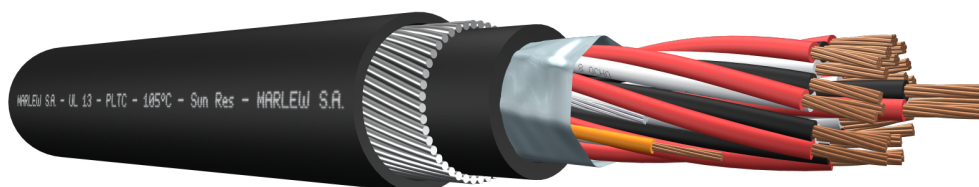


Instrumentar

CLAD serie **AR-H**

Par, terna, cuadrete, multipar, multiterna Armados (SWA)



300 Volt

Cu 22 a 12 AWG

PVC 105°C / PVC

UL 13 PLTC

Circuitos de instrumentación electrónica, señales digitales y analógicas (4-20mA). Circuitos de seguridad intrínseca. Detección de pérdidas de gas y/o fluidos. Medición y monitoreo de presión, temperatura, volumen. Monitoreo de señales de alarma. Instalados en bandeja, escalera, al aire libre directo o bajo techo, directamente enterrados o enterrado en trinchera o en ductos.



No propagación de incendio



Resistente a hidrocarburos



Resistente al aceite mineral



Resistente luz solar



Uso refineries



Apto uso bandejas

CARACTERÍSTICAS

Temperatura máxima: 105°C

Tensión nominal: 300 Volt

Norma constructiva: UL 13 tipo PLTC - UL 2250 tipo ITC

Norma de conductores: ASTM B8 Clase B

Conductor: Cobre electrolítico recocido en formación de 7 hilos

Aislación: PVC

Paso del trenzado: 50mm (20 torsiones por metro)

Blindaje: Cinta aluminio-poliéster más conductor de drenaje de cobre estañado

Cubierta interna: PVC

Armadura: Corona helicoidal de alambres de acero cincado (galvanizado)

Cubierta: PVC no propagante del incendio, resistente a la luz solar e hidrocarburos

Norma de fuego: UL 1685

Norma hidrocarburos: NFC 32-200 - ASTM D 1239

Norma aceites: ICEA S 73-532

Norma de intemperismo: UL 2556 (rayos UV)

Código NEC (NFPA 70): Art. 725 PLTC - Art. 727 ITC - Art. 800 CM - Art. 501 áreas clasificadas CL1 Div.2 y CL2 Div.2



INSTRUMENTAR CLAD serie AR-H

Par, terna, cuadrete, multipar, multiterna Armados (SWA)

IDENTIFICACIÓN

	Estandar		Seguridad Intrínseca	
	Cubierta	Conductores	Cubierta	Conductores
Par	●	●○	●	●○
Terna	●	●○●	●	●○●
Cuadrete	●	●○●●	●	●○●●
Multipar	●	●○ +N	●	●○ +N
Multiterna	●	●○ +N ●	●	●○ +N ●

INSTALACIÓN



Temperatura
montaje



Sobre la
armadura



Radio
curvatura
mínimo

VARIANTES CONSTRUCTIVAS

La información suministrada corresponde a la versión estándar, pudiendo ser utilizadas bajo pedido diferentes alternativas de materiales de aislación y/o cubierta, es posible variar el tipo de armadura.

