

# Televes®

**INFOLISTA 2023**

DESDE 01/12/2022

NOVO MEDIDOR DE CAMPO

**H3O CRYSTAL** FULL

**100% EQUIPAMENTO STANDARD**

**ADQUIRA 2 OPÇÕES!**

E RECEBA OUTRAS 2 DE OFERTA  
NO REGISTO DO MEDIDOR DE CAMPO



O modelo FULL inclui de série:

O H3oCrystal com medidas  
DVB-S/S2/T/-T2/C e Fibra Ótica

Todas as opções avançadas:  
Analisador WiFi, analisador IPTV e visualização HEVC

Kit com acessórios:  
mala de transporte, bolsa impermeável e chicote de cabo coaxial de 3m

**DISTRIBUIÇÃO DE TV**

<b>ANTENAS TERRESTRES.....</b>	<b>6</b>
Inteligente (com BOSS Tech).....	6
Passivas.....	7
Dados móveis (LTE).....	7
<b>ANTENAS SATÉLITE.....</b>	<b>8</b>
Parábolas Offset de Alumínio .....	8
Parábolas de Foco Central.....	8
LNBs .....	9
Suportes Multisatélite .....	9
<b>ACESSÓRIOS MECÂNICOS .....</b>	<b>10</b>
Mastros .....	10
Suportes para mastros.....	10
Suportes para antenas.....	11
Abraçadeiras de cabo coaxial .....	11
Cabos de Aço .....	11
<b>TORRES .....</b>	<b>12</b>
Básicas .....	12
Multifunções .....	12
Setor Eólico .....	14
<b>FILTRAGEM E AMPLIFICAÇÃO .....</b>	<b>16</b>
Filtros LTE.....	16
Misturadores .....	16
Amplificadores de mastro .....	17
Fontes de Alimentação.....	17
Kits: Amplificador de mastro com Alimentação.....	17
Amplificadores de Apartamento .....	18
Centrais de Amplificação .....	19
Amplificadores programáveis .....	20
Amplificação Monocanal .....	21
Complementos .....	21
<b>CABEÇAS DE REDE DE PROCESSAMENTO .....</b>	<b>22</b>
Série T.OX.....	22
Outros .....	23
<b>FIBRA ÓPTICA .....</b>	<b>24</b>
Série T.OX.....	24
Formato Rack 19" .....	25
Instalação individual (Série FiberKom).....	25
Nós Ópticos.....	25
TV através de fibra óptica: Série Overlight (máx. 64 utilizadores)....	26
TV através de fibra óptica (máx. 32 utilizadores) .....	26
<b>MULTISWITCHES .....</b>	<b>27</b>
Série EuroSwitch .....	27
Série NevoSwitch.....	27
Série NevoSwitch dCSS.....	28
Fontes de Alimentação.....	28
Acessórios .....	29
<b>DISTRIBUIÇÃO DE UMA REDE COAXIAL .....</b>	<b>30</b>
Repartidores .....	30
Derivadores.....	31
Componentes para ATI.....	32
Tomadas.....	33
<b>COAXIAL: CABOS E CONECTORES .....</b>	<b>34</b>
Cabos coaxiais convencionais (RG-6) .....	34
Micro-Cabos (RG-59).....	35
Cabos para redes subterrâneas (RG-11).....	35
Chicotes .....	35
Conectores (75 Ohm) .....	38
Ferramentas .....	39
<b>RECEPTORES E ACESSÓRIOS LAR .....</b>	<b>40</b>
Moduladores .....	40
Transmissão A/V e IR .....	40
Distribuição HDMI .....	40
Distribuição Euroconector.....	40
<b>EQUIPAMENTO PROFISSIONAL .....</b>	<b>41</b>
Medidores de campo .....	41
Geradores de Sinal .....	44
Analizador de Redes .....	44
Fibra Óptica .....	44

**DATACOM**

<b>FIBRA ÓPTICA .....</b>	<b>46</b>
Cabos e cabos conectorizados.....	46
Distribuição Óptica .....	49
<b>PAR DE COBRE .....</b>	<b>50</b>
Cabos e chicotes .....	50
Conectores .....	52
Ferramentas .....	52
<b>RACKS E ARMÁRIOS .....</b>	<b>53</b>
Racks 19" .....	53
Armários de Cabeças de Rede.....	56
Repartidores .....	56
<b>DISTRIBUIÇÃO HDMI .....</b>	<b>56</b>
Cabos .....	56
<b>NETWORKING .....</b>	<b>57</b>
Eletrónica de rede .....	57
Pontos de Acesso WiFi .....	57
Gestão e Monitorização.....	57
<b>EQUIPAMENTO PROFISSIONAL .....</b>	<b>58</b>
Fibra Óptica .....	58
Par de Cobre .....	58
Medidores de campo .....	59
<b>TELEFONIA (VOIP).....</b>	<b>60</b>
Centrais IP .....	60
Gateways.....	60
Terminais .....	60
<b>HOTELARIA</b>	
<b>SÉRIE FIBREDATA (GPON).....</b>	<b>62</b>
Cabeças de rede GPON .....	62
Monitorização GPON .....	62
Cabeças de Rede RF Overlay .....	63
Equipamento de Cliente .....	64
Micro-receptor Óptico .....	64
<b>NETWORKING .....</b>	<b>65</b>
Eletrónica de rede .....	65
Pontos de Acesso WiFi .....	66
Gestão e Monitorização .....	66
<b>SERVIÇOS DE DADOS POR CABO .....</b>	<b>66</b>
Série CoaxData (HomePlug AV) .....	66
<b>SERVIÇOS INTERACTIVOS .....</b>	<b>67</b>
Cabeças de Rede IPTV.....	67
Cabeças de Rede televisão interativa (ITV).....	68
ITV Personalização .....	69
ITV Equipamento por ponto.....	69
ITV Acessórios .....	69
<b>STREAMING EXPERIENCE .....</b>	<b>70</b>
ArantiaCast .....	70
<b>SINALIZAÇÃO DIGITAL .....</b>	<b>71</b>
Sinalização Digital - Gestão Remota .....	71
Sinalização Digital - Gestão Local .....	71
<b>EXPAND TV .....</b>	<b>72</b>
Transcoder .....	72
<b>TELEFONIA (VOIP).....</b>	<b>72</b>
Equipamento de Cliente .....	72
Centrais IP .....	72
Gateways.....	72
Terminais .....	72

**BRICOLAGEM**

<b>ANTENAS TERRESTRES.....</b>	<b>74</b>
Inteligente: Série de Exterior.....	74
Inteligente: Série de Interior.....	74
<b>ANTENAS SATÉLITE.....</b>	<b>74</b>
LNBs .....	74
<b>RECEPTORES E ACESSÓRIOS LAR .....</b>	<b>74</b>
Moduladores .....	74
Transmissão A/V e IR .....	74
<b>FILTRAGEM E AMPLIFICAÇÃO.....</b>	<b>75</b>
Misturadores .....	75
Kits: Amplificador de mastro com Alimentação.....	75
Fontes de Alimentação.....	75
Amplificadores de Apartamento .....	75
Atenuadores .....	75
<b>DISTRIBUIÇÃO DE REDE COAXIAL .....</b>	<b>75</b>
Repartidores .....	75
Tomadas.....	75
<b>CABOS E CONECTORES.....</b>	<b>76</b>
Coaxial .....	76
Par de Cobre .....	77
Fibra Óptica .....	77
Áudio/Vídeo.....	77
<b>ACESSÓRIOS MECÂNICOS .....</b>	<b>77</b>
Montagem em Mastros .....	77
<b>REDE COMERCIAL .....</b>	<b>78</b>

**CONSIDERAÇÕES**

A Televés informa que este documento é meramente informativo e declina quaisquer responsabilidades que possam derivar de possíveis erros ou omissões no conteúdo do mesmo.

As fotografias dos produtos não são contratuais e a Televés poderá proceder ao não fornecimento dos mesmos, ou estes poderão sofrer alterações em qualquer momento sem aviso prévio.

Nossas declarações de conformidade (DoC), performance (DoP), etc., estão disponíveis em: [www.doc.televés.com](http://www.doc.televés.com)

**Serie T.0X:**

- Módulos com CI: necessidade de consulta prévia acerca da compatibilidade da CAM e cartão com módulo respetivo e da descodificação simultânea de serviços (CAM Pro), caso a CAM e cartão o permitam.
- A informação da capacidade de módulos disponível nos suportes e cofres é relativa ao espaço disponível, podendo existir outras limitações não consideradas como consumos de potência ou temperatura.

**Compatibilidade entre gamas de torres:**

Devido ao sistema de fixação, a torre 450/550 (sistema de rosca), 450XL / 550XL (encaixe) e 550ULTRA (placas) não são compatíveis entre si.



Novidade



Embalagem

Em conformidade com **Manual ited**  
(*Infra-estruturas de telecomunicações em edifícios*)Em conformidade com **Manual itur**  
(*Infra-estruturas de telecomunicações em Loteamentos,  
Urbanizações e Condomínios*)**Proteção integrada contra a LTE:****LTE790** Filtragem do canal 60 (790MHz)**LTE700** Filtragem do canal 48 (694MHz)**AUTO LTE** Filtragem até o canal 48/60  
(comuta automaticamente)**Cor do produto**

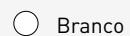
Laranja



Cinzento



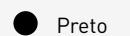
Magenta



Branco



Cinzento grafite



Preto



Violeta



Vermelho



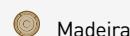
Azul água

**Bobinas de cabo coaxial**

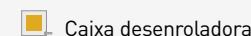
Plástica



Cartão

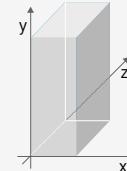


Madeira



Caixa desenroladora

**Dimensões:** xyz  
(largura x altura x profundidade)

**Tecnologia OLC:**

A tecnologia OLC, Controlo por Nível Ótico, integrada em equipamentos de fibra ótica, regula automaticamente os parâmetros para manter constante o nível de sinal de saída, independentemente da quantidade de canais.

**Produtos da Gama Profissional: medidores de campo, máquinas de fusão, gerador ótico e analisador de redes.**

- 1 ano de Garantia / Baterias 6 meses de Garantia
- Produto com condições comerciais excepcionais: sob consulta.

**Cabos de fibra ótica:**

- As referências 231414, 231614 e 231714 são fornecidas a metro, sob pedido.

**Par de Cobre:**

- Os cabos e chicotes com condutor central de cobre são compatíveis com tecnologia PoE/PoE+ (Power over Ethernet).

**Hotelaria:**

- Os sistemas que integram FiberData (GPON) e ArantiaTV requerem um switch do tipo Layer2 + ou Layer3.
- Produto com condições comerciais excepcionais: sob consulta.

# DISTRIBUIÇÃO DE TV

---

A distribuição de serviços de radiodifusão é o núcleo tradicional do nosso negócio.





## DISTRIBUIÇÃO DE TV

### ANTENAS TERRESTRES

Ref.	Descrição	
<b>INTELIGENTE (COM BOSSTECH)</b>		
<b>SÉRIE ELLIPSE</b>		
<b>Ellipse</b>		
148920	Antena Terrestre ELLIPSE UHF [C21-48], G 38dBi BOSS ON [Embalagem coletiva]	TFORCE LTE700 8
148922	Antena Terrestre ELLIPSE UHF [C21-48], G 38dBi BOSS ON Com Fonte de Alimentação 24V-130mA [Embalagem coletiva]	TFORCE LTE700 8
148925	Antena Terrestre ELLIPSE UHF [C21-48], G 38dBi BOSS ON Com Fonte de Alimentação 12V-200mA [Embalagem individual]	TFORCE LTE700 1/4
<b>SÉRIE DAT</b>		
<b>DAT BOSS</b>		
149921	Antena Terrestre DAT BOSS UHF [C21-48] G 17dBi BOSS OFF, G 42dBi BOSS ON [Embalagem individual]	TFORCE LTE700 1/5
149922	Antena Terrestre DAT BOSS UHF [C21-48] G 17dBi BOSS OFF, G 42dBi BOSS ON [Embalagem coletiva]	TFORCE LTE700 6
<b>DAT BOSS LR</b>		
149721	Antena Terrestre DAT BOSS LR UHF [C21-48] G 19dBi BOSS OFF, G 47dBi BOSS ON [Embalagem individual]	TFORCE LTE700 1
<b>SÉRIE NOVA</b>		
<b>DINOVA BOSS</b>		
144021	Antena Terrestre DINOVA BOSS UHF [C21-48] G 7dBi BOSS OFF, G 34dBi BOSS ON	TFORCE LTE700 1
144022	Antena Terrestre DINOVA BOSS UHF [C21-48] G 7dBi BOSS OFF, G 34dBi BOSS ON [Com acessórios]	TFORCE LTE700 1
<b>CAMPNOVA BOSS</b>		
144521	Antena Terrestre CAMPNOVA BOSS FM/BIII/UHF [C5-12/21-48] G -2/20/30dBi BOSS ON [Com acessórios]	TFORCE LTE700 1
<b>OMNINOVA BOSS</b>		
144422	Antena Terrestre OMNINOVA BOSS BI/FM/BIII/UHF [C3-12/21-48] G 17/16/25/25dBi BOSS ON [Com acessórios]	TFORCE LTE700 1
<b>SÉRIE DE INTERIOR</b>		
<b>Série BEXIA</b>		
130501	Antena Terrestre de Interior BEXIA VHF/UHF [C5-12/21-48] G 15/18dBi [Inclui cabo USB-microUSB para alimentação 5V]	TFORCE LTE700 1/6
<b>INNOVA BOSS</b>		
130220	Antena Terrestre de Interior INNOVA BOSS UHF [C21-48] G 20dBi [Inclui cabo USB-microUSB para alimentação 5V]	TFORCE LTE700 1
<b>MIRA BOSS</b>		
130121	Antena Terrestre Interior MIRA BOSS UHF [C21-48] G 18dBi	TFORCE LTE700 1/240



#### INTELIGÊNCIA LEVADA AO LIMITE

Um novo conceito de antena que elimina qualquer interferência mesmo **no limiar da banda de televisão**, combinando uma mecânica 100% inoxidável, um design inovador e uma nova geração TForce com filtro SAW.



Inclui fonte de alimentação para activar a inteligência.



Procure a marca TForce na sua antena inteligente como garantia da melhor qualidade de recepção.



O sistema TForce aumenta a cobertura de uma antena TDT, amplifica os sinais quase imperceptíveis e mantém-se inalterável perante os sinais mais fortes.

[pt.televés.com/tforce](http://pt.televés.com/tforce)



#### Outdoor performance, indoors

BEXIA é uma antena interior de TDT com um elegante design ao mesmo tempo que possui a tecnologia e as prestações das melhores antenas TDT de exterior. A antena BEXIA não necessita de orientação e o seu sistema inteligente garante-lhe um baixo consumo.



▲ 144021



▲ 149721



▲ 144521



▲ 130220



▲ 130121

## DISTRIBUIÇÃO DE TV

### ANTENAS TERRESTRES

Ref.	Descrição		
<b>INTELIGENTE (COM BOSSTECH)</b>			
<b>COMPLEMENTOS</b>			
<b>Fontes de alimentação</b>			
550101	Fonte de Alimentação MATV 1e/2s 12V 200mA "F"	1	
5504	Fonte de Alimentação MATV 1e/1s 24V 130mA "F"	1	
550402	Fonte de Alimentação MATV 1e/1s 24V 130mA "F" (Blister T1)	1/8	
5795	Fonte de Alimentação Picokom MATV 1e/2s 24V 130mA "EasyF"	1/10	
5796	Fonte de Alimentação Picokom SMATV 1e/1s 12V 220mA "EasyF"	1/10	
<b>Amplificadores de vivenda</b>			
545801	Amplificador Apartamento Auto-LTE 1e/(2s+TV) "F": 47...694/782MHz G 20dB Vs 101dB <sub>PtV</sub> Auto-Ajustável + Alim. Preampl. 12V-100mA (Blister T1)	AUTOLTE	1/8
545901	Amplificador Apartamento Auto-LTE 1e/(2s+TV) "F": 47...694/782MHz G 20dB Vs 101dB <sub>PtV</sub> c/USOS + Alim. Preamplif. 12V-100mA	AUTOLTE	1
560521	Amplificador Apartamento PicoKom 1e/1s "EasyF": 47...694MHz G 14/20dB Vs 102/105dB <sub>PtV</sub> Auto-Ajustável 12V-150mA	LTE700	1/10
560522	Amplificador Apartamento PicoKom 1e/2s "EasyF": 47...694MHz G 10/16dB Vs 98/101dB <sub>PtV</sub> Auto-Ajustável 12V-150mA	LTE700	1/10
560523	Amplificador Apartamento PicoKom 1e/(2s+TV) "EasyF": 47...694MHz G 10/16dB Vs 98/101dB <sub>PtV</sub> Auto-Ajustável 12V-150mA	LTE700	1/10
560601	Amplif. Apartamento PicoKom 1e/2s "EasyF": 47..694/950..2150MHz G12/23dB Vs 110/106dB <sub>PtV</sub> Auto-ajustável+Alim.Preampl. 12V-150mA	LTE700	1/10
<b>Acessórios</b>			
494702	Descarregador de Sobretensões Coaxial 90V [0-3GHz]	1	

### Ref. | Descrição

Ref.	Descrição		
<b>PASSIVAS</b>			
<b>VHF E MISTAS</b>			
<b>Antena FM</b>			
1201	Antena Terrestre FM 88...108MHz Circular G 1dBi	1/5	
<b>Antena BIII ou DAB</b>			
1050	Antena Terrestre BIII/DAB 174...240MHz 3 Elementos G 8dBi (Embalagem individual)	1	
105001	Antena Terrestre BIII/DAB 174...240MHz 3 Elementos G 8dBi (Embalagem coletiva)	5	
106501	Antena Terrestre BIII (C5-12) 7 Elementos G 9,5dBi (Embalagem individual)	1	
<b>UHF</b>			
<b>Antena Yagi</b>			
111942	Antena Terrestre Yagi Edge UHF (C21-60) 12 Elementos G 10dBi (Embalagem individual)	LTE790	1/10
<b>Antena L</b>			
112120	Antena Terrestre L 700 UHF (C21-48) 18 Elementos G 13dBi	LTE700	6
<b>Antena V Zenit</b>			
149221	Antena Terrestre V ZENIT UHF (C21-48) G 15dBi (Embalagem individual)	LTE700	1/6
149222	Antena Terrestre V ZENIT UHF (C21-48) G 15dBi (Embalagem coletiva)	LTE700	9

Ref.	Descrição		
<b>DADOS MÓVEIS (LTE)</b>			
<b>4G</b>			
650101	Antena 4GNOVA 4G/LTE 698...960/1700...2700MHz G 7dBi [0,7m "N" Fêmea]	1	
650102	Antena 4GNOVA 4G/LTE 698...960/1700...2700MHz G 7dBi [7,5m "SMA" Macho]	1	
650302	Kit: 2x Antena MIMO 4G/LTE "SMA" 698...960/1700...2700MHz G 1/3,5dBi	1	



▲ 494702



▲ 650101



▲ 650302



▲ 550101



▲ 560523



▲ 1201



▲ 112120



▲ 149221



## DISTRIBUIÇÃO DE TV

### ANTENAS SATÉLITE

Ref. | Descrição

#### PARÁBOLAS OFFSET DE ALUMÍNIO



SERIE QSD



##### SÉRIE QSD

###### QSD75

7902	Parábola Offset Alta Qualidade QSD 75 Alumínio G 38,5dBi Laranja	<input checked="" type="radio"/> 1
790204	Parábola Offset Alta Qualidade QSD 75 Alumínio G 38,5dBi Branco	<input type="radio"/> 1

###### QSD85

7903	Parábola Offset Alta Qualidade QSD 85 Alumínio G 39,5dBi Laranja	<input checked="" type="radio"/> 1
790304	Parábola Offset Alta Qualidade QSD 85 Alumínio G 39,5dBi Branco	<input type="radio"/> 1

##### SÉRIE ISD

###### 630

793001	Parábola Offset ISD 630 Alumínio G 36,2dBi Laranja	<input checked="" type="radio"/> 1
793002	Parábola Offset ISD 630 Alumínio G 36,2dBi Branco	<input type="radio"/> 1
793011	Parábola Offset ISD 630 Alumínio G 36,2dBi Laranja (Embalagem colectiva)	<input checked="" type="radio"/> 10
793012	Parábola Offset ISD 630 Alumínio G 36,2dBi Branco (Embalagem colectiva)	<input type="radio"/> 10

###### 830

793101	Parábola Offset ISD 830 Alumínio G 39dBi Laranja	<input checked="" type="radio"/> 1
793102	Parábola Offset ISD 830 Alumínio G 39dBi Branco	<input type="radio"/> 1
793111	Parábola Offset ISD 830 Alumínio G 39dBi Laranja (Embalagem collectiva)	<input checked="" type="radio"/> 5
793112	Parábola Offset ISD 830 Alumínio G 39dBi Branco (Emballagem collectiva)	<input type="radio"/> 5

##### GRANDE TAMANHO

###### 1300

757401	Parábola Offset 1300 Alumínio G 42dBi Branco	<input type="radio"/> 1
--------	--	-------------------------

Ref. | Descrição

#### PARÁBOLAS DE FOCO CENTRAL

##### GRANDE TAMANHO

###### 1800

7489	Parábola FP Kit Completo c/ feed 1800 AL Branco	<input type="radio"/> 1
------	---	-------------------------

Parábola de alumínio de elevada durabilidade para uma recepção com qualidade eterna.

Homologada pela TÜV  
(organização alemã de certificação)



▲ 793011



▲ 757401



▲ 7489

##### Compatibilidade de suportes para paráolas

Ø Suporte	35	45	48	60
<b>Parábola</b>	7393	7349	7371	719202
<b>ISD</b>	✓	✓	✓	✓
<b>QSD</b>	✗	✓	✓	✓
<b>Outros tamanhos</b>				
600	✓	✓	✓	✗
800	✓	✓	✓	✓
1000	✗	✗	✗	✓
1100	✗	✗	✗	✓
1300	✗	✗	✗	✓



## DISTRIBUIÇÃO DE TV ANTENAS SATÉLITE

Televes

Ref. | Descrição

**LNBS****COAXIAL (RF)****Offset**

4332	LNB Offset Twin (2 Saídas Ha/Va/Hb/Vb) G 60dB (Blister T2)	1
4365	LNB Offset Single (Universal) Ha/Va/Hb/Vb G 60dB (Blister T1)	1/8
7475	LNB Offset Single (Universal) Ha/Va/Hb/Vb G 60dB	1/100
747701	LNB Offset Quattro Ha-Va-Hb-Vb G 60dB	1/30
747802	LNB Offset Twin (2 Saídas Ha/Va/Hb/Vb) G 60dB	1/30
761001	LNB Offset Quad (4 Saídas Ha/Va/Hb/Vb) G 60dB	1/30

**WideBand**

747402	LNB WideBand (2 Saídas H-V) G 57dB para a solução Overlight	1/50
--------	---	------

**ACESSÓRIOS**

4163	Cofre exterior Cinzento Modelo Grande Dimensões: Ext.: 136x127x45mm Int.: 125 x 97 x 35mm	1/5
7268	Comutador DiSEqC 2.1 2e/1s	1/10
732150	Cabo de Corrente "F" -Jack Fêmea 0,4m	1
7450	Injector de tensão 10...2150MHz 1...24Vdc-1,5A	1/20
7485	Amplificador de Linha FI 25dB Vs106dBµV c/passagem DC	1/10

Ref. | Descrição

790901	Suporte Multisatélite HQ - 4 SAT OFFSET Inclui suporte até 20° + suporte LNB ref.790902	1/10
790902	Suporte LNB HQ	1/10



▲ 747402

**LNB Wideband**  
Recebe todo o espectro de frequência de um satélite e entrega por meio de duas saídas (H-V) numa margem de frequências entre os 290 e 2340 MHz.



▲ 7475



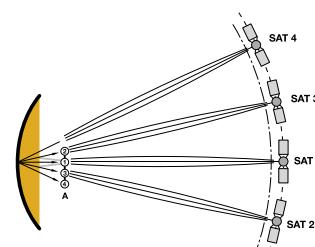
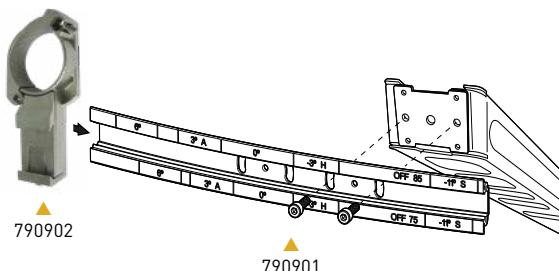
▲ 747701



▲ 7485



▲ 747802



▲ 761001



## DISTRIBUIÇÃO DE TV

### ACESSÓRIOS MECÂNICOS

Ref.	Descrição	
<b>MASTROS</b>		
<b>LISO</b>		
<b>Galvanizado a quente</b>		
301002	Mastro G.Q Ø45 x 3000 x 2mm	● 4
301003	Mastro G.Q+Vermelho Ø45 x 3000 x 2mm	● 1
301013	Mastro G.Q Ø48 x 3000 x 2mm	● 1
<b>ENCAIXE COM PARAFUSO</b>		
<b>Zincado + RPR</b>		
2407	Mastro Zinco+RPR Ø35 x 1500 x 1,5mm	● 8
3008	Mastro Zinco+RPR Ø35 x 2500 x 1,5mm	● 6
3009	Mastro Zinco+RPR Ø40 x 2500 x 2mm	● 1
3010	Mastro Zinco+RPR Ø45 x 3000 x 2mm	● 1
3042	Mastro Zinco+RPR Ø35 x 2500 x 1mm	● 1
3072	Mastro Zinco+RPR Ø40 x 3000 x 2mm	● 1
<b>Zincado + Pintura</b>		
3075	Mastro Zinco+Vermelho Ø45 x 3000 x 2 mm	● 1
307502	Mastro Zinco+Branco Ø45 x 2000 x 2 mm	○ 1
<b>Galvanizado a quente</b>		
300810	Mastro G.Q. Ø35 x 2500 x 1,5mm	● 6
<b>ENCAIXE POR ESTRIAS</b>		
<b>Zincado + RPR</b>		
3040	Mastro Zinco+RPR Ø40 x 1500 x 1,25mm estriado	● 6
3041	Mastro Zinco+RPR Ø40 x 2000 x 1,25mm estriado	● 4
<b>COMPLEMENTOS DE FIXAÇÃO</b>		
2047	Abraçadeira Zinco+RPR Ø 25...45 mm c/ garra mastro	● 10
2408	Placa/bracadeira espias Zinco+RPR	● 10
2413	Abraçadeira Zinco+RPR Ø35mm	● 6
4361	Kit montagem espias Ø 45mm	1/5
4951	Mordaça Zinc+RPR para Mastro Ø 25...45mm (Blister T1)	1/8
4952	Parafuso "U" para Mordaça de Mastro Ø 25...45mm (Blister T1)	1
4953	Abraçadeira de Aparafusar Zinco+RPR Ø30...50mm	12

Ref.	Descrição	
<b>SUPORTES PARA MASTROS</b>		
<b>CHAMINÉ</b>		
<b>Zincado + RPR</b>		
2412	Cantoneira angular Zinco+RPR	● 10
2414	Suporite Mastro Zinco+RPR Chaminé tubular [345 x 415 x Ø 30mm]	● 1
2415	Suporite Mastro Zinco+RPR Chaminé reforçado [396 x 402mm]	● 1
<b>PAREDE</b>		
<b>Zincado + RPR</b>		
2401	Suporite Mastro Zinco+RPR de Aparafusar "L" [90 x 300 x 90mm]	● 10
2403	Suporite Mastro Zinco+RPR de Aparafusar "W" [255 x 250 x 245mm]	● 10
2404	Suporite Mastro Zinco+RPR de Aparafusar "U" [125 x 500 x 125mm]	● 6
240410	Suporite Mastro Zinco+RPR de Aparafusar "U" [125 x 300 x 125mm]	● 6
2405	Suporite Mastro Zinco+RPR Chumbar "I" [30 x 350 x 6mm]	● 6
2406	Suporite Mastro Zinco+RPR Chumbar "U" reforçado [40 x 500 x 20mm]	● 6
2409	Suporite Mastro Zinco+RPR de Aparafusar "L" [128 x 128 x 30mm]	● 10
2410	Suporite Mastro Zinco+RPR Chumbar "U" reforçado [ 30 x 250 x 9mm]	● 10



▲ 2401



▲ 2403



▲ 2404



▲ 240410



▲ 2411



# DISTRIBUIÇÃO DE TV

## ACESSÓRIOS MECÂNICOS

Televes

Ref. | Descrição



### SUPORTES PARA ANTENAS

#### PAREDE (TIPO "L")

##### Zincado + RPR

7349	Suporte "L" Zinco+RPR Parede Médio Dimensões: 380x350mm ( $\varnothing 45 \times 1,5\text{mm}$ )	6
7371	Suporte "L" Zinco+RPR Parede Grande Dimensões: 500x450mm ( $\varnothing 45 \times 2\text{mm}$ )	5
7393	Suporte "L" Zinco+RPR Parede Pequeno Dimensões: 284x194mm ( $\varnothing 35 \times 1,5\text{mm}$ )	10

#### SOLO

##### Zincado + RPR

7409	Base de chumbar Zinco+RPR p/ 7576/02 [alt: 200mm]	1
7576	Suporte "T" Zinco+RPR Solo Dimensões: 750x200mm ( $\varnothing 60 \times 2,9\text{mm}$ )	1

#### Galvanizado a quente

757602	Suporte "T" GQ Solo Dimensões: 1000x200mm ( $\varnothing 48 \times 2,9\text{mm}$ )	1
--------	--	---

#### PAREDE E SOLO (TIPO "Y")

##### Galvanizado

719201	Suporte "Y" GQ articulado Parede/Solo Dimensões: 551x439mm / 620x247mm ( $\varnothing 60 \times 1,5\text{mm}$ )	5
719202	Suporte "Y" GQ articulado Parede/Solo Dimensões: 728x473mm / 720x481mm ( $\varnothing 45 \times 1,5\text{mm}$ )	1

#### JANELA

##### Zincado + RPR

2117	Suporte de janela Zinco+RPR [300 x 586mm x $\varnothing 30\text{mm}$ ]	1
------	--	---

Ref. | Descrição



### ABRAÇADEIRAS DE CABO COAXIAL

#### ABERTA

2000	Abraçadeiras p/Coaxial - Aberto (100 Unidades)	10
4360	Abraçadeiras p/Coaxial - Aberto (Bolsa B1)	1/10

#### FECHADA

2011	Abraçadeiras p/Coaxial - Fechado (100 Unidades)	1/20
------	---	------

Ref. | Descrição



### CABOS DE AÇO

2043	Cabo de Aço Galvanizado $\varnothing 2\text{mm}$	100
3034	Cabo de Aço Galvanizado $\varnothing 4\text{mm}$	100
3059	Cabo de Aço Galvanizado $\varnothing 5\text{mm}$	100
306001	Cabo de Aço Galvanizado $\varnothing 6\text{mm}$	200



▲ 2000



▲ 2011



▲ 7371



▲ 7409

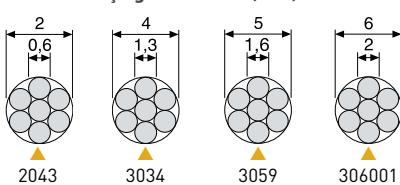


▲ 7576



▲ 719201

#### Cabos de aço galvanizado (mm)



▲ 2117

**DISTRIBUIÇÃO DE TV****TORRES**

Ref. | Descrição

**BÁSICAS****TORRE PACK**

306501 Torre Pack Galvanizado+Laranja 2,2m (Inclui Mastro e Acessórios)

1/1

**TORRE 180 SE****Zincado + RPR**

3014 Lanço Superior Torre 180 SE Zinco+RPR 1,25m (Ømáx mastro 46mm)

1

3015 Lanço Superior Torre 180 SE Zinco+RPR 2,5m, c/aro (Ømáx mastro 46mm)

1

3017 Lanço Intermédio Torre 180 SE Zinco+RPR 2,5m

1

**Acessórios**

3019 Base Torre 180 SE fixa chumbar Zinco+RPR

1

3020 Base Torre 180 SE plana aparafusar Zinco+RPR

1

Ref. | Descrição

**MULTIFUNÇÕES****TORRE 180****Zincado + RPR**

3021 Lanço Superior ITED Torre 180 Zinco+RPR 1m (Ømáx mastro 46mm)

1

3031 Lanço Intermédio Torre 180 Zinco+RPR 3m

1

3032 Lanço Superior Torre 180 Zinco+RPR 3m (Ømáx mastro 46mm)

1

3037 Lanço Inferior basculante Torre 180 Zinco+RPR 3m

1

**Zincado + Pintura**

303102 Lanço Intermédio Torre 180 Zinco+Branco 3m

1

303202 Lanço Superior Torre 180 Zinco+Branco 3m (Ømáx mastro 46mm)

1

**Galvanizado a quente**

303101 Lanço Intermédio Torre 180 GQ 3m

1

303201 Lanço Superior Torre 180 GQ 3m

1

303701 Lanço Inferior basculante Torre 180 GQ 3m

1

**Galvanizado a quente + Pintura**

303103 Lanço Intermédio Torre 180 GQ+Branco 3m

1

303203 Lanço Superior Torre 180 GQ+Branco 3m

1

**Acessórios**

3029 Ferragem Chumbar ITED Torre 180 Zinco+RPR para Base Fixa

1

3034 Cabo de Aço Galvanizado Ø4mm

100

3038 Base Fixa ITED Aparafusar/Chumbar Torre 180 Zinco+RPR

1

303801 Base Fixa Aparafusar/Chumbar Torre 180 GQ

1

303802 Base Fixa Aparafusar/Chumbar Torre 180 Zinco+Branco

1

303803 Base Fixa Aparafusar/Chumbar Torre 180 GQ+Branco

1

3048 Base Basculante Chumbar Torre 180 Zinco+RPR

1

304801 Base Basculante Chumbar Torre 180 G.Q.

1

3058 Argola de espias Torre 180/360 Zinco+RPR

20

305801 Argola de espias Torre 180/360 GQ

20

**TORRE Q1500**

3049 Kit Torre Q1500 Aço Inox. 14,5m Inclui Acessórios Aço Inox. (Espias a 1,5m)

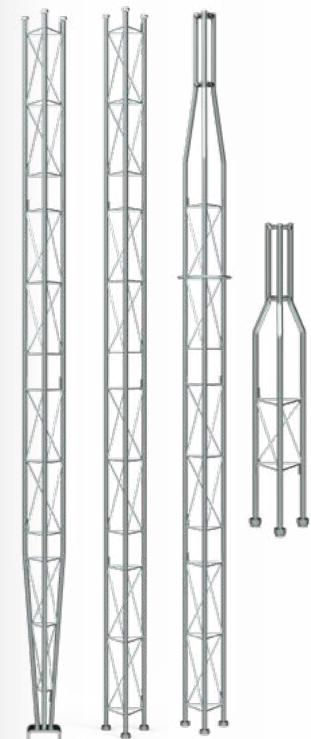
1

304910 Bases Torre Q1500 Aço Inox. (1 base para torre e 3 bases para as espias)

1



▲ Torre Pack  
(Compatível com suporte Ref.7349)



▲ Lanços 180



▼ 3048xx



▲ Torre Q1500 (Aço inoxidável)  
(Ref. 3049 + Ref. 304910)



## DISTRIBUIÇÃO DE TV

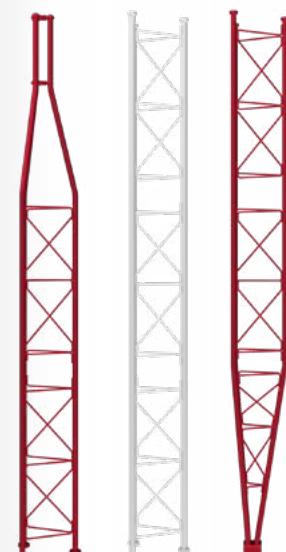
### TORRES

Televes

Ref. | Descrição

**MULTIFUNÇÕES****TORRE 360****Zincado + RPR**

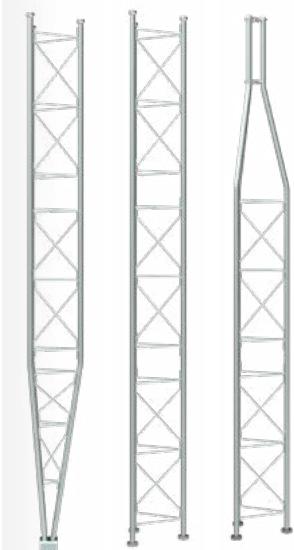
3085	Lanço Superior Torre 360 Zinco+RPR 3m (Ømáx mastro 52mm)	<input checked="" type="radio"/> 1
3086	Lanço Inferior Torre 360 Zinco+RPR 3m	<input checked="" type="radio"/> 1
3087	Lanço Intermédio Torre 360 Zinco+RPR 3m	<input checked="" type="radio"/> 1

**Zincado + Pintura**

308501	Lanço Superior Torre 360 Zinco+Vermelho 3m (Ømáx mastro 52mm)	<input checked="" type="radio"/> 1
308502	Lanço Superior Torre 360 Zinco+Branco 3m (Ømáx mastro 52mm)	<input type="radio"/> 1
308601	Lanço Inferior Torre 360 Zinco+Vermelho 3m	<input checked="" type="radio"/> 1
308602	Lanço Inferior Torre 360 Zinco+Branco 3m	<input type="radio"/> 1
308701	Lanço Intermédio Torre 360 Zinco+Vermelho 3m	<input checked="" type="radio"/> 1
308702	Lanço Intermédio Torre 360 Zinco+Branco 3m	<input type="radio"/> 1

**Galvanizado a quente**

308503	Lanço Superior Torre 360 GQ 3m (Ømáx mastro 52mm)	<input checked="" type="radio"/> 1
308603	Lanço Inferior Torre 360 GQ 3m	<input checked="" type="radio"/> 1
308703	Lanço Intermédio Torre 360 GQ 3m	<input checked="" type="radio"/> 1

