

ESPECIFICACIONES TECNICAS

ITEM 1:	TERMOMAGNETICO TRIPOLAR DE 32A (PROV. E INST.)
UNIDAD:	Pza
CODIGO:	GM-O-ELC-148



1. DESCRIPCION

Se refiere a la provisión e instalación de interruptor termomagnético tripolar de 32 A, el cual es empleado para interrumpir el paso de la corriente eléctrica de un circuito cuando esta sobrepasa ciertos valores máximos; protegiendo así al circuito eléctrico de sobrecargas y cortocircuitos. La instalación deberá realizarse de acuerdo a la ubicación y cantidad establecida en los planos de detalle y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Materiales:

- TERMOMAGNETICO 3P 32A 6KA

Sin embargo, el listado precedente no puede ser considerado restrictivo o limitativo en cuanto a la provisión de cualquier otro material, herramienta y/o equipo adicional necesario para la correcta ejecución y culminación de los trabajos. En todo caso, el empleo de insumos adicionales a los señalados en la propuesta y que resultasen necesarios durante el periodo de ejecución de la obra, correrán por cuenta del Contratista a fin de que se garantice que los trabajos sean ejecutados y culminados de manera adecuada y a satisfacción de la Supervisión de Obra, aclarando que este aspecto no implicará en ningún caso un costo adicional para la Entidad.

Los interruptores termomagnéticos con capacidad de corto circuito de 6 KA; los mismos deberán ser de primera calidad, debiendo el Contratista presentar muestras al Supervisor de Obra para su aprobación respectiva, previa su instalación en obra.

INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR DE 32 AMPERIOS	PARÁMETRO
Tensión de operación	230/400 V en AC
Frecuencia de uso	50/60 Hz
Grado de Protección	IP 20
Mecanismo de disparo	Libre con apertura de contactos.
Poder de Corte	6 kA
Montaje	En Riel DIN
Numero de bornes de conexión	3
Borne de entrada.	< 16 mm ²

Borne de salida.	< 16 mm ²
Material	Plástico autoextinguible
Temperatura de operación normal en ambiente	-20° C a + 70° C
Temperatura de operación asociada a conductores.	70°C

SISTEMA DE CALIDAD: El Contratista deberá presentar al supervisor de obra, la garantía del fabricante, el “Certificado de Conformidad con Norma” y/o el perfil de calidad de acuerdo con cualquier norma o equivalente en el país de origen, expedida por una entidad idónea reconocida internacionalmente.

NOTA.- La certificación de calidad, se verificara en el proceso de ejecución de la obra, conforme a la especificación técnica, de no presentarse esta certificación el Supervisor de Obra tendrá la potestad de rechazar y requerir un cambio de material.

FOTOCOPIAS SIMPLES: Se aceptará la presentación de fotocopias simples en todo lo que tenga que ver con certificados de origen, catálogos, certificaciones de calidad y protocolos, debiendo especificarse los teléfonos y las direcciones de correo electrónico de fabricantes de las partes y laboratorios que hicieron las pruebas de calidad para realizar la verificación de autenticidad de documentos con el origen de los mismos.

EMBALAJE: Los materiales deben ser empacados en forma individual, adecuadamente para resistir las condiciones de humedad e impacto que pueden presentarse durante el transporte o almacenamiento.

RECEPCIÓN DE MATERIAL.- El Contratista debe presentar al supervisor de obra muestras para recibir su aprobación antes de su utilización en los trabajos a ejecutar. La seguridad y confiabilidad de una instalación en gran medida dependen de la calidad de los materiales empleados en la construcción, por ello estos deberán ser nuevos, de primera calidad y enmarcados en la presente especificación y en los aspectos normativos los mismos que deberán ser valorados por el Supervisor de Obra si en alguna de estas pruebas se lograra un resultado de reprobación, se devolverá el material recibido para su inmediata sustitución, sin recargo por ello.

3. FORMA DE EJECUCIÓN

El Contratista deberá contar en obra con personal calificado y de experiencia para la ejecución de todos los trabajos a desarrollar, exigencia aplicable a la mano de obra, con la aclaración que ello también se extiende al personal técnico y superior que figure en la propuesta original y que fuera aceptada.

