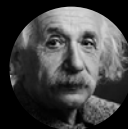


Televes®

INFOLISTA 2020



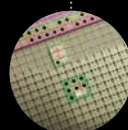
ALBERT EINSTEIN **QI: 190**
Desenvolveu a teoria da relatividade



MARIE CURIE **QI: 200**
Pioneira no campo da radioatividade



WILLIAM JAMES SIDIS **QI: 300**
Aos 8 anos falava 8 idiomas
Aos 40 anos falava 40 idiomas



ANTENA INTELIGENTE
COM TECNOLOGIA TFORCE

Ellipse[®]

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 a nova geração TForce com filtro SAW.

www.ellipse.televes.com

Televes[®]

[in](#) [o](#) [f](#) [t](#)
www.televes.com | www.televescorporation.com



DISTRIBUIÇÃO DE TV

1 ANTENAS TERRESTRES	6	10 DISTRIBUIÇÃO	28
Antenas BOSS inteligentes	6	Componentes para ATI / ATE	28
Antenas passivas	7	Repartidores de interior com conector "EasyF"	28
Para a cobertura 4G	7	Repartidores de interior com conector "F"	28
Mastros e suportes	8	Derivadores de interior com conector "EasyF"	29
Cabos de aço	8	Derivadores de interior com conector "F"	29
2 ANTENAS SATÉLITE	9	Repartidores de exterior 5/8"	30
Série QSD (Quality Satellite Dish)	9	Tomadas	31
Série ISD (Inox Satellite Dish)	9	Conectores	32
Antenas satélite	9	11 CABOS COAXIAIS	33
LNBS	10	Cabos coaxiais convencionais	33
Suportes e fixações	10	Cabos coaxiais subterrâneos	34
3 TORRES	11	Microcabo	34
Torre Pack (2,2m)	11	Acessórios	34
Torre 180 SE (Máximo 6m)	11	12 FIBRA ÓPTICA: REPARTIDORES E CABOS FO	36
Torre 180 (Máximo 26,5m)	11	Racks e Repartidores FO	36
Torre Q1500 Aço-Inox (14,5m)	11	Cabos FO ITU-T G657A2	37
Torre 360 (Máximo 57m)	12	Acessórios	37
Torre 450 (Máximo 90m)	12	13 PAR DE COBRE	38
Torre 550 (Máximo 140m)	13	Racks e Armários	38
Torre 450XL - Reforçada (Máximo 120m)	13	Cabos par de cobre	39
Torre 550XL - Reforçada (Máximo 200m)	13	Conectores par de cobre	39
4 FILTROS E MISTURADORES	14	14 RECEPTORES E ACESSÓRIOS LAR	40
Filtros LTE	14	Receptores individuais	40
Misturadores	14	Modulador	40
5 AMPLIFICAÇÃO	15	Transmissão A/V e IV por RF	40
Amplificação de mastro	15	Transmissão IV por RF	40
Amplificação interior de apartamento MATV		Transmissão IV por cabo coaxial	40
(47...694/790/862MHz)	16	15 EQUIPAMENTOS DE MEDIDA	41
Amplificação interior de apartamento SMATV (47...2150MHz)	16	Medidores de campo	41
Amplificação interior de apartamento CATV (5...862MHz)	16	Fibra óptica	43
Centrais de amplificação: Série MiniKom "EasyF"	17	Medida par de cobre - PC	43
Centrais de amplificação: Série MiniKom "F"	17	Geradores de sinal	43
Centrais de amplificação: Série DTKom	18	16 BLISTER	44
Centrais de amplificação: Série MicroKom	18	Antenas	44
Amplificação programável: Série Avant	19	LNBS	44
Série T12	20	Acessórios lar	44
6 CENTRAIS DE CONVERSÃO/PROCESSAMENTO	21	Receptores digitais	44
Série T.OX	21	Filtros LTE	44
7 FIBRA ÓPTICA	23	Moduladores	44
Série T.OX	23	Kit de amplificação terrestre	45
Formato Rack 19"	24	Fontes de alimentação	45
Instalação individual	24	Amplificadores de vivenda	45
Distribuição FO (Nós ópticos) - Conversores FO-CC	24	Atenuadores	45
8 FIBRA ÓPTICA (LNB ÓPTICO)	25	Misturadores	45
Distribuição FO - Multiswitch	25	Repartidores	45
9 MULTISWITCHES	26	Tomadas	45
Série NevoSwitch: Multiswitches estrela e cascata	26	Coaxial	46
Série EasySwitch	27	Conexão fibra óptica	47
Painéis RC-CC / Multi ATI / Multi ATE	27	Conexão áudio/vídeo	47
Armários	27	Acessórios mastro	47

HOTELARIA

17 TECNOLOGIA DE DADOS..... 49
 Eletrônica de rede 49
 Série CoaxData 49
 Soluções FibreData:
 Redes GPON (*Gigabit-capable Passive Optical Networks*) 50
 Pontos de acesso WIFI 51

18 ARANTIA TV 52
 Headend compacto HE-21 IPTV 52
 Transcoders 52
 Headend televisão interativa (ITV) 52
 ITV personalização e opções 53
 ITV equipamento por ponto 53
 ITV acessórios 53

19 ARANTIA CAST..... 54
 Streaming experience 54

TREDESS..... 56
 Cancelador de ecos (DEEC) 56
 Fourth Series
 (Transmissores, Gap-Fillers e Reemissores regenerativos) 56
 Série Compact 57

CORRELATIVA..... 58

REDE COMERCIAL..... 70

- ★ Novidade
- 📦 Embalagem
- SC Sob Consulta
- TFORCE** Inclui Tecnologia TForce
- ired** Em conformidade com **Manual ited**
(*Infra-estruturas de telecomunicações em edifícios*)
- itur** 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

L Laranja	P Preto	C Cinzento
B Branco	V Vermelho	Vi Violeta

Bobinas de cabo coaxial

 Plástica	 Cartão
 Madeira	 Caixa

Dimensões: xyz
(largura x altura x profundidade)




Para mais informação acerca do **Segundo Dividendo Digital em Portugal** por favor consulte o nosso microsite

contents.televes.com/pt/segundo-dividendo-digital/



A Televes informa que este documento é meramente informativo e declina qualquer responsabilidade que possa derivar de possíveis erros ou omissões no conteúdo do mesmo.

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

DISTRIBUIÇÃO DE TV

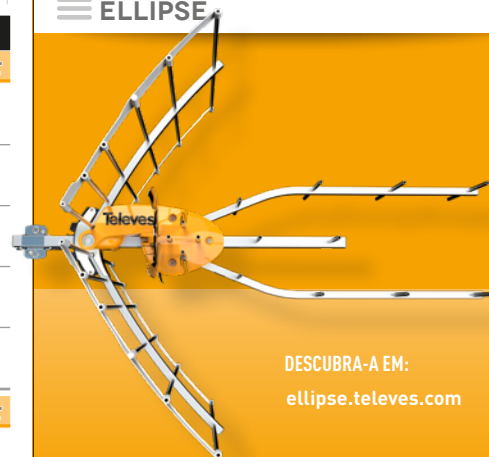
A distribuição de serviços de radiodifusão
é o núcleo tradicional do nosso negócio.



ANTENAS TERRESTRES

Ref.	Descrição	Preço/U.
ANTENAS BOSS INTELIGENTES		
SÉRIE ELLIPSE - com Tecnologia TForce		
★ 148925	Antena Terrestre ELLIPSE UHF (C21-48), G 38dBi BOSS ON com Fonte de Alimentação 24V-130mA (Embalagem individual)	LTE700 1/4
★ 148922	Antena Terrestre ELLIPSE UHF (C21-48), G 38dBi BOSS ON com Fonte de Alimentação 24V-130mA (Embalagem coletiva)	LTE700 8
★ 148920	Antena Terrestre ELLIPSE UHF (C21-48), G 38dBi BOSS ON (Embalagem coletiva)	LTE700 8
148905	Antena Terrestre ELLIPSE UHF (C21-60), G 38dBi BOSS ON com Fonte de Alimentação 24V-130mA (Embalagem individual)	LTE790 1/4
148902	Antena Terrestre ELLIPSE UHF (C21-60), G 38dBi BOSS ON com Fonte de Alimentação 24V-130mA (Embalagem coletiva)	LTE790 8
SÉRIE DAT - com Tecnologia TForce		
★ 149421	Antena Terrestre DAT BOSS MIX BIII/UHF (C5-12/21-48) G 8,5/16dBi BOSS OFF, G 36,5/41dBi BOSS ON (Embalagem individual)	LTE700 1
★ 149422	Antena Terrestre DAT BOSS MIX BIII/UHF (C5-12/21-48) G 8,5/16dBi BOSS OFF, G 36,5/41dBi BOSS ON (Embalagem coletiva)	LTE700 5
149441	Antena Terrestre DAT BOSS MIX BIII/UHF (C5-12/21-60) G 8,5/16dBi BOSS OFF, G 36,5/44dBi BOSS ON (Embalagem individual)	LTE790 1
149442	Antena Terrestre DAT BOSS MIX 790 BIII/UHF (C5-12/21-60) G 8,5/16dBi BOSS OFF, G 36,5/44dBi BOSS ON (Embalagem coletiva)	LTE790 5
★ 149921	Antena Terrestre DAT BOSS UHF (C21-48) G 17dBi BOSS OFF, G 42dBi BOSS ON (Embalagem individual)	LTE700 1/5
★ 149922	Antena Terrestre DAT BOSS UHF (C21-48) G 17dBi BOSS OFF, G 42dBi BOSS ON (Embalagem coletiva)	LTE700 6
149941	Antena Terrestre DAT BOSS UHF (C21-60) G 17dBi BOSS OFF, G 45dBi BOSS ON (Embalagem individual)	LTE790 1/5
149942	Antena Terrestre DAT BOSS UHF (C21-60) G 17dBi BOSS OFF, G 45dBi BOSS ON (Embalagem coletiva)	LTE790 6
★ 149721	Antena Terrestre DAT BOSS LR UHF (C21-48) G 19dBi BOSS OFF, G 47dBi BOSS ON (Embalagem individual)	LTE700 1
149740	Antena Terrestre DAT BOSS LR UHF (C21-60) G 19dBi BOSS OFF, 47dBi BOSS ON (Embalagem individual)	LTE790 1
SÉRIE NOVA (ANTENAS ESPECIAIS) - com Tecnologia TForce		
★ 144021	Antena Terrestre DINOVA BOSS UHF (C21-48) G 7dBi BOSS OFF, G 34dBi BOSS ON	LTE700 1
★ 144022	Antena Terrestre DINOVA BOSS UHF (C21-48) G 7dBi BOSS OFF, G 34dBi BOSS ON (Com acessórios)	LTE700 1
144011	Antena Terrestre DINOVA BOSS UHF (C21-60) G 7dBi BOSS OFF, G 34dBi BOSS ON	LTE790 1
144012	Antena Terrestre DINOVA BOSS UHF (C21-60) G 7dBi BOSS OFF, G 34dBi BOSS ON (Com acessórios)	LTE790 1
★ 144422	Antena Terrestre OMNINOVA BOSS BI/FM/BIII/UHF(C3-12/21-48) G 17/16/25/25dBi BOSS ON (Com acessórios)	LTE700 1
144442	Antena Terrestre OMNINOVA BOSS BI/FM/BIII/UHF(C3-12/21-60) G 17/16/25/25dBi BOSS ON (Kit com acessórios)	LTE790 1
SÉRIE NOVA (ANTENAS ESPECIAIS)		
144501	Antena Terrestre CAMPNOVA BOSS FM/BIII/UHF G -2/10/22dBi BOSS ON (Com acessórios)	LTE790 1

ELLIPSE



DESCUBRA-A EM:
ellipse.televes.com

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.

TFORCE
TECHNOLOGY

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.televes.com/tforce



▶ DAT BOSS LR



▶ DINOVA BOSS



▶ OMNINOVA BOSS



▶ CAMPNOVA BOSS

ANTENAS TERRESTRES

Ref.	Descrição	Preço/U.
ANTENAS BOSS INTELIGENTES		
INTERIOR - com Tecnologia TForce		
★ 130501	Antena Terrestre de Interior BEXIA VHF/UHF (C5-12/21-48) i G 15/18dB(Inclui cabo USB-microUSB para alimentação 5V)	LTE700 1
★ 130101	Antena Terrestre Interior MIRA BOSS UHF (C21-60) G18dBi	LTE790 1
★ 130220	Antena Terrestre de Interior INNOVA BOSS UHF (C21-48) G 20dBi (Inclui cabo USB-microUSB para alimentação 5V)	LTE700 1
130240	Antena Terrestre de Interior INNOVA BOSS UHF (C21-60) G 20dBi (Inclui cabo USB-microUSB para alimentação 5V)	LTE790 1
FONTES DE ALIMENTAÇÃO PARA SISTEMA BOSS TECH		
560542	Amplificador Apartamento PicoKom 1e/2s "EasyF": 47...790MHz G 10/20dB Vs 100/105dBµV Auto-Ajustável 12V-150mA	LTE790 1/10
★ 545720	Amplificador Apartamento 1e/(2s+TV) CEI": 47...694MHz G 20dB Vs 110dBµV + Saída Tomada TV G 12dB + Alim. Preamp. 12V-100mA (Blister T1)	LTE700 8
545801	Amplificador Apartamento Auto-LTE 1e/(2s+TV) "F": 47...694/782MHz G 20dB Vs 101dBµV Auto-Ajustável + Alim. Preamp. 12V-100mA (Blister T1)	AUTO LTE 8
545901	Amplificador Apartamento Auto-LTE 1e/(2s+TV) "F": 47...694/782MHz G 20dB Vs 101dBµV c/USOS + Alim. Preamp. 12V-100mA	AUTO LTE 1
5795	Fonte de Alimentação Picokom MATV 1e/2s 24V 130mA "EasyF"	1/10
5504	Fonte de Alimentação MATV 1e/1s 24V 130mA "F"	5
ACESSÓRIOS		
4947	Descarregador de Sobretensões Coaxial 90V (0-3GHz)	ired 1
ANTENAS PASSIVAS		
FM		
1201	Antena FM Circular G 1dBi	1/5
BIII/DAB		
1050	Antena BIII/DAB 3E G 8dBi (Embalagem individual)	1
105001	Antena BIII/DAB 3E G 8dBi (Embalagem coletiva)	5
106501	Antena BIII (C5-12) 7E G 9,5dBi (Embalagem individual)	1
MISTAS VHF / UHF		
★ 149321	Antena Terrestre V ZENIT MIX BIII/UHF (C5-12 / 21-48) G 8,5/13dBi (Embalagem individual)	LTE700 1
149301	Antena Terrestre V ZENIT MIX BIII/UHF (C5-12 / 21-58/59/60 Banda configurável) G 8,5/15dBi (Embalagem individual)	LTE790 1
149302	Antena Terrestre V ZENIT MIX BIII/UHF (C5-12 / 21-58/59/60 Banda configurável) G 8,5/15dBi (Embalagem coletiva)	LTE790 10
UHF		
802440	Antena Terrestre Yagi UHF (C21-60) 10 Elementos G 8,5dBi	LTE790 15
111942	Antena Terrestre Yagi Edge UHF (C21-60) 12 Elementos G 10dBi (Embalagem individual)	LTE790 1
111940	Antena Terrestre Yagi Edge UHF (C21-60) 12 Elementos G 10dBi (Embalagem coletiva)	LTE790 15
★ 112120	Antena Terrestre L 700 UHF (C21-48) 18 Elementos G 13dBi	LTE700 6
112140	Antena Terrestre L 790 UHF (C21-60) 18 Elementos G 13dBi	LTE790 6
★ 149221	Antena Terrestre V ZENIT UHF (C21-48) G 13dBi (Embalagem individual)	LTE700 1/6
★ 149222	Antena Terrestre V ZENIT UHF (C21-48) G 13dBi (Embalagem coletiva)	LTE700 10
149201	Antena Terrestre V ZENIT UHF (C21-59/60 Corte da banda configurável) G 15dBi (Embalagem individual)	LTE790 1/6
149202	Antena Terrestre V ZENIT UHF (C21-59/60 Corte da banda configurável) G 15dBi (Embalagem coletiva)	LTE790 10
PARA A COBERTURA 4G		
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 4G/LTE MIMO 698...960/1700...2700MHz G 1/4dBi	1

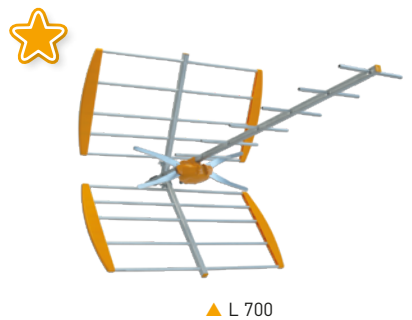


BEXIA



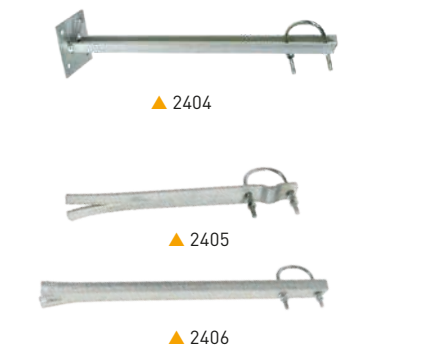
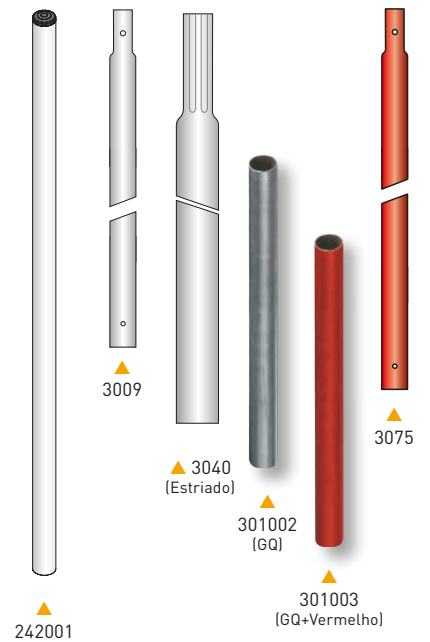
Outdoor performance, indoors

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.

