



Cable RoHS THW-LS / THHW-LS

Conductores

3.21



Características técnicas

- Conductor de cobre suave con cableado concéntrico.
- Aislamiento de policloruro de vinilo (PVC).
- Libre de metales pesados, resistente al calor, humedad, aceites y grasas.
- Deslizante, disminuye el esfuerzo de jalado de los cables en tubo conduit, facilitando la instalación y evitando daños al aislamiento.
- Tensión máxima de operación: 600 V
- Temperatura máxima en el conductor:
ambiente seco: 90 °C
ambiente húmedo: 75 °C
- Antiflama (AF) NMX-J-192-ANCE
- Resistente a la propagación de incendio (RPI) NMX-J-093-ANCE.
- Baja emisión de humos NMX-J-474-ANCE
- Bajo contenido de gas ácido NMX-J-472-ANCE
- Ecológico.

Principales aplicaciones

- Instalaciones eléctricas (comerciales e industriales).
- En ambientes secos y húmedos.
- En tubo conduit, ducto o charola.

Especificaciones

- **NOM-063-SCFI** Productos eléctricos, conductores, requisitos de seguridad.
- **NMX-J-010-ANCE** Conductores con aislamiento termoplástico para instalaciones hasta 600 V.
- **RoHS** Restricción de sustancias peligrosas (norma europea).



Cable RoHS THW-LS / THHW-LS

Conductores

3.21

Cable RoHS THW-LS / THHW-LS

Código	Calibre AWG / kCM	Conductor No. de hilos	Área (mm ²)	Espesor nominal de aislamiento (mm)	Diámetro exterior aprox. (mm)	Capacidad de corriente conductores		
						60 °C	75 °C	90 °C
1100140	14	19	2.08	0.76	3.36	20	20	25
1100120	12	19	3.31	0.76	3.85	25	25	30
1100100	10	19	5.26	0.76	4.45	30	35	40
1100080	8	19	8.37	1.14	5.98	40	50	55
1100060	6	19	13.3	1.52	7.71	55	65	75
1100040	4	19	21.2	1.52	8.92	70	85	95
1100020	2	19	33.6	1.52	10.46	95	115	130
1101100	1/0	19	53.5	2.03	13.52	125	150	170
1102100	2/0	19	67.4	2.03	14.69	145	175	195
1103100	3/0	19	85	2.03	15.99	165	200	225
1104100	4/0	19	107	2.03	17.46	195	230	260
1102500	250	37	127	2.41	19.44	215	255	290
1103000	300	37	152	2.41	20.83	240	285	320
1103500	350	37	177	2.41	22.11	260	310	350
1104000	400	37	203	2.41	23.31	280	335	380
1105000	500	37	253	2.41	25.49	320	380	430
1105000	750	61	380	2.79	30.92	400	475	535

NOTA: Estos son datos aproximados y están sujetos a tolerancias de manufactura.

Este producto se manufactura en distintos colores. La última cifra del código del producto está en función del color deseado:
0: Negro, 1: Rojo, 2: Azul, 3: Verde, 4: Blanco, 5: Amarillo, 6: Naranja, 7: Gris, 8: Violeta, 9: Café



CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO

Certificado No.:ANC2101C00005290

Este Certificado sustituye al Certificado número :ANC2001C00010816

Página 1 de 4

La Asociación de Normalización y Certificación, A.C., en su carácter de Organismo de Certificación de Producto acreditado por ema, a.c. con acreditación No. 01/10 vigente a partir del 09/03/2010 y aprobado en los términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN), de conformidad con los artículos 1, 2, 3 fracciones III, IV-A, XII, XV-A, 38 fracción VI, 52, 53, 68, 70, 70-C, 73, 74, 79, 80, y demás relativos y aplicables de la misma Ley, así como de su respectivo reglamento, en atención a la solicitud con número de Referencia **19CON00172A00R03**, de acuerdo al procedimiento de Certificación **PROCER-17** de ANCE, y con base en el (los) informe(s) de prueba(s) No(s): **FTHW-LS-008-2021, 2021LAB-ANCE01772**, otorga el presente Certificado de Conformidad de Producto a:

