

## Serviço Fixo por Satélite

### a) Interfaces fixo Satélite

|          |                                 |   |                    |              |
|----------|---------------------------------|---|--------------------|--------------|
| PORTUGAL | Especificações Interfaces Radio | Estações terrenas de controlo e encaminhamento de tráfego – HUB's | [REFERENCE NUMBER] | [1.0 / 2010] |
|----------|---------------------------------|---|--------------------|--------------|

|                 | Nr                                   | Parâmetro                    | Descrição   | Comentários                 |
|-----------------|--------------------------------------|------------------------------|---|-----------------------------|
| Parte normativa | 1                                    | Serviço de Radiocomunicações | Serviço Fixo por Satélite   |                             |
|                 | 2                                    | Aplicação                    | Estações terrenas de controlo e encaminhamento de tráfego – HUB's |                             |
|                 | 3                                    | Faixa frequência             | 3600 – 4200 MHz (espaço-Terra)                                    | Serviço primário partilhado |
|                 |                                      |                              | 5925 – 6425 MHz (Terra-espaço)                                    | Serviço primário partilhado |
|                 |                                      |                              | 10,7 – 11,70 GHz (espaço-Terra)                                   | Serviço primário partilhado |
|                 |                                      |                              | 12,50 – 12,75 GHz (espaço-Terra)                                  | Serviço primário            |
|                 |                                      |                              | 14,00 – 14,50 GHz (Terra-espaço)                                  | Serviço primário partilhado |
|                 | 4                                    | Canalização                  |   |                             |
| 5               | Modulação / largura de banda ocupada |                              |   |                             |
| 6               | Direcção / Separação duplex          |                              |   |                             |

|    |                   |   |   |  |
|----|-------------------|---|---|--|
|    | 7                 | Potência transmitida / Densidade potência                   | Dependente de prévia coordenação de frequências.  |  |
|    | 8                 | Acesso canal e regras de ocupação                           |   |  |
|    | 9                 | Regime autorização  | Utilização sujeita a licença de estação.  |  |
|    | 10                | Requisitos essenciais adicionais (Art. 3.3 Directiva R&TTE) |   |  |
|    | Parte informativa | 11  | Planeamento de frequências  |  |
| 12 |                   | Alterações planeadas  |   |  |
| 13 |                   | Referências   |   |  |
| 14 |                   | Numero notificação  | 03/FSET/POR   |  |
| 15 |                   | Notas   | Na faixa 3600 - 3800 MHz, as estações terrenas exclusivamente de recepção não têm direito a protecção contra eventuais interferências prejudiciais que possam ser causadas por estações de redes do serviço fixo. |  |

|          |                                 |               |                    |              |
|----------|---------------------------------|---------------|--------------------|--------------|
| PORTUGAL | Especificações Interfaces Radio | Estações VSAT | [REFERENCE NUMBER] | [1.0 / 2010] |
|----------|---------------------------------|---------------|--------------------|--------------|

|             | Nr | Parâmetro  | Descrição                 | Comentários |
|-------------|----|------------|---------------------------|-------------|
| Parte norma | 1  | Serviço de | Serviço Fixo por Satélite |             |

