

# ...:JYD MATERIALES ELECTRICOS:..

*JYD Materiales Eléctricos*

## CAI-S, CAI



# PARAMETROS ELECTRICOS CABLES CAI-S



**DENOMINACION  
CABLE**

CONDUCTOR DE FASE	CONDUCTOR ADICIONAL (ALU)

# RESISTENCIA



# REACTANCIA



## CAPACIDAD



## FACTOR

RESISTENCIA	
-------------	--







OHMICA	INDUCTIVA	
--------	-----------	--

## CORRIENTE

CAIDA	OHMICA	INDUCTIVA	
-------	--------	-----------	--

Rcc 20Â°C	XL (60 Hz)
-----------	------------

--

## TENSION

Rcc 20Â°C	XL (60 Hz)	Â
-----------	------------	---

	Ohm/Km	Ohm/Km	A	V/A*KM	Ohm/Km	Ohm/Km	A
CAI-S 2 x 6 mm <sup>2</sup>	3,077	0,1202	59	6,42	-	-	-
CAI-S 2 x 10 mm <sup>2</sup>	1,826	0,1121	82	3,86	-	-	-
CAI-S 2 x 16 mm <sup>2</sup>	1,152	0,106	109	2,48	-	-	-

CAI-S 2 x 25 mm <sup>2</sup>	0,727	0,1042	147	1,61	-	-	-
CAI-S 2 x 35 mm <sup>2</sup>	0,524	0,1035	183	1,19	-	-	-
CAI-S 2 x 50 mm <sup>2</sup>	0,387	0,0993	220	0,91	-	-	-
CAI-S 2 x 70 mm <sup>2</sup>	0,268	0,0955	273	0,66	-	-	-
CAI-S 3 x 6 mm <sup>2</sup>	3,077	0,1334	59	5,58	-	-	-
CAI-S 3 x 10 mm <sup>2</sup>	1,826	0,1246	82	3,36	-	-	-
CAI-S 3 x 16 mm <sup>2</sup>	1,152	0,1177	109	2,16	-	-	-
CAI-S 3 x 25 mm <sup>2</sup>	0,727	0,1163	147	1,41	-	-	-
CAI-S 3 x 35 mm <sup>2</sup>	0,524	0,1147	183	1,05	-	-	-
CAI-S 3 x 50 mm <sup>2</sup>	0,387	0,1109	220	0,8	-	-	-
CAI-S 3 x 70 mm <sup>2</sup>	0,268	0,1063	273	0,58	-	-	-
CAI-S 3 x 10 + 1 x 6 mm <sup>2</sup>	1,826	0,1246	82	3,36	3,077	0,1202	59
CAI-S 3 x 16 + 1 x 6 mm <sup>2</sup>	1,152	0,1177	109	2,16	3,077	0,1202	59
CAI-S 3 x 25 + 1 x 6 mm <sup>2</sup>	0,727	0,1163	147	1,41	3,077	0,1202	59
CAI-S 3 x 35 + 1 x 6 mm <sup>2</sup>	0,524	0,1147	183	1,05	3,077	0,1202	59
CAI-S 3 x 50 + 1 x 6 mm <sup>2</sup>	0,387	0,1109	220	0,8	3,077	0,1202	59
CAI-S 3 x 70 + 1 x 6 mm <sup>2</sup>	0,268	0,1063	273	0,58	3,077	0,1202	59
CAI-S 3 x 10 + 1 x 10 mm <sup>2</sup>	1,152	0,1246	82	3,36	1,826	0,1121	82
CAI-S 3 x 16 + 1 x 10 mm <sup>2</sup>	1,152	0,1177	109	2,16	1,826	0,1121	82
CAI-S 3 x 25 + 1 x 10 mm <sup>2</sup>	0,727	0,1163	147	1,41	1,826	0,1121	82
CAI-S 3 x 35 + 1 x 10 mm <sup>2</sup>	0,524	0,1147	183	1,05	1,826	0,1121	82
CAI-S 3 x 50 + 1 X 10 mm <sup>2</sup>	0,387	0,1109	220	0,8	1,826	0,1121	82
CAI-S 3 x 70 + 1 X 10 mm <sup>2</sup>	0,268	0,1063	273	0,58	1,826	0,1121	82
CAI-S 3 x 35 + 1 x 16 mm <sup>2</sup>	0,524	0,1147	183	1,05	1,152	0,106	109

