



# Índice de especificaciones técnicas AT

## ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

<b>Revisión #:</b>	<b>Entrada en vigencia:</b>
0	29 Julio 2024



Esta información ha sido extractada de la plataforma Likinormas de Enel Colombia en donde se encuentran las normas y especificaciones técnicas. Consulte siempre la versión actualizada en <https://likinormas.enelcol.com.co>





Familia	Subfamilia	Especificación	Descripción			
Potencia	Equipos	GSCH001	HV circuit-breakers			
		GSCH002	Hybrid modules			
		GSCH003	HV disconnectors and earthing switches with rated voltage from 72,5 kv to 245 kv			
		GSCH005	Surge arresters for substations			
		GSCH006	6 SHIELDED SINGLE OR DOUBLE BUSBAR EQUIPMENT WITH SULPHUR HEXAFLUORIDE INSULATION (SF6) OF 72.5-145-170-245 kV			
		GST002	Power Transformers			
		GSCT013	High Voltage current Transformers			
		E-SE-003	Interruptor de media tensión			
		E-SE-005	Transformador de instrumentación de alta tensión			
		E-SE-006	Seccionadores de media tensión			
		E-SE-007	Transformadores de instrumentación mt			
		E-SE-008	Celdas de media tensión			
		E-SE-009	Bancos de condensadores de M.T. para uso en subestaciones			
		E-SE-010	Acción sísmica en equipos eléctricos y mecánicos			
		E-SE-012	Pararrayos de óxido metálico para subestaciones de potencia			
		E-SE-014	Resistencia para la puesta a tierra del neutro del transformador de potencia			
		E-SE-015	Equipo blindado aislado con SF6			
		ET-AT002	Transformadores de instrumentación de 500 KV			
		ET-AT501	Interruptores de 500 kv			
		ET-AT502	Seccionadores de 500 kv			
		ET-AT503	Descargadores de sobretensión 500 KV			
		ET-AT504	Transformadores de medida combinados (uso exterior)			
		ET-AT505	Unidades capacitivas bancos de condensadores 115 KV			
		ET-AT506	Reactores de aire para bancos de condensadores 115 KV			
		ET-AT507	Transformadores de corriente toroidal para resistencia neutro de transformadores de potencia AT/MT tipo ventana			
		ET-AT508	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE TOROIDE VENTANA ABIERTA PARA CABLE XLPE 145kv			
		Estructuras	ET-AT020	Postes de acero para líneas de alta tensión		
			ET-AT027	Torres metálicas en celosía		
	Aisladores	ET-AT250	Aisladores para subestaciones de alta tensión			
		ET-AT250	Aisladores para subestaciones de alta tensión			
		E-LT-002	Aisladores para redes de AT			
		E-LT-003	Cable unipolar de aislación sintética sólida para líneas subterráneas de AT			
		E-SE-011	Aisladores para subestaciones de poder			
		ET-AT253	Aisladores poliméricos tipo line post para líneas de alta tensión			
		ET-AT927	Cubiertas para salidas de media tensión de transformadores de potencia			
	Cables, conductores y herrajes	ET-AT101	Cable acsr desnudo			
		E-LT-001	Conductores desnudos para líneas aéreas de AT			
		E-LT-004	Accesorios para cable unipolar de aislación sintética sólida para AT			
		E-LT-005	Herrajes para líneas aéreas de alta tensión			
		ET-AT102	Conductores para subestaciones de 15 y 34,5 KV			
		ET-AT105	Cables de fibra óptica opgw para líneas eléctricas de AT			
		ET-AT106	Cables de fibra óptica adss para líneas eléctricas de AT			
		ET-AT107	Cables de fibra óptica adss para líneas aéreas de media tensión			
		ET-AT108	Cables de fibra óptica armada para instalación en ductería			
		ET-AT109	Cables de fibra óptica OPGW 48 fibras para líneas de AT			
		ET-AT300	Conductores y conectores para subestaciones de alta tensión			
		ET-AT305	Herrajes para líneas aéreas de alta tensión			
		ET-AT310	Conectores de potencia para subestaciones y líneas de transmisión			
		ET-AT400	Terminal tubular de acero de compresión para líneas de transmisión			
		ET-AT433	Abrazadera sin salida de 3" x 3/8" para líneas de transmisión			
ET-AT928	Abrazaderas sin salida para postes de alta tensión					
ET-AT929	Puente de conexión en cable aislado para 115 kv					



<b>Control y protección</b>	E-PCM-001	Protección sobrecorriente multifuncional						
	E-PCM-002	Protección para bancos condensadores de MT						
	E-PCM-003	Protección diferencial transformador						
	E-PCM-004	Protección diferencial de barras						
	E-PCM-005	Protección de distancia						
	E-PCM-006	Protección diferencial de línea						
	E-PCM-007	Protección de sobrecorriente homopolar						
	ET-AT601	Regulador de tensión						
	ET-AT602	Controladores de bahía subestaciones AT/MT y AT/AT						
	ET-AT603	Equipos de mando sincronizado						
	ET-AT604	Registadores de falla						
	ET-AT913	Unidad digital de medida						
	ET-AT914	Módulo anunciador para s/es						
	ET-AT925	Equipo de transferencia automática						
ET-AT931	Borneras para uso en subestaciones AT y MT de Enel Colombia							
<b>Sistema digital</b>	<b>Medida</b>		GSTQ001	Fixed installed indoor power quality instrument				
			GSTQ002	Extended power quality data interchange formats	ET-AT010	Medidores de energía para frontera	ET-AT011	Equipos fijos de calidad de la potencia
			E-PCM-008	Sistema digital para el sistema de automatización de subestaciones.				
			E-SE-013	Banco de baterías y cargador.				
<b>Servicios auxiliares</b>	GSTZ111	Power Supply Station (PSS) for HV/MV Substation						
	ET-AT902	Cargador y banco de baterías 125 vcc para subestaciones mt/mt						
	ET-AT912	Cargador y banco de baterías 48vcc para equipos de comunicaciones.						
	ET-AT915	Cargador Rectificador Modular Servicios Auxiliares 48 VDC Telecontrol S/E						
<b>Tableros y Gabinetes</b>	ET-AT906	Tablero de distribución ac para servicios auxiliares S/E AT/AT y AT/MT						
	ET-AT907	Tablero de distribución dc para servicio auxiliares S/Es AT/AT y AT/MT						
	ET-AT908	Tablero de distribución ac para s/e mt/mt						
	ET-AT909	Tablero de distribución dc para servicios auxiliares S/E MT/MT						
	ET-AT910	Tablero de medida y comunicaciones para S/E MT/MT						
	ET-AT916	Tablero tipo túnel						
	ET-AT917	Tablero de control y protección						
	ET-AT919	Tablero concentrador de patio (mk) - uso exterior						
ET-AT920	Gabinete de Agrupamiento Para CT y PT							
<b>Envolventes metálicas</b>	ET-AT933	Envolventes metálicas para subestaciones AT/MT y MT/MT						
<b>Cajas</b>	ET-AT932	Cajas prefabricadas con tapa, elaboradas con materiales poliméricos para uso a la intemperie en subestaciones primarias						