

# UNIDRALL<sup>®</sup> 2520 C

Cavi multipolari schermati comando, controllo e segnalamento per installazione in catene portacavi in ambito navale e offshore

Shielded multi-core cables control, command, and signaling for installation in cable chains for shipboard and offshore applications

UNIKA (Italy) - UNIDRALL 2520C cA<sup>®</sup> US AWM style 21209 90°C 1000V FT1 CE

|                                                                                                                | Dati tecnici                                                                                                                                                         | Technical data                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Conduttore<br/>Conductor</b>                                                                                | 1 Rame rosso secondo CEI EN 60228 classe 6                                                                                                                           | Bare copper complying with CEI EN 60228 class 6                                                                                                                           |
| <b>Isolamento ed identificazione anime<br/>Insulation and core identification</b>                              | 2 TPO: per S = 0,14 ÷ 0,34 mm <sup>2</sup> colori secondo DIN 47100<br>Per S ≥ 0,50 mm <sup>2</sup> , anime nere numerate con giallo/verde (con 3 o più conduttori). | TPO: for S = 0,14 ÷ 0,34 mm <sup>2</sup> , colours according to DIN 47100<br>For S ≥ 0,50 mm <sup>2</sup> , black numbered cores with yellow/green (for 3 or more cores). |
| <b>Schermatura<br/>Shielding</b>                                                                               | 3 Treccia di fili di rame stagnato. Copertura maggiore 85%.                                                                                                          | Tinned copper wire braid. Coverage above 85%.                                                                                                                             |
| <b>Guaina<br/>Jacket</b>                                                                                       | 4 PUR secondo UL 1581 and C22.2 n° 210. Colore grigio RAL 7040 con riga nera longitudinale dalla sezione 0,75 mm <sup>2</sup> e fino a 25 conduttori                 | PUR according to UL1581 and C22.2 n° 210. Colour grey RAL 7040 with longitudinal black line from size 0,75 mm <sup>2</sup> and up to 25 cores                             |
| <b>Tensione di lavoro<br/>Operating voltage</b>                                                                | 300 V UL ≤ 0,34 mm <sup>2</sup><br>1000 V UL ≥ 0,50 mm <sup>2</sup>                                                                                                  | 300 V UL ≤ 0,34 mm <sup>2</sup><br>1000 V UL ≥ 0,50 mm <sup>2</sup>                                                                                                       |
| <b>Tensione di prova<br/>Test voltage</b>                                                                      | 300 V Test: 2000 V<br>1000 V Test: 3000 V                                                                                                                            | 300 V Test: 2000 V<br>1000 V Test: 3000 V                                                                                                                                 |
| <b>Resistenza di isolamento<br/>Insulation resistance</b>                                                      | > 20 MΩ·km                                                                                                                                                           | > 20 MΩ·km                                                                                                                                                                |
| <b>Temperatura di lavoro<br/>Operating temperature</b>                                                         | Posa fissa<br>-40 ÷ 90 °C<br><br>Posa dinamica in catena<br>-30 ÷ 90 °C                                                                                              | Fixed application<br>-40 ÷ 90 °C<br><br>Dynamic application into chain<br>-30 ÷ 90 °C                                                                                     |
| <b>Velocità [m/min]<br/>Speed [m/min]</b>                                                                      | 400                                                                                                                                                                  | 400                                                                                                                                                                       |
| <b>Accelerazione/<br/>decelerazione [m/s<sup>2</sup>]<br/>Acceleration/<br/>deceleration [m/s<sup>2</sup>]</b> | 40                                                                                                                                                                   | 40                                                                                                                                                                        |
| <b>Numero di cicli<br/>Number of cycles</b>                                                                    | 15 milioni                                                                                                                                                           | 15 Mio                                                                                                                                                                    |
| <b>Raggio minimo di curvatura<br/>Minimum bending radius</b>                                                   | Posa fissa 4 x diametro esterno<br><br>Posa dinamica in catena<br>6 x diametro esterno                                                                               | Fixed application 4 x outer diameter<br><br>Dynamic application into chain<br>6 x outer diameter                                                                          |
| <b>Comportamento al fuoco<br/>Fire behaviour</b>                                                               | 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                                                                                                            |
| <b>Emissione gas alogenidrici<br/>Halogen gas emission</b>                                                     | ≤ 0,5% IEC 60754                                                                                                                                                     | ≤ 0,5% IEC 60754                                                                                                                                                          |
| <b>Resistenza agli oli industriali<br/>Industrial oil resistance</b>                                           | EN 50363-10-2                                                                                                                                                        | EN 50363-10-2                                                                                                                                                             |
| <b>Resistenza al fango<br/>Mud resistant</b>                                                                   | IEC 60092-360 annex C<br>NEK TS 606:2016                                                                                                                             | IEC 60092-360 annex C<br>NEK TS 606:2016                                                                                                                                  |
| <b>Resistenza raggi UV<br/>UV resistant</b>                                                                    | Resistente ai raggi UV secondo UL 758 sec.17                                                                                                                         | UV resistant according to UL 758 sec.17                                                                                                                                   |
| <b>Assorbimento d'acqua<br/>Water absorption</b>                                                               | 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 rende idonei ad essere installati in catene portacavi con ottime prestazioni dinamiche, questo grazie alle tecniche di costruzione ed alla scelta delle mescole di tecnopolimero più adatte 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.

