



SIMBOLOGIA

- ⊙ GENERADOR
- ⊕ TRANSFORMADOR DE POTENCIA
- ⊕ TRANSFORMADOR DE POTENCIAL
- ⊕ TRANSFORMADOR DE CORRIENTE
- ⊕ INTERRUPTOR DE POTENCIA
- ⊕ APARTARRAYOS
- ⊕ CUCHILLA SECCIONADORA
- ⊕ INTERRUPTOR EXTRAIBLE
- ⊕ PUESTA A TIERRA
- ⊕ TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCION
- ⊕ FUSIBLE
- ⊕ RESISTENCIA ELECTRICA
- ⊕ CONEXION EN ESTRELLA
- ⊕ CONEXION EN DELTA
- ⊕ CABLE DE POTENCIA

NOMENCLATURA

- 12 PROTECCION DE SOBREVOLTAJES
- 14 PROTECCION DE BAJA VELOCIDAD
- 21G RELEVADOR DE PROTECCION DE DISTANCIA (IMPEDANCIA) GENERADOR
- 21L/21N PROTECCION DE DISTANCIA DE LINEA ENTRE FASES Y TIERRA
- 23 RELEVADOR VERIFICADOR DE SINCRONISMO
- 26/49 PROTECCION POR SOBRETENSION EN GENERADOR
- 27CN PROTECCION POR FALLA A TIERRA EN EL ESTATOR DEL GENERADOR
- 32G PROTECCION DE POTENCIA INVERSA
- 38 PROTECCION POR SOBRETENSION EN CHUMACERAS
- 40G PROTECCION POR PERDIDA DE CAMPO
- 46G PROTECCION POR SOBRECORRIENTE DE SECUENCIA NEGATIVA
- 490 RELEVADOR DE SOBRETENSION EN ACOTE DE TRANSFORMADOR
- 49T RELEVADOR DE SOBRETENSION EN DEVANADO DE TRANSFORMADOR
- 50F1 RELEVADOR DE FALLA DE INTERRUPTOR
- 50/51NT RELEVADOR DE SOBRECORRIENTE INSTANTANEO Y DE TIEMPO DEL NEUTRO
- 50/51EA RELEVADOR DE SOBRECORRIENTE INSTANTANEO Y DE TIEMPO DE LA EXCITACION LADO AT
- 50/51EB RELEVADOR DE SOBRECORRIENTE INSTANTANEO Y DE TIEMPO DE LA EXCITACION LADO BT
- 51T PROTECCION POR SOBREVOLTAJE EN GENERADOR
- 59G PROTECCION POR DESBALANCE DE VOLTAJE EN GENERADOR
- 60G RELEVADOR DE SOBREPRESION BUCHHOLZ EN TRANSFORMADOR DE POTENCIA
- 64G PROTECCION DE FALLA A TIERRA EN EL ESTATOR DEL GENERADOR
- 67N PROTECCION DE SOBRECORRIENTE DIRECCIONAL DE SECUENCIA CERO
- 68 RELEVADOR DE OSCILACION DE POTENCIA
- 79 RELEVADOR DE RESERVA
- 81/50 PROTECCION POR ENERIZACION ACCIDENTAL
- 86 RELEVADOR DE DISPARO Y BLOQUEO SISTEMA DE REPOSICION MANUAL
- 86G RELEVADOR DE OPERACION Y BLOQUEO SOSTENIDO DEL GENERADOR
- 87B PROTECCION DIFERENCIAL DE BARRA
- 87C PROTECCION DIFERENCIAL DE GENERADOR
- 87GT PROTECCION DIFERENCIAL DE GENERADOR-TRANSFORMADOR
- 152 INTERRUPTOR DE POTENCIA
- 189 CUCHILLA SECCIONADORA
- SPM1G SISTEMA DE PROTECCION MULTIFUNCIONAL DE GENERADOR
- SPM2 SISTEMA DE PROTECCION MULTIFUNCIONAL DE TRANSFORMADOR
- AVR REGULADOR AUTOMATICO DE VOLTAJE

NOTAS

1. ESTE PLANO DEBERA AJUSTARSE EN LA ETAPA DE INGENIERIA DE DETALLE.
2. LAS DISTRIBUCIONES DE EQUIPAMIENTO SERAN RESULTADOS DE ACUERDO AL FABRICANTE DE LAS MISMAS.
3. PARA EL GENERADOR, LAS PROTECCIONES SERAN REDUNDANTES.
4. PARA EL TRANSFORMADOR, LAS PROTECCIONES SERAN REDUNDANTES.
5. NO SE SOLICITA UN REGISTRADOR DE DISTURBIOS, EL SCADA DEBE INCLUIR LA FUNCION DE REGISTRADOR.
6. LOS MEDIDORES MULTIFUNCIONALES DEBEN CONSIDERARSE CON LOS TRANSDUCTORES NECESARIOS.
7. LAS CARACTERISTICAS DE LOS TRANSFORMADORES DE EXCITACION SERAN DEFINIDAS POR EL PROVEEDOR DEL SISTEMA DE EXCITACION.
8. EL SECUNDARIO DEL TRANSFORMADOR DE VOLTAJE DEBERA CONECTARSE EN DELTA ABIERTO PARA EQUIPAMIENTO EN CASO DE POSIBLE EFECTO DE FERRORESONANCIA.

| | | | | | |
|----------|----------|----------------------------------|-------|-------|--------|
| 01 | 06/03/17 | ATENDE OBSERVACIONES DE OS-439 | RTR | ML | J.H |
| 00 | 14/05/16 | EMISION ORIGINAL PARA APROBACION | RTR | ML | J.H |
| REV. N°: | FECHA | DESCRIPCION | PROY. | EJEC. | APROB. |

GOBIERNO DE SAN JUAN
E.P.S.E.
APOVECHAMIENTO HIDROELECTRICO "EL TAMBOLAR"
Diseño Ejecutivo

| | | |
|--|--------------------------------------|-----------|
| ELÉCTRICO DIAGRAMA UNIFILAR GENERAL CON PROTECCIONES | DOCUMENTO NUMERO TA-PL-4EM-00-002 | REV 01 |
|--|--------------------------------------|-----------|