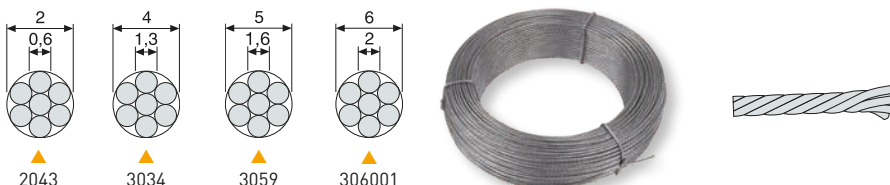


ANTENAS TERRESTRES

Ref.	Descrição		Preço/U.
MASTROS E SUPORTES			
MASTROS ZINCO+RPR			
3040	Mastro Zinco+RPR Ø40 x 1500 x 1,25mm estriado	C	6
3041	Mastro Zinco+RPR Ø40 x 2000 x 1,25mm estriado	C	4
242001	Mastro Zinco+RPR Ø35 x 1000 x 1mm	C	6
2407	Mastro Zinco+RPR Ø35 x 1500 x 1,5mm	C	8
3008	Mastro Zinco+RPR Ø35 x 2500 x 1,5mm	C	6
3042	Mastro Zinco+RPR Ø35 x 2500 x 1mm	C	6
3009	Mastro Zinco+RPR Ø40 x 2500 x 2mm	C	4
3072	Mastro Zinco+RPR Ø40 x 3000 x 2mm	C	4
3010	Mastro Zinco+RPR Ø45 x 3000 x 2mm	C	4
MASTROS GALVANIZADO A QUENTE			
301002	Mastro G.Q Ø45 x 3000 x 2mm	C	4
301003	Mastro G.Q+Vermelho Ø45 x 3000 x 2mm	V	1
301013	Mastro G.Q Ø48 x 3000 x 2mm	C	4
MASTROS ZINCO+COR			
307502	Mastro Zinco+Branco Ø45 x 2000 x 2 mm	B	4
300802	Mastro Zinco+Branco Ø35 x 2500 x 1,5mm	B	6
3075	Mastro Zinco+Vermelho Ø45 x 3000 x 2 mm	V	4
SUPLEMENTOS			
2117	Suporte de janela Zinco+RPR [300 x 586mm x Ø30mm]	C	1
SUPORTES CHAMINÉ			
2414	Suporte Mastro Zinco+RPR Chaminé tubular [345 x 415 x Ø 30mm]	C	1
2415	Suporte Mastro Zinco+RPR Chaminé reforçado [396 x 402mm]	C	1
SUPORTES DE APARAFUSAR			
2401	Suporte Mastro Zinco+RPR de Aparafusar "L" [90 x 300 x 90mm]	C	10
2403	Suporte Mastro Zinco+RPR de Aparafusar "W" [255 x 250 x 245mm]	C	10
240410	Suporte Mastro Zinco+RPR de Aparafusar "U" [125 x 300 x 125mm]	C	6
2404	Suporte Mastro Zinco+RPR de Aparafusar "U" [125 x 500 x 125mm]	C	6
2409	Suporte Mastro Zinco+RPR de Aparafusar "L" [128 x 128 x 30mm]	C	10
SUPORTES DE CHUMBAR			
2405	Suporte Mastro Zinco+RPR Chumbar "I" [30 x 350 x 6mm]	C	6
2406	Suporte Mastro Zinco+RPR Chumbar "U" reforçado [40 x 500 x 20mm]	C	6
2410	Suporte Mastro Zinco+RPR Chumbar "U" reforçado [30 x 250 x 9mm]	C	10
COMPLEMENTOS			
2047	Abraçadeira Zinco+RPR Ø25...45mm c/ garra mastro	C	10
2408	Placa/braçadeira espias Zinco+RPR	C	10
2412	Cantoneira angular Zinco+RPR	C	10
2413	Abraçadeira Zinco+RPR Ø35mm	C	6
4953	Abraçadeira de Aparafusar Zinco+RPR Ø30...50mm	C	12
FIXAÇÃO			
2000	Abraçadeiras p/Coaxial - Aberto (100 Unidades)		1/10
2011	Abraçadeiras p/Coaxial - Fechado (100 Unidades)		1/20
CABOS DE AÇO			
2043	Cabo de Aço Galvanizado Ø2mm		100
3034	Cabo de Aço Galvanizado Ø4mm		100
3059	Cabo de Aço Galvanizado Ø5mm		100
306001	Cabo de Aço Galvanizado Ø6mm		200

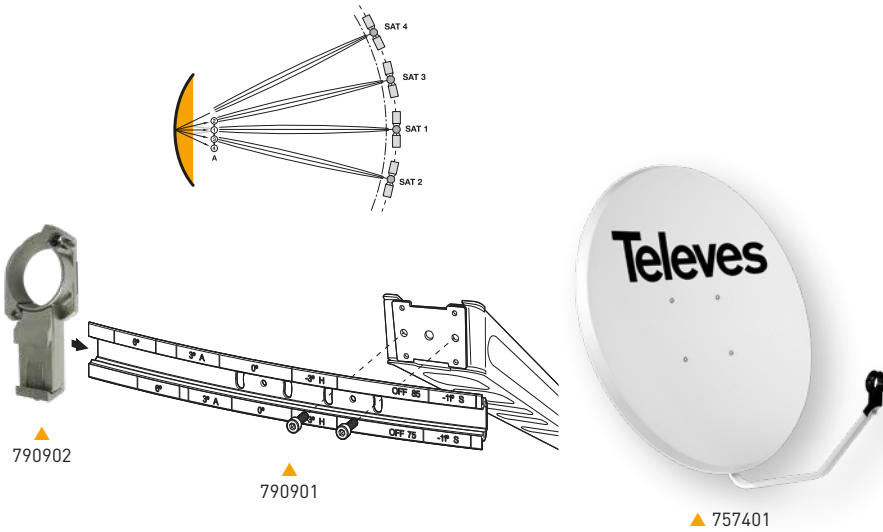


Cabos de aço galvanizado (mm)



ANTENAS SATÉLITE

Ref.	Descrição		Preço/U.
SÉRIE QSD (Quality Satellite Dish)			
PARÁBOLAS OFFSET ALUMÍNIO			
7902	Parábola Offset Alta Qualidade QSD 750 G.38,5dBi AL Laranja	L	1
790204	Parábola Offset Alta Qualidade QSD 750 G.38,5dBi AL Branco	B	1
7903	Parábola Offset Alta Qualidade QSD 850 G.39,5dBi AL Laranja	L	1
790304	Parábola Offset Alta Qualidade QSD 850 G.39,5dBi AL Branco	B	1
SÉRIE ISD (Inox Satellite Dish)			
PARÁBOLAS OFFSET ALUMÍNIO			
793001	Parábola Offset ISD 630 AL G 36,2dBi Laranja	L	1
793002	Parábola Offset ISD 630 AL G 36,2dBi Branco	B	1
793011	Parábola Offset ISD 630 AL G 36,2dBi Laranja (Embalagem colectiva)	L	10
793012	Parábola Offset ISD 630 AL G 36,2dBi Branco (Embalagem colectiva)	B	10
793101	Parábola Offset ISD 830 AL G 39dBi Laranja	L	1
793102	Parábola Offset ISD 830 AL G 39dBi Branco	B	1
793111	Parábola Offset ISD 830 AL G 39dBi Laranja (Embalagem coletiva)	L	5
793112	Parábola Offset ISD 830 AL G 39dBi Branco (Embalagem coletiva)	B	5
ANTENAS SATÉLITE			
PARÁBOLAS OFFSET ALUMÍNIO			
757401	Parábola Offset 1300 AL Branco	B	1
PARÁBOLA FOCO PRIMÁRIO ALUMÍNIO			
7489	Parábola FP Kit Completo c/ feed 1800 AL Branco	B	1



SÉRIE QSD



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

Homologada pela TÜV (organização alemã de certificação).

SÉRIE ISD



Nova gama de parábolas fabricadas em alumínio, estrutura em fibra de vidro e parafusos em aço inoxidável com uma Garantia total de proteção contra a corrosão.

A estrutura foi desenhada e otimizada para facilitar e agilizar o processo de montagem.

pt.televes.com/630-830

Compatibilidade de suportes para parábolas

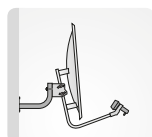
Ø Suporte	35	45		48	60		
Parábola	7393	7349	7371	719202	757602	7576	719201
ISD	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
QSD	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Outros tamanhos							
600	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗
800	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1000	✗	✗	✗	✓	✗	✓	✓
1100	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓
1300	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓



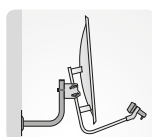
▲ Foco primário 1800

ANTENAS SATÉLITE

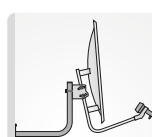
Ref.	Descrição		Preço/U.
LNBS			
OFFSET			
7475	LNB UNO Offset G 60dB	L	1/10
747701	LNB QUATTRO Offset G 60dB	L	1/30
747802	LNB TWIN Offset G 60dB	L	1/30
761001	LNB QUAD Offset G 60dB	L	1/30
7613	LNB OCTO Offset G 60dB	L	1/30
7611	LNB Monobloco Astra/Hot Bird 830 OFFSET G 57dB Cinzento	C	1/30
FIBRA ÓPTICA			
2353	LNB Óptico Offset FC/PC G 72dB Po 7dBm (até 32 conversores), Cinzento	C	1
2363	LNB Óptico FP FC/PC G 72dB Po 7dBm (até 32 conversores), Cinzento	C	1
ACESSÓRIOS			
7450	Injector de tensão 10...2150MHz 1...24Vdc-1,5A		1/20
732150	Cabo de Corrente "F"-Jack Fêmea 0,4m		1
7485	Amplificador de Linha FI 25dB Vs106dBµV c/passagem DC		1/10
7268	Comutador DISEqC 2.1 2e/1s		1/10
SUPORTES E FIXAÇÕES			
SUPORTES GALVANIZADOS A QUENTE			
757602	Suporte "T" GQ Solo Dimensões: 1000x200mm (Ø 48 x 2,9mm)	C	1
SUPORTES GALVANIZADOS			
719201	Suporte "Y" GQ articulado Parede/Solo Dimensões: 551x439mm / 620x247mm (Ø60 x 1,5mm)	C	5
719202	Suporte "Y" GQ articulado Parede/Solo Dimensões: 728x473mm / 720x481mm (Ø45 x 1,5mm)	C	5
SUPORTES ZINCO+RPR			
7393	Suporte "L" Zinco+RPR Parede Pequeno Dimensões: 284x194mm (Ø35 x 1,5mm)	C	10
7349	Suporte "L" Zinco+RPR Parede Médio Dimensões: 380x350mm (Ø 45 x 1,5mm)	C	5
7371	Suporte "L" Zinco+RPR Parede Grande Dimensões: 500x450mm (Ø45 x 2mm)	C	5
7576	Suporte "T" Zinco+RPR Solo Dimensões: 750x200mm (Ø 60 x 2,9mm)	C	1
BASES			
7409	Base de chumbar Zinco+RPR p/ 7576/02 [alt: 200mm]	C	1
SUPORTES MULTISATÉLITE			
790901	Suporte Multisatélite HQ - 4 SAT OFFSET Inclui suporte até 20° + suporte LNB ref.790902		10
790902	Suporte LNB HQ		1/10



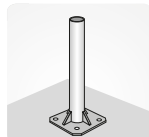
▲ 7393



▲ 7349



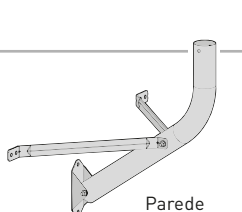
▲ 7371



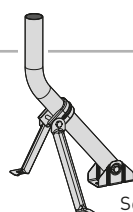
▲ 7576

Suportes Galvanizados

Ref.		Parede	Solo
719201	mm	551 x 439	620 x 247
719202		728 x 473	720 x 481



Parede



Solo



▲ 7475 (UNO)



▲ 747802 (TWIN)



▲ 747701 (QUATTRO)



▲ 761001 (QUAD)



▲ 7613 (OCTO)



▲ 7611



▲ 2353



▲ 2363



▲ 732150



▲ 7485



▲ 7268



▲ 757602



▲ 7409



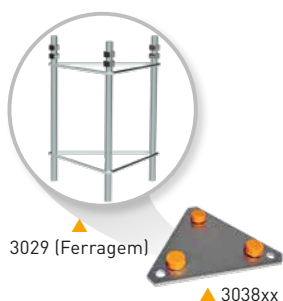
▲ 7393



▲ 7409

TORRES

Ref.	Descrição		Preço/U.
TORRE PACK (2,2m)			
TORRE COMPLETA			
306501	Torre Pack Galvanizado+Laranja 2,2m (Inclui Mastro e Acessórios)	L	1
TORRE 180 SE (MÁXIMO 5m)			
LANÇOS ZINCO+RPR			
3014	Lanço Superior Torre 180 SE Zinco+RPR 1,25m (Ømáx mastro 35mm)	C	1
3015	Lanço Superior Torre 180 SE Zinco+RPR 2,5m, c/aro (Ømáx mastro 35mm)	C	1
3017	Lanço Intermédio Torre 180 SE Zinco+RPR 2,5m	C	1
ACESSÓRIOS			
3019	Base Torre 180 SE rígida chumbar Zinco+RPR	C	1
3020	Base Torre 180 SE plana aparafusar Zinco+RPR	C	1
TORRE 180 (MÁXIMO 26,5m)			
LANÇOS ZINCO+RPR			
3021	Lanço Superior ITED Torre 180 Zinco+RPR 1m (Ømáx mastro 46mm)	C	1
3032	Lanço Superior Torre 180 Zinco+RPR 3m (Ømáx mastro 46mm)	C	1
3031	Lanço Intermédio Torre 180 Zinco+RPR 3m	C	1
3037	Lanço Inferior basculante Torre 180 Zinco+RPR 3m	C	1
LANÇOS GALVANIZADO A QUENTE			
303101	Lanço Intermédio Torre 180 GQ 3m	C	1
303201	Lanço Superior Torre 180 GQ 3m	C	1
303701	Lanço Inferior basculante Torre 180 GQ 3m	C	1
ACESSÓRIOS			
3058	Argola de espias Torre 180/360 Zinco+RPR	C	20
305801	Argola de espias Torre 180/360 GQ	C	20
3029	Ferragem Chumbar ITED Torre 180 Zinco+RPR para Base Fixa	C	1
3038	Base Fixa ITED Aparafusar/Chumbar (com ferragem) Torre 180 Zinco+RPR	C	1
303801	Base Fixa Aparafusar/Chumbar (com ferragem) Torre 180 GQ	C	1
3048	Base Basculante Chumbar Torre 180 Zinco+RPR	C	1
304801	Base Basculante Chumbar Torre 180 G.Q.	C	1
305001	Cubo Estrutural Torre 180 Zinco+RPR 200mm	C	1
3034	Cabo de Aço Galvanizado Ø4mm		100
TORRE Q1500 AÇO-INOX (14,5m)			
TORRE COMPLETA			
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

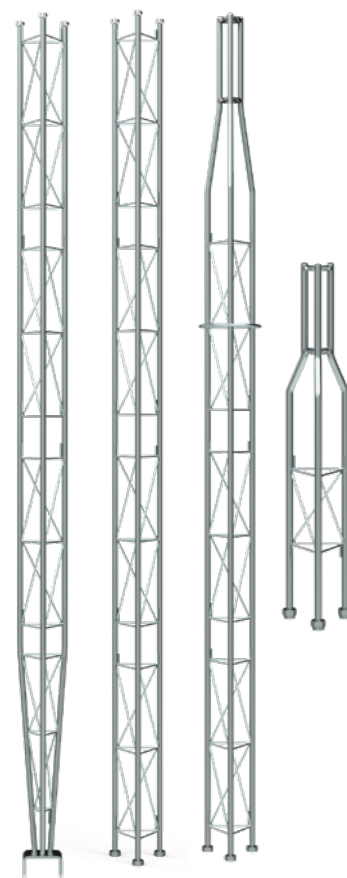


Tipos de acabamento

	GC	Galvanizado a Quente
	Zinco + RPR	Zincado + Recobrimento Protector Reactivo
	GC + Pintura	Galvanizado a Quente + Lacado a quente com pulverização electrostática de poliéster
	Zinco + Pintura	Zincado + Lacado a quente com pulverização electrostática de poliéster



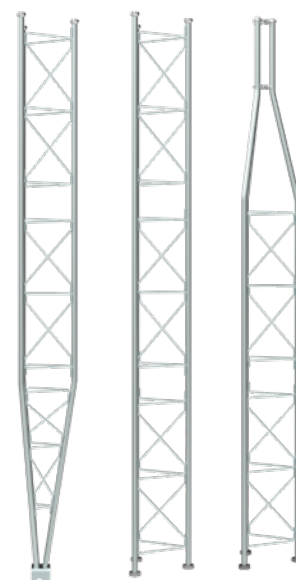
▲ Torre Pack
(Compatível com suporte Ref.7349)



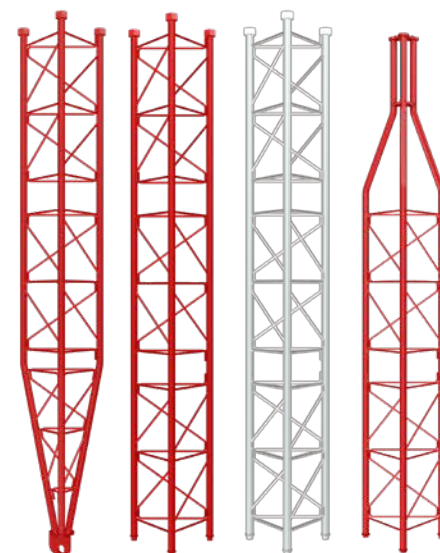
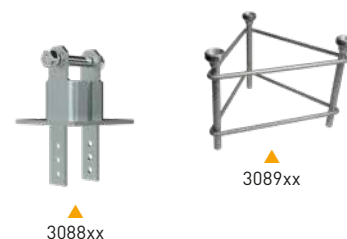
▲ Torre Q1500 (Aço inoxidável)
(Ref. 3049 + Ref. 304910)