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

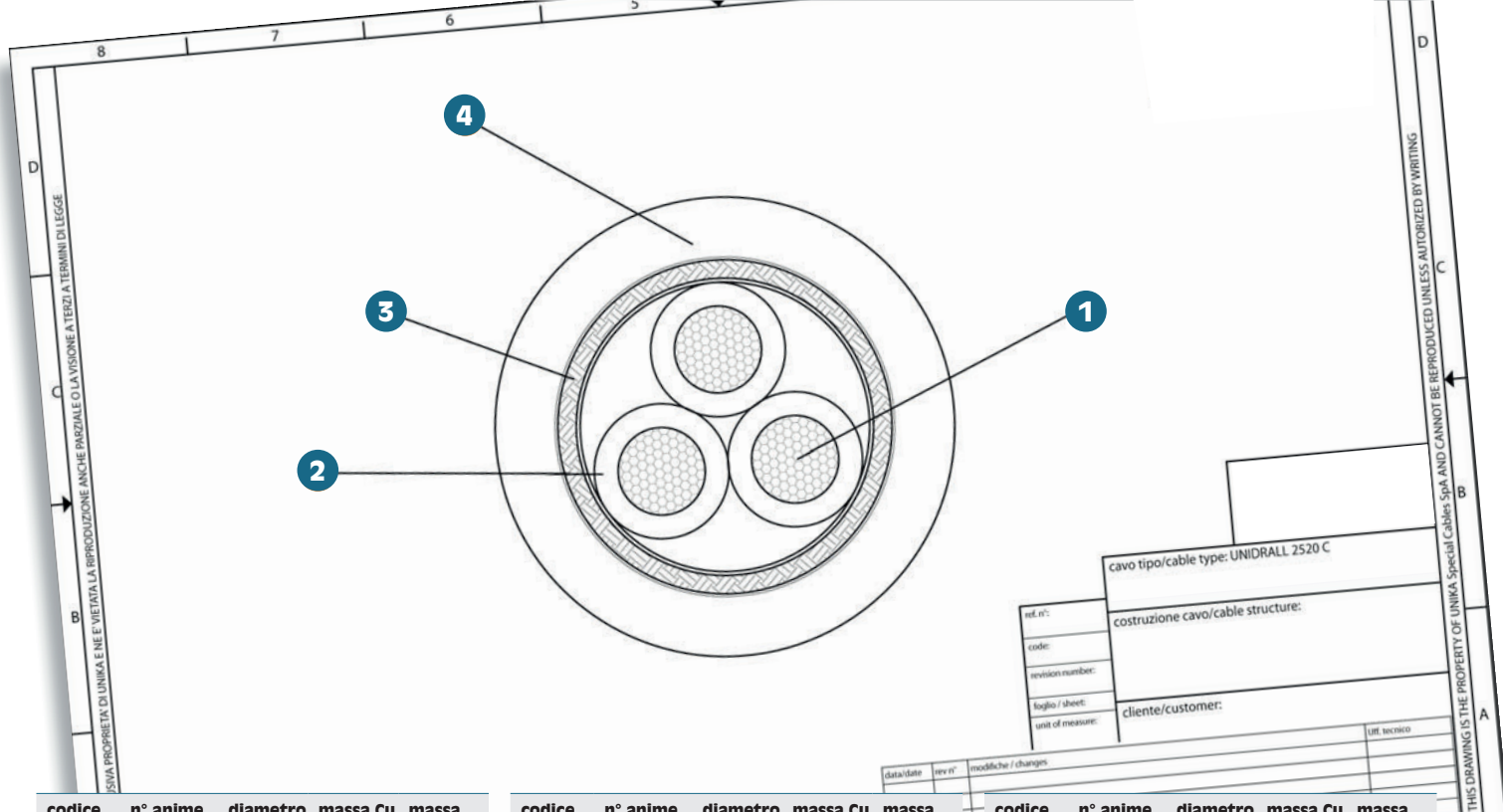
This family of cables has been specifically designed for outdoor dynamic applications in off-shore environments where high resistance to weathering and chemicals is required. Lloyd's Register and UL/CSA approvals guarantee a wide range of applications included those where regulations compliance becomes crucial.

