

**Energia - Applicazioni terrestri e/o eoliche**  
**Power - Ground and/or wind farm applications**



**ARP1H5(AR)E P-Laser AIR BAG™**  
 CABLE SYSTEM  
**Unipolare 12/20 kV e 18/30 kV / Single core 12/20 kV and 18/30 kV**

**Norma di riferimento**  
 HD 620/IEC 60502-2

**Standard**  
 HD 620/IEC 60502-2

**Descrizione del cavo**

**Anima**

Conduttore a corda rotonda compatta di alluminio

**Semiconduttivo interno**

Mescola estrusa

**Isolante**

Mescola in elastomero termoplastico (qualità HPTE)

**Semiconduttivo esterno**

Mescola estrusa

**Rivestimento protettivo**

Nastro semiconduttore igroespandente

**Schermatura**

Nastro di alluminio avvolto a cilindro longitudinale  
 (Rmax 3Ω/Km)

**Protezione meccanica**

Materiale Polimerico (Air Bag)

**Guaina**

Polietilene: colore rosso (qualità DMP 2)

**Marcatura**

**PRYSMIAN (\*\*)** ARP1H5(AR)E <tensione> <sezione>  
 <anno>

**(\*\*) sigla sito produttivo**

Marcatura in rilievo ogni metro  
 Marcatura metrica ad inchiostro

**Applicazioni**

Il cavo rispetta le prescrizioni della norma HD 620 per quanto riguarda l'isolante; per tutte le altre caratteristiche rispetta le prescrizioni della IEC 60502-2

**Accessori idonei**

**Terminali**

ELTI-1C (pag.119), ELTO-1C (pag. 122), FMCS 250 (pag. 132), FMCE (pag. 134), FMCTs-400 (pag. 136), FMCTXs-630/C (pag. 140)

**Giunti**

ECOSPEED™ (pag. 144)

**Cable design**

**Core**

Compact stranded aluminium conductor

**Inner semi-conducting layer**

Extruded compound

**Insulation**

Thermoplastic elastomer compound (type HPTE)

**Outer semi-conducting layer**

Extruded compound

**Protective layer**

Semiconductive watertight tape

**Screen**

Aluminium tape longitudinally applied (Rmax 3Ω/Km)

**Mechanical protection**

Polymeric material (Air Bag)

**Sheath**

Polyethylene: red colour (DMP 2 type)

**Marking**

**PRYSMIAN (\*\*)** ARP1H5(AR)E <rated voltage>  
 <cross-section> <year>

**(\*\*) production site label**

Embossed marking each meter  
 Ink-jet meter marking

**Applications**

According to the HD 620 standard for insulation, and the IEC 60502-2 for the other characteristics

**Suitable accessories**

**Terminations**

ELTI-1C (pag.119), ELTO-1C (pag. 122), FMCS 250 (pag. 132), FMCE (pag. 134), FMCTs-400 (pag. 136), FMCTXs-630/C (pag. 140)

**Joints**

ECOSPEED™ (pag. 144)

|  |  |                   |
|--|--|-------------------|
| TEMPERATURA<br>FUNZIONAMENTO /<br>OPERATING<br>TEMPERATURE | TEMPERATURA<br>CORTOCIRCUITO /<br>SHORT-CIRCUIT<br>TEMPERATURE | RIGIDO /<br>RIGID |
|  |  |                   |

**Condizioni di posa / Laying conditions**

|   |   |                                 |   |                           |  |
|---|---|---------------------------------|---|---------------------------|--|
| TEMPERATURA<br>MIN. DI POSA -25 °C /<br>MINIMUM<br>INSTALLATION<br>TEMPERATURE -25 °C | CANALE<br>INTERRATO /<br>BURIED<br>TROUGH | TUBO INTERRATO /<br>BURIED DUCT | DIRETTAMENTE<br>INTERRATO /<br>DIRECTLY<br>BURIED | ARIA LIBERA /<br>OPEN AIR | INTERRATO CON<br>PROTEZIONE /<br>BURIED WITH<br>PROTECTION |
|   |   |                                 |   |                           |  |

Energia - Applicazioni terrestri e/o eoliche  
Power - Ground and/or wind farm applications

