comercial (designación métrica)	Kit de conexiones y conductos	No. de catálogo
1/2 (13)	(2) PS0509NGY, 6' G1050	<b>PS05GYKIT</b>
3/4 (19)	(2) PS0759NGY, 6' G1075	<b>PS07GYKIT</b>

### Multi-Posición con macho no metálico Accesorios herméticos SwivelLok®



Medida comercial (designación métrica)	Negro	Gris
3/8 (9)	<b>PS0389NBK</b>	<b>PS0389NGY</b>
1/2 (13)	<b>PS0509NBK</b>	<b>PS0509NGY</b>
3/4 (19)	<b>PS0759NBK</b>	<b>PS0759NGY</b>
1 (25)	<b>PS1009NBK</b>	<b>PS1009NGY</b>

### Conexiones fijas a 90° para conductos no metálicos

Medida comercial (designación métrica)	Negro	Gris	Medida comercial (designación métrica)	Negro	Gris
1/4 (6)	<b>F20259</b>	—	3/4 (19)	<b>P0759NBK</b>	<b>P0759NGY</b>
3/8 (9)	<b>P0389NBK</b>	<b>P0389NGY</b>	1 (25)	<b>P1009NBK</b>	<b>P1009NGY</b>
1/2 (13)	<b>P0509NBK</b>	<b>P0509NGY</b>	1 1/4 (32)	<b>P1259NBK</b>	<b>P1259NGY</b>



NEC® es una marca registrada de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (National Fire Protection Association o NFPA por su sigla en inglés).





## UL355 4.3, 4.4

Los carretes de cable, que emplean receptáculos de interrupción de circuito por falla a tierra y están conectados a la fuente de alimentación por medio de un cable flexible con un enchufe de conexión o que emplean anillos deslizantes, deben contar con protección neutral abierta como parte del GFCI.

La versión AFL permite la instalación del carrete de cable para cumplir con el Artículo 511 de NEC® en referencia a la instalación de dispositivos eléctricos en garajes comerciales, instalaciones de reparación y lugares de almacenamiento, colocando el interruptor sobre el área definida donde se pueden acumular humos peligrosos.



## Gestión de cables

Los carretes de cables pueden ayudar a eliminar cables no ordenados que de lo contrario, podrían causar peligros de tropiezos o un mayor potencial de descarga eléctrica. Hubbell ofrece una amplia gama de carretes de cable que brindan protección al cable, incluidos carretes herméticos de descarga estática, industriales, comerciales y de descarga estática con mordazas de conexión a tierra para una puesta a tierra de baja resistencia para una máxima seguridad

### Carretes de cables industriales



- Proporciona energía e iluminación convenientes y seguras para aplicaciones y entornos industriales exigentes
- La construcción de acero se puede montar en el techo, la pared o el banco
- Mantiene los cables organizados y lejos del piso, ahorra tiempo y dinero y mejora la seguridad al tiempo que prolonga la vida útil del producto

### Carretes de cables comerciales



- Menos peso para los requisitos menos exigentes de los entornos comerciales e industriales livianos
- Elimina los cables no ordenados que pueden causar peligros de tropiezos o un mayor potencial de descarga eléctrica
- La versión AFL proporciona un apagado automático de la lámpara para cambiar la potencia por encima del requisito de altura del piso
- Sostiene el cable a la longitud deseada y proporciona una retracción suave del cable

### Carretes industriales del cable eléctrico

Extremo del cable	Estilo nema	Cable Pies (m)	Voltios AC	Tipo de Cable	Peso Lbs. (kg)	No. de catálogo
HBL5269C 15A conector	5-15R	45 (13.7)	125	#12/3 SJ	23 (10.4)	<b>HBL45123C</b>
HBL5369C 20A conector	5-20R	45 (13.7)	125	#12/3 SJ	29 (13.2)	<b>HBL45123C20</b>
Portable duplex outlet box, gray	15A 5-15R	45 (13.7)	125	#12/3 SJ	29 (13.2)	<b>HBL45123R</b>
	20A 5-20R	45 (13.7)	125	#12/3 SJ	29 (13.2)	<b>HBL45123R20</b>
	15A GFCI 5-15R	45 (13.7)	125	#12/3 SJ	29 (13.2)	<b>HBL45123GF15</b>
	20A GFCI 5-20R	45 (13.7)	125	#12/3 SJ	28 (12.7)	<b>HBL45123GF20</b>
	20A (2) GFCI 5-20R	45 (13.7)	125	#12/3 SJ	25 (11.3)	<b>HBL45123GF220WMM1</b>
HBL2313 20A connector	5-20R	45 (13.7)	125	#12/3 SJ	23 (10.4)	<b>HBL45123TL20</b>
Pivot Base 330° Rotation	-	-	-	-	5 (2.3)	<b>HBL340PB</b>



### Carretes de cable comercial

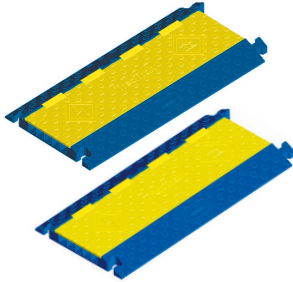
Extremo del cable	Vatios (Max)	Cable Pies (m)	Voltios AC	Tipo de Cable	Peso Lbs. (kg)	No. de catálogo
Receptáculo triple conexión; 15A	1200	40 (12.2)	125	12/3 SJTW	9 (4.1)	<b>HBLC40123TT</b>
Cables de alambre; 10A	1250	25 (7.6)	125	16/3 SJT	8.5 (3.9)	<b>HBLC25163</b>
HBL5969VBLK conector; 10A	1250	25 (7.6)	125	16/3 SJT	8.5 (3.9)	<b>HBLC25163C</b>
Lámpara de mano incandescente metálica con receptáculo, amarillo	1625	25 (7.6)	125	14/3 SJT	9.5 (4.3)	<b>HBLC25143IN</b>
Lámpara de mano fluorescente y receptáculo en línea, blanco	1200	40 (12.2)	120	16/3 SJT	9 (4.1)	<b>HBLC40163FL</b>
Lámpara de mano incandescente no metálica e interruptor de apagado automático, amarillo	75	25 (7.6)	125	14/3 SJT	9 (4.1)	<b>HBLC25163AIN</b>
Lámpara de mano fluorescente e interruptor de apagado automático, blanco	13	40 (12.2)	120	18/2 SJTOW	8.2 (3.7)	<b>HBLC40182AFL</b>
Lámpara de mano LED, con linterna, blanco	9	40 (12.2)	125	18/2 SJTOW	8.2 (3.7)	<b>HBLC40182LED</b>

NEC® es una marca registrada de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (National Fire Protection Association o NFPA por su sigla en inglés).