Cables outer jacket made of polyurethane enables their applications in extreme and hard environmental conditions.

Cables in this series are highly flexible, making them suitable for installation in drag chains with excellent dynamic performance.

This is achieved through specialized construction techniques and the selection of suitable thermoplastic compounds, ensuring both electrical and mechanical suitability. These cables offer exceptional resistance to oils, chemicals, water, abrasion, and tearing. They are ideal for connecting control units, power systems, and instrumentation in machine tools, assembly lines, and other applications.

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



| codice<br>code | n° anime<br>x sezione<br>cores x<br>cross<br>section | diametro<br>esterno<br>outer<br>diameter<br>[mm] | massa Cu<br>[Kg/km] | massa<br>cavo<br>cables<br>mass<br>[Kg/km] |
|----------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------|
| 37022T         | 2x0,25                                               | 4,8                                              | 14,5                | 28,3                                       |
| 37032T         | 3x0,25                                               | 5                                                | 18,2                | 33                                         |
| 37042T         | 4x0,25                                               | 5,3                                              | 21                  | 38,1                                       |
| 37052T         | 5x0,25                                               | 5,6                                              | 29                  | 44,1                                       |
| 37072T         | 7x0,25                                               | 6,3                                              | 39                  | 53,8                                       |
| 37122T         | 12x0,25                                              | 7,5                                              | 57                  | 78,6                                       |
| 37182T         | 18x0,25                                              | 8,8                                              | 77                  | 105,3                                      |
| 37252T         | 25x0,25                                              | 10,5                                             | 99                  | 147,3                                      |
| 37342T         | 34x0,25                                              | 11,5                                             | 146                 | 189,2                                      |
| 37362T         | 36x0,25                                              | 11,5                                             | 153                 | 195,6                                      |
| 37023T         | 2x0,34                                               | 5                                                | 16                  | 33,1                                       |
| 37033T         | 3x0,34                                               | 5,2                                              | 28                  | 36,9                                       |
| 37043T         | 4x0,34                                               | 5,5                                              | 34                  | 44                                         |
| 37053T         | 5x0,34                                               | 5,9                                              | 38                  | 50,8                                       |
| 37073T         | 7x0,34                                               | 6,8                                              | 50                  | 63,2                                       |
| 37123T         | 12x0,34                                              | 8                                                | 74                  | 94,2                                       |
| 37183T         | 18x0,34                                              | 9,3                                              | 98,5                | 140,1                                      |
| 37253T         | 25x0,34                                              | 11,1                                             | 149                 | 183,6                                      |
| 37343T         | 34x0,34                                              | 12,2                                             | 183                 | 231,4                                      |
| 37363T         | 36x0,34                                              | 12,2                                             | 191                 | 239,9                                      |
| 37024T         | 2x0,50                                               | 6,1                                              | 28                  | 47,1                                       |
| 37034T         | 3G0,50                                               | 6,3                                              | 33                  | 55,4                                       |
| 37044T         | 4G0,50                                               | 6,7                                              | 37                  | 65                                         |
| 37054T         | 5G0,50                                               | 7,1                                              | 51                  | 76,3                                       |
| 37074T         | 7G0,50                                               | 8,2                                              | 64                  | 93,8                                       |
| 37124T         | 12G0,50                                              | 9,6                                              | 94                  | 149,3                                      |
| 37184T         | 18G0,50                                              | 11,1                                             | 125                 | 203,2                                      |
| 37254T         | 25G0,50                                              | 13                                               | 180                 | 262                                        |
| 37344T         | 34G0,50                                              | 14,6                                             | 230                 | 338,4                                      |
| 37364T         | 36G0,50                                              | 14,6                                             | 241                 | 350                                        |
| 37025T         | 2x0,75                                               | 6,7                                              | 37                  | 58,6                                       |
| 37035T         | 3G0,75                                               | 7                                                | 43                  | 69,1                                       |

