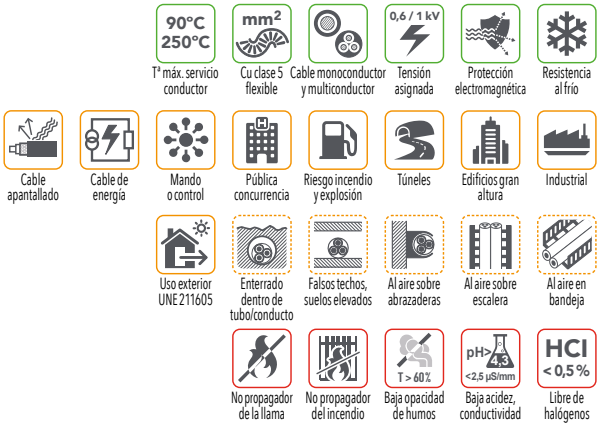
AFIRENAS **SHIELD** RC4Z1-K 0,6/1 kV

FAMILIA MIGUÉLEZ 214





L.V.D. CE RoHS COMPLIANT

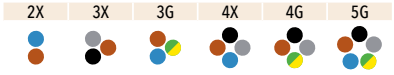
ZH No propagador del incendio, libre de halógenos con emisión de humos y opacidad reducida — IEC 60332-1-2, IEC 60332-3-24, IEC 60754-1, IEC 60754-2, IEC 61034-2

- **Norma de referencia**: IEC 60502-1.
- **Designación técnica**: RC4Z1-K 0,6/1 kV.
- **Construcción**:
  - Conductor: Cobre recocido, flexible, clase 5 (IEC 60228).
  - Aislamiento: Polietileno reticulado (XLPE). XLPE (IEC 60502-1).
    Reunión de los conductores aislados (cables multiconductores): Cableado helicoidal de los conductores aislados.
  - Pantalla: Trenza de cobre estañado sobre cinta de aluminio-poliéster (Al-PET).
    Cobertura de la pantalla 100 % (cobertura trenza Cu Sn > 65 %).
  - Cubierta: Poliolefina termoplástica libre de halógenos, tipo ST 8 (IEC 60502-1).
- **Tensión asignada**: 0,6/1 kV CA.
- **Gama**: Monoconductor y multiconductor.
  1X(16-...-240) mm² / 2X(1,5-...-50) mm² / 3X o 3G(1,5-...-35) mm² / 4X o 4G(1,5-...-25) mm² / 5G(1,5-...-25) mm² / (6-...-27)G1,5 mm² / (6-...-27)G2,5 mm².
- **Tª máx. Servicio / Cortocircuito (t≤5s)**: 90 °C / 250 °C.
- **Comportamiento en caso de incendio:** No propagador de la llama, no propagador del incendio, libre de halógenos y reducida emisión de gases y humos, siendo estos de baja opacidad/toxicidad/corrosividad/conductividad (IEC 60332-1-2, IEC 60332-3-24, IEC 61034-2, IEC 60754-1 e IEC 60754-2).
- **Usos/aplicaciones**: Cable apantallado indicado para su utilización en instalaciones fijas en las que se requiera protección electromagnética.
  Ideales cuando se requiera proteger al propio cable, a cables de señal cercanos o equipos electrónicos frente a posibles perturbaciones e interferencias.
  Especialmente diseñado como cable de potencia, mando o control para instalación en túneles, locales de pública concurrencia o con riesgo de incendio y explosión (p. ej. variadores de frecuencia(s≤10 mm²), electroválvulas, telerruptores,...).
  Adecuados para instalaciones interiores y exteriores, sobre soportes al aire, en tubos o enterrados.
  En el caso de colocar el cable sobre abrazaderas, la distancia horizontal entre las abrazaderas no será más de 20 veces el diámetro del cable. La distancia también es válida entre puntos de soporte en caso de tender sobre bandejas, escaleras o rejillas portacables. En ningún caso está distancia debe sobrepasar los 80 cm.
  Si los cables unipolares son instalados separadamente deberán utilizarse abrazaderas hechas de plástico o de metales amagnéticos.
  Los cables y los haces de cables deben fijarse de manera que se eviten los daños en forma de huellas penetrantes, debido a dilataciones térmicas.
  El cable no debe someterse a esfuerzos de compresión que puedan dañarlo.
  Para el correcto funcionamiento de la pantalla, resulta esencial que se conecte adecuadamente a tierra. Siga cuidadosamente las recomendaciones del fabricante de los equipos con respecto a dónde y cómo debe conectar la pantalla a tierra. Desde el punto de vista de la Compatibilidad Electromagnética (CEM), una adecuada terminación del cable es la realizada mediante una conexión a 360º de la pantalla a tierra (prensaestopas metálicos, abrazaderas...).
  De forma general, debe evitarse la conexión en forma de coletas o "pigtails".
  - Rango de temperaturas ambiente de utilización:
    - Mínima: −30 °C (instalación fija, estático, protegido mecánicamente y sin exposición a daños mecánicos, choques y/o vibraciones).
    - Máxima: +60 °C.
  - Temperatura mínima de tendido durante su instalación y montaje de accesorios: 0 °C.
    Esta temperatura es válida para los cables en sí, no para el entorno.
    En el caso de que los cables tengan una temperatura inferior deberán ser calentados (p. ej. almacenándolos un tiempo prudencial en una sala calefactada).
  - Radio de curvatura mínimo (posición final): 10xD. D=diámetro exterior del cable (mm).
  - Esfuerzo máximo de tracción durante la instalación:
    - F = 50xS (N). "S" = sección nominal del conductor (mm²). Aplicado sobre los conductores de cobre.
    - F = 3xD² (N). "D" = diámetro exterior (mm). Aplicado sobre la cubierta exterior.

