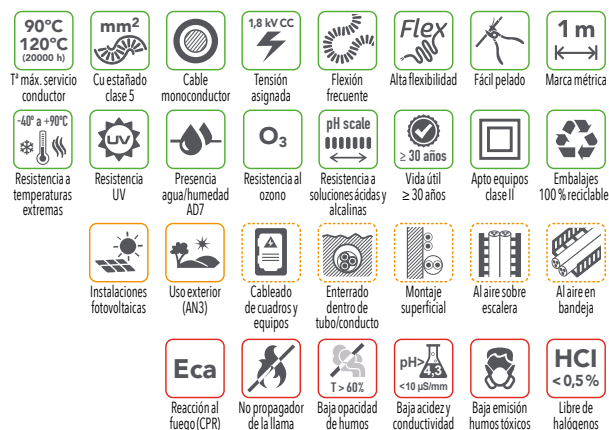


SOLFLEX H1Z2Z2-K

DoP : MEH1Z2Z2K. FAMILIA MIGUELÉLEZ 211



- Normativa (construcción/ensayos): IEC 62930 y EN 50618.
- Designación técnica: H1Z2Z2-K.
- Construcción:
 - Conductor: Cobre estañado, clase 5, flexible apto para uso móvil o fijo (EN 60228 e IEC 60228).
 - Aislamiento: Compuesto reticulado a base de poliolefina, libre de halógenos, con baja emisión de gases corrosivos y humos en caso de incendio (IEC 62930 y EN 50618).
 - Cubierta: Compuesto reticulado a base de poliolefina, libre de halógenos, con baja emisión de gases corrosivos y humos en caso de incendio (IEC 62930 y EN 50618).
- Tensión asignada:
 - U_0/U : 1,5 / 1,5 kV CC; 1,0 / 1,0 kV CA.
 - U_{max} : 1,8 kV CC; 1,2 kV CA.
 - Tensión de ensayo: 6,5 kV CA (5 minutos).
- Temperatura máxima del conductor en servicio normal / cortocircuito ($t \leq 5s$): 90 °C (120 °C - 20.000 h) / 250 °C.
- Gama: Monoconductor. Sección: De 1,5 a 240 mm².
- Reacción al fuego (CPR - EN 50575 & EN 13501-6): Clase Eca.
- Otras prestaciones en caso de incendio (cuando no sea de aplicación el Reglamento CPR): No propagador de la llama, libre de halógenos y reducida emisión de gases y humos, siendo estos de baja opacidad/toxicidad/corrosividad/conductividad (IEC 60332-1-2, IEC 61034-2, IEC 60754-1 e IEC 60754-2).
- Otras características: Resistente a la intemperie y a los rayos UV (AN3), a rangos de temperaturas extremas (-40 a +90 °C), a los impactos (condición AG2), al ozono, a soluciones ácidas (N-Oxalic acid) y alcalinas (N-Sodium Hydroxide), a sustancias corrosivas o contaminantes (AF3) y apto para instalaciones con presencia de agua (AD7) y vibraciones (AH3).
- Aplicaciones: Especialmente diseñado para el cableado en instalaciones de energía solar fotovoltaica, móviles o fijas, con exposición directa y permanente al sol e intemperie. Concebido para su instalación como cableado entre paneles fotovoltaicos, entre paneles fotovoltaicos y caja de conexiones o directamente entre paneles fotovoltaicos y el inversor CC/CA (cuando no existe caja de conexiones).
 Son cables adecuados para uso en equipos de nivel de seguridad clase II (doble aislamiento).
 Están intrínsecamente protegidos contra los cortocircuitos y los defectos a tierra de acuerdo con el Documento de Armonización HD 60364-5-52.
 Pueden ser instalados en montaje superficial directamente instalado, dentro de tubo o canal protectora, sobre abrazaderas, escalera y bandeja de cables. También pueden utilizarse en instalaciones sobre tejado o en otro tipo de integraciones arquitectónicas.
 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 rejillas porta cables o sobre bandejas. En ningún caso esta distancia debe sobrepasar los 80 cm.
 Son igualmente adecuados para instalación dentro de equipos y cuadros eléctricos como cableado interno.
 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.
- Rango de temperaturas ambiente de utilización:
 - Mínima: -40 °C.
 - Máxima: +90 °C.
- Temperatura máxima para el almacenamiento del cable: +40 °C.
- Temperatura mínima para las tareas de tendido, instalación y montaje de accesorios: -25 °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. dejándolos un tiempo suficiente en un recinto calefactado).
- Radio de curvatura mínimo (posición final):
 - Instalación fija: 3xD (D ≤ 12); 4xD (D < 12). D = diámetro exterior del cable (mm).
 - Libre movimiento: 4xD (D ≤ 12); 5xD (12 < D ≤ 20); 6xD (D > 20). 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 (Máx. 1000 N).
 - F = 5xD² (N). "D" = diámetro exterior del cable (mm). (Máx. 1000 N).
- Esfuerzo máximo de tracción en funcionamiento:
 - F = 15xS (N). "S" = sección nominal del conductor (mm²). Aplicado sobre los conductores, bajo un esfuerzo de tracción estático.