Se pueden fabricar cables de instrumentación bajo otras normas, tales como: NBR 10300, EN 50288-7 o ICEA S 73-532, cumpliendo otros parámetros eléctricos y dimensionales

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Calibre de los conductores	Estructura del cable	Tipo de blindaje	Resistencia eléctrica en C.C. a 20°C	Capacidad mutua entre conductores	Impedancia característica	Inductancia mutua
AWG			ohm/km	pF/m	ohm	microH/km
20	Par /terna / cuadrete	Sin blindar	35,78	98	76	588
		Blindado		180	41	
	Multipar / multiterna	Blindaje general		111	67	
		Blindaje individual y general		180	41	
18	Par /terna / cuadrete	Sin blindar	22,78	85	88	641
		Blindado		165	50	
	Multipar / multiterna	Blindaje general		98	76	
		Blindaje individual y general		165	50	
16	Par /terna / cuadrete	Sin blindar	14,25	112	66	544
		Blindado		210	35	
	Multipar / multiterna	Blindaje general		122	61	
		Blindaje individual y general		210	35	
14	Par /terna / cuadrete	Sin blindar	8,94	103	68	553
		Blindado		203	37	
	Multipar / multiterna	Blindaje general		133	56	
		Blindaje individual y general		203	37	
12	Par /terna / cuadrete	Sin blindar	5,63	121	62	522
		Blindado		228	33	

pF/m = Capacidad mutua entre conductores en picoFaradio por metro / uH/km = Inductancia mutua entre conductores en microHenry por kilómetro.



INSTRUMENTAR CLAD serie **AR-H**

Par, terna, cuadrete, multipar, multiterna Armados (SWA)



DIMENSIONES Y PESOS

Par

AWG	Blindaje	Drenaje	Diámetro bajo armadura mm	Diámetro externo mm	Peso kg/km	Código	Mat Number	Código Anterior
20	--	--	4.9	8,5	151	AR-H 1P20	810002470	AR 0500 H
	Si	22	5	8,6	155	AR-O-H 1P20	810002480	AR 5000 H
18	--	--	5.6	9,2	176	AR-H 1P18	810002490	AR 0510 H
	Si	20	5.7	9,3	181	AR-O-H 1P18	810002500	AR 5100 H
16	--	--	6.2	10,3	211	AR-H 1P16	810002510	AR 0520 H
	Si	18	6.3	10,4	219	AR-O-H 1P16	810002520	AR 5200 H
14	--	--	7.7	11,9	272	AR-H 1P14	810002530	AR 0530 H
	Si	18	7.8	12,0	280	AR-O-H 1P14	810002540	AR 5300 H
12	--	--	8.7	12,9	323	AR-H 1P12	810002550	AR 0580 H
	Si	18	8.8	13,0	332	AR-O-H 1P12	810002560	AR 5800 H

Terna - Blindado

AWG	Drenaje	Diámetro bajo armadura mm	Diámetro externo mm	Peso kg/km	Código	Mat Number	Código Anterior
20	22	5.3	8,9	168	AR-O-H 1T20	810002580	AR 6000 H
18	20	6	9,6	198	AR-O-H 1T18	810002590	AR 6100 H
16	18	6.7	10,8	246	AR-O-H 1T16	810002600	AR 6200 H
14	18	8.3	12,5	318	AR-O-H 1T14	810002610	AR 6300 H
12	18	9.3	13,5	382	AR-O-H 1T12	810002620	AR 6800 H

Cuadrete - Blindado

AWG	Drenaje	Diámetro bajo armadura mm	Diámetro externo mm	Peso kg/km	Código	Mat Number	Código Anterior
20	22	5.7	9,3	187	AR-O-H 1Q20	810002640	AR 9000 H
18	20	6.5	10,6	234	AR-O-H 1Q18	810002650	AR 9100 H
16	18	7.5	11,7	286	AR-O-H 1Q16	810002660	AR 9200 H
14	18	9	13,2	364	AR-O-H 1Q14	810002670	AR 9300 H
12	18	10.7	14,9	469	AR-O-H 1Q12	810002680	AR 9800 H



INSTRUMENTAR CLAD serie **AR-H**

Par, terna, cuadrete, multipar, multiterna Armados (SWA)