* Código de producto corto. Debe completarse con los caracteres correspondientes al "color exterior" y "embalaje". Consulte la sección "Codificación de producto" en nuestra página web, sección descargas.
** Consulte la gama cubierta por las certificaciones indicadas para cada producto, así como mucha más información sobre nuestros productos en la página web: **www.miguelez.com**
*** Los valores dimensionales y de peso indicados son aproximados y están sujetos a tolerancias normales de fabricación.
**** Se deberán respetar los sistemas de instalación y aquellos requisitos adicionales que establezca la reglamentación, legislación y/o normativa aplicable a cada caso particular.

MIGUÉLEZ S.L. v2024-03-3B. Los datos contenidos en el presente documento son meramente informativos, susceptibles de cualquier tipo de modificación sin previo aviso por parte de MIGUÉLEZ, S.L. (error tipográfico, actualización, revisión...), no constituyendo oferta ni compromiso contractual.

- **Identificación**: Color de la cubierta → Negro (Cód. Miguélez = 92).
  - Cables multiconductores (De 2 a 5): HD 308 S2.



  - Cables multiconductores (> 5 conductores aislados): EN 50334
    Negros numerados + amarillo/verde.



- **Presentación y embalaje**: Bobina/corte (Cód. Miguélez = 03).

Código*	Nº conductores y sección nominal	Espesor aislamiento	Diámetro exterior	Peso	Resistencia eléctrica máx. a 20ºC en CC	Corriente máxima admisible. Enterrado dentro de tubo (D1). Tª suelo: 20ºC (1)	Corriente máxima admisible. Enterrado dentro de tubo (D1). Tª suelo: 20ºC (2)	Corriente máxima admisible. Dentro de tubo, empotrado en pared (B1 o B2) Tª ambiente: 30ºC (3)	Corriente máxima admisible. Al aire sobre bandeja o escalera de cables (E o F) Tª ambiente: 30ºC (4)
	mm²	mm	mm	kg/km	Ω/km	A	A	A	A
82140100160	1 X 16	0,7	10,2	210	1,21	75	89	84	102
82140100250	1 X 25	0,9	11,7	300	0,780	95	112	110	127
82140100350	1 X 35	0,9	12,7	390	0,554	116	137	137	161
82140100500	1 X 50	1,0	14,5	550	0,386	141	166	171	203
82140100700	1 X 70	1,1	16,5	758	0,272	173	204	215	260
82140100950	1 X 95	1,1	18,0	973	0,206	200	236	255	311
82140101200	1 X 120	1,2	19,9	1205	0,161	229	270	298	365
82140101500	1 X 150	1,4	22,0	1516	0,129	260	307	328	426
82140101850	1 X 185	1,6	24,0	1780	0,106	288	339	363	483
82140102400	1 X 240	1,7	26,6	2405	0,0801	333	393	427	577
82140201-50	2 X 1,5	0,7	10,0	118	13,3	23	28	20	24
82140202-50	2 X 2,5	0,7	10,8	148	7,98	31	37	28	34
82140200040	2 X 4	0,7	12,0	193	4,95	41	48	38	47
82140200060	2 X 6	0,7	13,0	249	3,30	51	60	49	60
82140200100	2 X 10	0,7	14,8	270	1,91	69	82	67	84
82140200160	2 X 16	0,7	16,8	504	1,21	88	104	88	112
82140200250	2 X 25	0,9	19,8	737	0,780	111	132	114	143
82140311-50	3 G 1,5	0,7	10,4	132	13,3	23	28	20	24
82140312-50	3 G 2,5	0,7	11,3	172	7,98	31	37	28	34
82140310040	3 G 4	0,7	12,5	228	4,95	41	48	38	47
82140310060	3 G 6	0,7	13,6	302	3,30	51	60	49	60