MIGUELÉLEZ S.L. V2024-03-08. Los datos contenidos en el presente documento son meramente informativos, susceptibles de cualquier tipo de modificación sin previo aviso por parte de MIGUELÉLEZ 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 con clasificación CPR y aquella cubierta por las certificaciones indicadas para cada producto, así como mucha más información sobre nuestros productos en la página web: www.miguelélez.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.

- **Identificación:** Cubierta exterior de color negro o rojo.
- **Presentación y embalaje:** Bobina/corte. También disponible en rollos de 100 m (s=4, 6 y 10 mm²) y carretes (500, 1000, 2500 y 3000 m → s=4, 6 y 10 mm²).
- **Otros:**
 - Marca métrica (cada 1,0 m).
 - Embalajes 100 % renovables.
 - Inclusión de nº de orden de fabricación en el marcado para una total trazabilidad bidireccional.
 - Las especificaciones de los cables SOLFLEX se han establecido teniendo en cuenta las especiales condiciones ambientales requeridas para este tipo de instalaciones. La vida útil prevista en condiciones de uso normales, siempre que se respeten las condiciones de instalación, uso y manipulación, es de al menos 30 años.
- **Marcado:**
 AENOR <HAR> MIGUELEZ SOLFLEX H1Z2Z2-K 1XS mm² 1,5 kV DC (U_{max} 1,8 kV DC) EN 50618 // 62930 IEC 131 HALOGEN FREE LOW SMOKE // clase Eca EN 50575 nº OF MM-YY X Mts
 * Contenido mínimo (s= de 2,5 a 35 mm²).

Código*	Sección nominal	Espesor aislamiento	Espesor cubierta	Diámetro exterior	Peso	Resistencia eléctrica máx. a 20°C en CC	Corriente máxima admisible. Un único cable al aire libre.	Corriente máxima admisible. Un único cable en contacto con una superficie.	Corriente máxima admisible. Dos cables cargados en contacto con una superficie.	Corriente máxima admisible. Un único cable al aire libre.	Corriente máxima admisible. Un único cable en contacto con una superficie.	Corriente máxima admisible. Dos cables cargados en contacto con una superficie.	Corriente máxima admisible. Dos cables cargados dentro de tubo empotrado o montaje superficial.	Corriente máxima admisible. Dos cables cargados enterrados dentro de tubo.	Corriente máxima admisible. Dos cables cargados en contacto sobre bandeja perforada.	Caída de tensión aprox. en CC (90 °C)	Caída de tensión aprox. en CC (120 °C)
							Tª amb.: 30°C (1) y (6)	Tª amb.: 30°C (1) y (6)	Tª amb.: 30°C (1) y (6)	Tª amb.: 60°C (2) y (6)	Tª amb.: 60°C (2) y (6)	Tª amb.: 60°C (3) y (6)	Tª suelo: 25°C (4) y (6)	Tª amb.: 40°C (5) y (6)			
	mm ²	mm	mm	mm	kg/km	Ω/km	A	A	A	A	A	A	A	A	A	V/(A.km)	V/(A.km)
82110100040	1 X 4	0,7	0,8	5,6	55	5,09	57	54	45	55	52	44	36	39	43	12,98	14,18
82110100060	1 X 6	0,7	0,8	6,3	74	3,39	72	69	58	70	67	57	46	48	56	8,65	9,44
82110100100	1 X 10	0,7	0,8	7,3	117	1,95	98	98	80	98	93	79	65	66	79	4,97	5,43
82110100160	1 X 16	0,7	0,9	8,6	175	1,24	132	130	107	132	125	107	87	84	106	3,16	3,45
82110100250	1 X 25	0,9	1,0	10,6	257	0,795	183	174	138	176	167	142	109	106	140	2,03	2,21
82110100350	1 X 35	0,9	1,1	11,5	352	0,565	227	215	171	218	207	176	137	128	175	1,44	1,57