Titular: **ARGOS ELECTRICA, S.A. DE C.V.**
RFC: AEL571218HP7

Nombre genérico: **CONDUCTOR CON AISLAMIENTO DE PVC**
Tipo(s): **THW-LS/THHW-LS CT**
Subtipo(s): **PARA USOS ELECTRICOS**
Marca(s): **ARGOS**
Categoría: **NUEVO**
Modalidad: **CERTIFICACIÓN CON VERIFICACIÓN MEDIANTE PRUEBAS PERIÓDICAS**
Fabricado y/o importado y/o comercializado por: **ARGOS ELECTRICA, S.A. DE C.V.**
RFC: AEL571218HP7
Bodega: **AV. DE LA LUZ No. 67 INT. S/N, COL. PARQUE INDUSTRIAL LA LUZ MUN. CUAUTITLAN IZCALLI, C.P. 54716, ESTADO DE MÉXICO**
Fábrica: **AV. DE LA LUZ No. 67 INT. S/N, COL. PARQUE INDUSTRIAL LA LUZ MUN. CUAUTITLAN IZCALLI, C.P. 54716, ESTADO DE MÉXICO**
País(es) de origen: **MEXICO**
País(es) de procedencia: **MEXICO**
Fracción(es) arancelaria(s): **Fracción 1 : 00000000; ANC2101C00005290**
Modelo(s): **2,082 mm² a 507 mm² (DESIGNACIONES: 14 AWG a 1 000 kcmil)**
Seguido o no de: PRI GRI FV1 (FT1) FV2 (VW-1) FH FT4 SR
Especificaciones: **600 V 75°C / 90°C**



CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO

Certificado No.:ANC2101C00005290

Este Certificado sustituye al Certificado número :ANC2001C00010816

Página 2 de 4

De conformidad con la Norma NOM-063-SCFI-2001, publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 22 de febrero de 2002, se expide el presente Certificado en la Ciudad de México, el día 09 de abril de 2021, con vigencia hasta el día 08 de abril de 2022, para los efectos que convengan al interesado.

La vigencia de este certificado está sujeta a la observancia de las cláusulas indicadas al reverso, por lo que es fundamental asegurar su veracidad y validez en www.ance.org.mx o enviar el certificado escaneado a consultavigencia@ance.org.mx

ATENTAMENTE



JUAN UBALDO ISLAS GUERRERO
GERENTE DE CERTIFICACION DE PRODUCTO



Elaboró:AAML



Supervisó:RMG



CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO

Certificado No.:ANC2101C00005290

Este Certificado sustituye al Certificado número :ANC2001C00010816

Página 3 de 4

Con base en el artículo 76 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 83 de su reglamento, así como también en lo dispuesto en la norma oficial mexicana NOM-106-SCFI-VIGENTE "Características de diseño y condiciones de uso de la contraseña oficial", los productos amparados por esta certificación deberán, según el caso, ostentar la contraseña que denota el cumplimiento con la Norma Oficial Mexicana vigente y aplicables cuando así proceda.



CLAÚSULAS:

Una vez autorizado por la Asociación, el titular podrá ostentar la marca ANCE, mediante etiquetas, estampado u otro procedimiento que la haga ostensible e indeleble en cada unidad de los productos que ampara este certificado de conformidad, bajo las especificaciones establecidas por la misma.

1. La contraseña oficial NOM y/o la marca ANCE puede ostentarse, una vez que la Asociación haya dado su autorización de uso correspondiente sobre esta última, de acuerdo a los requisitos y especificaciones establecidos para ello, mediante etiquetas, estampado y otro procedimiento que la haga ostensible e indeleble en cada unidad de los productos que ampara este certificado.
2. El titular de este certificado se compromete a respetar las condiciones de uso, tanto del propio certificado como de la contraseña oficial NOM y/o la marca ANCE.
3. El titular del certificado debe garantizar que los productos certificados, que ostentan la contraseña oficial NOM y/o marca ANCE, cumplen con las especificaciones establecidas en la Norma Oficial Mexicana aplicable.
4. Ni este certificado, ni el uso de la contraseña oficial NOM y/o la marca ANCE, sustituyen en ningún caso la garantía del cumplimiento del producto en los términos de la legislación y las normas aplicables en vigor.
5. El certificado será cancelado, cuando:
 - Las especificaciones técnicas en las que se basa el certificado dejan de ser aplicables.
 - Se incurra en mal uso del certificado o de la marca ANCE.
 - Se incurra en un incumplimiento con la norma aplicable, durante el plazo de vigencia establecido en el certificado.
 - El titular del certificado ingrese dicha petición por escrito.
6. Todo empleo indebido del certificado, ya sea del titular o de un tercero, dará derecho a una acción jurídica por parte de ANCE.
7. La(s) fracción(es) arancelaria(s) son responsabilidad del titular del certificado.
8. El titular de la certificación debe informar a ANCE de cualquier cambio en su estructura, dirección, propietarios o representantes legales de la empresa.



CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO

Certificado No.:ANC2101C00005290

Este Certificado sustituye al Certificado número :ANC2001C00010816

Página 4 de 4



Sitio de validación
www.ance.org.mx

Sello Digital

19CON00172A00R03|137208|89746|09/04/2021 04:33:21 p.
m.|FJ7s9QmbGZhpwcaR8a5XYEnDLXOM-|m|-zpsm2Z19pPVQRAoV3Cwjss999kIKkR-|s|-CnBDR4Bo1d8DMt-|m|-KxRPqM-|s|-HSedmrRU-|m|-avxvGpCzmjI2CGogZOMfkexf6pnY2Sr1veEd3SSg2i5BVxBHJnStrO8Uv3z5P4d8QjSa-|s|-rwYwPuuU7Eq6S
M-|m|-nXMLWga73hmLS4fFEJ0ZLccw5-|d|-BLnZzagFh3i8BhUoq2EZp-|s|-per7ENNnou3P2VIV9o2R5MPZ3IRvrN84leCzCwm
t5Ur48tH1mbbUSUWaMgMQzfAOnTXyxCnDBWg-|m|-eqfOT7Sht1VOEtYz3HB8b6CvyKuhTcPT6TBY3NpTb4KfqaKd2fHKtGM
SjqYKtrmacCpAwrweCpzjKkM-|s|-VeiRLhOFcDvkSAyt2pXWo9-|d|-LFwIki6NvYK-|s|-IUdCAzBxSaUPGa-|s|-KA7JXtYL7aAnRJia
UA-|s|-rAi2yi98W5KvJynlw90SP8jlxDgXingf9uxs4ZYmXUcXWQVA9RUHBRWdUoqg7bwBbt97dW5Zb-|m|-eAlZ0MS3OslrHalb
pGKgb-|m|-P-|m|-FNDCIW3-|m|-OolMf3C-|m|-jIWKskyugulW30h0AZSgT4rMKPOEXVkeEUkddf-|m|-Ei-|d|-cPpZLF-|m|-8VS5Say
36Y6-|m|-|s|-4XvYxom5SZWCeba7ROgpCm25CvWckeCMymb0ILfbJPSdkquIqfDCn6dehg-|m|-
-|m|-8Je4u9nzn8fBrUpX2CcqgSzUMjAikmrmVDhyUe8jH12zRDSJVX1a6przEI7JE6ioJok1sYwAxqOhICabo59OrcqGTWVTsE0r
cZ5nIRQd-|s|-dezW-|m|-pSh9Y9bIE-|d|-DNVo-|s|-z0xTbiSlqoqe13E6a2qC2XU9uzRnWf7QfSgZOeYV65ZQ0EQIqFv110BaVQUP
YpzdAkMcCubBdL-|s|-mxUL01MPfplyp-|m|-K4QtSeWPYyr8hQii3celrMvSHLZczmsYb9HdJNgRYOIJQFnXTXTcKpO5MiW9UVn
8N43YCPnyFiYETyKkTugi13xECVTC8abaRs-|s|-CXWxvCQ-|rqm|-

FIRMADO POR: ASOCIACION DE NORMALIZACION Y
CERTIFICACION AC
AC: Autoridad Certificadora SeguriData
ID: 328109
HASH:
16945335DADA75B79488198250E0E2B6896E8C2
05081722F7DEAAA43D54FFC19



LABORATORIO DE PRUEBAS DE EQUIPOS Y MATERIALES

Número: K3112-21-E/3551

CONSTANCIA DE ACEPTACIÓN DE PROTOTIPO EMPRESA

ARGOS ELECTRICA, S.A. DE C.V.

PLANTA UBICADA EN CUAUTITLAN IZCALLI, ESTADO DE MÉXICO, MÉXICO.
DIRECCIÓN: AVENIDA DE LA LUZ NO. 67., PARQUE INDUSTRIAL LA LUZ. C.P.: 54716

Con base en los resultados satisfactorios obtenidos en el 100% de las pruebas prototipo aplicables, estipuladas en la Especificación CFE: E0000-03, Cables Monoconductores con Aislamiento Termoplástico, tipo THHW-LS para Instalaciones hasta 600 V, para 90 °C, Edición Noviembre 2020

No. de Informe de Pruebas: A-K3112-K-8110-21; A-K3112-K-5257-17; K3112-K-1623-13; A-K3112-2051-E/10; A-K3112-2051-E/08

Planos: N.A.