82140310100	3 G 10	0,7	15,5	457	1,91	69	82	67	84
82140300160	3 X 16	0,7	17,7	651	1,21	73	86	77	97
82140300250	3 X 25	0,9	20,9	954	0,780	92	109	101	122
82140411-50	4 G 1,5	0,7	11,2	152	13,3	20	23	18	21
82140412-50	4 G 2,5	0,7	12,2	209	7,98	26	31	25	30
82140410040	4 G 4	0,7	13,6	282	4,95	34	40	33	40
82140410060	4 G 6	0,7	14,8	378	3,30	42	50	42	52
82140400100	4 X 10	0,7	17,0	572	1,91	56	66	58	73
82140400160	4 X 16	0,7	19,4	824	1,21	73	86	77	97
82140400250	4 X 25	0,9	23,0	1223	0,780	92	109	101	122
82140511-50	5 G 1,5	0,7	12,0	183	13,3	20	23	18	21
82140512-50	5 G 2,5	0,7	13,1	246	7,98	26	31	25	30
82140510040	5 G 4	0,7	14,7	338	4,95	34	40	33	40
82140510060	5 G 6	0,7	16,1	455	3,30	42	50	42	52
82140510100	5 G 10	0,7	18,5	703	1,91	56	66	58	73
82140510160	5 G 16	0,7	21,2	1012	1,21	73	86	77	97
82140510250	5 G 25	0,9	25,3	1536	0,780	92	109	101	122

* Código de producto corto. Debe completarse con los caracteres correspondientes al "color exterior" y "embalaje". Consulte la sección "Codificación de producto" en nuestra página web, sección descargas.
** Consulte la gama cubierta por las certificaciones indicadas para cada producto, así como mucha más información sobre nuestros productos en la página web: **www.miguelez.com**
*** Los valores dimensionales y de peso indicados son aproximados y están sujetos a tolerancias normales de fabricación.
**** Se deberán respetar los sistemas de instalación y aquellos requisitos adicionales que establezca la reglamentación, legislación y/o normativa aplicable a cada caso particular.

MIGUÉLEZ S.L. v2024-03-3B. Los datos contenidos en el presente documento son meramente informativos, susceptibles de cualquier tipo de modificación sin previo aviso por parte de MIGUÉLEZ, S.L. (error tipográfico, actualización, revisión...), no constituyendo oferta ni compromiso contractual.

Código*	Nº conductores y sección nominal	Espesor aislamiento	Diámetro exterior	Peso	Resistencia eléctrica máx. a 20ºC en CC	Corriente máxima admisible. Enterrado dentro de tubo (D1). Tª suelo: 20ºC (1)	Corriente máxima admisible. Enterrado dentro de tubo (D1). Tª suelo: 20ºC (2)	Corriente máxima admisible. Dentro de tubo, empotrado en pared (B1 o B2) Tª ambiente: 30ºC (3)	Corriente máxima admisible. Al aire sobre bandeja o escalera de cables (E o F) Tª ambiente: 30ºC (4)
	mm²	mm	mm	kg/km	Ω/km	A	A	A	A
82140711-50	7 G 1,5	0,7	12,1	245	13,3	16	19	14	17
82140712-50	7 G 2,5	0,7	13,3	325	7,98	22	26	20	24
82141011-50	10 G 1,5	0,7	15,0	315	13,3	15	18	13	16
82141012-50	10 G 2,5	0,7	16,6	390	7,98	20	24	18	22
82141211-50	12 G 1,5	0,7	15,5	360	13,3	14	16	12	14
82141212-50	12 G 2,5	0,7	17,4	470	7,98	19	22	17	20
82141411-50	14 G 1,5	0,7	16,5	450	13,3	13	16	11	14
82141412-50	14 G 2,5	0,7	18,3	515	7,98	18	21	16	19
82141911-50	19 G 1,5	0,7	18,6	561	13,3	11	14	10	12
82141912-50	19 G 2,5	0,7	20,7	697	7,98	15	18	14	17