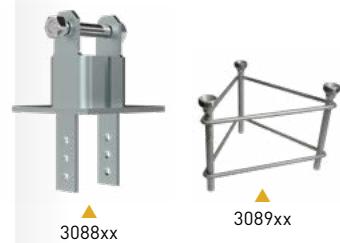
**Galvanizado a quente + Pintura**

308504	Lanço Superior Torre 360 GQ+Vermelho 3m (Ømáx mastro 52mm)	<input checked="" type="radio"/> 1
308604	Lanço Inferior Torre 360 GQ+Vermelho 3m	<input checked="" type="radio"/> 1
308605	Lanço Inferior Torre 360 GQ+Branco 3m	<input type="radio"/> 1
308704	Lanço Intermédio Torre 360 GQ+Vermelho 3m	<input checked="" type="radio"/> 1
308705	Lanço Intermédio Torre 360 GQ+Branco 3m	<input type="radio"/> 1

**Acessórios**

3058	Argola de espías Torre 180/360 Zinco+RPR	<input checked="" type="radio"/> 20
305801	Argola de espías Torre 180/360 GQ	<input checked="" type="radio"/> 20
3059	Cabo de Aço Galvanizado Ø5mm	100
308001	Base Fixa Aparafusar Torre 360 GQ	<input checked="" type="radio"/> 1
3088	Base Basculante Chumbar Torre 360 Zinco+RPR	<input checked="" type="radio"/> 1
308801	Base Basculante Chumbar Torre 360 GQ	<input checked="" type="radio"/> 1
3089	Base Fixa chumbar Torre 360 Zinco+RPR	<input checked="" type="radio"/> 1
308901	Base Fixa chumbar Torre 360 GQ	<input checked="" type="radio"/> 1
690306	Suporte de Torre 360 G.Q. para 4 Projetores Maxi	<input checked="" type="radio"/> 1

▲ Tramos 360

**Tipos de acabado**

<input checked="" type="radio"/>	<b>GC</b>	Galvanizado a Quente
<input checked="" type="radio"/>	<b>Zinc + RPR</b>	Zincado + Recobrimento Protector Reactivo
<input type="radio"/>	<b>GC + Pintura</b>	Galvanizado a Quente + Lacado a quente com pulverização electrostática de poliéster
<input type="radio"/>	<b>Zinco + Pintura</b>	Zincado + Lacado a quente com pulverização electrostática de poliéster



308001



## DISTRIBUIÇÃO DE TV

## TORRES

Ref. | Descrição

## SETOR EÓLICO

## TORRE 450

## Zincado + Pintura

3130	Lanço Inferior reforçado Torre 450 Zinco+Vermelho 3m	<span style="color: red;">●</span>	1
3131	Lanço Intermédio Torre 450 Zinco+Vermelho 3m	<span style="color: red;">●</span>	1
313101	Lanço Intermédio Torre 450 Zinco+Branco 3m	<span style="color: lightgray;">○</span>	1
3132	Lanço Intermédio reforçado Torre 450 Zinco+Vermelho 3m	<span style="color: red;">●</span>	1
313201	Lanço Intermédio reforçado Torre 450 Zinco+Branco 3m	<span style="color: lightgray;">○</span>	1
3133	Lanço Superior Torre 450 Zinco+Vermelho 3m ( $\varnothing$ máx mastro 62mm)	<span style="color: red;">●</span>	1

## Galvanizado a quente + Pintura

313001	Lanço Inferior reforçado Torre 450 GQ+Vermelho 3m	<span style="color: red;">●</span>	1
313102	Lanço Intermédio Torre 450 GQ+Vermelho 3m	<span style="color: red;">●</span>	1
313103	Lanço Intermédio Torre 450 GQ+Branco 3m	<span style="color: lightgray;">○</span>	1
313202	Lanço Intermédio reforçado Torre 450 GQ+Vermelho 3m	<span style="color: red;">●</span>	1
313203	Lanço Intermédio reforçado Torre 450 GQ+Branco 3m	<span style="color: lightgray;">○</span>	1
313301	Lanço Superior Torre 450 GQ+Vermelho 3m ( $\varnothing$ máx mastro 62mm)	<span style="color: red;">●</span>	1

## Acessórios

306001	Cabo de Aço Galvanizado Ø6mm	200	
312901	Placa de Superfície Torre 450/550 para Base Basculante (Refs. 3134xx e 3142xx) Zinco+RPR	<span style="color: lightgray;">○</span>	1
★ 312902	Placa de Superfície Torre 450/550 para Base Basculante (Refs. 3134xx e 3142xx) G.Q.	<span style="color: lightgray;">○</span>	1
3134	Base Basculante Chumbar/Aparafusar (com placa) Torre 450 Zinco+Vermelho	<span style="color: red;">●</span>	1
313401	Base Basculante Chumbar/Aparafusar (com placa) Torre 450 GQ+Vermelho	<span style="color: red;">●</span>	1
313501	Base Fixa Chumbar Torre 450 Zinco+RPR	<span style="color: lightgray;">○</span>	1
313502	Base Fixa Chumbar Torre 450 GQ	<span style="color: lightgray;">○</span>	1
3144	Argola de espias Torre 450/550 Zinco+RPR	<span style="color: lightgray;">○</span>	1
314401	Argola de espias Torre 450/550 GQ	<span style="color: lightgray;">○</span>	1
★ 690307	Suporte de Torre 450 G.Q. para 4 Projetores Maxi	<span style="color: lightgray;">○</span>	1
★ 690308	Suporte de Torre 450 G.Q. para 6 Projetores Maxi	<span style="color: lightgray;">○</span>	1

## TORRE 550

## Zincado + Pintura

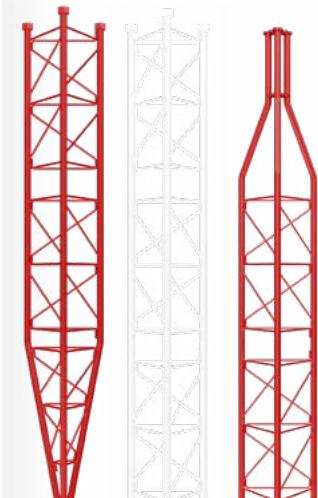
313901	Lanço Inferior basculante Torre 550 Zinco+Vermelho 3m	<span style="color: red;">●</span>	1
3140	Lanço Intermédio Torre 550 Zinco+Vermelho 3m	<span style="color: red;">●</span>	1
314001	Lanço Intermédio Torre 550 Zinco+Branco 3m	<span style="color: lightgray;">○</span>	1
3141	Lanço Transição Torre 550 → 450 Zinco+Vermelho 3m	<span style="color: red;">●</span>	1

## Galvanizado a quente + Pintura

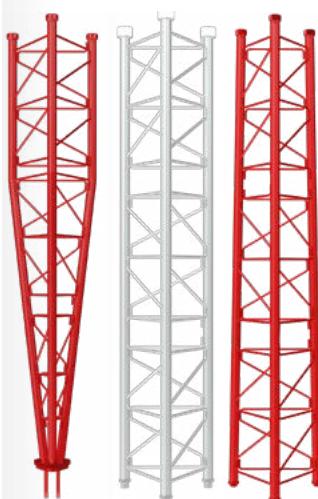
313902	Lanço Inferior basculante Torre 550 GQ+Vermelho 3m	<span style="color: red;">●</span>	1
314002	Lanço Intermédio Torre 550 GQ+Vermelho 3m	<span style="color: red;">●</span>	1
314003	Lanço Intermédio Torre 550 GQ+Branco 3m	<span style="color: lightgray;">○</span>	1
314101	Lanço Transição Torre 550 → 450 GQ+Vermelho 3m	<span style="color: red;">●</span>	1

## Acessórios

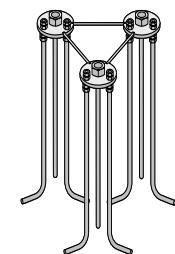
306001	Cabo de Aço Galvanizado Ø6mm	200	
312901	Placa de Superfície Torre 450/550 para Base Basculante (Refs. 3134xx e 3142xx) Zinco+RPR	<span style="color: lightgray;">○</span>	1
★ 312902	Placa de Superfície Torre 450/550 para Base Basculante (Refs. 3134xx e 3142xx) G.Q.	<span style="color: lightgray;">○</span>	1
3142	Base Basculante Chumbar/Aparafusar (com placa) Torre 550 Zinco+Vermelho	<span style="color: red;">●</span>	1
314201	Base Basculante Chumbar/Aparafusar (com placa) Torre 550/550XL GQ+Vermelho	<span style="color: red;">●</span>	1
3143	Base Fixa Chumbar Torre 550 Zinco+RPR	<span style="color: lightgray;">○</span>	1
314301	Base Fixa Chumbar Torre 550 GQ	<span style="color: lightgray;">○</span>	1
3144	Argola de espias Torre 450/550 Zinco+RPR	<span style="color: lightgray;">○</span>	1
314401	Argola de espias Torre 450/550 GQ	<span style="color: lightgray;">○</span>	1



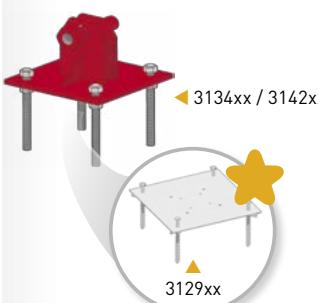
▲ Lanços 450



▲ Lanços 550



3135xx / 3143xx



3134xx / 3142xx

3129xx



## DISTRIBUIÇÃO DE TV TORRES

Televes

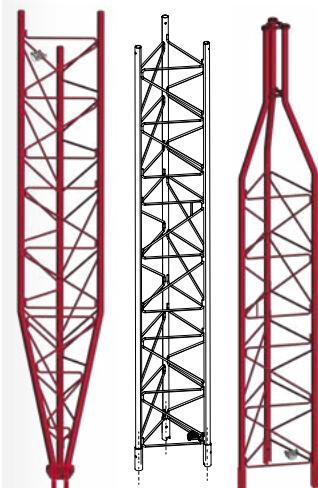
Ref. | Descrição

### SETOR EÓLICO

#### Torre 450 XL

##### Galvanizado a quente + Pintura

313011	Lanço Inferior reforçado Torre 450XL GQ+Vermelho 3m	<span style="color: red;">●</span>	1
313112	Lanço Intermédio Torre 450XL GQ+Vermelho 3m	<span style="color: red;">●</span>	1
313113	Lanço Intermédio Torre 450XL GQ+Branco 3m	<span style="color: lightgray;">○</span>	1
313212	Lanço Intermédio reforçado Torre 450XL GQ+Vermelho 3m	<span style="color: red;">●</span>	1
313213	Lanço Intermédio reforçado Torre 450XL GQ+Branco 3m	<span style="color: lightgray;">○</span>	1
313311	Lanço Superior Torre 450XL GQ+Vermelho 3m (Ømáx mastro 62mm)	<span style="color: red;">●</span>	1
313321	Lanço Superior Torre 450XL GQ+Vermelho 1m (Ømáx mastro 62mm)	<span style="color: red;">●</span>	1
313331	Lanço Ponta Torre 450XL GQ+Vermelho 0,5m (Ømáx mastro 62mm)	<span style="color: red;">●</span>	1
313341	Lanço Superior Torre 450XL GQ+Vermelho 2m (Ømáx mastro 62mm)	<span style="color: red;">●</span>	1



▲ Lanços 450XL/550XL - Reforçada

##### Acessórios

312911	Placa de Superfície Torre 450XL/550XL/550ULTRA para Base Basculante (Refs. 313412 e 314201/10) G.Q.	<span style="color: lightgray;">○</span>	1
313412	Base Basculante Chumbar/Aparafusar (com placa) Torre 450XL GQ+Vermelho	<span style="color: red;">●</span>	1
3144	Argola de espias Torre 450/550 Zinco+RPR	<span style="color: lightgray;">○</span>	1
314401	Argola de espias Torre 450/550 GQ	<span style="color: lightgray;">○</span>	1
314502	Placa de Enterrar Torre 450XL/550XL com Argola de Espias GQ 1x1m	<span style="color: lightgray;">○</span>	1
314512	Placa de Enterrar Torre 450XL/550XL com Argola de Espias GQ 1,5x1,5m	<span style="color: lightgray;">○</span>	1
314550	Placa Antiescalada Torre 450XL G.Q. (3 unidades)	<span style="color: lightgray;">○</span>	1

#### Torre 550 XL

##### Galvanizado a quente + Pintura

313820	Lanço Superior Torre 550XL Reforçada GQ+Vermelho 3m (Ømáx mastro 62mm)	<span style="color: red;">●</span>	1
313921	Lanço Inferior Basculante Torre 550XL Reforçada GQ+Vermelho 3m	<span style="color: red;">●</span>	1
314020	Lanço Intermédio Torre 550XL Reforçada GQ+Vermelho 3m	<span style="color: red;">●</span>	1
314021	Lanço Intermédio Torre 550XL Reforçada GQ+Branco 3m	<span style="color: lightgray;">○</span>	1

##### Acessórios

312911	Placa de Superfície Torre 450XL/550XL/550ULTRA para Base Basculante (Refs. 313412 e 314201/10) G.Q.	<span style="color: lightgray;">○</span>	1
314201	Base Basculante Chumbar/Aparafusar (com placa) Torre 550/550XL GQ+Vermelho	<span style="color: red;">●</span>	1
3144	Argola de espias Torre 450/550 Zinco+RPR	<span style="color: lightgray;">○</span>	1
314401	Argola de espias Torre 450/550 GQ	<span style="color: lightgray;">○</span>	1
314502	Placa de Enterrar Torre 450XL/550XL com Argola de Espias GQ 1x1m	<span style="color: lightgray;">○</span>	1
314512	Placa de Enterrar Torre 450XL/550XL com Argola de Espias GQ 1,5x1,5m	<span style="color: lightgray;">○</span>	1

#### Torre 550 ULTRA

##### Galvanizado a quente + Pintura

313810	Lanço Ponta Torre 550ULTRA Reforçada GQ+Vermelho 0,25m (Ømáx mastro 62mm)	<span style="color: red;">●</span>	1
313911	Lanço Inferior Basculante Torre 550ULTRA Reforçada GQ+Vermelho 3m	<span style="color: red;">●</span>	1
314010	Lanço Intermédio Torre 550ULTRA Reforçada GQ+Vermelho 3m	<span style="color: red;">●</span>	1
314011	Lanço Intermédio Torre 550ULTRA Reforçada GQ+Branco 3m	<span style="color: lightgray;">○</span>	1

##### Acessórios

312911	Placa de Superfície Torre 450XL/550XL/550ULTRA para Base Basculante (Refs. 313412 e 314201/10) G.Q.	<span style="color: lightgray;">○</span>	1
314210	Base Basculante Chumbar Torre 550ULTRA Reforçada GQ+Vermelho	<span style="color: red;">●</span>	1
314401	Argola de espias Torre 450/550 GQ	<span style="color: lightgray;">○</span>	1



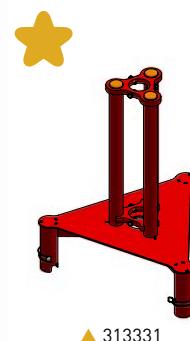
▲ Lanços 550 ULTRA - Reforçada



▲ 312911



▲ 314512



▲ 313331



▲ 313321



▲ 313331

## DISTRIBUIÇÃO DE TV

### FILTRAGEM E AMPLIFICAÇÃO

Ref. | Descrição

**FILTROS LTE****FORMATO EASYF**

405202	Filtro LTE/5G Alta Rejeição (HR) "EasyF" 47...694MHz VHF/UHF [C48] Exterior	<b>LTE700</b>	1/10
405203	Filtro LTE/5G Alta Rejeição (HR) "EasyF" 47...694MHz VHF/UHF [C48] Exterior (DC)	<b>LTE700</b>	1/10
★ 405220	Filtro LTE/5G Muito Alta Rejeição (VHR) "EasyF" 47...694MHz VHF/UHF [C48] Exterior (DC)	<b>LTE700</b>	1/10



▲ 417801

**FORMATO PLUG-IN****Conector F**

403201	Filtro LTE/5G Média Rejeição (MR) "F" 47...694MHz VHF/UHF [C48], Interior (DC)	<b>LTE700</b>	1/10/100
403220	Filtro LTE/5G Alta Rejeição (HR) "F" 47...694MHz VHF/UHF [C48] Interior	<b>LTE700</b>	1/10/50

**Conector CEI**

403210	Filtro LTE/5G Alta Rejeição (HR) "CEI" 47...694MHz VHF/UHF [C48] Interior	<b>LTE700</b>	1/10/50
--------	---	---------------	---------

**ACESSÓRIOS**

4163	Cofre exterior Cinzento Modelo Grande Dimensões: Ext.: 136x127x45mm Int.: 125 x 97 x 35mm	●	1/5
------	--	---	-----

Ref. | Descrição

**MISTURADORES****MATV (TERRESTRE)**

404010	Misturador Mastro Blindado 3e/1s "EasyF": BI/FM-BIII/DAB-UHF (DC)	<b>LTE790</b>	1/10
404110	Misturador Mastro Blindado 3e/1s "EasyF": VHF-UHF-UHF (DC)	<b>LTE790</b>	1/10
433401	Misturador Mastro Blindado 3e/1s "EasyF": VHF-UHF[dc]-UHF (Blister T1)	<b>LTE790</b>	1/10

**SMATV (TERRESTRE + SATELITE)**

4340	Misturador Blindado 2e/1s TV-SAT "F" (Blister T1)	<b>LTE790</b>	1/6
740710	Misturador Blindado 3e/2s TV-SAT1-SAT2 "F"	<b>LTE790</b>	1/10
745210	Misturador Blindado 2e/1s TV-SAT "F"	<b>LTE790</b>	1/10
745220	Mini-misturador Blindado 2e/1s TV-SAT "EasyF"	<b>LTE790</b>	10

**ACESSÓRIOS**

4163	Cofre exterior Cinzento Modelo Grande Dimensões: Ext.: 136x127x45mm Int.: 125 x 97 x 35mm	●	1/5
417801	Cofre exterior Preto para Série Mini Dimensões: Ext.: 88x78x39mm Int.: 57x47x13mm	●	1/10

▲ Mini-misturador (745220)  
57 x 47 x 13 mm

▲ 404010



▲ 740710



▲ 745210



Formato "EasyF"

Formato encaixe  
("F" e "CEI")

▲ 4163

## ADAPTAÇÃO LTE

### TODAS AS SOLUÇÕES PARA TODOS OS CASOS



## DISTRIBUIÇÃO DE TV

### FILTRAGEM E AMPLIFICAÇÃO

Ref.	Descrição	
<b>AMPLIFICADORES DE MASTRO</b>		
<b>SMARTKOM: AMPLIFICAÇÃO INTELIGENTE</b>		
531911	Amplificador de Mastro Inteligente SmartKom com Auto-programação 4e/1s "EasyF": 3x[VHF/UHF][dc]-FMmix G 45[-1]dB Vs 85dB $\mu$ V. Inclui Fonte de Alimentação de Interior 2e/1s "F" 12V-800mA, com antena Bluetooth	LTE700 1
<b>SÉRIE NANOKOM</b>		
<b>Terrestre</b>		
561721	Amplificador Mastro NanoKom 3e/1s "EasyF": UHF[dc]-UHF-FM/BIIImix G 28-28 (-1,5)/(-1,5)dB Vs 108dB $\mu$ V Alim. 12...24V (Passagem DC Comutável)	LTE700 1/10
561821	Amplificador Mastro NanoKom 3e/1s "EasyF": BIII-UHF[dc]-FMmix G 18-28 (-1,5)dB Vs 106/108dB $\mu$ V c/USOS. Alim. 12...24V (Passagem DC Comutável)	LTE700 1/10
<b>Terrestre e Satélite</b>		
561421	Amplificador Mastro NanoKom 3e/1s "EasyF": UHF-UHF[dc]-Flmix[dc] G 28-28 (-2,5)dB Vs 109dB $\mu$ V Alim. 12...24V (Passagem DC Comutável)	LTE700 1/10
561521	Amplificador Mastro NanoKom 3e/1s "EasyF": BIII/UHF[dc]-FMmix-Flmix[dc] G 18/28 (-1,5) (-2,5)dB Vs 106/108dB $\mu$ V c/USOS. Alim. 12...24V (Passagem DC Comutável)	LTE700 1/10
561620	Amplificador Mastro NanoKom 3e/1s "EasyF": UHF[dc]-FM/BIIImix-Flmix[dc] G 28 (-1,5)/(-1,5) (-2,5)dB Vs 109dB $\mu$ V c/USOS. Alim. 12...24V (Filtro LTE Automático e Passagem DC Comutável)	AUTOLTE 1/10
561621	Amplificador Mastro NanoKom 3e/1s "EasyF": UHF[dc]-FM/BIIImix-Flmix[dc] G 24 (-1,5)/(-1,5) (-2,5)dB Vs 104dB $\mu$ V c/USOS. Alim. 12...24V (Passagem DC Comutável)	LTE700 1/10
<b>TERRESTRE</b>		
<b>Alto Ganho</b>		
535340	Amplificador Mastro B.L. 3e/1s UHF[canal][dc]-UHF[dc]-FM/BIIImix G.35-32 (-1,5)/(-1,5)dB Vs.117dB $\mu$ V	LTE790 1
535620	Amplificador Mastro B.L. 1e/1s FM/BIII/DAB/UHF G 15/32/32/36dB Vs.116dB $\mu$ V (Passagem DC Comutáveis)	LTE700 1/5
535720	Amplificador Mastro B.L. 3e/1s FM-BIII/DAB-UHF G 15-32/32-36dB Vs.116dB $\mu$ V (Passagem DC Comutáveis)	LTE700 1/5
535820	Amplificador Mastro B.L. 4e/1s FM-BIII/DAB-UHF-UHF G 15-32/32-36dB Vs.116dB $\mu$ V (Passagem DC Comutáveis)	LTE700 1/5
<b>Baixo Ganho</b>		
536022	Amplificador Mastro B.L. 2e/1s BIII/DAB/UHF-UHF G 26/26/28-28dB Vs.114dB $\mu$ V (Passagem DC Comutável)	LTE700 1/5
536023	Amplificador Mastro B.L. 3e/1s BIII/DAB-UHF-UHF G 26/26-28-28dB Vs.114dB $\mu$ V (Passagem DC Comutável)	LTE700 1/5
<b>SÉRIE FI-MIX</b>		
5354	Amplificador Mastro B.L. 2e/4s UHF/FMmix/BIIImix-Fimix G.20(-9)/(-9) (-12)dB Vs.93dB $\mu$ V	1/5
<b>FONTES DE ALIMENTAÇÃO</b>		
<b>SÉRIE PICOKOM</b>		
5795	Fonte de Alimentação Picokom MATV 1e/2s 12V 130mA "EasyF"	1/10
5796	Fonte de Alimentação Picokom SMATV 1e/1s 12V 220mA "EasyF"	1/10
<b>SÉRIE CONECTORES F</b>		
550101	Fonte de Alimentação MATV 1e/2s 12V 200mA "F"	1
550210	Fonte de Alimentação SMATV 1e/1s 12V 800mA "F", com Bluetooth (para SmartKom)	1
5504	Fonte de Alimentação MATV 1e/1s 24V 130mA "F"	1
550402	Fonte de Alimentação MATV 1e/1s 24V 130mA "F" (Blister T1)	1/8
<b>KITS: AMPLIFICADOR DE MASTRO COM ALIMENTAÇÃO</b>		
<b>SÉRIE NANOKOM</b>		
<b>Terrestre</b>		
568010	Amplificador Mastro NanoKom 3e/1s "EasyF" : UHF[dc]-UHF-VHFmix + F.Alimentação PicoKom 1e/2s "EasyF" 24V-130mA (Refs.561721+5795)	LTE700 1
<b>Terrestre e Satélite</b>		
438620	Amplificador Mastro NanoKom 3e/1s "EasyF" VHFmix-UHF[dc]-Flmix[dc] com USOS + F.Alimentação PicoKom 1e/1s "EasyF" 12V-220mA (Refs.561621+5796) (Blister T1)	LTE700 1/8
438820	Amplificador Mastro NanoKom 3e/1s "EasyF" BIII/UHF[dc]-FMmix-Flmix[dc] com USOS + F.Alimentação PicoKom 1e/1s "EasyF" 12V-220mA (Refs.561521+5796) (Blister T1)	LTE700 1/8
567810	Amplificador Mastro NanoKom 3e/1s "EasyF" : UHF[dc]-VHFmix-Flmix[dc] com USOS + F.Alimentação PicoKom 1e/2s "EasyF" 12V-200mA. Kit com Refs.: 561621 e 579401	LTE700 1

**SMARTKOM**



Amplificador compacto e inteligente com processamento digital de canais que permite programação e ajuste automático com o simples toque de um único botão.

- Filtragem, mistura, amplificação e equilíbrio de nível baixo num único dispositivo
- Alta seletividade entre canais
- Alimentação remota via cabo coaxial de saída (fonte de alimentação incluída)
- Configuração manual via Bluetooth com um dispositivo móvel (ASuite)



► Fonte de Alimentação:  
Série PicoKom  
90 × 68 × 28 mm



► Fonte de Alimentação: "F"  
145 × 55 × 35 mm





## DISTRIBUIÇÃO DE TV

## FILTRAGEM E AMPLIFICAÇÃO

Ref. | Descrição

## AMPLIFICADORES DE APARTAMENTO

## SÉRIE PICOKOM

## MATV (Terrestre)

560521	Amplificador Apartamento PicoKom 1e/1s "EasyF": 47...694MHz G 14/20dB Vs 102/105dB $\mu$ V Auto-Ajustável 12V-150mA	LTE700	1/10
560522	Amplificador Apartamento PicoKom 1e/2s "EasyF": 47...694MHz G 10/16dB Vs 98/101dB $\mu$ V Auto-Ajustável 12V-150mA	LTE700	1/10
560523	Amplificador Apartamento PicoKom 1e/(2s+TV) "EasyF": 47...694MHz G 10/16dB Vs 98/101dB $\mu$ V Auto-Ajustável 12V-150mA	LTE700	1/10

## SMATV (Terrestre + Satélite)

560601	Amplif. Apartamento PicoKom 1e/2s "EasyF": 47..694/950..2150MHz G12/23dB Vs 110/106dB $\mu$ V Auto-ajustável+Alim.Preampl. 12V-150mA	LTE700	1/10
--------	--	--------	------

## CONECTORES SÉRIE CEI E F

## MATV (Terrestre)

545720	Amplificador Apartamento 1e/(2s+TV) CEI": 47...694MHz G 20dB Vs 110dB $\mu$ V + Saida Tomada TV G 12dB + Alim. Preamp. 12V-100mA (Blister T1)	LTE700	1/8
545801	Amplificador Apartamento Auto-LTE 1e/(2s+TV) "F" : 47...694/782MHz G 20dB Vs 101dB $\mu$ V Auto-Ajustável + Alim. Preamp. 12V-100mA (Blister T1)	AUTOLTE	1/8
545901	Amplificador Apartamento Auto-LTE 1e/(2s+TV) "F" : 47...694/782MHz G 20dB Vs 101dB $\mu$ V c/USOS + Alim. Preamp. 12V-100mA	AUTOLTE	1
552120	Amplificador Apartamento MATV 1e/2s "CEI": 47...694MHz G 22dB Vs 104dB $\mu$ V (Blister T1)	LTE700	1/8
552220	Amplificador Apartamento MATV 1e/(2s+TV) "F" 47...694MHz G.20/12dB Vs.106dB $\mu$ V (Blister T1)	LTE700	1/8
552320	Amplificador Apartamento MATV 1e/(4s+TV) "F" 47...694MHz G.16/12dB Vs.102dB $\mu$ V (Blister T1)	LTE700	1/8
552740	Amplificador Apartamento MATV 1e/1s "CEI" 47...790MHz G.25dB Vs.112dB $\mu$ V (Blister T1)	LTE790	1/8
552840	Amplificador Apartamento MATV 1e/(2s+TV) "CEI" 47...790MHz G.20/12dB Vs.106dB $\mu$ V (Blister T1)	LTE790	1/8
552940	Amplificador Apartamento MATV 1e/(4s+TV) "CEI" 47...790MHz G.16/11dB Vs.102dB $\mu$ V (Blister T1)	LTE790	1/8
553120	Amplificador Apartamento MATV 1e/6s "F" 47...694MHz G.14dB Vs.95dB $\mu$ V (Blister T1)	LTE700	1/8

## SMATV (Terrestre + Satélite)

553001	Amplificador Apartamento SMATV 1e/(2s+TV) "F" 5..65/88..862/950..2150MHz G.(-9)/19/21dB Vs.111/114dB $\mu$ V (Blister T1)	1/8
--------	---	-----

## CATV (Canal de Retorno + Terrestre)

552001	Amplificador Apartamento CATV 1e/(2s+TV) "F" 5..65/88..1006MHz G.21/14dB Vs.111dB $\mu$ V (Blister T1)	1/8
5525	Amplificador Apartamento CATV 1e/(2s+TV) "F" 5..65/87,5..862MHz G.18/12dB Vs.106dB $\mu$ V (Retorno Passivo c/Equalizador)(Blister T1)	1/8
5526	Amplificador Apartamento CATV 1/(2s+TV) "F" 5..65/87,5..862MHz G.20/13dB Vs.107dB $\mu$ V (Retorno Activo)	1/8

## SERIE PICOKOM

easyF

Dimensões:  
90 x 68 x 28 mm

Amplificadores de apartamento com sistema de conexão EasyF, de desenho estético e tamanho muito reduzido. Possuem regulação automática de ganho e filtragem LTE700.

▲ Amplificador de Apartamento:  
"CEI"

145 x 55 x 35 mm

▲ Amplificador de Apartamento: "F"  
145 x 55 x 35 mm



## DISTRIBUIÇÃO DE TV

### FILTRAGEM E AMPLIFICAÇÃO

Televes

Ref.	Descrição		
<b>CENTRAIS DE AMPLIFICAÇÃO</b>			
<b>SÉRIE MINIKOM EASYF</b>			
<b>MATV (Terrestre)</b>			
562324	Amplificador MiniKom MATV 5e/1s "EasyF": FM-VHF-UHF-21..35-39..48 G 15-[24][34]-[26][36]-[24][34]-[25][35]dB Vs 113-114-116-116-116dB $\mu$ V Alim.Pré-amp.12V-200mA (Passagem DC Comutável)	LTE700	1
562325	Amplificador MiniKom MATV 5e/1s "EasyF": FM-VHF-UHF-21..32-34..48 G 15-[24][34]-[26][36]-[24][34]-[25][35]dB Vs 113-114-116-116-116dB $\mu$ V Alim.Pré-amp.12V-200mA (Passagem DC Comutável)	LTE700	1
562326	Amplificador MiniKom MATV 5e/1s "EasyF": FM-VHF-UHF-21..38-42..48 G 15-[24][34]-[26][36]-[24][34]-[25][35]dB Vs 113-114-116-116-116dB $\mu$ V Alim.Pré-amp.12V-200mA (Passagem DC Comutável)	LTE700	1
562422	Amplificador MiniKom MATV 4e/1s "EasyF": FM-VHF-UHF-UHF G 15-[24][34]-[26][36]-[26][36]dB Vs 113-114-116-116dB $\mu$ V Alim.Pré-amp.12V-200mA (Passagem DC Comutável)	LTE700	1
562522	Amplificador MiniKom MATV 3e/1s "EasyF": FM-VHF-UHF G 15-[24][34]-[26][36]dB Vs 113-114-116dB $\mu$ V Alim.Pré-amp.12V-200mA (Passagem DC Comutável)	LTE700	1
<b>SMATV (Terrestre + Satélite)</b>			
562221	Amplificador MiniKom MATV+FI 4e/1s "EasyF": FM-VHF-UHF-UHF-FI G 15-[24][34]-[26][36]-[26][36]-42dB Vs 113-114-115-115-122dB $\mu$ V Alim.Pré-amp.12V-200mA. Passagem DC Comutável	LTE700	1
562621	Amplificador MiniKom MATV+FI 4e/1s "EasyF": FM-VHF-UHF-FI G 15-[21][31]-[27][37]-35dB Vs 114-114-115-122dB $\mu$ V Alim.Pré-amp.12V-200mA Passagem DC Comutável	LTE700	1
<b>SÉRIE MINIKOM F</b>			
<b>MATV (Terrestre)</b>			
537302	Amplificador Linha Minikom MATV 1e/1s G.30/38dB Vs.113/116dB $\mu$ V (Baixa Potência)		1
539201	Amplificador MiniKom MATV 4e/1s "F" FM-BIII/DAB-UHF-UHF G.15-30-37-37dB Vs.114-114-117-117dB $\mu$ V		1
<b>SMATV (Terrestre + Satélite)</b>			
5363	Amplificador MiniKom FI + MATV 2e/1s "F": [47...862]-[950...2150]MHz G -1,5-35..45dB Vs(FI) 124dB $\mu$ V		1
539620	Amplificador Minikom SMATV 4e/1s FM-BIII-UHF-FI G. 17-35-39-41dB Vs.110-113-114-124dB $\mu$ V (Alim.Preamplif.12V-70mA)	LTE700	1
<b>SMATV/CATV (Canal de Retorno + Terrestre + Satélite)</b>			
5317	Amplificador Minikom SMATV 2e/2s "F": [5..30/47..862/950..2150]-[950..2150]MHz G -5/30..33/33..38dB Vs [MATV/FI] 118/124dB $\mu$ V		1
531710	Amplificador Minikom SMATV 1e/1s "F": 5..30/47..862/950..2150MHz G -5/35/33..38dB Vs [MATV/FI] 120/123dB $\mu$ V		1
<b>SÉRIE DTKOM</b>			
<b>MATV (Terrestre)</b>			
5338	Amplificador DTKom MATV 1e/1s Push-Pull G.50dB Vs.123dB $\mu$ V		1
534020	Amplificador DTKom MATV 3e/1s FM-BIII-UHF G 25-[32][42]-[32][42]dB Vs.123dB $\mu$ V	LTE700	1
534120	Amplificador DTKom MATV 5e/1s FM-BIII-21..36-38..48-UHF G 25-[32][42]-[31][41]-[31][41]-[32][42]dB Vs.123dB $\mu$ V	LTE700	1
534121	Amplificador DTKom MATV 5e/1s FM-BIII-21..32-36..48-UHF G 25-[32][42]-[31][41]-[31][41]-[32][42]dB Vs.123dB $\mu$ V	LTE700	1
<b>SMATV/CATV (Canal de Retorno + Terrestre + Satélite)</b>			
533501	Amplificador DTKom CATV/SMATV 1e/1s [5-65MHz/87-862MHz/950MHz-2150MHz] G.(-4  28)/(38  50)/42dB Vs.116/123/123dB $\mu$ V	ired	1
<b>CATV (Canal de Retorno + Terrestre)</b>			
451203	Amplificador DTKom CATV/MATV 1e/1s Híbrido [5-65MHz/87-1006MHz] G.(-3  28)/(30  40)dB Vs.118/129dB $\mu$ V	ired	1
<b>SÉRIE MICROKOM</b>			
<b>CATV (Canal de Retorno + Terrestre)</b>			
534212	Amplificador MicroKom CATV 1e/1s "F": 5..65/85...1220MHz G.(-  20)/(20  25)dB Vs.118/121dB $\mu$ V	ired	1
534412	Amplificador MicroKom CATV 1e/1s "F": 5..65/85...1220MHz G.(-  28)/(30  35)dB Vs.118/121dB $\mu$ V	ired	1

**SÉRIE MINIKOM EasyF**

▲ Central de amplificação  
Dimensões: 100 x 100 x 50 mm

Centrais de cabeça de rede compactas e de alta eficiência, com seleção de ganho e filtro anti LTE .

[pt.televes.com/minikom](http://pt.televes.com/minikom)



▲ Central de amplificação:  
Série MiniKom "F"  
185 x 112 x 70 mm



▲ Central de amplificação:  
Série DTKom  
284 x 140 x 50 mm



▲ Central de amplificação:  
Série MicroKom  
190 x 88 x 35 mm

## DISTRIBUIÇÃO DE TV

### FILTRAGEM E AMPLIFICAÇÃO

Ref.

Descrição

**AMPLIFICADORES PROGRAMÁVEIS****SMARTKOM**

531920	Amplificador Inteligente SmartKom com Auto-programação 5e/1s "F": 3x(VHF/UHF)[dc]-FMmix-Flmix[dc] G 45(-1)(-2)dB Vs 85dB $\mu$ V	LTE700	1
--------	---	--------	---

**Fonte de alimentação**

732101	Fonte de Alimentação 12V-0,8A	1
--------	-------------------------------	---

**AVANT 6**

532603	Avant 6 com Filtro anti-LTE: Amplificador Programável com Processamento / Filtragem Digital (20 Filtros) 4e/1s "F": FM-DAB-2xVHF/UHF G 19-50-55dB Vs 114-114-114dB $\mu$ V	TFORCE LTE700	1
--------	--	---------------	---

**AVANT X****Avant X Basic**

532103	Avant X Basic com Filtro anti-LTE: Amplificador Programável com Filtragem Digital 5e/1s "F", 2 modos selecionáveis: FM-4x(VHF/UHF) ou FM-DAB-3xUHF G 29-75 ou 29-72-75dB Vs 122-122 ou 122-119-122dB $\mu$ V	TFORCE LTE700	1
532113	Avant X Basic-Sat com Filtro anti-LTE: Amplificador Programável com Filtragem Digital 6e/2s "F", 2 modos selecionáveis: FM-4x(VHF/UHF)-FI ou FM-DAB-3xUHF-FI G 25-71-41 ou 25-68-71-41dB Vs 118-118-123 ou 118-115-118-123dB $\mu$ V	TFORCE LTE700	1

**Avant X Pro**

532123	Avant X Pro com Filtro anti-LTE: Amplificador Programável com Filtragem Digital 5e/1s "F", 2 modos selecionáveis: FM-4x(VHF/UHF) ou FM-DAB-3xUHF G 29-75 ou 29-72-75dB Vs 122-122 ou 122-119-122dB $\mu$ V Autoprogramação, Monitorização e Relatório PDF	TFORCE LTE700	1
532133	Avant X Pro-Sat com Filtro anti-LTE: Amplificador Programável com Filtragem Digital 6e/2s "F", 2 modos: FM-4x(VHF/UHF)-FI ou FM-DAB-3xUHF-FI G 25-71-41 ou 25-68-71-41dB Vs 118-118-123 ou 118-115-118-123dB $\mu$ V Autoprogram., Monitorização e Relatório PDF	TFORCE LTE700	1

**SMARTKOM**

Amplificador inteligente com processamento digital de canais que permite a **programação e ajuste automático** com um simples toque num único botão. **Alimentação remota** através do conector de saída, ligado à fonte de alimentação intercalada na instalação ou a uma distribuição com multiswitches já com alimentação respetiva.

