

# HELUDATA® EN-50288-7 PVC/PVC OSA 500

Cable de instrumentación, PVC/OS/PVC/SWA/PVC



## Datos técnicos

- Cables de instrumentación de acuerdo a EN 50288-7
- Rango de temperatura**  
instalación flexible -5°C a +50°C  
instalación fija -30°C a +70°C
- Tensión nominal**  
U AC 500 V
- Tensión de prueba**  
conductor/conductor 2000 V  
conductor/pantalla 2000 V
- Radio mínimo de curvatura**  
instalación fija 10 x diámetro del cable Ø
- Resistencia del aislamiento**  
> 100 MΩxkm
- Capacitancia mutua**  
par simple: máx. 250 pF/m
- Inductancia**  
máx. 1 mH /km
- L/R (ratio)**  
0,5 mm² < 25 µH/Ω  
0,75 mm² < 25 µH/Ω  
1 mm² < 25 µH/Ω  
1,5 mm² < 40 µH/Ω  
2,5 mm² < 60 µH/Ω

## Estructura

- Conductor de cobre puro multifilar de acuerdo a DIN VDE 0295 cl.2 / IEC 60228 cl.2
- Aislamiento de PVC de acuerdo a EN 50290-2-21
- Conductores trenzados en pares, triadas o cuartetos
- Conductores trenzados en conjunto con elementos de cableado con longitud de paso óptima
- Identificación de conductores  
pares: Azul, Negro  
triadas: Azul, Negro, Rojo  
cuartetos: Azul, Negro, Rojo, Gris  
conductores azules con numeración continúa de color negro
- Elementos de cableado trenzados con longitud de paso óptima
- Pantalla total: cinta recubierta de ALU/PE encima de un dren de cobre estañado (7x0.3mm)
- Cubierta interior: PVC de acuerdo a EN 50290-2-22
- Armadura: capa de hilos redondos de acero galvanizados (GSWA) de acuerdo a EN 10257-1
- Cubierta exterior: PVC de acuerdo a EN 50290-2-22
- Color de cubierta exterior: negro o azul
- con marcación de metros

## Propiedades

- El bajo nivel de atenuación de línea y bajas capacitancias mutuas permiten una larga distancia de transmisión
- Los elementos de cable están fabricados con materiales no higroscópicos

## Pruebas

- Retardante a la flama de acuerdo a DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- Prueba de flama a varios cables en bulto de acuerdo a DIN VDE 0482-332-3-22 / DIN EN 60332-3-22 / IEC 60332-3-22 (Cat. A)
- Resistencia al aceite de acuerdo a ICEA S-73-532 / NEMA WC 57
- Resistente a rayos UV de acuerdo a UL 1581 sección 1200

## Nota

- Denominación alternativa: **RE-Y(St)YRY**
- Disponibles también de acuerdo a PAS 5308
- Adecuado para instalación enterrada
- El conductor son fabricado de métricamente (mm²). La designación en AWG es aproximada y solo informativa.
- También ofrecemos conectores tipo glándula **HELUTOP® HT-MS-EX-d / e4**

## Aplicación

Para la transmisión de señales digitales y analógicas en áreas de uso rudo como la industria del petróleo, del gas y de la industria petroquímica. Los cables son diseñados para instalaciones fijas en lugares secos y húmedos, áreas abiertas en el exterior o interior y también en redes subterráneas.

CE = El producto cumple con la directiva de baja tensión de la Comunidad Europea 2014/35/UE.