TORRES

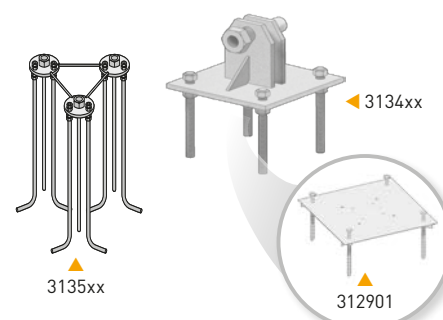
Ref.	Descrição		Preço/U.
TORRE 360 (MÁXIMO 57m)			
LANÇOS ZINCO+RPR			
3085	Lanço Superior Torre 360 Zinco+RPR 3m (Ømáx mastro 52mm)	C	1
3087	Lanço Intermédio Torre 360 Zinco+RPR 3m	C	1
3086	Lanço Inferior Torre 360 Zinco+RPR 3m	C	1
LANÇOS ZINCO+PINTURA			
308501	Lanço Superior Torre 360 Zinco+Vermelho 3m (Ømáx mastro 52mm)	V	1
308502	Lanço Superior Torre 360 Zinco+Branco 3m (Ømáx mastro 52mm)	B	1
308701	Lanço Intermédio Torre 360 Zinco+Vermelho 3m	V	1
308702	Lanço Intermédio Torre 360 Zinco+Branco 3m	B	1
308601	Lanço Inferior Torre 360 Zinco+Vermelho 3m	V	1
308602	Lanço Inferior Torre 360 Zinco+Branco 3m	B	1
LANÇOS GALVANIZADO A QUENTE			
308503	Lanço Superior Torre 360 GQ 3m (Ømáx mastro 52mm)	C	1
308703	Lanço Intermédio Torre 360 GQ 3m	C	1
308603	Lanço Inferior Torre 360 GQ 3m	C	1
LANÇOS GALVANIZADO A QUENTE + PINTURA			
308504	Lanço Superior Torre 360 GQ+Vermelho 3m (Ømáx mastro 52mm)	V	1
308704	Lanço Intermédio Torre 360 GQ+Vermelho 3m	V	1
308705	Lanço Intermédio Torre 360 GQ+Branco 3m	B	1
308604	Lanço Inferior Torre 360 GQ+Vermelho 3m	V	1
308605	Lanço Inferior Torre 360 GQ+Branco 3m	B	1
ACESSÓRIOS			
3088	Base Basculante Chumbar Torre 360 Zinco+RPR	C	1
308801	Base Basculante Chumbar Torre 360 GQ	C	1
3089	Base Rígida chumbar Torre 360 Zinco+RPR	C	1
308901	Base Rígida chumbar Torre 360 GQ	C	1
3058	Argola de espas Torre 180/360 Zinco+RPR	C	20
305801	Argola de espas Torre 180/360 GQ	C	20
3059	Cabo de Aço Galvanizado Ø5mm		100
TORRE 450 (MÁXIMO 90m)			
LANÇOS ZINCO+PINTURA			
3133	Lanço Superior Torre 450 Zinco+Vermelho 3m (Ømáx mastro 62mm)	V	1
3131	Lanço Intermédio Torre 450 Zinco+Vermelho 3m	V	1
313101	Lanço Intermédio Torre 450 Zinco+Branco 3m	B	1
3132	Lanço Intermédio reforçado Torre 450 Zinco+Vermelho 3m	V	1
313201	Lanço Intermédio reforçado Torre 450 Zinco+Branco 3m	B	1
3130	Lanço Inferior reforçado Torre 450 Zinco+Vermelho 3m	V	1
LANÇOS GALVANIZADO A QUENTE + PINTURA			
313301	Lanço Superior Torre 450 GQ+Vermelho 3m (Ømáx mastro 62mm)	V	1
313102	Lanço Intermédio Torre 450 GQ+Vermelho 3m	V	1
313103	Lanço Intermédio Torre 450 GQ+Branco 3m	B	1
313202	Lanço Intermédio reforçado Torre 450 GQ+Vermelho 3m	V	1
313203	Lanço Intermédio reforçado Torre 450 GQ+Branco 3m	B	1
313001	Lanço Inferior reforçado Torre 450 GQ+Vermelho 3m	V	1
ACESSÓRIOS			
3134	Base Basculante Chumbar/Aparafusar (com placa) Torre 450 Zinco+Vermelho	V	1
313401	Base Basculante Chumbar/Aparafusar (com placa) Torre 450 GQ+Vermelho	V	1
312901	Placa de Superfície Torre 450/550 para Base Basculante (Refs. 3134xx e 3142/01) Zinco+RPR	C	1
313501	Base Fixa Chumbar Torre 450 Zinco+RPR	C	1
313502	Base Fixa Chumbar Torre 450 GQ	C	1
3144	Argola de espas Torre 450/550 Zinco+RPR	C	1
314401	Argola de espas Torre 450/550 GQ	C	1
306001	Cabo de Aço Galvanizado Ø6mm		200



▲ Lanços 360



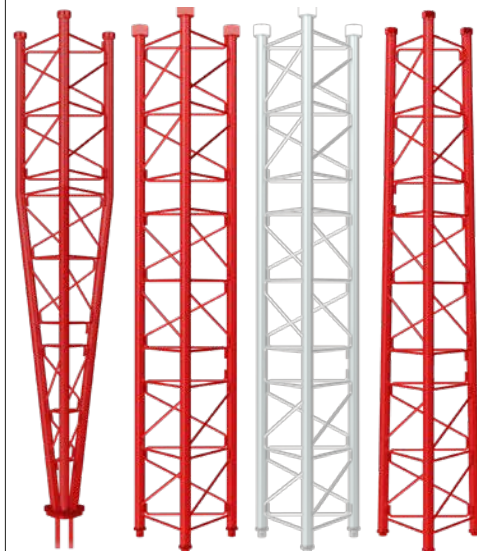
▲ Lanços 450



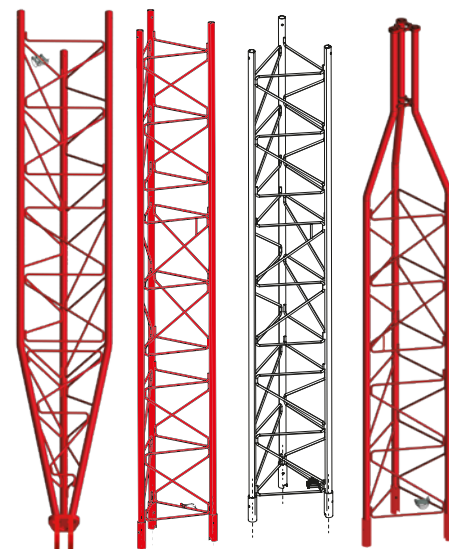
TORRES

Televes

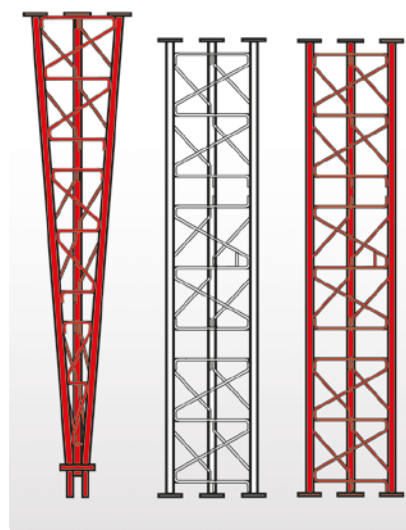
Ref.	Descrição		Preço/U.
TORRE 550 (MÁXIMO 140m)			
LANÇOS ZINCO+PINTURA			
3141	Lanço Transição Torre 550 → 450 Zinco+Vermelho 3m	V	1
3140	Lanço Intermédio Torre 550 Zinco+Vermelho 3m	V	1
314001	Lanço Intermédio Torre 550 Zinco+Branco 3m	B	1
313901	Lanço Inferior basculante Torre 550 Zinco+Vermelho 3m	V	1
LANÇOS GALVANIZADO A QUENTE + PINTURA			
314101	Lanço Transição Torre 550 → 450 GQ+Vermelho 3m	V	1
314002	Lanço Intermédio Torre 550 GQ+Vermelho 3m	V	1
314003	Lanço Intermédio Torre 550 GQ+Branco 3m	B	1
313902	Lanço Inferior basculante Torre 550 GQ+Vermelho 3m	V	1
ACESSÓRIOS			
3142	Base Basculante Chumbar/Aparafusar (com placa) Torre 550 Zinco+Vermelho	V	1
314201	Base Basculante Chumbar/Aparafusar (com placa) Torre 550 GQ+Vermelho	V	1
312901	Placa de Superfície Torre 450/550 para Base Basculante (Refs. 3134xx e 3142/01) Zinco+RPR	C	1
3143	Base Fixa Chumbar Torre 550 Zinco+RPR	C	1
314301	Base Fixa Chumbar Torre 550 GQ	C	1
3144	Argola de espias Torre 450/550 Zinco+RPR	C	1
314401	Argola de espias Torre 450/550 GQ	C	1
306001	Cabo de Aço Galvanizado Ø6mm		200
TORRE 450XL - REFORÇADA (Máximo 120m) ⁽¹⁾			
LANÇOS GALVANIZADO A QUENTE + PINTURA			
313311	Lanço Superior Torre 450XL GQ+Vermelho 3m (Ømáx mastro 62mm)	V	1
313112	Lanço Intermédio Torre 450XL GQ+Vermelho 3m	V	1
313113	Lanço Intermédio Torre 450XL GQ+Branco 3m	B	1
313212	Lanço Intermédio reforçado Torre 450XL GQ+Vermelho 3m	V	1
313213	Lanço Intermédio reforçado Torre 450XL GQ+Branco 3m	B	1
313011	Lanço Inferior reforçado Torre 450XL GQ+Vermelho 3m	V	1
ACESSÓRIOS			
313412	Base Basculante Chumbar/Aparafusar (com placa) Torre 450XL GQ+Vermelho	V	1
312901	Placa de Superfície Torre 450/550 para Base Basculante (Refs. 3134xx e 3142/01) Zinco+RPR	C	1
★ 314502	Placa de Enterrar Torre 450XL com Argola de Espias GQ	C	1
TORRE 550XL - REFORÇADA (Máximo 200m) ⁽¹⁾			
LANÇOS GALVANIZADO A QUENTE + PINTURA			
313810	Lanço Ponta Torre 550XL Reforçada GQ+Vermelho 0,25m (Ømáx mastro 62mm)	V	1
314010	Lanço Intermédio Torre 550XL Reforçada GQ+Vermelho 3m	V	1
314011	Lanço Intermédio Torre 550XL Reforçada GQ+Branco 3m	B	1
313911	Lanço Inferior Basculante Torre 550XL Reforçada GQ+Vermelho 3m	V	1
ACESSÓRIOS			
314210	Base Basculante Chumbar Torre 550XL Reforçada GQ+Vermelho	V	1
314401	Argola de espias Torre 450/550 GQ	C	1



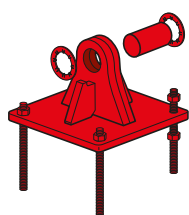
▲ Lanços 550



▲ Lanços 450XL - Reforçada



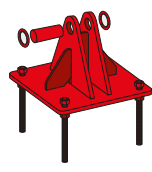
▲ Lanços 550XL - Reforçada



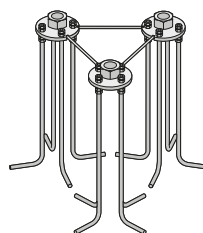
▲ 314210
(GQ+Vermelho)



▲ 313810
(GQ+Vermelho)



▲ 3142xx



▲ 3143xx

(1) Devido ao seu sistema de encaixe através de placas, os lanços destas Torres não são compatíveis as outras gamas de Torres.

FILTROS E MISTURADORES

Ref.	Descrição	Preço/U.
FILTROS LTE		
CONECTOR "EasyF"		
405202	Filtro LTE Alta Rejeição (HR) "EasyF" 47...694MHz VHF/UHF (C21-48) Exterior	LTE700 1/10
★ 405203	Filtro LTE Alta Rejeição (HR) "EasyF" 47...694MHz VHF/UHF (C21-48) Exterior (DC)	LTE700 1/10
405101	Filtro LTE Média Rejeição (MR) "EasyF" 470...774MHz UHF (C21-58) Exterior	LTE790 1/10
405402	Filtro LTE Alta Rejeição (HR) "EasyF" 47...782MHz VHF/UHF (C21-59) Exterior	LTE790 1/10
405403	Filtro LTE Alta Rejeição (HR) "EasyF" 47...782MHz VHF/UHF (C21-59) Exterior (DC)	LTE790 1/10
405401	Filtro LTE Alta Rejeição (HR) "EasyF" 47...790MHz VHF/UHF (C21-60) Exterior	LTE790 1/10
CONECTOR "F"		
★ 403220	Filtro LTE Alta Rejeição (HR) "F" 47...694MHz VHF/UHF (C21-48) Interior	LTE700 1/10
403201	Filtro LTE Média Rejeição (MR) "F" 47...694MHz VHF/UHF (C21-48), Interior (DC)	LTE700 1/10
403101	Filtro LTE Média Rejeição (MR) "F" 470...774MHz UHF (C21-58) Interior	LTE790 1/10
403402	Filtro LTE Alta Rejeição (HR) "F" 47...782MHz VHF/UHF (C21-59) Interior	LTE790 1/10
403401	Filtro LTE Alta Rejeição (HR) "F" 47...790MHz VHF/UHF (C21-60) Interior	LTE790 1/10
403302	Filtro de Micro-cavidades LTE Muito Alta Rejeição (VHR) "F" 5...782MHz VHF/UHF (C21-59) Seletivo, Interior	LTE790 1/14
403301	Filtro de Micro-cavidades LTE Muito Alta Rejeição (VHR) "F" 5...790MHz VHF/UHF (C21-60) Seletivo, Interior	LTE790 1/14
403304	Filtro de Micro-cavidades LTE Ultra Alta Rejeição (UHR) "F" 5...782MHz VHF/UHF (C21-59) Seletivo, Interior	LTE790 1/10
4163	Cofre exterior Cinza Modelo Grande Dimensões: Ext.: 136x127x45mm Int.: 125 x 97 x 35mm	5
CONECTOR "CEI"		
★ 403210	Filtro LTE Alta Rejeição (HR) "CEI" 47...694MHz VHF/UHF (C21-48) Interior	LTE700 1/10
404411	Filtro LTE Média Rejeição (MR) "CEI" 470...774MHz UHF (C21-58) Interior (Bolsa B3)	LTE790 10
404401	Filtro LTE Alta Rejeição (HR) "CEI" 47...782MHz VHF/UHF (C21-59) Interior	LTE790 10/50
404412	Filtro LTE Alta Rejeição (HR) "CEI" 47...790MHz VHF/UHF (C21-60) Interior (Bolsa B3)	LTE790 10
404490	Chicote de Cabo Coaxial Flexível "CEI" Macho-Fêmea 0,1m Preto (Blister P)	10
MISTURADORES LTE790		
TERRESTRE		
404010	Misturador Mastro Blindado 3e/1s BI/FM-DAB/VHF-UHF (DC)	1/10
404110	Misturador Mastro Blindado 3e/1s VHF-UHF-UHF (DC)	1/10
TERRESTRE + SATÉLITE		
745210	Misturador Blindado 2e/1s TV-SAT "F"	1/10
745220	Mini-misturador Blindado 2e/1s TV-SAT "EasyF"	10
417801	Cofre exterior Preto para Série Mini Dimensões: Ext.: 88x78x39mm Int.: 57x47x13mm	10
TERRESTRE + 2 SATÉLITES		
740710	Misturador Blindado 3e/1s TV-SAT1-SAT2 "F"	1/10

FILTROS LTE/5G

LTE 700 READY

★ 405203

★ 403220

★ 403210

▲ 417801

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

▲ 745210

▲ 740710

FILTROS ANTI LTE

Impedem a passagem de sinais LTE 4G ou 5G em dispositivos activos que podem ser afectados.



Formato "EasyF"



Formato encaixe ("F" e "CEI")



Filtro de Micro-cavidades
Perda de inserção muito baixa.