Multipares

Nro. Pares	AWG	Blindaje General					
		Diámetro bajo armadura mm	Diámetro externo mm	Peso kg/km	Código	Mat Number	Código Anterior
2	20	7,4	11,6	249	AR-O-H 2P20	810002800	AR 7002 H
3		7,8	12,0	270	AR-O-H 3P20	810002810	AR 7003 H
4		8,5	12,7	307	AR-O-H 4P20	810002820	AR 7004 H
6		10,6	14,8	397	AR-O-H 6P20	810002830	AR 7006 H
8		11,4	16,1	467	AR-O-H 8P20	810002840	AR 7008 H
12		13,6	18,5	610	AR-O-H 12P20	810002850	AR 7012 H
16		15,1	20,2	742	AR-O-H 16P20	810002860	AR 7016 H
20		17,2	23,3	1003	AR-O-H 20P20	810002870	AR 7020 H
24		19	25,1	1122	AR-O-H 24P20	810002880	AR 7024 H
36		21,7	27,8	1389	AR-O-H 36P20	810002900	AR 7036 H
2	18	8,3	12,5	288	AR-O-H 2P18	810002910	AR 7102 H
3		9,1	13,3	332	AR-O-H 3P18	810002920	AR 7103 H
4		10,5	14,7	401	AR-O-H 4P18	810002930	AR 7104 H
6		12,4	17,3	541	AR-O-H 6P18	810002940	AR 7106 H
8		13,4	18,3	615	AR-O-H 8P18	810002950	AR 7108 H
12		16,7	22,8	970	AR-O-H 12P18	810002960	AR 7112 H
16		18,4	24,5	1117	AR-O-H 16P18	810002970	AR 7116 H
20		20,4	26,5	1277	AR-O-H 20P18	810002980	AR 7120 H
24		23,3	29,3	1493	AR-O-H 24P18	810002990	AR 7124 H
36		26,5	33,3	1993	AR-O-H 36P18	810003010	AR 7136 H
2	16	9	13,2	329	AR-O-H 2P16	810003020	AR 7202 H
3		10,8	15,0	415	AR-O-H 3P16	810003030	AR 7203 H
4		11,7	16,4	494	AR-O-H 4P16	810003040	AR 7204 H
6		13,9	18,8	647	AR-O-H 6P16	810003050	AR 7206 H
8		15,1	20,2	779	AR-O-H 8P16	810003060	AR 7208 H
12		18,8	24,9	1173	AR-O-H 12P16	810003070	AR 7212 H
16		20,9	27,0	1376	AR-O-H 16P16	810003080	AR 7216 H
20		23,7	29,7	1631	AR-O-H 20P16	810003090	AR 7220 H
24		26,4	33,2	1990	AR-O-H 24P16	810003100	AR 7224 H
36		30,2	38,2	2916	AR-O-H 36P16	810003120	AR 7236 H
2	14	11,1	15,8	448	AR-O-H 2P14	810003130	AR 7302 H
3		13,1	18,0	587	AR-O-H 3P14	810003140	AR 7303 H
4		14,3	19,4	709	AR-O-H 4P14	810003150	AR 7304 H
6		17,7	23,8	1056	AR-O-H 6P14	810003160	AR 7306 H
8		19,2	25,3	1217	AR-O-H 8P14	810003170	AR 7308 H
12		24	30,0	1626	AR-O-H 12P14	810003180	AR 7312 H
16		26,6	33,4	2049	AR-O-H 16P14	810003190	AR 7316 H
20		29,5	37,5	2765	AR-O-H 20P14	810003200	AR 7320 H
24		33,4	41,9	3262	AR-O-H 24P14	810003210	AR 7324 H
36		38,3	46,8	4149	AR-O-H 36P14	810003230	AR 7336 H



INSTRUMENTAR CLAD serie **AR-H**

Par, terna, cuadrete, multipar, multiterna Armados (SWA)