| codice<br>code | n° anime<br>x sezione<br>cores x<br>cross<br>section | diametro<br>esterno<br>outer<br>diameter<br>[mm] | massa Cu<br>[Kg/km] | massa<br>cavo<br>cables<br>mass<br>[Kg/km] |
|----------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------|
| 37045T         | 4G0,75                                               | 7,4                                              | 53                  | 81,9                                       |
| 37055T         | 5G0,75                                               | 8,1                                              | 61                  | 95,4                                       |
| 37075T         | 7G0,75                                               | 9,2                                              | 89                  | 123,1                                      |
| 37125T         | 12G0,75                                              | 11                                               | 138                 | 200,3                                      |
| 37185T         | 18G0,75                                              | 12,6                                             | 189                 | 272,5                                      |
| 37255T         | 25G0,75                                              | 15,2                                             | 251                 | 360,2                                      |
| 37345T         | 34G0,75                                              | 16,8                                             | 369                 | 461                                        |
| 37365T         | 36G0,75                                              | 16,8                                             | 386                 | 479,7                                      |
| 37026T         | 2x1                                                  | 7,1                                              | 43                  | 67,3                                       |
| 37036T         | 3G1                                                  | 7,4                                              | 52                  | 81,1                                       |
| 37046T         | 4G1                                                  | 8,1                                              | 64                  | 96,9                                       |
| 37056T         | 5G1                                                  | 8,6                                              | 77                  | 114,6                                      |
| 37076T         | 7G1                                                  | 9,9                                              | 112                 | 161,8                                      |
| 37126T         | 12G1                                                 | 12                                               | 169                 | 242,1                                      |
| 37186T         | 18G1                                                 | 13,9                                             | 236                 | 335,5                                      |
| 37256T         | 25G1                                                 | 16,4                                             | 319                 | 439,7                                      |
| 37346T         | 34G1                                                 | 18,3                                             | 455                 | 573,7                                      |
| 37366T         | 36G1                                                 | 18,3                                             | 476                 | 596,9                                      |
| 37027T         | 2x1,5                                                | 7,8                                              | 56                  | 84,7                                       |
| 37037T         | 3G1,5                                                | 8,1                                              | 74                  | 103,7                                      |
| 37047T         | 4G1,5                                                | 8,8                                              | 87                  | 125,7                                      |
| 37057T         | 5G1,5                                                | 9,6                                              | 107                 | 162                                        |
| 37077T         | 7G1,5                                                | 11,2                                             | 140                 | 214,4                                      |
| 37127T         | 12G1,5                                               | 13,2                                             | 237                 | 322,4                                      |
| 37187T         | 18G1,5                                               | 15,5                                             | 338                 | 452,4                                      |
| 37257T         | 25G1,5                                               | 18,4                                             | 471                 | 606,7                                      |
| 37347T         | 34G1,5                                               | 20,7                                             | 692                 | 826,7                                      |
| 37367T         | 36G1,5                                               | 20,7                                             | 726                 | 861,4                                      |
| 37029T         | 2x2,5                                                | 9,2                                              | 82                  | 113,7                                      |
| 37039T         | 3G2,5                                                | 9,7                                              | 119                 | 156,6                                      |
| 37049T         | 4G2,5                                                | 10,9                                             | 138                 | 191,8                                      |
| 37059T         | 5G2,5                                                | 11,8                                             | 173                 | 230,6                                      |