SE EXTIENDE LA PRESENTE CONSTANCIA DE ACEPTACIÓN DE PROTOTIPO PARA LOS BIENES SIGUIENTES:

Conductores con aislamiento termoplástico a base de PVC, tipo THHW-LS (FECA 158), para 600 V 90 °C, Marca ARGOS, Fabricado en México

Esta Constancia de Aceptación de Prototipo es vigente a partir del lunes 23 agosto 2021 siempre y cuando permanezcan las condiciones que la originaron y que están expresadas en el Informe de Pruebas de Prototipo y en el Procedimiento Técnico para la Aceptación de Prototipos de Bienes (clave PE-K3000-001) vigentes.

FIRMA ELECTRÓNICAMENTE

Adalberto Cuituny Vázquez

Jefe Depto. de Control de Calidad

FIRMA ELECTRÓNICAMENTE

Jorge Martínez Pastelín

Encargado de la Subgerencia de Gestión de la Calidad

La emisión de este documento invalida cualquier otro de fecha anterior.

Este documento no es válido sin su correspondiente Evidencia Criptográfica (Firma Electrónica).

Consideraciones:

La vigencia de esta Constancia de Aceptación de Prototipo está sujeta a las condiciones de origen y las especificaciones técnicas en las que se basa, por lo que es fundamental asegurar su vigencia y veracidad en www.cfe.mx o enviar el documento escaneado a atencionclientes.lapem@cfe.mx.

Esta Constancia de Aceptación de Prototipo es emitida derivado del cumplimiento de las pruebas prototipo de las muestras ensayadas y NO garantiza la conformidad de un lote de producción con la Especificación CFE: E0000-03, Cables Monoconductores con Aislamiento Termoplástico, tipo THHW-LS para Instalaciones hasta 600 V, para 90 °C, Edición Noviembre 2020.

El Laboratorio de Pruebas de Equipos y Materiales se reserva el derecho de cancelar la presente Constancia de Aceptación de Prototipo derivado de un incumplimiento con la Especificación CFE: E0000-03, Cables Monoconductores con Aislamiento Termoplástico, tipo THHW-LS para Instalaciones hasta 600 V, para 90 °C, Edición Noviembre 2020, durante el plazo de vigencia establecido o como resultado del análisis de causa raíz de fallas relevantes o sistemáticas de bienes en operación en instalaciones de CFE, donde se concluya que estas son imputables al productor y son consecuencia de deficiencias en diseño de producto y/o proceso de producción.

El empleo indebido o modificación de esta Constancia de Aceptación de Prototipo, ya sea del titular o de un tercero, dará derecho a una acción jurídica al Laboratorio de Pruebas de Equipos y Materiales.

La emisión de este documento invalida cualquier otro de fecha anterior.

Este documento no es válido sin su correspondiente Evidencia Criptográfica (Firma Electrónica).

c3112a71697a5a85d1f15fad8248ccca9601937b9fa80ff63ed461e7d3785486

Evidencia Criptográfica - Transacción SeguriSign
Archivo Firmado: 76e060da5b5b4b688a316e84f0e19a7a.pdf
 Secuencia: 32724

Autoridad Certificadora: Autoridad Certificadora CFE LAPEM

Firmante	Nombre:	Adalberto Cuituny Vazquez	Validez:	OK	Vigente
	CURP:	N/A			
Firma	# Serie:	00000000000000000338	Revocación:	OK	No Revocado
	Fecha: (UTC / Local)	2021-08-25T14:16:01Z / 2021-08-25T09:16:01-05:00	Status:	OK	Valida
	Algoritmo:	SHA1/RSA_ENCRYPTION			
	Cadena de firma:	a0 d4 73 e5 c6 ef 92 a9 0e 7a 69 22 7b ed 21 b2 09 46 b3 5d e3 9f 59 37 c4 50 d7 d7 88 db ad 98 81 9c ee 47 b7 0d 10 09 0e e8 fa 78 48 10 33 8b 43 1f 01 46 cd a7 f3 89 b3 d2 9d d0 69 84 6a 30 31 5e 0c 1f 2a fe cc 66 e3 22 d4 b3 ad fa be 83 9a 39 9e c7 95 2c a2 61 73 4b 6d ce 8e ea 1a f5 e3 d9 ea d6 a2 01 79 57 7b 3e 41 e2 21 7e 31 81 ff 61 dc 85 03 33 4f 08 f8 11 30 83 57 2e 45 04 48 cc 24 83 f7 0f 13 1e 8d fa 28 83 06 06 ef 46 56 8d 2b 2a 15 39 4a 85 be 2b 2a 81 e1 7e bc 54 24 f0 28 5b 4e 9f 66 49 ba fc 79 b4 74 17 bd e6 7c 8c fd 78 5f d6 e5 31 31 e2 85 03 c7 52 b2 f3 6c a5 7e 81 93 6a df 87 41 00 c3 f9 af 3d 0c 25 9f 0e 83 cc 69 5b f6 23 e3 ea 30 5c 2d 6f 41 f6 82 7c c9 94 2b a9 75 86 e6 57 94 33 5a 02 f7 cd 72 e3 ad 9e bc a1 27 34 2e e4 4d 71 eb c0 59 f4			
OCSP	Fecha: (UTC / Local)	2021-08-25T14:16:01Z / 2021-08-25T09:16:01-05:00			
	Nombre del respondedor:	OCSP LAPEM			
	Emisor del respondedor:	Autoridad Certificadora CFE LAPEM			
	Número de serie:	00000000000000000338			
TSP	Fecha : (UTC / Local)	2021-08-25T14:16:01Z / 2021-08-25T09:16:01-05:00			
	Nombre del respondedor:	Servicio TSP LAPEM			
	Emisor del respondedor:	Autoridad Certificadora CFE LAPEM			
	Secuencia:	71366			
Datos estampillados:		4DD2794B5286A041E91DFCD2B206C43F9D8A908735E847EA8DB70E42ADAFD0AD			

