

CONDUCTORES DE ALEACION DE ALUMINIO

PRODUCTO: CABLE XHHW-2 500 MCM

DESCRIPCION: CONDUCTOR AISLADO CON SUS HILOS DE ALEACION DE ALUMINIO DE LA SERIE 8000. CONSTRUCCIÓN DE 37 HILOS CABLEADO CONCENTRICO REGULAR. EL AISLAMIENTO DE POLIETILENO DE CADENA CRUZADA TIENE COMO CARACTERISTICAS PRINCIPALES ALTA RESISTENCIA MECANICA, RESISTENCIA CONTRA QUIMICOS, ACEITES, HUMEDAD Y ALTA TEMPERATURA, NO PROPAGA LA FLAMA.

EL CONDUCTOR ESTA CONSTRUIDO SEGUN LAS NORMAS **ASTM B 800** (ESPECIFICACION ESTANDAR PARA ALAMBRE DE ALEACION DE ALUMINIO DE LA SERIE 8000 PARA PROPOSITOS ELECTRICOS), **ASTM B 801** (ESPECIFICACION ESTANDAR PARA CABLEADO CONCENTRICO DE CONDUCTORES DE ALEACION DE ALUMINIO DE LA SERIE 8000 PARA SUBSECUENTE COBERTURA O AISLAMIENTO) **UL 44** (ALAMBRES Y CABLES CON AISLAMIENTO TERMOFIJO) Y **UL 1581** (ESTÁNDAR DE REFERENCIA PARA ALAMBRES, CABLES Y CORDONES FLEXIBLES ELECTRICOS).

CARACTERISTICAS	UNIDAD	MINIMO	NOMINAL	MAXIMO
1. Área Transversal del Cable	mm ² (cmils)		253.4 (500000)	
2. Tipo de Cableado/ # de hilos		Concéntrico Clase B / 37 hilos		
3.1 Temperatura de Operación, ambiente seco	°C			90
3.2 Temperatura de Operación, ambiente húmedo	°C			90
4. Voltaje de Operación	Voltios			600
5. Metal del Conductor y Temple		Aleación de Aluminio de la serie 8000		
6. Diámetro del Alambre	mm	2.892	2.951	2.981
7. Elongación Mínima del Alambre (en 254 mm)	%	10		
8. Carga de rotura del alambre	kgf	41.15		77.42
9.1 Diámetro del Cable 2da. Capa	mm	8.68	8.85	8.94
9.2 Relación de Paso, Rango (n veces el diam del cable)		8 – 16		
9.3 Longitud de Paso 2da. Capa	mm	70.80	106.20	141.60
9.4 Dirección del Cableado		Mano Izquierda*		
10.1 Diámetro del Cable 3ª. Capa	mm	14.46	14.76	14.90
10.2 Relación de Paso, Rango (n veces el diam del cable)		8 – 16		
10.3 Longitud de Paso 3ª. Capa	mm	118.08	177.12	236.16
10.4 Dirección de Cableado		Mano Derecha*		
11.1 Diámetro del Cable Capa Exterior	mm	20.24	20.66	20.86
11.2 Relación de Paso, Rango (n veces el diam del cable)		8 - 16		
11.3 Longitud de Paso Capa Exterior	mm	165.28	247.92	330.56
11.4 Dirección de Cableado		Mano Izquierda*		
12. Peso del Aluminio	Kg/Km		699.52	
13.1 Resistencia DC del Cable (20°C)	Ohms / Km			0.1161
13.2 Resistencia DC del Cable (25°C)	Ohms / Km			0.1184
14. Ampacidad^	Amps		350	
15. Material del Aislamiento		Poliétileno reticulado (XLPE) 90°C		
15.1 Propiedades Físicas del Aislamiento sin envejecer				
15.1.1 Elongación Última	%	150		
15.1.2 Esfuerzo Tensil	PSI (MPa)	1500 (10.3)		
15.2 Envejecido en un horno de aire circulante por 7 d a 121.0±1.0°C				
15.2.1 Elongación Última (% del resultado sin envejecer)	%	70		
15.2.2 Esfuerzo Tensil (% del resultado sin envejecer)	%	70		
16. Espesor de Aislamiento	mm	1.47	1.65	1.82
17. Peso del Aislamiento	Kg/Km		144.27	



ESPECIFICACIONES TECNICAS

Código: MET – 00

Edición: 2

Fecha: Agosto, 2020

18. Diámetro Exterior	mm	23.60	23.96	24.30
19. Peso Total Conductor	Kg/Km		843.79	
20. Prueba de Chispa (Spark Test)	kV		15.0	
21. Color		Negro		
22. Leyenda del Conductor	“ENERWIRE 500 MCM AL (253.4 mm²) XHHW-2 600 V FT2 (UL) E483554”			

*Mano Derecha / Izquierda: Se refiere al giro en sentido antihorario / horario de un cable, indicado por los alambres de la parte superior al mirar a través del eje del cable alejándose del observador.

^Es la Ampacidad permitida para 3 conductores en ducto, temperatura ambiente de 30°C y temperatura máxima en el conductor de 90°C.