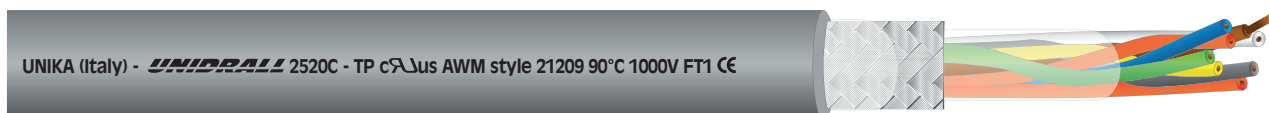


UNIDRALL® 2520 C-TP

Cavi multicoppie schermati comando, controllo e segnalamento per installazione in catene portacavi con elevata resistenza chimica e meccanica per ambito navale e offshore

Shielded multi-pairs cables command, control, and signaling for installation in cable carrier systems with high chemical and mechanical resistance for shipboard and offshore applications



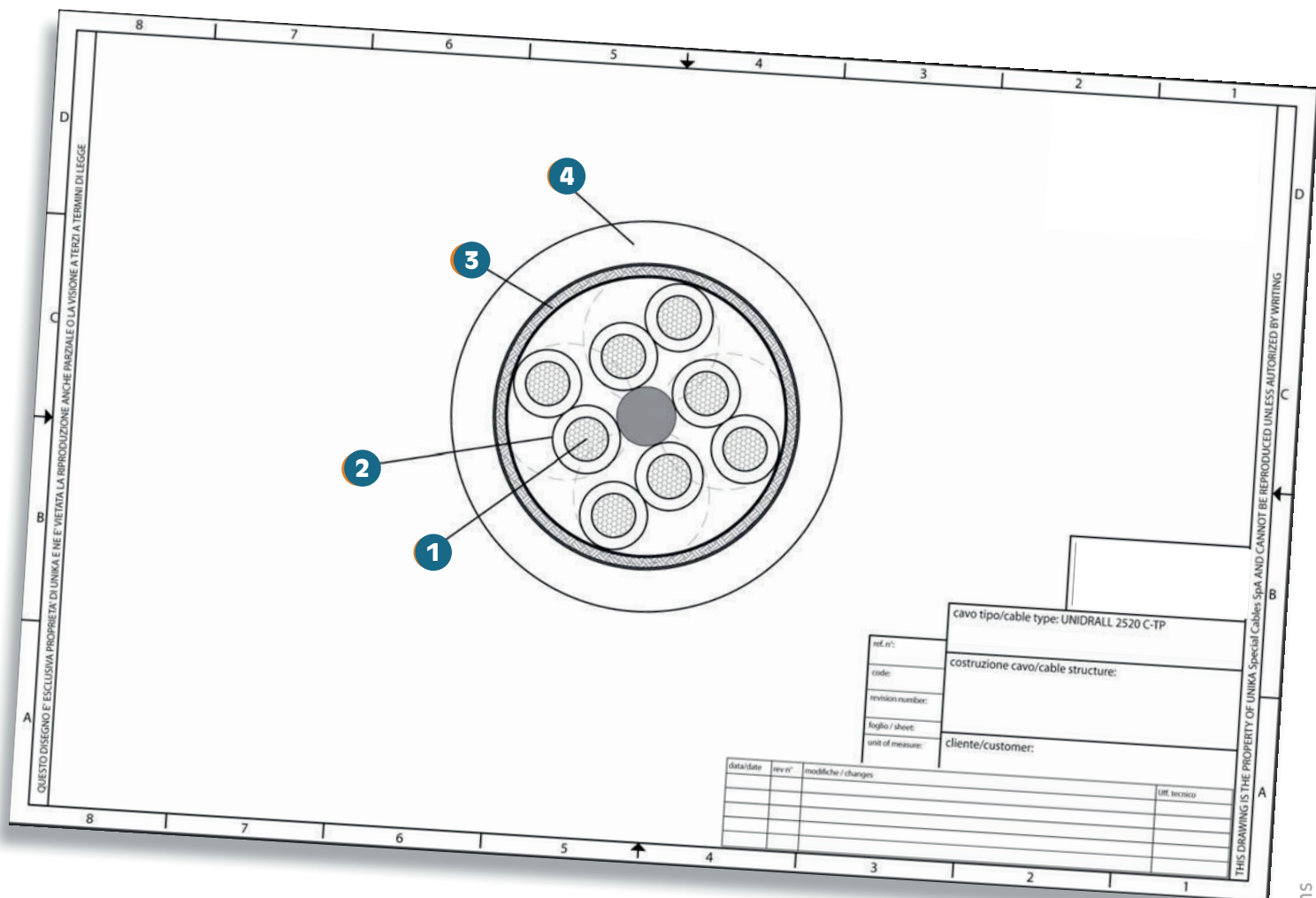
	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	1 Rame rosso secondo CEI EN 60228 classe 6	Bare copper complying with CEI EN 60228 class 6
Isolamento ed identificazione anime Insulation and core identification	2 TPO colori secondo DIN 47100	TPO colours according to DIN 47100
Schermatura Shielding	3 Treccia di fili di rame stagnato. Copertura maggiore 85%.	Tinned copper wire braid. Coverage above 85%
Guaina Jacket	4 PUR secondo UL 1581 and C22.2 n°210. Colore grigio RAL 7040	PUR according to UL1581 and C22.2 n°210. Colour grey RAL 7040
Tensione di lavoro Operating voltage	300 V UL $\leq 0,34 \text{ mm}^2$ 1000 V UL $\geq 0,50 \text{ mm}^2$	300 V UL $\leq 0,34 \text{ mm}^2$ 1000 V UL $\geq 0,50 \text{ mm}^2$
Tensione di prova Test voltage	300 V Test: 2000 V 1000 V Test: 3000 V	300 V Test: 2000 V 1000 V Test: 3000 V
