

SISTEMA DI DESIGNAZIONE ITALIANO SECONDO NORME CEI UNEL 35011:2000-08

Sistema designazione italiano

GRADO DI FLESSIBILITA' DEL CONDUTTORE			
-	(nessun simbolo) conduttore di rame	X anime , eventualmente rivestite , riunite a elica visibile	
A	conduttore di alluminio	W anime unite parallele con un solco intermedio (cavetto piatto visibile , con spigoli vivi od arrotondati)	
EF	conduttore extra flessibile, a corda rotonda o di costruzione speciale	W1 anime unite parallele con listello isolato intermedio	
F	conduttore a corda flessibile rotonda	CONDUTTORI CONCENTRICI, SCHERMI	
FF	conduttore a corda flessibilissima rotonda	AC	conduttore concentrico d'alluminio
R	conduttore a corda rigida rotonda, normale, compatta	C	conduttore concentrico di rame
	conduttore a corda settoriale	H	schermo di carta metallizzata , carta-carbone o nastro di alluminio S
SU	conduttore a filo unico settoriale	H1	schermo a nastri o piattine o fili di rame
U	conduttore a filo unico rotondo	H2	schermo a treccia o calza di rame
NATURA E QUALITA' ISOLANTI		H3	schermo a doppia treccia o a doppia calza di rame
C	carta impregnata con miscela normale	H4	schermo a nastro longitudinale di acciaio corrugato
C1	carta impregnata con miscela non migrante	H5	schermo a nastro longitudinale di alluminio ricoperto
C2	carta impregnata con miscela speciale e con gas	Q	guaina di rame
		GUAINE	
C3	carta impregnata con olio fluido	E	guaina termoplastica , qualità Ez
C4	carta impregnata con miscela stabilizzata	E4	guaina di polietilene reticolato, qualità E4M
E	mescola a base di polietilene termoplastico	G	guaina di gomma naturale e/o sintetica qualità Gy
E4	mescola a base di polietilene reticolato con temperatura	G6	guaina a base di polietilene clorurato o clorusolfurato, qualità G6M
	mescola a base di gomma naturale e/o sintetica avente		guaina a base di policloroprene o prodotti equivalenti , qualità Ky,
G	temperatura caratteristica di 60°C, qualità E11	K	Kn, Kz
G4	mescola a base di gomma siliconata con temperatura		
	caratteristica di 80°C, qualità E12	R	guaina a base di polivinilcloruro , qualità TM1, TM2, qualità RZ
G7	mescola a base di gomma etilpropilenica ad alto modulo avente	R4	guaina a base di resina poliammidica
	temperatura caratteristica di 90°C		
	mescola a base di gomma etilpropilenica adatta anche per cavi		
G8	senza rivestimento protettivo avente temperatura caratteristica di	M1	guaina termoplastica , a basso sviluppo di fumi e gas tossici e
	85°C		corrosivi
	mescola elastomerica reticolata a basso sviluppo di fumi e di gas		
G9	tossici corrosivi, adatta anche per cavi senza rivestimento	M2	guaina elastomerica , a basso sviluppo di fumi e gas tossici e
	protettivo avente temperatura caratteristica di 90°C		corrosivi , qualità M2
G10	mescola elastomerica reticolata a basso sviluppo di fumi e di gas	M3	guaina elastomerica , a basso sviluppo di fumi e gas tossici e
	tossici e corrosivi avente temperatura caratteristica di 90°C		corrosivi , qualità M3
G19	mescola elastomerica reticolata a basso sviluppo di fumi e di gas	M4	guaina elastomerica , a basso sviluppo di fumi e gas tossici e
	tossici e corrosivi avente temperatura caratteristica di 90°C		corrosivi , qualità M4
G20	mescola elastomerica reticolata a basso sviluppo di fumi e di gas		
	tossici e corrosivi avente temperatura caratteristica di 90°C	T	treccia tessile (eventualmente impregnata) di tipo normale
M	isolante minerale	T2	treccia tessile di tipo speciale eventualmente impregnata
	mescola termoplastica a bassa emissione di fumi e gas tossici e		
M9	corrosivi avente temperatura caratteristica di 70°C	T1	fasciatura a nastri di vetro
R	mescola a base di polivinilcloruro avente temperatura	RIVESTIMENTI METALLICI, ARMATURE	
	caratteristica di 70°C, qualità T11 e T12		
R2	mescola a base di polivinilcloruro avente temperatura	A	guaina di alluminio liscia oppure armatura a treccia (calza)
	caratteristica di 70°C, qualità R2		metallica
R4	mescola a base di resina poliammidica	A1	guaina di alluminio corrugata
R5	mescola a base di resine fluoro-carboniche	EL	guaina di lega di piombo , con sottostante conduttore di continuità
	mescola a base di resine fluoro-carboniche – Copolimero	EP	guaina di piombo non in lega , con sottostante conduttore di
R5F	tetrafluoroetilene-esafuoropropilene (FEP)		continuità
	mescola a base di resine fluoro-carboniche – Copolimero	F	armatura di fili cilindrici , normalmente d'acciaio
R5M	tetrafluoroetilene-perfluorometilvinilietere (MFA)		
	mescola a base di resine fluoro-carboniche – Copolimero	Fj	armatura di fili cilindrici , con rivestimento esterno in juta
R5P	tetrafluoroetilene-perfluoropropilvinilietere (PFA)		impregnata , o altro materiale equivalente
	mescola a base di polivinilcloruro avente temperatura		
R7	caratteristica di 90°C, qualità T13	H4	schermo a nastro longitudinale di acciaio corrugato
T4	tela sterlingata (verniciata a base di oli e resine)	H5	schermo a nastro longitudinale di alluminio ricoperto
V	tela di vetro eventualmente impregnata	L	guaina di lega di piombo
T	strati di vetromicato o treccia di vetro chiusa		

