



INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Protecta*Lite™ Pararrayos

HOJA DE INSTRUCCIONES NO. 17-5124S

(7/2015) Rev 1

⚠ PRECAUCIÓN

El equipo cubierto por estas instrucciones debe ser instalado y reparado por personal competente familiarizados con las buenas prácticas de seguridad. Esta instrucción está escrito para tal personal y no pretende ser un sustituto de la formación y experiencia adecuada en los procedimientos de seguridad.

⚠ ADVERTENCIA

Descargadores Protecta*Lite™ deben aplicarse cuando la tensión continua de fase a tierra en el lugar de pararrayos no exceda la capacidad de tensión continua descargador como se indica en la placa. Pararrayos tamaño físico no determinará la clasificación de voltaje. No instale pararrayos si el tipo, la tensión nominal y la máxima tensión de funcionamiento continuo no son exactamente los mismos en las etiquetas de la placa de identificación y empaque.

I. INTRODUCCIÓN

Descargadores Hubbell Power Systems (HPS) Protecta*Lite™ están especialmente diseñados para mitigar las interrupciones causadas por descargas disruptivas relacionadas con descargas atmosféricas. Al hacerlo, el descargador de sobretensiones desvía de forma segura el rayo a tierra de una manera controlada. Los descargadores cubiertos por estas instrucciones de instalación son adecuados para el uso al aire libre y diseñados de acuerdo con la última revisión de la norma ANSI C62.11 estándar de la industria y / o IEC 60099-4. Debido a la variabilidad de los requisitos, muchos tipos de pararrayos se utilizan para satisfacer los requisitos de protección específicas del cliente. El hilo común entre todos los descargadores está en el corazón de cada conjunto con el uso de bloques MOV apilados verticalmente.

II. INSPECCIÓN INICIAL

El manejo inadecuado puede causar daños en el descargador. Descargador pararrayos deben retirarse cuidadosamente de la caja o cajón para su inspección. La inspección cuidadosa de envoltentes individuales de polímero antes de la instalación es necesaria para asegurar que no haya sufrido daños durante el transporte. Si **el daño es evidente, no instale el pararrayos.** Las reclamaciones por daños de transporte deberán ser registradas inmediatamente a su transportador o distribuidor.

III. INSTALACIÓN

Un diagrama de esquema de cada conjunto Protecta*Lite™ se incluye con cada despacho. Consulte ese diagrama para obtener información acerca de la colocación de accesorios de hardware necesarios. Antes de la instalación revise el diagrama y asegúrese de que todos los componentes necesarios estén disponibles para el montaje y la instalación. Las herramientas estándar usadas por linieros son todo lo necesario para el montaje e instalación de Protecta*Lite™.

El pararrayos debe permanecer en su embalaje original, para el apoyo y protección adicional, antes de la instalación. Revise la placa de identificación y verifique que el voltaje del supresor es correcto para la aplicación. **Si hay alguna discrepancia, no proceda con la instalación hasta que el problema se haya resuelto.**

Dependiendo de la tensión nominal, el diseño del descargador Protecta*Lite™ puede requerir la instalación de un anillo de equipotencial. El dibujo de esquema identifica la ubicación correcta del anillo de equipotencial. Instale el anillo como se ha indicado con el hardware proporcionado.

Hardware necesario para cada diseño es generalmente enviado sin instalar en los pararrayos. Estos artículos estarán contenidos dentro de la caja o cajón. Instale todo el hardware y accesorios para el descargador como se indica en el diagrama o esquema. Requiere montaje adicional si el conjunto se empareja con un aislador. Durante el montaje, consulte los valores de par o torque máximo recomendados de que se indican a continuación:

Tamaño de vástago	máximo Par (torque) de apriete recomendado
3/8"	20 ft.-lb
1/2"	40 ft.-lb
5/8"	90 ft.-lb
3/4"	125 ft.-lb

IV. PREPARACIÓN DEL DESCONECTOR

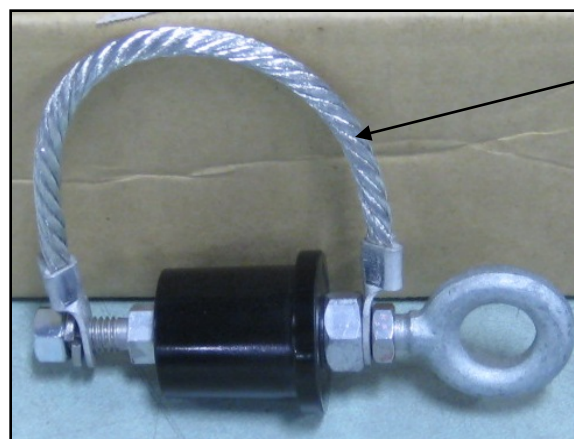
Es necesario empacar el desconector (explosor) del ensamblaje del pararrayos con una cinta de restricción o seguridad. Cualquier cinta de restricción del empaque deberá ser completamente removida antes de la instalación. Si no se retira la cinta de restricción podría dificultar la operación exitosa del seccionador.



Figura 1: Vista típica de Protecta*Lite seccionador como recibido.



Figura 2: Vista típica de Protecta*Lite seccionador como recibido.