Nro. Pares	AWG	Blindaje individual y general					
		Diámetro bajo armadura mm	Diámetro externo mm	Peso kg/km	Código	Mat Number	Código Anterior
2	20	7,4	11,6	257	AR-IO-H 2P20	810003350	AR 7402 H
3		8,3	12,5	296	AR-IO-H 3P20	810003360	AR 7403 H
4		9,1	13,3	342	AR-IO-H 4P20	810003370	AR 7404 H
6		11,3	16,0	459	AR-IO-H 6P20	810003380	AR 7406 H
8		12,1	16,8	516	AR-IO-H 8P20	810003390	AR 7408 H
12		14,6	19,7	725	AR-IO-H 12P20	810003400	AR 7412 H
16		16,7	22,8	997	AR-IO-H 16P20	810003410	AR 7416 H
20		18,4	24,5	1131	AR-IO-H 20P20	810003420	AR 7420 H
24		20,4	26,5	1278	AR-IO-H 24P20	810003430	AR 7424 H
36		23,9	29,9	1648	AR-IO-H 36P20	810003450	AR 7436 H
2	18	8,3	12,5	299	AR-IO-H 2P18	810003460	AR 7502 H
3		10,3	14,5	388	AR-IO-H 3P18	810003470	AR 7503 H
4		11,2	15,9	463	AR-IO-H 4P18	810003480	AR 7504 H
6		13,2	18,1	602	AR-IO-H 6P18	810003490	AR 7506 H
8		14,3	19,4	722	AR-IO-H 8P18	810003500	AR 7508 H
12		17,9	24,0	1089	AR-IO-H 12P18	810003510	AR 7512 H
16		19,8	25,9	1272	AR-IO-H 16P18	810003520	AR 7516 H
20		21,9	28,0	1458	AR-IO-H 20P18	810003530	AR 7520 H
24		25	31,3	1791	AR-IO-H 24P18	810003540	AR 7524 H
36		28,5	35,7	2426	AR-IO-H 36P18	810003560	AR 7536 H
2	16	9	13,2	345	AR-IO-H 2P16	810003570	AR 7602 H
3		11,5	16,2	479	AR-IO-H 3P16	810003580	AR 7603 H
4		12,5	17,4	578	AR-IO-H 4P16	810003590	AR 7604 H
6		14,9	20,0	768	AR-IO-H 6P16	810003600	AR 7606 H
8		16,7	22,8	1041	AR-IO-H 8P16	810003610	AR 7608 H
12		20,2	26,3	1340	AR-IO-H 12P16	810003620	AR 7612 H
16		23	29,0	1620	AR-IO-H 16P16	810003630	AR 7616 H
20		25,5	32,3	2005	AR-IO-H 20P16	810003640	AR 7620 H
24		28,4	35,6	2408	AR-IO-H 24P16	810003650	AR 7624 H
36		33	41,5	3466	AR-IO-H 36P16	810003670	AR 7636 H
2	14	11,1	15,8	465	AR-IO-H 2P14	810003680	AR 7702 H
3		14	18,9	642	AR-IO-H 3P14	810003690	AR 7703 H
4		15,9	21,5	903	AR-IO-H 4P14	810003700	AR 7704 H
6		19	25,1	1161	AR-IO-H 6P14	810003710	AR 7706 H
8		20,6	26,7	1351	AR-IO-H 8P14	810003720	AR 7708 H
12		25,7	32,5	1923	AR-IO-H 12P14	810003730	AR 7712 H
16		28,6	35,8	2419	AR-IO-H 16P14	810003740	AR 7716 H
20		32,3	40,3	3133	AR-IO-H 20P14	810003750	AR 7720 H
24		36	44,5	3637	AR-IO-H 24P14	810003760	AR 7724 H
36		41,8	50,4	472	AR-IO-H 36P14	810003780	AR 7736 H



INS INSTRUMENTAR CLAD serie **AR-H**

Par, terna, cuadrete, multipar, multiterna Armados (SWA)