## Sistemas de protección de mangueras y cables

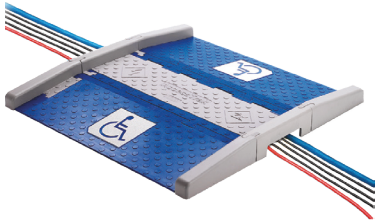
Los cables y mangueras expuestos pueden ser un peligro de tropiezo para los peatones, así como un riesgo potencial de descarga eléctrica. Hubbell ofrece una variedad de sistemas de protección de mangueras y cables que proporcionan un sistema de rampa seguro para los peatones y los vehículos que pasan sobre los cables y las mangueras.

### TrukTrak® and TredTrak®



- Protege los cables de los vehículos y del tráfico peatonal
- TrukTrak® es ideal para entornos industriales donde hay camiones y montacargas
- TredTrak® soporta el tráfico de peatones y vehículos livianos en aplicaciones públicas, institucionales y comerciales
- Cumple con los artículos 518 y 525 de NEC para cables aislantes en ferias, parques de diversiones, centros de convenciones y áreas públicas similares

### AccessTrak®



- Protección modular del cable para el cumplimiento de las pautas de accesibilidad de ADA
- Sistema expandible de cinco canales que limita la exposición de cables y mangueras
- Protege cables y manguera con diámetros de hasta 1,31 pulgadas

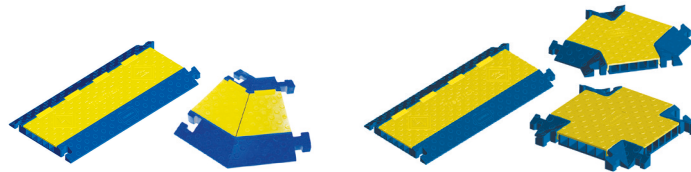


### NEC® 110.26(E)(2)

**Para uso en exterior.** El equipo eléctrico para exteriores debe instalarse en recintos adecuados y debe estar protegido contra el contacto accidental por el personal no autorizado o por el tráfico vehicular.

### OSHA 1926.416(e)(1)

Requiere que no se utilicen cables eléctricos desgastados o desgastados. Las precauciones para mitigar el desgaste incluyen la protección contra daños y puntos de pellizco.



### TrukTrak® and TredTrak® Sistemas

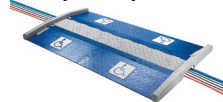
Descripción	TrukTrak®	TredTrak®
5 canales, azul y amarillo	<b>HBLTT5B</b>	<b>HBLTRED5B</b>
Tapas de extremos para 5 canales (solo par), amarillo	<b>HBLTT5ECB</b>	<b>HBLTRED5ECB</b>
Tapas de extremo hembra de 5 canales (2 hembras), amarillos	—	<b>HBLTRED5ECFB</b>
5 canales a 45°, derecha, azul y amarillo	<b>HBLTT545RB</b>	—
5 Canales 45°, izquierda, azul y amarillo	<b>HBLTT545LB</b>	—
Racor "X" de 5 canales, azul y amarillo	—	<b>HBLTRED5XB</b>
Racor "Y" de 5 canales, azul y amarillo	—	<b>HBLTRED5YB</b>
3 canales, azul y amarillo	<b>HBLTT3B</b>	—
Tapas de extremos para 3 canales (solo par), amarillo	<b>HBLTT3ECB</b>	—
2 canales, azul y amarillo	<b>HBLTT2B</b>	—

### AccessTrak® System

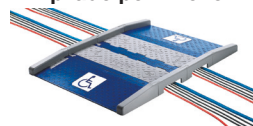
Descripción	No. de catálogo
Kit AccessTrak de 5 canales *, azul y gris	<b>HBLAT5KITA</b>
Canal AccessTrak de 5 canales, rieles de extremo de canal	<b>HBLAT5A</b>
AccessTrak azules y grises (juego), rampas	<b>HBLAT5ERA</b>
AccessTrak grises (juego), azul	<b>HBLAT5RAMPA</b>
Rieles finales de rampa AccessTrak (juego), gris	<b>HBLAT5RAMPERA</b>

\* Consiste en (1) HBLAT5A; (1 juego) HBLAT5ERA; (1 juego) HBLAT5RAMPA; (2 juego) HBLRAMPERA.

### Ampliado por la longitud



### Ampliado por Ancho



NEC® es una marca registrada de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (National Fire Protection Association o NFPA por su sigla en inglés).

## Energía temporal

Los edificios en obra y los eventos al aire libre deben garantizar la máxima seguridad al proporcionar energía eléctrica temporal para equipos e iluminación, especialmente porque estas aplicaciones implican conexiones y desconexiones frecuentes. Los sistemas de distribución de energía temporal de Hubbell vienen en una variedad de tipos de dispositivos para la protección de las personas contra descargas eléctricas en una amplia gama de aplicaciones y sitios de trabajo.

### Cajas de energía temporales SPIDER II®



- Incorpora la tecnología más avanzada de módulos de falla a tierra para seguridad
- Adapta la clavija recta hermética y los receptáculos Safety-Shroud® Twist-Lock®
- Gabinete metálico UL tipo 3R para trabajo intensivo

### Cajas portátiles de salida y juegos de cables y receptáculos de 50 A



- Proporciona un recinto portátil resistente y seguro que se puede usar en muchas aplicaciones y cumple con NEC® 110.12 con respecto a las aberturas de cables no utilizadas en cajas metálicas
- Proporciona protección tipo 3R con cubiertas a prueba de intemperie
- Maximice la protección con el alivio de tensión con la adición de un calcetín de alivio de tensión Kellems®

**NEC® 590.6 Protección de falla a tierra** para el personal. Requisitos para la protección GFCI para instalaciones de cableado temporal.