A programação manual do amplificador é realizada utilizando-se a aplicação ASuite via Bluetooth, através de um smartphone, tablet ou PC.

**AVANT X** CENTRAL DE AMPLIFICAÇÃO PROGRAMÁVEL COM PROCESSAMENTO E FILTRAGEM DIGITAL**UMA NOVA ETAPA EVOLUTIVA**

TECNOLOGIA DE PROCESSAMENTO DIGITAL APLICADA AOS SINAIS DE TV TERRESTRE



Filtragem integrada ao LTE (4G/5G)



Compatível com DVB-T DVB-T2

TFORCE TECHNOLOGY Nível de sinal terrestre sempre estável e adaptado ao valor ideal

**32 FILTROS PROGRAMÁVEIS INDIVIDUALMENTE**  
Filtragem digital ao canal, incluindo canais adjacentes



**PROCESSAMENTO DIGITAL DOS CANAIS**  
Possibilita deslocar os canais em frequência



**REGULAÇÃO AUTOMÁTICA DO SINAL EM CADA FILTRO (CAG)**  
Com ajuste fino manual do nível de saída



**FILTROS DIGITAIS VHF/UHF DE ALTA SELECTIVIDADE**  
30dB de rejeição (@ 1MHz)

ESCOLHA A FORMA DE PROGRAMAR QUE PRETENDER...

COMPATÍVEL COM O PROGRAMADOR UNIVERSAL  
(Ref.7234, não incluída)UMA APLICAÇÃO SIMPLES E INTUITIVA PARA ANDROID, PC E MAC  
Ligaçao através da USB com cabo OTG, incluído em todos os modelos Avant 6/XPROGRAMAÇÃO AUTOMÁTICA  
COM UMA ÚNICA TECLA!  
(Apenas mod. PRO)

## DISTRIBUIÇÃO DE TV

### FILTRAGEM E AMPLIFICAÇÃO

Ref. Descrição

**AMPLIFICAÇÃO MONOCANAL****SÉRIE T12****Amplificadores Monocanais**

508012	T12 Amplificador FI 950...2150MHz G 35...50dB Vs 124dB $\mu$ V	<b>LTE700</b>	1
508312	T12 Amplificador Monocanal BIII 174...230MHz G 45dB Vs 123dB $\mu$ V	<b>LTE700</b>	1
508612	T12 Amplificador Monocanal/Multicanal TDT UHF 470...862MHz G 50dB Vs 125dB $\mu$ V [Até 5 Canais]	<b>LTE700</b>	1
509012	T12 Amplificador Monocanal FM/DAB 87,5...108/174...230MHz G 40/48dB Vs 115/115dB $\mu$ V	<b>LTE700</b>	1
509812	T12 Amplificador Monocanal Selectivo UHF 470...862MHz G 50dB Vs 125dB $\mu$ V	<b>LTE700</b>	1

**Fonte de alimentação**

549812	T12 Fonte de Alimentação Comutada 60W 24V 2,5A		1
--------	--	--	---

Ref. Descrição

**COMPLEMENTOS****ATENUADORES**

4005	Atenuador regulável 0-20dB passagem DC "F"		1/10
4315	Atenuador regulável 0-25dB "CEI" (Bolsa B1)		1/10
5165	Atenuador regulável 0-20dB passagem DC "CEI"		10/120

**FILTROS**

4007	Filtro Rejeição 1 canal UHF "F"		1/10
------	---------------------------------	--	------

**AMPLIFICADORES DE LINHA**

400620	Amplificador de Linha UHF 470...694MHz G 13 dB,Vs98 dB $\mu$ V "F"	<b>LTE700</b>	1/10
7485	Amplificador de Linha FI 25dB Vs106dB $\mu$ V c/passagem DC		1/10

**PROTEÇÃO ELÉTRICA**

401101	Chassis para RG-CC CATV, 5 Conectores "F"	<b>ired</b>	1/5
401102	Chassis para RG-CC CATV, 6 Conectores "F"	<b>ired</b>	1/5
401103	Chassis para RG-CC CATV, 7 Conectores "F"	<b>ired</b>	1/5
401104	Chassis para RG-CC CATV, 9 Conectores "F"	<b>ired</b>	1/5
401105	Chassis para RG-CC CATV, 11 Conectores "F"	<b>ired</b>	1/5
401106	Chassis para RG-CC CATV, 13 Conectores "F"	<b>ired</b>	1/5
401107	Chassis para RG-CC CATV, 17 Conectores "F"	<b>ired</b>	1/5
401108	Chassis para RG-CC CATV, 21 Conectores "F"	<b>ired</b>	1/5
401109	Chassis para RG-CC CATV, 27 Conectores "F"	<b>ired</b>	1/5
494702	Descarregador de Sobretensões Coaxial 90V [0-3GHz]		1

**SUPORTES, COFRES E ARMÁRIOS**

5069	Cofre acrílico 648mm [FA + 14 T12 / T05]		1
5071	Suporte universal DIN 498mm [FA + 7 T.0X / 10 T05]		1
5072	Cofre acrílico 498mm [FA + 10 T12 / T05]		1
5239	Suporte universal DIN 560mm [FA + 8 T.0X / 12 T05]		1
5301	Caixilho subrack 19" 484mm 5U [FA + 7 T.0X / 10 T05]		1
567201	Suporte de Parede 275mm 5U, Profundidade: 260mm [FA + 4 T.0X]		1
5750	Armário para Centrais de Cabeceira 440x440x140mm		1

**ACESSÓRIOS**

216810	Cabo OTG USB C-microUSB B Macho-Macho Preto 1m para Avant X/6 (Bolsa B2)		1
4061	Carga adaptadora 750hm "F" c/bloqueio DC		10/200
4071	Isolador DC "F"		10
5074	T12 Ponte "F Rápida" 40,8mm		10
7234	Programador Universal PCT 5.0		1



▲ 509812



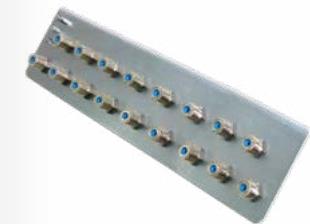
▲ 5069



▲ 5072



▲ 401101



▲ 401107



▲ 4007



▲ 494702



▲ 5301



▲ 400620



▲ 4315



▲ 216810



## DISTRIBUIÇÃO DE TV

### CABEÇAS DE REDE DE PROCESSAMENTO

Ref.	Descrição	
<b>SÉRIE T.OX</b>		
<b>TRANSMODULADORES: ENTRADA SATÉLITE (SMATV)</b>		
<b>Saída IP</b>		
565801	T.OX Streamer DVBS/S2-IP CI (Multicast/Unicast, SPTS) Multiplexor: 3 Transponders(2Sat) ou 3 Transponders(1Sat+LoopThru) : 32 IP Streams	1
<b>Saída Digital Terrestre</b>		
563101	T.OX Transmodulador DVBS/S2-COFDM	1
563301	T.OX Transmodulador DVBS/S2-COFDM C.I.	1
564201	T.OX Transmodulador DVBS/S2-COFDM CI [47...862MHz] Multiplexor: 3 Transponders(2Sat) :1C ou 3 Transponders(1Sat+LoopThru) :1C	1
564301	T.OX Transmodulador DVBS/S2-COFDM TWIN CI [47...862MHz] Multiplexor: 3 Transponders(2Sat) :2C ou 3 Transponders(1Sat+LoopThru) :2C	1
<b>Saída Digital Cabo</b>		
563001	T.OX Transmodulador DVBS/S2-QAM TWIN	1
564101	T.OX Transmodulador DVBS/S2-QAM CI [47...862MHz] Multiplexor: 3 Transponders(2Sat) :1C ou 3 Transponders(1Sat+LoopThru) :1C	1
564401	T.OX Transmodulador DVBS/S2-QAM TWIN CI [47...862MHz] Multiplexor: 3 Transponders(2Sat) :2C ou 3 Transponders(1Sat+LoopThru) :2C	1
564501	T.OX Transmodulador DVBS/S2-QAM HEXA	1
<b>TRANSMODULADORES: ENTRADA DIGITAL TERRESTRE (MATV)</b>		
<b>Saída IP</b>		
565701	T.OX Streamer DVB-T/T2-IP CI (Multicast/Unicast, SPTS) Multiplexor: 4 Canais (DVB-T/T2) : 32 IP Streams	1
<b>Saída Digital Cabo</b>		
565201	T.OX Transmodulador DVB-T/T2-QAM CI Twin [47...862MHz] Multiplexor: 2 Canais (DVB-T/T2) : 2 Canais (DVB-T)	1
<b>ENCODERS: ENTRADA ÁUDIO/VÍDEO</b>		
<b>Saída Digital Terrestre ou Cabo</b>		
563822	T.OX Encoder/Modulador Quad, 4e A/V: CVBS - 1Mux: COFDM/QAM [MPEG2/4]	1
563832	T.OX Encoder/Modulador Twin, 2e: HDMI / Componentes(YPbPr) 1Mux: COFDM/QAM [MPEG2/4]	1
566001	T.OX Encoder/Modulador Single 1e: HDMI / Componentes(YPbPr) / CVBS - 1Mux: COFDM/QAM [MPEG2/4] (Inclui: Suporte individual + F.A. 18V)	1
<b>Saída Digital Terrestre ou Cabo e IP</b>		
563852	T.OX Encoder/Modulador IP Twin [MPEG2/4], 2 Modos: 2e: HDMI / Componentes(YPbPr) / CVBS - 1Mux: IP/COFDM/QAM 2e: HDMI / Componentes(YPbPr) / CVBS / IP - 1Mux: COFDM/QAM	1
<b>ENCODERS: ENTRADA ÁUDIO/VÍDEO E IP</b>		
<b>Saída Digital Terrestre ou Cabo</b>		
563852	T.OX Encoder/Modulador IP Twin [MPEG2/4], 2 Modos: 2e: HDMI / Componentes(YPbPr) / CVBS - 1Mux: IP/COFDM/QAM 2e: HDMI / Componentes(YPbPr) / CVBS / IP - 1Mux: COFDM/QAM	1
<b>MODULADORES: ENTRADA ÁUDIO/VÍDEO</b>		
<b>Saída Analógica</b>		
5806	T.OX Modulador AV-PAL Stereo Twin BLV	1
<b>PROCESSADORES DE CANAL A/D</b>		
564901	T.OX Processador COFDM-COFDM A/D TWIN Descodificação simultânea 2 serviços	1

**STREAMERS T.OX IP**

▲ 565801 ▲ 565701

Streamers que geram stream IP à saída com a multiplexação dos serviços, disponível em:

- Até 3 transponders SAT diferentes: Ref. 565801.
- 4 multiplexers DVB-T ou DVB-T2 diferentes: Ref. 565701.



▲ T.OX Encoders

Gerar conteúdos de Televisão Digital em Alta Definição.



▲ 5806



Clique sobre a referência para visualizar a ficha técnica

## DISTRIBUIÇÃO DE TV CABEÇAS DE REDE DE PROCESSAMENTO

Televes

Ref.	Descrição	
<b>SÉRIE T.OX</b>		
<b>CONTROLO DE CABEÇAS DE REDE</b>		
<b>Módulos CDC</b>		
5559	T.OX Controlador de Centrais CDC IP	1
555911	T.OX Controlador de Centrais CDC IP/3G	1
<b>EQUIPAMENTOS AUXILIARES</b>		
<b>Amplificador</b>		
5575	T.OX Amplificador MATV Push-Pull	1
<b>Fontes de Alimentação</b>		
562802	Fonte de Alimentação 38,4W 24V-1,6A (Montagem individual de T.OX)	1
5629	T.OX Fonte de Alimentação Comutada 120W 24V-5A	1
562910	T.OX Fonte de Alimentação Comutada 60W 24V-2,5A	1
<b>Combinador</b>		
565002	Misturador 7e/1s: 5...1002MHz, Instalação: Rack 19", 1U	2
<b>Suportes e Cofres</b>		
5071	Suporte universal DIN 498mm [FA + 7 T.OX / 10 T05]	1
507203	Cofre acrílico 498mm c/ventilação [FA + 7 T.OX]	1
507204	Cofre acrílico 327mm c/ventilação [FA + 4 T.OX]	1
5239	Suporte universal DIN 560mm [FA + 8 T.OX / 12 T05]	1
5301	Caixilho subrack 19" 484mm 5U [FA + 7 T.OX / 10 T05]	1
567201	Suporte de Parede 275mm 5U, Profundidade: 260mm [FA + 4 T.OX]	1
567401	Suporte de Mesa/Parede [1 T.OX]	10
<b>Programador</b>		
7234	Programador Universal PCT 5.0	1
<b>Acessórios</b>		
216801	Kit: Cabo ligação e adaptador USB 2.0 / RS-232 Aplicações: TSuite (T.OX, T05)	1
216802	Kit: Cabo OTG USB - microUSB B e Adaptador WiFi. Aplicações: Controle WiFi de Streamers T.OX	1
4061	Carga adaptadora 750hm "F" c/bloqueio DC	10/200
4071	Isolador DC "F"	10
4215	Ponte coaxial curva 57mm	500
422601	Latiguilho Alimentação T0X-T05	1/5
494702	Descarregador de Sobretensões Coaxial 90V (0-3GHz)	1
5673	T.OX Placa cega 50mm - 5U	1

Ref. Descrição

OUTROS
<b>MODULADORES: ENTRADA ÁUDIO/VÍDEO</b>
<b>Saída Analógica</b>

585910 Modulador Analógico Octo PAL B/G (VHF/UHF) Instalação em Parede [Inclui Cabo OTG USB-microUSB]

1



▲ 567401



▲ 216802



▲ 585910



▲ 5559



▲ 507204



▲ 507203  
(módulos não incluídos)



▲ 5239



▲ 5301



▲ 567201



## DISTRIBUIÇÃO DE TV

### FIBRA ÓPTICA

Ref.	Descrição	
<b>SÉRIE T.OX</b>		
<b>TRANSMISSORES ÓPTICOS</b>		
<b>Tx de canal directo</b>		
233306	T.OX Transmissor Óptico SMATV 1310nm "SC/APC" Po 6dBm sem C.Retorno	1
233311	T.OX Transmissor Óptico SMATV 1310nm "SC/APC" Po 10dBm sem C.Retorno	1
234305	T.OX Transmissor Óptico SMATV 1550nm "SC/APC" Po 5dBm sem C.Retorno	1
234801	T.OX Transmissor Óptico CATV 1310nm "SC/APC" Po 10dBm sem C.Retorno Autoajustável em RF e Estável em Temperatura	1
234811	T.OX Transmissor Óptico CATV 1550nm "SC/APC" Po 10dBm sem C.Retorno Autoajustável em RF e Estável em Temperatura	1
<b>RECEPTORES ÓPTICOS</b>		
<b>Rx de canal directo / Tx de canal de retorno</b>		
2335	T.OX Receptor Óptico SMATV 1200...1600nm "SC/APC" sem C.Retorno	1
2336	T.OX Receptor Óptico SMATV 1200...1600nm "SC/APC" com Transmissor Óptico de C.Retorno 1310nm Po 3dBm	1
<b>Rx de canal de retorno</b>		
234901	T.OX Receptor Óptico de C.Retorno [5...300MHz] 1270...1650nm "SC/APC", com CAG	1
<b>EQUIPAMENTOS AUXILIARES</b>		
<b>Amplificadores</b>		
234220	T.OX Amplificador Óptico 1e/1s: 1550nm "SC/APC" 20dBm (Tecnologia EDFA)	1
234221	T.OX Amplificador / Multiplexor Óptico "SC/APC" 19dBm (Tecnologia EDFA) 2e:1310/1490nm - 1550nm, 1s: 1310/1490/1550nm	1
234228	T.OX Amplificador / Multiplexor Óptico "SC/APC" 20dBm (Tecnologia YEDFA) 9e: 8x1310/1490nm - 1x1550nm, 8s: 8x1310/1490/1550nm	1
<b>Fontes de Alimentação</b>		
562802	Fonte de Alimentação 38,4W 24V-1,6A (Montagem individual de T.OX)	1
5629	T.OX Fonte de Alimentação Comutada 120W 24V-5A	1
562910	T.OX Fonte de Alimentação Comutada 60W 24V-2,5A	1
<b>Repartidores</b>		
2337	T.OX Repartidor Óptico 1260...1650nm "SC/APC" 2D 4dB	1
2339	T.OX Repartidor Óptico 1260...1650nm "SC/APC" 4D 7dB	1
234401	T.OX Repartidor Óptico 1260...1650nm "SC/APC" 8D 10dB	1
234501	T.OX Repartidor Óptico 1260...1650nm "SC/APC" 16D 14dB	1
234601	T.OX Repartidor Óptico 1260...1650nm "SC/APC" 32D 17dB	1
<b>Multiplexadores (WDM)</b>		
234701	T.OX Multiplexor / Desmultiplexor Óptico 1e/2s "SC/APC": GPON+RF: Dados (1310/1490nm) - TV (1550nm)	1
234702	T.OX Multiplexor / Desmultiplexor Óptico 1e/2s "SC/APC": RFoG: Uplink (1610nm) - Downlink (1550nm)	1
<b>Suportes e Cofres</b>		
5071	Suporte universal DIN 498mm (FA + 7 T.OX / 10 T05)	1
507203	Cofre acrílico 498mm c/ventilação (FA + 7 T.OX)	1
507204	Cofre acrílico 327mm c/ventilação (FA + 4 T.OX)	1
5239	Suporte universal DIN 560mm (FA + 8 T.OX / 12 T05)	1
5301	Caixilho subrack 19" 484mm 5U (FA + 7 T.OX / 10 T05)	1
567201	Suporte de Parede 275mm 5U, Profundidade: 260mm (FA + 4 T.OX)	1
<b>Acessórios</b>		
4061	Carga adaptadora 750hm "F" c/bloqueio DC	10/200
4071	Isolador DC "F"	10
4215	Ponte coaxial curva 57mm	500
5673	T.OX Placa cega 50mm - 5U	1



▲ 234801/234811



▼ 234228



▲ 234401 ▲ 234501 ▲ 234601



▲ 234701 ▲ 234702



▼ 5629



▼ 562910



## DISTRIBUIÇÃO DE TV FIBRA ÓPTICA

Televes

Ref.	Descrição	
<b>FORMATO RACK 19"</b>		
<b>TRANSMISSORES ÓPTICOS</b>		
<b>Tx de canal directo</b>		
769801	Transmissor Óptico SMATV 1550nm "SC/APC" Po 5dBm sem C.Retorno Instalação em Rack 19", 1U	1
769812	Transmissor Óptico CATV 1550nm "SC/APC" Po 6dBm sem C.Retorno Modulação externa e Autoajustável em RF (até 30Km). Compatível DOCSIS 3.1 Instalação em Rack 19", 1U	1
769902	Transmissor Óptico SMATV 1310nm "SC/APC" Po 6dBm sem C.Retorno, Instalação: Rack 19", 1U	1
769903	Transmissor Óptico SMATV 1310nm "SC/APC" Po 10dBm sem C.Retorno, Instalação: Rack 19", 1U	1
<b>AMPLIFICADORES</b>		
769610	Amplificador / Multiplexor Óptico "SC/APC" 20dBm (Tecnologia YEDFA) 9e: 8x1310/1490nm - 1x1550nm, 8s: 8x1310/1490/1550nm + Fonte de Alimentação Doble -48Vdc. Instalação: Rack 19", 1U (para OLT)	1
769611	Amplificador / Multiplexor Óptico "SC/APC" 20dBm (Tecnologia YEDFA) 33e: 32x1310/1490nm - 1x1550nm, 32s: 8x1310/1490/1550nm + Fonte de Alimentação Doble. Instalação em Rack 19", 2U	1
769612	Amplificador / Multiplexor Óptico "SC/APC" 17dBm (Tecnologia YEDFA) 9e: 8x1310/1490nm - 1x1550nm, 8s: 8x1310/1490/1550nm + Fonte de Alimentação Dupla -48Vdc. Instalação: Rack 19", 1U (para OLT)	1
769620	Amplificador Óptico 1e/1s: 1550nm "SC/APC" 20dBm (Tecnologia EDFA) + Fonte de Alimentação Doble. Instalação: Rack 19", 1U	1
769622	Amplificador Óptico 1e/8s: 1550nm "SC/APC" 10dBm (Tecnologia EDFA) + Fonte de Alimentação Doble. Instalação: Rack 19", 1U	1
769623	Amplificador Óptico 1e/8s: 1550nm "SC/APC" 20dBm (Tecnologia YEDFA) + Fonte de Alimentação Doble. Instalação: Rack 19", 1U	1
769630	Amplificador / Multiplexor Óptico "SC/APC" 20dBm (Tecnologia EDFA) 2e:1x1310/1490nm - 1x1550nm, 1s:1310/1490/1550nm + Fonte de Alimentação Doble. Instalação: Rack 19", 1U	1
769631	Amplificador / Multiplexor Óptico "SC/APC" 14dBm (Tecnologia EDFA) 5e:4x1310/1490nm - 1x1550nm, 4s:1310/1490/1550nm + Fonte de Alimentação Doble. Instalação: Rack 19", 1U	1
769632	Amplificador / Multiplexor Óptico "SC/APC" 10dBm (Tecnologia EDFA) 9e:8x1310/1490nm - 1x1550nm, 8s:1310/1490/1550nm + Fonte de Alimentação Doble. Instalação: Rack 19", 1U	1
Ref.	Descrição	
<b>INSTALAÇÃO INDIVIDUAL (SÉRIE FIBERKOM)</b>		
<b>TRANSMISSORES ÓPTICOS</b>		
<b>Tx de canal directo</b>		
238201	Transmissor Óptico FiberKom SMATV 1310nm "SC/APC" Po 3dBm sem C.Retorno (Alimentação remota)	1
Ref.	Descrição	
<b>NÓS ÓPTICOS</b>		
<b>NÓS</b>		
<b>Sem Canal de Retorno (receptor)</b>		
231201	Receptor Óptico Intempérie 1200...1600nm "SC/APC" sem C.Retorno com Amplificador 1s: 87...862/950...2150MHz (Alimentação local)	1
231220	Receptor Óptico Intempérie 1200...1600nm "SC/APC" sem C.Retorno (1 Fibra) com Amplificador 2s: 40...1006MHz. Tecnologia OLC (Alimentação local)	1
<b>MINI-NÓS (SÉRIE FIBERKOM)</b>		
<b>Com Canal de Retorno (mini-nó)</b>		
238001	Mini-nó Óptico FiberKom 1200..1600nm "SC/APC" com C.Retorno 1310nm [2 Fibras], com Amplificador 87...1220MHz Compatível DOCSIS 3.1. Tecnologia OLC (Alimentação local)	1
238004	Mini-nó Óptico FiberKom 1550nm "SC/APC" com C.Retorno 1610nm (1 Fibra) com Amplificador 105...1220MHz Compatível DOCSIS 3.1. Tecnologia OLC (Alimentação remota)	1
238005	Mini-nó Óptico FiberKom 1550nm "SC/APC" com C.Retorno 1610nm (1 Fibra) com Amplificador 105...1220MHz Compatível DOCSIS 3.1. Tecnologia OLC (Alimentação local)	1
<b>Sem Canal de Retorno (mini-receptor)</b>		
238079	Mini-nó Óptico FiberKom 1200...1600nm "SC/APC" sem C.Retorno (1 Fibra) com Amplificador 47...1006MHz. Tecnologia OLC (Alimentação local)	1
238101	Mini-nó Óptico FiberKom 1200...1600nm "SC/APC" sem C.Retorno (1 Fibra) com Amplificador 47...1006MHz. Tecnologia OLC (Alimentação remota)	1
<b>MICRO-NÓS</b>		
<b>Sem Canal de Retorno (micro-receptor)</b>		
2311	Receptor Óptico doméstico 1200..1600nm "SC/APC", CAG	1
231110	Receptor Óptico doméstico 1200..1600nm "SC/APC", Tecnologia OLC	1
231111	Receptor Óptico doméstico 1550nm "SC/APC", Tecnologia OLC	1
<b>ACESSÓRIOS</b>		
732101	Fonte de Alimentação 12V-0,8A	1
732150	Cabo de Corrente "F"-Jack Fêmea 0,4m	1



▲ 769902



▲ 769903



▲ 769632



▲ 238201

▲ Mini-Nó: Série FiberKom  
185 x 80 x 35 mm▲ Micro-Nó  
145 x 60 x 35 mm▲ Nô Intempérie  
232 x 140 x 90 mm



## DISTRIBUIÇÃO DE TV FIBRA ÓPTICA

INFOLISTA\_2023 PT

Ref.	Descrição	
<b>TV ATRAVÉS DE FIBRA ÓPTICA: SÉRIE OVERLIGHT (MÁX. 64 UTILIZADORES)</b>		
<b>LNBS</b>		
747402	LNB WideBand (2 Saídas H-V) G 57dB para a solução Overlight	1/50
<b>AMPLIFICADORES</b>		
237561	Amplificador WideBand Overlight 13dB 1xSat 250...2400MHz	1
237562	Amplificador WideBand Overlight 29dB 1xSat 250...2400MHz	1
<b>TRANSMISSORES ÓPTICOS</b>		
237503	Módulo Transmissor CWDM Óptico Overlight para Interior "SC/APC" 10dBm 64 utilizadores 3e: 2x 290...2340MHz(Sat) - RF(Terr.), 1s: 1310nm(Sat+Terr)	1
237504	Módulo Transmissor CWDM Óptico Overlight para Interior "SC/APC" 9dBm 64 utilizadores 3e: 2x 290...2340MHz(Sat) - RF(Terr.), 1s: 1550nm(Sat+Terr)	1
237505	Módulo Transmissor CWDM Óptico Overlight para Interior "SC/APC" 9dBm 64 utilizadores 3e: 2x 290...2340MHz(Sat) - RF(Terr.), 1s: 1570nm(Sat+Terr)	1
237513	Módulo Transmissor CWDM Óptico Overlight para Exterior "FC/APC" 10dBm 64 utilizadores 3e: 2x 290...2340MHz(Sat) - RF(Terr.), 1s: 1310nm(Sat+Terr)	1
237514	Módulo Transmissor CWDM Óptico Overlight para Exterior "FC/APC" 9dBm 64 utilizadores 3e: 2x 290...2340MHz(Sat) - RF(Terr.), 1s: 1550nm(Sat+Terr)	1
237515	Módulo Transmissor CWDM Óptico Overlight para Exterior "FC/APC" 9dBm 64 utilizadores 3e: 2x 290...2340MHz(Sat) - RF(Terr.), 1s: 1570nm(Sat+Terr)	1
<b>RECEPTORES ÓPTICOS</b>		
237540	Módulo Recetor Óptico Quattro Overlight "SC/APC" FM/DAB/UHF-FI	1
237550	Módulo Recetor Óptico Quad Overlight "SC/APC" FM/DAB/UHF-FI	1
<b>ACESSÓRIOS</b>		
830209	Fonte de Alimentação 12V-1,5A	1

**SÉRIE OVERLIGHT**

A ENGENHARIA ÓTICA E ELETRÔNICA AO SERVIÇO DA SUA TV



Distribuição de sinais de satélite e TDT para vários utilizadores através de **uma única fibra óptica**, reduzindo-se o número de antenas necessárias e dispositivos na instalação sem perder a qualidade de sinal. Ideal para fornecer serviços de TV em urbanizações, hotéis e parques de campismo, edifícios residenciais e outras soluções FTTx.

- Elevado nível de saída
- Baixas perdas de fibra e alto nível de repartição
- Desenho eletrónico otimizado
- Compatível com GPON

[pt.televés.com/overlight](http://pt.televés.com/overlight)


▲ 237302


▲ 237320

▲ Sistema Full SAT + TDT em fibra ótica com WDM


▲ 237901 Fiber4Sat

 Para mais informações sobre a gama de fibra óptica e acessórios, consulte a seção DataCom



## DISTRIBUIÇÃO DE TV MULTISWITCHES

Ref.	Descrição	
<b>SÉRIE EUROSWITCH</b>		
<b>5X - 1 SATÉLITE</b>		
<b>Multiswitches</b>		
719501	Multiswitch 5x5x4 "F" Terminal/Cascata	TFORCE 1
719502	Multiswitch 5x5x6 "F" Terminal/Cascata	TFORCE 1
719503	Multiswitch 5x5x8 "F" Terminal/Cascata	TFORCE 1
719504	Multiswitch 5x5x12 "F" Terminal/Cascata	TFORCE 1
719505	Multiswitch 5x5x16 "F" Terminal/Cascata	TFORCE 1
719506	Multiswitch 5x5x24 "F" Terminal/Cascata	TFORCE 1
719507	Multiswitch 5x5x32 "F" Terminal/Cascata	TFORCE 1
<b>Multiswitches Quad</b>		
719402	Multiswitch 5x5x6 "F" Terminal/Cascata, QUAD Compatível (Inclui F.Alimentação 12V-0,8A)	TFORCE 1
719403	Multiswitch 5x5x8 "F" Terminal/Cascata, QUAD Compatível (Inclui F.Alimentação 12V-0,8A)	TFORCE 1
719404	Multiswitch 5x5x12 "F" Terminal/Cascata, QUAD Compatível (Inclui F.Alimentação 12V-0,8A)	TFORCE 1
719405	Multiswitch 5x5x16 "F" Terminal/Cascata, QUAD Compatível (Inclui F.Alimentação 12V-0,8A)	TFORCE 1
<b>Complementos</b>		
714508	Amplificador 5x5 "F" MATV/FI G 10/11dB Vs 118dB $\mu$ V	1
714509	Amplificador 5x5 "F" MATV/FI G 27/31dB Vs 114/118dB $\mu$ V	1
<b>9X - 2 SATÉLITES</b>		
<b>Multiswitches</b>		
719601	Multiswitch 9x9x8 "F" Terminal/Cascata	TFORCE 1
719602	Multiswitch 9x9x12 "F" Terminal/Cascata	TFORCE 1
719603	Multiswitch 9x9x16 "F" Terminal/Cascata	TFORCE 1
719604	Multiswitch 9x9x24 "F" Terminal/Cascata	TFORCE 1
719605	Multiswitch 9x9x32 "F" Terminal/Cascata	TFORCE 1
<b>Complementos</b>		
719609	Amplificador 17x17 "F" C.Ret/MATV/FI G -/27/31dB Vs 114/118dB $\mu$ V	1
<b>17X - 4 SATÉLITES</b>		
<b>Multiswitches</b>		
719801	Multiswitch 17x17x8 "F" Terminal/Cascata	TFORCE 1
719803	Multiswitch 17x17x16 "F" Terminal/Cascata	TFORCE 1
719804	Multiswitch 17x17x24 "F" Terminal/Cascata	TFORCE 1
719805	Multiswitch 17x17x32 "F" Terminal/Cascata	TFORCE 1
<b>Complementos</b>		
719809	Amplificador 17x17 "F" C.Ret/MATV/FI G -/27/31dB Vs 114/118dB $\mu$ V	1
<b>SÉRIE NEVOSWITCH</b>		
<b>5X - 1 SATÉLITE</b>		
<b>Multiswitches</b>		
714501	Multiswitch 5x5x4 "F" Terminal/Cascata	1
714502	Multiswitch 5x5x6 "F" Terminal/Cascata	1
714503	Multiswitch 5x5x8 "F" Terminal/Cascata	1
714504	Multiswitch 5x5x12 "F" Terminal/Cascata	1
714505	Multiswitch 5x5x16 "F" Terminal/Cascata	1
714506	Multiswitch 5x5x24 "F" Terminal/Cascata	1
714507	Multiswitch 5x5x32 "F" Terminal/Cascata	1
<b>Multiswitches Quad</b>		
714402	Multiswitch 5x5x6 "F" Terminal/Cascata, QUAD Compatível (Inclui F.Alimentação 12V-0,8A)	1
714403	Multiswitch 5x5x8 "F" Terminal/Cascata, QUAD Compatível (Inclui F.Alimentação 12V-0,8A)	1
714404	Multiswitch 5x5x12 "F" Terminal/Cascata, QUAD Compatível (Inclui F.Alimentação 12V-0,8A)	1
714405	Multiswitch 5x5x16 "F" Terminal/Cascata, QUAD Compatível (Inclui F.Alimentação 12V-0,8A)	1
<b>Multiswitches Terrestre Passivo</b>		
714303	Multiswitch 5x5x8 "F" Terminal/Cascata, Terrestre Passiva	1
714304	Multiswitch 5x5x12 "F" Terminal/Cascata, Terrestre Passiva	1
714305	Multiswitch 5x5x16 "F" Terminal/Cascata, Terrestre Passiva	1
<b>Complementos</b>		
714508	Amplificador 5x5 "F" MATV/FI G 10/11dB Vs 118dB $\mu$ V	1
714509	Amplificador 5x5 "F" MATV/FI G 27/31dB Vs 114/118dB $\mu$ V	1
714901	Derivador 5x5x5 "F" 12dB	1
714902	Derivador 5x5x5 "F" 15dB	1
714903	Derivador 5x5x5 "F" 20dB	1
714905	Repartidor 5x5x5 "F" 4/4dB	1
714906	Derivador 5x5x5 "F" 8dB	1

## SÉRIE EUROSWITCH

GAMA DE MULTISWITCHES  
ESCALÁVEL DE  
DESENVOLVIMENTO, QUALIDADE  
E FÁBRICA EUROPEU



A sua elevada compactação e  
seu avançado design eletrónico,  
permitiram reduzir as suas perdas  
tanto na derivação como na  
passagem.

Além disso, através da **TForce**, os dispositivos ajustam-se  
automaticamente a cada instante  
de forma a disponibilizar o nível de  
saída ideal.