| Ref.<br>Color de la<br>cubierta<br>negro | Color de la<br>cubierta<br>azul | Nº de pares<br>x sección<br>nominal mm² | N.º AWG | Ø exterior<br>mín. - máx.<br>mm | Índice de cobre<br>kg / km | Peso<br>aprox. kg / km |
|--|---------------------------------|---|---------|---------------------------------|----------------------------|------------------------|
| 11016587                                 | 11016738                        | 1 x 2 x 0,5                             | 20      | 9,8 - 11,9                      | 15,4                       | 241                    |
| 11016588                                 | 11016739                        | 2 x 2 x 0,5                             | 20      | 12,3 - 15,2                     | 25,8                       | 359                    |
| 11016589                                 | 11016740                        | 4 x 2 x 0,5                             | 20      | 13,6 - 16,9                     | 46,5                       | 438                    |
| 11016590                                 | 11016741                        | 5 x 2 x 0,5                             | 20      | 14,7 - 18,3                     | 56,9                       | 513                    |
| 11016591                                 | 11016742                        | 6 x 2 x 0,5                             | 20      | 15,6 - 19,5                     | 67,3                       | 565                    |
| 11016592                                 | 11016743                        | 8 x 2 x 0,5                             | 20      | 16,9 - 21,3                     | 88,0                       | 647                    |
| 11016593                                 | 11016744                        | 10 x 2 x 0,5                            | 20      | 19,5 - 24,5                     | 108,8                      | 929                    |
| 11016594                                 | 11016745                        | 12 x 2 x 0,5                            | 20      | 19,9 - 25,1                     | 129,5                      | 959                    |
| 11016595                                 | 11016746                        | 15 x 2 x 0,5                            | 20      | 21,8 - 27,5                     | 160,6                      | 1155                   |
| 11016596                                 | 11016747                        | 16 x 2 x 0,5                            | 20      | 21,8 - 27,5                     | 171,0                      | 1167                   |
| 11016597                                 | 11016748                        | 20 x 2 x 0,5                            | 20      | 23,7 - 30,1                     | 212,4                      | 1378                   |
| 11016598                                 | 11016749                        | 24 x 2 x 0,5                            | 20      | 26,1 - 33,2                     | 253,9                      | 1504                   |
| 11016599                                 | 11016750                        | 30 x 2 x 0,5                            | 20      | 27,4 - 34,9                     | 316,1                      | 1947                   |
| 11016600                                 | 11016751                        | 36 x 2 x 0,5                            | 20      | 30,2 - 38,4                     | 378,3                      | 2211                   |
| 11016601                                 | 11016752                        | 1 x 3 x 0,5                             | 20      | 10,1 - 12,3                     | 20,6                       | 257                    |
| 11016602                                 | 11016753                        | 2 x 3 x 0,5                             | 20      | 13,2 - 16,4                     | 36,2                       | 409                    |
| 11016603                                 | 11016754                        | 3 x 3 x 0,5                             | 20      | 13,7 - 17,1                     | 51,7                       | 449                    |
| 11016609                                 | 11016760                        | 1 x 4 x 0,5                             | 20      | 10,5 - 12,8                     | 25,8                       | 285                    |
| 11016610                                 | 11016761                        | 2 x 4 x 0,5                             | 20      | 15,4 - 19,3                     | 46,5                       | 527                    |