|           |  |  |   |                             |
|-----------|--|--|---|-----------------------------|
|           | <b>Radiocomunicações</b>   |  |   |                             |
| <b>2</b>  | <b>Aplicação</b>   | Estações VSAT (Very Small Aperture Terminal) |   |                             |
| <b>3</b>  | <b>Faixa frequência</b>  | 3800 – 4200 MHz (espaço-Terra)               |   | Serviço primário partilhado |
|           |  | 5925 – 6425 MHz (Terra-espaço)               |   | Serviço primário partilhado |
|           |  | 10,7 – 11,70 GHz (espaço-Terra)              |   | Serviço primário partilhado |
|           |  | 12,50 – 12,75 GHz (espaço-Terra)             |   | Serviço primário            |
|           |  | 14,00 – 14,50 GHz (Terra-espaço)             |   | Serviço primário partilhado |
| <b>4</b>  | <b>Canalização</b>   |  |   |                             |
| <b>5</b>  | <b>Modulação / largura de banda ocupada</b>                            |  |   |                             |
| <b>6</b>  | <b>Direcção / Separação duplex</b>                                     |  |   |                             |
| <b>7</b>  | <b>Potência transmitida / Densidade potência</b>                       | 3800 – 4200 MHz                              | Dependente de prévia coordenação de frequências |                             |
|           |  | 5925 – 6425 MHz                              |   |                             |
|           |  | 10,7 – 11,70 GHz                             |   |                             |
|           |  | 12,50 – 12,75 GHz                            |   |                             |
|           |  | 14,00 – 14,50 GHz                            |   |                             |
| <b>8</b>  | <b>Acesso canal e regras de ocupação</b>                               |  |   |                             |
| <b>9</b>  | <b>Regime autorização</b>  | Utilização sujeita a licença de rede.        |   |                             |
| <b>10</b> | <b>Requisitos essenciais adicionais (Art. 3.3 Directiva R&amp;TTE)</b> | 10,70 – 11,70 GHz                            | Equipamento Classe 1:<br>Sub-classe 12          | Decisão 2000/299/EC         |
|           |  | 12,50 – 12,75 GHz                            |   |                             |
|           |  | 14,00 – 14,25 GHz                            |   |                             |

|                   |                    |                            |                   |            |  |
|-------------------|--------------------|----------------------------|-------------------|------------|--|
| Parte informativa | 11                 | Planeamento de frequências |                   |            |  |
|                   | 12                 | Alterações planeadas       |                   |            |  |
|                   | 13                 | Referências                | 3800 – 4200 MHz   | EN 301 443 |  |
|                   |                    |                            | 5925 – 6425 MHz   | EN 301 443 |  |
|                   |                    |                            | 10,70 – 11,70 GHz | EN 301 427 |  |
|                   |                    |                            |                   | EN 301 428 |  |
|                   |                    |                            | 12,50 – 12,75 GHz | EN 301 427 |  |
| EN 301 428        |                    |                            |                   |            |  |
| 14,00 – 14,25 GHz | EN 301 427         |                            |                   |            |  |
|                   | EN 301 428         |                            |                   |            |  |
| 14                | Numero notificação | 03/FSVSAT/POR              |                   |            |  |
| 15                | Notas              |                            |                   |            |  |

|          |                                 |  |                    |              |
|----------|---------------------------------|--|--------------------|--------------|
| PORTUGAL | Especificações Interfaces Radio | Estações terrenas SNG - Satellite News Gathering | [REFERENCE NUMBER] | [1.0 / 2010] |
|----------|---------------------------------|--|--------------------|--------------|

|                                | Nr | Parâmetro                    | Descrição  | Comentários                 |
|--------------------------------|----|------------------------------|--|-----------------------------|
| Parte normativa                | 1  | Serviço de Radiocomunicações | Serviço Fixo por Satélite                        |                             |
|                                | 2  | Aplicação                    | Estações terrenas SNG (Satellite News Gathering) |                             |
|                                | 3  | Faixa frequência             | 10,7 – 11,70 GHz (espaço-Terra)                  | Serviço primário partilhado |
|                                |    |                              | 12,50-12,75 GHz (espaço-Terra)                   | Serviço primário            |
| 14,0 – 14,5 GHz (Terra-espaço) |    |                              | Serviço primário partilhado                      |                             |

|                   |    |   |  |  |
|-------------------|----|---|--|--|
|                   | 4  | Canalização   |  |  |
|                   | 5  | Modulação / largura de banda ocupada                        |  |  |
|                   | 6  | Direcção / Separação duplex                                 |  |  |
|                   | 7  | Potência transmitida / Densidade potência                   | Dependente de prévia coordenação de frequências. |  |
|                   | 8  | Acesso canal e regras de ocupação                           |  |  |
|                   | 9  | Regime autorização  | Utilização sujeita a licença de estação          |  |
|                   | 10 | Requisitos essenciais adicionais (Art. 3.3 Directiva R&TTE) |  |  |
| Parte informativa | 11 | Planeamento de frequências                                  |  |  |
|                   | 12 | Alterações planeadas  |  |  |
|                   | 13 | Referências   | EN 301 430                                       |  |
|                   | 14 | Numero notificação  | 03/FSSNG/POR                                     |  |
|                   | 15 | Notas   |  |  |