**NEC® 110.12(A) Aberturas no utilizadas.** Aberturas no utilizadas, distintas de las destinadas al funcionamiento del equipo y a las destinadas al montaje, aquellas permitidas como parte del diseño para el equipo enumerado, se las debe cerrar para permitir una protección sustancialmente equivalente a la

### Cajas de energía temporal

Puntuación máxima	Tipo	Valor nominal del receptáculo	Sobrecarga de protección/GFI	Tipo de Receptáculos	
				Clavija recta	Twist-Lock®
Spider® II 30A, 120/240V AC	(7) Receptáculos (1) (hembra y macho) Twist-Lock®	20A, 125V 30A, 120/240V	Si/Sí No/No	<b>SDSB1A</b>	<b>SDTL1A</b>
Spider® II 50A, 120/240V AC	(7) Receptáculos (1) (hembra y macho) Twist-Lock®	20A, 125V 50A, 125/250V	Si/Sí No/No	<b>SBSB1A</b>	<b>SBTL1A</b>
Spider® II 50A, 120/240V AC	(6) Receptáculos (1) (hembra y macho) Twist-Lock®	20A, 125V 30A, 250V	Si/Sí Si/Sí	<b>SBSB2</b>	<b>SBTL2</b>
Spider® II 60A, 3Ø 120/208V	(1) Pin & sleeve (inlet & outlet)	20A, 125V 60A, 3ØY, 120/208V	Si/Sí No/No	<b>SCSB0</b>	<b>SCTL0</b>
50A 120/240V AC	(6) Receptáculos (1) Twist-Lock® (1) (hembra y macho) Twist-Lock®	20A, 125V 30A, 250V 50A 125/250V	Si/Sí Si/No No/No	<b>TPDS</b>	<b>TPDL</b>



### Cajas de salida portátiles

Descripción	No. de catálogo
Caja con protector contra tirones con (1) placa de cubierta en blanco	amarilla <b>HBLPOB1</b> negro <b>HBLPOB1BK</b>
Caja amarilla con alivio de tensión del cable con (2) placas dobles (interiores)	gris <b>HBLPOB1D*</b> amarilla <b>HBLPOB1DY</b>
<b>Placas de cubierta no metálicas FS</b>	
Placa gris en blanco con junta de espuma	<b>HBLP14FS</b>
Placa dúplex	gris <b>HBLP8FS</b> amarilla <b>HBLP8FSY</b>
Placa gris con un solo receptáculo	1.56" <b>HBLP7FS</b> 1.39" <b>HBLP720FS</b>
Placa con de apertura rectangular gris	<b>HBLP26FS</b>



### Juegos de cables 50A y receptáculos

Descripción	No. de catálogo
Receptáculo montado en la pared precableado de 50 A, con cables de 2 pies	<b>SR50</b>
Juego de cables 50A (de entrada y salida)	50 ft. <b>SCB50</b> 100 ft. <b>SCB100</b>
Juego de cables (de entrada y salida)	6 ft. <b>SCC06</b> 50 ft. <b>SCC50</b>
Receptáculo de pared con clavija y manguito de 60A, 3Ø 120/208V	<b>HBL560R9W</b>
Juego de cables de 50A para uso con TPDS y TPDL	50 ft. <b>TPC50</b> 100 ft. <b>TPC100</b>



NEC® es una marca registrada de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (National Fire Protection Association o NFPA por su sigla en inglés).





## Iluminación temporal

La línea de productos de dispositivos de cableado para iluminación temporal de Hubbell ofrece soluciones para trabajos industriales o cualquier aplicación que requiera iluminación confiable y flexible. La oferta completa incluye una amplia gama de productos para la iluminación de obras e iluminación industrial. Duraderos y contruidos para la longevidad, nuestros dispositivos brindan la seguridad y confiabilidad esenciales en cualquier sitio de trabajo industrial. Si se trata de una luz de mano, una inalámbrica o una de área amplia, Hubbell tiene lo que necesita.

### Iluminación de edificios en obras



- Tiras livianas para todas las aplicaciones en una variedad de modelos
- Los paneles de luz están separados por 10 pies y todos los paneles, clavijas y conectores están moldeados para mayor durabilidad
- Material altamente resistente a los impactos para facilitar su transporte y almacenamiento cuando no está en uso.
- Considere la posibilidad de elegir la iluminación LED para una bombilla duradera que ahorra energía, proporciona iluminación instantánea y tiene una duración de 50,000 horas

### Luz para mantenimiento y trabajo



- Las luces fluorescentes están diseñadas con todos los componentes eléctricos ubicados dentro de una cámara cerrada para mayor seguridad
- Las lámparas permanecen frescas mientras ilumina grandes áreas
- Los modelos de luces de trabajo se pueden combinar con un kit de suspensión ajustable o soportes magnéticos para obtener flexibilidad en el posicionamiento
- Las luces de trabajo portátiles se pueden transportar y volver a montar, mientras que los cables largos permiten el libre movimiento en el espacio de trabajo

### Luces de halogenuro metálico y LED

Descripción	Clasificación	watts	Salida lumínica	Longitud del cable	No. de catálogo
Luz de halogenuro metálico de gran altura con protección de cable	15A 125V	400	29,000	3 ft.	<b>HBLMHHB400</b>
Luz LED de gran altura con protección de cable		120	14,000	5 ft.	<b>HBLLEDHB120</b>



### Luces LED

Descripción	No de accesorios	Clasificación	Tipo de cable	Salida lumínica	Longitud del cable	No. de catálogo
90 LED por accesorio, Tiras con luz con base magnética incluida	1	15A 125V	18/2 SJTW	450*	20 ft.	<b>HBL182S20LED</b>
	5		18/2 SJTW	450*	50 ft.	<b>HBL182S50LED</b>
90 LEDs por accesorio, cadena de luz	10	15A 125V	18/2 SJTW	450*	100 ft.	<b>HBL182S100LED</b>
	1		18/2 SJTW	1,100*	20 ft.	<b>HBL182S20LEDH</b>
60 LEDs por accesorio, cadena de luz con base magnética incluida	1	15A 125V	18/2 SJTW	1,100*	20 ft.	<b>HBL182S20LEDH</b>
	5		18/2 SJTW	1,100*	50 ft.	<b>HBL182S50LEDH</b>
Tiras de luz LED de alta potencia de 28 vatios con interruptor de encendido/apagado en línea	—		16 AWG SJTOW	2,928	6 ft.	<b>HBLLS2834</b>
Clip magnético para accesorios de Tiras LED	—	—	—	—	—	<b>HBLSTMC</b>

\*\*Lúmenes por accesorio.