N	armatura a nastri, normalmente d'acciaio	Nj	altro materiale equivalente armatura a nastri , con rivestimento esterno in juta impregnata o
-	(nessun simbolo) cavi unipolari anime , eventualmente rivestite , riunite con o senza riempitivi per	P	guaina di piombo non di lega
O	formare un cavo di forma rotonda anime , eventualmente rivestite, affiancate parallele per formare	Q	guaina di rame
D	un cavo di forma esterna appiattita	Z	armatura a piattine , normalmente di acciaio

ITALIAN DESIGNATION CODE ACC. CEI UNEL 35011:2000-08

CONDUCTOR TYPE			
-	(no symbol) copper conductor	X	joined cores with visible helix
A	aluminium conductor	W	joined parallel cores with intermediary groove for flat divisible cables
EF	extraflexible conductor, round special construction	W1	parallel cores with intermediary insulating strip
F	Round flexible wire rope		CONCENTRIC CONDUCTOR AND SCREEN
FF	Extraflexible round rope wire	AC	aluminium concentric conductor
R	Rigid round wire rope, normal and compact	C	copper concentric conductor
S	wire rope in areas	H	metallic paper, carbon paper or aluminium tape screen
SU	single sectorial wire conductor	H1	tapes twin-lead or wire copper screen
U	Round single wire conductor	H2	stranded or braided wire copper screen
		H3	double-stranded or braided wire copper screen
		H4	longitudinal corrugated steel tape screen
C	paper with normal mixture	H5	longitudinal coated aluminium steel tape screen
C1	paper with non-migrant mixture	Q	copper sheath
C2	paper with gas and special mixture		SHEATH
C3	paper with oil	E	linear thermoplastic sheath, Ez quality
C4	paper with stabilized mixture	E4	cross-linked polyethylene sheath, EM4 quality
	thermoplastic polyethylene compound	G	natural and/or synthetic rubber sheath, Gy quality
E4	cross-linked polyethylene mixture with temperature 85°C	G6	chlorinated or chlorisulphurated polyethylene sheath, G6M quality
G	natural and/or synthetic rubber with temperature 60°C, E1 quality	K	neoprene-based sheath or similar materials, KY, KN and KZ quality
G4	EI2 silicon rubber mixture with temperature 180°C	R	PVC-based sheath, TM1, TM2 and RZ quality
G7	high quality ethylene-propylene rubber mixture with temperature 90°C	R4	polyamide resin sheath
G8	ethylene-propylene rubber compound also suitable for cables without protective coating with temperature 85°C	M1	thermoplastic sheath with low emission of smoke and toxic, corrosive gases
G9	cross-linked elastomer compound, also suitable for cables without protecting coating with temperature 90°C	M2	elastomeric sheath with low emission of smoke and toxic, corrosive gases M2 qual.
G10	cross-linked elastomeric mixture with temperature 90°C	M3	elastomeric sheath with low emission of smoke and toxic, corrosive gases M3 qual.
G19	cross-linked elastomeric mixture with temperature 90°C	M4	elastomeric sheath with low emission of smoke and toxic, corrosive gases M4 qual.
G20	cross-linked mixture with temperature 90°C		ARMOURING, METALLIC COATING
M	mineral insulation	A	aluminium sheath or braid metallic braid armour
M9	thermoplastic mixture with temperature 70°C	A1	corrugated aluminium sheath
R	PVC mixture, types T11 e T12	EL	lead alloy sheath, with continuity conductor below
R2	PVC mixture with temperature 70°C, R2 quality	EP	sheath of lead not in alloy with below continuity conductor
R4	polyamide resin compound	F	cylindrical wires armour, usually in steel
R5	fluorocarbon resin compound	Fj	cylindrical (usually steel) wires armour, with impregnated Jute or other equivalent material outer-cover
R5F	FET mixture for high temperature cables	H4	longitudinal corrugated steel tape screen
R5M	MFA mixture for high temperature cables	H5	longitudinal covered aluminium tape screen
R7	PVC compound types Ti3, with temperature 70°C	L	lead alloy sheath
V	impregnated glass cloth	N	tape armour, usually in steel
T	silver alloy cloth (MICA)	Nj	tapes (usually made up of steel) armour, with impregnated Jute or other equivalent material outer-cover
		P	lead sheath, not alloy
		Q	copper sheath
		Z	twin-lead armour, usually in steel
		Zj	twin-lead armour, usually in steel, with impregnated Jute or other equivalent material outer-cover