Firmante	Nombre:	Jorge Martinez Pastelin	Validez:	OK	Vigente
	CURP:	N/A			
Firma	# Serie:	00000000000000000353	Revocación:	OK	No Revocado
	Fecha: (UTC / Local)	2021-09-02T00:18:11Z / 2021-09-01T19:18:11-05:00	Status:	OK	Valida
	Algoritmo:	SHA1/RSA_ENCRYPTION			
	Cadena de firma:	0a e5 37 9d ac f1 a7 82 38 e6 2d b2 d4 59 34 39 15 84 4c 5e c3 21 e5 45 d4 40 39 a7 9d 17 d4 7c 1a bf 63 7f c6 88 12 a2 ee 38 dd f5 a0 a2 f7 b7 13 79 ec d1 6c 0f 7d 78 75 e2 d7 8b db 09 77 7b 6a 5e b6 62 f7 4f 05 6c 7a 84 47 f3 8e ef 10 ba 70 87 51 df a5 75 f1 5f 78 7a 63 64 98 39 f7 6f 10 3e 8e e3 56 fe 68 c7 18 02 73 df 2a 87 36 f0 64 12 0f 59 2a a6 3b b1 8c ac 1c 85 77 f1 8b cb 31 07 63 5c 39 76 c9 32 ec dc db db 77 1d c6 1c 25 3e f5 07 bd 8c 42 32 ce f6 3b a4 10 4a aa f9 18 64 0f 51 ee c5 2a a0 56 b7 de d0 e8 ac fd 9a 0d 23 d4 a2 22 b4 81 9e 39 15 2a 5a c1 13 dd ab 99 44 0e 50 3a 3f b1 93 21 ec 4e c4 c5 aa e1 84 18 9c e4 cd 6d b9 76 9f 4a 8f 3f 54 3f e2 ca 57 ab fa b4 b8 f4 88 8f 9d 97 82 1f ff e5 c5 e4 86 06 ea 1e 23 31 5c cf f7 d7 0b 12 82 04 e5 46 33			
OCSP	Fecha: (UTC / Local)	2021-09-02T00:18:11Z / 2021-09-01T19:18:11-05:00			
	Nombre del respondedor:	OCSP LAPEM			
	Emisor del respondedor:	Autoridad Certificadora CFE LAPEM			
	Número de serie:	00000000000000000353			
TSP	Fecha : (UTC / Local)	2021-09-02T00:18:11Z / 2021-09-01T19:18:11-05:00			
	Nombre del respondedor:	Servicio TSP LAPEM			
	Emisor del respondedor:	Autoridad Certificadora CFE LAPEM			
	Secuencia:	75643			
Datos estampillados:		C312A71697A5A85D1F15FAD8248CCCAF9601937B9FA80FF63ED461E7D3785486			

Secuencia: 32724

Evidencia Criptográfica - Transacción SeguriSign

Archivo Firmado: 76e060da5b5b4b688a316e84f0e19a7a.pdf

Secuencia: 32724

Autoridad Certificadora: Autoridad Certificadora CFE LAPEM

c3112a71697a5a85d1f15fad8248ccca9601937b9fa80ff63ed461e7d3785486