▲ 719603

## EUROSWITCH / Nevoswitch

Únicos amplificadores  
compatíveis com ambas as séries



▲ 714509



▲ 714403

pt.televes.com/nevoswitch



## DISTRIBUIÇÃO DE TV

### MULTISWITCHES

#### SÉRIE NEVOSWITCH

##### 9X - 2 SATÉLITES

###### Multiswitches

714601	Multiswitch 9x9x8 "F" Terminal/Cascata	1
714602	Multiswitch 9x9x12 "F" Terminal/Cascata	1
714603	Multiswitch 9x9x16 "F" Terminal/Cascata	1
714604	Multiswitch 9x9x24 "F" Terminal/Cascata	1
714605	Multiswitch 9x9x32 "F" Terminal/Cascata	1



▲ 714601

###### Multiswitches Quad

714201	Multiswitch 9x9x8 "F" Terminal/Cascata, QUAD Compatível (Inclui F.Alimentação 12,5V-2,8A)	1
714202	Multiswitch 9x9x12 "F" Terminal/Cascata, QUAD Compatível (Inclui F.Alimentação 12,5V-2,8A)	1
714203	Multiswitch 9x9x16 "F" Terminal/Cascata, QUAD Compatível (Inclui F.Alimentação 12,5V-2,8A)	1
714204	Multiswitch 9x9x24 "F" Terminal/Cascata, QUAD Compatível (Inclui F.Alimentação 12,5V-2,8A)	1
714205	Multiswitch 9x9x32 "F" Terminal/Cascata, QUAD Compatível (Inclui F.Alimentação 12,5V-2,8A)	1
714241	Multiswitch 9x9x8 "F" Terminal/Cascata, QUAD Compatível	1
714242	Multiswitch 9x9x12 "F" Terminal/Cascata, QUAD Compatível	1
714243	Multiswitch 9x9x16 "F" Terminal/Cascata, QUAD Compatível	1
714244	Multiswitch 9x9x24 "F" Terminal/Cascata, QUAD Compatível	1
714245	Multiswitch 9x9x32 "F" Terminal/Cascata, QUAD Compatível	1

###### Complementos

714609	Amplificador 9x9 "F" C.Ret/MATV/FI G -/27/31dB Vs 112/119dB $\mu$ V	1
--------	---	---

#### 13X - 3 SATÉLITES

###### Multiswitches

714701	Multiswitch 13x13x8 "F" Terminal/Cascata	1
714702	Multiswitch 13x13x12 "F" Terminal/Cascata	1
714703	Multiswitch 13x13x16 "F" Terminal/Cascata	1
714704	Multiswitch 13x13x24 "F" Terminal/Cascata	1
714705	Multiswitch 13x13x32 "F" Terminal/Cascata	1

###### Complementos

714709	Amplificador 13x13 "F" C.Ret/MATV/FI G -/27/31dB Vs 112/119dB $\mu$ V	1
--------	---	---

#### 17X - 4 SATÉLITES

###### Multiswitches

714801	Multiswitch 17x17x8 "F" Terminal/Cascata	1
714802	Multiswitch 17x17x12 "F" Terminal/Cascata	1
714803	Multiswitch 17x17x16 "F" Terminal/Cascata	1
714804	Multiswitch 17x17x24 "F" Terminal/Cascata	1
714805	Multiswitch 17x17x32 "F" Terminal/Cascata	1

###### Complementos

714809	Amplificador 17x17 "F" C.Ret/MATV/FI G -/27/31dB Vs 112/119dB $\mu$ V	1
--------	---	---

Ref. Descrição

#### SÉRIE NEVOSWITCH DCSS

##### 5X - 1 SATÉLITE

###### Multiswitches

714121	Multiswitch dCSS 5x5x2 "F" Terminal/Cascata, Terrestre Passiva/Ajustável (comutável)	1
714122	Multiswitch dCSS 5x5x4 "F" Terminal/Cascata, Terrestre Passiva/Ajustável (comutável)	1

Ref. Descrição

#### FONTES DE ALIMENTAÇÃO

##### 12V

732101	Fonte de Alimentação 12V-0,8A	1
732802	Fonte de Alimentação 12,5V-2,8A	1

##### 18V

732001	Fonte de Alimentação 18V-2,0A (NevoSwitch dCSS/EuroSwitch)	1
--------	--	---



▲ 714121



▲ 732802



## DISTRIBUIÇÃO DE TV MULTISWITCHES

Televes

Ref. | Descrição

### ACESSÓRIOS

Ref.	Descrição	
3821	Adaptador "F Rápido" Macho - "F Rápido" Macho, Caixa de plástico	50/500
401101	Chassis para RG-CC CATV, 5 Conectores "F"	ired 1/5
401102	Chassis para RG-CC CATV, 6 Conectores "F"	ired 1/5
401103	Chassis para RG-CC CATV, 7 Conectores "F"	ired 1/5
401104	Chassis para RG-CC CATV, 9 Conectores "F"	ired 1/5
401105	Chassis para RG-CC CATV, 11 Conectores "F"	ired 1/5
401106	Chassis para RG-CC CATV, 13 Conectores "F"	ired 1/5
401107	Chassis para RG-CC CATV, 17 Conectores "F"	ired 1/5
401108	Chassis para RG-CC CATV, 21 Conectores "F"	ired 1/5
401109	Chassis para RG-CC CATV, 27 Conectores "F"	ired 1/5
4211	Ponte coaxial curva 48mm	600
421101	Ponte coaxial curva 20mm (para ligação entre passivos do painel 530710)	600
421102	Ponte coaxial curva 43,6 mm (para ligação entre passivos do painel 530710)	600
421103	Ponte coaxial curva 17mm	100/500
530704	Painel Multi-COAX 19" 1U equipado para 4 Saídas (c/acessórios: empalme, 417302; ponte 421101; passivo 5152)	ired 1
530708	Painel Multi-COAX 19" 1U equipado para 8 Saídas (c/acessórios: empalme, 417302; pontes 421101; passivos 514110 e 5152)	ired 1
530710	Painel Multi-COAX 19" 1U até 12 Saídas (s/acessórios)	ired 1
530712	Painel Multi-COAX 19" 1U equipado para 12 Saídas (c/acessórios: empalme, 417302; pontes 421101; passivos 514210, 514110 e 5152)	ired 1
530799	Painel Multi-COAX 19" 1U até 12 Saídas (c/acessórios para ligações traseiras: empalmes, 417302; pontes 421102)	ired 1
5757	Painel Multi ATE ATI (c/acessórios, excepto passivos 514110, 514210, 514310, 514410)	ired 1
732150	Cabo de Corrente "F"-Jack Fêmea 0,4m	1
7450	Injector de tensão 10...2150MHz 1...24Vdc-1,5A	1/20



▲ 3821



▲ 421102



▲ 421103



▲ 401104



▲ 530704



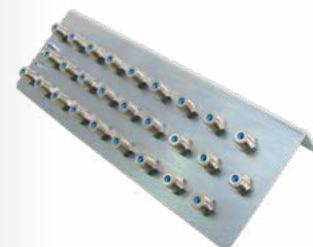
▲ 530712



▲ 530708



▲ 530799



▲ 401109



▲ 5757



▲ 530710



▲ 7450



## DISTRIBUIÇÃO DE TV

## DISTRIBUIÇÃO DE UMA REDE COAXIAL

Ref. | Descrição

## REPARTIDORES

## SÉRIE EASYF

## Terrestre + Satélite

432803	Mini-Repartidor 5...2400MHz "EasyF" 2D 4,3/4dB Interior DC (Bolsa B3)	1/8
432902	Repartidor 5...2400MHz "EasyF" 4D 9/7,5dB Interior (Blister T1)	1/8
543503	Mini-Repartidor 5...2400MHz "EasyF" 2D 4,3/4dB Interior	10
543603	Mini-Repartidor 5...2400MHz "EasyF" 3D 8,5/7,5dB Interior	10
543702	Repartidor 5...2400MHz "EasyF" 4D 9/7,5dB Interior	10
543802	Repartidor 5...2400MHz "EasyF" 5D 10/9,5dB Interior	10
5469	Repartidor 5...2400MHz "EasyF" 6D 11/14dB Interior	6
5489	Repartidor 5...2400MHz "EasyF" 8D 14/16dB Interior	6

## SÉRIE F

## Terrestre + Satélite

519502	Repartidor Interior (5-2400MHz) 2D "F" 5dB DC	10
519503	Repartidor Interior (5-2400MHz) 3D "F" 8dB DC	10
519504	Repartidor Interior (5-2400MHz) 4D "F" 9dB DC	10
519505	Repartidor Interior (5-2400MHz) 5D "F" 11dB DC	10
519506	Repartidor Interior (5-2400MHz) 6D "F" 12dB DC	10
519508	Repartidor Interior (5-2400MHz) 8D "F" 15dB DC	10

## Terrestre

453003	Repartidor Interior (5-1220MHz) 2D "F" 4dB	1/10
453103	Repartidor Interior (5-1220MHz) 4D "F" 8dB	1/10
453203	Repartidor Interior (5-1220MHz) 3D "F" 6dB	1/10
453303	Repartidor Interior (5-1220MHz) 8D "F" 11dB	1/10
453403	Repartidor Interior (5-1220MHz) 6D "F" 10dB	1/10

## DE ENCAIXAR (CEI)

## Terrestre

4320	Repartidor Encastrar Macho-Fêmea (1 DC) "CEI" (Bolsa B1)	1/10
4322	Repartidor Encastrar Fêmea-Macho/Macho (DC) "CEI" (Bolsa B1)	1/10

## ACESSÓRIOS

4058	Carga terminal "F" 750hm sem bloqueio DC	10/200
405802	Carga terminal "F" 750hm sem bloqueio DC, Caixa de plástico	200/2000
4061	Carga adaptadora 750hm "F" c/bloqueio DC	10/200
4087	Carga adaptadora 750hm "EasyF" c/bloqueio DC	25
408701	Carga adaptadora 750hm "EasyF" c/bloqueio DC, Caixa de plástico	100/1000
4163	Cofre exterior Cinzento Modelo Grande Dimensões: Ext.: 136x127x45mm Int.: 125 x 97 x 35mm	1/5
4177	Cofre exterior Preto Modelo Pequeno Dimensões: Ext.: 113x88x35mm Int.: 92 x 66 x 27mm	1/5
417801	Cofre exterior Preto para Série Mini Dimensões: Ext.: 88x78x39mm Int.: 57x47x13mm	1/10
545501	Embelezador Branco 93x74x21mm	10
545510	Embelezador Branco Mini 62x56x18mm	10



▲ 545510



▲ 417801

▲ Mini-Repartidor  
57x 47 x 13 mm

▲ 543702



▲ 5430



▲ 519502



▲ 519505



▲ 519508



▲ 4087



▲ 4322



▲ 4177

**DISTRIBUIÇÃO DE TV****DISTRIBUIÇÃO DE UMA REDE COAXIAL****Televes**

Ref. | Descrição

**DERIVADORES****SÉRIE EASYF****Terrestre + Satélite**

542503	Mini-Derivador 5...2400MHz "EasyF" 2D 12dB Interior (TA - Piso 1)	10
542603	Mini-Derivador 5...2400MHz "EasyF" 2D 16dB Interior (A - Pisos 2 y 3)	10
542703	Mini-Derivador 5...2400MHz "EasyF" 2D 21dB Interior (B - Pisos 4...6)	10
542803	Mini-Derivador 5...2400MHz "EasyF" 2D 25dB Interior (C - Pisos 7...12)	10
544402	Derivador 5...2400MHz "EasyF" 4D 12dB Interior (TA - Piso 1)	10
544502	Derivador 5...2400MHz "EasyF" 4D 16dB Interior (A - Pisos 2 e 3)	10
544602	Derivador 5...2400MHz "EasyF" 4D 20dB Interior (B - Pisos 4 e 5)	10
544702	Derivador 5...2400MHz "EasyF" 4D 25dB Interior (C - Pisos 6...8)	10
5492	Derivador 5...2400MHz "EasyF" 6D 16dB Interior (TA - Piso 1)	6
5493	Derivador 5...2400MHz "EasyF" 6D 20dB Interior (A - Pisos 2 e 3)	6
5494	Derivador 5...2400MHz "EasyF" 6D 24dB Interior (B - Pisos 4 e 5)	6
5610	Derivador 5...2400MHz "EasyF" 8D 16dB Interior (TA - Piso 1)	6
5611	Derivador 5...2400MHz "EasyF" 8D 22dB Interior (A - Piso 2)	6



▲ 542503



▲ 544502



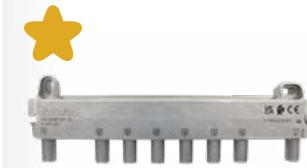
▲ 519322



▲ 519324



▲ 519342



▲ 519363

**SÉRIE F****Terrestre + Satélite**

★ 519322	Derivador Interior [5-2400MHz] 2D "F" 12dB	ired	10
★ 519323	Derivador Interior [5-2400MHz] 2D "F" 16dB	ired	10
★ 519324	Derivador Interior [5-2400MHz] 2D "F" 20dB	ired	10
★ 519325	Derivador Interior [5-2400MHz] 2D "F" 24dB	ired	10
★ 519341	Derivador Interior [5-2400MHz] 4D "F" 8dB	ired	10
★ 519342	Derivador Interior [5-2400MHz] 4D "F" 12dB	ired	10
★ 519343	Derivador Interior [5-2400MHz] 4D "F" 16dB	ired	10
★ 519344	Derivador Interior [5-2400MHz] 4D "F" 20dB	ired	10
★ 519345	Derivador Interior [5-2400MHz] 4D "F" 24dB	ired	10
★ 519362	Derivador Interior [5-2400MHz] 6D "F" 12dB	ired	10
★ 519363	Derivador Interior [5-2400MHz] 6D "F" 16dB	ired	10
★ 519364	Derivador Interior [5-2400MHz] 6D "F" 20dB	ired	10
★ 519365	Derivador Interior [5-2400MHz] 6D "F" 24dB	ired	10
★ 519382	Derivador Interior [5-2400MHz] 8D "F" 12dB	ired	10
★ 519383	Derivador Interior [5-2400MHz] 8D "F" 16dB	ired	10
★ 519384	Derivador Interior [5-2400MHz] 8D "F" 20dB	ired	10
★ 519385	Derivador Interior [5-2400MHz] 8D "F" 24dB	ired	10



▲ 519342



## DISTRIBUIÇÃO DE TV

## DISTRIBUIÇÃO DE UMA REDE COAXIAL

Ref.	Descrição	
------	-----------	--

## DERIVADORES

## SÉRIE F

## Terrestre

456003	Derivador Interior [5-1220MHz] 2D "F" 4dB	1/10
456103	Derivador Interior [5-1220MHz] 2D "F" 9dB	1/10
456203	Derivador Interior [5-1220MHz] 2D "F" 11dB	1/10
456303	Derivador Interior [5-1220MHz] 2D "F" 14dB	1/10
456603	Derivador Interior [5-1220MHz] 2D "F" 23dB	1/10
456703	Derivador Interior [5-1220MHz] 2D "F" 26dB	1/10
457103	Derivador Interior [5-1220MHz] 4D "F" 8dB	1/10
457203	Derivador Interior [5-1220MHz] 4D "F" 11dB	1/10
457303	Derivador Interior [5-1220MHz] 4D "F" 14dB	1/10
457403	Derivador Interior [5-1220MHz] 4D "F" 17dB	1/10
457503	Derivador Interior [5-1220MHz] 4D "F" 20dB	1/10
457603	Derivador Interior [5-1220MHz] 4D "F" 23dB	1/10
457703	Derivador Interior [5-1220MHz] 4D "F" 26dB	1/10
457803	Derivador Interior [5-1220MHz] 8D "F" 12dB	1/10
457903	Derivador Interior [5-1220MHz] 8D "F" 14dB	1/10
458003	Derivador Interior [5-1220MHz] 8D "F" 17dB	1/10
458103	Derivador Interior [5-1220MHz] 8D "F" 20dB	1/10



▲ 456003



▲ 456703



▲ 4163

## ACESSÓRIOS

4058	Carga terminal "F" 750hm sem bloqueio DC	10/200
405802	Carga terminal "F" 750hm sem bloqueio DC, Caixa de plástico	200/2000
4061	Carga adaptadora 750hm "F" c/bloqueio DC	10/200
4087	Carga adaptadora 750hm "EasyF" c/bloqueio DC	25
408701	Carga adaptadora 750hm "EasyF" c/bloqueio DC, Caixa de plástico	100/1000
4163	Cofre exterior Cinzento Modelo Grande Dimensões: Ext.: 136x127x45mm Int.: 125 x 97 x 35mm	● 1/5
4177	Cofre exterior Preto Modelo Pequeno Dimensões: Ext.: 113x88x35mm Int.: 92 x 66 x 27mm	● 1/5
417801	Cofre exterior Preto para Série Mini Dimensões: Ext.: 88x78x39mm Int.: 57x47x13mm	● 1/10
545501	Embelezador Branco 93x74x21mm	○ 10
545510	Embelezador Branco Mini 62x56x18mm	○ 10

Ref.	Descrição	
------	-----------	--

## COMPONENTES PARA ATI

## PAINÉIS RC-CC

530704	Painel Multi-COAX 19" 1U equipado para 4 Saídas (c/acessórios: empalme, 417302; ponte 421101; passivo 5152)	<b>ired</b> 1
530708	Painel Multi-COAX 19" 1U equipado para 8 Saídas (c/acessórios: empalme, 417302; pontes 421101; passivos 514110 e 5152)	<b>ired</b> 1
530710	Painel Multi-COAX 19" 1U até 12 Saídas (s/acessórios)	<b>ired</b> 1
530712	Painel Multi-COAX 19" 1U equipado para 12 Saídas (c/acessórios: empalme, 417302; pontes 421101; passivos 514210, 514110 e 5152)	<b>ired</b> 1
530799	Painel Multi-COAX 19" 1U até 12 Saídas (c/acessórios para ligações traseiras: empalmes, 417302; pontes 421102)	<b>ired</b> 1
5757	Painel Multi ATE ATI (c/acessórios, excepto passivos 514110, 514210, 514310, 514410)	<b>ired</b> 1



▲ 4061



▲ 4058

## ACESSÓRIOS

4211	Ponte coaxial curva 48mm	600
421101	Ponte coaxial curva 20mm (para ligação entre passivos do painel 530710)	600
421102	Ponte coaxial curva 43,6 mm (para ligação entre passivos do painel 530710)	600
421103	Ponte coaxial curva 17mm	100/500

**DISTRIBUIÇÃO DE TV****DISTRIBUIÇÃO DE UMA REDE COAXIAL**

Ref. | Descrição

**TOMADAS****FIXAÇÃO RÁPIDA****Terrestre - 2 Conectores**

4372	Tomada de Passagem TV-FM Tipo T4 (Blister T1)	1/8
4373	Tomada de Passagem TV-FM Tipo A10 (Blister T1)	1/8
5230	Tomada Terminal TV-FM Tipo T4	1/10
5231	Tomada de Passagem TV-FM Tipo A10	1/10
5232	Tomada Terminal TV-FM Tipo T1	1/10
5233	Tomada de Passagem TV-FM Tipo A7	1/10

**Terrestre + Satélite - 2 Conectores**

4301	Tomada Terminal TV/FM-SAT (Blister T1)	1/8
4335	Tomada TV-FM Ponteada com Suplemento de parede (Blister T1)	1/8
5226	Tomada Terminal TV/FM-SAT	ired
5227	Tomada de Passagem TV/FM-SAT Tipo B14 (Posição 4, 5, 6)	1/10
5228	Tomada de Passagem TV/FM-SAT Tipo A10 (Posição 2, 3)	1/10
5229	Tomada Terminal TV/FM-SAT Tipo T4 (Posição 1)	1/10
5236	Tomada de Passagem TV/FM-SAT Tipo C20 (Posição 7 a 12)	1/10
5270	Tomada de Passagem TV-FM Ponteada	1/10
5276	Tomada Terminal TV/FM-SAT (Sem Garras)	ired  1/10/100

ired

**Terrestre + Satélite - 3 Conectores**

524501	Tomada Terminal TV/FM-SAT1-SAT2 Twin Cable	ired  1/10/100
524603	Tomada Terminal 5...2400MHz, TV-FM-SAT 4-4-1,5dB con Paso DC	ired  1/10/100

ired

**Multimédia**

524001	Tomada Terminal TV-FM-DADOS Tipo T8 (Posição 1)	1/10/100
524701	Tomada de Passagem TV-FM-DADOS Tipo A12 (Posição 2, 3)	1/10/100
524801	Tomada de Passagem TV-FM-DADOS Tipo B17 (Posição 4, 5, 6)	1/10/100
5250	Tomada Terminal TV-FM-DADOS/SAT Global	ired  1/10/100

ired

**EMBELEZADORES**

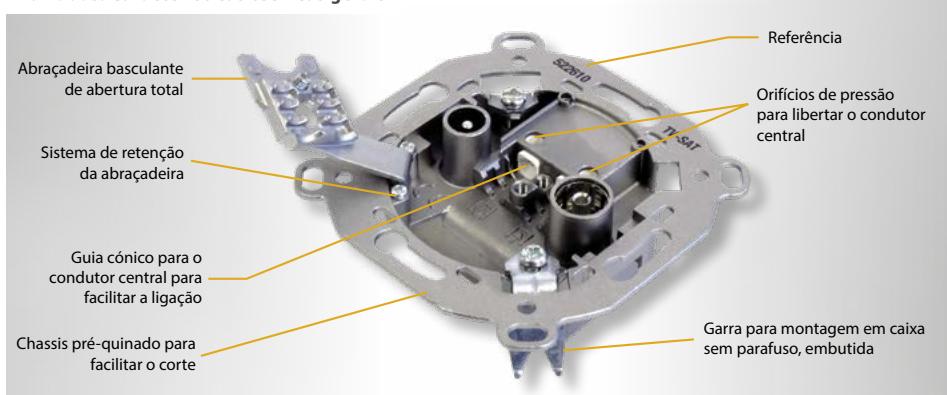
4336	Suplemento parede (Blister T1)	<input type="radio"/> 1/10
527402	Terminal RJ 45 Cat.6 TV/FM-SAT p/ref.5226	ired <input type="radio"/> 12
5275	Terminal RJ 45 Cat.6 TV-FM-DADOS/SAT p/ref. 5250	ired <input type="radio"/> 10
5440	Embelezador Branco tomada TVFM-SAT	<input type="radio"/> 10
5441	Embelezador Branco tomada TV-FM	<input type="radio"/> 10
5442	Suplemento de parede p/tomada superfície Branco	<input type="radio"/> 10
544302	Embelezador Branco tomada TV-FM-SAT	<input type="radio"/> 10

ired

**ACESSÓRIOS**

4061	Carga adaptadora 750hm "F" c/bloqueio DC	10/200
4087	Carga adaptadora 750hm "EasyF" c/bloqueio DC	25
408701	Carga adaptadora 750hm "EasyF" c/bloqueio DC, Caixa de plástico	100/1000

ired

**Tomadas: Características técnicas gerais**

Ligação do condutor central através de um simples toque, não é preciso apertar nenhum parafuso.

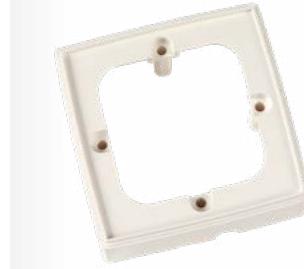
Suporta diâmetros do condutor central de: Ø 0,65 a Ø 1,2 mm.

Suporta diâmetros exteriores do cabo de: Ø 5 a Ø 6,9 mm.

Permite a visualização da ligação.

Em conformidade com as Directivas Europeias 2014/30/EU, 2014/35/EU e RoHS 2011/65/EU.

As tomadas com ligação de dados são compatíveis com DOCSIS 3.1.

DOCSIS  
3.1



## DISTRIBUIÇÃO DE TV

### COAXIAL: CABOS E CONECTORES

Ref. | Descrição

#### CABOS COAXIAIS CONVENCIONAIS (RG-6)

##### BLINDAGEM TRIPLEX - CLASSE A++

###### CPR B2ca: Cobre / Cobre

413910	Cabo Coaxial SK2020plus LSFH Resistente UV B2ca Class A++ Blindagem Triplex TSH 18AtC Ø 1,05/4,6/6,9mm Branco				100/500
413911	Cabo Coaxial SK2020plus LSFH Resistente UV B2ca Class A++ Blindagem Triplex TSH 18AtC Ø 1,05/4,6/6,9mm Branco				250
413912	Cabo Coaxial SK2020plus LSFH Resistente UV B2ca Class A++ Blindagem Triplex TSH 18AtC Ø 1,05/4,6/6,9mm Branco				500

##### BLINDAGEM DUPLEX - CLASSE A

###### CPR Dca: Cobre / Cobre

213002	Cabo Coaxial T-200plus LSFH ITED Dca Class A HD 15RtC Ø 1,20/5,0/6,9mm Cinzento				250
214118	Cabo Coaxial T-100plus PVC ITED Dca Class A 16RtC Ø 1,13/4,8/6,6mm Preto				100/500
214121	Cabo Coaxial T-100plus LSFH ITED Dca Class A 16RtC Ø 1,13/4,8/6,6mm Branco				100/500
214122	Cabo Coaxial T-100plus LSFH ITED Dca Class A 16RtC Ø 1,13/4,8/6,6mm Branco				250
214911	Cabo Coaxial TR-165 LSFH Resistente UV ITED Dca Class A 11RtC Ø 1,63/7,2/10,1mm Cinzento				250

###### CPR Eca: Cobre / Cobre

214102	Cabo Coaxial T-100plus PVC ITED Eca Class A 16VRtC Ø 1,13/4,8/6,6mm Branco				100/500
214104	Cabo Coaxial T-100plus PVC ITED Eca Class A 16VRtC Ø 1,13/4,8/6,6mm Branco				250

###### CPR Fca: Cobre / Cobre

215501	Cabo Coaxial T-100plus PE ITED Fca Class A 16PRtC Ø 1,13/4,8/6,6mm Preto				100/500
--------	--	--	--	--	---------

###### CPR Dca: Cobre / Alumínio

212661	Cabo Coaxial T-100 LSFH ITED Dca Class A 16AtC Ø 1,13/4,8/6,6mm Cinzento				250
212811	Cabo Coaxial CXT LSFH ITED Dca Class A 19AtC Ø 1,00/4,5/6,5mm Cinzento				250

###### CPR Eca: Cobre / Alumínio

2126	Cabo Coaxial T-100 PVC ITED Eca Class A 16VAtC Ø 1,13/4,8/6,6mm Branco				100/500
212606	Cabo Coaxial T-100 PVC ITED Eca Class A 16VAtC Ø 1,13/4,8/6,6mm Branco				500
2128	Cabo Coaxial CXT PVC ITED Eca Class A 19VAtC Ø 1,00/4,5/6,5mm Branco				100/500
212801	Cabo Coaxial CXT PVC ITED Eca Class A 19VAtC Ø 1,00/4,5/6,5mm Branco				250

###### CPR Fca: Cobre / Alumínio

212501	Cabo Coaxial T-100 PE ITED Fca Class A 16PAtC Ø 1,13/4,8/6,6mm Preto				100/500
212502	Cabo Coaxial T-100 PE ITED Fca Class A 16PAtC Ø 1,13/4,8/6,6mm Preto				250

##### BLINDAGEM DUPLEX - CLASSE B

###### CPR Eca: Aço cobreado / Alumínio

2127	Cabo Coaxial CXT-1 PVC Eca 17VAtC,A Ø 1,00/4,7/6,7mm Branco				100/500
212702	Cabo Coaxial CXT-1 PVC Eca 17VAtC,A Ø 1,00/4,7/6,7mm Preto				250
212703	Cabo Coaxial CXT-1 PVC Eca 17VAtC,A Ø 1,00/4,7/6,7mm Branco				250

#### ACESSÓRIOS

##### Dispensadores

212001	Desenrolador de Cabo Coaxial / Fibra Ótica, modelo Pequeno (Bobinas de plástico: Cabo coaxial 100m e F.O. 200/300m)				1
212011	Desenrolador de Cabo Coaxial / Fibra Ótica, modelo Grande (Bobinas de plástico: Cabo coaxial 250m e F.O. 500/750m)				1

##### Fixação

200101	Fita Velcro para Cabos 8m, Largura: 20mm, Preta (2 unidades)				1
200102	Braçadeira de Velcro para Cabos, Largura: 15mm, Preta (10 unidades)				1



▲ 200101



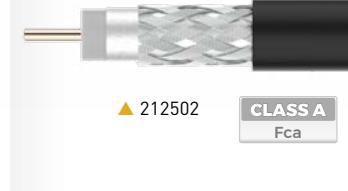
▲ 200102

2120xx  
(Bobina não incluída)

▲ CXT (212811)

CLASS A  
Dca

▲ 212661

CLASS A  
Dca

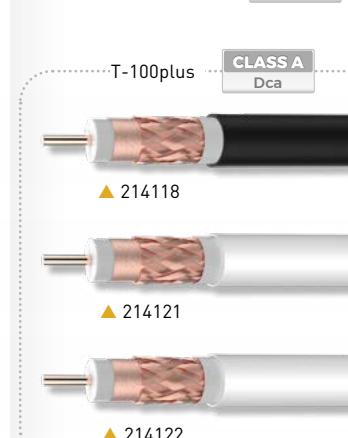
▲ 212502

CLASS A  
Fca

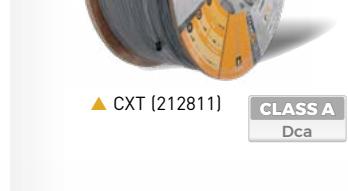
Cabo coaxial de blindagem triplex e elevado isolamento garante classe A++.  
A cobertura da bainha em LSFH, cumpre a Euroclasse B2ca do CPR, conferindo-lhe um risco de incêndio muito baixo.



▲ T-200plus (213002) CLASS A  
Dca



▲ 212661 CLASS A  
Dca



▲ 212502 CLASS A  
Fca

## DISTRIBUIÇÃO DE TV

### COAXIAL: CABOS E CONECTORES

Ref. | Descrição

**MICRO-CABOS (RG-59)****MICRO****CPR Eca: Cobre / Cobre estanhado**

210603	Cabo coaxial μSKY CXT-5 PVC EcaClass B 24VAtC Ø 0,8/3,5/5,0mm Branco		<input type="radio"/>	100/500
--------	--	--	-----------------------	---------

Ref. | Descrição

**CABOS PARA REDES SUBTERRÂNEAS (RG-11)****CPR DCA: COBRE / COBRE**

214001	Cabo Coaxial 1/2" LSFH Resistente UV Dca 7RtC Ø 2,7/11,5/15,0mm Cinzento			<input type="radio"/>	500
214911	Cabo Coaxial TR-165 LSFH Resistente UV ITED Dca Class A 11RtC Ø 1,63/7,2/10,1mm Cinzento			<input type="radio"/>	250

**CPR FCA: COBRE / COBRE**

2140	Cabo Coaxial 1/2" PE Cu/Cu Fca 7PRtC Ø 2,7/11,5/15,0mm Preto			<input type="radio"/>	500
------	--	--	--	-----------------------	-----

Ref. | Descrição

**CHICOTES****CABO COM BLINDAGEM TRIPLA**

3851	Chicote Coaxial "F" compressão 1,5m Branco (Bolsa B0)		<input type="radio"/>	1/30
385101	Chicote Coaxial "F" compressão 3m Branco (Bolsa B0)		<input type="radio"/>	1/20
385102	Chicote Coaxial "F" compressão 5m Branco (Bolsa B0)		<input type="radio"/>	1/15
3852	Chicote Coaxial "CEI" Macho-Fêmea compressão 1,5m Branco (Bolsa B0)		<input type="radio"/>	1/30
385201	Chicote Coaxial "CEI" Macho-Fêmea compressão 3m Branco (Bolsa B0)		<input type="radio"/>	1/20
385202	Chicote Coaxial "CEI" Macho-Fêmea compressão 5m Branco (Bolsa B0)		<input type="radio"/>	1/15
3853	Chicote Coaxial "F" compressão - "F Rápido" "PRO EasyF" 1,5m Branco (Bolsa B0)		<input type="radio"/>	1/30
385301	Chicote Coaxial "F" compressão - "F Rápido" "PRO EasyF" 3m Branco (Bolsa B0)		<input type="radio"/>	1/20
385302	Chicote Coaxial "F" compressão - "F Rápido" "PRO EasyF" 5m Branco (Bolsa B0)		<input type="radio"/>	1/15
3854	Chicote Coaxial "F" - "CEI" Fêmea compressão 1,5m Branco (Bolsa B0)		<input type="radio"/>	1/30
385401	Chicote Coaxial "F" - "CEI" Fêmea compressão 3m Branco (Bolsa B0)		<input type="radio"/>	1/20
385402	Chicote Coaxial "F" - "CEI" Fêmea compressão 5m Branco (Bolsa B0)		<input type="radio"/>	1/15
385501	Chicote Coaxial "F" compressão - "CEI" Fêmea "PRO EasyF" 3m Branco (Bolsa B0)		<input type="radio"/>	1/20
3856	Chicote Coaxial "F" - "CEI" Macho compressão 1,5m Branco (Bolsa B0)		<input type="radio"/>	1/30
385601	Chicote Coaxial "F" - "CEI" Macho compressão 3m Branco (Bolsa B0)		<input type="radio"/>	1/20
385602	Chicote Coaxial "F" - "CEI" Macho compressão 5m Branco (Bolsa B0)		<input type="radio"/>	1/15
385701	Chicote Coaxial "F" compressão - "CEI" Macho "PRO EasyF" 3m Branco (Bolsa B0)		<input type="radio"/>	1/20
3858	Chicote Coaxial "CEI" Macho compressão - "CEI" Fêmea "PRO EasyF" 1,5m Branco (Bolsa B0)		<input type="radio"/>	1/30
385801	Chicote Coaxial "CEI" Macho compressão - "CEI" Fêmea "PRO EasyF" 3m Branco (Bolsa B0)		<input type="radio"/>	1/20
385802	Chicote Coaxial "CEI" Macho compressão - "CEI" Fêmea "PRO EasyF" 5m Branco (Bolsa B0)		<input type="radio"/>	1/15
435501	Bobina Cabo Coaxial Ø6,6mm PVC Branco 20m		<input type="radio"/>	1
4371	Cabo Coaxial Ø6,6mm PVC Branco 10m (Blister T2)		<input type="radio"/>	1/10

**CABO COM BLINDAGEM DUPLA**

431001	Chicote Coaxial LTE "CEI" Ø 9,5mm Angular Blindado Macho-Fêmea 1,5m Cinzento (Blister T1)		<input type="radio"/>	1/8
431002	Chicote Coaxial LTE "CEI" Ø 9,5mm Angular Blindado Macho-Fêmea 2,5m Cinzento (Blister T1)		<input type="radio"/>	1/8

**CABO COM BLINDAGEM SIMPLES**

4311	Chicote Coaxial Macho-Fêmea Branco "CEI" 2,5m (Blister T1)		<input type="radio"/>	1/8
4312	Chicote Coaxial Macho-Fêmea Preto "CEI" 1,5m (Blister T1)		<input checked="" type="radio"/>	1/8
4314	Chicote Coaxial Macho-Fêmea Preto "CEI" 2,5m (Blister T1)		<input checked="" type="radio"/>	1/8
4389	Chicote Coaxial Macho-Fêmea Branco "CEI" 1,5m (Blister T1)		<input type="radio"/>	1/8



▲ 210603

CLASS B  
Eca

▲ 214001

CLASS A  
Dca

▲ 214911

CLASS A  
Dca

▲ 3851

CLASS A++



▲ 3858

CLASS A++



▲ 4311



▲ 431001



▲ 435501

# DISTRIBUIÇÃO DE TV

## COAXIAL: CABOS E CONECTORES

Referências	413910 413911 413912	214911	213002	
Tipo	SK2020plus A++	TR-165 A	T-200plus A	
Euroclasse	B2ca	Dca-s2,d2,a1	Dca-s2,d2,a1	
Condutor central	Ø mm Material	1,05 Cu	1,63 Cu	
	Res. Max. Ohm/Km	22	9	
Dielétrico	Ø mm Material	4,65 PEE	7,2 PEE	
Lâmina interior	Material	B	D	
	Material	CuSn	Cu	
Malha	Res. Max. Ohm/Km Nc x Ns x Ø	10,5 24x7x0,1	7,2 16x8x0,148	
	Cobertura %	82	77	
2ª Lâmina de blindagem	Sim	Não	Não	
Lâmina antimigratória	Não	Não	Sim	
Petro-Gel	Não	Sim	Não	
Cobertura exterior	Ø mm Material	6,9 LSFH Resistente UV	10,1 LSFH Resistente UV	
Spark Test	VAC	3000	8000	
Raio de curvatura mínimo	mm	34,5	50	
Blindagem min. Q1GHz	dB	105	85	
Capacidade	pF/m	54	53	
Impedância	Ohm	75	75	
Impedância de transferência Max [5-30MHz]	mOhm/m	0,9	5	
Resistência de lacete	Ohm/Km	32,5	16,2	
Velocidade de propagação	%	84	84	
Atenuações (dB/100m)				
Frequência (MHz)	5 47 54 90 200 500 698 800 862 950 1000 1220 1350 1750 2050 2150 2200 3000	2,1 4,8 5,1 6,5 8,9 14,5 17,5 18,5 19,5 20,5 21,1 23,1 24,5 28,1 30,5 31,2 32,1 36,1	1,0 2,1 2,8 3,7 5,6 8,8 10,1 11,4 12,1 12,8 13,2 14,0 15,5 17,8 19,5 20,0 20,5 24,2	1,1 3,9 4,1 4,8 7,3 11,7 14,0 15,0 15,6 16,5 17,0 18,1 19,9 22,9 25,0 25,6 27,0 30,7

Referências	214118 214121 214122	212661	212811	214001	
Tipo	T-100plus A	T-100 A	CXT A	1/2" A	
Euroclasse	Dca-s2,d2,a1	Dca-s2,d2,a1	Dca-s2,d2,a1	Dca-s2,d2,a1	
Condutor central	Ø mm Material	1,13 Cu	1,13 Cu	1 Cu	
	Res. Max. Ohm/Km	20	20	23	
Dielétrico	Ø mm Material	4,8 PEE	4,7 PEE	4,5 PEE	
Lâmina interior	Material	C	A	B	
	Material	Cu	Al	Al	
Malha	Res. Max. Ohm/Km Nc x Ns x Ø	12,0 16x8x0,11	27,0 16x8x0,12	31,0 16x8x0,12	
	Cobertura %	73	77	79	
2ª Lâmina de blindagem	Não	Não	Não	Não	
Lâmina antimigratória	Sim	Não	Não	Não	
Petro-Gel	Não	Não	Não	Sim	
Cobertura exterior	Ø mm Material	6,6 LSFH	6,6 LSFH	6,5 LSFH	
Spark Test	VAC	3000	3000	8000	
Raio de curvatura mínimo	mm	33	33	32,5	
Blindagem min. Q1GHz	dB	85	85	85	
Capacidade	pF/m	55	52	54	
Impedância	Ohm	75	75	75	
Impedância de transferência Max [5-30MHz]	mOhm/m	5	5	5	
Resistência de lacete	Ohm/Km	32	47	54	
Velocidade de propagação	%	82	85	82	
Atenuações (dB/100m)					
Frequência (MHz)	5 47 54 90 200 500 698 800 862 950 1000 1220 1350 1750 2050 2150 2200 3000	1,1 3,9 4,3 5,0 8,2 13,2 15,0 16,8 16,9 17,5 19,0 20,5 22,5 25,5 26,9 27,5 28,0 33,0	1,1 3,9 4,3 5,0 8,2 13,2 15,0 16,8 16,9 17,5 19,0 20,5 22,5 25,5 26,9 27,5 28,0 33,0	1,3 4,3 5,0 5,5 9,0 14,0 16,5 18,5 19,0 20,5 21,0 22,0 25,0 29,0 32,0 34,0 34,6 39,0	0,5 2,0 1,6 2,0 3,4 5,7 7,0 7,5 8,0 8,5 8,6 9,0 10,4 12,0 13,3 13,8 14,0 16,0

## DISTRIBUIÇÃO DE TV

### COAXIAL: CABOS E CONECTORES

Referências	214102 214104	2126 212602	2128 212801	215501		
Tipo	T-100plus		T-100	CXT	T-100plus	
Euroclasse	A	A	A	A	A	
Condutor central	Ø mm Material	1,13 Cu	1,13 Cu	1 Cu	1,13 Cu	
Dieléctrico	Res. Max. Ohm/Km	20	20	23	20	
Lâmina interior	Ø mm Material	4,8 PEE	4,7 PEE	4,5 PEE	4,8 PEE	
Malha	Material Res. Max. Ohm/Km	C 12,0	A 27,0	B 31,0	C 13,0	
	Nc x Ns x Ø Cobertura %	16x9x0,11 73	16x8x0,12 77	16x8x0,12 79	16x8x0,11 73	
2ª Lâmina de blindagem		Não	Não	Não	Não	
Lâmina antimigratória		Sim	Não	Não	Sim	
Petro-Gel		Não	Não	Não	Não	
Cobertura exterior	Ø mm Material	6,6 PVC	6,6 PVC	6,5 PVC	6,6 PE	
Spark Test	VAC	3000	3000	3000	3000	
Raio de curvatura mínimo	mm	33	33	32,5	33	
Blindagem min. @1GHz	dB	85	85	85	85	
Capacidade	pF/m	55	52	54	55	
Impedância	Ohm	75	75	75	75	
Impedância de transferência Max (5-30MHz)	mOhm/m	5	5	5	5	
Resistência de lacete	Ohm/Km	32	47	54	33	
Velocidade de propagação	%	82	85	82	82	
Atenuações (dB/100m)		5 47 54 90 200 500 698 800 862 950 1000 1220 1350 1750 2050 2150 2200 3000	1,1 4,0 4,3 5,0 8,2 13,2 15,0 16,8 16,9 17,5 19,0 20,5 22,5 25,5 26,9 27,5 28,0 33,0	1,1 5,0 4,3 5,0 8,2 13,2 15,0 16,8 16,9 17,5 19,0 20,5 22,5 25,5 26,9 27,5 28,0 33,0	1,3 4,3 5,0 5,5 9,0 14,0 16,5 18,5 19,0 20,5 21,0 22,0 25,0 29,0 32,0 34,0 34,6 39,0	1,1 3,9 4,3 5,0 8,2 13,2 15,0 18,5 16,9 17,5 19,0 20,5 22,5 25,5 26,9 27,5 28,0 33,0
Frequência (MHz)						