CAI-S 3 x 50 + 1 x 16 mm <sup>2</sup>	0,387	0,1109	220	0,8	1,152	0,106	109
CAI-S 3 x 70 + 1 x 16 mm <sup>2</sup>	0,268	0,1063	273	0,58	1,152	0,106	109
CAI-S 3 x 6 + 2 x 6 mm <sup>2</sup>	3,077	0,1334	89	5,58	3,077	0,1202	59
CAI-S 3 x 10 + 2 x 6 mm <sup>2</sup>	1,826	0,1246	82	3,36	3,077	0,1202	59
CAI-S 3 x 16 + 2 x 6 mm <sup>2</sup>	1,152	0,1177	109	2,16	3,077	0,1202	59
CAI-S 3 x 25 + 2 x 6 mm <sup>2</sup>	0,727	0,1163	147	1,41	3,077	0,1202	59
CAI-S 3 x 35 + 2 x 6 mm <sup>2</sup>	0,524	0,1147	183	1,05	3,077	0,1202	59
CAI-S 3 x 50 + 2 x 6 mm <sup>2</sup>	0,387	0,1109	220	0,8	3,077	0,1202	59
CAI-S 3 x 70 + 2 x 6 mm <sup>2</sup>	0,268	0,1063	273	0,58	3,077	0,1202	59
CAI-S 3 x 10 + 2 x 10 mm <sup>2</sup>	1,826	0,1246	82	3,36	1,826	0,1121	82
CAI-S 3 x 16 + 2 x 10 mm <sup>2</sup>	1,152	0,1177	109	2,16	1,826	0,1121	82
CAI-S 3 x 25 + 2 x 10 mm <sup>2</sup>	0,727	0,1163	147	1,41	1,826	0,1121	82
CAI-S 3 x 35 + 2 x 10 mm <sup>2</sup>	0,524	0,1147	183	1,05	1,826	0,1121	82
CAI-S 3 x 50 + 2 x 10 mm <sup>2</sup>	0,387	0,1109	220	0,8	1,826	0,1121	82
CAI-S 3 x 70 + 2 x 10 mm <sup>2</sup>	0,268	0,1063	273	0,58	1,826	0,1121	82
CAI-S 3 x 25 + 2 x 16 mm <sup>2</sup>	0,727	0,1163	147	1,41	1,152	0,106	109
CAI-S 3 x 35 + 2 x 16 mm <sup>2</sup>	0,524	0,1147	183	1,05	1,152	0,106	109
CAI-S 3 x 50 + 2 x 16 mm <sup>2</sup>	0,387	0,1109	220	0,8	1,152	0,106	109
CAI-S 3 x 70 + 2 x 16 mm <sup>2</sup>	0,268	0,1063	273	0,58	1,152	0,106	109

NOTA:

1.- LA CAPACIDAD DE CORRIENTE SE HA CALCULADO TENIENDO EN CUENTA:

- TEMPERATURA MAXIMA DEL CONDUCTOR = 90°C
- TEMPERATURA AMBIENTE = 30°C
- VELOCIDAD VIENTO = 2 Km/h

- CONDUCTORES AISLADOS CABLEADOS (TRENZADOS)

2.- EL FACTOR DE CAIDAD DE TENSION ES A MAXIMA CAPACIDAD DE CORRIENTE Y UN FACTOR DE POTENDIA = 0,8

# PARAMETROS MECANICOS

## CABLES CAI-S

DENOMINACION CABLE	DIAMETROS AISLADOS		PORTANTE		CABLE TOTAL	
	CONDUCTOR FASE	CONDUCTOR ADICIONAL	DIAMETRO NOMINAL (Desnudo)	CARGA ROTURA	DIAMETRO APROX.	PESO
	mm	mm	mm	Kg	mm	Kg/Km
CAI-S 2 x 6 mm <sup>2</sup>	5,5	-	3,18	830	11,4	205
CAI-S 2 x 10 mm <sup>2</sup>	6,4	-	3,18	830	13	287
CAI-S 2 x 16 mm <sup>2</sup>	7,4	-	3,18	830	14,8	405
CAI-S 2 x 25 mm <sup>2</sup>	9,1	-	3,18	830	18,2	601
CAI-S 2 x 35 mm <sup>2</sup>	10,6	-	4,76	1809	21,2	872
CAI-S 2 x 50 mm <sup>2</sup>	11,9	-	4,76	1809	23,8	1106
CAI-S 2 x 70 mm <sup>2</sup>	14,1	-	4,76	1809	28,1	1532
CAI-S 3 x 6 mm <sup>2</sup>	5,5	-	3,18	830	12,9	277
CAI-S 3 x 10 mm <sup>2</sup>	6,4	-	3,18	830	14,6	400
CAI-S 3 x 16 mm <sup>2</sup>	7,4	-	3,18	830	16,5	578
CAI-S 3 x 25 mm <sup>2</sup>	9,1	-	4,76	1809	20,5	936
CAI-S 3 x 35 mm <sup>2</sup>	10,6	-	4,76	1809	23,4	1245
CAI-S 3 x 50 mm <sup>2</sup>	11,9	-	4,76	1809	25,9	1596
CAI-S 3 x 70 mm <sup>2</sup>	14,1	-	6,35	1809	30,8	2314
CAI-S 3 x 10 + 1 x 6 mm <sup>2</sup>	6,4	5,5	3,18	830	16,2	470
CAI-S 3 x 16 + 1 x 6 mm <sup>2</sup>	7,4	5,5	3,18	830	17,9	650
CAI-S 3 x 25 + 1 x 6 mm <sup>2</sup>	9,1	5,5	4,76	1809	21,6	1008
CAI-S 3 x 35 + 1 x 6 mm <sup>2</sup>	10,6	5,5	4,76	1809	24,1	1317
CAI-S 3 x 50 + 1 x 6 mm <sup>2</sup>	11,9	5,5	4,76	1809	26,2	1668
CAI-S 3 x 70 + 1 x 6 mm <sup>2</sup>	14,1	5,5	6,35	3015	31,4	2386
CAI-S 3 x 10 + 1 x 10 mm <sup>2</sup>	6,4	6,4	3,18	830	17,5	511
CAI-S 3 x 16 + 1 x 10 mm <sup>2</sup>	7,4	6,4	3,18	830	18,8	691
CAI-S 3 x 25 + 1 x 10 mm <sup>2</sup>	9,1	6,4	4,76	1809	21,6	1049
CAI-S 3 x 35 + 1 x 10 mm <sup>2</sup>	10,6	6,4	4,76	1809	24,1	1358
CAI-S 3 x 50 + 1 x 10 mm <sup>2</sup>	11,9	6,4	4,76	1809	26,2	1709



