1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

1.1. Designación técnica.

H05Z1Z1-F

1.2. Tensión nominal.

300 / 500 V

1.3. Temperatura máxima de servicio

En servicio permanente 60ºC

En cortocircuito 150ºC

1.4. Tensión de ensayo.

En corriente alterna 2 kV

1.5. Comportamiento frente al fuego. Normativa

- No propagador de la llama: UNE EN 50265[1]; IEC 332-1.
- Baja emisión de gases tóxicos: UNE EN 50267[2]-2-1.
- Baja opacidad de humos: UNE EN 50268[3]
- Bajo índice de acidez de los gases de combustión: UNE EN 50267-2-2 / 3.

2. DESCRIPCIÓN CONSTRUCTIVA.

2.1. Construcción.

Construido según la norma UNE 21031-14[4].

- Conductor.

  Conductor de cobre electrolítico flexible de clase 5 según UNE EN 60228[5]

- Aislamiento.

  Aislamiento de mezcla de material termoplástico tipo TI6 según norma UNE 21031-14.

---

[1] UNE EN 50265.- Métodos de ensayo comunes para cables sometidos al fuego. Ensayo de resistencia a la propagación vertical de la llama para un conductor individual aislado o cable.
[2] UNE EN 50267.- Métodos de ensayo comunes para cables sometidos al fuego. Ensayo de gases desprendidos durante la combustión de materiales procedentes de los cables.
[3] UNE EN 50268.- Métodos de ensayo comunes para cables sometidos al fuego. Medida de la densidad de los humos emitidos por cables en combustión bajo condiciones definidas.
[4] UNE 21031-14.-Cables de tensión asignada inferior o igual a 450/750 V con aislamiento termoplástico. Parte 14: Cables flexibles con aislamiento y cubiertas de mezclas termoplásticas libres de halógenos.
[5] UNE EN 60228.- Conductores de cables aislados.

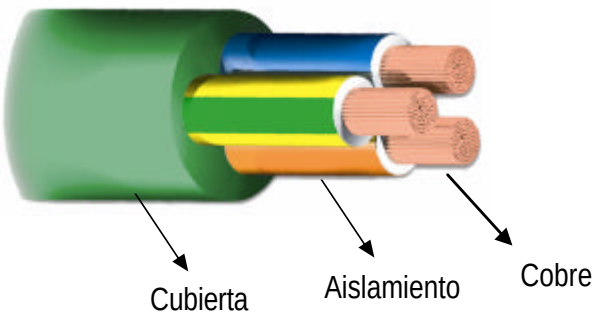
- Cableado.

  Helicoidal de los conductores aislados.

- Cubierta exterior.

  Cubierta de mezcla de material termoplástico tipo TM7 según UNE 21031-14.

2.2. Diseño.



2.3. Marcado.

MIGUELEZ AFIRENAS-MAN H05Z1Z1-F 3G2,5

3. APLICACIONES.

3.1. Tipo de instalación.

Móvil.

3.2. Guía de utilización.

"(...) locales domésticos, cocinas, oficinas; para aparatos domésticos, inclusive los que estén en locales húmedos; para esfuerzos mecánicos medios (p.e. máquinas de lavar, centrifugadoras y frigoríficos (...)" UNE 21176[6].

Pueden usarse para aparatos de cocción y de calefacción siempre que no haya riesgo de contacto con partes calientes, y no estén sometidos a radiaciones. Inadecuados para su utilización permanente a la intemperie, en talleres industriales o agrícolas.

3.3. Métodos adecuados de instalación.

Servicio ordinario o normal. Utilización cuando los riesgos de lesiones y esfuerzos mecánicos sean débiles y cuando el riesgo de lesión mecánica es débil, situación que puede encontrarse en la utilización normal de aparatos de pequeñas y medianas dimensiones en locales domésticos comerciales y en la industria ligera.

[6] UNE 21176.- Guía para la utilización de cables armonizados de baja tensión.

3.4. Instrucciones técnicas – REBT

El REBT[7] prescribe el uso de estos cables en las siguientes ITC[8]:

ITC-BT 20: Instalaciones interiores o receptoras.

ITC-BT 27: Locales que tienen bañera o ducha.

ITC-BT 30: Instalaciones en locales de características especiales.

ITC-BT 33: Instalaciones con fines especiales.

ITC-BT 34: Instalaciones con fines especiales. Ferias y Stands.

ITC-BT 49: Instalaciones eléctricas en muebles.

4. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES

Sección Nominal mm²	Espesor Aislamiento mm	Ø exterior mm	Peso kg/km	Resistencia Eléctrica a 20ºC O/km
2x1	0,6	7,0	78	19,5
2x1,5	0,7	7,8	99	13,3
2x2,5	0,8	9,6	152	7,98
3G1	0,6	7,5	79	19,5
3G1,5	0,7	8,8	105	13,3
3G2,5	0,8	10,5	161	7,98
4G1	0,6	8,3	99	19,5
4G1,5	0,7	9,4	132	13,3
4G2,5	0,8	11,3	196	7,98

5. COLORES

La identificación de los conductores es según UNE 21089-1[9]

[7] REBT.- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
[8] ITC.- Instrucciones Técnicas Complementarias.
[9] UNE 21089-1.- Identificación por coloración y utilización de los conductores aislados de los cables flexibles de uno a cinco conductores.