Continuación ►

# HELUDATA® EN-50288-7 PVC/PVC OSA 500

Cable de instrumentación, PVC/OS/PVC/SWA/PVC

| Ref.<br>Color de la<br>cubierta<br>negro | Color de la<br>cubierta<br>azul | N° de pares<br>x sección<br>nominal mm² | N.º AWG | Ø exterior<br>mín. - máx.<br>mm | Índice de cobre<br>kg / km | Peso<br>aprox. kg / km |
|--|---------------------------------|---|---------|---------------------------------|----------------------------|------------------------|
| 11016617                                 | 11016768                        | 1 x 2 x 0,75                            | 19      | 10,1 - 12,1                     | 20,6                       | 258                    |
| 11016618                                 | 11016769                        | 2 x 2 x 0,75                            | 19      | 12,9 - 15,6                     | 36,2                       | 392                    |
| 11016619                                 | 11016770                        | 4 x 2 x 0,75                            | 19      | 14,5 - 17,5                     | 67,3                       | 506                    |
| 11016620                                 | 11016771                        | 5 x 2 x 0,75                            | 19      | 15,5 - 18,7                     | 82,8                       | 571                    |
| 11016621                                 | 11016772                        | 6 x 2 x 0,75                            | 19      | 16,5 - 20,0                     | 98,4                       | 648                    |
| 11016622                                 | 11016773                        | 8 x 2 x 0,75                            | 19      | 18,2 - 22,1                     | 129,5                      | 858                    |
| 11016623                                 | 11016774                        | 10 x 2 x 0,75                           | 19      | 20,7 - 25,1                     | 160,6                      | 1052                   |
| 11016624                                 | 11016775                        | 12 x 2 x 0,75                           | 19      | 21,2 - 25,9                     | 191,7                      | 1094                   |
| 11016625                                 | 11016776                        | 15 x 2 x 0,75                           | 19      | 23,2 - 28,4                     | 238,4                      | 1300                   |
| 11016626                                 | 11016777                        | 16 x 2 x 0,75                           | 19      | 23,2 - 28,4                     | 253,9                      | 1318                   |
| 11016627                                 | 11016778                        | 20 x 2 x 0,75                           | 19      | 25,7 - 31,5                     | 316,1                      | 1593                   |
| 11016628                                 | 11016779                        | 24 x 2 x 0,75                           | 19      | 28,1 - 34,5                     | 378,3                      | 1956                   |
| 11016629                                 | 11016780                        | 30 x 2 x 0,75                           | 19      | 30,3 - 37,1                     | 471,6                      | 2271                   |
| 11016630                                 | 11016781                        | 36 x 2 x 0,75                           | 19      | 32,7 - 40,1                     | 564,9                      | 2560                   |
| 11016631                                 | 11016782                        | 1 x 3 x 0,75                            | 19      | 10,5 - 12,5                     | 28,4                       | 278                    |
| 11016632                                 | 11016783                        | 2 x 3 x 0,75                            | 19      | 13,9 - 16,8                     | 51,7                       | 476                    |
| 11016633                                 | 11016784                        | 3 x 3 x 0,75                            | 19      | 14,7 - 17,8                     | 75,1                       | 526                    |
| 11016639                                 | 11016790                        | 1 x 4 x 0,75                            | 19      | 11,2 - 13,4                     | 36,2                       | 315                    |
| 11016640                                 | 11016791                        | 2 x 4 x 0,75                            | 19      | 16,3 - 19,8                     | 67,3                       | 601                    |
| 11016647                                 | 11016798                        | 1 x 2 x 1                               | 18      | 10,3 - 12,5                     | 25,8                       | 275                    |
| 11016648                                 | 11016799                        | 2 x 2 x 1                               | 18      | 13,2 - 16,3                     | 46,5                       | 431                    |
| 11016649                                 | 11016800                        | 4 x 2 x 1                               | 18      | 14,9 - 18,4                     | 88,0                       | 558                    |
| 11016650                                 | 11016801                        | 5 x 2 x 1                               | 18      | 15,9 - 19,7                     | 108,8                      | 644                    |
| 11016651                                 | 11016802                        | 6 x 2 x 1                               | 18      | 16,9 - 21,1                     | 129,5                      | 729                    |
| 11016652                                 | 11016803                        | 8 x 2 x 1                               | 18      | 19,4 - 24,1                     | 171,0                      | 971                    |
| 11016653                                 | 11016804                        | 10 x 2 x 1                              | 18      | 21,5 - 26,9                     | 212,4                      | 1185                   |
| 11016654                                 | 11016805                        | 12 x 2 x 1                              | 18      | 22,0 - 27,5                     | 253,9                      | 1237                   |
| 11016655                                 | 11016806                        | 15 x 2 x 1                              | 18      | 23,9 - 30,0                     | 316,1                      | 1508                   |
| 11016656                                 | 11016807                        | 16 x 2 x 1                              | 18      | 23,9 - 30,0                     | 336,9                      | 1529                   |
| 11016657                                 | 11016808                        | 20 x 2 x 1                              | 18      | 26,5 - 33,3                     | 419,8                      | 2034                   |
| 11016658                                 | 11016809                        | 24 x 2 x 1                              | 18      | 29,9 - 37,6                     | 502,7                      | 2247                   |
| 11016659                                 | 11016810                        | 30 x 2 x 1                              | 18      | 31,5 - 39,6                     | 627,2                      | 2590                   |
| 11016660                                 | 11016811                        | 36 x 2 x 1                              | 18      | 33,8 - 42,5                     | 751,6                      | 2964                   |
| 11016661                                 | 11016812                        | 1 x 3 x 1                               | 18      | 10,7 - 12,9                     | 36,2                       | 309                    |
| 11016662                                 | 11016813                        | 2 x 3 x 1                               | 18      | 14,2 - 17,5                     | 67,3                       | 518                    |
| 11016663                                 | 11016814                        | 3 x 3 x 1                               | 18      | 15,0 - 18,6                     | 98,4                       | 576                    |
| 11016669                                 | 11016820                        | 1 x 4 x 1                               | 18      | 11,4 - 13,9                     | 46,5                       | 343                    |
