

Riferimento Normativo/Standard Reference

ENEL DC 4125 - ENEL DC 4908	Costruzione e requisiti/Construction and specifications
CENELEC HD 603	
2014/35/UE	Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive
2011/65/CE	Direttiva RoHS/RoHS Directive
ENEL-DIS-10/09/2014-0791663	Certificazione ENEL/ENEL Certification



DESCRIZIONE

Cavo bipolare con anima di alluminio a filo unico (AUG7/AUE4*) o a corda rigida (ARG7/ARE4*) e conduttore concentrico in rame, isolato in gomma etilpropilenica ad alto modulo elastico (G7) o polietilene reticolato (E4*), sotto guaina di PVC.

Conduttore

Filo unico di alluminio rigido, classe 1 (sezione 10 mm²)
Corda di alluminio, rigida compatta, classe 2 (sezione 25 mm²)

Isolante

Mescola di gomma etilpropilenica ad alto modulo elastico HEPR (G7) o polietilene reticolato XLPE (E4*)

Conduttore di neutro concentrico/schermo

Fili di rame rosso ricotto con nastro di rame in controspirale

Guaina esterna

Mescola di PVC di qualità Rz

Colore isolante

Nero

Colore guaina

Grigio

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione nominale U₀/U: 0,6/1 kV

Temperatura massima di esercizio:

90°C (conduttore di fase), 85°C (conduttore concentrico)

Temperatura minima di posa: 0°C

Temperatura minima di esercizio: -15°C

(in assenza di sollecitazioni meccaniche)

Temperatura massima di corto circuito:

250°C (conduttore di fase), 160°C (conduttore concentrico)

Sforzo massimo di trazione: 50 N/mm²

Raggio minimo di curvatura: 14 volte il diametro esterno massimo

Condizioni di impiego

Adatto per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno; posa fissa su murature e strutture metalliche. Ammessa anche la posa interrata.

DESCRIPTION

Two-core cable with aluminium solid conductor (AUG7/AUE4*) or stranded wire (ARG7/ARE4*), and concentric copper conductor, insulated with high quality ethyl-propylene rubber (G7) or cross-linked polyethylene (E4*), with PVC sheath.

Conductor

Aluminium solid conductor, class 1 (section 10 mm²)
Aluminium stranded wire, class 2 (section 25 mm²)

Insulation

Rubber HEPR compound (G7) or cross-linked polyethylene XLPE (E4*)

Concentric neutral conductor/screen

Annealed bare copper wires with copper tape wrapped contrariwise

Outer sheath

PVC compound, Rz quality

Insulation colour

Black

Sheath colour

Grey

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Nominal voltage U₀/U: 0,6/1 kV

Maximum operating temperature:

90°C (phase conductor), 85°C (concentric conductor)

Minimum installation temperature: 0°C

Minimum operating temperature: -15°C

(without mechanical stress)

Maximum short circuit temperature:

250°C (phase conductor), 160°C (concentric conductor)

Maximum tensile stress: 50 N/mm²

Minimum bending radius: 14 x maximum external diameter

Use and installation

Suitable to be used indoor or outdoor, even in wet environments; it can be fixed on walls and/or metal structures. Suitable also for laying underground.



Matricola ENEL	Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Spessore medio guaina	Ø indicativo produzione	Peso indicativo cavo	Resistenza elettrica max a 20°C	Portata di corrente Current rating			
								In aria libera Free in air 30°C	In tubo in aria In pipe in air 30°C	Interrato Underground 20°C	In tubo interrato Underground in pipe 20°C
ENEL Code	Formation	Approx. conductor Ø	Average insulation thickness	Average sheath thickness	Approx. production Ø	Approx. cable weight	Max. electrical resistance at 20°C	A	A	A	A
	n° x mm ²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/km				
330101	1 x 10 + 6C	3,5	1,2	1,4	10,5	160	3,08	64	57	84	68
330105	1 x 25 + 16C	6,1	1,2	1,6	14,1	340	1,20	114	101	150	120

N.B. Il coefficiente di resistività termica del terreno preso a riferimento per il calcolo della portata dei cavi interrati è di 1°C.m/W, profondità di posa 0,8 m. I valori della portata valgono in regime permanente per cavi posati singolarmente per temperatura del conduttore centrale di 90°C e del conduttore concentrico di circa 85°C.
N.B. The thermal resistivity coefficient used as a reference for the calculation of the underground cables current rating is 1°C.m/W, 0,8 m installation depth. The current rating values are valid in continuous operation regime for cables laid individually with central conductor temperature of 90°C and concentric conductor temperature of 85°C.