ADAPTAÇÃO LTE
TODAS AS SOLUCÕES PARA TODOS OS CASOS

Ref.	Descrição	Preço/U.
AMPLIFICAÇÃO DE MASTRO		
SÉRIE NANOKOM		
★ 561421	Amplificador Mastro NanoKom 3e/1s "EasyF": UHF-UHF[dc]-Flmix[dc] G 28-28- (-2,5)dB Vs 108dBµV Alim. 12...24V (Passagem DC Comutável)	LTE700 1/10
561401	Amplificador Mastro NanoKom 3e/1s "EasyF": UHF-UHF[dc]-Flmix[dc] G 28-28- (-2,5)dB Vs 108dBµV Alim. 12...24V (Passagem DC Comutável)	LTE790 1/10
★ 561521	Amplificador Mastro NanoKom 3e/1s "EasyF": BIII/UHF[dc]-FMmix-Flmix[dc] G 18/28- (-1,5) - (-2,5)dB Vs 106/108dBµV c/USOS. Alim. 12...24V (Passagem DC Comutável)	LTE700 1/10
561501	Amplificador Mastro NanoKom 3e/1s "EasyF": BIII/UHF[dc]-FMmix-Flmix[dc] G 18/28- (-1,5) - (-2,5)dB Vs 106/108dBµV c/USOS. Alim. 12...24V (Passagem DC Comutável)	LTE790 1/10
561620	Amplificador Mastro NanoKom 3e/1s "EasyF": UHF[dc]-VHFmix-Flmix[dc] G 28- (-1,5) - (-2,5)dB Vs 109dBµV c/USOS. Alim. 12...24V (Filtro LTE Automático e Passagem DC Comutável)	AUTO LTE 1/10
★ 561621	Amplificador Mastro NanoKom 3e/1s "EasyF": UHF[dc]-VHFmix-Flmix[dc] G 24 - (-1,5) - (-2,5)dB Vs 104dBµV c/USOS. Alim. 12...24V (Passagem DC Comutável)	LTE700 1/10
561601	Amplificador Mastro NanoKom 3e/1s "EasyF": UHF[dc]-VHFmix-Flmix[dc] G 24 - (-1,5) - (-2,5)dB Vs 104dBµV c/USOS. Alim. 12...24V (Passagem DC Comutável)	LTE790 1/10
★ 561721	Amplificador Mastro NanoKom 3e/1s "EasyF": UHF[dc]-UHF-VHFmix G 28-28- (-1,5)dB Vs 108dBµV Alim. 12...24V (Passagem DC Comutável)	LTE700 1/10
561701	Amplificador Mastro NanoKom 3e/1s "EasyF": UHF[dc]-UHF-VHFmix G 28-28- (-1,5)dB Vs 108dBµV Alim. 12...24V (Passagem DC Comutável)	LTE790 1/10
★ 561821	Amplificador Mastro NanoKom 3e/1s "EasyF": BIII-UHF[dc]-FMmix G 18-28- (-1,5)dB Vs 106/108dBµV c/USOS. Alim. 12...24V (Passagem DC Comutável)	LTE700 1/10
561801	Amplificador Mastro NanoKom 3e/1s "EasyF": BIII-UHF[dc]-FMmix G 18-28- (-1,5)dB Vs 106/108dBµV c/USOS. Alim. 12...24V (Passagem DC Comutável)	1/10
ALTO GANHO (24V)		LTE790
535640	Amplificador Mastro B.L. 1e/1s FM/BIII/DAB/UHF G 15/31/31/41dB Vs.116dBµV (Passagem DC Comutáveis)	5
535740	Amplificador Mastro B.L. 3e/1s FM-BIII/DAB-UHF G 15-32/32-42dB Vs.116dBµV (Passagem DC Comutáveis)	5
535840	Amplificador Mastro B.L. 4e/1s FM-BIII/DAB-UHF-UHF G 15-32/32-41-41dB Vs.116dBµV (Passagem DC Comutáveis)	5
535340	Amplificador Mastro B.L. 3e/1s UHF[canal]-UHF-VHFmix G.35-32 - (-1,5)dB Vs.117dBµV ⁽¹⁾	5
BAIXO GANHO (12V)		LTE790
536040	Amplificador Mastro B.L. 2e/1s BIII/DAB/UHF-UHF G 26/26/26-26dB Vs.114dBµV (Passagem DC Comutável)	5
536041	Amplificador Mastro B.L. 3e/1s BIII/DAB-UHF-UHF G 26/26-26-26dB Vs.114dBµV (Passagem DC Comutável)	5
SÉRIE FI MIX (12-24V)		
5354	Amplificador Mastro B.L. 2e/4s UHF/VHFmist.-Fimix G.20/(-9) - (-12)dB Vs.93dBµV	5
FONTES DE ALIMENTAÇÃO: SÉRIE PICOKOM		
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
FONTES DE ALIMENTAÇÃO		
5504	Fonte de Alimentação MATV 1e/1s 24V 130mA "F"	5
550101	Fonte de Alimentação MATV 1e/2s 12V 200mA "F"	5
KITS: AMPLIFICAÇÃO DE MASTRO NANOKOM + FONTE DE ALIMENTAÇÃO		
568002	Amplificador Mastro NanoKom 3e/1s "EasyF": UHF[dc]-UHF-VHFmix + F.Alimentação PicoKom 1e/2s "EasyF" 24V-130mA. Kit com Refs.: 561701 e 5795	LTE790 1
567802	Amplificador Mastro NanoKom 3e/1s "EasyF": UHF[dc]-VHFmix-Flmix[dc] com USOS + F.Alimentação PicoKom 1e/1s "EasyF" 12V-220mA. Kit com Refs.: 561601 e 5796	LTE790 1
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

SÉRIE NANOKOM DE MASTRO



A gama ultra reduzida de baixa figura de ruído e regulação automática de nível de saída (Sistema USOS).

Dimensões:
90 x 80 x 38mm



▲ 561620 (com filtragem AutoLTE)

O amplificador detecta e identifica o tipo de interferência LTE, para adaptar automaticamente o filtro interno de LTE790 ou LTE700.



▲ Fonte de Alimentação: Série PicoKom
90 x 68 x 28 mm



▲ 568002
(Kit de Amplificação + Fonte de Alimentação)



◀ Fonte de Alimentação: "F"
145 x 55 x 35 mm

(1) Indicar canal específico.

Ref.	Descrição	Preço/U.
AMPLIFICAÇÃO INTERIOR DE APARTAMENTO MATV (47...694/790/862MHz)		
CONECTOR "EasyF": SÉRIE PICOKOM		
560541	Amplificador Apartamento PicoKom 1e/1s "EasyF": 47...790MHz G 14/20dB Vs 102/106dBµV Auto-Ajustável 12V-150mA	1/10
560542	Amplificador Apartamento PicoKom 1e/2s "EasyF": 47...790MHz G 10/16dB Vs 98/102dBµV Auto-Ajustável 12V-150mA	1/10
560543	Amplificador Apartamento PicoKom 1e/(2s+TV) "EasyF": 47...790MHz G 10/16dB Vs 98/102dBµV Auto-Ajustável 12V-150mA	1/10
CONECTOR "CEI"		
552740	Amplificador Apartamento MATV 1e/1s "CEI" 47...790MHz G.25dB Vs.112dBµV (Blister T1)	LTE790 8
552840	Amplificador Apartamento MATV 1e/2s+TV "CEI" 47...790MHz G.20/12dB Vs.106dBµV (Blister T1)	LTE790 8
552940	Amplificador Apartamento MATV 1e/4s+TV "CEI" 47...790MHz G.16/11dB Vs.102dBµV (Blister T1)	LTE790 8
★ 545720	Amplificador Apartamento 1e/(2s+TV) CEI": 47...694MHz G 20dB Vs 110dBµV + Saída Tomada TV G 12dB + Alim. Preamp. 12V-100mA (Blister T1)	LTE700 8
CONECTOR "F"		
★ 552220	Amplificador Apartamento MATV 1e/(2s+TV) "F" 47...694MHz G.20/12dB Vs.106dBµV (Blister T1)	LTE700 8
552240	Amplificador Apartamento MATV 1e/(2s+TV) "F" 47...790MHz G.20/12dB Vs.106dBµV (Blister T1)	LTE790 8
★ 552320	Amplificador Apartamento MATV 1e(4s+TV) "F" 47...694MHz G.16/11dB Vs.102 dBµV (Blister T1)	LTE700 8
552340	Amplificador Apartamento MATV 1e(4s+TV) "F" 47...790MHz G.16/11dB Vs.102 dBµV (Blister T1)	LTE790 8
5531	Amplificador Apartamento MATV 1e/6s "F" 47...862MHz G.16dB Vs.103dBµV (Blister T1)	8
545801	Amplificador Apartamento Auto-LTE 1e/(2s+TV) "F": 47...694/782MHz G 20dB Vs 101dBµV Auto-Ajustável + Alim. Preamp. 12V-100mA (Blister T1)	AUTO LTE 8
545901	Amplificador Apartamento Auto-LTE 1e/(2s+TV) "F": 47...694/782MHz G 20dB Vs 101dBµV c/USOS + Alim. Preamp. 12V-100mA	AUTO LTE 1
AMPLIFICAÇÃO INTERIOR DE APARTAMENTO SMATV (47...2150MHz)		
CONECTOR "EasyF": SÉRIE PICOKOM		
560601	Amplif. Apartamento PicoKom 1e/2s "EasyF": 47..862/950..2150MHz G15/23dB Vs 97/106dBµV Auto-ajustável+Alim.Preamp. 12V-160mA	10
CONECTOR "F"		
5530	Amplificador Apartamento SMATV 1e/2s+TV "F" 5..30/47..862/950..2150MHz G.(-9)/18/20dB Vs.105/110dBµV (Blister T1)	8
AMPLIFICAÇÃO INTERIOR DE APARTAMENTO CATV (5...862MHz)		
CONECTOR "F"		
5520	Amplificador Apartamento CATV 2s+TV "F" G.20/13dB Vs.107dBµV	8
5526	Amplificador Apartamento CATV 2s+TV "F" G.20/13dB Vs.107dBµV (Retorno Activo)	8
5525	Amplificador Apartamento CATV 2s+TV "F" G.18/12dB Vs.106dBµV (Retorno Passivo c/Equalizador)	8

FILTRAGEM AUTO-LTE

O equipamento detecta e identifica o tipo de interferência LTE, para adaptar automaticamente o filtro interno de LTE790 ou LTE700.



Ref. 545801

Com regulação automática de ganho (CAG) que o converte em Plug & Play.

Ref. 545901

O sistema USOS (User Selectable Output System) permite ao utilizador definir o nível de saída desejado, de forma ao equipamento autoregular-se (ganho) para manter o nível pretendido.

easyF



▲ Amplificador de Apartamento: Série PicoKom 90 x 68 x 28 mm

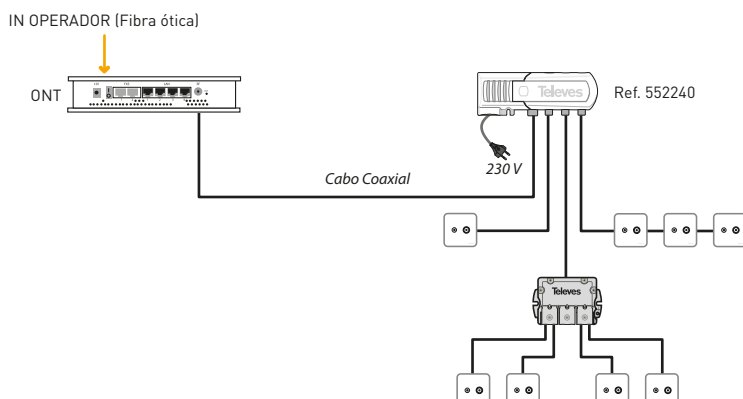


▲ Amplificador de Apartamento: "CEI" 145 x 55 x 35 mm

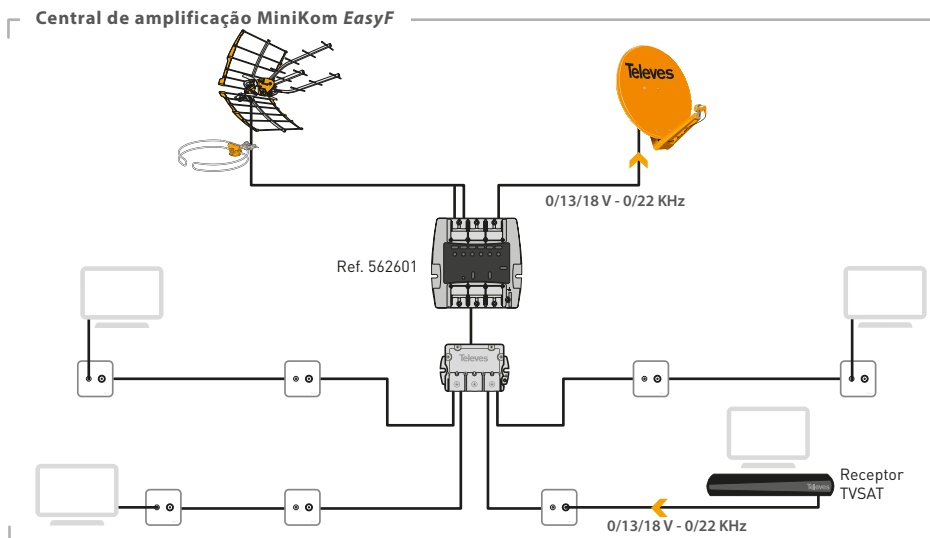


▲ Amplificador de Apartamento: "F" 145 x 55 x 35 mm

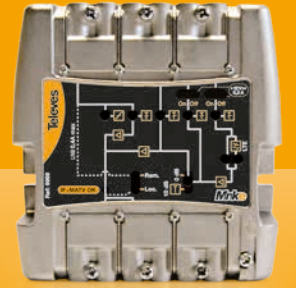
Amplificação RF do ONT do Operador



Ref.	Descrição	Preço/U.
CENTRAIS DE AMPLIFICAÇÃO: SÉRIE MINIKOM "EasyF"		LTE790
MATV: TERRESTRE		
562501	Amplificador MiniKom MATV 3e/1s "EasyF": FM-VHF-UHF G 15-(22 32)-(30 40)dB Vs 113-114-117dB μ V Alim.Pré-amp.12V-200mA (Passagem DC Comutável)	1
562401	Amplificador MiniKom MATV 4e/1s "EasyF": FM-VHF-UHF-UHF G 15-(22 32)-(26 36)-(26 36)dB Vs 113-114-117-117dB μ V Alim.Pré-amp.12V-200mA (Passagem DC Comutável)	1
562301	Amplif. MiniKom 5e/1s "EasyF": FM-V-U-21..36-38..60 G 15-(22 32)-(26 36)-(24 34)-(24 34)dB Vs 113-114-117-117-117dB μ V Alim.Pré-amp.12V-200mA (Passagem DC Comutável)	1
562302	Amplif. MiniKom 5e/1s "EasyF": FM-V-U-21..32-36..60 G 15-(22 32)-(26 36)-(24 34)-(24 34)dB Vs 113-114-117-117-117dB μ V Alim.Pré-amp.12V-200mA (Passagem DC Comutável)	1
562303	Amplif. MiniKom 5e/1s "EasyF": FM-V-U-21..40-41..60 G 15-(22 32)-(26 36)-(24 34)-(24 34)dB Vs 113-114-117-117-117dB μ V Alim.Pré-amp.12V-200mA (Passagem DC Comutável)	1
SMATV: TERRESTRE + SATÉLITE		
562601	Amplificador MiniKom MATV+FI 4e/1s "EasyF": FM-VHF-UHF-FI G 15-(21 31)-(27 37)-35dB Vs 114-114-115-119dB μ V Alim.Pré-amp.12V-200mA (Passagem DC Comutáveis)	1
562201	Amplificador MiniKom MATV+FI 4e/1s "EasyF": FM-VHF-UHF-UHF-FI G 15-(21 31)-(24 34)-(24 34)-35dB Vs 114-114-115-115-119dB μ V Alim.Pré-amp.12V-200mA (Passagem DC Comutáveis)	1
CENTRAIS DE AMPLIFICAÇÃO: SÉRIE MINIKOM "F"		
MATV: TERRESTRE (COLUNA / LINHA)		
537302	Amplificador Linha Minikom MATV 1e/1s G.30/37dB Vs.114/116dB μ V (Baixa Potência)	1
MATV: TERRESTRE		
539201	Amplificador MiniKom MATV 4e/1s "F" FM-BIII/DAB-UHF-UHF G.15-30-37-37dB Vs.114-114-117-117dB μ V	1
SMATV: TERRESTRE + SATÉLITE		
★ 539620	Amplificador Minikom SMATV 4e/1s FM-BIII-UHF-FI G. 17-35-39-41dB Vs.110-113-114-124dB μ V (Alim.Preamplif.12V-70mA)	LTE700 1
5396	Amplificador Minikom SMATV 4e/1s BI/FM-BIII-UHF-FI G. 33/20-35-40-42dB Vs.112-112-115-121dB μ V	1
5363	Amplificador MiniKom FI 2e/1s MATV-FI	1
SMATV: TERRESTRE + SATÉLITE (COLUNA / LINHA)		
531710	Amplificador Minikom SMATV 1e/1s "F": 5..30/47..862/950..2150MHz G -5/35/33..38dB Vs (MATV/FI) 120/123dB μ V	1
CATV/SMATV: CANAL DE RETORNO + TERRESTRE + SATÉLITE		
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 μ V	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



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

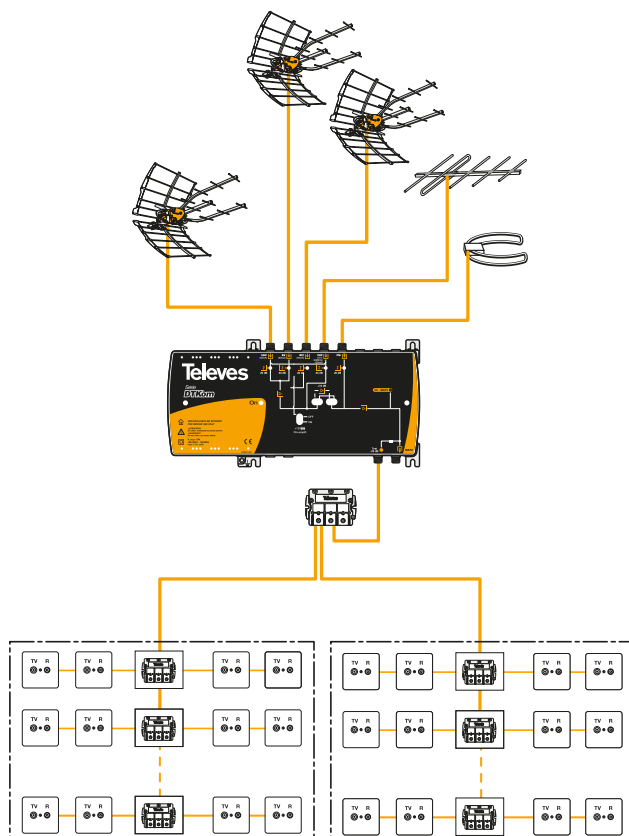
Ref.	Descrição	Preço/U.
CENTRAIS DE AMPLIFICAÇÃO: SÉRIE DTKOM		
MATV: TERRESTRE (COLUNA / LINHA)		
5338	Amplificador DTKom MATV 1e/1s Push-Pull G.53dB Vs.123dB μ V	1
MATV: TERRESTRE		
534040	Amplificador DTKom MATV 3e/1s FM-BIII-UHF G (21 25)-(36 44)-(45 55)dB Vs.123dB μ V	LTE790 1
5341	Amplificador DTKom MATV 5e/1s BI/FM-BIII-BIV-BV-UHF G.39/25-44-48-50-50dB Vs.123dB μ V	1
534140	Amplificador DTKom MATV 5e/1s FM-BIII-21...35-38...60-UHF G (21 25)-(36 44)-(40 50)-(42 52)-(42 52)dB Vs.123dB μ V	LTE790 1
534141	Amplificador DTKom MATV 5e/1s FM-BIII-21...32-36...60-UHF G (21 25)-(36 44)-(40 50)-(42 52)-(42 52)dB Vs.123dB μ V	LTE790 1
4508	Amplificador DTKom MATV 4e/1s Alto/Baixo Ganho FM-BIII-UHF1-UHF2 G.30/45/52/52dB Vs.129dB μ V	1
4509	Amplificador DTKom MATV 5e/1s Alto/Baixo Ganho FM-BIII-BIV-BV-UHF G.30/45/52/50/50dB Vs.129dB μ V	1
CATV/SMATV: CANAL DE RETORNO + TERRESTRE + SATÉLITE <i>ired</i>		
533501	Amplificador DTKom CATV/SMATV 1e/1s (5-65MHz/87-862MHz/950MHz-2150MHz) G.20/53/42dB Vs.115/124/121dB μ V	1
CATV: CANAL RETORNO + TERRESTRE (COLUNA / LINHA) <i>ired</i>		
451203	Amplificador DTKom CATV/MATV 1e/1s Híbrido (5-65MHz/87-1006MHz) G.28/(30 40)dB Vs.118/129dB μ V	1
CENTRAIS DE AMPLIFICAÇÃO: SÉRIE MICROKOM		
CATV: CANAL DE RETORNO FIXO + TERRESTRE		
534211	Amplificador MicroKom CATV 1e/1s 20dB 5...65/85...1006MHz G.(- 20)/(20 25)dB Vs.118/121dB μ V	1
534411	Amplificador MicroKom CATV 1e/1s 35dB 5...65/85...1006MHz G.(- 20)/(28 35)dB Vs.118/121dB μ V	1