CAI-S 3 x 70 + 1 x 10 mmÂ²	14,1	6,4	6,35	1809	31,4	2427
CAI-S 3 x 35 + 1 x 16 mmÂ²	10,6	7,4	4,76	1809	25,2	1417
CAI-S 3 x 50 + 1 x 16 mmÂ²	11,9	7,4	4,76	1809	27,3	1768
CAI-S 3 x 70 + 1 x 16 mmÂ²	14,1	7,4	6,35	3015	31,4	2486
CAI-S 3 x 6 + 2 x 6 mmÂ²	5,5	5,5	3,18	830	16,4	421
CAI-S 3 x 10 + 2 x 6 mmÂ²	6,4	5,5	3,18	830	17,6	544
CAI-S 3 x 16 + 2 x 6 mmÂ²	9,1	5,5	4,76	1809	22,7	1080
CAI-S 3 x 35 + 2 x 6 mmÂ²	10,6	5,5	4,76	1809	24,8	1388
CAI-S 3 x 50 + 2 x 6 mmÂ²	11,9	5,5	4,76	1809	26,5	1740
CAI-S 3 x 70 + 2 x 6 mmÂ²	14,1	5,5	6,35	3015	32,1	2458
CAI-S 3 x 10 + 2 x 10 mmÂ²	6,4	6,4	3,18	830	19,1	626
CAI-S 3 x 16 + 2 x 10 mmÂ²	7,4	6,4	3,18	830	20,5	804
CAI-S 3 x 25 + 2 x 10 mmÂ²	9,1	6,4	4,76	1809	22,7	1162
CAI-S 3 x 35 + 2 x 10 mmÂ²	10,6	6,4	4,76	1809	24,8	1471
CAI-S 3 x 50 + 2 x 10 mmÂ²	11,9	6,4	6,35	3015	29,2	1901
CAI-S 3 x 70 + 2 x 10 mmÂ²	14,1	6,4	6,35	3015	32,1	2540
CAI-S 3 x 25 + 2 x 16 mmÂ²	9,1	7,4	4,76	1809	23	1280
CAI-S 3 x 35 + 2 x 16 mmÂ²	10,6	7,4	4,76	1809	26,5	1589
CAI-S 3 x 50 + 2 x 16 mmÂ²	11,9	7,4	6,35	3015	29,2	2020
CAI-S 3 x 70 + 2 x 16 mmÂ²	14,1	7,4	6,35	3015	32,1	2658