CABLE SHAPE

- No symbol – single core cables

O round cable with joined cores

D flat cable with joined parallel cores

SISTEMA DI DESIGNAZIONE CAVI PER TELECOMUNICAZIONI

Designazione Telecom

CAVI PER TELECOMUNICAZIONI		PROTEZIONI	
T	Cavo o Cordone simmetrico	H9	Nastro di acciaio placcato, longitudinale, a bordi sovrapposti corrugato e termosaldato alla guaina
	DIELETRICO o ISOLAMENTO	H10	Nastro di rame placcato longitudinale, a bordi sovrapposti, termosaldato alla guaina sovrastante
A	Dielettrico di carta ed aria secca	H11	Nastro di Alluminio placcato, longitudinale a bordi sovrapposti, corrugato e termosaldato alla guaina
E	Dielettrico di polietilene compatto a sezione circolare	H12	Nastro di Rame Placcato, longitudinale a bordi sovrapposti corrugato e termosaldato alla guaina
E1	Dielettrico di poliolefine compatto + aria secca	N	Nastri di acciaio avvolti
E2	Dielettrico di poliolefine cellulari	N1	Nastri dielettrici avvolti
E3	Dielettrico di poliolefine a doppio strato	F	Fili di acciaio
R	Dielettrico di Polivinilcloruro	F1	Tondini dielettrici
R9	Dielettrico di poliestere termoplastico	F2	Treccia di acciaio
R4	Dielettrico di poliammide	Z	Piattine di Acciaio
M	Dielettrico di materiale plastico a bassa emissione di fumi opachi e di gas tossici e corrosivi	Z1	Piattine Dielettriche
	NUMERO NOMINALE ELEMENTI E DIAMETRI DEI CONDUTTORI	J	Fasciatura di Juta preimpregnata di sostanze antimarcescenti
	FILI SINGOLI: Numero fili (n) costituenti un cordone di diametro (d) in mm	J1	Fasciatura di fili sintetici
nx2d		K	Filati aramidici
nx2xd	COPIE: Numero fili (n) costituenti un cordone di diametro (d) in mm	K1	Filati aramidici tamponati
nx3xd	TERNA: Numero fili (n) costituenti un cordone di diametro (d) in mm	V	Filati di vetro
nx4xd	QUARTE: Numero fili (n) costituenti un cordone di diametro (d) in mm	V1	Filati di vetro tamponati
nx5xd	QUINE: Numero fili (n) costituenti un cordone di diametro (d) in mm	W	Filati aramidici e di vetro
	FORMAZIONE DEGLI ELEMENTI BASE E ALLA CORDATURA DELL'INSIEME	W1	Filati aramidici e di vetro tamponati
Q	Formazione elemento in quarte	L	Tubo in lega di piombo
D	Formazione elemento a coppie	A	Tubo di alluminio estruso a superficie liscia
G	Cordatura dell'insieme a gruppi	A1	Tubo di alluminio estruso a superficie corrugata
	SCHERMI	A5	Tubo di alluminio saldato a superficie liscia
H0	Nastro metallico in lega speciale	A6	Tubo di alluminio saldato a superficie corrugata
H0	Nastro di alluminio o materiale sintetico metallizzato	E	Guaina di polietilene
H1	Nastro o fili di rame	P	Guaina di poliuretano
H2	Treccia di rame	M	Guaina di materiale plastico a bassa emissione di fumi opachi e di gas tossici e corrosivi
H3	Doppia treccia di rame	R	Guaina di polivinilcloruro
	PROTEZIONI	R4	Guaina di poliammide
T	Tamponante Continuo		CARATTERISTICHE SPECIALI
H4	Nastro di acciaio longitudinale, corrugato a bordi sovrapposti	X	Simbolo indicativo di caratteristiche speciali
H5	Nastro di alluminio placcato, longitudinale, a bordi sovrapposti termosaldato alla guaina sovrastante	Y	Conduttore in similfilo