Revisión dibujo de esquema y quite extremo apropiado del cable a utilizar en el montaje

Figura 3: Ejemplo de Protecta*Lite™ el desconector se despacha con un cable conductor utilizado como el sistema de seguridad.

Las fotografías anteriores no cubren todos los arreglos posible que son utilizados para los desconectores de los Protecta*Lite™. Sin embargo, cualquier cinta o método de restricción deberá removerse previo a la instalación. Si tiene dudas, por favor contacte a HPS para brindarle asistencia previa a la instalación. Una configuración incorrect puede impedir la operación correcta y exitosa en la separación o apertura del desconector durante la operación.

V. PRECAUCIÓN

Descargadores Protecta*Lite™ no están diseñados para soportar excesiva carga en voladizo (cantiléver). Tenga cuidado al manipularlos; debe procederse con especial cuidado con las unidades más largas. No deje caer los descargadores, no los arroje o someta a abusos.

Todos los conjuntos de Protecta*Lite™ están equipados con un desconectador de línea o tierra a menos que no se solicite por el cliente. Este dispositivo funciona para desconectar físicamente un pararrayos dañado o no de la línea de transmisión o de distribución para evitar el bloqueo. Para realizar esta función de manera rápida predecible y controlada, la carcasa seccionadora está diseñado para fracturarse cerca del punto medio, alrededor de su circunferencia completa. Debido a esta zona de fractura integral, se debe tener cuidado para evitar cargas en voladizo excesivas en la carcasa seccionador durante la instalación. Cargas en voladizo excesivas pueden causar daños a la unidad, que puede conducir a la operación prematura del seccionador en un descargador funcional.

La carga excesiva por lo general se puede evitar asegurándose de no montar la unidad con el seccionador en una aplicación con carga en voladizo constante. Haga todos los ajustes de posición y alineación necesarias antes de apretar el cable seccionador o al final de la cadena de tierra / plomo. Si un soporte se ensambla a la misma, el seccionador puede ser montado en el soporte para comprobar la alineación apropiada pero debe ser retirado antes de doblar o de lo contrario el ajuste de la abrazadera. **No intente doblar o ajustar un soporte mediante la aplicación de la fuerza para el seccionador de otra manera. No permita que el bracket presione hacia atrás el equipo, lo que podría aplicar un momento de carga voladiza al seccionador.**

Para obtener ayuda con las prácticas de instalación o aclarar cualquier duda refiérase a su respectivo contacto de HPS.

VI. INSPECCIÓN PERIÓDICA, MANTENIMIENTO Y REMOCIÓN

Los descargadores Protecta*Lite™ no requieren mantenimiento de rutina. Si se considera necesario el mantenimiento o la manipulación de los pararrayos, se deben tomar ciertas precauciones. Antes de inspeccionar o manipular la unidad, desconecte el pararrayos de la línea. Cuando un descargador de óxido metálico se desconecta de una línea energizada, es posible que una pequeña cantidad de la carga estática sea retenida por el descargador. La energía disponible en forma de carga retenida en el descargador es imperceptiblemente pequeña. Después de desconectar el descargador de la línea, podría sentirse un ligero "pinchazo" tipo de chispa al tocar el extremo de la línea. Como medida de precaución, instalar una tierra temporal en el extremo de la línea del descargador después de que esté desconectado de la línea. Esto se asegurará de que cualquier carga almacenada sea descargada a tierra. **Retire la tierra temporal antes de que se vuelva a instalar el descargador.**

Los descargadores Protecta*Lite™ no requieren pruebas de campo. **No hay ninguna prueba de campo única que indique las características operativas completas del descargador.**

VII. ALMACENAMIENTO

Todo pararrayos HPS está diseñado para uso en exteriores, y puede ser almacenado al aire libre si se toman las precauciones adecuadas para evitar el deterioro del material de embalaje. Los descargadores se pueden cubrir con un polietileno u otra cubierta a prueba de agua para mantenerlos secos, limpios y libres de basura hasta su uso. En climas donde la temperatura y humedad al aire libre extremos deterioran rápidamente el material de embalaje, se recomienda que los descargadores almacenados al aire libre ser removidos de su empaque y se atornillen verticalmente a un patín.

VIII. CONTADORES DE DESCARGA

Se requiere un aislador al instalar un contador de descarga con descargadores Protecta*Lite™. Ambos de estos accesorios están disponibles a través de su vendedor de HPS. Instalar el contador de descarga y el aislador como se muestra en el diagrama o esquema.

IX. ENVASES DE RECICLAJE

El material de la caja corrugada es reciclable, como lo es el embalaje de madera, siguiendo la práctica estándar de la industria del reciclaje. Cualquier espaciador de espuma se puede reciclar como LDPE.

**Hubbell Power Systems
1850 Richland Avenue, Oriente
Aiken, SC 29801**

Estas instrucciones no intentan cubrir todos los detalles o variaciones del equipo o de prever todas las contingencias posibles que deben cumplir en relación con la instalación, operación o mantenimiento. Si precisa de información o si surgen problemas particulares, que no están cubiertos suficientemente para fines del comprador, el asunto debe ser referido a su vendedor Hubbell Power Systems.