Multiternas

Nro. Ternas	AWG	Blindaje General					
		Diámetro bajo armadura mm	Diámetro exterior mm	Peso kg/km	Código	Mat Number	Código Anterior
2	20	8,9	13,1	302	AR-O-H 2T20	810003900	AR 8002 H
3		9,4	13,6	335	AR-O-H 3T20	810003910	AR 8003 H
4		10,8	15,0	403	AR-O-H 4T20	810003920	AR 8004 H
6		12,8	17,7	545	AR-O-H 6T20	810003930	AR 8006 H
8		13,8	18,7	617	AR-O-H 8T20	810003940	AR 8008 H
12		17,2	23,3	977	AR-O-H 12T20	810003950	AR 8012 H
16		19,1	25,2	1133	AR-O-H 16T20	810003960	AR 8016 H
20		21,1	27,2	1291	AR-O-H 20T20	810003970	AR 8020 H
24		24,1	30,4	1591	AR-O-H 24T20	810003980	AR 8024 H
36		27,5	34,3	2007	AR-O-H 36T20	810004000	AR 8036 H
2	18	10,8	15,0	384	AR-O-H 2T18	810004010	AR 8102 H
3		11,5	16,2	453	AR-O-H 3T18	810004020	AR 8103 H
4		12,5	17,4	543	AR-O-H 4T18	810004030	AR 8104 H
6		14,9	20,0	715	AR-O-H 6T18	810004040	AR 8106 H
8		16,6	22,7	959	AR-O-H 8T18	810004050	AR 8108 H
12		20,2	26,3	1234	AR-O-H 12T18	810004060	AR 8112 H
16		23,0	29,0	1479	AR-O-H 16T18	810004070	AR 8116 H
20		25,4	32,2	1826	AR-O-H 20T18	810004080	AR 8120 H
24		28,3	35,5	2194	AR-O-H 24T18	810004090	AR 8124 H
36		32,9	41,4	3146	AR-O-H 36T18	810004110	AR 8136 H
2	16	12,2	17,1	499	AR-O-H 2T16	810004120	AR 8202 H
3		13,0	17,9	570	AR-O-H 3T16	810004130	AR 8203 H
4		14,2	19,3	687	AR-O-H 4T16	810004140	AR 8204 H
6		17,5	23,6	1032	AR-O-H 6T16	810004150	AR 8206 H
8		18,9	25,0	1174	AR-O-H 8T16	810004160	AR 8208 H
12		23,7	29,7	1570	AR-O-H 12T16	810004170	AR 8212 H
16		26,3	33,1	1988	AR-O-H 16T16	810004180	AR 8216 H
20		29,1	37,1	2664	AR-O-H 20T16	810004190	AR 8220 H
24		33,0	41,5	3146	AR-O-H 24T16	810004200	AR 8224 H
36		37,8	46,3	3989	AR-O-H 36T16	810004220	AR 8236 H
2	14	15,0	20,1	676	AR-O-H 2T14	810004230	AR 8302 H
3		16,5	22,1	904	AR-O-H 3T14	810004240	AR 8303 H
4		18,0	24,1	1070	AR-O-H 4T14	810004250	AR 8304 H
6		21,7	27,8	1362	AR-O-H 6T14	810004260	AR 8306 H
8		24,2	30,5	1713	AR-O-H 8T14	810004270	AR 8308 H
12		29,5	37,5	2667	AR-O-H 12T14	810004280	AR 8312 H
16		33,3	41,8	3260	AR-O-H 16T14	810004290	AR 8316 H
20		37,1	45,6	3780	AR-O-H 20T14	810004300	AR 8320 H
24		41,9	50,5	4389	AR-O-H 24T14	810004310	AR 8324 H
36		48,1	56,7	5655	AR-O-H 36T14	810004330	AR 8336 H



INSTRUMENTAR CLAD serie **AR-H**

Par, terna, cuadrete, multipar, multiterna Armados (SWA)