Referências	212501 212502	2140	210603	2127 212702 212703	CXT-1	
Tipo	T-100		1/2"	CXT-5	CXT-1	
Euroclasse	A	A	A	B	B	
Condutor central	Ø mm Material	1,13 Cu	2,7 Cu	0,8 Cu	1 CCS	
Dieléctrico	Res. Max. Ohm/Km	20	3,2	37	120	
Lâmina interior	Ø mm Material	4,7 PEE	11,5 PEE	3,4 PEE	4,7 PEE	
Malha	Material Res. Max. Ohm/Km	A 27,0	C 7,0	A 35,0	B 30,0	
	Nc x Ns x Ø Cobertura %	16x8x0,12 77	22x6x0,12 53	16x4x0,115 55	16x8x0,12 77	
2ª Lâmina de blindagem		Não	Não	Não	Não	
Lâmina antimigratória		Não	Não	Não	Não	
Petro-Gel		Não	Sim	Não	Não	
Cobertura exterior	Ø mm Material	6,6 PE	15 PE	5 PVC	6,7 PVC	
Spark Test	VAC	3000	8000	3000	3000	
Raio de curvatura mínimo	mm	33	75	25	33	
Blindagem min. @1GHz	dB	85	85	75	75	
Capacidade	pF/m	52	55	53	54	
Impedância	Ohm	75	75	75	75	
Impedância de transferência Max (5-30MHz)	mOhm/m	5	5	15	15	
Resistência de lacete	Ohm/Km	47	10,2	72	150	
Velocidade de propagação	%	85	82	82	82	
Atenuações (dB/100m)		5 47 54 90 200 500 698 800 862 950 1000 1220 1350 1750 2050 2150 2200 3000	1,1 3,9 4,3 5,0 8,2 13,2 15,0 16,8 16,9 17,5 19,0 20,5 22,5 25,5 26,9 27,5 28,0 33,0	0,5 1,6 1,6 2,0 3,4 5,7 7,0 7,5 8,0 8,5 8,6 9,0 10,4 12,0 13,3 13,8 14,0 16,0	2,0 6,0 6,0 7,0 11,8 18,1 22,0 23,8 24,6 25,8 26,7 29,0 31,2 35,8 38,9 39,9 40,5 47,5	3,0 4,6 5,0 5,6 9,5 15,0 16,5 17,0 19,5 20,5 21,8 25,0 27,0 32,0 35,0 37,0 37,0 39,0
Frequência (MHz)						

## Composição da lâmina interior

- A Alumínio + Poliéster + Alumínio
- B Alumínio + Poliéster
- C Cobre + Poliéster
- D Alumínio + Polipropileno + Alumínio

## Outras abreviaturas

- PE Polietileno
- Al Alumínio
- PEE Polietileno expanso
- Cu Cobre
- PVC Cloreto de polivinilo
- CCS Aço cobreado (Copper Clad Steel)
- LSFH Low Smoke Free of Halogen
- CuSn Cobre estanhado
- TCCAM Cobre estanhado com alumínio e magnésio



## DISTRIBUIÇÃO DE TV

## COAXIAL: CABOS E CONECTORES

Ref. | Descrição

## CONECTORES (75 OHM)

## PRO EASYF

## Tipo CEI

413210	Conecotor "CEI" Macho Angular Blindado Class A+ PRO EasyF	25/250
413310	Conecotor "CEI" Fêmea Angular Blindado Class A+ PRO EasyF	25/250
437401	Conecotor "CEI" Macho Angular Blindado Class A+ PRO EasyF (Bolsa B1)	1/10
437501	Conecotor "CEI" Fêmea Angular Blindado Class A+ PRO EasyF (Bolsa B1)	1/10
437601	Conecotores "CEI" Macho e Fêmea Angulares Blindados Class A+ PRO EasyF (Bolsa B1)	1/10

## Tipo F Rápido

413410	Conecotor "F" rápido Angular Blindado Class A+ PRO EasyF	25/250
--------	--	--------

## MONTAR

## Tipo CEI

4130	Conecotor "CEI" Macho Angular Blindado	25/250
4131	Conecotor "CEI" Fêmea Angular Blindado	25/250
4303	Conecotor Coaxial fêmea Recto "CEI" (Bolsa B1)	1/10
4305	Conecotor Coaxial macho Recto "CEI" (Bolsa B1)	1/10
4316	Conecotores Coaxiais Macho e Fêmea Recto "CEI" (Bolsa B1)	1/10
437410	Conecotor "CEI" Macho Angular Blindado (Bolsa B1)	1/10
437510	Conecotor "CEI" Fêmea Angular Blindado (Bolsa B1)	1/10
437610	Conecotores "CEI" Macho e Fêmea Angulares Blindados (Bolsa B1)	1/10

## Tipo F

4120	Conecotor "F" para cabo 1/2"	1/20
------	------------------------------	------

## Tipo F Rápido

4176	Conecotor "F" rápido Angular Blindado	25/250
------	---------------------------------------	--------

## Tipo 5/8"

4121	Conecotor 5/8" para cabo 1/2"	1
4122	Conecotor 5/8" para cabo TR165	1

## COMPRESSÃO

## Tipo F

3802	Conecotor "F" compressão para SK (TSH), Caixa de plástico	50/500
4104	Conecotor "F" compressão para T100, Caixa de plástico	50/500
4105	Conecotor "F" compressão para RG59, CXT-5 e CXT-50, Caixa de plástico	50/500
4106	Conecotor "F" compressão para TR165, Caixa de plástico	25/250
410801	Conecotor "F" compressão para T200, Caixa de plástico	50/500
410901	Conecotor "F" compressão Angular para Cabo T-100 e CXT-60	25/500

## Tipo F rápido

410701	Conecotor "F" rápido compressão Angular, Caixa de plástico	25/250
410702	Conecotor "F" rápido compressão Angular	1000

## Kits

216401	Kit de Conectorização para Cabos Coaxiais TSH – Mala de transporte que inclui: 50xConecotores "F" Compressão (ref. 3802), 1xDescarnador (ref. 2145), 1xFerramenta (ref. 216301), 1xChave Hex-11 (ref. 216101) e 10xCapuchões (ref. 418001)	1
216403	Kit de Conectorização para Cabos Coaxiais T100 - Mala de transporte que inclui: 50xConecotores "F" Compressão (ref. 4104), 1xDescarnador (ref. 2145), 1xFerramenta (ref. 216301), 1xChave Hex-11 (ref. 216101) e 10xCapuchões (ref. 418001)	1

## ROSCAR

## Tipo F

3808	Conecotor "F" rostar c/"O Ring" para CXT5 (Ø 5mm), Caixa de plástico	100/1000
4127	Conecotor "F" rostar c/"O Ring" para CXT5 (Ø 5mm)	30/600
417101	Conecotor "F" rostar c/"O Ring" para T100, Caixa de plástico	100/1000
417102	Conecotor "F" rostar c/"O Ring" para T100, Caixa de plástico	50
4306	Conecotor "F" rostar c/ Proteção Intempérie (Bolsa B1)	1/10
4317	Conecotores "F" rostar c/"O Ring" para T100 (2un.) (Bolsa B1)	1/10
934650	Conecotor "F" rostar para CXT-50, Caixa de plástico	50
9349	Conecotor "F" rostar para TR165	10/100



▲ 417101

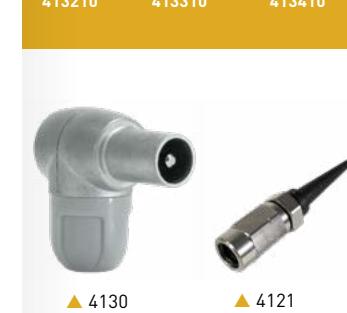
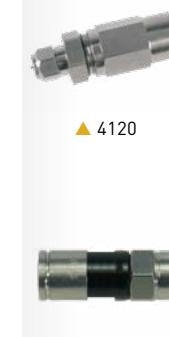
▲ 4127

▲ 4306

▲ 216401



A BLINDAGEM EXCEPCIONAL DE UMA REDE COAXIAL





## DISTRIBUIÇÃO DE TV

### COAXIAL: CABOS E CONECTORES

Televes

Ref. | Descrição

**CONECTORES (75 OHM)****ADAPTADORES**

3816	Adaptador Angular "F" Macho - "F" Fêmea, Caixa de plástico	50/500
381730	Adaptador Angular "F" Fêmea - "CEI" Macho, Caixa de plástico	50
3821	Adaptador "F Rápido" Macho - "F Rápido" Macho, Caixa de plástico	50/500
405701	Adaptador Duplo "EasyF" Macho - "F" Fêmea	10
4066	Empalme Coaxial	25
4123	Adaptador 5/8" Macho - "F" Fêmea	1/20
4173	Adaptador "F" Fêmea - "F" Fêmea, Caixa de plástico	50/500
417302	Adaptador "F" Fêmea - "F" Fêmea c/anilha	10/200
4307	Adaptador "F" Fêmea - "F" Fêmea (Bolsa B1)	1/10
4309	Empalme Coaxial (Bolsa B1)	1/10

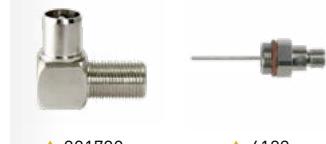


▲ 3821

▲ 405701

**CARGAS**

4058	Carga terminal "F" 750hm sem bloqueio DC	10/200
405802	Carga terminal "F" 750hm sem bloqueio DC, Caixa de plástico	200/2000
4061	Carga adaptadora 750hm "F" c/bloqueio DC	10/200
4087	Carga adaptadora 750hm "EasyF" c/bloqueio DC	25
408701	Carga adaptadora 750hm "EasyF" c/bloqueio DC, Caixa de plástico	100/1000



▲ 381730

▲ 4123

**ACESSÓRIOS**

4071	Isolador DC "F"	10
418001	Capuchão Estanque para Conectores "F" de Compressão e Cravar	10/250

Ref. | Descrição

**FERRAMENTAS****PARA CABO COAXIAL**

2145	Descarnador Profissional Cabo Coaxial e Cabo de Dados	10
2162	Descarnador Cabo Coaxial e Cabo de Dados (Bolsa B2)	1
2325	Descarnador de rotação para cabos multifibras, cabos par de cobre e cabos coaxiais	1



▲ 4087

▲ 4061

**PARA CONECTORES**

216101	Chave Hex-11 Combinada Boca-Estrela para Conectores "F"	1/250
216120	Chave Hex-11 Tubular para Conectores "F"	1
2163	Alicate de compressão RG59/6/11	1
216301	Alicate para Conectores Rectos "F" de compressão	1
216310	Punho de Inserção de Conectores "F"	1



▲ 418001

▲ 4071



▲ 216120



▲ Caixa de plástico



▲ 216101



▲ 216310



▲ 2163



▲ 216301



▲ 2162



▲ 405802



▲ 2145

**DISTRIBUIÇÃO DE TV****RECEPTORES E ACESSÓRIOS LAR**

Ref. | Descrição

**MODULADORES**

585301 Modulador DVB-T 1e: HDMI - 1 Mux(174...230/470...862MHz); CODFM (MPEG-4).  
Contém 2xUSB, passagem HDMI e Controle Remoto.

1

5858 Modulador doméstico Digidom VHF/UHF - LCD

1

585910 Modulador Analógico Octo PAL B/G (VHF/UHF) Instalação em Parede (Inclui Cabo OTG USB-microUSB)

1



Ref. | Descrição

**TRANSMISSÃO A/V E IR****AUDIO/VÍDEO E IR SEM FIOS**

716701 Emissor e Receptor Digidom HDMI - 5GHz

1/5

**IR SEM FIOS**

721903 Emissor Universal DigiDom I/V, 8 Canais  
723703 Emissor e Receptor Universais DigiDom I/V, 8 Canais

1/50

1/30

**IR POR CABO COAXIAL**

7605 Emissor e Receptor I/V sobre Cabo Coaxial  
7606 Emissor I/V sobre Cabo Coaxial

1/6

1/10

Ref. | Descrição

**DISTRIBUIÇÃO HDMI****CABOS**

494501 Cabo HDMI M-M Preto 1,5m (Blister T1)  
494502 Cabo HDMI M-M Preto 3m (Blister T2)  
494503 Cabo HDMI M-M Preto 5m (Blister T2)  
494505 Cabo HDMI M-M Preto 1,5m (Saco)

● 1/8

● 1/10

● 1/10

● 1/100



▲ 716701

Ref. | Descrição

**DISTRIBUIÇÃO EUROCONNECTOR****CABOS**

4377 Cabo SCART-RCA M-M 1,5m (Blister T1)

● 1/10

▲ 723703



▲ 5858



▲ 585910



▲ 4377



▲ 494501



Clique sobre a referência para visualizar a ficha técnica

## DISTRIBUIÇÃO DE TV EQUIPAMENTO PROFISSIONAL

Ref. Descrição

### MEDIDORES DE CAMPO

#### SÉRIE H30

##### H30+ e H30D+

593901	H30+: DVB-C	1
593902	H30D+: DVB-C + DOCSIS 3.1	1
593905	H30D+ FULL: DVB-C + DVBT/T2 + DOCSIS 3.1 + Opção WiFi 2,4/5 GHz + Opção IPTV + Opção Visualização HEVC (Inclui Mala de Transporte e Chicote Coaxial)	1

##### H30FLEX

593301	H30FLEX: DVB-S/S2 + DVB-T	1
593302	H30FLEX: DVB-S/S2 + DVB-T/T2	1
593303	H30FLEX: DVB-S/S2 + DVB-C	1
593304	H30FLEX: DVB-S/S2 + DVB-T/T2 + DVB-C	1
593311	H30FLEX: DVB-S/S2/T (Inclui Mala de Transporte e Chicote Coaxial)	1
593312	H30FLEX: DVB-S/S2/T/T2 (Inclui Mala de Transporte e Chicote Coaxial)	1
593313	H30FLEX: DVB-S/S2/C (Inclui Mala de Transporte e Chicote Coaxial)	1
593314	H30FLEX: DVB-S/S2/T/T2/C (Inclui Mala de Transporte e Chicote Coaxial)	1

##### H30Evolution

593501	H30Evolution: DVB-S/S2 + DVB-T (incluso Braçadeira para Smartphone)	1
593502	H30Evolution: DVB-S/S2 + DVB-T/T2 (incluso Braçadeira para Smartphone)	1
593503	H30Evolution: DVB-S/S2 + DVB-C (incluso Braçadeira para Smartphone)	1
593504	H30Evolution: DVB-S/S2 + DVB-T/T2 + DVB-C (incluso Braçadeira para Smartphone)	1
593505	H30Evolution FULL: Full DVB (-S/S2 + -T/T2 + -C) + Opção IPTV + Opção WiFi 2,4/5 GHz + Opção Visualização HEVC + Chicote Coaxial + Mala de Transporte (incluso Braçadeira para Smartphone)	1
593511	H30Evolution: DVB-S/S2/T (Inclui Mala de Transporte, Chicote Coaxial e Braçadeira para Smartphone)	1
593512	H30Evolution: DVB-S/S2/T/T2 (Inclui Mala de Transporte, Chicote Coaxial e Braçadeira para Smartphone)	1
593513	H30Evolution: DVB-S/S2/C (Inclui Mala de Transporte, Chicote Coaxial e Braçadeira para Smartphone)	1
593514	H30Evolution: DVB-S/S2/T/T2/C (Inclui Mala de Transporte, Chicote Coaxial e Braçadeira para Smartphone)	1

Televes

H30D+



MÁXIMA FUNCIONALIDADE,  
TAMBÉM EM SISTEMAS CATV

O H30D+ é um equipamento compacto, leve e robusto, com uma gama completa de ferramentas e funcionalidades que permite executar com êxito o trabalho de instalação, manutenção e resolução de problemas em redes com canais em DVB-C e analógico. Dentro das várias funções que possui, destacam-se as medidas avançadas DOCSIS 3.1, monitorização automática do canal pretendido, verificação da ligação e obtenção das informações sobre os conteúdos disponibilizados num canal QAM.

[h30dplus.televes.com](http://h30dplus.televes.com)

**H30FLEX**

Máxima funcionalidade em dimensões mínimas



[h30flex.televes.com](http://h30flex.televes.com)

[pt.televes.com/h30flex](https://pt.televes.com/h30flex)

**H30 EVOLUTION**



[h30evolution.televes.com](http://h30evolution.televes.com)

[pt.televes.com/h30evolution](https://pt.televes.com/h30evolution)



## DISTRIBUIÇÃO DE TV

## EQUIPAMENTO PROFISSIONAL

Ref. | Descrição

## MEDIDORES DE CAMPO

## SÉRIE H30

## H30Crystal

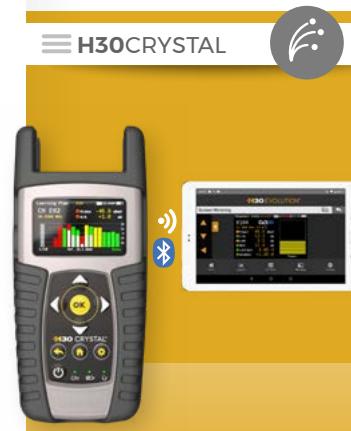
593601	H30Crystal: DVB-S/S2 + DVB-T, F.O. (incluso Braçadeira para Smartphone)	1
593602	H30Crystal: DVB-S/S2 + DVB-T/T2, F.O. (incluso Braçadeira para Smartphone)	1
593603	H30Crystal: DVB-S/S2 + DVB-C, F.O. (incluso Braçadeira para Smartphone)	1
593604	H30CRYSTAL: DVB-S/S2 + DVB-T/T2 + DVB-C, F.O. (incluso Braçadeira para Smartphone)	1
593605	★ H30CRYSTAL FULL: Full DVB (-S/S2 + -T/T2 + -C), F.O. + Opção IPTV + Opção WiFi 2,4/5 GHz + Opção Visualização HEVC + Chicote Coaxial + Mala de Transporte (incluso Braçadeira para Smartphone)	1
593621	H30Crystal: DVB-S/S2 + DVB-T, F.O. Seletiva (incluso Braçadeira para Smartphone)	1
593622	H30Crystal: DVB-S/S2 + DVB-T/T2, F.O. Seletiva (incluso Braçadeira para Smartphone)	1
593624	H30Crystal: DVB-S/S2 + DVB-T/T2 + DVB-C, F.O. Seletiva (incluso Braçadeira para Smartphone)	1
593625	★ H30CRYSTAL FULL: Full DVB (-S/S2 + -T/T2 + -C), F.O. Seletiva + Opção IPTV + Opção WiFi 2,4/5 GHz + Opção Visualização HEVC + Chicote Coaxial + Mala de Transporte (incluso Braçadeira para Smartphone)	1

## Opções

5909	Opção Calibração medidor c/ certificado	1
593231	Opção DVB-T	1
593232	Opção DVB-T2 (Necessita DVB-T)	1
593233	Opção DVB-C	1
593234	Opção dCSS	1
593235	Opção Extensão da Gama de Nível de Entrada Terrestre 120dB $\mu$ V	1
593236	Opção Visualização de A/V Analógico (incluso Adaptadores de formato e Bolsa Protetora)	1
593250	Opção Analisador Wi-Fi (2,4/5GHz)	1
593251	Opção Analisador IPTV	1
593252	Opção Visualização HEVC	1

## Acessórios

405701	Adaptador Duplo "EasyF" Macho - "F" Fêmea	10
593201	Bolsa Protetora	1
593202	Bateria de reposição	1
593203	Fonte de Alimentação 12V - 2A com Adaptadores	1
593205	Protetor de conectores	1
593239	Mala de Transporte	1
994101	Cabo adaptador de isqueiro 12V, 1,5m	1/10



## MÁXIMA FUNCIONALIDADE DISPONÍVEL AGORA TAMBÉM EM FIBRA ÓPTICA

O H30Crystal amplia a série H30 de medidores de campo portáteis e compactos, ao incorporar a potente funcionalidade de medidas ópticas. A capacidade de analisar redes de fibra óptica, juntamente com todas as características dos modelos anteriores, fazem deste equipamento uma ferramenta versátil e completa para o atual instalador profissional, habituado a trabalhar com as múltiplas tecnologias das redes de telecomunicações.

[h30crystal.televes.com](http://h30crystal.televes.com)


	H30FLEX	H30EVOLUTION	H30CRYSTAL
Multi-standard personalizável	✓	✓	✓
Retorno: 5-50 MHz	-	-	✓
Gamas de frequência	Terrestre: 50-880 MHz Satélite: 250-2400 MHz	✓ (até 2200MHz)	✓ ✓
Ecrã	2.8" TFT 400 - 240 full color	2.8" TFT 400 - 240 full color	2.8" TFT 400 - 240 full color
Multi-écran com controlo táctil no dispositivo móvel	-	✓	✓
Braçadeira para smartphone	-	✓	✓
Ligação WiFi 2,4 / 5 GHz	-	✓	✓
Analisador WiFi	-	✓ (*)	✓ (*)
Ligação Bluetooth	-	✓	✓
Porta Ethernet	✓	✓	✓
Porta USB	USB (tipo A)	USB (tipo A)	USB (tipo A)
Medidas ópticas	-	-	✓
Guia de orientação de satélite	-	✓	✓
Analisisador IPTV	-	✓ (*)	✓ (*)
Compatível com LNB Wideband	-	✓	✓
Visualização HEVC	no medidor no dispositivo móvel	- ✓ (*)	✓ (*) ✓ (*)
Nível de entrada terrestre 120dB $\mu$ V	✓ (**)	✓ (**)	✓ (**)
Compatível com dCSS	✓ (**)	✓ (**)	✓ (**)
Acesso ao interface de gestão (datalogs, plano de canais...)	Cabo Ethernet	Wireless (WiFi/Bluetooth) Cabo Ethernet	Wireless (WiFi/Bluetooth) Cabo Ethernet
Dimensões	175x100x52 mm	175x100x52 mm	175x100x52 mm
Peso	510 g.	510 g.	550 g.
Cor	Preto e Branco	Preto e Cinzento	Cinzento claro e Cinzento escuro

\* De acordo com a referência

\*\* Ativação gratuita das opções com o registo do equipamento



## DISTRIBUIÇÃO DE TV

### EQUIPAMENTO PROFISSIONAL

Ref.	Descrição	
<b>MEDIDORES DE CAMPO</b>		
<b>MOSAIQ6</b>		
<b>Medidores</b>		
596101	MOSAIQ6: DVB-T/T2 + DVB-S/S2/SX + DVB-C, CI, F.O. (Inclui Bolsa de Transporte)	<b>ired</b> <b>itur</b> 1
596102	MOSAIQ6: DVB-T/T2 + DVB-S/S2/SX + DVB-C, CI, F.O. (Inclui Mala de Transporte)	<b>ired</b> <b>itur</b> 1
596111	MOSAIQ6: DVB-T/T2 + DVB-S/S2/SX + DVB-C, CI, F.O. Seletiva (Inclui Bolsa de Transporte)	<b>ired</b> <b>itur</b> 1
596112	MOSAIQ6: DVB-T/T2 + DVB-S/S2/SX + DVB-C, CI, F.O. Seletiva (Inclui Mala de Transporte)	<b>ired</b> <b>itur</b> 1
<b>Opções</b>		
596201	Opção GPS para Análise de Cobertura [Drive Test]	1
596202	Opção Analisador WiFi (2,4/5GHz)	1
596203	Opção Medidas Analógicas	1
596204	Opção DAB/DAB+	1
596205	Opção 4K - Ultra High Definition (UHD)	1
<b>Acessórios</b>		
596210	Bateria de reposição (substituição em campo e carregamento independente)	1
596211	Bolsa Transporte	1
596212	Adaptador "N" Macho - "F" Fêmea	1
596213	Protector de Ecrã	1
596214	Mala de Transporte	1



▼ 596214



▼ 596211



▲ 596210

## Gestão centralizada dos medidores de campo



MyCloud é o portal de medição que centraliza a gestão de todos os seus medidores MOSAIQ6 na nuvem de Televés, através de um único interface acessível a partir de qualquer dispositivo.

Mais informação: [mycloud.televés.com](http://mycloud.televés.com)



Medidor de campo portátil de alto rendimento e precisão para instaladores profissionais.

### THE POWER OF USER EXPERIENCE

#### 6 ECRÃS NUM SÓ

A função mosaico tem por base um interface configurável que permite escolher até funcionalidades que se visualizam em simultâneo num ecrã de alta resolução de 8". O controlo da instalação num piscar de olhos.

#### UM ECRÃ TÁCTIL DE VERDADE

Este novo interface foi desenhado e programado para aproveitar ao máximo os gestos tácteis (tocar uma ou duas vezes, premir longamente, deslizar, aproximar ou afastar). Só desta forma é possível trabalhar tão facilmente com um medidor de excelentes prestações.

[mosaiq6.televés.com](http://mosaiq6.televés.com)

[pt.televés.com/mosaiq6](https://www.youtube.com/pt.televés.com/mosaiq6)



## DISTRIBUIÇÃO DE TV

# EQUIPAMENTO PROFISSIONAL

Ref. | Descrição

**GERADORES DE SINAL****SIMULADOR DE FI**

4008	Simulador de FI (950-2150MHz)	1
------	-------------------------------	---

**GERADOR ÓPTICO TRÍPLI**

2340	Gerador óptico 3λ OPS10 (1310, 1490 e 1550 nm)	<b>ired</b> <b>itur</b> 1
------	--	---------------------------

**GERADOR DE RUÍDO**

593001	Gerador de ruído (5...3000MHz)	<b>ired</b> <b>itur</b> 1
--------	--------------------------------	---------------------------



▲ 236705

Ref. | Descrição

**ANALISADOR DE REDES****ANALISADOR DE CABO**

236705	DSX-602 Analisador de Redes CAT-6A (Com adaptadores de canal)	1
--------	---	---

236706	DSX-602PRO Analisador de Redes CAT-6A (Com adaptadores de canal e de link permanente)	<b>ired</b> <b>itur</b> 1
--------	---	---------------------------

236710	Opção Calibração Analisador de Redes c/ certificado	1
--------	---	---



▲ 4008

Ref. | Descrição

**FIBRA ÓPTICA****KITS DE FUSÃO****Por arco voltaico**

232105	Máquina de fusão de Fibra Óptica (Inclui: Alicate de precisão + Maquina de Corte + Carregador de rede + Elétrodos de substituição + Pinças + Mala de Transporte)	<b>ired</b> <b>itur</b> 1
--------	---	---------------------------

**Por empalme mecânico**

2341	Kit de conectorização/empalme mecânico de Fibra Óptica (Inclui: ref.2324, ref.232301 e kit limpeza)	<b>ired</b> <b>itur</b> 1
------	--	---------------------------

**FERRAMENTAS**

2322	Máquina mecânica de junção de Fibra Óptica	1
232301	Máquina de Corte - Fibra Óptica	1
232310	Tesoura Kevlar® para Fibra Óptica	1
2324	Alicate de precisão - Fibra Óptica	1
2325	Descarnador de rotação para cabos multifibras, cabos par de cobre e cabos coaxiais	1
232910	Fita de Limpeza para Conectores de Fibra Óptica	1



▲ 2340

**ACESSÓRIOS**

2327	Protector para fusão óptica 60mm (p/máquina de fusão)	200
232701	Protector para fusão óptica 43mm (p/máquina de fusão)	200
232702	Invólucro de proteção com 101mm para fusão de F.O.	100
232710	Kit de Limpeza F.O.: 50 Toalhitas com álcool isopropílico + 25 Cotonetes	1
232753	Toalhitas secas para limpeza de fibra ótica - 280un./embalagem	1/60
2328	Junção mecânica de Fibra Óptica (p/empalme mecânico)	10
2329	Conector de Fibra Óptica "SC/APC"	10



▲ 2341



▲ 232702



▲ 2329



▲ 2324



▲ 232910

Kit de Fibra Optica (Ref. 232105)



▲ 232301



▼ 2322

Class 1M laser product

Televes  
**DATA COM**

Produtos e soluções de cablagem par de cobre e networking para redes de dados em edifício residenciais, empresariais e Hoteleiros, dirigidos ao instalador e integrador profissional.





# DATACOM

## FIBRA ÓPTICA

Ref. | Descrição

### CABOS E CABOS CONECTORIZADOS

#### MULTIFIBRA

##### Revestimento 250µm

231414	Cabo FK2 Multifibra 16 Fibras Monomodo Interior/Exterior LSFH Resistente UV Dca	<b>ired</b>	<b>itur</b>		1
231415	Cabo FK16 Multifibra 16 Fibras Monomodo Interior/Exterior LSFH Resistente UV Dca	<b>ired</b>	<b>itur</b>		2000
231614	Cabo FK24 Multifibra 24 Fibras Monomodo Interior/Exterior LSFH Resistente UV Dca	<b>ired</b>	<b>itur</b>		1
231615	Cabo FK24 Multifibra 24 Fibras Monomodo Interior/Exterior LSFH resistente aos raios UV Dca	<b>ired</b>	<b>itur</b>		2000
231714	Cabo FK48 Multifibra 48 Fibras Monomodo Interior/Exterior LSFH Resistente UV Dca	<b>ired</b>	<b>itur</b>		1
231715	Cabo FK48 Multifibra 48 Fibras Monomodo Interior/Exterior LSFH Resistente UV Dca	<b>ired</b>	<b>itur</b>		2000

#### 4 FIBRAS

##### Revestimento 250µm

★ 231942	Cabo FK4 de 4 Fibras Monomodo Interior LSFH Cca	<b>ired</b>			500/1500
----------	---	-------------	--	--	----------

#### 2 FIBRAS

##### Revestimento 900µm

231901	Cabo FK2 de 2 Fibras Monomodo Interior LSFH Dca	<b>ired</b>			300/1500
231902	Cabo FK2 de 2 Fibras Monomodo Interior LSFH Dca	<b>ired</b>			750
231905	Cabo FK2 de 2 Fibras Monomodo Interior LSFH Dca	<b>ired</b>			3000
232001	Cabo FK2 de 2 Fibras Monomodo Exterior LSFH Resistente UV Dca	<b>ired</b>	<b>itur</b>		200/1000
232002	Cabo FK2 de 2 Fibras Monomodo Exterior LSFH Resistente UV Dca	<b>ired</b>	<b>itur</b>		500
232005	Cabo FK2 de 2 Fibras Monomodo Exterior LSFH Resistente UV Dca	<b>ired</b>	<b>itur</b>		3000

### CABOS CONECTORIZADOS

#### Com conectores SC/APC

★ 230801	Kit: Cabos Pigtail (900µm) F.O.Monomodo Pré-conectorizado para Interior LSFH "SC/APC" 1m (24 unidades, várias cores)				1
232602	Cabo F.O.Monomodo Pré-conectorizado para Interior LSFH "SC/APC" 2m. Convertível a Pigtail (900µm)				25
★ 232603	Cabo Pigtail (900µm) F.O.Monomodo Pré-conectorizado para Interior LSFH "SC/APC" 1m				25
★ 232610	Cabo F.O.Monomodo Pré-conectorizado para Interior LSFH Dca "SC/APC" 5m				1
232611	Cabo F.O.Monomodo Pré-conectorizado para Interior LSFH Dca "SC/APC" 10m				1
232612	Cabo F.O.Monomodo Pré-conectorizado para Interior LSFH Dca "SC/APC" 15m				1
★ 232613	Cabo F.O.Monomodo Pré-conectorizado para Interior LSFH Dca "SC/APC" 20m				1
232614	Cabo F.O.Monomodo Pré-conectorizado para Interior LSFH Dca "SC/APC" 25m				1
★ 232615	Cabo F.O.Monomodo Pré-conectorizado para Interior LSFH Dca "SC/APC" 30m				1
232616	Cabo F.O.Monomodo Pré-conectorizado para Interior LSFH Dca "SC/APC" 40m				1
232621	Cabo F.O.Monomodo Pré-conectorizado para Interior LSFH "SC/APC" 2m (Bolsa B4)				1/10
232623	Cabo F.O.Monomodo Pré-conectorizado para Interior LSFH "SC/APC" 0,5m (Bolsa B4)				1/20
232626	Cabo F.O.Monomodo Pré-conectorizado para Interior LSFH "SC/APC" 1m (Bolsa B4)				1/20
★ 232650	Cabo Duplex F.O.Monomodo Pré-conectorizado para Interior LSFH Dca "SC/APC" 5m	<b>ired</b>			1
★ 232651	Cabo Duplex F.O.Monomodo Pré-conectorizado para Interior LSFH Dca "SC/APC" 10m	<b>ired</b>			1
232652	Cabo Duplex F.O.Monomodo Pré-conectorizado para Interior LSFH Dca "SC/APC" 15m	<b>ired</b>			1
★ 232653	Cabo Duplex F.O.Monomodo Pré-conectorizado para Interior LSFH Dca "SC/APC" 20m	<b>ired</b>			1
232654	Cabo Duplex F.O.Monomodo Pré-conectorizado para Interior LSFH Dca "SC/APC" 25m	<b>ired</b>			1
232656	Cabo Duplex F.O.Monomodo Pré-conectorizado para Interior LSFH Dca "SC/APC" 40m	<b>ired</b>			1
232657	Cabo Duplex F.O.Monomodo Pré-conectorizado para Interior LSFH Dca "SC/APC" 55m	<b>ired</b>			1



▲ 232610



▲ 232653

### CABOS DE FIBRA ÓPTICA

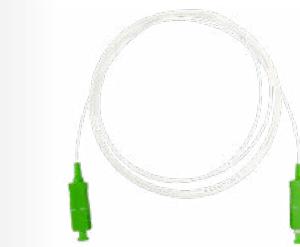
Bainha interior da fibra Ø 250µm



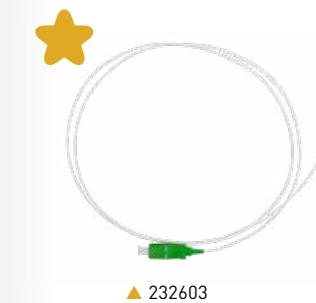
Bainha interior da fibra Ø 900µm



▲ 230801



▲ 232602



▲ 232603


**DATACOM**  
**FIBRA ÓPTICA**
**Televes**

Ref. | Descrição

**CABOS E CABOS CONECTORIZADOS****CABOS CONECTORIZADOS****Com conectores SC/PC**

230901	Cabo Pigtail (900µm) F.O.Multimodo OM3 Pré-conectorizado para Interior LSFH "SC/PC" 2m	●	1
230911	Cabo Pigtail (900µm) F.O.Multimodo OM4 Pré-conectorizado para Interior LSFH "SC/PC" 2m	●	1
230920	Cabo Duplex F.O.Multimodo OM3 Pré-conectorizado para Interior LSFH "SC/PC" 2m	●	1
230930	Cabo Duplex F.O.Multimodo OM4 Pré-conectorizado para Interior LSFH "SC/PC" 2m	●	1

**Com conectores LC/APC**

230608	Cabo Pigtail (900µm) F.O.Monomodo Pré-conectorizado para Interior LSFH "LC/APC" 1m	●	1
230802	Kit: Cabos Pigtail (900µm) F.O.Monomodo Pré-conectorizado para Interior LSFH "LC/APC" 1m (24 unidades, várias cores)		1
232683	Cabo F.O.Monomodo Pré-conectorizado para Interior LSFH "LC/APC" 3m	●	1

**Com conectores LC/UPC**

230609	Cabo Pigtail (900µm) F.O.Monomodo Pré-conectorizado para Interior LSFH "LC/UPC" 1m	○	1
232662	Cabo Duplex F.O.Monomodo Pré-conectorizado para Interior LSFH "LC/UPC" 2m	●	1
232672	Cabo F.O.Monomodo Pré-conectorizado para Interior LSFH "LC/UPC" 2m	●	1

**Com conectores LC/PC**

230601	Cabo F.O.Multimodo OM3 Pré-conectorizado para Interior LSFH "LC/PC" 2m. Convertível a Pigtail (900µm)	●	1
230622	Cabo Duplex F.O.Multimodo OM3 Pré-conectorizado para Interior LSFH "LC/PC" 2m	●	1
230912	Cabo Pigtail (900µm) F.O.Multimodo OM4 Pré-conectorizado para Interior LSFH "LC/PC" 2m	●	1
230932	Cabo Duplex F.O.Multimodo OM4 Pré-conectorizado para Interior LSFH "LC/PC" 2m	●	1

**Com conectores FC/UPC**

2361	Cabo F.O.Blindado Monomodo Pré-conectorizado para Exterior LSFH Resistente UV"FC/UPC" 3m	●	1
236101	Cabo F.O.Blindado Monomodo Pré-conectorizado para Exterior LSFH Resistente UV"FC/UPC" 5m	●	1
236102	Cabo F.O.Blindado Monomodo Pré-conectorizado para Exterior LSFH Resistente UV"FC/UPC" 10m	●	1
236103	Cabo F.O.Blindado Monomodo Pré-conectorizado para Exterior LSFH Resistente UV"FC/UPC" 20m	●	1
236104	Cabo F.O.Blindado Monomodo Pré-conectorizado para Exterior LSFH Resistente UV"FC/UPC" 30m	●	1
236105	Cabo F.O.Blindado Monomodo Pré-conectorizado para Exterior LSFH Resistente UV"FC/UPC" 40m	●	1
236106	Cabo F.O.Blindado Monomodo Pré-conectorizado para Exterior LSFH Resistente UV"FC/UPC" 50m	●	1
236107	Cabo F.O.Blindado Monomodo Pré-conectorizado para Exterior LSFH Resistente UV"FC/UPC" 75m	●	1
236108	Cabo F.O.Blindado Monomodo Pré-conectorizado para Exterior LSFH Resistente UV"FC/UPC" 100m	●	1
236109	Cabo F.O.Blindado Monomodo Pré-conectorizado para Exterior LSFH Resistente UV"FC/UPC" 200m	●	1
236110	Cabo F.O.Blindado Monomodo Pré-conectorizado para Exterior LSFH Resistente UV"FC/UPC" 1m	●	1

**Cabos adaptadores**

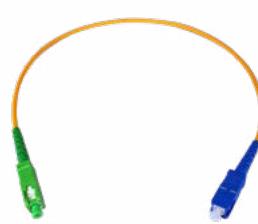
230921	Cabo Duplex F.O.Multimodo OM3 Pré-conectorizado para Interior LSFH "LC/PC-SC/PC" 2m	●	1
230931	Cabo Duplex F.O.Multimodo OM4 Pré-conectorizado para Interior LSFH "LC/PC-SC/PC" 2m	●	1
232622	Cabo F.O.Monomodo Pré-conectorizado para Interior LSFH "SC/APC-SC/UPC" 0,2m	●	1
232624	Cabo F.O.Monomodo Pré-conectorizado para Interior LSFH "SC/APC-FC/UPC" 2m	●	1/10
232625	Cabo F.O.Monomodo Pré-conectorizado para Interior LSFH "SC/APC-SC/UPC" 0,4m	●	1
232627	Cabo F.O.Monomodo Pré-conectorizado para Interior LSFH "SC/APC-LC/UPC" 2m	●	1
232628	Cabo F.O.Monomodo Pré-conectorizado para Interior LSFH "LC/APC-SC/APC" 2m	●	1