H6	Nastro di acciaio longitudinale, saldato e corrugato	B	Cavo bipolare rotondo
H7	Nastro di rame longitudinale, corrugato, a bordi sovrapposti	F	Cavo piatto
H8	Nastro di rame longitudinale, saldato	D	Cavo piatto divisibile
		Z	Cavi zip
		S	Cavo autoportante tondo
		S8	Cavo autoportante con fune incorporata (Forma ad 8)

ITALIAN DESIGNATION CODE TELECOMMUNICATION CABLES

TELECOMMUNICATION CABLE		PROTECTION	
T	Cable or simmetric cord	H9	Longitudinal Plated Steel tape, with overlapping, welded to the sheath
INSULATION		H10	Longitudinal Plated copper tape, with overlapping, welded to the sheath
A	Parer and dry air dielectric	H11	Longitudinal Aluminium copper tape, with overlapping, welded to the sheath
E	Round Compact Polyethylene dielectric	H12	Longitudinal Corrugate Plated copper tape, with overlapping, welded to the sheath
E1	Compact Polyolefin dielectric + dry air	N	Steel tapes wound
E2	Polyolefin cell dielectric	N1	Dielectric tapes wound
E3	Double layer polyolefin dielectric	F	Steel wires
R	Polyvinilchloride dielectric	F1	Dielectric rods
R9	Termoplastyc Polyester dielectric	F2	Stell wires braid
R4	Polyamide dielectric	Z	Steel Flat
M	Low emission of smoke and toxic and corrosive gas dielectric	Z1	Dielectric flat
NUMBER OF CONDUCTOR ELEMENTS		J	Juta bandage, with anti-rot substances
nx	SINGLE WIRES: Number of wires (n) of single cord with diameter (d) in mm	J1	Syntethic yarn bandage
nx2xd	PAIRS : Number of wires (n) of single cord with diameter (d) in mm	K	Aramid yarns
nx3xd	TERN : Number of wires (n) of single cord with diameter (d) in mm	K1	Filled Aramid yarns
nx4xd	FOURTH: Number of wires (n) of single cord with diameter (d) in mm	V	Glass yarns
nx5xd	QUINA : Number of wires (n) of single cord with diameter (d) in mm	V1	Filled Glass yarns
ASSEMBLING		W	Aramid and glass yarns
Q	Assembling in fourth.	W1	Filled Aramid and glass yarns
D	Double-pairs assembling	L	Lead alloy tube
G	Assembling in groups	A	Smooth surface and extruded aluminium tube
SCREEN		A1	Corrugate surface and extruded aluminium tube
H0	Special metal tape	A5	Smooth surface and welded aluminium tube
H0	Aluminium or synthetic metalized tape	A6	Corrugate surface and welded aluminium tube
H1	Copper wires tape	E	Polyethylene sheath
H2	Copper wires Braid	P	Polyurethane sheath
H3	Double copper wires braid	M	Low emission of smoke and toxic and corrosive gas sheath
PROTECTION		R	Polyvinilchloride sheath
T	Continuous filling	R4	Polyamide sheath
H4	Longitudinal Corrugates steel tapes, with overlapping	SPECIAL FEATURES	
H5	Longitudinal clad aluminium tapewith overlapping, welded to the sheath	X	Special characteristics symbol
H6	Longitudinal corrugate welded Steel tape	Y	Similwire conductor
H7	Longitudinal corrugate copper tape with overlapping	B	Round bipolar cable
H8	Longitudinal welded copper tape	F	flat cable
		D	Divisible flat cable
		Z	zip cable
		S	Self-supporting round cable
		S8	Self supporting cable with cord inside (figure-8)

