

Estratto normativa CEI 20-105

Cavi elettrici resistenti al fuoco, non propaganti la fiamma, senza alogeni, con tensione nominale 100/100 V per applicazioni in sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme incendio.

La norma ha lo scopo di fornire le principali regole costruttive per cavi adatti agli impianti di rivelazione e segnalazione dell'incendio e di stabilire le condizioni di prova a cui essi devono rispondere nel collaudo.

Il conduttore deve essere costituito da fili di rame rosso conforme alla classe 5 della norma CEI EN 60228 vigente.

Per i cavi con isolamento in E4 deve essere interposto tra isolante e conduttore un separatore a base di vetro micato avente uno spessore minimo in ogni punto non inferiore a 0,1mm.

La formazione deve essere costituita da 2 anime con sezioni da 0,5 mm², 0,75 mm², 1 mm², 1,5 mm² o 2,5 mm².

Le anime devono essere riunite insieme ad elica con un passo massimo di cordatura pari a 30 volte il diametro misurato dell'anima. E' possibile applicare sull'insieme delle anime un nastro di alluminio accoppiato con poliestere con un sormonto minimo del 15 % e un filo di drenaggio di rame stagnato di sezione nominale 0,5 mm².

Il rivestimento esterno (guaina) deve essere costituito da una miscela termoplastica tipo M1. Le prescrizioni di prova di tale miscela sono riportate nella Norma CEI EN 50363-0.

Lo spessore minimo, in un punto qualsiasi, puo essere inferiore al valore prescritto purché la differenza non superi 0,1 mm + 15 % del valore prescritto.

Dati dimensionali

1	2	3	4	5	6	7
Formazione	Spessore medio isolante	Spessore medio guaina	Diam. est. cavo non schermato		Diam. est. cavo schermato	
	min	min	min	max	min	max
n x mm ²	mm	mm	mm	mm	mm	mm
2 x 0,5	0,5	0,8	5,8	7,7	6,0	7,9
2 x 0,75	0,5	0,8	6,1	7,9	6,3	8,1
2 x 1	0,5	0,8	6,3	8,4	6,6	8,6
2 x 1,5	0,6	0,9	7,8	9,5	8,0	9,7
2 x 2,5	0,7	1,0	8,8	11,4	9,0	11,6