▲ 230931



▲ 232628



▲ 232625



▲ 230911



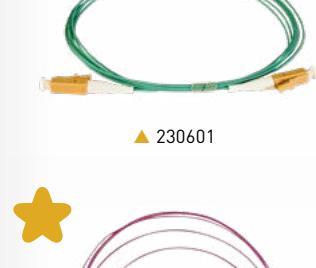
▲ 230920



▲ 232683



▲ 232662



▲ 230601



▲ 230912



▲ 236108



Ref. | Descrição

**CABOS E CABOS CONECTORIZADOS****ACESSÓRIOS****Adaptadores**

233203	Adaptador F.O. Simplex Monomodo "SC/APC" Fêmea - "SC/APC" Fêmea, com Tampa Autobloqueio, Caixa de plástico	25
233210	Adaptador F.O. Duplex Monomodo "SC/APC" Fêmea - "SC/APC" Fêmea, com Tampa Autobloqueio	20/1000
233211	Adaptador F.O. Duplex Multimodo "SC" Fêmea - "SC" Fêmea	20
233212	Adaptador F.O. Duplex Monomodo "LC" Fêmea - "LC" Fêmea, Caixa de plástico	25
233213	Adaptador F.O. Duplex Multimodo "LC" Fêmea - "LC" Fêmea, Caixa de plástico	25
2354	Adaptador F.O. Simplex Monomodo "FC" Fêmea - "FC" Fêmea	5
2356	Adaptador F.O. Simplex Monomodo "FC" Fêmea - "SC" Fêmea	5



▲ 233203



▲ 233210



▲ 233211



▲ 233212



▲ 233213

**Dispensadores**

212001	Desenrolador de Cabo Coaxial / Fibra Ótica, modelo Pequeno (Bobinas de plástico: Cabo coaxial 100m e F.O. 200/300m)	1
212011	Desenrolador de Cabo Coaxial / Fibra Ótica, modelo Grande (Bobinas de plástico: Cabo coaxial 250m e F.O. 500/750m)	1

**Fixação**

200101	Fita Velcro para Cabos 8m, Largura: 20mm, Preta (2 unidades)	● 1
200102	Braçadeira de Velcro para Cabos, Largura: 15mm, Preta (10 unidades)	● 1

▲ 2120xx  
(Bobina não incluída)

▲ 200101



▲ 200102


**DATACOM**  
**FIBRA ÓPTICA**

Ref. | Descrição

**DISTRIBUIÇÃO ÓPTICA****REPARTIDORES****Conexão SC/APC**

233710	Repartidor Óptico 1250...1650nm "SC/APC" 2D 4dB	1/10
233910	Repartidor Óptico 1250...1650nm "SC/APC" 4D 7dB	1/10
234410	Repartidor Óptico 1250...1650nm "SC/APC" 8D 10dB	1/10
234510	Repartidor Óptico 1250...1650nm "SC/APC" 16D 14dB	1/10
234610	Repartidor Óptico 1250...1650nm "SC/APC" 32D 17dB	1



▲ 233910

**Conexão FC/UPC**

235701	Repartidor Óptico 1250...1650nm "FC/UPC" 2D 4dB	1
235901	Repartidor Óptico 1250...1650nm "FC/UPC" 4D 7dB	1
236001	Repartidor Óptico 1250...1650nm "FC/UPC" 8D 10,1dB	1



▲ 235701

**REPARTIDORES (PLC)**

233750	Repartidor Óptico, Componente PLC 1260...1650nm "SC/APC" 2D 4dB	1
233950	Repartidor Óptico, Componente PLC 1260...1650nm "SC/APC" 4D 7dB	1
234450	Repartidor Óptico, Componente PLC 1260...1650nm "SC/APC" 8D 10dB	1
234550	Repartidor Óptico, Componente PLC 1260...1650nm "SC/APC" 16D 14dB	1
234650	Repartidor Óptico, Componente PLC 1260...1650nm "SC/APC" 32D 17dB	1

**ATENUADORES****Conexão SC/APC**

236410	Atenuador Óptico 1310/1550nm "SC/APC" 2dB	1
236411	Atenuador Óptico 1310/1550nm "SC/APC" 5dB	1
236412	Atenuador Óptico 1310/1550nm "SC/APC" 10dB	1
236413	Atenuador Óptico 1310/1550nm "SC/APC" 15dB	1



▲ 236413

**Conexão FC/UPC**

2364	Atenuador Óptico 1310/1550nm "FC/UPC" 5dB	5
2365	Atenuador Óptico 1310/1550nm "FC/UPC" 10dB	5
2366	Atenuador Óptico 1310/1550nm "FC/UPC" 15dB	5

**MULTIPLEXADORES (WDM)**

234740	Módulo WDM Multiplexor/Desmultiplexor Óptico 1e/2s "SC/APC": GPON+RF: Dados (1310/1490nm) - TV (1550nm)	1
--------	---	---



▲ 234740

**REPARTIDORES DE CLIENTE**

231502	Repartidor de Cliente de Fibra Óptica 2 a 4 Saídas (Inclui Adaptadores "SC/APC" Fêmea - Fêmea)	1
--------	--	---

**TOMADAS/KEYSTONES**

233230	Módulo Keystone para Adaptador F.O. "SC" Simplex ou "LC" Duplex Fêmea, Caixa de plástico	25/250
233231	Módulo Keystone + Adaptador "SC/APC" Fêmea con obturador interno, Caixa de plástico	20/200
233232	Roseta de F.O. + Adaptador Simplex "SC/APC" Fêmea con obturador interno	5
233240	Kit Tomada F.O.: Módulo Keystone + Adaptador "SC/APC" Fêmea con obturador interno + Cabo Monomodo Pré-conectorizado LSFH Dca 10m	10
233241	Kit Tomada F.O.: Módulo Keystone + Adaptador "SC/APC" Fêmea con obturador interno + Cabo Monomodo Pré-conectorizado LSFH Dca 15m	8
233242	Kit Tomada F.O.: Módulo Keystone + Adaptador "SC/APC" Fêmea con obturador interno + Cabo Monomodo Pré-conectorizado LSFH Dca 25m	6



▲ 233242



▲ 234740

**CONEXÃO FIBRA ÓPTICA**

2364	Atenuador Óptico 1310/1550nm "FC/UPC" 5dB	5
2365	Atenuador Óptico 1310/1550nm "FC/UPC" 10dB	5
2366	Atenuador Óptico 1310/1550nm "FC/UPC" 15dB	5



▲ 2364

**CONEXÃO FIBRA ÓPTICA**

2364	Atenuador Óptico 1310/1550nm "FC/UPC" 5dB	5
2365	Atenuador Óptico 1310/1550nm "FC/UPC" 10dB	5
2366	Atenuador Óptico 1310/1550nm "FC/UPC" 15dB	5



▲ 2364

**CONEXÃO FIBRA ÓPTICA**

2364	Atenuador Óptico 1310/1550nm "FC/UPC" 5dB	5
2365	Atenuador Óptico 1310/1550nm "FC/UPC" 10dB	5
2366	Atenuador Óptico 1310/1550nm "FC/UPC" 15dB	5



▲ 2364

**CONEXÃO FIBRA ÓPTICA**

2364	Atenuador Óptico 1310/1550nm "FC/UPC" 5dB	5
2365	Atenuador Óptico 1310/1550nm "FC/UPC" 10dB	5
2366	Atenuador Óptico 1310/1550nm "FC/UPC" 15dB	5



▲ 2364

**CONEXÃO FIBRA ÓPTICA**

2364	Atenuador Óptico 1310/1550nm "FC/UPC" 5dB	5
2365	Atenuador Óptico 1310/1550nm "FC/UPC" 10dB	5
2366	Atenuador Óptico 1310/1550nm "FC/UPC" 15dB	5



▲ 2364

**CONEXÃO FIBRA ÓPTICA**

2364	Atenuador Óptico 1310/1550nm "FC/UPC" 5dB	5
2365	Atenuador Óptico 1310/1550nm "FC/UPC" 10dB	5
2366	Atenuador Óptico 1310/1550nm "FC/UPC" 15dB	5



▲ 2364

**CONEXÃO FIBRA ÓPTICA**

2364	Atenuador Óptico 1310/1550nm "FC/UPC" 5dB	5
2365	Atenuador Óptico 1310/1550nm "FC/UPC" 10dB	5
2366	Atenuador Óptico 1310/1550nm "FC/UPC" 15dB	5



▲ 2364

**CONEXÃO FIBRA ÓPTICA**

2364	Atenuador Óptico 1310/1550nm "FC/UPC" 5dB	5
2365	Atenuador Óptico 1310/1550nm "FC/UPC" 10dB	5
2366	Atenuador Óptico 1310/1550nm "FC/UPC" 15dB	5



▲ 2364

**CONEXÃO FIBRA ÓPTICA**

2364	Atenuador Óptico 1310/1550nm "FC/UPC" 5dB	5
2365	Atenuador Óptico 1310/1550nm "FC/UPC" 10dB	5
2366	Atenuador Óptico 1310/1550nm "FC/UPC" 15dB	5



▲ 2364

**CONEXÃO FIBRA ÓPTICA**

2364	Atenuador Óptico 1310/1550nm "FC/UPC" 5dB	5
2365	Atenuador Óptico 1310/1550nm "FC/UPC" 10dB	5
2366	Atenuador Óptico 1310/1550nm "FC/UPC" 15dB	5



▲ 2364

**CONEXÃO FIBRA ÓPTICA**

2364	Atenuador Óptico 1310/1550nm "FC/UPC" 5dB	5
2365	Atenuador Óptico 1310/1550nm "FC/UPC" 10dB	5
2366	Atenuador Óptico 1310/1550nm "FC/UPC" 15dB	5



▲ 2364

**CONEXÃO FIBRA ÓPTICA**

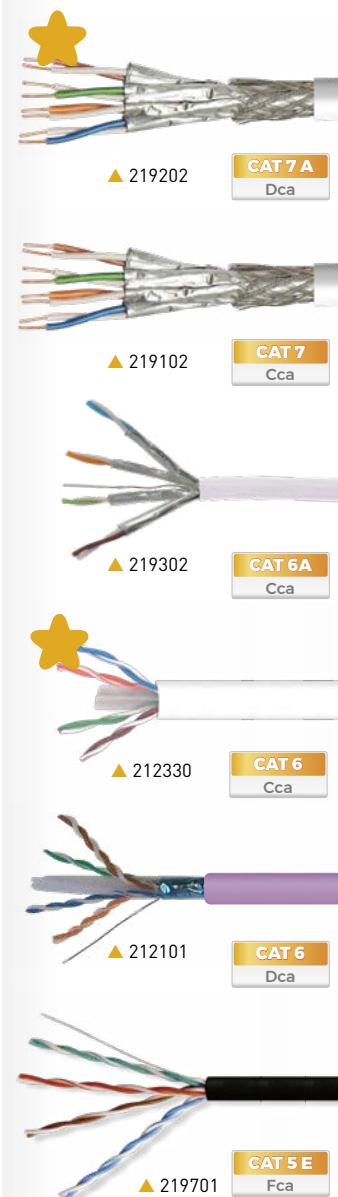
2364	Atenuador Óptico 1310/1550nm "FC/UPC" 5dB	5
2365	Atenuador Óptico 1310/1550nm "FC/UPC" 10dB	5
2366	Atenuador Óptico 1310/1550nm "FC/UPC" 15dB	5



▲ 2364&lt;/div


**DATA COM**  
**PAR DE COBRE**

Ref.	Descrição		
<b>CABOS E CHICOTES</b>			
<b>CATEGORIA 7A</b>			
<b>Cobre (Cu)</b>			
219202	Cabo de Dados DK7000A S/FTP Cat 7A Dca Cu 23AWG LSFH Ø 7,7mm Branco		500
<b>CATEGORIA 7</b>			
<b>Cobre (Cu)</b>			
219102	Cabo de Dados DK7000 S/FTP Cat 7 Cca Cu 23AWG LSFH Ø 7,4mm Branco		500
<b>CATEGORIA 6A</b>			
<b>Cobre (Cu)</b>			
219302	Cabo de Dados DK6000A U/FTP Cat 6A Cca Cu 23AWG LSFH Ø 6,9mm Branco		500
219312	Cabo de Dados DK6000A U/UTP Cat 6A Cca Cu 23AWG LSFH Ø 7,3mm Violeta		500
219322	Cabo de Dados DK6000A F/UTP Cat 6A Dca Cu 23AWG LSFH Ø 7,3mm Violeta		500
<b>CATEGORIA 6</b>			
<b>Cobre (Cu)</b>			
212101	Cabo de Dados DK6000 F/UTP Cat 6 Dca Cu 23AWG LSFH Ø 7,2mm Violeta		500
212201	Cabo de Dados DK6000 U/UTP Cat 6 Fca Cu 23AWG PE Ø 6,2mm Branco		305
2123	Cabo de Dados DK6000 U/UTP Cat 6 Dca Cu 23AWG LSFH Ø 6,2mm Violeta		305
212302	Cabo de Dados DK6000 U/UTP Cat 6 Dca Cu 23AWG LSFH Ø 6,2mm Violeta		1000
212305	Cabo de Dados DK6000 U/UTP Cat 6 Dca Cu 23AWG LSFH Ø 6,2mm Branco		500
212330	Cabo de Dados DK6000 U/UTP Cat 6 Cca Cu 23AWG LSFH Ø 6,1mm Branco		500
<b>Alumínio cobreado (CCA)</b>			
219910	Cabo de Dados DK6000 U/UTP Cat 6 Fca CCA 23AWG LSFH Ø 6,2mm Branco		305
<b>CATEGORIA 5E</b>			
<b>Cobre (Cu)</b>			
219602	Cabo de Dados DK5000E U/UTP Cat 5E Eca Cu 24AWG LSFH Ø 5,5mm Cinzento		305
219701	Cabo de Dados DK5000E U/UTP Cat 5E Fca Cu 24AWG PE Ø 5,5mm Preto		305



Referências	219202	219102	219302	219312	219322	212330	212101	2123212302 212305	212201	219910	219602	219701
Tipo	S/FTP	S/FTP	U/FTP	U/UTP	F/UTP	U/UTP	F/UTP	U/UTP	U/UTP	U/UTP	U/UTP	U/UTP
Categoria	7A	7	6A	6A	6A	6	6	6	6	6	5E	5E
Euroclasse	Dca	Cca	Cca	Cca	Dca-s2,d2,a1	Cca	Dca-s1a,d0,a1	Dca-s2,d2,a1	Fca	Fca	Eca	Fca
Condutor	Ø mm	0,58	0,55	0,55	0,55	0,54	0,55	0,55	0,55	0,585	0,5	0,5
	Material	Cu	Cu	Cu	Cu	Cu	Cu	Cu	Cu	CCA	Cu	Cu eletrolítico
Tipo de condutor	AWG	23	23	23	23	23	23	23	23	23	24	24
Isolamento do condutor	Ø mm	1,43	1,3	1,3	1,1	1,14	0,99	1,14	1,02	0,95	0,95	0,95
	Material	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE
Recheio	Crucifix	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não
Lâmina de blindagem	Material	A	A	A	Não	A	Não	A	Não	Não	Não	Não
Malha de blindagem	Material	CuSn	CuSn	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Fio de massa	Ø mm	Não	Não	0,4	Não	0,4	Não	Não	Não	Não	Não	Não
	Material	Não	Não	CuSn	Não	CuSn	Não	Não	Não	Não	Não	Não
	Ø mm	7,7	7,4	6,9	7,3	7,3	6,1	7,2	6,2	6,2	5,5	5,5
Cobertura exterior	Material	LSFH	LSFH	LSFH	LSFH	LSFH	LSFH	LSFH	PE	LSFH	LSFH	PE
	Espessura (mm)	0,7	0,7	0,7	0,5	0,5	0,6	0,6	0,55	0,5	0,6	0,6
Fio de rasgar		Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Spark Test	VAC	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Impedância nominal	Ohm	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Resistência máx. condutor	Ohm/Km	93,8	93,8	93,8	93,8	93,8	93,8	93,8	117	117	117	117
Velocidade nominal (NVP)	%	79	79	79	72	72	72	72	72	72	69	69

## Composição da lâmina interior

## Outras abreviaturas

A Alumínio + Poliéster

PVC Cloreto de polivinilo

Cu Cobre

PE Polietileno

CCS Aço cobreado (Copper Clad Steel)

LSFH Low Smoke Free of Halogen

CuSn Cobre estanhado

CCA Alumínio cobreado


**DATACOM**  
**PAR DE COBRE**

Ref. | Descrição

**CABOS E CHICOTES****CHICOTES****Categoria 6A**

209101	Patch Cord RJ45 S/FTP Cat 6A Cu LSFH 0,5m Cinzento (Bolsa B0)	<input type="radio"/> 1
209102	Patch Cord RJ45 S/FTP Cat 6A Cu LSFH 1m Cinzento (Bolsa B0)	<input type="radio"/> 1
209103	Patch Cord RJ45 S/FTP Cat 6A Cu LSFH 2m Cinzento (Bolsa B0)	<input type="radio"/> 1
209104	Patch Cord RJ45 S/FTP Cat 6A Cu LSFH 3m Cinzento (Bolsa B0)	<input type="radio"/> 1
209105	Patch Cord RJ45 S/FTP Cat 6A Cu LSFH 5m Cinzento (Bolsa B0)	<input type="radio"/> 1
209111	Patch Cord RJ45 S/FTP Cat 6A Cu LSFH 0,5m Cinzento	<input checked="" type="radio"/> 10
209112	Patch Cord RJ45 S/FTP Cat 6A Cu LSFH 1m Cinzento	<input checked="" type="radio"/> 10
209113	Patch Cord RJ45 S/FTP Cat 6A Cu LSFH 2m Cinzento	<input checked="" type="radio"/> 10
209114	Patch Cord RJ45 S/FTP Cat 6A Cu LSFH 3m Cinzento	<input checked="" type="radio"/> 10
209115	Patch Cord RJ45 S/FTP Cat 6A Cu LSFH 5m Cinzento	<input checked="" type="radio"/> 10

**Categoria 6**

209001	Patch Cord RJ45 U/UTP Cat 6 Cu PVC 0,5m Branco (Bolsa B0)	<input type="radio"/> 1
209002	Patch Cord RJ45 U/UTP Cat 6 Cu PVC 1m Branco (Bolsa B0)	<input type="radio"/> 1
209003	Patch Cord RJ45 U/UTP Cat 6 Cu PVC 2m Branco (Bolsa B0)	<input type="radio"/> 1
209004	Patch Cord RJ45 U/UTP Cat 6 Cu PVC 3m Branco (Bolsa B0)	<input type="radio"/> 1
209005	Patch Cord RJ45 U/UTP Cat 6 Cu PVC 5m Branco (Bolsa B0)	<input type="radio"/> 1
209011	Patch Cord RJ45 U/UTP Cat 6 Cu LSFH 0,5m Branco	<input type="radio"/> 10
209012	Patch Cord RJ45 U/UTP Cat 6 Cu LSFH 1m Branco	<input type="radio"/> 10
209013	Patch Cord RJ45 U/UTP Cat 6 Cu LSFH 2m Branco	<input type="radio"/> 10
209014	Patch Cord RJ45 U/UTP Cat 6 Cu LSFH 3m Branco	<input type="radio"/> 10
209015	Patch Cord RJ45 U/UTP Cat 6 Cu LSFH 5m Branco	<input type="radio"/> 10
209301	Patch Cord RJ45 U/UTP Cat 6 Cu LSFH 0,3m Branco	<input type="radio"/> 1

**ACESSÓRIOS**

200101	Fita Velcro para Cabos 8m, Largura: 20mm, Preta (2 unidades)	<input checked="" type="radio"/> 1
200102	Braçadeira de Velcro para Cabos, Largura: 15mm, Preta (10 unidades)	<input checked="" type="radio"/> 1



▲ 209101



▲ 209111



▲ 209004

Cable no incluido



▲ 200101

Cable no incluido



▲ 200102



▲ 209015



# **DATACOM**

## **PAR DE COBRE**

Ref. | Descrição

**CONECTORES****CATEGORIA 6A**

209921	Conector Par de Cobre RJ45 UTP Cat 6A Fêmea. Montagem Easy Twist, Caixa de plástico	<b>ired</b>	10
209922	Conector Par de Cobre RJ45 UTP Cat 6A - Macho, Caixa de plástico		50
209923	Conector Par de Cobre RJ45 FTP Cat 6A - Fêmea. Montagem Easy Grip, Caixa de plástico	<b>ired</b>	10
209924	Conector Par de Cobre RJ45 FTP Cat 6A - Macho com Protector Azul. Easy Grip		25



▲ 209922

**CATEGORIA 6**

209901	Conector Par de Cobre RJ45 UTP Cat 6 - Fêmea 90°/180°. Montaje com/sem Ferramenta, Caixa de plástico	<b>ired</b>	15
209902	Conector Par de Cobre RJ45 UTP Cat 6 - Macho, Caixa de plástico		50
209903	Conector Par de Cobre RJ45 FTP Cat 6 - Fêmea. Montagem Easy Grip, Caixa de plástico	<b>ired</b>	10
209904	Conector Par de Cobre RJ45 FTP Cat 6 - Macho, Caixa de plástico		50
209905	Conector Par de Cobre RJ45 UTP Cat 6 - Fêmea. Montagem Easy Twist, Caixa de plástico	<b>ired</b>	10
209906	Conector Par de Cobre RJ45 UTP Cat 6 - Macho Pass-Through, Caixa de plástico		50
209961	Conector Par de Cobre RJ45 UTP Cat 6 - Macho com Protector Branco, Caixa de plástico		25
209962	Conector Par de Cobre RJ45 UTP Cat 6 - Macho com Protector Cinzento, Caixa de plástico		25



▲ 209923

**KITS**

209401	Kit - Mala de transporte que inclui: 50 Conectores RJ45 UTP Cat 6 macho (ref. 209902), 15 RJ45 UTP Cat 6 fêmea (ref. 209901), 1 Alicate de Cravar (ref. 209801) e 10 Braçadeiras de Velcro (ref. 200102)	1
209402	Kit - Mala de transporte inclui: 150 Conectores RJ45 UTP Cat 6 Macho Pass-Through (ref. 209906), Ferramenta de Cravar e Corte Automático para Conectores Macho Pass-Through and non-pass through (ref. 209802) e 10 Braçadeiras de Velcro (ref. 200102)	1

Ref. | Descrição

**FERRAMENTAS**

209801	Alicate de Cravar Conectores Macho RJ45/RJ11/RJ12 e 4P4C/4P2C	1
209802	Alicate de Cravar com Cortador Automático para Conectores Macho RJ45 pass-through e non-pass through	1
209811	Ferramenta de Terminação para Conectores RJ45 Fêmea	1
2145	Descarnador Profissional Cabo Coaxial e Cabo de Dados	10
2162	Descarnador Cabo Coaxial e Cabo de Dados (Bolsa B2)	1
2174	Ferramenta profissional de inserção e corte de cabos de Dados	1/20
2325	Descarnador de rotação para cabos multifibras, cabos par de cobre e cabos coaxiais	1



▲ 209921



▲ 209924

▲ 209904



▲ 209906



▲ 209802



▲ 209811



A00614

Vídeo comparativo de conetorização com e sem utilização de ferramenta.



▲ 209402



Ref. | Descrição

**RACKS 19"****ARMÁRIOS RACK****600x400mm**

533117 Rack Bastidor 19" 6U. Porta de vidro temperado e laterais acessíveis.  
Dimensões: 600x370x450mm. Instalação: Parede/Solo (Desmontado)

1



▲ 533105/06

**600x450mm**

533105 Rack Bastidor 19" 6U. Porta de vidro temperado e laterais acessíveis.  
Dimensões: 600x370x450mm. Instalação: Parede/Solo (Desmontado)

1

533106 Rack Bastidor 19" 6U. Porta de vidro temperado e laterais acessíveis.  
Dimensões: 600x380x450mm. Instalação: Parede/Solo

1

533107 Rack Bastidor 19" 8U. Porta de vidro temperado e laterais acessíveis.  
Dimensões: 600x460x450mm. Instalação: Parede/Solo (Desmontado)

1

533108 Rack Bastidor 19" 8U. Porta de vidro temperado e laterais acessíveis.  
Dimensões: 600x460x450mm. Instalação: Parede/Solo

1

533112 Rack Bastidor 19" 13U. Porta de vidro temperado e laterais acessíveis.  
Dimensões: 600x682x450mm. Instalação: Parede/Solo (Desmontado)

1/1

533113 Rack Bastidor 19" 13U. Porta de vidro temperado e laterais acessíveis.  
Dimensões: 600x690x450mm. Instalação: Parede/Solo

1

533114 ★ Rack Bastidor 19" 15U. Porta de vidro temperado e laterais acessíveis.  
Dimensões: 600x771x450mm. Instalação: Parede/Solo (Desmontado)

1

533115 ★ Rack Bastidor 19" 15U. Porta de vidro temperado e laterais acessíveis.  
Dimensões: 600x771x450mm. Instalação: Parede/Solo

1



Exemplo de fornecimento da  
embalagem das referências  
assinaladas com a expressão:  
Desmontado



▲ 53312/13



▲ 533114/15

REF.	N.º Us	INSTALAÇÃO	CARGA Máx (kg)	FORNECIMENTO	FECHADURA	GUÍA DE CABOS	COM PERFURAÇÃO	PÉS REGULÁVEIS INCLUÍDOS E COMPATÍVEIS COM RODAS	VENTILADOR COMPATÍVEL
533105	6U + 2U	Parede/Solo	60	Desmontado	Básica, Frontal	Horizontal	-	-	533174
533106	6U + 2U	Parede/Solo	60	Montado	Básica, Frontal	Horizontal	-	-	533174
533107	8U + 2U	Parede/Solo	60	Desmontado	Básica, Frontal	Horizontal	-	-	533174
533108	8U + 2U	Parede/Solo	60	Montado	Básica, Frontal	Horizontal	-	-	533174
533112	13U + 2U	Parede/Solo	60	Desmontado	Básica, Frontal	Horizontal	-	-	533174
533113	13U + 2U	Parede/Solo	60	Montado	Básica, Frontal	Horizontal	-	-	533174
533114	15U + 2U	Parede/Solo	60	Desmontado	Básica, Frontal	Horizontal	-	-	533174
533115	15U + 2U	Parede/Solo	60	Montado	Básica, Frontal	Horizontal	-	-	533174
533117	17U + 2U	Parede/Solo	60	Montado	Básica, Frontal	Horizontal	-	-	533174
533118	18U	Solo	1.000	Montado	Profissional, Frente e Traseira	-	-	✓	533175
533122	22U	Solo	1.000	Montado	Profissional, Frente e Traseira	-	-	✓	533175
533127	27U	Solo	1.000	Montado	Profissional, Frente e Traseira	-	-	✓	533175
533132	32U	Solo	1.000	Montado	Profissional, Frente e Traseira	-	-	✓	533175
533134	32U	Solo	1.000	Montado	Profissional, Frente e Traseira	-	-	✓	533175
533137	37U	Solo	1.000	Montado	Profissional, Frente e Traseira	-	-	✓	533175
533139	37U	Solo	1.000	Montado	Profissional, Frente e Traseira	-	-	✓	533176
533142	42U	Solo	1.000	Montado	Profissional, Frente e Traseira	-	-	✓	533176
533144	42U	Solo	1.000	Montado	Profissional, Frente e Traseira	Vertical	-	✓	533176
533145	42U	Solo	1.000	Montado	Profissional, Frente e Traseira	Vertical	✓	✓	533176
533146	42U	Solo	1.000	Montado	Profissional, Frente e Traseira	Vertical	✓	✓	A consultar
533147	42U	Solo	1.000	Montado	Profissional, Frente e Traseira	Vertical	-	✓	A consultar

Todos Possuem: Marcação CE | Grau IP 20 | RAL 9004


**DATACOM**  
**RACKS E ARMÁRIOS**

Ref.	Descrição	
<b>RACKS 19"</b>		
<b>ARMÁRIOS RACK</b>		
<b>600x600mm</b>		
533118	Rack Bastidor 19" 18U. Porta de vidro temperado e laterais acessíveis. Dimensões: 600x942x600mm. Instalação: Solo	1
533122	Rack Bastidor 19" 22U. Porta de vidro temperado e laterais acessíveis. Dimensões: 600x1120x600mm. Instalação: Solo	1
533127	Rack Bastidor 19" 27U. Porta de vidro temperado e laterais acessíveis. Dimensões: 600x1342x600mm. Instalação: Solo	1
533132	Rack Bastidor 19" 32U. Porta de vidro temperado e laterais acessíveis. Dimensões: 600x1564x600mm. Instalação: Solo	1
533137	Rack Bastidor 19" 37U. Porta de vidro temperado e laterais acessíveis. Dimensões: 600x1787x600mm. Instalação: Solo	1
<b>600x800mm</b>		
533134	Rack Bastidor 19" 32U. Porta de vidro temperado e laterais acessíveis. Dimensões: 600x1570x800mm. Instalação: Solo	1
533139	Rack Bastidor 19" 42U. Porta de vidro temperado e laterais acessíveis. Dimensões: 600x2010x800mm. Instalação: Solo	1
533142	Rack Bastidor 19" 42U. Porta de vidro temperado e laterais acessíveis. Dimensões: 600x2010x800mm. Instalação: Solo	1
<b>800x800mm</b>		
533144	Rack Bastidor 19" 42U. Porta de vidro temperado e laterais acessíveis. Dimensões: 800x2010x800mm. Instalação: Solo	1
★ 533145	Rack Bastidor 19" 42U. Portas perfuradas (porta frontal dupla, traseira simples) e laterais acessíveis. Dimensões: 800x2010x800mm. Instalação: Solo	1
<b>800x1000mm</b>		
★ 533146	Rack Bastidor 19" 42U. Portas perfuradas (porta frontal dupla, traseira simples) e laterais acessíveis. Dimensões: 800x2010x1000mm. Instalação: Solo	1
★ 533147	Rack Bastidor 19" 42U. Porta de vidro temperado e laterais acessíveis. Dimensões: 800x2010x1000mm. Instalação: Solo	1
<b>Perfis de Rack</b>		
★ 533101	Perfis de Rack de 10" a 19" 8U. Instalação na parede ou placas prefuradas	1
<b>PAINEIS</b>		
<b>Painéis de Distribuição</b>		
533150	Painel para Rack 19" 1U, Até 24 conectores "F"	1
533151	Painel para Rack 19" 1U, Até 24 conectores "RJ45". Compatível com UTP	1
533153	Painel para Rack 19" 1U, Até 2x7 conectores "F" (para uso com módulos T.OX)	1
533180	Patch Painel para Rack 19" 1U, Com 24 Conectores "RJ45" Cat 6 UTP	1
533181	Patch Painel para Rack 19" 1U, Com 24 Conectores "RJ45" Cat 6A FTP	1
533183	Painel para Rack 19" 1U, Até 24 conectores SC Duplex ou LC Quad	1
★ 533187	Painel para Rack 19" 1U, Até 24 conectores "RJ45" com suporte de cabo. Compatível com UTP/FTP	1
<b>Painéis de organização</b>		
533158	Painel Passa-cabos para Rack 19" 1U, 5 Argolas de 80mm	1
533159	Painel Passa-cabos para Rack 19" 1U, 1 Abertura com Escova	1
533160	Painel Passa-cabos para Rack 19" 1U, Tampa dianteira	1
★ 533186	Painel com calha DIN 24 módulos para rack 19" 3U	1
★ 533190	Painel de montagem para rack de 19" 4U (Profundidade 62mm)	1
<b>Painéis Cegos</b>		
533161	Painel Cego para Rack 19" 1U	1
533162	Painel Cego para Rack 19" 2U	1
<b>BANDEJAS</b>		
533152	Bandeja para Rack 19" 1U, Até 24 conectores SC Simplex ou LC Duplex (Profundidade 236mm)	1
533157	Bandeja para Rack 19" 2U, Até 48 conectores SC Simplex ou LC Duplex (Profundidade 236mm)	1
★ 533168	Prateleira deslizante para Rack 19" 1U (Profundidade ajustável de 450/600/800mm)	1
★ 533169	Prateleira deslizante para Rack 19" 1U (Profundidade ajustável de 800 a 1000mm)	1
533182	Bandeja para Rack 19" 1U, Até 24 conectores SC Duplex ou LC Quad (Profundidade 236mm)	1
533185	Prateleira para Rack 19" 2U (Profundidade 350mm)	1
★ 533201	LGX Bandeja para Rack 19" 1U, até 3 módulos LGX	1
★ 533202	Módulo LGX duplex F.O. monomodo pré-conectorizado 6xSC/APC	1
★ 533203	Módulo LGX duplex F.O. multimodo pré-conectorizado 6xSC-SC	1
★ 533204	Módulo LGX duplex F.O. monomodo pré-conectorizado 8xLC-LC	1
★ 533205	Módulo LGX duplex F.O. multimodo pré-conectorizado 8xLC-LC	1



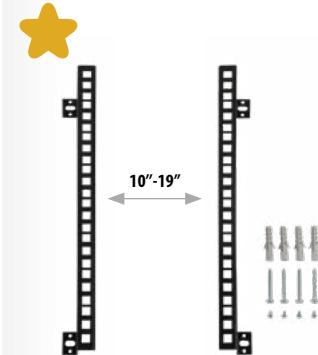
▲ 533118



▲ 533122



▲ 533127



▲ 533101


**DATACOM**  
**RACKS E ARMÁRIOS**
**Televes**

Ref. | Descrição

**RACKS 19"****PAINÉIS RC-CC (ATI)**

530704	Painel Multi-COAX 19" 1U equipado para 4 Saídas (c/acessórios: empalme, 417302; ponte 421101; passivo 5152)	<b>ired</b>	1
530708	Painel Multi-COAX 19" 1U equipado para 8 Saídas (c/acessórios: empalme, 417302; pontes 421101; passivos 514110 e 5152)	<b>ired</b>	1
530710	Painel Multi-COAX 19" 1U até 12 Saídas (s/acessórios)	<b>ired</b>	1
530712	Painel Multi-COAX 19" 1U equipado para 12 Saídas (c/acessórios: empalme, 417302; pontes 421101; passivos 514210, 514110 e 5152)	<b>ired</b>	1
530799	Painel Multi-COAX 19" 1U até 12 Saídas (c/acessórios para ligações traseiras: empalmes, 417302; pontes 421102)	<b>ired</b>	1
5757	Painel Multi ATE ATI (c/acessórios, excepto passivos 514110, 514210, 514310, 514410)	<b>ired</b>	1



▲ 530712

**VENTILAÇÃO**

533005	Termostato de Contacto NA 0...60°C para Rack 19"	1
533174	Ventilador de Teto Individual para Rack 19", 195m3/h	1
533175	Unidade com 2 Ventiladores de Teto para Rack 19" e 600mm de profundidade, 390m3/h	1
533176	Unidade com 4 Ventiladores de Teto para Rack 19" e 800mm de profundidade, 780m3/h	1



▲ 530799

**ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA**

533001	Painel Régua para Rack 19" 1U, 8 Tomadas Schuko 16A com interruptor ON/OFF	1
533010	Fonte de Alimentação Ininterrupta (UPS) 1600VA/1000W 8 Saídas IEC C13	1
533011	Suporte de UPS (Ref.533010) para Rack de 19"	1



▲ 533011

**ACESSÓRIOS**

533170	Kit de parafusos para Rack 19": Parafuso com anilha e porca (50 unidades), Caixa de plástico	1
533171	Kit para Rack 19": 4 Rodas e Parafusaria. Rodas compatíveis com racks de 18U ou maiores.	1
533172	Tampa de borracha para bandeja - SC Simplex ou LC Duplex	24
533173	Fechadura de porta lateral para Rack 19", com 2 chaves	1



▲ ATE ou PDS em Bastidor 19"



▲ 533011



▲ 533175



▲ 533176



▲ 530712



▲ 530710



▲ 533005



# **DATACOM**

## **RACKS E ARMÁRIOS**

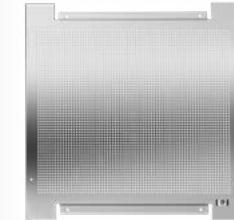
Ref. | Descrição

**ARMÁRIOS DE CABEÇAS DE REDE****ARMÁRIOS**

5750	Armário para Centrais de Cabeceira 440x440x140mm	1
5893	Armário Interior com Fechadura e fundo falso metálico, Dimensões: 300x400x200mm	1
589301	Armário Interior com Fechadura e fundo falso metálico, Dimensões: 400x400x200mm	1
589302	Armário Interior com Fechadura e fundo falso metálico, Dimensões: 400x600x200mm	1
589303	Armário Interior com Fechadura e fundo falso metálico, Dimensões: 600x600x200mm	1
589304	Armário Interior com Fechadura e fundo falso metálico, Dimensões: 600x800x200mm	1

▲ 589303  
600 x 600 x 200 mm**PLACAS PERFORADAS**

5894	Placa Perfurada de Montagem 300x400mm, Separação da parede 19mm	1/15
589401	Placa Perfurada de Montagem 400x400mm, Separação da parede 19mm	1/15
589402	Placa Perfurada de Montagem 400x600mm, Separação da parede 19mm	1/10

▲ 589401  
400 x 400 mm**REPARTIDORES****REPARTIDORES PARA FIBRA ÓPTICA**

231301	Repartidor Geral de Fibra Óptica RG-FO 16 - Interior	1
231302	Repartidor Geral de Fibra Óptica RG-FO 48 - Interior	1
231303	Repartidor Geral de Fibra Óptica RG-FO 24 - Interior e Exterior	1
231304	Repartidor Geral UltraCompacto de Fibra Óptica RG-FO 12 - Interior	1
231305	Acessório de ampliação de repartidor geral ultracompacto para F.O (+12 fibras)	1
231310	Repartidor Geral Final de Fibra Óptica RG-FO 8 - Interior	1
233002	Repartidor Geral de Fibra Óptica RG-FO 48 - Interior	1
233003	Repartidor Geral Empilhável de Fibra Óptica RG-FO 48 - Interior	1