SISTEMA DI DESIGNAZIONE TEDESCO SECONDO NORME VDE VDE DESIGNATION CODE

VDE

GRADO DI FLESSIBILITA' DEL CONDUTTORE		CONDUCTOR TYPE
LI	flessibile	Flexible
Re	semirigido	Semirigid
e	solido	Solid
NATURA E QUALITA' DEI MATERIALI ISOLANTI		INSULATION MATERIAL
G	gomma	rubber
2G	gomma silicone SIR	silicon rubber SIR
3G	gomma etilenepropilene EPR	rubber ethylenepropylene EPR
H	zero alogeni	Zero Halogen
I	polivinilcloruro reticolato	Cross-linked Polyvinyl chloride
2X	polietilene reticolato	Cross-linked polyethylene normal
Y	polivinilcloruro di qualità comune	quality Polyvinyl chloride
Yu	polivinilcloruro non propagante l'incendio	Flame resistant Polyvinyl chloride
Yw	polivinilcloruro 105°C 2Y	Polyvinyl chloride 105°C
	polietilene PE	polyethylene PE
02Y	polietilene espanso PEE	expanded polyethylene PEE
4Y	poliammide PA	polyamide PA
5Y	politetrafluoroetilene PTFE 9Y	polytetrafluorethylene PTFE
11Y	polipropilene PPUR	polypropylene PUP
12Y	poliestere PET	Polyester PET
SCHERMI		SCREEN
C	a treccia di rame	bare copper wires braid
(St)	a nastro di alluminio	with aluminium tape
CE	a treccia di rame su ogni singola anima PiMF	bare copper wires braid on single core
a	nastro di alluminio sulla singola coppia	aluminium tape on single pair
D	schermo a spirale fili di rame	bare copper wires spiral screen
ARMATURE		ARMOURING
Q	a treccia di acciaio	galvanized steel wires braid
swa	a fili di acciaio zincato	galvanized steel
(Z)	armatura autoportante	Hi-tensile strenght stell wire braiding
A	per uso esterno	for external use
AB	uso esterno per protezione dai fulmini	external use with protection from thunders
J	cavo installazione	installation cable
JE	cavo installazione elettronica industriale	installation cable, industrial electronic
L	installazione in condotta	installation in conduct
swa	quadro di controllo/cavo segnale	Signal cable
F	riempitivo gelatinoso impermeabile	Filling compound for filling of stranding interstices in the cable core assembly
-J	cavo con conduttore di terra	Cable with GND conductor
JZ	conduttori numerati con conduttore di terra	Numbered conductors with GND conductor
-0	cavo senza conduttore di terra	cable without GND conductor
-OZ	conduttori numerati senza conduttore di terra	Numbered conductors with GND conductor
ö		Oil resistant