### Luces LED para trabajos de mantenimiento

Descripción	Clasificación de salida	Clasificación	Tipo de cable	Salida lumínica	Longitud del cable	Vatios	No. de catálogo
Luz LED de mantenimiento industrial	N/A		16/3 SJEOW	2928		28	<b>HBLML2825L</b>
Luz LED de trabajo con luz final	N/A	15A 125V	18/2 SJTOW	920/120	25 ft.	9	<b>HBLWL25LED</b>
Luz LED de trabajo con función de luz final y conexión de herramienta	12 Amperio		16/3 SJTOW	920/120		9	<b>HBLWL25LEDT</b>



**OSHA 1926.56(a):** Regulaciones de OSHA para la construcción, iluminación mínima en velas

#### Área de lúmenes de Operación

##### 5 Área de construcción general de iluminación

Áreas de construcción general, colocación de concreto, áreas de excavación y desechos, vías de acceso, áreas de almacenamiento activo, plataformas de carga, áreas de reabastecimiento de combustible y mantenimiento de campo

##### 5 En el interior: almacenes, pasillos y salidas

Túneles, pozos y áreas generales de trabajo subterráneo: (excepción: se requiere un mínimo de 10 velas en el rumbo del túnel y del eje durante la perforación, el desbaste y el escalado. Los faroles deben ser aprobados por la Oficina de Minas deben ser aceptables para su uso en el rumbo del túnel)

##### 10 Planta de construcción general y tiendas (por ejemplo, plantas de procesamiento por lotes, plantas de cribado, salas de equipos mecánicos y eléctricos, carpinterías, taller de jarcía y salas de tiendas activas, comedores y baños y salas de trabajo interiores)

##### 30 Estaciones de primeros auxilios, enfermerías y oficinas





Para instalaciones no residenciales, todos los receptáculos instalados en lugares que no sean de vivienda especificados en el Artículo **210.8(B)(1) a (10) de NEC®** deben tener protección de interruptor de circuito de falla a tierra para el personal. Estas áreas incluyen:

- (1) Baños
- (2) Cocinas
- (3) Techos
- (4) Exterior
- (5) Fregaderos (dentro de los 6' del borde)
- (6) Ubicaciones húmedas interiores
- (7) Salas de casilleros/instalaciones de ducha
- (8) Garajes/bahías de servicio
- (9) Espacio debajo del piso
- (10) Sótanos sin terminar



## Interruptores de falla a tierra (GFCI)

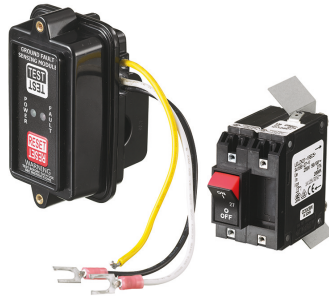
Requeridos por el código, los receptáculos en cualquier área húmeda deben estar protegidos con interruptores de circuito de falla a tierra (GFCI) que detienen el flujo de corriente eléctrica para proteger a las personas en presencia de una falla a tierra. Hubbell ofrece AUTOGUARD™ y receptáculos GFCI estándar para servicio intensivo. AUTOGUARD™ es una versión de autopruueba que prueba continuamente los circuitos electrónicos de manera automática. La unidad AUTOGUARD™ cuenta con un LED verde para indicar "encendido" y un LED rojo que es tanto un "indicador de disparo" cuando está fijo, como un "indicador de fin de vida útil" cuando parpadea. Los módulos de detección GFCI trabajan en conjunto con los interruptores de circuito magnético hidráulico para interrumpir la energía en caso de una falla de conexión a tierra.

### Receptáculos GFCI de uso extra intensivo



- El diseño patentado resistente a la manipulación limita el acceso inadecuado a los contactos energizados
- Puente de latón resistente para soportar el abuso
- Las unidades de prueba controlan y prueban continuamente la protección automáticamente
- No hay energía en la cara del dispositivo si se cablea en reversa, lo que elimina la falsa suposición de protección
- Capacidad nominal de cortocircuitos de 10 kA

### Módulos sensores



- Controla el circuito eléctrico sin carga directa presente en el módulo
- Hay interruptores hidráulicos disponibles de 1 a 50 AMP que cumplen con Mil-Std-202
- Hay módulos de 120 y 240 voltios disponibles en automático
- o versiones de reinicio manual de "inicio seguro"
- Tipo de recinto de clasificación 4X
- Cumple con UL 1053

### Resistente a la intemperie y a la manipulación Uso intensivo extra Autopruueba de receptáculos GFCI

	Color	15A 125V	20A 125V
Cara de poliéster al ras, cableado posterior y lateral	Negro	<b>GFR5262SGBK</b>	<b>GFR5362SGBK</b>
tornillos de accionamiento múltiple.	Marrón	<b>GFR5262SG</b>	<b>GFR5362SG</b>
	Gris	<b>GFR5262SGGY</b>	<b>GFR5362SGGY</b>
	Marfil	<b>GFR5262SGI</b>	<b>GFR5362SGI</b>
	Rojo	<b>GFR5262SGR</b>	<b>GFR5362SGR</b>
	Blanco	<b>GFR5262SGW</b>	<b>GFR5362SGW</b>



### Módulo de detección GFCI 50A maximo

Descripción	No. de catálogo
Módulo de detección de CA de 120 V	<b>GFISM120x</b>
Módulo de detección de CA de 240 V	<b>GFISM240x</b>

x= 1 (Automático) or 0 (Manual) establecido



### Módulo de detección GFCI Rompedores de circuito

Configurador de números de catálogo.

Ejemplo: **GFSMCB120401P**

GFSMCB	120	40	1P
Falla a Tierra	<b>120 Voltio</b>	1 a través	<b>1P</b>
Módulo de detección	240 Voltio	50 amperios	<b>2P</b>
Cortacircuitos	120/240 Voltio		<b>3P</b>



### Con cable 30A GFCI Tipo UL 4X clasificado Circuit Guard®

Descripción	Voltaje	Alarma	No. de catálogo
Cableado manual y set automático	120V AC	Nada	<b>GFHW13x05</b>
GFCIs.	120V AC	Audible	<b>GFHW13x15</b>
	240V AC	Nada	<b>GFHW23x05</b>
	240V AC	Audible	<b>GFHW23x15</b>
	120/240V AC	Audible	<b>GFHW33x15</b>
	3Ø 250V AC	Nada	<b>GFHW53x</b>
	3Ø 120/208V AC	Nada	<b>GFHW43x</b>



x= 1 (Automático) or 0 (Manual) establecido

### Enchufar GFCI Portable Circuit Guard®

Descripción	No. de catálogo
15A, 120V AC	
Enchufe de tres salidas	<b>GFP315A</b>



### Probador de GFCI

Descripción	No. de catálogo
120V AC	
Probador de falla a tierra	<b>GFT2G</b>



NEC® es una marca registrada de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (National Fire Protection Association o NFPA por su sigla en inglés).