Resistenza di isolamento Insulation resistance	$> 20 \text{ M}\Omega \cdot \text{km}$	$> 20 \text{ M}\Omega \cdot \text{km}$
Temperatura di lavoro Operating temperature	Posa fissa -40 ÷ 90°C Posa dinamica in catena -30 ÷ 90°C	Fixed application -40 ÷ 90°C Dynamic application into chain -30 ÷ 90°C
Velocità [m/min] Speed [m/min]	300	300
Accelerazione/ decelerazione [m/s²] Acceleration/ deceleration [m/s²]	40	40
Numero di cicli Number of cycles	15 milioni	15 Mio
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	Posa fissa 4 x diametro esterno Posa dinamica in catena 6 x diametro esterno	Fixed application 4 x outer diameter Dynamic application into chain 6 x outer diameter
Comportamento al fuoco Fire behaviour	Prova di non propagazione fiamma UL 758 e prova FT1 CSA C.22.2 n° 210	Cable flame test per UL 758 and FT1 test per CSA C.22.2 n° 210
Emissione gas alogenidrici Halogen gas emission	$\leq 0,5\%$ IEC EN 60754	$\leq 0,5\%$ IEC EN 60754
Resistenza agli oli industriali Industrial oil resistance	EN 50363-10-2	EN 50363-10-2
Resistenza al fango Mud resistant	IEC 60092 - 360 annex C NEK TS 606:2016	IEC 60092 - 360 annex C NEK TS 606:2016
Resistenza raggi UV UV resistant	Resistente ai raggi UV secondo UL 758 sec.17	UV resistant according to UL 758 sec.17
Assorbimento d'acqua Water absorption	EN 50363-10-2	EN 50363-10-2

