

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Código: MET – 00

Edición: 2

Fecha: Agosto, 2020

CONDUCTORES DE ALEACION DE ALUMINIO

PRODUCTO: CABLE XHHW-2 3/0 AWG

DESCRIPCION: CONDUCTOR AISLADO CON SUS HILOS DE ALEACION DE ALUMINIO DE LA SERIE 8000. CONSTRUCCIÓN DE 19 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).

1 (ESTAINBAIN DE NEI ENENOIAT ANA AEAMBRES, SABEE	<u> </u>	0 :; ::		•
CARACTERISTICAS	UNIDAD	MINIMO	NOMINAL	MAXIMO
Área Transversal del Cable	mm² (cmils)		85.0 (167800)	
2. Tipo de Cableado/ # de hilos		Concéntrico Clase B / 19 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	2.340	2.388	2.412
7. Elongación Mínima del Alambre (en 254 mm)	%	10		
Carga de rotura del alambre	kgf	26.94		50.69
9.1 Diámetro del Cable 2da. Capa	mm	7.02	7.16	7.24
9.2 Relación de Paso, Rango (n veces el diam del cable)		8 – 16		
9.3 Longitud de Paso 2da. Capa	mm	57.31	85.97	114.62
9.4 Dirección del Cableado		Mano Derecha*		
10.1Diámetro del Cable Capa Exterior	mm	11.70	11.94	12.06
10.2 Relación de Paso, Rango (n veces el diam del cable)		8 – 16		
10.3 Longitud de Paso Capa Exterior		95.52	143.28	191.04
10.4 Dirección de Cableado		Mano Izquierda*		
11. Peso del Aluminio	Kg/Km		235.22	
12.1 Resistencia DC del Cable (20°C)	Ohms / Km			0.3459
12.2 Resistencia DC del Cable (25°C)	Ohms / Km			0.3529
13. Ampacidad^	Amps		175	
14. Material del Aislamiento		Polietileno reticulado (XLPE) 90°C		
14.1 Propiedades Físicas del Aislamiento sin envejecer				
14.1.1 Elongación Ultima	%	150		
14.1.2 Esfuerzo Tensil	PSI (MPa)	1500 (10.3)		
14.2 Envejecido en un horno de aire circulante por 7 d a 121.0±1.0°	C			
14.2.1 Elongación Ultima (% del resultado sin envejecer)	%	70		
14.2.2 Esfuerzo Tensil (% del resultado sin envejecer)	%	70		
15. Espesor de Aislamiento	mm	1.27	1.40	1.55
16. Peso del Aislamiento	Kg/Km		70.36	
17. Diámetro Exterior	mm	14.48	14.74	15.02
18. Peso Total Conductor	Kg/Km		305.58	
19. Prueba de Chispa (Spark Test)	kV		12.5	
20. Color			Negro	
21. Leyenda del Conductor	"ENERWIRE 3/0 AWG AL (85.0 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.