## Interruptores de falla a tierra (GFCI)

Los GFCI también son críticos para proteger a las personas cuando utilizan cables de línea portátiles y salidas en una variedad de aplicaciones interiores y exteriores. Los cables de línea Circuit Guard® GFCI de Hubbell están disponibles con una función de ajuste automático para brindar seguridad en aplicaciones donde el equipo está destinado a un uso continuo pero donde no es deseable una falla de energía temporal, como bombas, lavadoras a presión o iluminación portátil. Los GFCI de ajuste manual también están disponibles para aplicaciones donde el operador podría sufrir lesiones si el equipo se reinicia después de un corte de energía, como taladros, sierras, tornos y amoladoras. El "GFCI portátil" proporciona protección neutral abierta para aplicaciones de energía temporal.

### Cables de línea GFCI portátiles



- Proporciona una carcasa hermética para la máxima seguridad en entornos hostiles
- Disponible con función de ajuste automático y manual para adaptarse a la aplicación
- La luz indicadora brillante proporciona confirmación de falla a distancia

### Receptáculos CFCI portátiles



- Ideal para proporcionar seguridad en aplicaciones que requieren múltiples salidas
- Presenta una junta sellada para proteger las salidas que no están en uso
- Garantiza la seguridad al interrumpir la energía cuando la fuga a tierra es de 4 a 6 miliamperios



### NEC® 590.6(A)

Todos los receptáculos de 125 voltios, monofásicos, de 15, 20 y 30 amperios que no formen parte del cableado permanente del edificio o estructura y que estén en uso por parte del personal deberán tener un interruptor de circuito de falla a tierra para protección del personal. Para los fines de esta sección, se permitirán los juegos de cables o dispositivos que incorporen la protección de interruptor de circuito de falla a tierra enumerada para el personal identificado para uso portátil.

### Cables de línea GFCI portátiles Circuit Guard®



**Circuit Guard® Cableado En Hoja Recta Clavijas GFCI portátiles**  
15A 125V AC  
Grado industrial



Descripción	Longitud	Línea de cable GFCI	con cables pelados
15A 120V AC	18 pulg	<b>GFP4C15x</b>	—
	6 pies.	<b>GFP6C15x</b>	—
	15 pies.	—	<b>GFPOEMx</b>
	25 pies.	<b>GFP25C15x</b>	—
20A 120V AC	3 pies.	<b>GFP3C20M</b>	—

x= Conjunto A (Automático) o M (Manual)

Descripción	No. de catálogo
Conjunto manual; clavija; negro	<b>GFP5266C</b>
Conjunto manual; clavija; amarillo	<b>GFP5266CY</b>
Ajuste manual; conectar con Cable de línea de 1 pie	<b>GFP1C</b>

Grado Comercial

Descripción	No. de catálogo
Cableado en campo; negro	<b>GFP515x</b>

x= Conjunto A (Automático) o M (Manual)

### Circuit Guard® Cables de línea GFCI portátiles



Clasificación	Longitud	solo	Triple Tap	w/ Flying Leads
15A 120V AC	2 pies.	<b>GFP2Cx</b>	<b>GFP2TTx</b>	—
	15 pies.	—	—	<b>GFP15Lx</b>
120V AC	25 pies.	<b>GFP25Cx</b>	<b>GFP25TTx</b>	—
	35 pies.	—	—	<b>GFP35Lx</b>

x= Conjunto A (Automático) o M (Manual)

### Salida múltiple GFCI portátil



Descripción	Clasificación	No. de catálogo
4 salidas; 2-duplex; 15A 120V AC		<b>GFP15M</b>
Conjunto Manual	20A 120V AC	<b>GFP20M</b>

### Circuit Guard® En línea GFCI Longitud de cable de 2 pies



### Módulo GFCI Clasificación UL Tipo 3R

Clasificación	Descripción	No. de catálogo
15A 120V AC;	Ajuste manual	<b>GFM20</b>
20A, 120V AC;	Ajuste automático	<b>GFM20A</b>
60 Hz		

x= Conjunto A (Automático) o M (Manual)



NEC® es una marca registrada de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (National Fire Protection Association o NFPA por su sigla en inglés).



## Seguridad para arco eléctrico

Un arco eléctrico es un cortocircuito que viaja a través del aire de un circuito vivo a otro.

Los problemas que incluyen grietas en el aislamiento, polvo o corrosión en la superficie de un conductor, o incluso el uso de componentes de calidad inferior pueden causar graves peligros de seguridad y fallas en el equipo. Los incidentes de arco eléctrico pueden ser extremadamente costosos para una empresa y pueden provocar quemaduras graves o incluso fatales, así como daños a la vista.

PANEL-SAFE™ de Hubbell y los enclavamientos mecánicos brindan seguridad contra arcos eléctricos al garantizar el aislamiento de los componentes eléctricos activos.

### PANEL-SAFE®



- Disponible en versiones Tipo 4 y 4X, con cubierta protectora transparente
- Proporciona protección contra sobrecorriente para puertos de acceso de datos y de energía
- Garantiza la seguridad con contactos seguros para los dedos y la funcionalidad de Hubbell GFCI
- Incluya productos como receptáculos protegidos por GCI, acceso a Ethernet 5e, 3A USB, DB9 o cortacircuitos de 3 A

### Enclavamientos mecánicos



- Elimina la posibilidad de hacer y romper el circuito bajo carga al proporcionar conexiones seguras a equipos portátiles
- La carcasa no metálica se puede conectar a un conducto metálico y no interfiere con la continuidad tierra
- La manija roja altamente visible se puede bloquear para cumplir con las regulaciones de bloqueo/etiquetado de OSHA
- Certificación UL/CSA como controlador de motor manual y también como desconexión

### NFPA 70E®:

- SOLO el personal calificado puede acceder al gabinete del equipo eléctrico con ropa y equipo de protección amplios, lo que incluye trajes y capuchas resistentes al fuego con lápices lectores no conductores. .