Questa famiglia di cavi è realizzata e progettata per un impiego in posa mobile all'esterno in ambienti off-shore dove viene richiesta una resistenza agli agenti chimici ed atmosferici molto severa. Grazie all'omologazione Lloyd's Register ed UL/CSA viene garantito un vasto range di applicazioni e la possibilità di applicare il cavo in molte situazioni dove l'aspetto normativo è determinante. La guaina esterna dei cavi realizzata in poliuretano consente installazioni dove le condizioni ambientali sono estreme e gravose. I cavi di questa serie sono dotati di un'alta flessibilità che li rendono ideali ad essere installati in catene portacavi con ottime prestazioni dinamiche, questo grazie alle tecniche di costruzione ed alla scelta delle mescole di tecnopolimero più idonee sia elettricamente sia meccanicamente, e dove sia richiesta un'elevatissima resistenza agli oli, agenti chimici, acqua ed all'abrasione e lacerazione. Sono utilizzabili per la connessione delle unità di controllo, della potenza e della strumentazione delle macchine utensili, in catene di montaggio, linee di produzione, ecc. Cavi adatti anche per utilizzo esterno.

**Approvato UL/CSA:
90°C style 21209.
Approvato LLOYD'S REGISTER**

This family of cables has been specifically designed for outdoor dynamic applications in off-shore environments where high resistance to weathering and chemicals is required. Lloyd's Register and UL/CSA approvals guarantee a wide range of applications included those where regulations compliance becomes crucial. Cables outer jacket made of polyurethane enables their applications in extreme and hard environmental conditions. The cables in this series are highly flexible, making them suitable for installation in drag chains with excellent dynamic performance. This flexibility is achieved through advanced construction techniques and the use of carefully selected thermoplastic compounds that offer both electrical and mechanical suitability. These cables are specifically designed for applications requiring exceptionally high resistance to oils, chemicals, water, abrasion, and tearing. They are ideal for connecting and controlling various equipment, such as power units and instrumentation in machine tools, assembly lines, and more. Additionally, these cables are suitable for outdoor use.

**UL/CSA Approved:
90°C style 21209.
LLOYD'S REGISTER Approved**



codice code	n° anime x sezione cores x cross section	diametro esterno outer diameter [mm ± 10%]	massa Cu Cu mass [Kg/km]	massa cavo cables mass [Kg/km]
3M021T	2x2x0,14	5,8	19	39
3M031T	3x2x0,14	6	23	51
3M041T	4x2x0,14	6,5	27	59
3M051T	5x2x0,14	7,1	33	73
3M061T	6x2x0,14	7,6	38	86
3M071T	7x2x0,14	8,2	43	93
3M121T	12x2x0,14	9,9	79	120
3M022T	2x2x0,25	6,3	26	59
3M032T	3x2x0,25	6,6	33	68
3M042T	4x2x0,25	7,3	43	80
3M052T	5x2x0,25	7,8	50	97
3M062T	6x2x0,25	8,4	57	124
3M072T	7x2x0,25	9,2	76	141
3M122T	12x2x0,25	11,1	115	198
3M023T	2x2x0,34	6,6	33	65
3M033T	3x2x0,34	7,2	42	96
3M043T	4x2x0,34	7,7	51	115
3M053T	5x2x0,34	8,2	62	131
3M063T	6x2x0,34	9,1	85	159
3M073T	7x2x0,34	9,8	98	177
3M123T	12x2x0,34	11,8	145	250
3M183T	18x2x0,34	13,7	202	290

codice code	n° anime x sezione cores x cross section	diametro esterno outer diameter [mm ± 10%]	massa Cu Cu mass [Kg/km]	massa cavo cables mass [Kg/km]
3M024T	2x2x0,50	7,60	42	75
3M034T	3x2x0,50	8,70	55	105
3M044T	4x2x0,50	8,90	81	120
3M054T	5x2x0,50	10,20	94	145
3M064T	6x2x0,50	10,50	109	157
3M045T	2x2x0,75	8,80	66	95
3M065T	3x2x0,75	9,30	83	115
3M025T	7x2x0,75	13,20	165	219
3M035T	12x2x0,75	15,70	261	320

Se non diversamente specificato, tutti i valori sono da intendersi nominali, altri valori possono essere forniti su richiesta.
 Le immagini sono realizzate al solo scopo di illustrare il prodotto e sono puramente indicative.
 Unless otherwise specified, all values are nominal, other values can be provided on request.
 The images are made for the sole purpose of illustrating the product and are purely indicative.