| 11016670                                 | 11016821                        | 2 x 4 x 1                               | 18      | 16,7 - 20,8                     | 88,0                       | 659                    |
| 11016678                                 | 11016829                        | 1 x 2 x 1,5                             | 16      | 11,3 - 13,4                     | 36,2                       | 310                    |
| 11016679                                 | 11016830                        | 2 x 2 x 1,5                             | 16      | 14,7 - 17,5                     | 67,3                       | 507                    |
| 11016680                                 | 11016831                        | 4 x 2 x 1,5                             | 16      | 16,4 - 19,7                     | 129,5                      | 651                    |
| 11016681                                 | 11016832                        | 5 x 2 x 1,5                             | 16      | 17,5 - 21,1                     | 160,6                      | 754                    |
| 11016682                                 | 11016833                        | 6 x 2 x 1,5                             | 16      | 19,6 - 23,6                     | 191,7                      | 1023                   |
| 11016683                                 | 11016834                        | 8 x 2 x 1,5                             | 16      | 21,6 - 26,1                     | 253,9                      | 1135                   |
| 11016684                                 | 11016835                        | 10 x 2 x 1,5                            | 16      | 23,9 - 28,9                     | 316,1                      | 1423                   |
| 11016685                                 | 11016836                        | 12 x 2 x 1,5                            | 16      | 24,6 - 29,7                     | 378,3                      | 1465                   |
| 11016686                                 | 11016837                        | 15 x 2 x 1,5                            | 16      | 27,2 - 33,0                     | 471,6                      | 1827                   |
| 11016687                                 | 11016838                        | 16 x 2 x 1,5                            | 16      | 27,2 - 33,0                     | 502,7                      | 1828                   |
| 11016688                                 | 11016839                        | 20 x 2 x 1,5                            | 16      | 30,8 - 37,2                     | 627,2                      | 2439                   |
| 11016689                                 | 11016840                        | 24 x 2 x 1,5                            | 16      | 34,1 - 41,3                     | 751,6                      | 2685                   |
| 11016690                                 | 11016841                        | 30 x 2 x 1,5                            | 16      | 36,0 - 43,7                     | 938,2                      | 3125                   |
| 11016691                                 | 11016842                        | 36 x 2 x 1,5                            | 16      | 38,6 - 46,9                     | 1124,8                     | 3915                   |
| 11016692                                 | 11016843                        | 1 x 3 x 1,5                             | 16      | 11,7 - 13,9                     | 51,7                       | 343                    |
| 11016693                                 | 11016844                        | 2 x 3 x 1,5                             | 16      | 15,8 - 18,9                     | 98,4                       | 583                    |
| 11016694                                 | 11016845                        | 3 x 3 x 1,5                             | 16      | 16,6 - 19,9                     | 145,0                      | 679                    |
| 11016700                                 | 11016851                        | 1 x 4 x 1,5                             | 16      | 12,3 - 14,7                     | 67,3                       | 398                    |
| 11016701                                 | 11016852                        | 2 x 4 x 1,5                             | 16      | 19,4 - 23,3                     | 129,5                      | 902                    |
| 11016708                                 | 11016859                        | 1 x 2 x 2,5                             | 14      | 12,2 - 14,9                     | 56,9                       | 383                    |
| 11016709                                 | 11016860                        | 2 x 2 x 2,5                             | 14      | 16,2 - 20,0                     | 108,8                      | 634                    |
| 11016710                                 | 11016861                        | 4 x 2 x 2,5                             | 14      | 18,4 - 22,9                     | 212,4                      | 954                    |
| 11016711                                 | 11016862                        | 5 x 2 x 2,5                             | 14      | 20,4 - 25,4                     | 264,3                      | 1129                   |
| 11016712                                 | 11016863                        | 6 x 2 x 2,5                             | 14      | 22,1 - 27,5                     | 316,1                      | 1331                   |
| 11016713                                 | 11016864                        | 8 x 2 x 2,5                             | 14      | 24,3 - 30,4                     | 419,8                      | 1485                   |
| 11016714                                 | 11016865                        | 10 x 2 x 2,5                            | 14      | 27,3 - 34,2                     | 523,5                      | 2096                   |
| 11016715                                 | 11016866                        | 12 x 2 x 2,5                            | 14      | 28,5 - 35,7                     | 627,2                      | 2159                   |
| 11016716                                 | 11016867                        | 15 x 2 x 2,5                            | 14      | 32,1 - 40,2                     | 782,7                      | 2700                   |
| 11016717                                 | 11016868                        | 16 x 2 x 2,5                            | 14      | 32,1 - 40,2                     | 834,5                      | 2700                   |
| 11016718                                 | 11016869                        | 20 x 2 x 2,5                            | 14      | 35,6 - 44,7                     | 1041,9                     | 3272                   |
| 11016719                                 | 11016870                        | 24 x 2 x 2,5                            | 14      | 39,2 - 49,3                     | 1249,2                     | 3929                   |
| 11016720                                 | 11016871                        | 30 x 2 x 2,5                            | 14      | 42,2 - 53,0                     | 1560,3                     | 4607                   |
| 11016721                                 | 11016872                        | 36 x 2 x 2,5                            | 14      | 45,6 - 57,4                     | 1871,3                     | 5356                   |
| 11016722                                 | 11016873                        | 1 x 3 x 2,5                             | 14      | 12,7 - 15,5                     | 82,8                       | 429                    |
| 11016723                                 | 11016874                        | 2 x 3 x 2,5                             | 14      | 17,5 - 21,8                     | 160,6                      | 872                    |
| 11016724                                 | 11016875                        | 3 x 3 x 2,5                             | 14      | 19,3 - 23,9                     | 238,4                      | 1010                   |
| 11016730                                 | 11016881                        | 1 x 4 x 2,5                             | 14      | 13,4 - 16,5                     | 108,8                      | 490                    |
| 11016731                                 | 11016882                        | 2 x 4 x 2,5                             | 14      | 21,8 - 27,2                     | 212,4                      | 1204                   |

Cambios técnicos reservados.