|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Título: | Instalación de Bancos de Capacitores. | |
|  | | |
| Observaciones: | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Nombre y Apellidos / Cargo / Organización | Firma |
| Preparado | Ing. Rafael Siso Hermida /J´Dpto. Explotación/ OBEPCH |  |
| Acordado | Gabriel León Sánchez / Esp Ingeniería de Distribución / UNE |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Aprobado | Antonio Pías Gómez / Director de Distribución / UNE. |  |

1. Objetivos:
   1. Establecer los pasos necesarios para la instalación de los bancos de Capacitores.
2. Alcance:
   1. Abarca los bancos de capacitores montados en postes fijos y controlados en redes de 13.8 kV y menores.
3. Definiciones:
   1. Interruptor tipo kyle: Interruptor monofásico en aceite. Se ofertan de 100 y 200A a 14.4 kV de aislamiento con 95 y 110 kV BIL.
   2. Prueba de Capacitores: Se mide la resistencia de aislamiento entre una de las bornas aisladas y la carcaza del capacitor.
   3. I.D: Ingeniería de Distribución
4. Referencias:
   1. Manual de redes de Distribución
   2. UR-BE 0201 Rev 00 Mantenimiento a Capacitores.
   3. UD-PG 0001 Rev 00 Metodología para la emisión, modificación y cancelación de los documentos del Sistema de Aseguramiento de la Calidad.
5. Anexos:
   1. No procede.
6. Responsabilidades:
   1. El Director de Distribución de la UNE es responsable de aprobar el presente procedimiento.
   2. El jefe del departamento de Explotación de cada OBE Provincial es responsable de implantar, cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento.
   3. El jefe de Operación de la OBE Municipal es responsable de cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento.
   4. El personal de construcción y mantenimiento de líneas es responsable de cumplir el presente procedimiento
7. Desarrollo:

A partir que el I.D evaluó y seleccionó el punto de instalación, capacidad y régimen de entrada y salida del banco de Capacitores, el personal de Construcción y Mantenimiento procede a la instalación del mismo.

* 1. Un Banco de Capacitores solo se instalará en un poste, sin que exista otro montaje en el mismo, no será poste de esquina.
  2. La ubicación del poste respecto de la fachada existente será tal que se cumplan las distancias permisibles para el nivel de voltaje de las fases.
  3. Deberá revisarse la fogonadura del poste y el poste en toda su longitud para comprobar su estado técnico antes de proceder al montaje.
  4. Deberá mantenerse las distancias permisibles entre las crucetas de montaje de los capacitores y las líneas primaria y secundaria: 60 cm entre primarios y 120cm entre primario y secundario
  5. Los Capacitores serán de igual capacidad y voltaje y cada fase llevará igual capacidad total.
  6. Los bancos de Capacitores con corriente nominal mayor de 15A estarán gobernados por interruptores tipo kyle para capacitores.
  7. Cada uno de los capacitores debe presentar un borne o conector para aterrarlo al bajante de tierra y al neutro, si existe en el lugar.
  8. Cada instalación de banco de Capacitores llevará una o más varillas de aterramiento con su bajante hasta garantizar una resistencia de tierra igual o menor de 10 ohm.
  9. Los capacitores de una misma fase quedarán conectados en paralelo entre sí y cada conjunto integrará la conexión que corresponda.
     1. En estrella para sistemas aterrados y con capacitores de voltaje nominal similar al de fase a neutro del circuito.
     2. En delta para sistemas del delta.
  10. Los Bancos de Capacitores controlados, serán gobernados por interruptores tipo kyle, protegidos por fusibles y con una conexión eléctrica entre el control y el motor de cada uno de los kyle. Deberá prestarse especial atención al hecho de que las tres señales del control sobre los kyles sean similares, es decir de cierre o de apertura.
  11. Para proceder al montaje se solicitará una Vía Libre siempre que las distancias del; personal u objetos metálicos a puntos con potencial sean menores de los permisibles. La confección de la planilla de seguridad firmada por todo el personal de la brigada se hará previamente.
  12. Los capacitores se probarán con un megóhmetro de aislamiento de 2500V, considerándose en buen estado cuando la medición sea al menos de 1 megohm por cada kV de voltaje nominal, ésto es válido para capacitores de 2 bornes, puesto que los de una borne darán sólo la continuidad.
  13. Cada montaje estará protegido por pararrayos en correspondencia con el nivel de voltaje del circuito conectado entre la fase. El bajante de tierra debe tener el menor recorrido posible del conductor.
  14. La selección de los fusibles se ajustará a lo establecido en el procedimiento UR BE 0201.

1. Registro:
   1. No procede.