Nro. Ternas	AWG	Blindaje individual y general					
		Diámetro bajo armadura mm	Diámetro exterior mm	Peso kg/km	Código	Mat Number	Código Anterior
2	20	9,1	13,3	316	AR-IO-H 2T20	810004450	AR 8402 H
3		10,2	14,4	376	AR-IO-H 3T20	810004460	AR 8403 H
4		11,0	15,2	426	AR-IO-H 4T20	810004470	AR 8404 H
6		13,1	18,0	583	AR-IO-H 6T20	810004480	AR 8406 H
8		14,2	19,3	692	AR-IO-H 8T20	810004490	AR 8408 H
12		17,7	23,8	1043	AR-IO-H 12T20	810004500	AR 8412 H
16		19,6	25,7	1216	AR-IO-H 16T20	810004510	AR 8416 H
20		21,7	27,8	1392	AR-IO-H 20T20	810004520	AR 8420 H
24		24,7	31,0	1711	AR-IO-H 24T20	810004530	AR 8424 H
36		28,2	35,4	2312	AR-IO-H 36T20	810004550	AR 8436 H
2	18	11,0	15,2	403	AR-IO-H 2T18	810004560	AR 8502 H
3		11,7	16,4	478	AR-IO-H 3T18	810004570	AR 8503 H
4		12,7	17,6	575	AR-IO-H 4T18	810004580	AR 8504 H
6		15,2	20,3	762	AR-IO-H 6T18	810004590	AR 8506 H
8		17,0	23,1	1024	AR-IO-H 8T18	810004600	AR 8508 H
12		20,6	26,7	1323	AR-IO-H 12T18	810004610	AR 8512 H
16		23,4	29,4	1593	AR-IO-H 16T18	810004620	AR 8516 H
20		26,0	32,8	1971	AR-IO-H 20T18	810004630	AR 8520 H
24		28,9	36,1	2367	AR-IO-H 24T18	810004640	AR 8524 H
36		33,6	42,1	3404	AR-IO-H 36T18	810004660	AR 8536 H
2	16	12,4	17,3	524	AR-IO-H 2T16	810004670	AR 8602 H
3		13,2	18,1	605	AR-IO-H 3T16	810004680	AR 8603 H
4		14,4	19,5	732	AR-IO-H 4T16	810004690	AR 8604 H
6		17,8	23,9	1091	AR-IO-H 6T16	810004700	AR 8606 H
8		19,3	25,4	1263	AR-IO-H 8T16	810004708	AR 8608 H
12		24,1	30,4	1779	AR-IO-H 12T16	810004720	AR 8612 H
16		26,7	33,5	2140	AR-IO-H 16T16	810004730	AR 8616 H
20		29,7	37,7	2881	AR-IO-H 20T16	810004740	AR 8620 H
24		33,6	42,1	3401	AR-IO-H 24T16	810004750	AR 8624 H
36		38,5	47,0	4355	AR-IO-H 36T16	810004770	AR 8636 H
2	14	15,2	20,3	704	AR-IO-H 2T14	810004780	AR 8702 H
3		16,7	22,8	972	AR-IO-H 3T14	810004790	AR 8703 H
4		18,3	24,4	1123	AR-IO-H 4T14	810004800	AR 8704 H
6		22,0	28,1	1434	AR-IO-H 6T14	810004810	AR 8706 H
8		24,5	30,8	1807	AR-IO-H 8T14	810004818	AR 8708 H
12		29,9	37,9	2813	AR-IO-H 12T14	810004830	AR 8712 H
16		33,8	42,3	3447	AR-IO-H 16T14	810004840	AR 8716 H
20		37,6	46,1	4005	AR-IO-H 20T14	810004850	AR 8720 H
24		42,5	51,1	4655	AR-IO-H 24T14	810004860	AR 8724 H
36		48,8	57,4	6038	AR-IO-H 36T14	810004880	AR 8736 H