(1) Instalación enterrada dentro de tubo (D1 IEC 60364-5-52). Tª terreno: 20 °C, resistividad terreno 2,5 K.m/W, profundidad 0,7 m.
Un sólo circuito sin influencia térmica de otros circuitos. Si existieran más circuitos, consultar "NOTA adicional".

(2) Instalación enterrada dentro de tubo (D1 IEC 60364-5-52). Tª terreno: 20 °C, resistividad terreno 1,0 K.m/W, profundidad 0,7 m.
Un sólo circuito sin influencia térmica de otros circuitos. Si existieran más circuitos, consultar "NOTA adicional".

Factor de corrección para temperatura del suelo diferente a 20 °C:

Tª terreno (°C)	10	15	20	25	30	35	40	45
Factor corrección	1,07	1,04	1,00	0,96	0,93	0,89	0,85	0,80

Factor de corrección para resistividad térmica del terreno diferente a 2,5 K.m/W:

Resistividad térmica del terreno (K.m/W)	0,5	0,7	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0
Factor corrección	1,28	1,2	1,18	1,1	1,05	1	0,96

Factor de corrección para profundidad de enterramiento diferente a 0,7 m:

Profundidad (m)	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0	1,25	1,5	1,75
Factor corrección	1,03	1,01	1,00	0,99	0,97	0,96	0,95	0,94

(3) Cables dentro de tubo en montaje sobre superficie o empotrado en pared de mampostería (B1 o B2 IEC 60364-5-52). Tª ambiente: 30 °C.
Un sólo circuito sin influencia térmica de otros circuitos. Si existieran más circuitos, consultar "NOTA adicional".

(4) Cables al aire sobre abrazaderas, bandejas perforada o escaleras de cables (E o F IEC 60364-5-52). Tª ambiente: 30 °C.
Distancia entre los cables y superficies adyacentes (paredes) igual o mayor a 0,3xD (multiconductor) o 1xD (unipolar). D=diámetro exterior del cable (mm).
Un sólo circuito sin influencia térmica de otros circuitos. Si existieran más circuitos, consultar "NOTA adicional".

Factor de corrección para temperatura ambiente diferente a 30 °C:

Tª ambiente (°C)	15	20	25	30	35	40	45	50
Factor corrección	1,12	1,08	1,04	1,00	0,96	0,91	0,87	0,82

NOTA adicional:

Factores de corrección agrupamiento de circuitos:

Nº de circuitos	1	2	3	4	6	9	12	16	20
Factor corrección	1,00	0,80	0,70	0,65	0,57	0,5	0,45	0,41	0,40

MIGUÉLEZ S.L. v2024-03-3B. Los datos contenidos en el presente documento son meramente informativos, susceptibles de cualquier tipo de modificación sin previo aviso por parte de MIGUÉLEZ, S.L. (error tipográfico, actualización, revisión...), no constituyendo oferta ni compromiso contractual.

* Código de producto corto. Debe completarse con los caracteres correspondientes al "color exterior" y "embalaje". Consulte la sección "Codificación de producto" en nuestra página web, sección descargas.
** Consulte la gama cubierta por las certificaciones indicadas para cada producto, así como mucha más información sobre nuestros productos en la página web: **www.miguelez.com**
*** Los valores dimensionales y de peso indicados son aproximados y están sujetos a tolerancias normales de fabricación.
**** Se deberán respetar los sistemas de instalación y aquellos requisitos adicionales que establezca la reglamentación, legislación y/o normativa aplicable a cada caso particular.