

FR20HH2R 300/500 V - 450/750 V

NON PROPAGANTI L'INCENDIO E RESISTENTI AGLI IDROCARBURI
FIRE RETARDANT, HYDROCARBON RESISTANT



NON PROPAGANTE
LA FIAMMA
FLAME RETARDANT



NON PROPAGANTE
L'INCENDIO
FIRE RETARDANT



BASSA EMISSIONE
FUMI, GAS TOSSICI E
CORROSIVI
LOW EMISSION OF
SMOKE, TOXIC AND
CORROSIVE GASES



RESISTENTE AGLI
IDROCARBURI
HYDROCARBON
RESISTANT

RIFERIMENTO NORMATIVO/STANDARD REFERENCE

Caratteristiche conduttore/Conductor characteristic	CEI EN 60228
Caratteristiche costruttive e materiali/Construction and material characteristic	CEI EN 20-14 PQA
Prova di non propagazione della fiamma/Flame retardant	IEC 60332-1-2 EN 50265-2-1 CEI 20-35/1-1
Prova di non propagazione dell'incendio cat. A/Fire retardant cat. A	CEI 20-22/2



DESCRIZIONE:

Cavi schermati in Al/poliestere + treccia di rame rosso per energia e segnalamento, non propaganti la fiamma, non propaganti l'incendio

CARATTERISTICHE FUNZIONALI:

- Tensione di esercizio U_0/U : 300/500 V - 450/750 V
- Resistenza di isolamento: $\geq 100 \text{ M}\Omega \cdot \text{km}$
- Capacità: $\leq 140 \text{ nF/km}$
- Induttanza: $\leq 0,9 \text{ mH/km}$
- Impedenza di trasferimento max:
10 $\text{M}\Omega/\text{km}$ 100 kHz \div 1MHz
100 $\text{M}\Omega/\text{km}$ 1 kHz \div 30MHz
- Temperatura massima di esercizio: +70°C
- Temperatura minima di installazione: 5°C
- Temperatura max di corto circuito: +160°C
- Raggio minimo di curvatura: 6 volte il diametro esterno massimo

CARATTERISTICHE PARTICOLARI:

Cavi bassa tensione resistenti agli idrocarburi

CONDIZIONI DI IMPIEGO:

Cavi con caratteristiche particolari di protezione ad interferenze elettrostatiche (Al/poliestere) e elettromagnetiche (treccia di rame). Adatti per posa fissa in aria libera.

DESCRIPTION:

Al/mylar tape + copper wire braid screened flexible power and control cables, fire retardant, flame retardant.

FUNCTIONAL CHARACTERISTICS:

- Voltage rating U_m : 300/300 V - 300/500 V - 450/750 V
- Insulation resistance: $\geq 100 \text{ M}\Omega \cdot \text{km}$
- Capacitance: $\leq 140 \text{ nF/km}$
- Inductance: $\leq 0,9 \text{ mH/km}$
- Transfer impedance max:
10 $\text{M}\Omega/\text{km}$ 100 kHz \div 1MHz
100 $\text{M}\Omega/\text{km}$ 1 kHz \div 30MHz
- Maximum operating temperature: +70°C
- Minimum installation temperature: 5°C
- Maximum short circuit temperature: +160°C
- Minimum bending radius: 6 x maximum external diameter

SPECIAL FEATURES:

Low voltage hydrocarbon resistance

USE AND INSTALLATION:

Cables with special features of protection to electrostatic interference (Al/mylar) and electromagnetic (braid copper) Suitable for fix installations and open air.

FR2OHH2R 300/500 V - 450/750 V

COSTRUZIONE DEL CAVO / CABLE CONSTRUCTION

	CONDUTTORE Materiale: Rame rosso flessibile cl. 5	CONDUCTOR Material: Annealed flexible copper cl.5
	ISOLAMENTO Materiale: Termoplastico PVC qualità R2 Colore: HD 308 ed. 2001	INSULATION Material: PVC thermoplastic compound type R2 Colour: HD 308 ed.2001
	CORDATURA TOTALE Tipo: i conduttori isolati sono cordati insieme	TOTAL STRANDING Type: The cores are stranded together in concentric lay
	NASTRATURA Materiale: Nastro di poliestere	WRAPPING Material: Polyester tape
	SCHERMO ELETTROSTATICO Tipo: Nastro Materiale: Al/poliestere Copertura: $\geq 120\%$	ELECTROSTATIC SCREEN Type: tape Material: Al/mylar Coverage: $\geq 120\%$
	SCHERMO ELETTROMAGNETICO Tipo: Treccia Materiale: Rame rosso Copertura: $\geq 75\%$	ELECTROMAGNETIC SCREEN Type: Wire braid Material: Annealed bare copper Coverage: $\geq 75\%$
	GUAINA ESTERNA Materiale: Termoplastico PVC qualità Rz resistente agli idrocarburi secondo ENI 0181.00 Colore: Grigio	OUTER SHEATH Material: PVC thermoplastic compound type Rz hydrocarbon resistant to ENI 0181.00 Colour: Grey