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



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



AMPLIFICAÇÃO

Ref.	Descrição	Preço/U.
AMPLIFICAÇÃO PROGRAMÁVEL: SÉRIE AVANT (1)		
AVANT 6		
★ 532601	Avant 6 com Auto-LTE: Amplificador Programável com Processamento / Filtragem Digital (20 Filtros) 3e/1s "F": FM-2xVHF/UHF G 19-55dB Vs 114-114dBμV (Compatível DVB-T/T2)	1
AVANT X		
532101	Avant X Basic com Auto-LTE: Amplificador Programável com Processamento / Filtragem Digital (32 Filtros) 5e/1s "F": FM-4xVHF/UHF G 29-75dB Vs 122-122dBμV (Compatível DVB-T/T2)	1
532111	Avant X Basic-Sat com Auto-LTE: Amplificador Programável com Processamento / Filtragem Digital (32 Filtros) 6e/2s "F": FM-4xVHF/UHF-FI G 25-71-41dB Vs 118-118-123dBμV (Compatível DVB-T/T2)	1
532121	Avant X Pro com Auto-LTE: Amplificador Programável com Processamento / Filtragem Digital (32 Filtros) 5e/1s "F": FM-4xVHF/UHF G 29-75dB Vs 122-122dBμV (Compatível DVB-T/T2) Com Autoprogramação Monitorização e Geração de Relatório	1
532131	Avant X Pro-Sat com Auto-LTE: Amplificador Programável com Processamento / Filtragem Digital (32 Filtros) 6e/2s "F": FM-4xVHF/UHF-FI G 25-71-41dB Vs 118-118-123dBμV (Compatível DVB-T/T2) Com Autoprogramação Monitorização e Geração de Relatório	1
ACESSÓRIOS		
★ 216810	Cabo OTG USB C-microUSB B Macho-Macho Preto 1m (Bolsa B2)	1
7234	Programador Universal PCT 5.0	1
5750	Armário para Centrais de Cabeceira 440x440x140mm	1
★ 400620	Amplificador de Linha UHF 470...694MHz G 13 dB,Vs98 dBμV "F"	10
400610	Amplificador de Linha UHF 470...790MHz G 13 dB,Vs98 dBμV "F"	10
4007	Filtro Rejeição 1 canal UHF "F"	10
4162	Filtro Rejeição 2 canais c/2ajustes "CEI"	10
4947	Descarregador de Sobretensões Coaxial 90V (0-3GHz)	1

PROGRAMAÇÃO DA SÉRIE AVANT



UMA APLICAÇÃO SIMPLES E INTUITIVA PARA ANDROID E PC
Ligação através da USB (cabo OTG)



PROGRAMAÇÃO AUTOMÁTICA
COM UMA ÚNICA TECLA!

(Apenas mod. PRO)



COMPATÍVEL
COM O PROGRAMADOR UNIVERSAL
(Ref.7234, não incluída)



▲ 216810



▲ 400620

(1) Todos os modelos de AVANT 6/X incluem cabo OTG para programação com ASuite.

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



Adaptação interna automática dos filtros de acordo com o tipo de sinal 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)

Ref.	Descrição	Preço/U.
SÉRIE T12		
AMPLIFICAÇÃO MONOCANAL		LTE700 / LTE790
508212	T12 Amplificador Monocanal FM 88...108MHz G 35dB Vs 114dBµV	1
508312	T12 Amplificador Monocanal BIII 174...230MHz G 45dB Vs123dBµV	1
509912	T12 Amplificador Monocanal DAB 195...232MHz G 45dB Vs 114dBµV	1
508612	T12 Amplificador Monocanal/Multicanal TDT UHF 470...862MHz G 50dB Vs 125dBµV (Até 5 Canais)	1
509812	T12 Amplificador Monocanal Selectivo UHF 470...862MHz G 55dB Vs 125dBµV	1
508012	T12 Amplificador FI 950...2150MHz G 35...50dB Vs 124dBµV	1
FONTES DE ALIMENTAÇÃO		
549812	T12 Fonte de Alimentação Comutada 60W 24V 2,5A	1
SUPORTES E COFRES		
5071	Suporte universal DIN 498mm (FA + 7 T.OX / 10 T05) ⁽¹⁾	1
5239	Suporte universal DIN 560mm (FA + 8 T.OX / 12 T05) ⁽¹⁾	1
5301	Caixilho subrack 19" 484mm 5U (FA + 7 T.OX / 10 T05) ⁽¹⁾	1
5072	Cofre acrílico 498mm (FA + 10 T12 / T05) ⁽¹⁾	1
5069	Cofre acrílico 648mm (FA + 14 T12 / T05) ⁽¹⁾	1
5333	Rack Bastidor 19" 15U c/acessórios (540x740x400mm)	1
5332	Rack Bastidor 19" 37U c/acessórios (600x1800x600mm)	1
ACESSÓRIOS		
★ 400620	Amplificador de Linha UHF 470...694MHz G 13 dB,Vs98 dBµV "F"	LTE700 10
400610	Amplificador de Linha UHF 470...790MHz G 13 dB,Vs98 dBµV "F"	LTE790 10
4162	Filtro Rejeição 2 canais c/ajustes "CEI"	10
4007	Filtro Rejeição 1 canal UHF "F"	10
5165	Atenuador regulável 0-20dB passagem DC "CEI"	10
4005	Atenuador regulável 0-20dB passagem DC "F"	10
507312	T12/T05 Placa Cega 35mm - 5U	1
5074	T12 Ponte "F Rápida" 48mm	10/100
4061	Carga adaptadora 750hm "F" c/bloqueio DC	10
4071	Isolador DC "F"	10
4947	Descarregador de Sobretensões Coaxial 90V (0-3GHz)	1



▲ 509812



▲ 508012



▲ 400620



▲ 549812



▲ 5072



▲ 5301

▲ 549812



▲ 5069



▲ 4162



▲ 4071

(1) Informação do espaço disponível em função da quantidade de módulos, podendo existir outras restrições não consideradas como consumos ou temperatura

Ref.	Descrição	Preço/U.
SÉRIE T.OX		
CONVERSORES		
★ 565801	T.OX Streamer DVBS/S2-IP CI (Multicast/Unicast, SPTS) Multiplexor: 3 Transponders (2Sat) ou 3 Transponders (1Sat+LoopThru): 32 IP Streams ⁽¹⁾	1
563101	T.OX Transmodulador DVBS/S2-COFDM	1
563301	T.OX Transmodulador DVBS/S2-COFDM C.I. ⁽¹⁾	1
564201	T.OX Transmodulador DVBS/S2-COFDM CI (47...862MHz) Multiplexor: 3 Transponders (2Sat): 1C ou 3 Transponders (1Sat+LoopThru): 1C ⁽¹⁾	1
564301	T.OX Transmodulador DVBS/S2-COFDM TWIN CI (47...862MHz) Multiplexor: 3 Transponders (2Sat): 2C ou 3 Transponders (1Sat+LoopThru): 2C ⁽¹⁾	1
563001	T.OX Transmodulador DVBS/S2-QAM TWIN	1
564501	T.OX Transmodulador DVBS/S2-QAM HEXA	1
563501	T.OX Transmodulador DVBS/S2-QAM C.I. ⁽¹⁾	1
564101	T.OX Transmodulador DVBS/S2-QAM CI (47...862MHz) Multiplexor: 3 Transponders (2Sat): 1C ou 3 Transponders (1Sat+LoopThru): 1C ⁽¹⁾	1
564401	T.OX Transmodulador DVBS/S2-QAM TWIN CI (47...862MHz) Multiplexor: 3 Transponders (2Sat): 2C ou 3 Transponders (1Sat+LoopThru): 2C ⁽¹⁾	1
553701	T.OX Transmodulador QPSK-PAL TWIN Stereo BLV C.I. ⁽¹⁾	1
553702	T.OX Transmodulador QPSK-PAL TWIN Stereo BLV C.I. Para CAM Pro. Decodificação simultânea 2 serviços ^{(1) (2)}	1
★ 565701	T.OX Streamer DVB-T/T2-IP CI (Multicast/Unicast, SPTS) Multiplexor: 4 Canais (DVB-T/T2): 32 IP Streams ⁽¹⁾	1
565101	T.OX Transmodulador DVB-T/T2-COFDM CI Twin (47...862MHz) Multiplexor: 2 Canais (DVB-T/T2): 2 Canais (DVB-T) ⁽¹⁾	1
565201	T.OX Transmodulador DVB-T/T2-QAM CI Twin (47...862MHz) Multiplexor: 2 Canais (DVB-T/T2): 2 Canais (DVB-T) ⁽¹⁾	1
PROCESSADORES		
564901	T.OX Processador COFDM-COFDM A/D TWIN Decodificação simultânea 2 serviços ^{(1) (2)}	1
ENCODERS / MODULADORES		
566001	T.OX Encoder/Modulador Single 1e: HDMI / Componentes(YPbPr) / CVBS - 1Mux: COFDM/QAM (MPEG2/4) (Inclui: Suporte individual + F.A. 18V)	1
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
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
5806	T.OX Modulador AV-PAL Stereo Twin BLV	1
580610	T.OX Modulador AV-PAL Mono Twin BLV	1
FONTES DE ALIMENTAÇÃO		
562802	Fonte de Alimentação 38,4W 24V-1,6A (Montagem individual de T.OX)	1
562910	T.OX Fonte de Alimentação Comutada 60W 24V-2,5A	1
5629	T.OX Fonte de Alimentação Comutada 120W 24V-5A	1
AMPLIFICADORES		
5575	T.OX Amplificador MATV Push-Pull	1
MISTURADOR		
565002	Misturador 7e/1s: 5...1002MHz, Instalação: Rack 19", 1U	2
CONTROLADORES		
5559	T.OX Controlador de Centrais CDC IP	1
555911	T.OX Controlador de Centrais CDC IP 3G	1
7234	Programador Universal PCT 5.0	1
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

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.



▲ 564201

▲ 564301

(1) Módulos com CI, necessidade de consulta sobre compatibilidade da CAM e cartão com módulo respectivo.
(2) Se CAM e cartão o permitem.



▲ 216802



▲ 565002

CENTRAIS DE CONVERSÃO / PROCESSAMENTO

Ref.	Descrição	Preço/U.
SÉRIE T.OX		
SUPORTES E COFRES		
567401	Suporte de Mesa/Parede (1 T.OX)	1
5071	Suporte universal DIN 498mm (FA + 7 T.OX / 10 T05) ⁽¹⁾	1
5239	Suporte universal DIN 560mm (FA + 8 T.OX / 12 T05) ⁽¹⁾	1
5301	Caixilho subrack 19" 484mm 5U (FA + 7 T.OX / 10 T05) ⁽¹⁾	1
567201	Suporte de Parede 275mm 5U (FA + 4 T.OX) ⁽¹⁾	1
507204	Cofre acrílico 327mm c/ventilação (FA + 4 T.OX) ⁽¹⁾	1
507203	Cofre acrílico 498mm c/ventilação (FA + 7 T.OX) ⁽¹⁾	1
5333	Rack Bastidor 19" 15U c/acessórios (540x740x400mm)	1
5332	Rack Bastidor 19" 37U c/acessórios (600x1800x600mm)	1
ACESSÓRIOS		
5673	T.OX Placa cega 50mm - 5U	1
533153	T.OX Pannel para Rack 19" 1U, Até 2x7 conectores "F"	1
567250	Barra para Proteção de CAMs (para Ref. 567201)	1
422601	Latiguilho Alimentação TOX-T05	1
4061	Carga adaptadora 75Ohm "F" c/bloqueio DC	10
4071	Isolador DC "F"	10
4947	Descarregador de Sobreensões Coaxial 90V (0-3GHz)	1



▲ 507204



▲ 507203
(módulos não incluídos)



▲ 567401



▲ 5301



▲ 5239



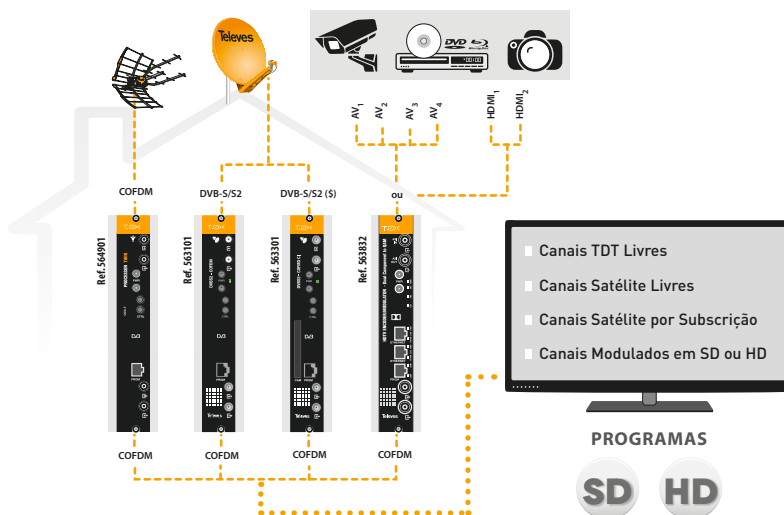
▲ 567250

▲ 567201



▲ Rack bastidor pré-montado
(Consultar)

Conversão a partir de qualquer sinal por subscrição ou livre em COFDM/TDT



(1) Informação do espaço disponível em função da quantidade de módulos, podendo existir outras restrições não consideradas como consumos ou temperatura.

Ref.	Descrição	Preço/U.
SÉRIE T.OX		
TRANSMISSÃO E RECEPÇÃO		
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
234801	T.OX Transmissor Óptico CATV 1310nm "SC/APC" Po 10dBm sem C.Retorno Autoajustável em RF e Estável em Temperatura	1
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
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
234901	T.OX Receptor Óptico de C.Retorno (5...300MHz) 1270...1650nm "SC/APC", com CAG	1
REPARTIDORES		
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
FONTES DE ALIMENTAÇÃO		
562910	T.OX Fonte de Alimentação Comutada 60W 24V-2,5A	1
5629	T.OX Fonte de Alimentação Comutada 120W 24V-5A	1
AMPLIFICADOR		
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
MULTIPLEXOR / DESMULTIPLEXOR		
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
SUPORTES E COFRES		
5071	Suporte universal DIN 498mm (FA + 7 T.OX / 10 T05) ⁽¹⁾	1
5239	Suporte universal DIN 560mm (FA + 8 T.OX / 12 T05) ⁽¹⁾	1
5301	Caixilho subrack 19" 484mm 5U (FA + 7 T.OX / 10 T05) ⁽¹⁾	1
567201	Suporte de Parede 275mm 5U (FA + 4 T.OX) ⁽¹⁾	1
507204	Cofre acrílico 327mm c/ventilação (FA + 4 T.OX) ⁽¹⁾	1
507203	Cofre acrílico 498mm c/ventilação (FA + 7 T.OX) ⁽¹⁾	1
5333	Rack Bastidor 19" 15U c/acessórios (540x740x400mm)	1
5332	Rack Bastidor 19" 37U c/acessórios (600x1800x600mm)	1
ACESSÓRIOS		
5673	T.OX Placa cega 50mm - 5U	1
4061	Carga adaptadora 75ohm "F" c/bloqueio DC	10
4071	Isolador DC "F"	10
4947	Descarregador de Sobretensões Coaxial 90V (0-3GHz)	1



▲ 234801/234811

▲ 234901



▲ 234401

▲ 234501

▲ 234601



▲ 234221

▲ 234228



▲ 234701

▲ 234702



▲ 5629



▲ 562910

(1) Informação do espaço disponível em função da quantidade de módulos, podendo existir outras restrições não consideradas como consumos ou temperatura.