| codice<br>code | n° anime<br>x sezione<br>cores x<br>cross<br>section | diametro<br>esterno<br>outer<br>diameter<br>[mm] | massa Cu<br>[Kg/km] | massa<br>cavo<br>cables<br>mass<br>[Kg/km] |
|----------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------|
| 37079T         | 7G2,5                                                | 14                                               | 239                 | 305,9                                      |
| 37129T         | 12G2,5                                               | 17                                               | 409                 | 474,4                                      |
| 37189T         | 18G2,5                                               | 20                                               | 622                 | 672,6                                      |
| 37259T         | 25G2,5                                               | 23,9                                             | 849                 | 940,6                                      |
| 37349T         | 34G2,5                                               | 26,9                                             | 1163                | 1234,3                                     |
| 37369T         | 36G2,5                                               | 26,9                                             | 1231                | 1289,5                                     |
| 3703AT         | 3G4                                                  | 11,2                                             | 182                 | 217,8                                      |
| 3704AT         | 4G4                                                  | 12,1                                             | 206                 | 269,3                                      |
| 3705AT         | 5G4                                                  | 13,2                                             | 288                 | 322,4                                      |
| 3707AT         | 7G4                                                  | 15,8                                             | 345                 | 434,1                                      |
| 3703BT         | 3G6                                                  | 13,1                                             | 264                 | 294,8                                      |
| 3704BT         | 4G6                                                  | 14,7                                             | 305                 | 368,2                                      |
| 3705BT         | 5G6                                                  | 16                                               | 410                 | 450,5                                      |
| 3707BT         | 7G6                                                  | 19                                               | 577                 | 609,3                                      |
| 3703DT         | 3G10                                                 | 16,5                                             | 432                 | 461,7                                      |
| 3704DT         | 4G10                                                 | 18,3                                             | 488                 | 589,7                                      |
| 3705DT         | 5G10                                                 | 20,2                                             | 690                 | 712,1                                      |
| 3707DT         | 7G10                                                 | 24                                               | 950                 | 1006,3                                     |
| 3703ET         | 3G16                                                 | 19,1                                             | 693                 | 804                                        |
| 3704ET         | 4G16                                                 | 21,1                                             | 749                 | 889,4                                      |
| 3705ET         | 5G16                                                 | 23,3                                             | 990                 | 1089,7                                     |
| 3703FT         | 3G25                                                 | 23,6                                             | 937                 | 1035,9                                     |
| 3704FT         | 4G25                                                 | 26,3                                             | 1100                | 1332,8                                     |
| 3703GT         | 3G35                                                 | 27                                               | 1375                | 1428,4                                     |
| 3704GT         | 4G35                                                 | 29,9                                             | 1520                | 1835,2                                     |
| 3703HT         | 3G50                                                 | 31,9                                             | 1980                | 1959,3                                     |
| 3704HT         | 4G50                                                 | 35,1                                             | 2135                | 2547,3                                     |

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.