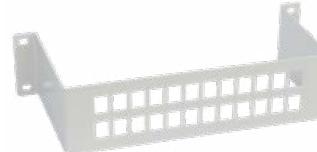
▲ 231301

**ARMÁRIOS DE TELECOMUNICAÇÕES**

546610	Painel para Suporte de Adaptadores Par de Cobre/Coaxial/Fibra [Até 24 conexões]	1
546701	Armário para Par de Cobre/Coaxial/Fibra com Marco removível	1
546702	Armário para Par de Cobre/Coaxial/Fibra	1

**ACESSÓRIOS**

233013	Organizador de F.O. para repartidor REF.233003	1
233230	Módulo Keystone para Adaptador F.O. "SC" Simplex ou "LC" Duplex Fêmea, Caixa de plástico	25/250
233231	Tomada F.O.: Módulo Keystone + Adaptador "SC/APC" Fêmea con obturador interno, Caixa de plástico	20/200
533210	Organizador de F.O. para prateleira	1
546620	Suporte Adaptador Coaxial "F" Fêmea - "F" Fêmea, para Paneis (Ref. 546610)	10

▲ 546702  
630 x 580 x 85 mm

▼ 546610

**DISTRIBUIÇÃO HDMI**

Ref. | Descrição

**CABOS**

494501	Cabo HDMI M-M Preto 1,5m [Blister T1]	● 1/8
494502	Cabo HDMI M-M Preto 3m [Blister T2]	● 1/10
494503	Cabo HDMI M-M Preto 5m [Blister T2]	● 1/10
494505	Cabo HDMI M-M Preto 1,5m [Saco]	● 1/100



▲ 231303



▲ 231304



▲ 49450x



▲ 233003



Ref. Descrição

**ELETRÓNICA DE REDE****ROUTERS**

769110	Gestor de rede: Router e Firewall, 4x Gb Ethernet	1
769111	Gestor de rede: Router e Firewall, 6x Gb Ethernet + 2SFP	1
769121	Router 12x Gb Ethernet + 4x SFP, 36 core. Instalação em Rack 19", 1U	1
769122	Router 13x Gb Ethernet, 4 core. Instalação em Rack 19", 1U	1



▲ 769110

**SWITCHES****Com gestão**

768150	Switch Ethernet L2+ Industrial: 8x Gb Ethernet [PoE+, 240W] + 2x SFP (1Gbps), -40...+75°C (sem Fonte de Alimentação)	1
769140	Switch Ethernet L2+: 8x Gb Ethernet [PoE+, 130W] + 2x SFP (1Gbps)	1
769141	Switch Ethernet L2+: 24x Gb Ethernet [PoE+, 370W] + 4x SFP (1 Gbps)	1
769142	Switch Ethernet L2+: 8x Gb Ethernet + 24x SFP (1 Gbps) + 4x SFP+ (10 Gbps)	1
769144	Switch Ethernet L2+: 24x Gb Ethernet + 4x SFP (1 Gbps)	1
769145	Switch Ethernet L2+: 48x Gb Ethernet + 6x SFP+ (10 Gbps)	1
769147	Switch Ethernet L2+: 8x Gb Ethernet + 2x SFP (1Gbps)	1
769148	Switch Ethernet L3: 48x Gb Ethernet + 6x SFP+ (10Gbps)	1



▲ 769111

**Sem gestão**

768110	Switch Ethernet L2, não Gerenciado: 5x 10/100/1000 Mbps	1
768111	Switch Ethernet L2, não Gerenciado: 8x 10/100/1000 Mbps	1



▲ 769142

**CONVERSORES DE MEIOS**

769150	Conversor de meios SFP 1GbE 2 Fibras Multimodo (LC), 850nm, 550m, para OLT 769403 e switches 76914x	1
769210	Conversor de meios SFP 1GbE 2 Fibras Monomodo "LC/UPC", 1310nm, para switches 76914x e gestor de rede 769111	1
769212	Kit: 2 Conversores de meios SFP 1GbE 1 Fibra Monomodo "LC/UPC", 1310+1490nm, para switches 76914x e gestor de rede 769111	1
769215	Conversor de meios RJ45-SFP, monomodo (SM)/multimodo (MM), compatível com módulos transceptores SFP [ref. 769210 ou 769212]	1
769216	Conversor de meios RJ45-F.O., SC monomodo (SM), TX: 1310nm, RX: 1550nm	1
769217	Conversor de meios RJ45-F.O., SC monomodo (SM), TX: 1550nm, RX: 1310nm	1
769412	Conversor de meios SFP+ 10GbE 2 Fibras Monomodo "LC/UPC", para OLT 7694xx e switches 76914x	1



▲ 769148

Ref. Descrição

**PONTOS DE ACESSO WIFI****SÉRIE WAVEDATA****Pontos de Acesso WaveData**

769001	Ponto de Acesso Wireless WaveData Interior: 1x Ethernet WAN (PoE), 1x Ethernet LAN, 1x USB 3.0, WLAN b/g/n/ac [opção Low Power WiFi]	1
769002	Ponto de Acesso Wireless WaveData Interior: 1x F.O. SFP, 1x Ethernet LAN, 1x USB 3.0, WLAN b/g/n/ac [opção Low Power WiFi]	1
769011	Ponto de Acesso Wireless WaveData Exterior: 1x Ethernet WAN (PoE), 1x Ethernet LAN, 1x USB 3.0, WLAN b/g/n/ac	1



▲ 768110

**Acessórios**

640301	Suporte de Parede para CoaxData/CoaxBox/WaveBox	1
--------	---	---



▲ 768111

**GESTÃO E MONITORIZAÇÃO**

769030	Dispositivo WaveBox: Gestão e Monitorização da Rede WaveData	1
769112	Gestor de rede: Hotspot, 4x Gb Ethernet	1



▲ 769011



▲ 769215



▲ 769216



▲ 769001



# **DATACOM**

## **EQUIPAMENTO PROFISSIONAL**

Ref. | Descrição

**FIBRA ÓPTICA****KITS DE FUSÃO****Por arco voltaico**

232105	Máquina de fusão de Fibra Óptica (Inclui: Alicate de precisão + Maquina de Corte + Carregador de rede + Elétrodos de substituição + Pinças + Mala de Transporte)	<b>ited</b> <b>itur</b>	1
--------	---	-------------------------	---

**Por empalme mecânico**

2341	Kit de conectorização/empalme mecânico de Fibra Óptica (Inclui: ref.2324, ref.232301 e kit limpeza)	<b>ited</b> <b>itur</b>	1
------	--	-------------------------	---



▲ 2341

**GERADORES DE SINAL**

2340	Gerador óptico 3λ OPS10 [1310, 1490 e 1550 nm]	<b>ited</b> <b>itur</b>	1
------	--	-------------------------	---

**FERRAMENTAS**

2322	Máquina mecânica de junção de Fibra Óptica	1
232301	Máquina de Corte - Fibra Óptica	1
232310	Tesoura Kevlar® para Fibra Óptica	1
2324	Alicate de precisão - Fibra Óptica	1
2325	Descarnador de rotação para cabos multifibras, cabos par de cobre e cabos coaxiais	1



▲ 2340

**ACESSÓRIOS**

2327	Protector para fusão óptica 60mm (p/máquina de fusão)	200
232701	Protector para fusão óptica 43mm (p/máquina de fusão)	200
232702	Invólucro de proteção com 101mm para fusão de F.O.	100
232710	Kit de Limpeza F.O.: 50 Toalhitas com álcool isopropílico + 25 Cotonetes	1
232753	Toalhitas secas para limpeza de fibra ótica - 280un./embalagem	1/60
2328	Junção mecânica de Fibra Óptica (p/empalme mecânico)	10
2329	Conector de Fibra Óptica "SC/APC"	10
232910	Fita de Limpeza para Conectores de Fibra Óptica	1



▲ 2322

Ref. | Descrição

**PAR DE COBRE****ANALISADOR DE REDES**

236705	DSX-602 Analisador de Redes CAT-6A (Com adaptadores de canal)	1
236706	DSX-602PRO Analisador de Redes CAT-6A (Com adaptadores de canal e de link permanente)	1
236710	Opção Calibração Analisador de Redes c/ certificado	1



▲ 232301



▲ 232702



▲ 2329



▲ 2324



▲ 232910



▲ 232105



▲ 236705


**DATACOM**  
**EQUIPAMENTO PROFISSIONAL**

Ref. | Descrição

**MEDIDORES DE CAMPO****H30CRYSTAL****Medidores**

593601	H30Crystal: DVB-S/S2 + DVB-T, F.O. (incluso Braçadeira para Smartphone)	1
593602	H30Crystal: DVB-S/S2 + DVB-T/T2, F.O. (incluso Braçadeira para Smartphone)	1
593603	H30Crystal: DVB-S/S2 + DVB-C, F.O. (incluso Braçadeira para Smartphone)	1
593604	H30CRYSTAL: DVB-S/S2 + DVB-T/T2 + DVB-C, F.O. (incluso Braçadeira para Smartphone)	1
593605	H30CRYSTAL FULL: Full DVB (-S/S2 + -T/T2 + -C), F.O. + Opção IPTV + Opção WiFi 2,4/5 GHz + Opção Visualização HEVC + Chicote Coaxial + Mala de Transporte (incluso Braçadeira para Smartphone)	1
593621	H30Crystal: DVB-S/S2 + DVB-T, F.O. Seletiva (incluso Braçadeira para Smartphone)	1
593622	H30Crystal: DVB-S/S2 + DVB-T/T2, F.O. Seletiva (incluso Braçadeira para Smartphone)	1
593624	H30Crystal: DVB-S/S2 + DVB-T/T2 + DVB-C, F.O. Seletiva (incluso Braçadeira para Smartphone)	1
593625	H30CRYSTAL FULL: Full DVB (-S/S2 + -T/T2 + -C), F.O. Seletiva + Opção IPTV + Opção WiFi 2,4/5 GHz + Opção Visualização HEVC + Chicote Coaxial + Mala de Transporte (incluso Braçadeira para Smartphone)	1

**Opções**

593231	Opção DVB-T	1
593232	Opção DVB-T2 (Necessita DVB-T)	1
593233	Opção DVB-C	1
593234	Opção dCSS	1
593235	Opção Extensão da Gama de Nível de Entrada Terrestre 120dB $\mu$ V	1
593236	Opção Visualização de A/V Analógico (incluso Adaptadores de formato e Bolsa Protetora)	1
593250	Opção Analisador WiFi (2,4/5GHz)	1
593251	Opção Analisador IPTV	1
593252	Opção Visualização HEVC	1

**Acessórios**

593201	Bolsa Protetora	1
593202	Bateria de reposição	1
593203	Fonte de Alimentação 12V - 2A com Adaptadores	1
593205	Protetor de conectores	1
593239	Mala de Transporte	1
994101	Cabo adaptador de isqueiro 12V, 1,5m	1/10

**MOSAIQ6****Medidores**

596101	MOSAIQ6: DVB-T/T2 + DVB-S/S2/SX + DVB-C, CI, F.O. (Incluso Bolsa de Transporte)	1
596102	MOSAIQ6: DVB-T/T2 + DVB-S/S2/SX + DVB-C, CI, F.O. (Incluso Mala de Transporte)	1
596111	MOSAIQ6: DVB-T/T2 + DVB-S/S2/SX + DVB-C, CI, F.O. Seletiva (Incluso Bolsa de Transporte)	1
596112	MOSAIQ6: DVB-T/T2 + DVB-S/S2/SX + DVB-C, CI, F.O. Seletiva (Incluso Mala de Transporte)	1

**Opções**

596201	Opção GPS para Análise de Cobertura (Drive Test)	1
596202	Opção Analisador WiFi (2,4/5GHz)	1
596203	Opção Medidas Analógicas	1
596204	Opção DAB/DAB+	1
596205	Opção 4K - Ultra High Definition (UHD)	1

**Acessórios**

596210	Bateria de reposição (substituição em campo e carregamento independente)	1
596211	Bolsa Transporte	1
596212	Adaptador "N" Macho - "F" Fêmea	1
596213	Protector de Ecrã	1
596214	Mala de Transporte	1

**MOSAIQ6**

**A MELHOR FERRAMENTA  
PARA ENSAIOS ITED E ITUR**

O MOSAIQ6 inclui uma função inovadora e intuitiva em que basta ao utilizador escolher a versão do ITED, e o Medidor procede em conformidade com o Manual respetivo ensaiando todos os parâmetros necessários para S/MATV, CATV e Fibra Óptica

[mosaiq6.televes.com](http://mosaiq6.televes.com)

[pt.televes.com/mosaiq6](https://www.youtube.com/mosaiq6)



▲ 596214




**DATACOM  
TELEFONIA (VOIP)**

## Ref. | Descrição

**CENTRAIS IP**

770146	Central Telefónica PBX VOIP (até 50 chamadas em simultâneo)	1
770147	Central Telefónica PBX VOIP (até 200 chamadas em simultâneo)	1



▲ 770146

## Ref. | Descrição

**GATEWAYS**

770401	Gateway RDIS com 2 portos BRI (4 canais) e 2 portos Ethernet 10/100 Base-T	1
770402	Gateway RDIS com 4 portos BRI (8 canais) e 2 portos Ethernet 10/100 Base-T	1



▲ 770402

## Ref. | Descrição

**TERMINAIS****IP**

770101	Terminal Wi-Fi dupla banda 802.11a/b/g/n, 2 contas SIP, 2 linhas, Ecrã LCD a cores de 2,4"	1
770110	Terminal IP com 1 conta SIP, 3 teclas XML, Ecrã LCD retroiluminado, Preto	1
770120	Terminal IP PoE com 2 contas SIP, 3 teclas XML, Ecrã LCD retroiluminado, Preto	1
770130	Terminal IP de Operador PoE com 6 contas SIP, 12 teclas de linhas, 5 teclas XML, Ecrã LCD a cores de 4,3", Preto	1
770150	Módulo de teclado para terminal IP Operador com 20 teclas programáveis, 2 teclas de navegação, painel LCD, Preto	1



▲ 770101

**ANALÓGICOS**

770301	Terminal Analógico com 4 teclas de marcação directa, Preto	<input checked="" type="radio"/> 1
770302	Terminal Analógico com 4 teclas de marcação directa, Branco	<input type="radio"/> 1
770303	Terminal Analógico Compacto, Preto	<input checked="" type="radio"/> 1
770304	Terminal Analógico Compacto, Branco	<input type="radio"/> 1



▲ 770302

# HOTELARIA

Acesso à internet eficiente e excelente cobertura numa infraestrutura de rede multi-serviços de alta capacidade.



**HOTELARIA****SÉRIE FIBREDATA (GPON)**

Ref.	Descrição	
<b>CABEÇAS DE REDE GPON</b>		
<b>MÓDULOS OLT</b>		
769401	OLT512: 8x PON + 4x Gb Ethernet + 4x 10GbEthernet/Gb Ethernet (até 512 utilizadores) Inclui Adaptador AC/DC	1
769403	OLT512EVO: 8x PON + 4x SFP+ 10Gb Ethernet + 4x Gb Ethernet (até 512 utilizadores) Inclui Fonte dupla substituível a quente	1
769420	OLT3072 Modular, para 3 placas 16x PON e 2 placas switch 2x 10Gb (até 3072 utilizadores) Inclui Adaptador AC/DC	1
769421	Placa Switch 2x 10Gb (para OLT3072, Ref. 769420)	1
769422	Placa 16x PON (para OLT3072, Ref. 769420)	1
<b>FONTE DE ALIMENTAÇÃO</b>		
769601	Fonte de Alimentação Dupla -48Vdc. Instalação: Rack 19", 1U (para OLT)	1
<b>CONVERSORES DE MEIOS (SFPS)</b>		
769410	Conversor de meios SFP 1GbE GPON B+ 1 Fibra "SC/UPC", 1490nm, para OLT 7694xx	1
769411	Conversor de meios SFP 1GbE "RJ45", para OLT 7694xx	1
769412	Conversor de meios SFP+ 10GbE 2 Fibras Monomodo "LC/UPC", para OLT 7694xx e switches 76914x	1
769413	Conversor de meios SFP 1GbE GPON C+ 1 Fibra "SC/UPC", para OLT 7694xx	1
Ref.	Descrição	
<b>MONITORIZAÇÃO GPON</b>		
769130	Servidor + Software de Monitorização + Licenças	1
769131	Software de Monitorização + Licenças	1
769132	Servidor Lite + Software de Monitorização + Licenças (até 128 dispositivos)	1

**☰ OLT512EVO**

DESENVOLVIDO ESPECIALMENTE PARA APLICAÇÕES HOTELARIA



▲ OLT512EVO

A OLT512EVO foi desenvolvido na Televés para responder às necessidades do hoteleiro. Esta solução avançada oferece todas as vantagens da tecnologia GPON e permite modelar serviços "Quad Play" para os adaptar ao catálogo de ofertas do hotel.

- Gestão total dos elementos da rede com as mínimas restrições
- Funcionamento preciso e preparada para os ambientes mais exigentes
- Alto desempenho sem necessidade de adquirir vários dispositivos adicionais



▲ 769132



▲ 769601



▲ 769413

**HOTELARIA****SÉRIE FIBREDATA (GPON)**

Ref. | Descrição

**CABEÇAS DE REDE RF OVERLAY****TRANSMISSORES ÓPTICOS**

234305	T.OX Transmissor Óptico SMATV 1550nm "SC/APC" Po 5dBm sem C.Retorno	1
234811	T.OX Transmissor Óptico CATV 1550nm "SC/APC" Po 10dBm sem C.Retorno Autoajustável em RF e Estável em Temperatura	1
769801	Transmissor Óptico SMATV 1550nm "SC/APC" Po 5dBm sem C.Retorno Instalação em Rack 19", 1U	1
769812	Transmissor Óptico CATV 1550nm "SC/APC" Po 6dBm sem C.Retorno Modulação externa e Autoajustável em RF (até 30Km). Compatível DOCSIS 3.1 Instalação em Rack 19", 1U	1



▲ 234305

**AMPLIFICADORES / MULTIPLEXADORES**

234220	T.OX Amplificador Óptico 1e/1s: 1550nm "SC/APC" 20dBm (Tecnologia EDFA)	1
234221	T.OX Amplificador / Multiplexor Óptico "SC/APC" 19dBm (Tecnologia EDFA) 2e:1310/1490nm - 1550nm, 1s: 1310/1490/1550nm	1
234228	T.OX Amplificador / Multiplexor Óptico "SC/APC" 20dBm (Tecnologia YEDFA) 9e: 8x1310/1490nm - 1x1550nm, 8s: 8x1310/1490/1550nm	1
769610	Amplificador / Multiplexor Óptico "SC/APC" 20dBm (Tecnologia YEDFA) 9e: 8x1310/1490nm - 1x1550nm, 8s: 8x1310/1490/1550nm + Fonte de Alimentação Doble -48Vdc. Instalação: Rack 19", 1U (para OLT)	1
769611	Amplificador / Multiplexor Óptico "SC/APC" 20dBm (Tecnologia YEDFA) 33e: 32x1310/1490nm - 1x1550nm, 32s: 8x1310/1490/1550nm + Fonte de Alimentação Doble. Instalação em Rack 19", 2U	1
769612	Amplificador / Multiplexor Óptico "SC/APC" 17dBm (Tecnologia YEDFA) 9e: 8x1310/1490nm - 1x1550nm, 8s: 8x1310/1490/1550nm + Fonte de Alimentação Doble -48Vdc. Instalação: Rack 19", 1U (para OLT)	1
769620	Amplificador Óptico 1e/1s: 1550nm "SC/APC" 20dBm (Tecnologia EDFA) + Fonte de Alimentação Doble. Instalação: Rack 19", 1U	1
769622	Amplificador Óptico 1e/8s: 1550nm "SC/APC" 10dBm (Tecnologia EDFA) + Fonte de Alimentação Doble. Instalação: Rack 19", 1U	1
769623	Amplificador Óptico 1e/8s: 1550nm "SC/APC" 20dBm (Tecnologia YEDFA) + Fonte de Alimentação Doble. Instalação: Rack 19", 1U	1
769630	Amplificador / Multiplexor Óptico "SC/APC" 20dBm (Tecnologia EDFA) 2e:1x1310/1490nm - 1x1550nm, 1s:1310/1490/1550nm + Fonte de Alimentação Doble. Instalação: Rack 19", 1U	1
769631	Amplificador / Multiplexor Óptico "SC/APC" 14dBm (Tecnologia EDFA) 5e:4x1310/1490nm - 1x1550nm, 4s:1310/1490/1550nm + Fonte de Alimentação Doble. Instalação: Rack 19", 1U	1
769632	Amplificador / Multiplexor Óptico "SC/APC" 10dBm (Tecnologia EDFA) 9e:8x1310/1490nm - 1x1550nm, 8s:1310/1490/1550nm + Fonte de Alimentação Doble. Instalação: Rack 19", 1U	1



▲ 769601

**FONTE DE ALIMENTAÇÃO**

5629	T.OX Fonte de Alimentação Comutada 120W 24V-5A	1
------	--	---

**REPARTIDORES ÓPTICOS**

2337	T.OX Repartidor Óptico 1260...1650nm "SC/APC" 2D 4dB	1
2339	T.OX Repartidor Óptico 1260...1650nm "SC/APC" 4D 7dB	1
234401	T.OX Repartidor Óptico 1260...1650nm "SC/APC" 8D 10dB	1
234501	T.OX Repartidor Óptico 1260...1650nm "SC/APC" 16D 14dB	1
234601	T.OX Repartidor Óptico 1260...1650nm "SC/APC" 32D 17dB	1



▲ 234228



▲ 769612



▲ 2337



▲ 769622



▲ 769630



▲ 234401

**HOTELARIA****SÉRIE FIBREDATA (GPON)**

Ref. | Descrição

**EQUIPAMENTO DE CLIENTE****ONT/ONU**

769507	Módulo ONU Basic: 1x Gb Ethernet	1
769509	Módulo ONT Hospitality PoE(30W): 4x Gb Ethernet + 2x FXS, RF Overlay	1
769514	Módulo ONT Hospitality WiFi AC: 4x Gb Ethernet + 2x FXS, WLAN b/g/n/ac, RF Overlay	1
769520	Módulo ONU SFP: GPON	1



▲ 769520

**Módulo ONU SFP**

Este dispositivo está concebido para se ligar ao dispositivo de rede (switch), permitindo a implantação do serviço GPON na rede existente.

Ref. | Descrição

**MICRO-RECEPTOR ÓPTICO**

231111	Receptor Óptico doméstico 1550nm "SC/APC", Tecnologia OLC	1
237330	Receptor / Desmultiplexor Óptico "SC/APC" (-5...+2dBm) 1e: 1310/1490/1550nm(GPON/TV), 2s: 1310/1490nm(GPON) - RF(1TV: Terr./Sat) Vs 58/49dBµV	1



[ Como escolher uma ONT/ONU? ]



Referências	769514	769509	769507
<b>Modelos</b>	HOSPITALITY WIFI AC	HOSPITALITY PoE	BASIC
RF Overlay	✓	✓	✗
WiFi (802.11 b/g/n) (3x3) 2.4	✓	✗	✗
WiFi (802.11 b/g/n/ac) (4x4) 2.4/5	✓	✗	✗
USB	1	2	✗
Portos FXS	2	4 (PoE - 30W)*	✗
Portos ETH 10/100/1000BASE-T	4	4	1
PoE	✗	4	✗
NAT/NAPT	✓	✓	✗
Firewall	✓	✓	✗
VPN pass-through	✓	✓	✗
PPPoE Terminal	✓	✓	✗
OMCI	✓	✓	✗
TR-069	✓	✓	✗
CLI	✓	✓	✗
WebGUI	✓	✓	✗

\* Ref. 769509: É possível configurar as portas PoE desta ONT de duas formas: 1 porta de até 30W, ou as 4 portas fornecendo até 6,49W cada uma



▲ 231111



▲ 237330



## HOTELARIA NETWORKING

Televes

Ref. | Descrição



### ELETRÓNICA DE REDE

#### ROUTERS

769110	Gestor de rede: Router e Firewall, 4x Gb Ethernet	1
769111	Gestor de rede: Router e Firewall, 6x Gb Ethernet + 2SFP	1
769120	Router 12x Gb Ethernet + Configuração de serviços. Instalação em Rack 19", 1U	1
769121	Router 12x Gb Ethernet + 4x SFP, 36 core. Instalação em Rack 19", 1U	1
769122	Router 13x Gb Ethernet, 4 core. Instalação em Rack 19", 1U	1



▲ 769111

#### SWITCHES

##### Com gestão

768150	Switch Ethernet L2+ Industrial: 8x Gb Ethernet [PoE+, 240W] + 2x SFP [1Gbps], -40...+75°C (sem Fonte de Alimentação)	1
769140	Switch Ethernet L2+: 8x Gb Ethernet [PoE+, 130W] + 2x SFP [1Gbps]	1
769141	Switch Ethernet L2+: 24x Gb Ethernet [PoE+, 370W] + 4x SFP [1 Gbps]	1
769142	Switch Ethernet L2+: 8x Gb Ethernet + 24x SFP [1 Gbps] + 4x SFP+ [10 Gbps]	1
769144	Switch Ethernet L2+: 24x Gb Ethernet + 4x SFP [1 Gbps]	1
769145	Switch Ethernet L2+: 48x Gb Ethernet + 6x SFP+ [10 Gbps]	1
769147	Switch Ethernet L2+: 8x Gb Ethernet + 2x SFP [1Gbps]	1
769148	Switch Ethernet L3: 48x Gb Ethernet + 6x SFP+ [10Gbps]	1



▲ 769140



▲ 769144

##### Sem gestão

768110	Switch Ethernet L2, não Gerenciado: 5x 10/100/1000 Mbps	1
768111	Switch Ethernet L2, não Gerenciado: 8x 10/100/1000 Mbps	1



▲ 768111

#### CONVERSORES DE MEIOS

769150	Conversor de meios SFP 1GbE 2 Fibras Multimodo (LC), 850nm, 550m, para OLT 769403 e switches 76914x	1
769210	Conversor de meios SFP 1GbE 2 Fibras Monomodo "LC/UPC", 1310nm, para switches 76914x e gestor de rede 769111	1
769212	Kit: 2 Conversores de meios SFP 1GbE 1 Fibra Monomodo "LC/UPC", 1310+1490nm, para switches 76914x e gestor de rede 769111	1
769215	Conversor de meios RJ45-SFP, monomodo (SM)/multimodo (MM), compatível com módulos transceptores SFP [ref. 769210 ou 769212]	1
769216	Conversor de meios RJ45-F.O., SC monomodo (SM), TX: 1310nm, RX: 1550nm	1
769217	Conversor de meios RJ45-F.O., SC monomodo (SM), TX: 1550nm, RX: 1310nm	1
769412	Conversor de meios SFP+ 10GbE 2 Fibras Monomodo "LC/UPC", para OLT 7694xx e switches 76914x	1



▲ 769215

#### Compatibilidade dos SFPs com as diferentes gamas de dispositivos de rede

Produtos compatíveis	769520	769210	769212	769410	769411	769412	769413	769150	831503	831505	831506
Switches Ethernet: 769140, 769141, 769142, 769144, 769145, 769147, 769148	✓	✓	✓	✗	✗	✓*	✗	✓	✓	✗	✗
Router 769111	✗	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Switches IPTV: 831401, 831402, 831403, 831406, 831426	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓
Módulos OLT: 769401, 769403, 769420, 769421, 769422	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗
Conversor de meios 769215	✗	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
WaveData 769002	✗	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✗
Modem CoaxData 769202	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✗

\* Compatível com switches Ethernet com portas SFP+: 769142, 769145 ou 769148.



## HOTELARIA NETWORKING

Ref. | Descrição

**PONTOS DE ACESSO WIFI****SÉRIE WAVEDATA****Pontos de Acesso WaveData**

769001	Ponto de Acesso Wireless WaveData Interior: 1x Ethernet WAN (PoE), 1x Ethernet LAN, 1x USB 3.0, WLAN b/g/n/ac (opção Low Power WiFi)	1
769002	Ponto de Acesso Wireless WaveData Interior: 1x F.O. SFP, 1x Ethernet LAN, 1x USB 3.0, WLAN b/g/n/ac (opção Low Power WiFi)	1
769011	Ponto de Acesso Wireless WaveData Exterior: 1x Ethernet WAN (PoE), 1x Ethernet LAN, 1x USB 3.0, WLAN b/g/n/ac	1

**Acessórios**

640301	Suporte de Parede para CoaxData/CoaxBox/WaveBox	1
--------	---	---

Ref. | Descrição

**GESTÃO E MONITORIZAÇÃO**

768801	Dispositivo DataBox: Gestão e monitorização das gamas WaveData, CoaxData e dispositivos de rede	1
769030	Dispositivo WaveBox: Gestão e Monitorização da Rede WaveData	1
769112	Gestor de rede: Hotspot, 4x Gb Ethernet	1

Ref. | Descrição

**SÉRIE COAXDATA (HOMEPLUG AV)****GIGABIT 1GBPS**

769201	CoaxData Transmissor/Receptor Dados 1Gbps-HDTV por Coaxial e PLC, 2 Conectores Ethernet e 2 Conectores "F"	1
769202	CoaxData Transmissor/Receptor Dados 1Gbps-HDTV por Coaxial e PLC, 1 Conector Ethernet, 1 Conector SFP (Fibra Óptica) e 2 Conectores "F"	1
769203	CoaxData Transmissor/Receptor Dados 1Gbps-HDTV por Coaxial, 1 Conector Ethernet e 2 Conectores "F"	1
769301	Router Transmissor/Receptor Dados 1Gbps-HDTV por Coaxial, PLC e WiFi (opção Low Power WiFi), 3 Conectores Ethernet e 2 Conectores "F"	1

**GESTÃO**

769330	Dispositivo CoaxBox: Gestão e Monitorização da Rede CoaxData	1
--------	--	---

**ACESSÓRIOS**

640301	Suporte de Parede para CoaxData/CoaxBox/WaveBox	1
769210	Conversor de meios SFP 1GbE 2 Fibras Monomodo "LC/UPC", 1310nm, para switches 76914x e gestor de rede 769111	1
769212	Kit: 2 Conversores de meios SFP 1GbE 1 Fibra Monomodo "LC/UPC", 1310+1490nm, para switches 76914x e gestor de rede 769111	1
769220	Filtro Diplexor 2e/1s "F": FPB(2...68MHz) - FPA(87...2150MHz)	1/10

**SÉRIE WAVEDATA****WIRELESS ACCESS POINT**

WaveData AP disponibiliza uma solução de mobilidade wireless de alto rendimento para estabelecimentos com densidade média/alta.

O modelo 769002 inclui uma porta para módulos SFP, que permite estender a funcionalidade de comutação através de cabos de fibra óptica.

**DATABOX**

Este dispositivo permite a gestão e monitorização de equipamentos utilizados em instalações de redes tais como: cabeças de rede, switches, routers, ONTs, para além de outros dispositivos das gamas WaveData e CoaxData.

- Monitorização centralizada através de plataforma única
- Permite a deteção rápida de falhas e erros na rede
- Protocolo SNMP integrado
- Consulta de registo e estatísticas
- Gestão de alertas



## HOTELARIA

### SERVIÇOS INTERACTIVOS

Ref.	Descrição	
<b>CABEÇAS DE REDE IPTV</b>		
<b>SÉRIE T.OX</b>		
<b>Streamers</b>		
565701	T.OX Streamer DVB-T/T2-IP CI [Multicast/Unicast, SPTS] Multiplexor: 4 Canais (DVB-T/T2) : 32 IP Streams	1
565801	T.OX Streamer DVBS/S2-IP CI [Multicast/Unicast, SPTS] Multiplexor: 3 Transponders(2Sat) ou 3 Transponders(1Sat+LoopThru) : 32 IP Streams	1
<b>Encoders</b>		
563852	T.OX Encoder/Modulador IP Twin (MPEG2/4), 2 Modos: 2e: HDMI / Componentes[YPbPr] / CVBS - 1Mux: IP/COFDM/QAM 2e: HDMI / Componentes[YPbPr] / CVBS / IP - 1Mux: COFDM/QAM	1
831816	Kit Canal Corporativo T.OX: Set-Top Box Nemesis DS (Ref. 831815) + T.OX Encoder HDMI-IP (Ref. 563852) + Fonte de Alimentação (Ref. 562802)	1
<b>Equipamentos Auxiliares</b>		
216802	Kit: Cabo OTG USB - microUSB B e Adaptador WiFi. Aplicações: Controle WiFi de Streamers T.OX	1
5301	Caixilho subrack 19" 484mm 5U (FA + 7 T.OX / 10 T05)	1
5629	T.OX Fonte de Alimentação Comutada 120W 24V-5A	1
<b>HEADEND COMPACTO HE-21 IPTV</b>		
<b>Chassis HE-21</b>		
831010	Chassis 4U	1
831011	Chassis 4U com Alimentação Redundante	1
831012	Chassis 1U	1
<b>Módulos de entrada</b>		
831111	Entrada DVB-S/S2 Quádrupla	1
831114	Entrada DVB-T/T2 Quádrupla	1
831123	Entrada DVB-S/S2/T/T2/C/ISDB-T com CI Dupla	1
<b>Elementos opcionais</b>		
831119	Licença Canal Corporativo	1



▲ 831816

**STREAMERS T.OX IP**


▲ 565801

Streamers que geram stream IP à saída com a multiplexação dos serviços, disponível em:

- Até 3 transponders SAT diferentes: Ref. 565801.
- 4 multiplexers DVB-T ou DVB-T2 diferentes: Ref. 565701.


▲ 565701



## ARANTIA.TV



## TV INTERACTIVA E IPTV

**Uma única plataforma IPTV que agrupa todos os serviços** necessários para dar resposta às necessidades dos seus clientes em todo o tipo de projectos, tais como hotéis, hospitais, operadores, empresas e construções residenciais, proporcionando **novas ferramentas para melhorar as operações do negócio.**

- **Novo Middleware multi-écran:**
  - Middleware através da STB Nemesis V2, televisores LG, Samsung e y Philips \*.
  - Apps para dispositivos iOS e Android \*.
- Integração com sistemas de terceiros:
  - Property Management Systems,
  - Sistemas de Alarmes NO/NC.
- **Serviços Múltiplos Interactivos:**
  - Televisão, Vídeo-on-demand, Notícias, Mensagens, Consulta de conta, Serviços Informativos,...
- Integração com Arantia DS (Sinalização Digital) e ArantiaCast (envio de conteúdos ao TV desde dispositivos móveis mediante Chromecast).
- Ferramenta de Gestão potente do Sistema: Permite gerir todas as funcionalidades disponíveis e inclui uma completa e intuitiva ferramenta de criação de menus.
- Interface de utilizador personalizável nos projectos e por quarto.

\* Consultar modelos compatíveis.

Ref. | Descrição

### CABEÇAS DE REDE TELEVISÃO INTERATIVA (ITV)

#### MIDDLEWARE

83031801	Middleware Arantia TV 50 Utilizadores	1
83032003	Middleware Arantia TV até 100 Utilizadores	1
83032103	Middleware Arantia TV até 499 Utilizadores	1
83032203	Middleware Arantia TV até 750 Utilizadores	1
83032303	Middleware Arantia TV até 1000 Utilizadores	1
83032403	Middleware Arantia TV até 2200 Utilizadores	1
83032503	Middleware Arantia TV Lite, até 1000 Utilizadores	1

#### LICENÇAS

830319	Licença Arantia TV para Set-Top Box	1
830510	Licença Arantia TV para Televisão Compatível (LG, Samsung, Philips)	1

#### SERVIDOR VOD

830311	Servidor VOD 20 Streams 1TB SAS	1
83031201	Servidor VOD 95 Streams 500GB (1,2TB) SAS	1
83031203	Servidor VOD 95 Streams 1TB (2,4TB) SAS	1

#### SERVIDOR NPVR

830401	Servidor nPVR 20 Streams 1TB SAS	1
830402	Servidor nPVR 95 Streams 500GB (1,2TB) SAS	1
830403	Servidor nPVR 95 Streams 1TB (2,4TB) SAS	1

#### CONNECT MYDEVICE

100003	Aplicação Arantia TV - Connect My Device	1
--------	--	---

## APLICAÇÃO ARANTIA TV

**Connect My Device** é uma aplicação avançada que permite ligar-se pelo Wi-Fi do hotel ao televisor do seu quarto.

Ao descarregar a aplicação iOS ou Android da Arantia TV, poderá aceder à televisão interativa a partir do seu dispositivo móvel.