Ref.	Descrição	Preço/U.
FORMATO RACK 19"		
TRANSMISSÃO E RECEPÇÃO		
769902	Transmissor Óptico SMATV 1310nm "SC/APC" Po 6dBm sem Canal Retorno, Instalação: Rack 19", 1U	1
769903	Transmissor Óptico SMATV 1310nm "SC/APC" Po 10dBm sem Canal Retorno, Instalação: Rack 19", 1U	1
INSTALAÇÃO INDIVIDUAL		
TRANSMISSÃO E RECEPÇÃO		
238201	Transmissor Óptico FiberKom SMATV 1310nm "SC/APC" Po 3dBm sem C.Retorno	1
DISTRIBUIÇÃO FO (NÓS ÓPTICOS) - CONVERSORES FO-CC		
NÓS ÓPTICOS		
231020	Nó Óptico Intempérie 1200...1600nm "SC/APC" C.Retorno 1610nm com Amplificador 2s: 87...1006MHz. Tecnologia OLC (Alimentação local) ⁽¹⁾	1
231220	Receptor Óptico Intempérie 1200...1600nm "SC/APC" sem C.Retorno com Amplificador 2s: 40...1006MHz. Tecnologia OLC (Alimentação local) ⁽¹⁾	1
231201	Receptor Óptico Intempérie 1200...1600nm "SC/APC" sem C.Retorno com Amplificador 1s: 87...862/950...2150MHz (Alimentação local)	1
MINI-NÓS ÓPTICOS: SÉRIE FIBERKOM		
238001	Mini-nó Óptico FiberKom 1200...1600nm "SC/APC" com C.Retorno 1310nm (2 Fibras), com Amplificador 87...1218MHz Compatível DOCSIS 3.1. Tecnologia OLC (Alimentação local) ⁽¹⁾	1
238004	Mini-nó Óptico FiberKom 1550nm "SC/APC" com C.Retorno 1610nm (1 Fibra) com Amplificador 87...1218MHz Compatível DOCSIS 3.1. Tecnologia OLC (Alimentação remota) ⁽¹⁾	1
238005	Mini-nó Óptico FiberKom 1550nm "SC/APC" com C.Retorno 1610nm (1 Fibra) com Amplificador 87...1218MHz Compatível DOCSIS 3.1. Tecnologia OLC (Alimentação local) ⁽¹⁾	1
238101	Mini-nó Óptico FiberKom 1550nm "SC/APC" sem C.Retorno (1 Fibra) com Amplificador 47...1006MHz. Tecnologia OLC (Alimentação remota) ⁽¹⁾	1
★ 238079	Mini-nó Óptico FiberKom 1200...1600nm "SC/APC" sem C.Retorno (1 Fibra) com Amplificador 47...1006MHz. Tecnologia OLC (Alimentação local) ⁽¹⁾	1
MICRO-NÓS ÓPTICOS		
231111	Receptor Óptico doméstico 1550nm "SC/APC", Tecnologia OLC ⁽¹⁾	1
231110	Receptor Óptico doméstico 1200...1600nm "SC/APC", Tecnologia OLC ⁽¹⁾	1
2311	Receptor Óptico doméstico 1200...1600nm "SC/APC", CAG	1



▲ 769902



▲ 769903



▲ Transmissor Óptico: Série FiberKom
185 x 80 x 35 mm



▲ Receptor Óptico:
145 x 60 x 35 mm

ired

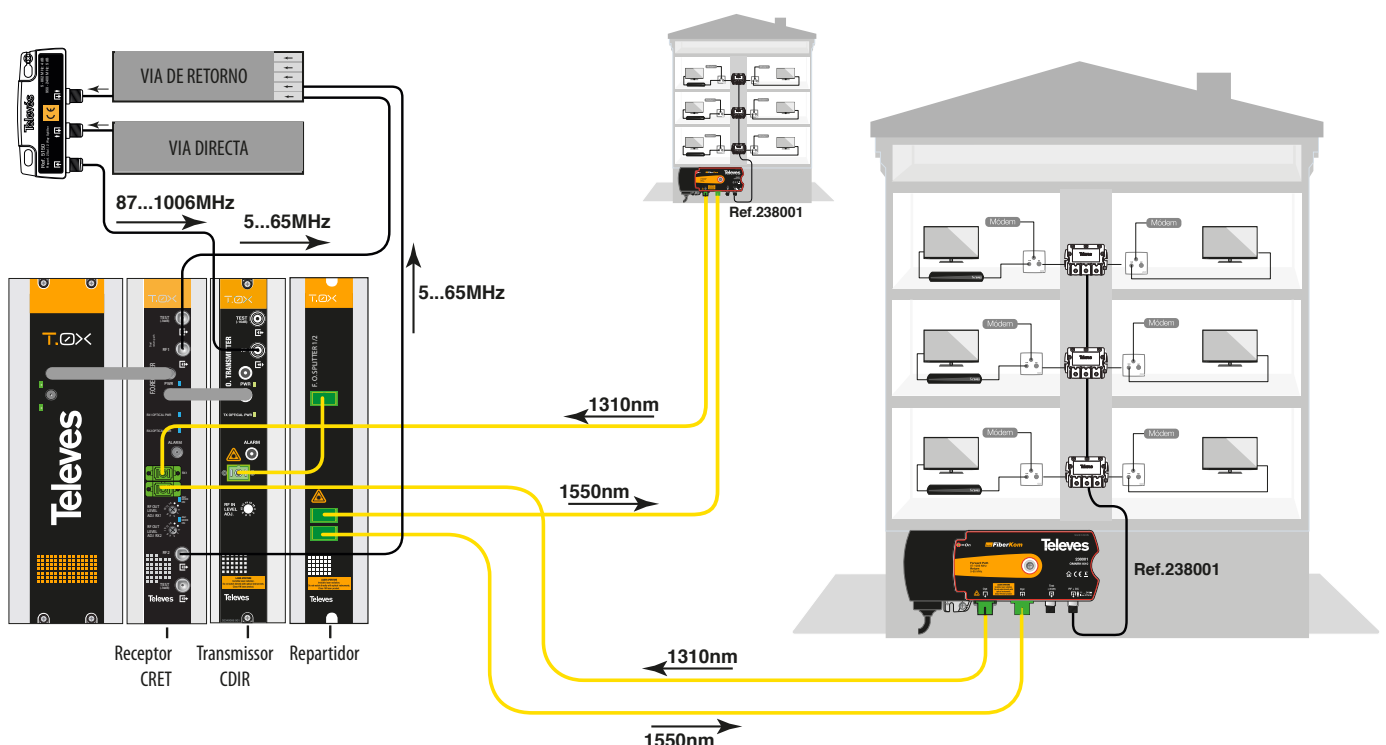


▲ Nó Intempérie:
232 x 140 x 90 mm

itur

(1) OLC: Controlo por Nível Óptico.

Aplicação FTTB com duas fibras



FIBRA ÓPTICA (LNB ÓPTICO)

Ref.	Descrição	Preço/U.
DISTRIBUIÇÃO FO - MULTISWITCH		
LNBs		
2353	LNB Óptico OFFSET FC/PC G.72dB Po 7dBm (até 32 conversores), Cinza	1
2363	LNB Óptico FP FC/PC G.72dB Po 7dBm (até 32 conversores), Cinza	1
CONVERSORES FO/CC: TERRESTRE + SATÉLITE		
236801	Kit Conversão CC/FO 1310nm "F"- "N"- "FC/PC" DAB/TDT+FI	1
236810	Kit Conversão CC/FO 1550nm "F"- "N"- "FC/PC" DAB/TDT+FI	1
CONVERSOR CC/FO + LNB OFFSET + ACESSÓRIOS		
236903	Conversor Óptico/RF "FC/PC"- "F" Quad FM/DAB/UHF-FI	1
237003	Conversor Óptico/RF "FC/PC"- "F" Quatro FM/DAB/UHF-FI	1
TRANSMISSÃO E RECEPÇÃO FTTH		
237301	Transmissor / Multiplexor Óptico "SC/APC" Po 6dBm. 2e: 1310/1490nm(Sat) - RF(Terr.), 1s: 1310/1490/1550nm(Sat/Terr.)	1
237311	Receptor / Desmultiplexor Óptico "SC/APC" (-8...+1dBm). 1e: 1310/1490/1550nm(Sat/Terr.), 2s: 1310/1490nm(Sat) - RF(Terr.)	1
FIBER4SAT: SOLUÇÃO 4 SATÉLITES + TERRESTRE		
237901	Transmissor / Multiplexor DWDM Óptico "SC/APC" 5e: 4x 1100...1600nm(Sat) - RF(Terr.), 1s: 1550nm(4xSat+Terr), Po 5dBm	1
237911	Receptor / Desmultiplexor DWDM Óptico "SC/APC" 1e: 1550nm(4xSat+Terr.), 4s: 4x RF(4xSat+Terr.)	1
★ 237910	Módulo Transmissor / Multiplexor DWDM Óptico "SC/APC". 3e: 2x 1100...1650nm(Sat) - RF(Terr.), 1s: 1550nm(2xSat+Terr), Po 9dBm	1
234755	Componente DWDM Multiplexor / Desmultiplexor Óptico 1e/4s "FC/PC": 1550,12nm (C34) / 1150,92nm (C33) / 1551,72nm (C32) / 1552,52nm (C31)	1
237902	Transmissor / Multiplexor CWDM Óptico "SC/APC" 5e: 4x 1100...1600nm(Sat) - RF(Terr.), 1s: 1550nm(4xSat+Terr), Po 5dBm	1
★ 237920	Módulo Transmissor / Multiplexor CWDM Óptico "SC/APC" 3e: 2x 1100...1650nm(Sat) - RF(Terr.), 1s: 1550nm(2xSat+Terr), Po 6dBm	1
234756	Componente CWDM Multiplexor / Desmultiplexor Óptico 1e/4s "FC/PC": 1510/1530/1550/1570nm	1
REPARTIDORES		
235701	Repartidor Óptico 1310/1550nm "FC/PC" 2D 4dB	1
235801	Repartidor Óptico 1310/1550nm "FC/PC" 3D 5,5dB	1
235901	Repartidor Óptico 1310/1550nm "FC/PC" 4D 7dB	1
236001	Repartidor Óptico 1310/1550nm "FC/PC" 8D 10,1dB	1
ATENUADORES		
2364	Atenuador Óptico 1310/1550nm "FC/PC" 5dB	1
2365	Atenuador Óptico 1310/1550nm "FC/PC" 10dB	1
2366	Atenuador Óptico 1310/1550nm "FC/PC" 15dB	1
CABOS CONECTORIZADOS		
236110	Cabo de Fibra Óptica pré-conectorizado FC/PC 1m	1
2361	Cabo de Fibra Óptica pré-conectorizado FC/PC 3m	1
236101	Cabo de Fibra Óptica pré-conectorizado FC/PC 5m	1
236102	Cabo de Fibra Óptica pré-conectorizado FC/PC 10m	1
236103	Cabo de Fibra Óptica pré-conectorizado FC/PC 20m	1
236104	Cabo de Fibra Óptica pré-conectorizado FC/PC 30m	1
236105	Cabo de Fibra Óptica pré-conectorizado FC/PC 40m	1
236106	Cabo de Fibra Óptica pré-conectorizado FC/PC 50m	1
236107	Cabo de Fibra Óptica pré-conectorizado FC/PC 75m	1
236108	Cabo de Fibra Óptica pré-conectorizado FC/PC 100m	1
236109	Cabo de Fibra Óptica pré-conectorizado FC/PC 200m	1
ACESSÓRIOS		
237050	Fonte de Alimentação 20V-1,2A (para Ref. 237003)	1
732802	Fonte de Alimentação 12,5V-2,8A	1
9916	Fonte de Alimentação "Jack" 12V - 0,8A	1
2354	Empalme "FC"- "FC"	1
2356	Adaptador óptico FC→SC	1

FIBER4SAT



▲ Transmissor / Multiplexor (23790x)

Sistema que distribui o conteúdo de quatro satélites e TDT numa única fibra. Transmissão óptica através de DWDM ou CWDM (consultar referência).

FULL SAT + TDT (FTTH)



▶ Transmissor (237301)



▶ Receptor (237311)

Sistema óptico com WDM que permite distribuir os conteúdos da totalidade de um satélite e toda a banda terrestre através de uma única fibra.



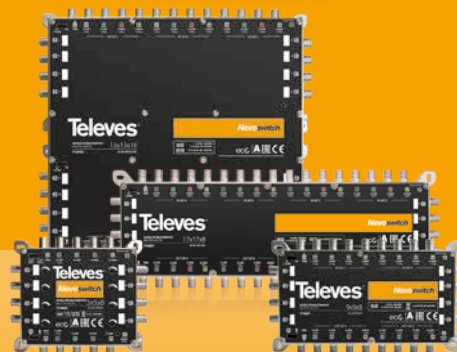
▶ 237003



▲ Kit Conversão CC/FO

Ref.	Descrição	Preço/U.
SÉRIE NEVOSWITCH: MULTISWITCHES ESTRELA E CASCATA		
5 ENTRADAS (1 SATÉLITE + TERRESTRE)		
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
714508	Amplificador 5x5 "F" MATV/FI G 12/15dB Vs 110dBµV	1
714509	Amplificador 5x5 "F" MATV/FI G 27/25dB Vs 110dBµV	1
714906	Derivador 5x5x5 "F" 8dB	1
714901	Derivador 5x5x5 "F" 12dB	1
714902	Derivador 5x5x5 "F" 15dB	1
714903	Derivador 5x5x5 "F" 20dB	1
714904	Derivador 5x5x5 "F" 25dB	1
714905	Repartidor 5x5x5 4/4dB	1
5 ENTRADAS (1 SATÉLITE + TERRESTRE) QUAD COMPATÍVEL		
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
5 ENTRADAS (1 SATÉLITE + TERRESTRE PASSIVO)		
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
5 ENTRADAS (1 SATÉLITE + TERRESTRE) - Tecnologia dCSS, compatível Multichoice		
714121	Multiswitch dCSS 5x5x2 "F" Terminal/Cascata, Terrestre Passiva/Ajustável (comutável)	1
714122	Multiswitch dCSS 5x5x4 "F" Terminal/Cascata, Terrestre Passiva/Ajustável (comutável)	1
9 ENTRADAS (2 SATÉLITES + TERRESTRE)		
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
714609	Amplificador 9x9 "F" C.Ret/MATV/FI G -/27/25dB Vs 110dBµV	1
9 ENTRADAS (2 SATÉLITES + TERRESTRE) QUAD COMPATÍVEL		
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
13 ENTRADAS (3 SATÉLITES + TERRESTRE)		
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
714709	Amplificador 13x13 "F" C.Ret/MATV/FI G -/27/25dB Vs 110dBµV	1
17 ENTRADAS (4 SATÉLITES + TERRESTRE)		
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
714809	Amplificador 17x17 "F" C.Ret/MATV/FI G -/27/25dB Vs 110dBµV	1

SÉRIE NEVOSWITCH



Gama em cascata de multiswitches, de concepção, qualidade e fabrico europeu.

pt.televes.com/nevoswitch

INOVADOR NEVOSWITCH COM
TECNOLOGIA dCSS,
E A FUNCIONALIDADE DC FLEX



O DC FLEX oferece flexibilidade total ao permitir a escolha da alimentação do dCSS NevoSwitch de acordo com a configuração da instalação. Esta versatilidade é possível através de um interruptor que efectua o isolamento do multiswitch da alimentação DC da cascata.

pt.televes.com/dcssnevoswitch



▲ 714602



▲ 714801

MULTISWITCHES

Ref.	Descrição	Preço/U.
------	-----------	----------

SÉRIE NEVOSWITCH: MULTISWITCHES ESTRELA E CASCATA

FONTE DE ALIMENTAÇÃO

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

ACESSÓRIOS

3821	Adaptador "F Rápido" Macho - "F Rápido" Macho, Caixa de plástico	50/500
732150	Cabo de Corrente "F"-Jack Fêmea 0,4m	1

SÉRIE EASYSWITCH

719001	Multiswitch 5x5x4 "EasyF" Terminal/Cascata (Atenuação Ajustável)	1
719101	Amplificador 5x5 "EasyF" MATV/FI G 14/28dB Vs 111/110dBµV c/CAG	1

PAINEIS RC-CC / MULTI ATI / MULTI ATE

5757	Painel Multi ATE ATI (c/ acessórios, excepto passivos 514110, 514210, 514310, 514410)	1
530710	Painel Multi-COAX 19" 1U 12 Saídas (s/ acessórios: empalmes, 4173; cargas, 4061; pontes 421102 e 421101; passivos 514110, 514210, 514310, 5144410)	1

CHASSIS

401101	Chassis para RG-CC CATV, 5 Conectores "F"	<i>ired</i>	1/5
401102	Chassis para RG-CC CATV, 6 Conectores "F"	<i>ired</i>	1/5
401103	Chassis para RG-CC CATV, 7 Conectores "F"	<i>ired</i>	1/5
401104	Chassis para RG-CC CATV, 9 Conectores "F"	<i>ired</i>	1/5
401105	Chassis para RG-CC CATV, 11 Conectores "F"	<i>ired</i>	1/5
401106	Chassis para RG-CC CATV, 13 Conectores "F"	<i>ired</i>	1/5
401107	Chassis para RG-CC CATV, 17 Conectores "F"	<i>ired</i>	1/5
401108	Chassis para RG-CC CATV, 21 Conectores "F"	<i>ired</i>	1/5
401109	Chassis para RG-CC CATV, 27 Conectores "F"	<i>ired</i>	1/5

ACESSÓRIOS

421101	Ponte coaxial curva 20mm (para ligação entre passivos do painel 530710)	600
4211	Ponte coaxial curva 48mm (para ligação serviços do painel 530710)	100
421102	Ponte coaxial curva 43,6mm	600
4215	Ponte coaxial curva 57mm	100

ARMÁRIOS

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



► Série EasySwitch



► 5757

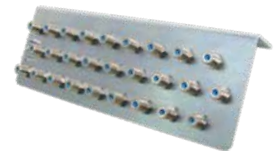


▲ 530710



▲ 401101

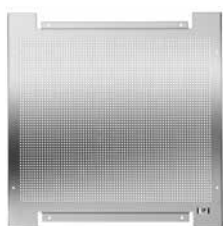
▲ 401104



▲ 401109



▲ 4215



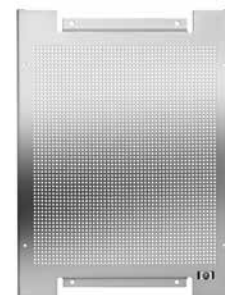
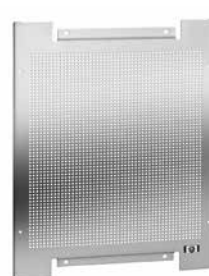
▲ 589401



▲ 589402



▲ 5893



▲ 5894



▲ Montagem com ref. 5894

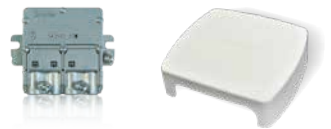
Ref.	Descrição	Preço/U.
COMPONENTES PARA ATI		
REPARTIDORES		
5167	Repartidor ATI (5-2400MHz) 4D "F" 8dB	75
5168	Repartidor ATI (5-2400MHz) 6D "F" 10dB	75
5169	Repartidor ATI (5-2400MHz) 8D "F" 11dB	75
DERIVADORES		
5170	Derivador ATI (5-2400MHz) 4D "F" 14dB	75
5171	Derivador ATI (5-2400MHz) 6D "F" 16dB	75
5172	Derivador ATI (5-2400MHz) 8D "F" 18dB	75
PAINEIS RC-CC		
530710	Painel Multi-COAX 19" 1U 12 Saídas (s/ acessórios: empalmes, 4173; cargas, 4061; pontes 421102 e 421101; passivos 514110, 514210, 514310, 5144410)	1
5757	Painel Multi ATE ATI (c/ acessórios, excepto passivos 514110, 514210, 514310, 514410)	1
ACESSÓRIOS		
4211	Ponte coaxial curva 48mm	100
4215	Ponte coaxial curva 57mm	100
REPARTIDORES DE INTERIOR COM CONECTOR "EasyF"		
5...2400MHz		
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
ACESSÓRIOS		
545510	Embelezador Branco Mini 62x56x18mm	10
417801	Cofre exterior Preto para Série Mini Dimensões: Ext.: 88x78x39mm Int.: 57x47x13mm	10
545501	Embelezador Branco 93x74x21mm	10
4177	Cofre exterior Preto Modelo Pequeno Dimensões: Ext.: 113x88x35mm Int.: 92 x 66 x 27mm	5
4163	Cofre exterior Cinza Modelo Grande Dimensões: Ext.: 136x127x45mm Int.: 125 x 97 x 35mm	5
4087	Carga adaptadora 75ohm "EasyF" c/bloqueio DC	25
408701	Carga adaptadora 75ohm "EasyF" c/bloqueio DC, Caixa de plástico	100
REPARTIDORES DE INTERIOR COM CONECTOR "F"		
5...2400MHz		
5150	Repartidor Interior (5-2400MHz) 2D "F" 4dB DC	10
5155	Repartidor Interior (5-2400MHz) 2D "F" 4dB "DC Pass All"	10
5151	Repartidor Interior (5-2400MHz) 3D "F" 7dB DC	10
5152	Repartidor Interior (5-2400MHz) 4D "F" 8dB DC	10
5153	Repartidor Interior (5-2400MHz) 5D "F" 10dB DC	10
7441	Repartidor Interior (5-2400MHz) 6D "F" 11dB DC	1/10
7406	Repartidor Interior (5-2400MHz) 8D "F" 12dB DC	1/10
5...1218MHz - DOCSIS 3.1		
453003	Repartidor Interior (5-1218MHz) 2D "F" 4dB	1/10
453203	Repartidor Interior (5-1218MHz) 3D "F" 6dB	1/10
453103	Repartidor Interior (5-1218MHz) 4D "F" 8dB	1/10
453403	Repartidor Interior (5-1218MHz) 6D "F" 10dB	1/10
453303	Repartidor Interior (5-1218MHz) 8D "F" 11dB	1/10
5...1000MHz		
453002	Repartidor Interior (5-1000MHz) 2D "F" 4dB	100



