

INSTAL S.L.

Interruptor Intemperie 3AQ
Instalación y Puesta en Servicio

SWH AGP1
EV HV11

Informe de Pruebas

ANL A 42/TSM- ES P1444.0-110

Cliente
Subestación
Posición
Responsable Departamento

Fecha
Responsable

	kV	A	kA
Tipo	Tensión nominal	Intensidad nominal	Intensidad cortocircuito

No Serie:

N2- Presión inicial a 20 °C de acuerdo con la tabla ubicada en la unidad de controlbar/kPa/MPa
SF6-Presión nominal de llenado a 20 °C de acuerdo con la placa (presión relativa)bar/kPa/Mpa
Aplicaciones del Interruptor: cabecera de línea, trafos, generador, cable, barras, otras.....
Tensión nominal de controlV
Tensión nominal señalización.....V
Motor hidráulico: Tensión nominal.....V
Intensidad nominal.....A
SWH- Esquemas eléctricos según el número del índice de la “LISTA DE DOCUMENTOS”

“Atención” Antes de que haya sido chequeada la función antibombeo, el interruptor solo se podrá operar a la presión nominal del SF6. De otra forma se debe confirmar presión mínima del SF6 para poder operar el interruptor

3AQ1	3AQ2		Polo A	Polo B	Polo C
		Los últimos 4 dígitos del N° de serie			
		Aisladores			
		Comprobación visual (danos en el transporte, descarga, etc.			
		Comprobación de las superficies herméticas			
		Limpiar el interior de los aisladores			
		Barra de maniobra			
		Comprobación de la barra (su estado)			
		Limpieza cuidadosa de la misma			
		Comprobación audible (efecto siseo)			
		Existencia del llenado de SF6 para transporte si/no			
		Instalación completa de los polos			
		De acuerdo con la designación LA, LB, LC			
		Acoplamiento de los conductos de SF6			
		Instalación de las barras de acoplamiento con el accionamiento			
		Acoplamiento del interruptor auxiliar			
		Ajuste de la barra de maniobra (tolerancia +/- 0,375 mm)mm			
		Instalación de las dos unidades interruptoras			
		De acuerdo con la designación SWH			
		Acoplamiento de conductos: Comprobación de aprietes			
		SF6			
		Sistema hidráulico			

		Polo A	Polo B	Polo c
Los últimos 4 dígitos del N° de Serie				
Fecha de instalación del filtro (solo 3 AQ2)				
Vacío Realizar el vacío hasta obtener una presión máxima de vacío de 20 mbar, (inmediatamente después de la instalación del filtro se realiza la comprobación del vacío final cuando la bomba está fuera de servicio) (solo 3AQ2) (mbar)				
Llenado SF6 Sistema hidráulico 8DP3	Cuando la puesta en servicio se realiza inmediatamente la presión de llenado será aproximadamente, la presión nominal (bar/kPa/Mpa)			
	Si la puesta en servicio se realiza posteriormente Se dejará una ligera sobrepresión (solo 3AQ2) (bar/kPa/Mpa)			
	Tanque de aceite, Remover la tapa de transporte			
Comprobar el nivel de aceite				
Si la puesta en servicio no se hace inmediatamente				
Conectar las resistencias anticondensación (calefacción)				
Comprobar estanqueidad exterior del sistema hidráulico				
La válvula de seguridad debe estar abierta				
Se interrumpe el circuito eléctrico de la bomba de aceite				
Repasar pintura si es necesario				
Pintar nuevamente los tornillos de montaje				
Puesta en servicio				
Motor hidráulico				
Ajustar a 1,1 In el interruptor de protección del motor (A)				
En caso de interruptores automáticos, controlar que la Corriente de reacción sea > In (A)				
Corriente de la calefacción por fase (A)				
Llenar el sistema SF6 a presión nominal (bar/°C)				
Llenar el sistema hidráulico a presión nominal; comprobando la presión simultáneamente con el manómetro de precisión comprobar la presión inicial del N2 del acumulador (bar/°C)				
A presión nominal realizar 5 operaciones ON-OFF por control remoto (60 m de distancia de seguridad)				
Pérdida de presión / Tiempo de recarga (bar/kPa/Mpa // s)				
Presión inicial 320 bar/32000 kPa/32Mpa				
Presión después de la operación OFF-ON-OFF / tiempo de recarga hasta 320 bar/32000 kPa/32Mpa				
Prueba de las funciones del interruptor tripular				
Operación ON-OFF, bloqueos, alarmas, operación forzada en los 3 polos, antibombeo. Para detalles ver lista del interruptor, S/E etc.				
ON 1 ☐ ON 2 ☐ OFF 1 ☐ OFF 2 ☐ OFF 3 ☐				
En caso de disparadores con 2 bobinas y un sistema magnético				
Comprobar con la doble excitación				
ON ☐ OFF ☐				
SF6				
Vigilador de densidad: Fabricante, Tipo, N°.....				
Pérdida de SF6 B4/11-13 → (A1-K6) señal K6				
Bloqueo 1 SF6 B4/21-23 → (A1-K5), K10, K12 señal (A1-K5)				
bloqueo ON 1 (K12) ☐ bloqueo OFF 1 (K10) ☐				
Bloqueo 2 SF6 B4/31-33 → (A2-K5), K26, K27 señal (A2-K5)				
bloqueo ON 2 (K27) ☐ bloqueo OFF 2 (K26) ☐				