**ARP1H5(AR)E** *P-Laser* **AIR BAG™**  
CABLE SYSTEM

Unipolare 12/20 kV e 18/30 kV / Single core 12/20 kV and 18/30 kV

**Conduttore di alluminio / Aluminium conductor - ARP1H5(AR)E**

| sezione nominale        | diametro conduttore | diametro sull'isolante   | diametro esterno nominale | peso del cavo | raggio minimo di curvatura | sezione nominale        | posa in aria a trifoglio      | posa interrata a trifoglio p=1 °C m/W       | posa interrata a trifoglio p=2 °C m/W       |
|-------------------------|---------------------|--------------------------|---------------------------|---------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------------|---|---|
| conductor cross-section | conductor diameter  | diameter over insulation | nominal outer diameter    | weight        | minimum bending radius     | conductor cross-section | open air installation trefoil | underground installation trefoil p=1 °C m/W | underground installation trefoil p=2 °C m/W |
| (mm <sup>2</sup> )      | (mm)                | (mm)                     | (mm)                      | (kg/km)       | (mm)                       | (mm <sup>2</sup> )      | (A)                           | (A)   | (A)   |

**Dati costruttivi / Construction charact. - 12/20 kV**

|     |      |      |    |      |     |
|-----|------|------|----|------|-----|
| 50  | 8,2  | 18,0 | 31 | 720  | 440 |
| 70  | 9,7  | 19,1 | 32 | 810  | 450 |
| 95  | 11,4 | 20,6 | 34 | 920  | 480 |
| 120 | 12,9 | 22,1 | 35 | 1040 | 490 |
| 150 | 14,0 | 23,4 | 37 | 1150 | 520 |
| 185 | 15,8 | 25,6 | 39 | 1330 | 550 |
| 240 | 18,2 | 27,8 | 41 | 1570 | 580 |
| 300 | 20,8 | 31,0 | 45 | 1840 | 630 |
| 400 | 23,8 | 34,9 | 49 | 2310 | 690 |
| 500 | 26,7 | 37,1 | 52 | 2720 | 730 |
| 630 | 30,5 | 41,5 | 57 | 3300 | 800 |

**Caratt. elettriche / Electrical charact. - 12/20 kV**

|     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|
| 50  | 193 | 173 | 129 |
| 70  | 240 | 213 | 157 |
| 95  | 292 | 255 | 190 |
| 120 | 338 | 291 | 217 |
| 150 | 381 | 325 | 243 |
| 185 | 439 | 369 | 276 |
| 240 | 520 | 430 | 321 |
| 300 | 601 | 487 | 363 |
| 400 | 703 | 558 | 417 |
| 500 | 816 | 637 | 476 |
| 630 | 949 | 726 | 542 |

**Dati costruttivi / Construction charact. - 18/30 kV**

|     |      |      |    |      |     |
|-----|------|------|----|------|-----|
| 50  | 8,2  | 24,8 | 38 | 1060 | 540 |
| 70  | 9,7  | 25,1 | 38 | 1110 | 550 |
| 95  | 11,4 | 26,0 | 39 | 1200 | 560 |
| 120 | 12,9 | 26,9 | 40 | 1300 | 580 |
| 150 | 14,0 | 27,6 | 41 | 1390 | 580 |
| 185 | 15,8 | 29,0 | 42 | 1540 | 610 |
| 240 | 18,2 | 31,4 | 45 | 1790 | 630 |
| 300 | 20,8 | 34,6 | 49 | 2160 | 690 |
| 400 | 23,8 | 37,8 | 53 | 2570 | 750 |
| 500 | 26,7 | 40,9 | 56 | 3020 | 790 |
| 630 | 30,5 | 45,5 | 61 | 3640 | 860 |

**Caratt. elettriche / Electrical charact. - 18/30 kV**

|     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|
| 50  | 195 | 173 | 129 |
| 70  | 242 | 212 | 158 |
| 95  | 293 | 254 | 190 |
| 120 | 339 | 290 | 217 |
| 150 | 382 | 324 | 242 |
| 185 | 439 | 368 | 275 |
| 240 | 519 | 428 | 320 |
| 300 | 599 | 486 | 363 |
| 400 | 700 | 557 | 416 |
| 500 | 812 | 636 | 475 |
| 630 | 943 | 725 | 541 |