### NFPA 79: Norma eléctrica para maquinaria industrial

- TODOS los receptáculos de utilidad deben tener protección GFCI
- Todos los receptáculos de utilidad externos deben estar cubiertos
- Todas las cubiertas deben mantener la clasificación del gabinete



### IEC Pin & Sleeve herméticos

Clasificación codificada por colores por voltaje	Polos/Hilos	Mecánico Entrelazar
20A 3Ø 480V	3P/4W	<b>HBL420MI7W</b>
30A 3Ø 250V	3P/4W	<b>HBL430MI9W</b>
30A 3Ø 480V	3P 4W	<b>HBL430MI7W</b>
30A 3Ø 600V	3P 4W	<b>HBL430MI5W</b>
30A 3ØY 277/480V	4P 5W	<b>HBL530MI7W</b>
60A 3Ø 250V	3P 4W	<b>HBL460MI9W</b>
60A 3Ø 480V	3P 4W	<b>HBL460MI7W</b>
60A 3Ø 600V	3P 4W	<b>HBL460MI5W</b>
60A 3ØY 120/208V	4P 5W	<b>HBL560MI9W</b>
100A 3Ø 250V	3P 4W	<b>HBL4100MI9W</b>
100A 3Ø 480V	3P 4W	<b>HBL4100MI7W</b>
100A 3Ø 600V	3P 4W	<b>HBL4100MI5W</b>
100A 3ØY 120/208V	4P 5W	<b>HBL5100MI9W</b>



### Puertos de acceso PANEL-SAFE®

Descripción	NEMA TIPO 4, 12	NEMA TIPO 4X
<b>Solo poder</b> 20A 125V GFCI con receptáculo en el gabinete	<b>PR20</b>	—
<b>Solo datos</b> Gato. 5e Acceso Ethernet solamente Solo conector de interfaz DB9DH +Combo (DB9 / 8M Din) y cat. Ethernet 5e	<b>P5E PDB9 PDH5E</b>	<b>P4X5E</b> — —
<b>Poder y datos</b> 20A 125V GFCI con receptáculo en el gabinete y cat. Acceso Ethernet 5e	<b>PR205E</b>	<b>PR4X205E</b>
20A 125V GFCI con receptáculo en el gabinete, cat. Acceso Ethernet 5e y disyuntor 3A	<b>PR205EB</b>	<b>PR4X205EB</b>
Potencia 15A 125V y cat. Acceso Ethernet 5e	<b>P155E</b>	<b>P4X155E</b>
15A 125V de potencia, n° de cat. Acceso Ethernet 5e y disyuntor 3A	<b>P155EB</b>	<b>P4X155EB</b>
Potencia 15A 125V y (2) el cat. Acceso Ethernet 5e	<b>P155E2</b>	—
<b>Energía, datos y USB</b> 15A 125V de potencia, n° de cat. 5e y (1) 3A USB	<b>P155EUSB</b>	—
20A 125V GFCI, Cat 5e Y: (1) Puerto USB (2) Puertos USB	<b>PR205EUSBA PR205EUSBA2</b>	— —

Para el enchufe de acoplamiento, reemplace MI con P. Ej. HBL420MI7W (bloqueo mecánico) a HBL420P7W (enchufe de acoplamiento)

## Bloqueo, etiquetado para la seguridad eléctrica

El bloqueo/etiquetado se refiere a procedimientos específicos para proteger a las personas de la activación inesperada o la puesta en marcha de maquinaria y equipo, o la liberación de energía peligrosa durante las actividades de servicio o mantenimiento. Hubbell ofrece muchos productos que cumplen con las regulaciones de bloqueo/etiquetado de OSHA, lo que incluye las funciones de bloqueo integradas en las conexiones pin & sleeve y los gabinetes con conmutación, así como una variedad de dispositivos de bloqueo dedicados.

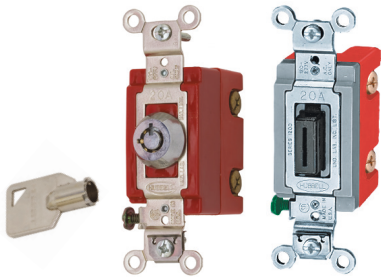


### Dispositivos de bloqueo PLUGOUT® and SWITCHOUT®



- Proporciona un método aprobado para cumplir con la regulación de bloqueo/etiquetado de OSHA
- Disponibles en 15 A, 20 A, 30 A y 60 A, los dispositivos de desconexión encierran la clavija del equipo y la aseguran con un candado con llave

### Interruptores de bloqueo



- Previene el control no autorizado de iluminación o control de ventilación
- Llaves suministradas con cada interruptor de bloqueo
- La terminal de puesta a tierra integral de una pieza proporciona una trayectoria de tierra de baja resistencia

### Procedimientos 29CFR1910.147(a)(3)(i) de NFPA 70E-2004 LO/TO

Esta sección requiere que los empleadores establezcan un programa y utilicen procedimientos para fijar dispositivos de bloqueo o etiquetado apropiados a dispositivos de aislamiento de energía, y que deshabiliten de otra manera las máquinas o equipos para evitar la activación inesperada, la puesta en marcha o la liberación de energía almacenada para evitar lesiones a los empleados

#### Dispositivos de bloqueo PLUGOUT®

Descripción	Dispositivos típicos que se adaptan	No. de catálogo
Pequeño dispositivo de bloqueo amarillo	Clavijas rectas de 15 y 20 A; Clavijas Twist-Lock® de 15 A	<b>HLDMP</b>
Dispositivo de bloqueo amarillo mediano	15 y 20A, clavijas de hoja recta de 125V; clavijas Twist-Lock® de 20 y 30A	<b>HLD</b>
Dispositivo de bloqueo amarillo grande	20, 30 y 60A metálicos y pin & sleeve no metálicos; Hubbelllock®; Clavijas Twist-Lock® 50A	<b>HLD2</b>

#### SWITCHOUT®

Switchout, amarillo	Dispositivo de interruptor de palanca	<b>HSLDPK2*</b>
---------------------	---------------------------------------	-----------------

\* Dos dispositivos por paquete.

#### Con llave PLUGOUT®

Con llave roja		<b>HKLDR</b>
Desconectar; misma llave	15 y 20A, pala recta de 125V; Clavijas con perforaciones en las cuchillas.	

#### Llave de barril de CA Interruptores de bloqueo 20 A 120-277 V

Descripción	No. de catálogo
Un polo	<b>HBL1221RKL</b>
Doble polo	<b>HBL1222RKL</b>
De tres vías	<b>HBL1223RKL</b>
De cuatro vías	<b>HBL1224RKL</b>
Reemplazo de llave de barril	<b>HBL1209RKL</b>

#### Interruptores de bloqueo 15 Amperio 120-277 Voltio

Descripción	No. de catálogo
Un polo	<b>HBL1201L</b>
Doble polo	<b>HBL1202L</b>
De tres vías	<b>HBL1203L</b>
De cuatro vías	<b>HBL1204L</b>

#### 20 Amperio 120-277 Voltio

Descripción	No. de catálogo
Un polo	<b>HBL1221L</b>
Doble polo	<b>HBL1222L</b>
De tres vías	<b>HBL1223L</b>
De cuatro vías	<b>HBL1224L</b>
Llave de repuesto	<b>HBL1209</b>



NEC® es una marca registrada de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (National Fire Protection Association o NFPA por su sigla en inglés).