# PARAMETROS ELECTRICOS

## CABLES CAI

DENOMINACION CABLE	CONDUCTOR DE FASE				CONDUCTOR ADICIONAL (ALUMBRADO)		CAPACIDAD (A)
	OHMICA	INDUCTIVA		CAIDA	RESISTENCIA OHMICA	INDUCTIVA	CORRIENTE
	Rcc 20Â°C	XL (60 Hz)	.		Rcc 20Â°C	XL (60 Hz)	
	Ohm/Km	Ohm/Km	A		Ohm/Km	Ohm/Km	A
CAI 1 x 6 + N 6 mmÂ²	3,077	0,1202	59	6,42	-	-	-
CAI1 x10 +N10 mmÂ²	1,866	0,1121	82	3,86	-	-	-
CAI 2 x 6 + N 6 mmÂ²	3,077	0,1202	59	6,42	-	-	-
CAI 2 x 10 + N10 mmÂ²	1,866	0,112	82	3,86	-	-	-
CAI 2 x 16 + N16 mmÂ²	1,152	0,106	109	2,48	-	-	-
CAI 2 x 25 + N25 mmÂ²	0,727	0,1042	147	1,61	-	-	-
CAI 2 x 35 + N35 mmÂ²	0,524	0,1035	183	1,19	-	-	-
CAI 3 x 6 + N 6 mmÂ²	3,077	0,1334	59	5,58	-	-	-
CAI 3 x 10 + N10 mmÂ²	1,866	0,1246	82	3,56	-	-	-
CAI 3 x 16 + N16 mmÂ²	1,152	0,1177	109	2,16	-	-	-
CAI 3 x 25 + N25 mmÂ²	0,727	0,1163	147	1,41	-	-	-
CAI 3 x 35 + N35 mmÂ²	0,524	0,1147	183	1,05	-	-	-
CAI 2 x 10 + 1 x 6 +N10mmÂ²	1,866	0,1121	82	3,86	3,077	0,1202	59
CAI 2 x 16 + 1 x 6 +N16mmÂ²	1,152	0,106	109	2,48	3,077	0,1202	59
CAI 2 x 25 + 1 x 6 +N25mmÂ²	0,727	0,1042	147	1,61	3,077	0,1202	59
CAI 2 x 25 + 1 x 10 +N25mmÂ²	0,727	0,1042	147	1,61	1,866	0,1121	82
CAI 2 x 35 + 1 x 10 +N35mmÂ²	0,524	0,1035	183	1,19	1,866	0,1121	82

CAI 2 x 35 + 1 x 16 +N35mm <sup>2</sup>	0,524	0,1035	183	1,19	1,152	0,106	109
CAI 3 x 6 + 1 x 6 + N6 mm <sup>2</sup>	3,077	0,1334	59	5,58	3,077	0,1202	59
CAI 3 x 10 + 1 x 6 +N10mm <sup>2</sup>	1,866	0,1246	82	3,56	3,077	0,1202	59
CAI 3 x 16 + 1 x 6 +N16mm <sup>2</sup>	1,152	0,1177	109	2,16	3,077	0,1202	59
CAI 3 x 25 + 1 x 6 +N25mm <sup>2</sup>	0,727	0,1163	147	1,41	3,077	0,1202	59
CAI 3 x 35 + 1 x 6 +N35mm <sup>2</sup>	0,524	0,1147	183	1,05	3,077	0,1202	59
CAI 3 x 10 + 1 x 10 +N10mm <sup>2</sup>	1,866	0,1246	82	3,56	1,866	0,1121	82
CAI 3 x 16 + 1 x 10 +N16mm <sup>2</sup>	1,152	0,1177	109	2,16	1,866	0,1121	82
CAI 3 x 25 + 1 x 10 +N25mm <sup>2</sup>	0,727	0,1163	147	1,41	1,866	0,1121	82
CAI 3 x 35 + 1 x 10 +N35 mm <sup>2</sup>	0,524	0,1147	183	1,05	1,866	0,1121	82
CAI 3 x 16 + 1 x 16 + N 16mm <sup>2</sup>	1,152	0,1177	109	2,16	1,152	0,106	109
CAI 3 x 25 + 1 x 16 +N25mm <sup>2</sup>	0,727	0,1163	147	1,41	1,152	0,106	109
CAI 3 x 35 + 1 x 16 +N35mm <sup>2</sup>	0,524	0,1147	183	1,05	1,152	0,106	109
CAI 3 x 25 +2 x 6 +N25mm <sup>2</sup>	0,727	0,1163	147	1,41	3,077	0,1202	59
CAI 3 x 35 +2 x 6 +N35mm <sup>2</sup>	0,524	0,1147	183	1,05	3,077	0,1202	59

NOTA:

1.- LA CAPACIDAD DE CORRIENTE SE HA CALCULADO TENIENDO EN CUENTA:

- TEMPERATURA MAXIMA DEL CONDUCTOR = 90<sup>o</sup>C

- TEMPERATURA AMBIENTE = 30<sup>o</sup>C

- VELOCIDAD VIENTO = 2 Km/h

- CONDUCTORES AISLADOS CABLEADOS (TRENZADOS)

2.- EL FACTOR DE CAIDAD DE TENSION ES A MAXIMA CAPACIDAD DE CORRIENTE Y UN FACTOR DE POTENCIA = 0,8

[Informaci3n](#)