

CONDUCTORES COPPER-CLAD ALUMINUM

PRODUCTO: CABLE THHN 8 AWG CCA 10%

DESCRIPCION: CONDUCTOR AISLADO DE 7 HILOS CABLEADO CONCENTRICO REGULAR Y CHAQUETA. EL CONDUCTOR ES DE ALUMINIO RECUBIERTO CON COBRE.

EL CONDUCTOR ESTA CONSTRUIDO SEGUN LAS NORMAS **ASTM B 566** (ESPECIFICACION ESTANDAR PARA ALAMBRE DE ALUMINIO RECUBIERTO CON COBRE), **UL 83** (ALAMBRES Y CABLES CON AISLAMIENTO TERMOPLASTICO) 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)		8.37 (16510)	
2. Tipo de Cableado/ # de hilos		Concéntrico Clase B / 7 hilos		
3.1 Temperatura de Operación, ambiente seco	°C			90
3.2 Temperatura de Operación, ambiente húmedo	°C			75
4. Voltaje de Operación	Voltios			600
5. Metal del Conductor y Temple		Aluminio recubierto con Cobre (CCA) suave recocido al 10% de volumen de cobre		
6. Diámetro del Alambre	mm	1.209	1.234	1.246
7. Espesor de Cobre del Alambre	mm	0.022		
8. Volumen de Cobre del Alambre	%	8	10	12
9. Carga de ruptura del Alambre	kgf			16.83
10. Elongación del Alambre (en 254 mm)	%	15		
11.1 Diámetro del Cable Capa Exterior	mm	3.63	3.70	3.74
11.2 Relación de Paso, Rango (n veces el diam. del cable)			8 – 16	
11.3 Longitud de Paso Capa Exterior	mm	29.62	44.42	59.23
11.4 Dirección de Cableado		Mano Izquierda*		
12. Peso del CCA	Kg/Km		28.35	
13.1 Resistencia DC del Cable (20°C) ¹	Ohms / Km			3.515
13.2 Resistencia DC del Cable (25°C) ¹	Ohms / Km			3.585
14. Ampacidad	Amps		45 [^]	
15. Material del Aislamiento		Compuesto de PVC 90°C		
15.1 Propiedades Físicas del Aislamiento sin envejecer				
15.1.1 Elongación Última	%	150		
15.1.2 Esfuerzo Tensil	PSI (MPa)	2000 (13.8)		
15.2 Acondicionado por inmersión en Fuel C referencia ASTM saturado de agua por 30 d a 23.0±1.0°C con el nylon intacto durante la inmersión y removido antes del ensayo				
15.2.1 Elongación Última (% del resultado sin envejecer)	%	65		
15.2.2 Esfuerzo Tensil (% del resultado sin envejecer)	%	75		
16. Espesor de Aislamiento	mm	0.69	0.76	0.83
17. Diámetro CCA + Aislamiento	mm	5.08	5.22	5.37
18. Peso del Aislamiento	Kg/Km		16.60	
19. Material de Chaqueta		Nylon 105°C		
20. Espesor de Chaqueta	mm	0.13	0.14	0.15
21. Peso de Chaqueta	Kg/Km		2.88	
22. Diámetro Exterior	mm	5.34	5.51	5.69
23. Peso Total Conductor	Kg/Km		47.83	
24. Prueba de Chispa (Spark Test)	kV		10.0	
25. Color		Blanco, Amarillo, Verde, Azul, Rojo, Negro, Café, Anaranjado y Gris		



ESPECIFICACIONES TECNICAS

Código: MET – 00

Edición: 1

Fecha: Abril, 04

26. Leyenda del Conductor

“ENERWIRE by CONDUSAL® 8 AWG CU-CLAD AL (8.37 mm²) THHN/THWN GAS AND OIL RESISTANT II 600 V (UL) E328776”

*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 un máximo de 3 conductores en ducto, temperatura ambiente de 30°C y temperatura máxima en el conductor de 90°C.

¹ Los valores de resistencia son tomados de la tabla 30.3 de la Norma UL-1581. Dichos valores han sido calculados para conductores de aluminio con una conductividad %IACS de 61.0%; en las tablas de las normas estos valores han sido generalizados para conductores CCA. Los conductores CCA de CONDUSAL presentan una conductividad %IACS de 64.0% por lo cual su resistencia eléctrica es menor que los valores presentados en las tablas para conductores de aluminio.