▲ Mini-Repartidor
57x 47 x 13 mm

ired

EMBELEZADOR BRANCO PARA SÉRIE MINI



▲ 545510

COFRE EXTERIOR PARA SÉRIE MINI



▲ 417801



▲ 543802

ired



▲ 5150

ired



▲ 5153

ired



▲ 453103

Ref.	Descrição		Preço/U.
REPARTIDORES DE INTERIOR COM CONECTOR "F"			
ACESSÓRIOS			
545501	Embelezador Branco 93x74x21mm	B	10
4177	Cofre exterior Preto Modelo Pequeno Dimensões: Ext.: 113x88x35mm Int.: 92 x 66 x 27mm	P	5
4163	Cofre exterior Cinza Modelo Grande Dimensões: Ext.: 136x127x45mm Int.: 125 x 97 x 35mm	C	5
4061	Carga adaptadora 750hm "F" c/bloqueio DC		10
4058	Carga terminal "F" 750hm sem bloqueio DC		10
405802	Carga terminal "F" 750hm sem bloqueio DC, Caixa de plástico		100



▲ Mini-Derivador:
57x 47 x 13 mm

ired

DERIVADORES DE INTERIOR COM CONECTOR "EasyF"			
5...2400MHz			ired
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)		1/6
5493	Derivador 5...2400MHz "EasyF" 6D 20dB Interior (A - Pisos 2 e 3)		1/6
5494	Derivador 5...2400MHz "EasyF" 6D 24dB Interior (B - Pisos 4 e 5)		1/6
5610	Derivador 5...2400MHz "EasyF" 8D 16dB Interior (TA - Piso 1)		1/5
5611	Derivador 5...2400MHz "EasyF" 8D 22dB Interior (A - Piso 2)		1/5



▲ 5494

ired



▲ 5133

ired

ACESSÓRIOS			
545510	Embelezador Branco Mini 62x56x18mm	B	10
417801	Cofre exterior Preto para Série Mini Dimensões: Ext.: 88x78x39mm Int.: 57x47x13mm	P	10
545501	Embelezador Branco 93x74x21mm	B	10
4177	Cofre exterior Preto Modelo Pequeno Dimensões: Ext.: 113x88x35mm Int.: 92 x 66 x 27mm	P	5
4163	Cofre exterior Cinza Modelo Grande Dimensões: Ext.: 136x127x45mm Int.: 125 x 97 x 35mm	C	5
4087	Carga adaptadora 750hm "EasyF" c/bloqueio DC		25
408701	Carga adaptadora 750hm "EasyF" c/bloqueio DC, Caixa de plástico		100



▲ 514110

ired

DERIVADORES DE INTERIOR COM CONECTOR "F"			
5...2400MHz			ired
5130	Derivador Interior (5-2400MHz) 2D "F" 12dB Tipo TA (piso 1)		1/10
5131	Derivador Interior (5-2400MHz) 2D "F" 15dB Tipo A (piso 2, 3)		1/10
5132	Derivador Interior (5-2400MHz) 2D "F" 18dB Tipo B (piso 4, 5)		1/10
5133	Derivador Interior (5-2400MHz) 2D "F" 23dB Tipo C (piso 6, 7)		1/10
5134	Derivador Interior (5-2400MHz) 2D "F" 27dB Tipo D (piso 8, 9, 10)		1/10
514110	Derivador Interior (5-2400MHz) 4D "F" 12dB "DC Pass All" Tipo TA (piso 1)		1/10
514210	Derivador Interior (5-2400MHz) 4D "F" 16dB "DC Pass All" Tipo A (piso 2, 3)		1/10
514310	Derivador Interior (5-2400MHz) 4D "F" 19dB "DC Pass All" Tipo B (piso 4, 5)		1/10
514410	Derivador Interior (5-2400MHz) 4D "F" 24dB "DC Pass All" Tipo C (piso 6, 7, 8)		1/10
514510	Derivador Interior (5-2400MHz) 4D "F" 29dB "DC Pass All" Tipo D (piso 9, 10)		1/10
5135	Derivador Interior (5-2400MHz) 6D "F" 19dB Tipo T (piso 1)		1/10
5136	Derivador Interior (5-2400MHz) 6D "F" 21dB Tipo A (piso 2, 3)		1/10
5137	Derivador Interior (5-2400MHz) 6D "F" 25dB Tipo B (piso 4, 5, 6)		1/10
5146	Derivador Interior (5-2400MHz) 8D "F" 19dB Tipo TA (piso 1)		1/10
5147	Derivador Interior (5-2400MHz) 8D "F" 20dB Tipo A (piso 2, 3)		1/10
5148	Derivador Interior (5-2400MHz) 8D "F" 25dB Tipo B (piso 4, 5, 6)		1/10



▲ 5146

ired



▲ 4087 / 408701

Ref.	Descrição	Preço/U.
------	-----------	----------

DERIVADORES DE INTERIOR COM CONECTOR "F"




5...1218MHz - DOCSIS 3.1

451803	Derivador Interior [5-1218MHz] 1D "F" 14dB	1/10
451903	Derivador Interior [5-1218MHz] 1D "F" 17dB	1/10
456103	Derivador Interior [5-1218MHz] 2D "F" 9dB	1/10
456203	Derivador Interior [5-1218MHz] 2D "F" 11dB	1/10
456303	Derivador Interior [5-1218MHz] 2D "F" 14dB	1/10
456603	Derivador Interior [5-1218MHz] 2D "F" 23dB	1/10
456703	Derivador Interior [5-1218MHz] 2D "F" 26dB	1/10
457103	Derivador Interior [5-1218MHz] 4D "F" 8dB	1/10
457203	Derivador Interior [5-1218MHz] 4D "F" 11dB	1/10
457303	Derivador Interior [5-1218MHz] 4D "F" 14dB	1/10
457403	Derivador Interior [5-1218MHz] 4D "F" 17dB	1/10
457503	Derivador Interior [5-1218MHz] 4D "F" 20dB	1/10
457603	Derivador Interior [5-1218MHz] 4D "F" 23dB	1/10
457703	Derivador Interior [5-1218MHz] 4D "F" 26dB	1/10
457803	Derivador Interior [5-1218MHz] 8D "F" 12dB	1/10
457903	Derivador Interior [5-1218MHz] 8D "F" 14dB	1/10
458003	Derivador Interior [5-1218MHz] 8D "F" 17dB	1/10
458103	Derivador Interior [5-1218MHz] 8D "F" 20dB	1/10

5...1000MHz

4560	Derivador Interior [5-1000MHz] 2D "F" 4dB	1/10
4561	Derivador Interior [5-1000MHz] 2D "F" 9dB	1/10
4579	Derivador Interior [5-1000MHz] 8D "F" 14dB	1/10

ACESSÓRIOS

545501	Embelezador Branco 93x74x21mm		10
4177	Cofre exterior Preto Modelo Pequeno Dimensões: Ext.: 113x88x35mm Int.: 92 x 66 x 27mm		5
4163	Cofre exterior Cinza Modelo Grande Dimensões: Ext.: 136x127x45mm Int.: 125 x 97 x 35mm		5
4061	Carga adaptadora 750hm "F" c/bloqueio DC		10
4058	Carga terminal "F" 750hm sem bloqueio DC		10
405802	Carga terminal "F" 750hm sem bloqueio DC, Caixa de plástico		100

REPARTIDORES DE EXTERIOR 5/8"

5...1000MHz

4622	Repartidor Exterior [5-1000MHz] 2D 5/8" 6dB DC	1
4623	Repartidor Exterior [5-1000MHz] 3D 5/8" 10dB DC	1



▲ 451803

▲ 456103



▲ 457503



▲ 457903



▲ 545501



▲ 4177



▲ 4163



▲ 4623

DISTRIBUIÇÃO

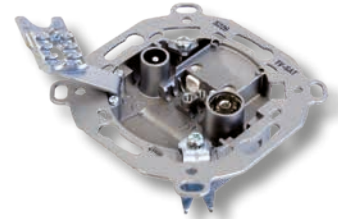
Ref.	Descrição		Preço/U.
TOMADAS			
TOMADAS TERMINAIS			
5232	Tomada Terminal TV-FM Tipo T1		10/100
5226	Tomada Terminal TV/FM-SAT	ired	10/100
522610	Tomada Terminal TV/FM-SAT	LTE790	10/100
5276	Tomada Terminal TV/FM-SAT (Sem Garras)	ired	10/100
527610	Tomada Terminal TV/FM-SAT (Sem Garras)	LTE790	10/100
524603	Tomada Terminal TV-FM-SAT	ired	10/100
524501	Tomada Terminal TV/FM-SAT1-SAT2 Twin Cable	ired	10/100
5250	Tomada Terminal TV-FM-DADOS/SAT Global	ired	10/100
516110	Tomada Terminal TV-FM-SAT1-SAT2 Quadrupla		10/100
TOMADAS 5...790/862MHz			
5230	Tomada Terminal TV-FM Tipo T4		10/100
5231	Tomada de Passagem TV-FM Tipo A10		10/100
523110	Tomada de Passagem TV-FM Tipo A10	LTE790	10/100
5270	Tomada de Passagem TV-FM Ponteada		10/100
TOMADAS 5...1000MHz			
5232	Tomada Terminal TV-FM Tipo T1		10/100
5233	Tomada de Passagem TV-FM Tipo A7		10/100
TOMADAS 5...2400MHz			
5229	Tomada Terminal TV/FM-SAT Tipo T4 (Posição 1)		10/100
5228	Tomada de Passagem TV/FM-SAT Tipo A10 (Posição 2, 3)		10/100
5227	Tomada de Passagem TV/FM-SAT Tipo B14 (Posição 4, 5, 6)		10/100
5236	Tomada de Passagem TV/FM-SAT Tipo C20 (Posição 7 a 12)		10/100
TOMADAS MULTIMEDIA 5...1218MHz			
524001	Tomada Terminal TV-FM-DADOS Tipo T8 (Posição 1)		10/100
524701	Tomada de Passagem TV-FM-DADOS Tipo A12 (Posição 2, 3)		10/100
524801	Tomada de Passagem TV-FM-DADOS Tipo B17 (Posição 4, 5, 6)		10/100
5249	Tomada de Passagem TV-FM-DADOS Tipo C22 (Posição 7 a 12)		10/100
TOMADAS MISTAS			
5226	Tomada Terminal TV/FM-SAT		10/100
5250	Tomada Terminal TV-FM-DADOS/SAT Global		10/100
5275	Terminal RJ 45 Cat.6 TV-FM-DADOS/SAT p/ref. 5250	ⓑ	10
527402	Terminal RJ 45 Cat.6 TV-FM-SAT p/ref.5226	ⓑ	12
ACESSÓRIOS			
5441	Embelezador Branco tomada TV-FM	ⓑ	10
5440	Embelezador Branco tomada TVFM-SAT	ⓑ	10
544302	Embelezador Branco tomada TV-FM-SAT	ⓑ	10
5442	Suplemento de parede p/tomada superfície Branco	ⓑ	10

Televes



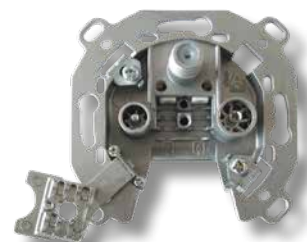
▲ 524501

ired



▲ 5226

ired



▲ 5250

ired



▼ 5250 + 5275

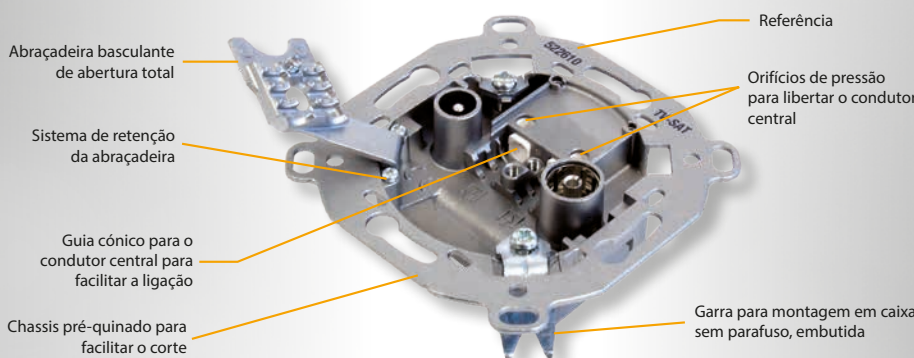
ired



▲ 544302

▲ 5442

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 3.0.

Ref.	Descrição	Preço/U.
CONECTORES		
"CEI" - Ø 9,5mm		
413210	Conector "CEI" Macho Angular Blindado Class A+ PRO EasyF	25/250
413310	Conector "CEI" Fêmea Angular Blindado Class A+ PRO EasyF	25/250
4130	Conector "CEI" Macho Angular Blindado	25/250
4131	Conector "CEI" Fêmea Angular Blindado	25/250
"F"		
413410	Conector "F" rápido Angular Blindado Class A+ PRO EasyF	25/250
4176	Conector "F" rápido Angular Blindado	25/250
3802	Conector "F" compressão para SK (TSH), Caixa de plástico	<i>ired</i> 50/500
410801	Conector "F" compressão para T200	<i>ired</i> 100/1000
410901	Conector "F" compressão Angular para Cabo T-100 e CXT-60	<i>ired</i> 25
410701	Conector "F" rápido compressão Angular, Caixa de plástico	<i>ired</i> 25/250
410702	Conector "F" rápido compressão Angular	<i>ired</i> 500/1000
4104	Conector "F" compressão para T100, Caixa de plástico	<i>ired</i> 50/500
4105	Conector "F" compressão para RG59, Caixa de plástico	50/500
4106	Conector "F" compressão para TR165, Caixa de plástico	<i>ired</i> 25/250
417102	Conector "F" roscar c/"O Ring" para T100, Caixa de plástico	50
417101	Conector "F" roscar c/"O Ring" para T100, Caixa de plástico	100/1000
★ 934650	Conector "F" roscar para CXT-50, Caixa de plástico	50
4127	Conector "F" roscar c/"O Ring" para CXT5 (Ø 5mm)	30
3808	Conector "F" roscar c/"O Ring" para CXT5 (Ø 5mm), Caixa de plástico	100/1000
9349	Conector "F" roscar para TR165	10/100
4120	Conector "F" para cabo 1/2"	1
5/8" SCATV		
4122	Conector 5/8" para cabo TR165	1
ACESSÓRIOS		
405701	Adaptador Duplo "EasyF" Macho - "F" Fêmea	10
4066	Empalme coaxial	25
3821	Adaptador "F Rápido" Macho - "F Rápido" Macho, Caixa de plástico	50/500
4173	Empalme coaxial "F" Fêmea- "F" Fêmea	10
417302	Empalme coaxial "F" Fêmea- "F" Fêmea c/anilha	10
★ 381730	Adaptador Angular "F" Fêmea - "CEI" Macho, Caixa de plástico	50
4123	Adaptador 5/8" → "F" Macho-Fêmea	1
4071	Isolador DC "F"	10
4061	Carga adaptadora 750hm "F" c/bloqueio DC	10
4058	Carga terminal "F" 750hm sem bloqueio DC	10
405802	Carga terminal "F" 750hm sem bloqueio DC, Caixa de plástico	100
4087	Carga adaptadora 750hm "EasyF" c/bloqueio DC	25
408701	Carga adaptadora 750hm "EasyF" c/bloqueio DC, Caixa de plástico	100
★ 418001	Capuchão Estanque para Conectores "F" de Compressão e Cravar	10/250
KITS		
★ 216401	Kit de Conectorização para Cabos Coaxiais TSH - Mala de transporte que inclui: 50xConectores "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: 50xConectores "F" Compressão(ref. 4104), 1xDescarnador (ref. 2145), 1xFerramenta (ref. 216301), 1xChave Hex-11 (ref. 216101) e 10xCapuchões (ref. 418001)	1
FERRAMENTAS		
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