- (1) Corriente máxima admisible a temperatura ambiente de 30 °C y temperatura máxima en el conductor de 90 °C (IEC 62930).
 Factor de corrección para temperatura ambiente diferente a 30 °C:
- | Tª ambiente (°C) | 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Factor corrección | 1,22 | 1,15 | 1,08 | 1,00 | 0,91 | 0,82 | 0,71 | 0,58 |
- (2) Corriente máxima admisible a temperatura ambiente de 60 °C y temperatura máxima en el conductor de 120 °C (EN 50618).
 NOTA: El periodo de tiempo máximo esperado para uso a la temperatura máxima de 120 °C y una temperatura ambiente de 90 °C se limita a 20.000 h.
 Factor de corrección para temperatura ambiente diferente a 60 °C:
- | Tª ambiente (°C) | Hasta 60 °C | 70 | 80 | 90 |
|-------------------|-------------|------|------|------|
| Factor corrección | 1,0 | 0,92 | 0,84 | 0,75 |
- (3) Método de instalación tipo B1 según UNE-HD 60364-5-52. Tª ambiente: 40 °C. 1 sólo circuito sin influencia térmica de otros circuitos.
 Factor de corrección para temperatura ambiente diferente a 40 °C:
- | Tª ambiente (°C) | 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Factor corrección | 1,34 | 1,26 | 1,18 | 1,10 | 1,00 | 0,89 | 0,77 | 0,63 |
- (4) Método de instalación tipo D1 según UNE-HD 60364-5-52. Tª terreno: 25 °C, resistividad terreno 2,5 K.m/W, profundidad 0,7 m. 1 sólo circuito sin influencia térmica de otros circuitos.
 Factor de corrección para temperatura del suelo diferente a 25 °C:
- | Tª terreno (°C) | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Factor corrección | 1,11 | 1,07 | 1,04 | 1,00 | 0,96 | 0,92 | 0,88 | 0,83 |
- 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 |
- (5) Método de instalación tipo F según UNE-HD 60364-5-52. Tª ambiente: 40 °C. 1 sólo circuito sin influencia térmica de otros circuitos.
 Factor de corrección para temperatura ambiente diferente a 40 °C:
- | Tª ambiente (°C) | 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Factor corrección | 1,34 | 1,26 | 1,18 | 1,10 | 1,00 | 0,89 | 0,77 | 0,63 |
- En caso de exposición directa al sol, deberá aplicarse adicionalmente un factor de reducción de 0,85.
- (6) 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 |

* 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 con clasificación CPR y aquella cubierta por las certificaciones indicadas para cada producto, así como mucha más información sobre nuestros productos en la página web: www.miguelélez.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.

MIGUELEZ S.L. V2024-03-08. Los datos contenidos en el presente documento son meramente informativos, susceptibles de cualquier tipo de modificación sin previo aviso por parte de MIGUELEZ S.L. (error tipográfico, actualización, revisión...), no constituyendo oferta ni compromiso contractual.