	Especificación Técnica AFIRENAS-X RZ1-K	Pág. 1 de 5
		Edición: 3
		Julio 2010

1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

1.1. Designación técnica.

RZ1-K (AS)

1.2. Tensión nominal.

0,6/1 kV

1.3. Temperatura máxima de servicio

En servicio permanente 90°C

En cortocircuito 250°C

1.4. Tensión de ensayo.

En corriente alterna 3,5 kV

1.5. Comportamiento frente al fuego. Normativa

- No propagador de la llama: UNE EN 60332.1¹; IEC 332-1.
- No propagador del incendio: UNE EN 50266²; IEC 332-3.
- Baja emisión de gases tóxicos: UNE EN 50267³-2-1.
- Baja opacidad de humos: UNE EN 61034-2⁴
- 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 21123-4⁵.

- Conductor.

Conductor de cobre electrolítico flexible de clase 5 según UNE EN 60228⁶

¹ UNE EN 60332.1.- Métodos de ensayo para cables eléctricos y cables de fibra óptica sometidos a condiciones de fuego. Ensayo de resistencia a la propagación vertical de la llama para un conductor individual aislado o cable.

² UNE EN 50266.- Métodos de ensayo comunes para cables sometidos al fuego. Ensayo de propagación vertical de llama de cables colocados en capas en posición vertical.

³ 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.

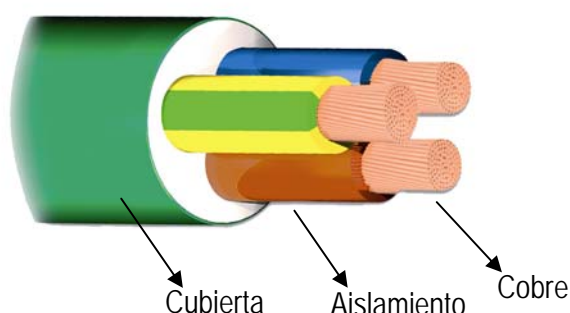
⁴ UNE EN 61034.- Medida de la densidad de los humos emitidos por cables en combustión bajo condiciones definidas.

⁵ UNE 21123-4.- Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 4: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de poliolefina.

⁶ UNE EN 60228.- Conductores de cables aislados.

- Aislamiento.
Aislamiento de polietileno reticulado (XLPE) tipo DIX 3 según UNE HD 603⁷
- Cableado.
Helicoidal de los conductores aislados.
- Cubierta exterior.
Cubierta exterior extruída de poliolefina según 21123-4.

2.2. Diseño.



2.3. Marcado.

La norma UNE 21123-4 dice: "(...) los cables objeto de esta norma deben estar marcados con las siglas (AS = alta seguridad) que indica su característica de no propagación del incendio (...)".

AENOR MIGUELEZ AFIRENAS-X RZ1-K (AS) 0,6/1 kV 3G2,5 08 90° UNE 21123

3. **APLICACIONES.**

3.1. Tipo de instalación.

Fija.

3.2. Guía de utilización.

"(...) para el transporte y distribución de energía eléctrica en instalaciones fijas, protegidas o no. Adecuados para instalaciones interiores y exteriores, sobre soportes al aire, en tubos o enterrados. No aptos para instalaciones de alimentación de bombas sumergidas (...)". (UNE 21123-4).

⁷ UNE HD 603.- Cables de distribución de tensión asignada 0,6/1 kV.

Está especialmente indicado para su utilización en redes de distribución, acometidas, instalaciones en locales de pública concurrencia y, en general, siempre que exista un importante riesgo de incendio o donde se requiera una baja emisión de humos y gases corrosivos en caso de incendio.

3.3. Métodos adecuados de instalación.

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.

3.4. Instrucciones técnicas – REBT

El REBT⁸ prescribe el uso de estos cables en las siguientes ITC⁹:

ITC-BT 14: Instalaciones de enlace: Línea General de Alimentación (LGA).

ITC-BT 15: Instalaciones de enlace: Derivaciones Individuales (DI).

ITC-BT 20: Instalaciones interiores o receptoras.

ITC-BT 28: Instalaciones en locales de pública concurrencia.

4. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES

Sección Nominal mm ²	Espesor Aislamiento mm	Ø exterior mm	Peso kg/km	Resistencia Eléctrica a 20°C Ω/km
1x1,5	0,7	5,7	48	13,3
1x2,5	0,7	6,2	60	7,98
1x4	0,7	6,7	79	4,95
1x6	0,7	7,3	96	3,30
1x10	0,7	8,4	150	1,91
1x16	0,7	9,3	200	1,21
1x25	0,9	10,8	286	0,780
1x35	0,9	12	378	0,554
1x50	1,0	13,7	520	0,386
1x70	1,1	15,7	723	0,272
1x95	1,1	17,9	947	0,206

Continua....

⁸ REBT.- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

⁹ ITC.- Instrucciones Técnicas Complementarias.

Sección Nominal mm ²	Espesor Aislamiento mm	Ø exterior mm	Peso kg/km	Resistencia Eléctrica a 20°C Ω/km
1x120	1,2	19,3	1168	0,161
1x150	1,4	21,7	1470	0,129
1x185	1,6	23,7	1763	0,106
1x240	1,7	27	2335	0,0801
1x300	1,8	29,9	2820	0,0641
2x1,5	0,7	8,2	93	13,3
2x2,5	0,7	9,2	126	7,98
2x4	0,7	10,2	165	4,95
2x6	0,7	11,2	217	3,30
2x10	0,7	12,9	317	1,91
2x16	0,7	15,3	457	1,21
2x25	0,9	18,3	690	0,780
3x1,5	0,7	8,8	110	13,3
3x2,5	0,7	9,6	145	7,98
3x4	0,7	10,5	205	4,95
3x6	0,7	12	270	3,30
3x10	0,7	13,7	400	1,91
3x16	0,7	16,3	592	1,21
3x25	0,9	19,6	895	0,780
4x1,5	0,7	9,6	133	13,3
4x2,5	0,7	10,7	180	7,98
4x4	0,7	12,1	251	4,95
4x6	0,7	13,5	345	3,30
4x10	0,7	15,7	517	1,91
4x16	0,7	18,5	772	1,21
4x25	0,9	22,0	1180	0,780
4x35	0,9	26,8	1685	0,554
4x50	1	30,5	2348	0,386
4x70	1,1	34,8	3235	0,272
4x95	1,1	39,6	4260	0,206
4x120	1,2	44,5	5350	0,161
4x150	1,4	49,5	6745	0,129
5x1,5	0,7	10,3	155	13,3
5x2,5	0,7	11,6	216	7,98
5x4	0,7	13,5	308	4,95
5x6	0,7	14,8	409	3,30
5x10	0,7	17,3	630	1,91
5x16	0,7	20,6	950	1,21

5x25	0,9	24,3	1400	0,780
5x35	0,9	29,8	2075	0,554
5x50	1,0	36,0	2900	0,386

5. COLORES

La identificación de los conductores es según UNE 21089¹⁰ (HD 308).



¹⁰ UNE 21089.- Identificación de los conductores aislados de los cables.