MARCATURE:

- CABLES & EQUIPMENTS - FR2OHH2R - <SEZIONE> <ANNO>

MARKINGS:

- CABLES & EQUIPMENTS - FR2OHH2R - <SECTION> <YEAR>

FR2OHH2R 300/500 V - 450/750 V

300/500 V

Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Spessore medio guaina	Ø esterno nominale	Peso nominale cavo	Resistenza elettrica max a	Portata di corrente
Size	Approx. conduct. Ø	Average insulation thickness	Average sheath thickness	Nominal Outer Ø	Nominal cable weight	Max electrical resistance at 20° C	Current rating
n° x mm ²	mm	mm	mm	mm	kg/km	Ω/km	A in aria a in air at 30° C
2 x 0,5	0,9	0,6	0,9	6,0	50	39,0	7,6
2 x 0,75	1,1	0,6	0,9	6,4	60	26,0	12,0
2 x 1	1,3	0,6	0,9	7,4	75	19,5	15,2
2 x 1,5	1,5	0,7	1,0	8,6		13,3	19,2
2 x 2,5	2,0	0,8	1,1	9,7		7,98	25,6
3G0,5	0,9	0,6	0,9	6,3	55	39,0	7,6
3G0,75	1,1	0,6	0,9	6,6	65	26,0	12,0
3G1	1,3	0,6	1,0	7,8	90	19,5	15,2
3G1,5	1,5	0,7	1,0	9,0		13,3	19,2
3G2,5	2,0	0,8	1,1	10,0		7,98	25,6
4G0,5	0,9	0,6	0,9	7,0	70	39,0	6,7
4G0,75	1,1	0,6	1,0	7,5	85	26,0	10,5
4G1	1,3	0,6	1,0	8,5	115	19,5	13,3
4G1,5	1,5	0,7	1,1	10,0		13,3	16,8
4G2,5	2,0	0,8	1,2	11,3		7,98	22,4
5G0,5	0,9	0,6	1,0			39,0	6,7
5G0,75	1,1	0,6	1,0	8,5		26,0	10,5
5G1	1,3	0,6	1,1	9,2		19,5	13,3
5G1,5	1,5	0,7	1,2	10,5		13,3	16,8
5G2,5	2,0	0,8	1,3	12,7		7,98	22,4

FR2OHH2R 300/500 V - 450/750 V

450/750 V

Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Spessore medio guaina	Ø esterno nominale	Peso nominale cavo	Resistenza elettrica max a	Portata di corrente in aria a 30°C	
Size	Approx. conduct. Ø	Average insulation thickness	Average sheath thickness	Nominal Outer Ø	Nominal cable weight	Max electrical resistance at 20° C	Current rating in air at 30°C	
							A	
n° x mm ²	mm	mm	mm	mm	kg/km	Ω/km	in tubo in pipe	posa fissa fixed installation
2 x 1	1,3	0,7	1,0			19,5	13,5	15
2 x 1,5	1,5	0,7	1,0	8,6	105	13,3	17	22
2 x 2,5	2,0	0,8	1,2	9,7	125	7,98	24	30
2 x 4	2,5	0,8	1,2	10,9		4,95	30	40
2 x 6	3,0	0,8	1,3			3,3	40	50
3G1	1,3	0,7	1,0	8,0		19,5	13,5	15
3G1,5	1,5	0,7	1,0	9,0	120	13,3	17	22
3G2,5	2,0	0,8	1,2	10,5	170	7,98	24	30
3G4	2,5	0,8	1,3	11,5		4,95	30	40
3G6	3,0	0,8	1,4			3,3	40	50
4G1	1,3	0,7	1,0	8,7		19,5	12	13,5
4G1,5	1,5	0,7	1,1	10,0	150	13,3	15,5	18,5
4G2,5	2,0	0,8	1,2	11,3	205	7,98	21	25
4G4	2,5	0,8	1,3	12,8		4,95	28	35
4G6	3,0	0,8	1,4			3,3	35	43
5G1	1,3	0,7	1,1	9,5		19,5	12	13,5
5G1,5	1,5	0,7	1,2	10,5	175	13,3	15,5	18,5
5G2,5	2,0	0,8	1,3	12,5		7,98	21	25
5G4	2,5	0,8	1,5	14,6		4,95	28	35
5G6	3,0	0,8	1,5			3,3	35	43
7G1,5				11,5	225			
12G1,5				15,0	360			

N.B. I valori di portata di corrente sono riferiti a: n°2 conduttori attivi per i cavi bipolari
 N.B. Current rating values are referred to: n° 2 loaded conductors for 2 cores cables