▲ 100003



▲ 83031801



▲ 83032003



▲ 830319



▲ 830311



## HOTELARIA

### SERVIÇOS INTERACTIVOS

Televes

## Ref. | Descrição

**ITV PERSONALIZAÇÃO****ITV PERSONALIZAÇÃO E OPÇÕES**

830110	Dispositivo Monitor de Alarme	1
830501	Licença de integração com Interface PMS (necessário servidor Middleware)	1
830502	Personalização do Interface de utilizador	1
830506	TV Integração com Sistema de Alarme NO/NC	1
830508	Plataforma de integração PMS (Property Management System)	1
830509	Plataforma de integração PMS - Licença por quarto	1
830511	Licença Interface Property Management System Adapter	1
980103	Personalização do Interface de Utilizador Arantia TV (1 hora)	1



## Ref. | Descrição

**ITV EQUIPAMENTO POR PONTO****SET-TOP BOX**

830108	Set-Top Box Nemesis V2	1
830130	Kit Nemesis V2: Set-Top Box + Comando a Distância IR/RF + Fonte de Alimentação	1

**ACESSÓRIOS**

830207	Controlo remoto LG/Samsung	1
830216	Controlo remoto universal IR [TV] e RF [STB Nemesis V2]	1
830218	Fonte de Alimentação STB Nemesis V2 [con adaptadores]	1
830219	Extensão TVI Samsung para STB Nemesis V2	1
830220	Extensão TVI LG para STB Nemesis V2	1
830221	Suporte de Parede para STB Nemesis V2	1

**ITV ACESSÓRIOS****RACKS E ACESSÓRIOS**

831301	Rack 19" 27U [montado e ajustado]	1
831303	Rack 19" 42U [montado e ajustado]	1
831304	Rack 19" 22U [montado e ajustado]	1
831311	Guias Rack para HE-21	1/1

**ROUTER E SAI**

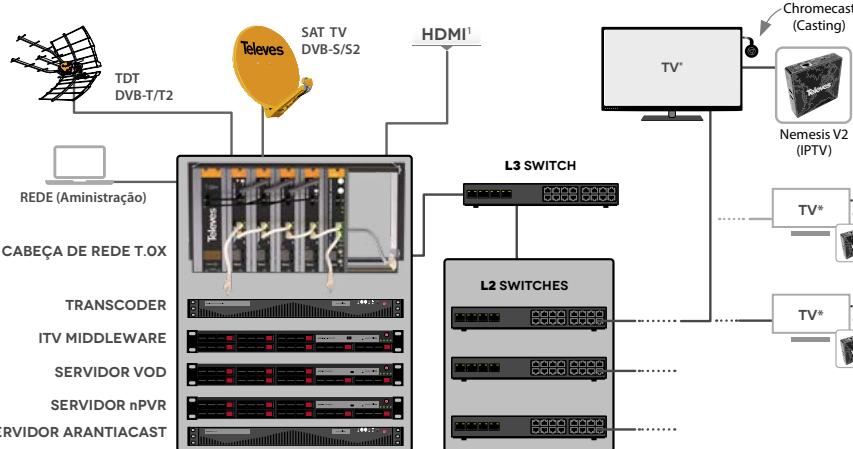
831404	Router VPN	1
831701	UPS e suporte para rack 19" [Kit de instalação para rack 19"]	1

**SWITCHES**

831401	Switch Ethernet L3 IPTV: 24x Gb Ethernet + 4x SFP+ (10Gbps), mais de 400 pontos de visualização [Configuração da ArantiaTV incluída]	1
831402	Switch Ethernet L2 IPTV: 24x Fast Ethernet + 4x SFP (1Gbps)	1
831403	Switch Ethernet L2 IPTV: 48x Fast Ethernet + 4x SFP (1Gbps)	1
831406	Switch Ethernet L2+ IPTV: 24x Gb Ethernet + 4x SFP+ (10Gbps), até 400 pontos de visualização [Configuração da ArantiaTV incluída]	1
831426	Switch Ethernet L2+ IPTV: 24x Gb Ethernet + 4x SFP (1Gbps), até 80 pontos de visualização [Configuração da ArantiaTV incluída]	1

**TRANSECTOR**

831503	Transceptor 1000SX SFP LC MMF [Multi-Mode Fiber]	1
831505	Transceptor 1000T SFP RJ-45	1
831506	Transceptor 1000LX SFP LC SMF [Single-Mode Fiber]	1

**Arantia TV: Elementos principais**

Neste esquema pode-se constatar os diferentes elementos da arquitetura do sistema:

Sistemas de entrada como a Cabeça de Rede T.OX, Servidor MDW, Multiscreen Transcoder,..., a rede de distribuição IP e os pontos de utilizador finais onde se encontram as STBs Nemesis V2, TVs e eprodutores aptos para recepção de IPTV, sinalização digital com Arantia DS ou serviços interactivos avançados com Arantia TV.

Os streamers T.OX suportam DRM Pro:Idiom.

1. A entrada HDMI permite receber audio/video de fontes HDMI como encoders, PCs, etc.

\* Compatível com TVs:

**STB NEMESIS V2**

Potente set-top box desenhada especialmente para aplicação em serviços interactivos de hotelaria.

Basado em AOSP\* e com um completo sistema de gestão e uma intuitiva aplicação de utilizador, sendo a escolha perfeita para oferecer serviços de informação e entretenimento.

- Descodificação MPEG, MPEG4-AVC / H264.
- Gestão e monitorização remota.
- Acessórios: Fonte de alimentação 10W (5V/2A) e comando à distância BLE e IR.

\*AOSP: Android Open Source Project.



▲ 831701



▼ Rack 27U  
(montado e ajustado)



HOTELARIA

## STREAMING EXPERIENCE

## ARANTIA CAST



## Mais de 2000 aplicações disponíveis

(chromecast.com/apps)

Solução ArantiaCast powered by Chromecast

Compatível com Android, iOS e ChromeOS



## STREAMING EXPERIENCE

## Todos os conteúdos dos dispositivos móveis no TV do Hotel.

**ArantiaCast** é um sistema casting que quando estão vários utilizadores no mesmo ambiente, como hotéis, cada um possui o seu próprio dispositivo Chromecast. Não há login nem password e com desliga automática quando o hóspede do hotel realiza o checkout através do PMS do hotel.

- O sistema permite o monitoramento avançado e remoto de dispositivos instalados.
- A instalação do Chromecast em televisões realiza-se de forma discreta e segura.
- Os hóspedes só podem fazer streaming com a TV da sua habitação.
- Inclui a opção de personalizar o conteúdo do ecrã de acordo com a marca própria do estabelecimento hoteleiro.
- O sistema possui uma secção de relatórios de utilização, disponível através da ferramenta de configuração.
- O sistema desliga-se quando for feito o *check-out*.
- Streaming de conteúdo na Televisão do Hotel.
- Sistema seguro que garante a privacidade dos hóspedes.
- Compatível com qualquer televisor equipado com ligação HDMI.
- Mais de 2.000 aplicativos disponíveis para Casting (Netflix, HBO, YouTube, etc.)
- Possibilidade de ligar vários dispositivos móveis ao mesmo Chromecast na habitação.

Ref. | Descrição

## ARANTIACAST

## SERVIDOR ARANTIACAST

831410 Servidor ArantiaCast



1

## DISPOSITIVO CHROMECAST

831411 Kit ArantiaCast: Dispositivo Chromecast configurado + box + cabo de segurança

1

831412 Licença para dispositivo Chromecast

1

831414 Extensão da garantia SW Servidor ArantiaCast (anual por dispositivo Chromecast)

1



▲ 831410



▲ 831411

## ARANTIACAST Welcome Mr John Doe

Transmita o conteúdo favorito do seu dispositivo móvel para a TV em apenas três passos



1

LIGUE-SE à Wi-Fi:  
Hotel-WIFI

2

DIGITALIZE este código QR:  
ou  
VISITE local.arantia.com  
e insira o código:  
12345ABC

3

PRESSIONE sobre o ícone  
de casting para iniciar a  
transmissão e divirta-se!

Quarto 212



## HOTELARIA

# SINALIZAÇÃO DIGITAL

Televes

Ref. | Descrição

### SINALIZAÇÃO DIGITAL - GESTÃO REMOTA

#### PLAYERS DS

831801	Player DS Totem 1 ecrã	1
831811	DS Hosting Cloud Anual por Player	1
831812	Player DS Nemesis	1
831815	Player DS Nemesis para Montagem em Rack 19" T.OX	1
831830	Player DS Nemesis Wi-Fi (incluso Fonte de Alimentação EU)	1

#### ACESSÓRIOS

830209	Fonte de Alimentação 12V-1,5A	1
830213	Extensão TVI Samsung para STB	1
830215	Extensão TVI LG para STB	1

Ref. | Descrição

### SINALIZAÇÃO DIGITAL - GESTÃO LOCAL

#### SERVIDOR DS

831805	Servidor Arantia DS até 150 Utilizadores	1
--------	--	---

#### PLAYERS DS

831801	Player DS Totem 1 ecrã	1
831812	Player DS Nemesis	1
831815	Player DS Nemesis para Montagem em Rack 19" T.OX	1
831830	Player DS Nemesis Wi-Fi (incluso Fonte de Alimentação EU)	1

#### ACESSÓRIOS

830209	Fonte de Alimentação 12V-1,5A	1
830213	Extensão TVI Samsung para STB	1
830215	Extensão TVI LG para STB	1



▲ 831801



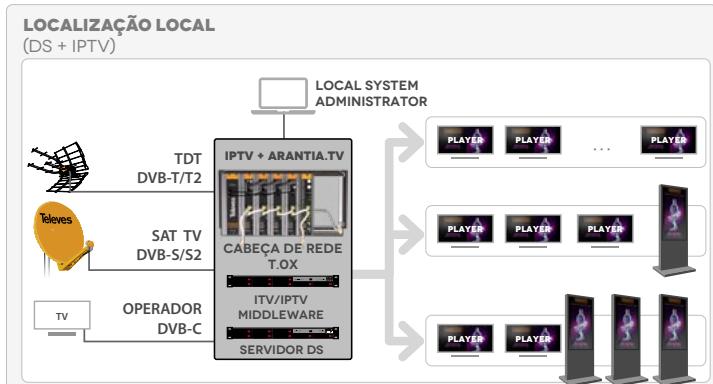
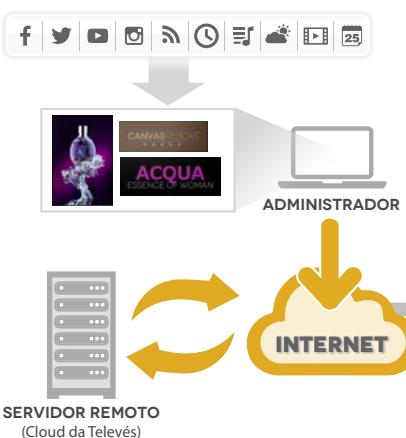
▲ 831830



▲ 831805

### ARANTIA.DS: Funcionamento DS em modo Local ou Remoto

Arantia DS oferece dois modos de funcionamento, através de uma arquitetura baseada na Cloud ou num servidor local:



#### ARANTIA DS EM MODO REMOTO

A principal aplicação de gestão do DS está alojado na Cloud da Televés e os vários players acedem a partir de qualquer ponto com acesso à Internet.

**Ideal para** sistemas distribuídos de DS com número reduzido de players DS em locais diferentes.

#### ARANTIA DS EM MODO LOCAL

O servidor que contém a aplicação de gestão DS e os players estão na mesma rede local.

**Ideal para** sistemas de DS em que o número de players DS é elevado dentro da mesma rede.


**HOTELARIA**  
**EXPAND TV**

Ref. | Descrição

**TRANSCODER**

832201	Transcoder/Streamer Live	1
832204	Transcoder/Streamer Live Plus	1



▲ 832201

**TELEFONIA (VOIP)**

Ref. | Descrição

**EQUIPAMENTO DE CLIENTE****ONT/ONU**

769509	Módulo ONT Hospitality PoE(30W): 4x Gb Ethernet + 2x FXS, RF Overlay	1
769514	Módulo ONT Hospitality WiFi AC: 4x Gb Ethernet + 2x FXS, WLAN b/g/n/ac, RF Overlay	1
769520	Módulo ONU SFP: GPON	1



▲ 769509

Ref. | Descrição

**CENTRAIS IP**

770146	Central Telefónica PBX VOIP (até 50 chamadas em simultâneo)	1
770147	Central Telefónica PBX VOIP (até 200 chamadas em simultâneo)	1



▲ 770146

Ref. | Descrição

**GATEWAYS**

770401	Gateway RDIS com 2 portos BRI (4 canais) e 2 portos Ethernet 10/100 Base-T	1
770402	Gateway RDIS com 4 portos BRI (8 canais) e 2 portos Ethernet 10/100 Base-T	1



▲ 770401

Ref. | Descrição

**TERMINAIS****IP**

770101	Terminal Wi-Fi dupla banda 802.11a/b/g/n, 2 contas SIP, 2 linhas, Ecrã LCD a cores de 2,4"	1
770110	Terminal IP com 1 conta SIP, 3 teclas XML, Ecrã LCD retroiluminado, Preto	1
770120	Terminal IP PoE com 2 contas SIP, 3 teclas XML, Ecrã LCD retroiluminado, Preto	1
770130	Terminal IP de Operador PoE com 6 contas SIP, 12 teclas de linhas, 5 teclas XML, Ecrã LCD a cores de 4,3", Preto	1
770150	Módulo de teclado para terminal IP Operador com 20 teclas programáveis, 2 teclas de navegação, painel LCD, Preto	1



▲ 770101

**ANALÓGICOS**

770301	Terminal Analógico com 4 teclas de marcação directa, Preto	<input checked="" type="radio"/> 1
770302	Terminal Analógico com 4 teclas de marcação directa, Branco	<input type="radio"/> 1
770303	Terminal Analógico Compacto, Preto	<input checked="" type="radio"/> 1
770304	Terminal Analógico Compacto, Branco	<input type="radio"/> 1



▲ 770301

## BRICOLAGEM

---

Produtos de telecomunicações destinados aos utilizadores não especializados que necessitam de tarefas simples na instalação. Caracterizam-se por serem fáceis de instalar e utilizar, com informação detalhada numa embalagem mais atrativa e dedicada à exposição nos lineares dos pontos de venda.





## BRICOLAGEM

## ANTENAS TERRESTRES

Ref.	Descrição		
<b>INTELIGENTE: SÉRIE DE EXTERIOR</b>			
<b>SÉRIE ELLIPSE</b>			
148925	Antena Terrestre ELLIPSE UHF (C21-48), G 38dBi BOSS ON Com Fonte de Alimentação 12V-200mA (Embalagem individual)	TFORCE LTE700	1/4
<b>SÉRIE DAT</b>			
149721	Antena Terrestre DAT BOSS LR UHF (C21-48) G 19dBi BOSS OFF, G 47dBi BOSS ON (Embalagem individual)	TFORCE LTE700	1
149921	Antena Terrestre DAT BOSS UHF (C21-48) G 17dBi BOSS OFF, G 42dBi BOSS ON (Embalagem individual)	TFORCE LTE700	1/5
<b>DINOVA BOSS</b>			
144022	Antena Terrestre DINOVA BOSS UHF (C21-48) G 7dBi BOSS OFF, G 34dBi BOSS ON (Com acessórios)	TFORCE LTE700	1
<b>OMNINOVA BOSS</b>			
144422	Antena Terrestre OMNINOVA BOSS BI/FM/BIII/UHF (C3-12/21-48) G 17/16/25/25dBi BOSS ON (Com acessórios)	TFORCE LTE700	1
<b>CAMPNOVA BOSS</b>			
144521	Antena Terrestre CAMPNOVA BOSS FM/BIII/UHF (C5-12/21-48) G -2/20/30dBi BOSS ON (Com acessórios)	TFORCE LTE700	1



▲ Ellipse



▲ CampNova BOSS

Ref.	Descrição		
<b>INTELIGENTE: SÉRIE DE INTERIOR</b>			
<b>BEXIA</b>			
130501	Antena Terrestre de Interior BEXIA VHF/UHF (C5-12/21-48) G 15/18dBi (Inclui cabo USB-microUSB para alimentação 5V)	TFORCE LTE700	1/6
<b>MIRA BOSS</b>			
130121	Antena Terrestre Interior MIRA BOSS UHF (C21-48) G 18dBi	TFORCE LTE700	1/240
<b>INNOVA BOSS</b>			
130220	Antena Terrestre de Interior INNOVA BOSS UHF (C21-48) G 20dBi (Inclui cabo USB-microUSB para alimentação 5V)	TFORCE LTE700	1



▲ BEXIA

## ANTENAS SATÉLITE

Ref.	Descrição		
<b>LNBS</b>			
<b>COAXIAL (RF)</b>			
4332	LNB Offset Twin [2 Saídas Ha/Va/Hb/Vb] G 60dB (Blister T2)	1	
4365	LNB Offset Single [Universal] Ha/Va/Hb/Vb G 60dB (Blister T1)	1/8	



▲ 4332

Ref.	Descrição		
<b>MODULADORES</b>			
585301	Modulador DVB-T 1e: HDMI - 1 Mux[174...230/470...862MHz]: CODFM (MPEG-4). Contém 2xUSB, passagem HDMI e Controle Remoto.	1	
5858	Modulador doméstico Digidom VHF/UHF - LCD	1	
<b>TRANSMISSÃO A/V E IR</b>			
<b>AUDIO/VÍDEO E IR SEM FIOS</b>			
716701	Emissor e Receptor Digidom HDMI - 5GHz	1/5	
<b>IR SEM FIOS</b>			
721903	Emissor Universal DigiDom I/V, 8 Canais	1/50	
723703	Emissor e Receptor Universais DigiDom I/V, 8 Canais	1/30	
<b>IR POR CABO COAXIAL</b>			
7605	Emissor e Receptor I/V sobre Cabo Coaxial	1/6	
7606	Emissor I/V sobre Cabo Coaxial	1/10	



▲ 585301



▲ 716701



## BRICOLAGEM

## FILTRAGEM E AMPLIFICAÇÃO

Ref.	Descrição		
<b>MISTURADORES</b>			
<b>MATV (TERRESTRE)</b>			
433401	Misturador Mastro Blindado 3e/1s "EasyF": VHF-UHF[dc]-UHF (Blister T1)	LTE790	1/10
<b>SMATV (TERRESTRE + SATÉLITE)</b>			
4340	Misturador Blindado 2e/1s TV-SAT "F" (Blister T1)	LTE790	1/6
<b>KITS: AMPLIFICADOR DE MASTRO COM ALIMENTAÇÃO</b>			
<b>TERRESTRE E SATÉLITE</b>			
438620	Amplificador Mastro NanoKom 3e/1s "EasyF" VHFmix-UHF[dc]-Flmix[dc] com USOS + F.Alimentação PicoKom 1e/1s "EasyF" 12V-220mA [Refs.561621+5796] (Blister T1)	LTE700	1/8
438820	Amplificador Mastro NanoKom 3e/1s "EasyF" BIII/UHF[dc]-FMmix-Flmix[dc] com USOS + F.Alimentação PicoKom 1e/1s "EasyF" 12V-220mA [Refs.561521+5796] (Blister T1)	LTE700	1/8
<b>FONTES DE ALIMENTAÇÃO</b>			
<b>SÉRIE CONECTORES F</b>			
550402	Fonte de Alimentação MATV 1e/1s 24V 130mA "F" (Blister T1)		1/8
<b>AMPLIFICADORES DE APARTAMENTO</b>			
<b>CONECTORES SÉRIE CEI</b>			
545720	Amplificador Apartamento 1e/(2s+TV) CEI": 47...694MHz G 20dB Vs 110dB $\mu$ V + Saída Tomada TV G 12dB + Alim. Preamp. 12V-100mA (Blister T1)	LTE700	1/8
552120	Amplificador Apartamento MATV 1e/2s "CEI": 47...694MHz G 22dB Vs 104dB $\mu$ V (Blister T1)	LTE700	1/8
552740	Amplificador Apartamento MATV 1e/1s "CEI" 47...790MHz G.25dB Vs.112dB $\mu$ V (Blister T1)	LTE790	1/8
552840	Amplificador Apartamento MATV 1e/(2s+TV) "CEI" 47...790MHz G.20/12dB Vs.106dB $\mu$ V (Blister T1)	LTE790	1/8
552940	Amplificador Apartamento MATV 1e/(4s+TV) "CEI" 47...790MHz G.16/11dB Vs.102dB $\mu$ V (Blister T1)	LTE790	1/8
<b>SÉRIE CONECTORES F</b>			
545801	Amplificador Apartamento Auto-LTE 1e/(2s+TV) "F": 47...694/782MHz G 20dB Vs 101dB $\mu$ V Auto-Ajustável + Alim. Preamp. 12V-100mA (Blister T1)	AUTOLTE	1/8
552001	Amplificador Apartamento CATV 1e/(2s+TV) "F" 5..65/88..100MHz G.21/14dB Vs.111dB $\mu$ V (Blister T1)		1/8
552220	Amplificador Apartamento MATV 1e/(2s+TV) "F" 47...694MHz G.20/12dB Vs.106dB $\mu$ V (Blister T1)	LTE700	1/8
552320	Amplificador Apartamento MATV 1e/(4s+TV) "F" 47...694MHz G.16/12dB Vs.102dB $\mu$ V (Blister T1)	LTE700	1/8
5525	Amplificador Apartamento CATV 1e/(2s+TV) "F" 5..65/87,5..862MHz G.18/12dB Vs.106dB $\mu$ V (Retorno Passivo c/Equalizador)(Blister T1)		1/8
553001	Amplificador Apartamento SMATV 1e/(2s+TV) "F" 5..65/88..862/950..2150MHz G.(-9/19/21dB Vs.111/114dB $\mu$ V (Blister T1)		1/8
553120	Amplificador Apartamento MATV 1e/6s "F" 47...694MHz G.14dB Vs.95dB $\mu$ V (Blister T1)	LTE700	1/8
<b>ATENUADORES</b>			
<b>FORMATO PLUG-IN: CONECTOR CEI</b>			
4315	Atenuador regulável 0-25dB "CEI" (Bolsa B1)		1/10
<b>DISTRIBUIÇÃO DE REDE COAXIAL</b>			
Ref.	Descrição		
<b>REPARTIDORES</b>			
<b>SÉRIE EASYF</b>			
432803	Mini-Repartidor 5...2400MHz "EasyF" 2D 4,3/4dB Interior DC (Bolsa B3)		1/8
432902	Repartidor 5...2400MHz "EasyF" 4D 9/7,5dB Interior (Blister T1)		1/8
<b>FORMATO PLUG-IN: CONECTOR CEI</b>			
4320	Repartidor Encastrar Macho-Fêmea/Fêmea (1 DC) "CEI" (Bolsa B1)		1/10
4322	Repartidor Encastrar Fêmea-Macho/Macho (DC) "CEI" (Bolsa B1)		1/10
Ref.	Descrição		
<b>TOMADAS</b>			
<b>TERMINAIS</b>			
4301	Tomada Terminal TV/FM-SAT (Blister T1)		1/8
4372	Tomada de Passagem TV-FM Tipo T4 (Blister T1)		1/8
<b>DE PASSAGEM</b>			
4335	Tomada TV-FM Ponteada com Suplemento de parede (Blister T1)		1/8
4373	Tomada de Passagem TV-FM Tipo A10 (Blister T1)		1/8
<b>ACESSÓRIOS</b>			
4336	Suplemento parede (Blister T1)	O	1/10



▲ 438620



▲ 553120



▲ 4315



▲ 432803



▲ 4335



## BRICOLAGEM

## CABOS E CONECTORES

Ref.	Descrição	
<b>COAXIAL</b>		
<b>CABO COAXIAL</b>		
435501	Bobina Cabo Coaxial Ø6,6mm PVC Branco 20m	<input type="radio"/> 1
4371	Cabo Coaxial Ø6,6mm PVC Branco 10m (Blister T2)	<input type="radio"/> 1/10
<b>CHICOTES TRÍPLA BLINDAGEM (TSH)</b>		
3851	Chicote Coaxial "F" compressão 1,5m Branco (Bolsa B0)	<input type="radio"/> 1/30
385101	Chicote Coaxial "F" compressão 3m Branco (Bolsa B0)	<input type="radio"/> 1/20
385102	Chicote Coaxial "F" compressão 5m Branco (Bolsa B0)	<input type="radio"/> 1/15
3852	Chicote Coaxial "CEI" Macho-Fêmea compressão 1,5m Branco (Bolsa B0)	<input type="radio"/> 1/30
385201	Chicote Coaxial "CEI" Macho-Fêmea compressão 3m Branco (Bolsa B0)	<input type="radio"/> 1/20
385202	Chicote Coaxial "CEI" Macho-Fêmea compressão 5m Branco (Bolsa B0)	<input type="radio"/> 1/15
3853	Chicote Coaxial "F" compressão - "F Rápido" "PRO EasyF" 1,5m Branco (Bolsa B0)	<input type="radio"/> 1/30
385301	Chicote Coaxial "F" compressão - "F Rápido" "PRO EasyF" 3m Branco (Bolsa B0)	<input type="radio"/> 1/20
385302	Chicote Coaxial "F" compressão - "F Rápido" "PRO EasyF" 5m Branco (Bolsa B0)	<input type="radio"/> 1/15
3854	Chicote Coaxial "F" - "CEI" Fêmea compressão 1,5m Branco (Bolsa B0)	<input type="radio"/> 1/30
385401	Chicote Coaxial "F" - "CEI" Fêmea compressão 3m Branco (Bolsa B0)	<input type="radio"/> 1/20
385402	Chicote Coaxial "F" - "CEI" Fêmea compressão 5m Branco (Bolsa B0)	<input type="radio"/> 1/15
385501	Chicote Coaxial "F" compressão - "CEI" Fêmea "PRO EasyF" 3m Branco (Bolsa B0)	<input type="radio"/> 1/20
3856	Chicote Coaxial "F" - "CEI" Macho compressão 1,5m Branco (Bolsa B0)	<input type="radio"/> 1/30
385601	Chicote Coaxial "F" - "CEI" Macho compressão 3m Branco (Bolsa B0)	<input type="radio"/> 1/20
385602	Chicote Coaxial "F" - "CEI" Macho compressão 5m Branco (Bolsa B0)	<input type="radio"/> 1/15
385701	Chicote Coaxial "F" compressão - "CEI" Macho "PRO EasyF" 3m Branco (Bolsa B0)	<input type="radio"/> 1/20
3858	Chicote Coaxial "CEI" Macho compressão - "CEI" Fêmea "PRO EasyF" 1,5m Branco (Bolsa B0)	<input type="radio"/> 1/30
385801	Chicote Coaxial "CEI" Macho compressão - "CEI" Fêmea "PRO EasyF" 3m Branco (Bolsa B0)	<input type="radio"/> 1/20
385802	Chicote Coaxial "CEI" Macho compressão - "CEI" Fêmea "PRO EasyF" 5m Branco (Bolsa B0)	<input type="radio"/> 1/15
<b>CHICOTES DUPLA BLINDAGEM</b>		
431001	Chicote Coaxial LTE "CEI" Ø 9,5mm Angular Blindado Macho-Fêmea 1,5m Cinzento (Blister T1)	<input checked="" type="radio"/> 1/8
431002	Chicote Coaxial LTE "CEI" Ø 9,5mm Angular Blindado Macho-Fêmea 2,5m Cinzento (Blister T1)	<input checked="" type="radio"/> 1/8
4311	Chicote Coaxial Macho-Fêmea Branco "CEI" 2,5m (Blister T1)	<input type="radio"/> 1/8
4312	Chicote Coaxial Macho-Fêmea Preto "CEI" 1,5m (Blister T1)	<input checked="" type="radio"/> 1/8
4314	Chicote Coaxial Macho-Fêmea Preto "CEI" 2,5m (Blister T1)	<input checked="" type="radio"/> 1/8
4389	Chicote Coaxial Macho-Fêmea Branco "CEI" 1,5m (Blister T1)	<input type="radio"/> 1/8
<b>CONECTORES PRO EASYF</b>		
437401	Conector "CEI" Macho Angular Blindado Class A+ PRO EasyF (Bolsa B1)	1/10
437501	Conector "CEI" Fêmea Angular Blindado Class A+ PRO EasyF (Bolsa B1)	1/10
437601	Conectores "CEI" Macho e Fêmea Angulares Blindados Class A+ PRO EasyF (Bolsa B1)	1/10
<b>CONECTORES TIPO CEI</b>		
4303	Conector Coaxial fêmea Recto "CEI" (Bolsa B1)	1/10
4305	Conector Coaxial macho Recto "CEI" (Bolsa B1)	1/10
4316	Conectores Coaxiais Macho e Fêmea Recto "CEI" (Bolsa B1)	1/10
437410	Conector "CEI" Macho Angular Blindado (Bolsa B1)	1/10
437510	Conector "CEI" Fêmea Angular Blindado (Bolsa B1)	1/10
437610	Conectores "CEI" Macho e Fêmea Angulares Blindados (Bolsa B1)	1/10
<b>CONECTORES TIPO F</b>		
4306	Conector "F" roscar c/ Proteção Intempérie (Bolsa B1)	1/10
4317	Conectores "F" roscar c/ "O Ring" para T100 (2un.) (Bolsa B1)	1/10
<b>ADAPTADORES</b>		
4307	Adaptador "F" Fêmea - "F" Fêmea (Bolsa B1)	1/10
4309	Empalme Coaxial (Bolsa B1)	1/10
<b>ACESSÓRIOS</b>		
2162	Descarregador Cabo Coaxial e Cabo de Dados (Bolsa B2)	1
4360	Abraçadeiras p/Coaxial - Aberto (Bolsa B1)	1/10



▲ 4371



▲ 385602



▲ 3858



▲ 4314



▲ 437501



▲ 2162



▲ 437410



## BRICOLAGEM

### CABOS E CONECTORES

Televes

Ref. | Descrição

**PAR DE COBRE****CABOS DE REDE**

209001	Patch Cord RJ45 U/UTP Cat 6 Cu PVC 0,5m Branco (Bolsa B0)	1
209002	Patch Cord RJ45 U/UTP Cat 6 Cu PVC 1m Branco (Bolsa B0)	1
209003	Patch Cord RJ45 U/UTP Cat 6 Cu PVC 2m Branco (Bolsa B0)	1
209004	Patch Cord RJ45 U/UTP Cat 6 Cu PVC 3m Branco (Bolsa B0)	1
209005	Patch Cord RJ45 U/UTP Cat 6 Cu PVC 5m Branco (Bolsa B0)	1
209101	Patch Cord RJ45 S/FTP Cat 6A Cu LSFH 0,5m Cinzento (Bolsa B0)	1
209102	Patch Cord RJ45 S/FTP Cat 6A Cu LSFH 1m Cinzento (Bolsa B0)	1
209103	Patch Cord RJ45 S/FTP Cat 6A Cu LSFH 2m Cinzento (Bolsa B0)	1
209104	Patch Cord RJ45 S/FTP Cat 6A Cu LSFH 3m Cinzento (Bolsa B0)	1
209105	Patch Cord RJ45 S/FTP Cat 6A Cu LSFH 5m Cinzento (Bolsa B0)	1



▲ 209005

Ref. | Descrição

**FIBRA ÓPTICA****CABOS CONECTORIZADOS**

232621	Cabo F.O.Monomodo Pré-conectorizado para Interior LSFH "SC/APC" 2m (Bolsa B4)	1/10
232623	Cabo F.O.Monomodo Pré-conectorizado para Interior LSFH "SC/APC" 0,5m (Bolsa B4)	1/20
232624	Cabo F.O.Monomodo Pré-conectorizado para Interior LSFH "SC/APC-FC/UPC" 2m	1/10
232626	Cabo F.O.Monomodo Pré-conectorizado para Interior LSFH "SC/APC" 1m (Bolsa B4)	1/20



▲ 232624

Ref. | Descrição

**ÁUDIO/VÍDEO****EUROCONECTORES**

4377	Cabo SCART-RCA M-M 1,5m (Blister T1)	1/10
		1/10
		1/8
		1/10
		1/10
		1/100



▲ 494501

**ACESSÓRIOS MECÂNICOS**

Ref. | Descrição

**MONTAGEM EM MASTROS**

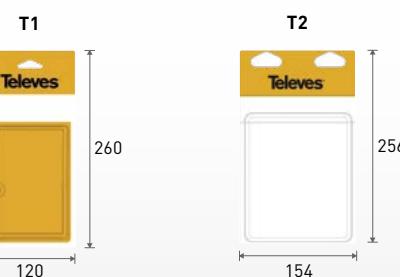
4361	Kit montagem espias Ø 45mm	1/5
4951	Mordaça Zinc+PPR para Mastro Ø 25...45mm (Blister T1)	1/8
4952	Parafuso "U" para Mordaça de Mastro Ø 25...45mm (Blister T1)	1



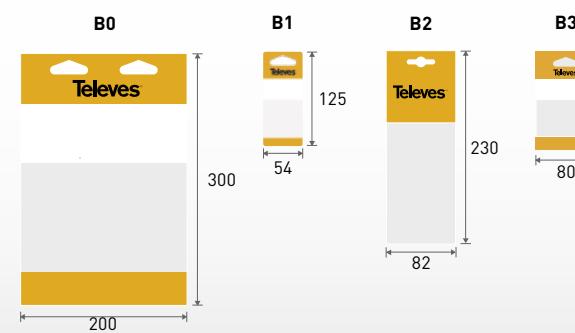
▲ 4361

## Tipos de embalagens (mm)

## BLISTERS



## BOLSAS



## REDE COMERCIAL

PARA PORTUGAL, CABO VERDE, ANGOLA, MOÇAMBIQUE E BRASIL

### PORUGAL CONTINENTAL

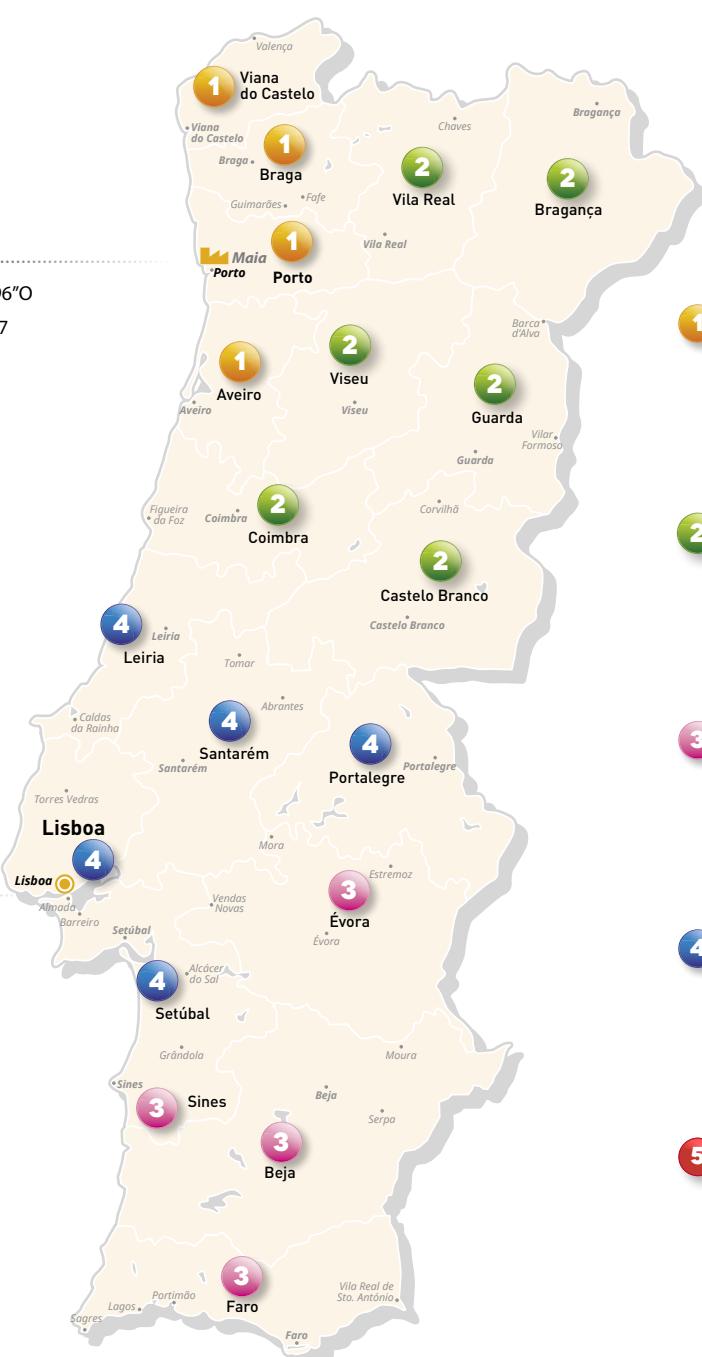
#### TELEVÉS ELECTRÓNICA PORTUGUESA Lda.

##### MAIA - PORTO (FÁBRICA)

41°14'58.344"N 8°37'48.2196"O

Via Francisco Sá Carneiro, Lote 17  
Zona Ind. Maia 1, Sector X  
4470-518 Barca, Maia

T. (+351) 229 478 900  
F. (+351) 229 488 719  
GSM (+351) 968 581 614  
televes.pt@televes.com



##### LISBOA (DELEGAÇÃO)

38°44'38"N / 09°08'27"O  
Rua Augusto Gil, 21A  
1000-518 Lisboa  
T. (+351) 217 932 537  
F. (+351) 217 932 418

#### ARquipéLAGOS



#### ÁREA COMERCIAL INTERNACIONAL PORTUGUESA



**1** VIANA DO CASTELO, BRAGA,  
PORTO, AVEIRO

**Leonardo Braga**

T. (+351) 962 733 967  
lbraga@televes.com

**2** VILA REAL, BRAGANÇA,  
VISEU, GUARDA, COIMBRA,  
CASTELO BRANCO, MADEIRA

**Paulo Allen**

T. (+351) 961 519 426  
pallen@televes.com

**3** ÉVORA, SINES,  
BEJA, FARO, AÇORES

**João Branco**

T. (+351) 961 331 254  
jbranco@televes.com

**4** LEIRIA, SANTARÉM, PORTALEGRE,  
LISBOA, SETÚBAL

**Pedro Gonçalves**

T. (+351) 962 047 933  
pgoncalves@televes.com

**5** ANGOLA, CABO VERDE,  
MOÇAMBIQUE, BRASIL

**Sede Televés (Maia)**

T. (+351) 229 478 900  
GSM (+351) 968 581 614  
televes.pt@televes.com

**O seu especialista em infra-estruturas de telecomunicações,  
agora também em outras áreas:**

### **ILUMINAÇÃO LED PROFISSIONAL**



Desenvolvimento e fabricação de  
luminárias para ambientes industriais.

[lighting.televes.com/pt](http://lighting.televes.com/pt)

### **DATACOM**



Produtos e soluções para redes de  
par de cobre em infraestruturas de  
telecomunicações residenciais e especiais.

[datacom.televes.com/pt](http://datacom.televes.com/pt)

### **HOTELERIA**



Acesso à Internet eficiente e onipresente  
em uma infraestrutura de rede  
multisserviço de alta capacidade.

[hospitality.televes.com/pt](http://hospitality.televes.com/pt)

### **TRANSPORTE ÓTICO**



Soluções para redes óticas de alta  
capacidade e disponibilidade, máxima  
eficiência e mínima latência, desde 1Gbps  
até 1,2 Tbps.

[www.televes.com/pt/transporte-optico](http://www.televes.com/pt/transporte-optico)



Televes Corporation®

[www.televescorporation.com](http://www.televescorporation.com) | [www.televes.com](http://www.televes.com)



**Televes®**



# BOUND BY TECHNOLOGY

A Televes Corporation é o núcleo de um grupo de empresas tecnológicas com referências no desenho e desenvolvimento de equipamentos para todo o tipo de infra-estruturas de telecomunicações em edifícios e urbanizações.

A **Televes Corporation reúne mais de 20 empresas** que trabalham em busca do objectivo comum de projectar, desenvolver e fabricar produtos e soluções de alta qualidade na Espanha para diversos sectores da área de telecomunicações, como a transmissão e distribuição de serviços de televisão, implementação de redes multiserviço em Hotelaria, desenvolvimento de avançadas plataformas na área da saúde, bem como soluções para projectos integrais de iluminação LED profissional.

Arantia | Assamblaia | Gainsa | Gamelsa | GCE | Gsertel | ISF | Maxwell | Televes | TRedess

España | Portugal | United Kingdom | France | United Arab Emirates | Italia | United States | Deutschland | Shangái | Polska | Russia | Scandinavia