Además, de las instrucciones que el Supervisor de Obra pueda dar relativas a las condiciones y forma en que deben ejecutarse los trabajos para la realización de este ítem el Contratista deberá tener presente en todo momento las presentes especificaciones técnicas las cuales son de carácter general, no limitativas ni restrictivas. Por lo tanto, todo aquello que no se menciona explícitamente en estas especificaciones técnicas pero que sean necesarios para la completa realización de los trabajos, serán provistos e implementados conforme se pueda coordinar.

Para realizar la provisión e instalación del TERMOMAGNETICO TRIPOLAR DE 32 A, el Contratista deberá seguir las siguientes recomendaciones y proceso de instalación:

- En caso de que no se disponga de espacio en el carril de montaje DIN existente en el tablero eléctrico, entonces será necesario instalar otro para colocar el nuevo termomagnético.
- En primera instancia se identificará el flujo de corriente eléctrica para una apropiada instalación, tomando en cuenta que los polos o contactos superiores del termomagnético de protección, son los predefinidos para el contacto proveniente de la acometida o la fuente de energía eléctrica, mientras que a los polos inferiores se conectan los cables del circuito de carga, es decir los que llevan energía a los instrumentos correspondientes.

Por lo tanto, se recomienda la instalación del termomagnético de protección en el carril de montaje DIN superior (cuando el ingreso del flujo de corriente también sea en la parte superior), a fin de realizar una instalación ordenada y que los conductores se encuentren organizados en el tablero.

- En caso de que el sistema eléctrico cuente con un protector de transientes, el termomagnético deberá instalarse después del Supresor de Transientes.
- Previo al inicio de los trabajos de instalación del termomagnético en el tablero, se deberá desconectar el suministro de energía eléctrica.

En caso de existir equipos o ambientes que no pueden quedar sin alimentación, se deberá coordinar previo al inicio de actividades una vía alternativa de alimentación para conectarlos temporalmente.

- Una vez corroborados los puntos anteriores se puede iniciar la instalación. En primera instancia se deberá montar el termomagnético en el carril DIN de montaje.
- Se deberán identificar los cables de ingreso de alimentación y los cables de salida. Se deberá tener especial precaución en no intercambiar fase y neutro, más aún, si la instalación no fue realizada de acuerdo a un código de colores.
- Se prepararán los cables para la conexión, descubriendo al menos 1 cm. del aislamiento del cable en los extremos de los mismos.
- Se aflojarán los pernos de los polos superiores, se introducirá uno de los cables de

alimentación dentro de la mordaza y se ajustará el tornillo firmemente.

- Se repetirá el paso anterior con el resto de los polos y cables de alimentación. Siguiendo las mismas instrucciones se conectarán los cables de carga y se procederá a ajustarlos firmemente, con la finalidad de evitar puntos calientes, los cuales a la larga afectarían el correcto funcionamiento del sistema eléctrico.

La instalación del termomagnético debe realizarse de la mejor forma y dentro del plazo establecido en el contrato, de modo que el Contratista garantice la funcionalidad de esta etapa del proyecto eléctrico.

En caso de que en la provisión e instalación del termomagnético presente fallas de fabricación ó por causas del inadecuado uso de los mismos por parte del personal del Contratista, se exigirá al mismo la reposición de los mismos sin cargo alguno por ello. Para la instalación de los interruptores termomagneticos deberán seguirse estrictamente las normas de seguridad establecidas para este efecto. De acuerdo a las corrientes de diseño, se procederá a la instalación de estos elementos de protección, conforme las especificaciones de los planos eléctricos. Es decir, estos deberán ser incorporados en el tablero de distribución general, los cuales brinden protección en cada tramo de alimentación, las conexiones deberán identificarse por marcas, señas, simbología o un resumen que nos permita identificar plenamente los destinos de alimentación.

El contratista está en la obligación de revisar la instalación para poder rectificar los errores si estos existen antes de terminar la instalación.

4. MEDICIÓN

Este ítem será medido por PIEZA (Pza) instalada, correctamente funcionando y aprobada por el Supervisor de Obra.

5. FORMA DE PAGO

El pago del ítem se hará de acuerdo a la unidad y precio presentado. Este costo incluye la compensación total por todos los materiales, mano de obra, herramientas, equipo empleado y demás incidencias determinadas por ley.

6. DETALLE CONSTRUCTIVO