		Polo A	Polo B	Polo C
Los últimos 4 dígitos del N° de Serie				
Aceite Vigilador de presión Bomba ON B1/1-4->K15, K9 valor más bajo (bar/kPa/MPa)				
Bomba OFF con relé de retardo del corte K15 (bar/kPa/MPa)				
Tiempo de retardo del corte del relé K15 (valor admisible de 2 a 5 s) (s) (se abre B1/1-4 hasta abrir K15/15-18)				
Bloqueo 1 auto-reenganche B2/2-4 → (A1-K4) Señal de perturbación del flujo del aceite (A1-K4) Tiempo de retardo de la señal.....s Bloqueo I auto-reenganche A1(K411K511K82) Bloqueo II auto-reenganche A1(K4-K5-K82)				
Bloqueo 2 auto-reenganche B3/2-4 → (A2-K4) Señal de perturbación del flujo del aceite (A2-K4) Tiempo de retardo de la señal.....s Bloqueo I auto-reenganche A2(K411K511K82) Bloqueo II auto-reenganche A2(K4-K5-K82) Bloqueo aceite ON1 B2/1-4 → (A1-K2), K12 señal (A1-K2) Tiempo de retardo de la señal.....s bloqueo ON1 (K12) Bloqueo aceite ON1 B3/1-4 → (A1-K2), K27 señal (A1-K2) Tiempo de retardo de la señal.....s bloqueo ON2 (K27) Bloqueo aceite OFF1 B2/3-4 → (A1-K3), K10 señal (A1-K3) bloqueo OFF1 (K10) Bloqueo aceite OFF2 B3/3-4 → (A2-K3), K26 señal (A2-K3) bloqueo OFF 2 (K26)				
N2 N2 – Bloqueo 1 (A1-K81, K82), K12 alarma (A1-K81) bloqueo ON1 (K12) B1/2-5 → (A1-K83),K10 bloqueo OFF1(K10) retardo señal (K14).....h Alarma (A1-K83) N2 – Bloqueo 2 (A2-K81), K27 señal (A2-K83) bloqueo ON2 (K27) A1-K82 → (A2-K83), K26 bloqueo OFF2 (K26) retardo señal (K37).....h Señal (A2-K81) Cuando A1-K82 se energiza, la bomba se debe parar inmediatamente Comprobar autorretención A1-K81 y A2-K81				
Simultaneidad forzada de los 3 polos 1: (6 comprobaciones) tiempo de retardo (K16).....s señal (K61) - (bloqueo ON2 (K27) (bloqueo ON1 (K12) Simultaneidad forzada de los 3 polos 2: (6 comprobaciones) tiempo de retardo (K64).....s señal (K63) - (bloqueo ON2 (K27) (bloqueo ON1 (K12) (Relés, contactores etc, en el cubículo de control: para comprobación de los mismos ver los planos eléctricos de la subestación) Unidad antibombeo 1; (A1-K7), K12 Unidad antibombeo 2: (A2-K7), K27 Contador de Disparo del interruptor Indicador posición interrup. Pos. Intermedia maniobras Calefacción: señal Función y señal de supervisión de calefacción Motor hidráulico: señal Contador motor hidráulico Señal supervisión tiempo de motor frenado Tiempo de retardo.....min. Contador horas servicio 				

[illegible]