|          |                                 |  |                    |              |
|----------|---------------------------------|--|--------------------|--------------|
| PORTUGAL | Especificações Interfaces Radio | LEST – Low e.i.r.p. Satellite Terminal | [REFERENCE NUMBER] | [1.0 / 2010] |
|----------|---------------------------------|--|--------------------|--------------|

|                 | Nr | Parâmetro   | Descrição  | Comentários   |
|-----------------|----|---|--|---|
| Parte normativa | 1  | Serviço de Radiocomunicações                                | Serviço Fixo por Satélite  | Serviço primário partilhado (10,7 – 12,50 GHz)<br>Serviço primário (12,50-12,75 GHz)<br>Serviço primário partilhado (14,00-14,25 GHz)<br>Serviço primário partilhado (19,70-20,20 GHz)<br>Serviço primário partilhado (29,50 – 30,00 GHz) |
|                 | 2  | Aplicação   | LEST – Low e.i.r.p. Satellite Terminal   |   |
|                 | 3  | Faixa frequência  | 10,70 – 12,50 GHz (espaço-Terra)<br>12,50-12,75 GHz (espaço-Terra)<br>14,00-14,25 GHz (Terra-espaço)<br>19,70-20,20 GHz (espaço-Terra)<br>29,50 – 30,00 GHz (Terra-espaço) |   |
|                 | 4  | Canalização   |  |   |
|                 | 5  | Modulação / largura de banda ocupada                        |  |   |
|                 | 6  | Direcção / Separação duplex                                 |  |   |
|                 | 7  | Potência transmitida / Densidade potência                   | p.i.r.e. ≤ 34 dBW  |   |
|                 | 8  | Acesso canal e regras de ocupação                           |  |   |
|                 | 9  | Regime autorização  | Utilização isenta de licença de estação.   |   |
|                 | 10 | Requisitos essenciais adicionais (Art. 3.3 Directiva R&TTE) |  |   |

|                   |    |                            |                                      |  |
|-------------------|----|----------------------------|--------------------------------------|--|
| Parte informativa | 11 | Planeamento de frequências |                                      |  |
|                   | 12 | Alterações planeadas       |                                      |  |
|                   | 13 | Referências                | EN 301 459<br>Decisão ECC/DEC/(06)02 |  |
|                   | 14 | Numero notificação         | 09/FSLEST/POR                        |  |
|                   | 15 | Notas                      |                                      |  |

|          |                                 |   |                    |              |
|----------|---------------------------------|---|--------------------|--------------|
| PORTUGAL | Especificações Interfaces Radio | HEST – High e.i.r.p. Satellite Terminal | [REFERENCE NUMBER] | [1.0 / 2010] |
|----------|---------------------------------|---|--------------------|--------------|

|                 | Nr | Parâmetro                    | Descrição  | Comentários  |
|-----------------|----|------------------------------|--|--|
| Parte normativa | 1  | Serviço de Radiocomunicações | Serviço Fixo por Satélite  | Serviço primário partilhado (10,70 – 12,50 GHz)<br>Serviço primário (12,50-12,75 GHz)<br>Serviço primário partilhado (14,00-14,25 GHz)<br>Serviço primário partilhado (19,70 – 20,20 GHz)<br>Serviço primário partilhado (29,50 – 30,00 GHz) |
|                 | 2  | Aplicação                    | HEST – High e.i.r.p. Satellite Terminal  |  |
|                 | 3  | Faixa frequência             | 10,70 – 12,50 GHz (espaço-Terra)<br>12,50-12,75 GHz (espaço-Terra)<br>14,00-14,25 GHz (Terra-espaço)<br>19,70 – 20,20 GHz (espaço-Terra)<br>29,50 – 30,00 GHz (Terra-espaço) |  |
|                 | 4  | Canalização                  |  |  |