## Interruptores de desconexión sin fusibles en lugares peligrosos, Enclavamientos mecánicos y clavijas

Los interruptores de enclavamiento mecánico y de desconexión sin fusibles de Hubbell para lugares peligrosos son ideales para aplicaciones que contienen gases o vapores inflamables y polvos o fibras inflamables. También son adecuados para su uso en lugares al aire libre o en interiores húmedos y sucios,

o en áreas donde ocurren lavados frecuentes, lluvias intensas o rociado con agua. Las manijas de alta visibilidad se pueden bloquear para cumplir con las regulaciones de bloqueo/etiquetado de OSHA.

Los enclavamientos mecánicos y las clavijas lugares peligrosos de Hubbell ofrecen seguridad superior. La clavija y el interruptor están interbloqueados para que no se pueda "ENCENDER" el interruptor sin que la clavija esté completamente insertada, y no se puede quitar la clavija cuando el interruptor está en la posición "ENCENDIDO".

Marcado como requisito en NEC 500-503, 505

Clase I, Div. 1 y 2, grupos B,C,D  
Clase I, zonas 1 y 2, grupos IIB+ H2, IIA  
Clase II, Div. 1 y 2, grupos E,F,G  
Class III  
NEMA 3, 4, 4X, 7(B,C,D), 9(E,F,G)

### Interruptores de desconexión sin fusibles



- El tamaño compacto proporciona flexibilidad de aplicación y ahorro de los costos
- Menos pernos en la cubierta reducen el tiempo de instalación y mantenimiento
- Las lengüetas de montaje maquinadas extraíbles se ajustan a las superficies de montaje irregulares
- Interruptor certificado para UL 98

### Enclavamientos mecánicos y clavijas sin fusibles



- La clavija y el interruptor están interbloqueados para una seguridad superior
- UL1686 C1 enumerado y completamente intercambiable
- con otros dispositivos UL1686 C1
- Tamaño compacto y huella para una fácil colocación
- NEMA 4X con la tapa del receptáculo cerrada o con el anillo de bloqueo del tapón apretado

#### NEC® 500-503, 505

Cubre los requisitos para instalaciones eléctricas en lugares clasificados como peligrosos debido a los materiales manipulados, procesados, o almacenados en esos lugares.

#### NEC® 516

Cubre la aplicación regular o frecuente, de líquidos inflamables, y líquidos combustibles, y polvo combustible por operaciones de rociado a temperaturas superiores a los puntos de inflamación.

#### Norma NFPA 33 para aplicaciones de pulverización que utilizan materiales inflamables o combustibles

Cubre la aplicación por pulverización de materiales inflamables o combustibles mediante una variedad de métodos. Contiene requisitos para el mantenimiento.

De condiciones seguras así como de seguridad personal.

#### Norma NFPA 34 para procesos de inmersión, revestimiento e impresión que utilizan líquidos inflamables o combustibles

Cubre riesgos de incendio y explosivos. Incluye materiales a base de agua y reducibles en agua.



NEC® es una marca registrada de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (National Fire Protection Association o NFPA por su sigla en inglés).



### Enclavamientos mecánicos y clavijas sin fusibles

Descripción	30 Amperio	60 Amperio	100 Amperio
Interruptor de desconexión, 3 polos 600 V CA/230 V CA	<b>HBLB7NFD13A</b>	<b>HBLB7NFD26A</b>	<b>HBLB7NFD21A</b>
Interruptor de desconexión, 3 polos 600 V CA/230 V CA	<b>HBLB7NFD13AA</b>	<b>HBLB7NFD26AA</b>	<b>HBLB7NFD21AA</b>



### Enclavamientos mecánicos y clavijas sin fusibles

Amperio	Polos/Hilos	Voltaje AC	Receptáculo	Clavijas
30	3 Polos, 2 Alambres	600V AC	<b>HBLVSQ3023</b>	<b>HBLVP3385</b>
	4 Polos 3 Alambres	600V AC	<b>HBLVSQ3034</b>	<b>HBLVP3485</b>
60	3 Polos, 2 Alambres	600V AC	<b>HBLVSQ6023</b>	<b>HBLVP6385</b>
	4 Polos, 3 Alambres	600V AC	<b>HBLVSQ6034</b>	<b>HBLVP6485</b>

Nota: Serie HBLVSQ con modelos de 30 A que vienen estándar con un aberturas de conductos perforados de 1" en la parte superior e inferior 1" x 3/4" reductores de 1" x 3/4" y un enchufe de 3/4" para una mayor flexibilidad. Los modelos de 60 A vienen con una abertura de 1 1/2" en la parte superior e inferior y un tapón de cierre de 1 1/2"

Para obtener una lista completa de los productos Hubbell, consulte nuestra línea completa del catálogo.



## Dispositivos especializados

Algunos entornos pueden ser particularmente corrosivos para las conexiones eléctricas, lo que requiere un nivel adicional de seguridad y protección. Hubbell ofrece una amplia gama de enchufes, conectores y receptáculos que están diseñados específicamente para soportar ambientes corrosivos como las plantas químicas y las plantas de tratamiento de aguas residuales.

### Clavijas, conectores y receptáculos resistentes a la corrosión



- Carcasa de elastómero termoplástico reforzado para resistir los rayos ultravioleta, el aceite y los productos químicos
- Las poderosas abrazaderas de cable de nylon en las clavijas evitan la tensión del cable en los terminales y evitan la extracción del cable
- Los contactos enchapados proporcionan conexiones eléctricas confiables y la clavija instalada

### Cubiertas impermeables



- Listado por UL para lugares húmedos en termoplástico y aluminio fundido con tapa cerrada
- El sufijo "WO" está listado para la ubicación húmeda con la cubierta abierta y la clavija instalada
- Disponible en receptáculos individuales y dobles con tapas individuales a prueba de intemperie para cada receptáculo

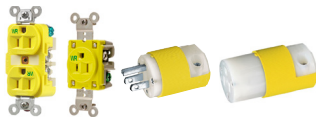


### NEC®406.9(B) Receptáculos en lugares húmedos.

Los receptáculos de 15 y 20 amperios, 125 y 250 voltios instalados en un lugar húmedo deberán tener una carcasa a prueba de intemperie, ya sea que se inserte o no la tapa del conector. Todos los receptáculos sin bloqueo de 15 y 20 amperios, 125 y 250 voltios deben estar listados en el tipo resistente a la intemperie.