|                   |    |  |  |  |
|-------------------|----|--|--|--|
|                   | 5  | <b>Modulação / largura de banda ocupada</b>                            |  |  |
|                   | 6  | <b>Direcção / Separação duplex</b>                                     |  |  |
|                   | 7  | <b>Potência transmitida / Densidade potência</b>                       | <p>34 dBw &lt; p.i.r.e. ≤ 50 dBW p/ D &gt; 500 metros</p> <p>50 dBW &lt; p.i.r.e. ≤ 55,3 dBW p/ D &gt; 1800 metros</p> <p>55,3 dBW &lt; p.i.r.e. ≤ 57 dBW p/ D &gt; 2300 metros</p> <p>57 dBW &lt; p.i.r.e. ≤ 60 dBW p/ D &gt; 3500 metros</p> | utilização permitida para distâncias superiores a 500 metros da área limite dos aeroportos |
|                   | 8  | <b>Acesso canal e regras de ocupação</b>                               |  |  |
|                   | 9  | <b>Regime autorização</b>  | Utilização isenta de licença de estação.   |  |
|                   | 10 | <b>Requisitos essenciais adicionais (Art. 3.3 Directiva R&amp;TTE)</b> |  |  |
| Parte informativa | 11 | <b>Planeamento de frequências</b>                                      |  |  |
|                   | 12 | <b>Alterações planeadas</b>  |  |  |
|                   | 13 | <b>Referências</b>   | <p>EN 301 459</p> <p>Decisão ECC/DEC/(06)03</p>  |  |
|                   | 14 | <b>Numero notificação</b>  | 09/FSHEST/POR  |  |
|                   | 15 | <b>Notas</b>   |  |  |



## b) Interfaces Radiobalizas COSPAS- SARSAT

|          |                                 |                              |                    |              |
|----------|---------------------------------|------------------------------|--------------------|--------------|
| PORTUGAL | Especificações Interfaces Radio | Radiobalizas – COSPAS SARSAT | [REFERENCE NUMBER] | [1.0 / 2010] |
|----------|---------------------------------|------------------------------|--------------------|--------------|

|                 | Nr | Parâmetro   | Descrição  | Comentários                                   |
|-----------------|----|---|--|---|
| Parte normativa | 1  | Serviço de Radiocomunicações                                | Móvel Por Satélite                                   | Serviço Primário                              |
|                 | 2  | Aplicação   | Radiobalizas – COSPAS SARSAT                         | EPIRB: Móvel Marítimo<br>PLB: Móvel Terrestre |
|                 | 3  | Faixa frequência  | 406 - 406.1 MHz                                      |   |
|                 | 4  | Canalização   |  |   |
|                 | 5  | Modulação / largura de banda ocupada                        |  |   |
|                 | 6  | Direcção / Separação duplex                                 |  |   |
|                 | 7  | Potência transmitida / Densidade potência                   | 5 W + 2 dB (35 to 39 dBm) medido numa carga de 50 Ω. |   |
|                 | 8  | Acesso canal e regras de ocupação                           |  |   |
|                 | 9  | Regime autorização  | Utilização sujeita a emissão de licença de estação.  |   |
|                 | 10 | Requisitos essenciais adicionais (Art. 3.3 Directiva R&TTE) |  |   |

|                          |           |                                   |   |  |
|--------------------------|-----------|-----------------------------------|---|--|
| <b>Parte informativa</b> | <b>11</b> | <b>Planeamento de frequências</b> |   |  |
|                          | <b>12</b> | <b>Alterações planeadas</b>       |   |  |
|                          | <b>13</b> | <b>Referências</b>                | ITU-R M.633-3<br>COSPAS-SARSAT Document C/S T.001 |  |
|                          | <b>14</b> | <b>Numero notificação</b>         | 09/SAR/POR  |  |
|                          | <b>15</b> | <b>Notas</b>                      |   |  |