Excepción: se debe permitir que los receptáculos de 15 y 20 amperios, de 125 a 250 voltios instalados en un lugar húmedo y sujetos al lavado por aspersión de alta presión de rutina tengan una carcasa a prueba de intemperie cuando se retire el accesorio plus.

### Clavija recta resistente a la corrosión



Clasificación	Dispositivo	No. de catálogo
15A 125V	Receptáculo duplex	<b>HBL52CM62</b>
	Receptáculo simple	<b>HBL52CM61</b>
	Clavija	<b>HBL52CM66C</b>
	Conector	<b>HBL52CM69C</b>
20A 125V	Receptáculo duplex	<b>HBL53CM62</b>
	Receptáculo simple	<b>HBL53CM61</b>
	Clavija	<b>HBL53CM66C</b>
	Conector	<b>HBL53CM69C</b>

### Resistente a la corrosión Twist-Lock®



Clasificación	Dispositivo	No. de catálogo
15A 125V	Receptáculo doble	<b>HBL47CM00</b>
	Clavija	<b>HBL47CM20C</b>
	Conector	<b>HBL47CM29C</b>
20A 125V	Receptáculo simple	<b>HBL23CM10</b>
	Enchufe	<b>HBL23CM11</b>
	Conector	<b>HBL23CM13</b>

### Cubiertas duplex Termoplástico para Montaje vertical



Descripción	Gris	Amarillo
Para montaje en caja FS / FD	<b>HBL5221</b>	<b>HBL52CM21</b>
Para el montaje del dispositivo	<b>HBL5222</b>	<b>HBL52CM22</b>

### Cubiertas dobles

Aluminio fundido para Montaje horizontal



Descripción	No. de catálogo
Para montaje en caja FS / FD	<b>HBL5206WO</b>
Para el montaje del dispositivo	<b>HBL5205WO</b>

### Montaje vertical de las cubiertas del receptáculo FS/FD

Diámetro de la cara pulgadas (mm)	Color	Termoplástico	Aluminio fundido
1.36" - 1.39" (34.5-35.3)	Gris	<b>HBL7423WO</b>	<b>HBL7420</b>
	Amarillo	<b>HBL74CM23WO</b>	—
1.55" - 1.58" (39.4-35.3)	Gris	<b>HBL7425WOA</b>	<b>HBL7420</b>
	Amarillo	<b>HBL74CM25WOA</b>	—
1.68" - 1.72" (42.7-43.7)	Gris	<b>HBL7424WO</b>	<b>HBL3393</b>
	Amarillo	<b>HBL74CM24WO</b>	—

Ubicaciones húmedas: Termoplástico c / tapa "abierta"  
Aluminio fundido con tapa "cerrada"

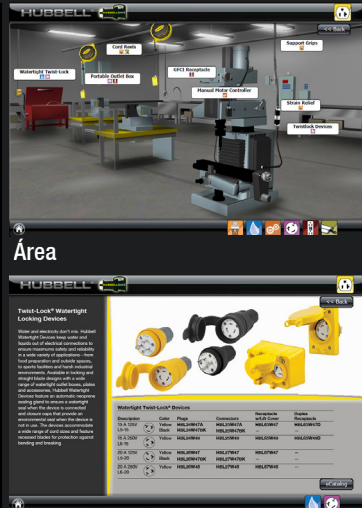


NEC® es una marca registrada de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (National Fire Protection Association o NFPA por su sigla en inglés).



# Herramientas en línea de HUBBELL®

## Tour electrónico sobre seguridad



Página del producto

Este recorrido virtual interactivo de una planta permite a los visitantes explorar una instalación industrial y ver las muchas soluciones de seguridad de Hubbell empleadas en áreas tales como envío, enchapado, moldeo, montaje automatizado y manual y mantenimiento.

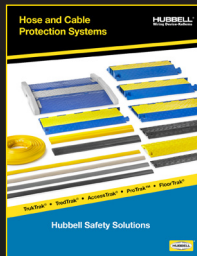
## Documentación en línea

Hubbell ofrece una extensa biblioteca de documentación para soporte de productos. Los archivos PDF descargables están disponibles en línea en el catálogo de línea completa Kellems para dispositivos de cableado Hubbell

### Hubbell Wiring-Device Kellems Catálogo de línea completa



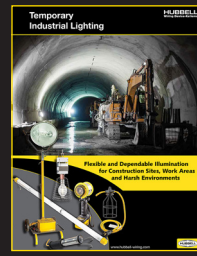
### Sistemas de protección de mangueras y cables



### Dispositivos de cableado estancos



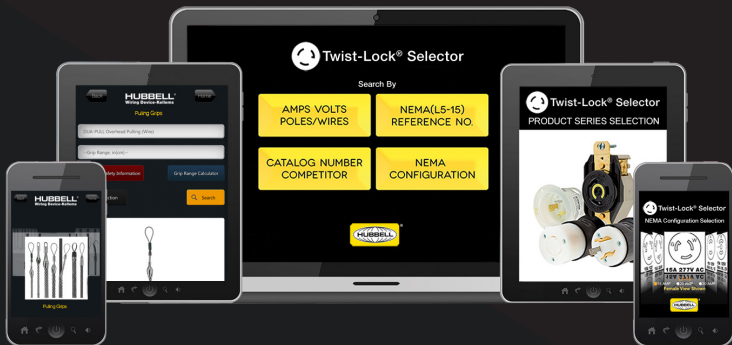
### Iluminación temporal



### Series Advantage™ Dispositivos de pin y manga

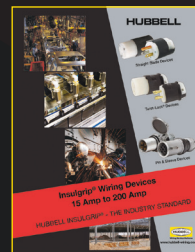


## Aplicaciones de Selectores

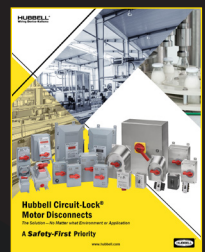


Utilice las nuevas aplicaciones Twist-Lock® y Kellems® de Hubbell  
Disponible en el App Store y el Google Play Store.

### Dispositivos de cableado Insulgrip®



### Controladores manuales de motores y desconexiones



**HUBBELL®**  
Wiring Device-Kellems

www.hubbell.com



Hubbell Wiring Device-Kellems • CALLE 5 SUR 104, PARQUE INDUSTRIAL TOLUCA 2000 - C.P. 50200. TOLUCA. ESTADO DE MÉXICO  
Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

® es una marca registrada de Hubbell Incorporated.

WLBVM027

6/18