CONNECTORES PRO EasyF Class A+

A BLINDAGEM EXCEPCIONAL DE UMA REDE COAXIAL



▲ 413210 ▲ 413310 ▲ 413410



▲ 410901



▲ 3802



▲ 4104



▲ 4105



▲ 4106



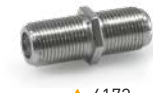
▲ 934650



▲ 4120



▲ 405701



▲ 4173



▲ 4123



▲ 216401



▲ 381730



▲ 2163



▲ 216403



▲ Plastic Box



▲ 216301



▲ 216120



▲ 216101

Ref.	Descrição			Preço/U.
CABOS COAXIAIS CONVENCIONAIS				
CONDUTOR CU + MALHA CuSn - BLINDAGEM TRIPLA (CLASS A++)				
EN 50117-2-4 / B2ca				
413910	Cabo Coaxial SK2020plus LSFH Resistente UV B2ca Class A++ Blindagem Tripla TSH 18AtC Ø 1,05/4,6/6,9mm Branco	●	ⓑ	100
413911	Cabo Coaxial SK2020plus LSFH Resistente UV B2ca Class A++ Blindagem Tripla TSH 18AtC Ø 1,05/4,6/6,9mm Branco	●	ⓑ	250
413912	Cabo Coaxial SK2020plus LSFH Resistente UV B2ca Class A++ Blindagem Tripla TSH 18AtC Ø 1,05/4,6/6,9mm Branco	●	ⓑ	500
EN 50117-2-4 / Cca				
414901	Cabo Coaxial SK2015plus LSFH Resistente UV Cca Class A++ Blindagem Tripla TSH 18AtC Ø 1,05/4,6/6,9mm Branco	●	ⓑ	100
414902	Cabo Coaxial SK2015plus LSFH Resistente UV Cca Class A++ Blindagem Tripla TSH 18AtC Ø 1,05/4,6/6,9mm Branco	●	ⓑ	250
CONDUTOR CU + MALHA CU - TCD-C-H (CLASS A)				
EN 50117-2-4 / Dca-s2,d2,a1				
213002	Cabo Coaxial T-200plus LSFH ITED Dca Class A 15VRtC Ø 1,20/5,0/6,9mm Cinza	●	Ⓒ	250
215101	Cabo Coaxial T-100plus LSFH ITED Dca Class A 16VRtC Ø 1,12/4,7/6,6mm Cinza	●	Ⓒ	100
EN 50117-2-4 / Eca				
214102	Cabo Coaxial T-100plus PVC ITED Eca Class A 16VRtC Ø 1,13/4,8/6,6mm Branco	●	ⓑ	100
214104	Cabo Coaxial T-100plus PVC ITED Eca Class A 16VRtC Ø 1,13/4,8/6,6mm Branco	●	ⓑ	250
214108	Cabo Coaxial T-100plus PVC ITED Eca Class A 16VRtC Ø 1,13/4,8/6,6mm Preto	●	ⓑ	100
EN 50117-2-5 / Fca				
215501	Cabo Coaxial T-100plus PE ITED Fca Class A 16PRtC Ø 1,13/4,8/6,6mm Preto	●	ⓑ	100
215502	Cabo Coaxial T-100plus PE ITED Fca Class A 16PRtC Ø 1,13/4,8/6,6mm Preto	●	ⓑ	250
CONDUTOR CU + MALHA AL - TCD-C-H (CLASS A)				
EN 50117-2-4 / Eca				
2126	Cabo Coaxial T-100 PVC ITED Eca Class A 16VAtC Ø 1,13/4,8/6,6mm Branco	●	ⓑ	100
212601	Cabo Coaxial T-100 PVC ITED Eca Class A 16VAtC Ø 1,13/4,8/6,6mm Branco	●	ⓑ	250
212604	Cabo Coaxial T-100 PVC ITED Eca Class A 16VAtC Ø 1,13/4,8/6,6mm Branco (Caixa)	●	ⓑ	250
212602	Cabo Coaxial T-100 PVC ITED Eca Class A 16VAtC Ø 1,13/4,8/6,6mm Preto	●	ⓑ	250
2128	Cabo Coaxial CXT PVC ITED Eca Class A 19VAtC Ø 1,00/4,5/6,5mm Branco	●	ⓑ	100
212801	Cabo Coaxial CXT PVC ITED Eca Class A 19VAtC Ø 1,00/4,5/6,5mm Branco	●	ⓑ	250
EN 50117-2-4 / Dca-s2,d2,a1				
212811	Cabo Coaxial CXT LSFH ITED Dca Class A 19VAtC Ø 1,00/4,5/6,5mm Cinza	●	Ⓒ	250
EN 50117-2-5 / Fca				
212501	Cabo Coaxial T-100 PE ITED Fca Class A 16PATC Ø 1,13/4,8/6,6mm Preto	●	ⓑ	100
212502	Cabo Coaxial T-100 PE ITED Fca Class A 16PATC Ø 1,13/4,8/6,6mm Preto	●	ⓑ	250
CONDUTOR CCS (Cu+Fe) + MALHA AL (CLASS A)				
EN 50117-2-1 / Eca				
210102	Cabo Coaxial CXT-50 PVC Eca Class A 23VAtC.A Ø 0.8/3.8/6.0mm Branco	●	ⓑ	250
CONDUTOR CCS (Cu+Fe) + MALHA AL				
EN 50117-2-4 / Eca				
2127	Cabo Coaxial CXT-1 PVC ITED Eca 17VAtC.A Ø 1,00/4,7/6,7mm Branco	●	ⓑ	100
212701	Cabo Coaxial CXT-1 PVC ITED Eca 17VAtC.A Ø 1,00/4,7/6,7mm Preto	●	ⓑ	100
212702	Cabo Coaxial CXT-1 PVC ITED Eca 17VAtC.A Ø 1,00/4,7/6,7mm Preto	●	ⓑ	250
212703	Cabo Coaxial CXT-1 PVC ITED Eca 17VAtC.A Ø 1,00/4,7/6,7mm Branco	●	ⓑ	250
212704	Cabo Coaxial CXT-1 PVC ITED Eca 17VAtC.A Ø 1,00/4,7/6,7mm Branco	●	ⓑ	500

CABOS TRISHIELD *ired*

O cabo Trishield (blindagem tripla) possui uma maior imunidade a interferências. As suas utilizações são recomendadas para redes de distribuição com altos níveis de ruído electromagnético.



COBERTURA
82%



SK2020plus (4139xx)

CLASS A++
B2ca

Cabo coaxial de blindagem tripla 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.



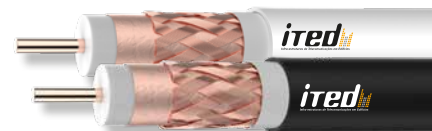
SK2015plus (4149xx)

CLASS A++
Cca



▲ T-200plus (213002)

CLASS A
Dca



▲ T-100plus (214102/04/08)

CLASS A
Eca



▲ T-100 (2126, 212601)

CLASS A
Eca



▼ 212811

CLASS A
Dca









Norma CENELEC:

EN 50117-2-1: Cabos de interior 5...1000MHz

EN 50117-2-4: Cabos de interior 5...3000MHz

EN 50117-2-5: Cabos de exterior 5...3000MHz

CABOS COAXIAIS

Ref.	Descrição		Preço/U.
CABOS SUBTERRÂNEOS			
CONDUTOR CU + MALHA CU			
EN 50117-2-5 / Fca			
2140	Cabo Coaxial 1/2" PE Cu/Cu 7PRtC Ø 2,7/11,5/15,0mm Preto	 	500
214901	Cabo Coaxial TR-165 PE ITED Fca Class A 11PRtC Ø 1,63/7,2/10,1mm Preto	 	250
MICROCABO			
CONDUTOR CU + MALHA CUSN			
EN 50117-2-4 / Eca			
210603	Cabo coaxial µSKY CXT-5 PVC Eca Class B 24VAtC Ø 0,8/3,5/5,0mm Branco	 	100
4145	Cabo coaxial Duplo SK0729plus PVC Eca Class A 32VAtC Ø 0,65/2,7/4,3mm Branco	 	100
ACESSÓRIOS			
212001	Desenrolador de Cabo Coaxial / Fibra Ótica, modelo Pequeno (bobinas de plástico) ⁽¹⁾		1
212011	Desenrolador de Cabo Coaxial / Fibra Ótica, modelo Grande (bobinas de plástico) ⁽²⁾		1
2145	Descarnador Cabo Coaxial Profissional		1
2162	Descarnador Cabo Coaxial (Bolsa B2)		1



▲ 1/2" (2140)

Fca



▲ TR-165 (214901)

CLASS A

Fca



▲ SK0729plus (4145)

CLASS A

Eca



▲ 2120xx
(Bobina não incluída)



▲ 2145



▲ 2162

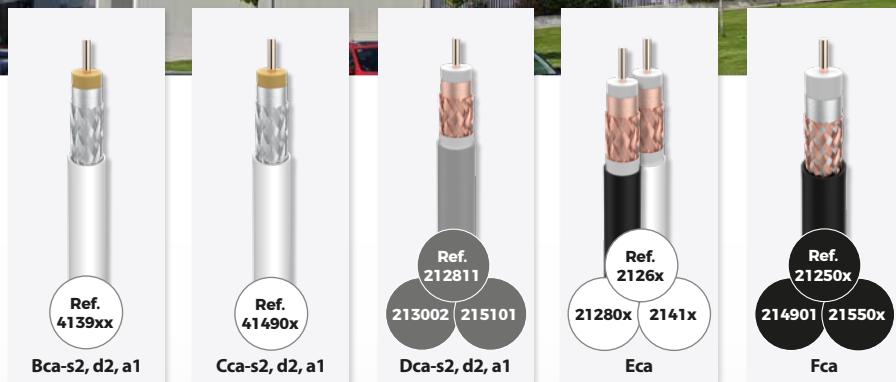


➤ MAIS INFORMAÇÕES
SOBRE O CPR:
pt.televes.com/cpr

Norma CENELEC:

- EN 50117-2-1: Cabos de interior 5...1000MHz
- EN 50117-2-4: Cabos de interior 5...3000MHz
- EN 50117-2-5: Cabos de exterior 5...3000MHz

- (1) Para cabo coaxial em bobina de plástico de 100m.
- (2) Para cabo coaxial em bobina de plástico de 250m.



**CUMPRIMENTO DO REGULAMENTO DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO
DE ACORDO COM MANUAL ITED E ITUR**

CPR



Cabo coaxial: Características técnicas

Referência		41391x	4149xx	2130xx	214102 / 04 / 08	215501 / 02	215101
Tipo		SK2020plus Class A++	SK2015plus Class A++	T200plus Class A	T100plus Class A		T100plus Class A
Euroclasse		B2ca	Cca	Dca-s2, d2, a1	Eca	Fca	Dca-s2, d2, a1
Condutor central	Ø mm	1,05	1,05	1,2	1,13		1,12
	Material	Cu	Cu	Cu	Cu		Cu
	Res. Ôhmica (Ω/Km)	22	22	16	20		20
Dieléctrico	Ø mm	4,6	4,6	5,0	4,8		4,7
	Material	PEE	PEE	PEE	PEE		PEE
Lâmina interior		B	B	C	C		C
Matilha	Res. Ôhmica (Ω/Km)	<11	<11	12,0	12,0		12,0
	Dimensões [C x S x Ø]	24 x 7 x 0,10	24 x 7 x 0,10	16 x 8 x 0,11	16 x 8 x 0,11		16 x 8 x 0,11
	Cobertura %	82	82	73	73		73
	Material	CuSn (98% Cu)	CuSn (98% Cu)	Cu	Cu		Cu
2ª Lâmina de blindagem		Sim	Sim	Não	Não		Não
Lâmina antimigratória		Não	Não	Sim	Sim		Sim
Petro-Gel		Não	Não	Não	Não		Não
Cobertura exterior	Ø mm	6,9	6,9	6,9	6,6		6,6
	Material	LSFH Resistente UV	LSFH Resistente UV	LSFH	PVC	PE	LSFH
Aplicação		Interior	Interior	Especial	Interior	Exterior	Especial
Raio de curvatura mínimo	mm	34,5	34,5	34,5	33,0		33,0
Blindagem @ 1GHz	dB	>105	>105	> 85	> 85		> 85
Impedância	Ω	75	75	75	75		75
Resistência de lacete	(Ω/m)	0,032	0,032	0,028	0,032		0,032
Velocidade de propagação	%	84	84	82	82		82
Atenuações							
Frequência (MHz)	5	1,5	1,5	1,1	1,1		1,1
	47	4,8	4,8	3,9	4,1		3,9
	90	6,0	6,0	4,8	5,0		4,8
	750	17,6	17,6	14,5	15,4		14,5
	862	18,9	18,9	15,6	16,6		15,6
	950	20,0	20,0	16,5	17,5		16,5
	2150	30,8	30,8	25,6	27,5		25,6
	3000	37,0	37,0	30,7	33,0		30,7

Referência		2126xx	2125xx	2128 / 212801	212811	2127xx	210102	214901	2140
Tipo		T100 Class A		CXT Class A		CXT-1	CXT-50 Class A	TR-165 Class A	1/2" Class A
Euroclasse		Eca	Fca	Eca	Dca-s2, d2, a1	Eca	Eca	Fca	Fca
Condutor central	Ø mm	1,13		1,00		1,00	0,80	1,63	2,70
	Material	Cu		Cu		CCS	CCS	Cu	Cu
	Res. Ôhmica (Ω/Km)	20		23		120	140	9	3,2
Dieléctrico	Ø mm	4,7		4,5		4,7	3,8	7,2	11,5
	Material	PEE		PEE		PEE	PEE	PEE	PEE
Lâmina interior		A		A		B	A	A	C
Matilha	Res. Ôhmica (Ω/Km)	27,0		31,0		30,0	32	7,2	<7
	Dimensões [C x S x Ø]	16 x 8 x 0,12		16 x 8 x 0,12		16 x 8 x 0,12	16 x 7 x 0,12	16 x 8 x 0,15	24 x 6 x 0,12
	Cobertura %	76		79		77	75	70	53
	Material	Al		Al		Al	Al	Cu	Cu
2ª Lâmina de blindagem		Não		Não		Não	Não	Não	Não
Lâmina antimigratória		Não		Não		Não	Não	Não	Não
Petro-Gel		Não		Não		Não	Não	Sim	Sim
Cobertura exterior	Ø mm	6,6		6,5		6,7	6,0	10,1	15
	Material	PVC	PE	PVC	LSFH	PVC	PVC	PE	PE
Aplicação		Interior	Exterior	Interior	Especial	Interior	Interior	Exterior	Exterior
Raio de curvatura mínimo	mm	33,0		32,5		33,5	30,0	50,5	75
Blindagem @ 1GHz	dB	> 85		> 75		> 75	>85	> 85	>75
Impedância	Ω	75		75		75	75	75	75
Resistência de lacete	(Ω/m)	0,050		0,054		0,150	0,172	0,016	0,010
Velocidade de propagação	%	85		82		82	82	84	82
Atenuações									
Frequência (MHz)	5	1,3		1,3		2,0	2,6	1,0	1,0
	47	4,5		4,5		4,4	6,6	3,0	2,9
	90	5,3		5,5		5,6	7,8	3,7	3,7
	750	16,1		16,9		17,7	22,8	10,9	11,3
	862	17,3		18,2		19,0	24,0	11,7	12,1
	950	18,2		19,2		20,0	25,4	12,3	13,0
	2150	28,1		29,9		30,9	39,0	19,3	20,0
	3000	33,6		35,5		37,3	46,7	23,2	24,2

Cobertura	Uso	Composição da lâmina interior		Outras abreviaturas	
PVC	Interior	A	Alumínio + Poliéster + Alumínio	PE	Polietileno
PE	Exterior	B	Alumínio + Poliéster	PEE	Polietileno expanso
LSFH	Especial (Low Smoke Free of Halogen)	C	Cobre + Poliéster	PVC	Cloreto de polivinilo
		D	Alumínio + Polipropileno	Al	Alumínio
				Cu	Cobre
				CCS	Aço cobreado (Copper Clad Steel)
				CuSn	Cobre estanhado

FIBRA ÓPTICA: REPARTIDORES E CABOS FO

Ref.	Descrição	Preço/U.
RACKS E REPARTIDORES FO		
RACKS E ACESSÓRIOS		
533106	Rack Bastidor 19" 6U, Instalação: Parede/Solo	1
533108	Rack Bastidor 19" 8U, Instalação: Parede/Solo	1
533113	Rack Bastidor 19" 13U, Instalação: Parede/Solo	1
533117	Rack Bastidor 19" 17U, Instalação: Parede/Solo	1
533124	Rack Bastidor 19" 24U, Instalação: Solo	1
533150	Painel para Rack 19" 1U, Até 24 conectores F	1
533153	T.OX Painel para Rack 19" 1U, Até 2x7 conectores "F"	1
533151	Painel para Rack 19" 1U, Até 24 conectores RJ45	1
533154	Painel Passa-cabos para Rack 19" 1U, 5 Aberturas	1
533156	Painel Passa-cabos para Rack 19" 1U, 5 Argolas	1
533152	Bandeja para Rack 19" 1U, Até 24 conectores SC (Profundidade 230mm)	1
★ 533157	Bandeja para Rack 19" 2U, Até 48 conectores SC (Profundidade 230mm)	1
533155	Prateleira para Rack 19" 2U (Profundidade 265mm)	1
533161	Painel Cego para Rack 19" 1U	1
533163	Painel Cego para Rack 19" 3U	1
533165	Painel Cego para Rack 19" 5U	1
533170	Kit de parafusos para Rack 19": Parafuso com anilha e porca (50 unidades)	1
530710	Painel Multi-COAX 19" 1U 12 Saídas	1
RG-FO		
233002	Repartidor Geral de Fibra Óptica RG-FO 48 - Interior	1
233003	Repartidor Geral Empilhável de Fibra Óptica RG-FO 48 - Interior	1
231302	Repartidor Geral de Fibra Óptica RG-FO 24 - Interior	1
231301	Repartidor Geral de Fibra Óptica RG-FO 16 - Interior	1
231310	Repartidor Geral/Final de Fibra Óptica RG-FO 8 - Interior	1
RC-FO		
231502	Repartidor de Cliente de Fibra Óptica 2 a 4 Saídas ⁽¹⁾	1
231520	Repartidor de Cliente de Fibra Óptica 2 a 4 Saídas, 2 fibras Dca de 15m pré-conectorizada ^{(1) (2)}	1
231521	Repartidor de Cliente de Fibra Óptica 2 a 4 Saídas, 2 fibras Dca de 25m pré-conectorizada ^{(1) (2)}	1
231522	Repartidor de Cliente de Fibra Óptica 2 a 4 Saídas, 2 fibras Dca de 40m pré-conectorizada ^{(1) (2)}	1
231523	Repartidor de Cliente de Fibra Óptica 2 a 4 Saídas, 2 fibras Dca de 55m pré-conectorizada ^{(1) (2)}	1
231524	Repartidor de Cliente de Fibra Óptica 2 a 4 Saídas, 2 fibras Dca de 70m pré-conectorizada ^{(1) (2)}	1
231525	Repartidor de Cliente de Fibra Óptica 2 a 4 Saídas, 2 fibras Dca de 85m pré-conectorizada ^{(1) (2)}	1
231526	Repartidor de Cliente de Fibra Óptica 2 a 4 Saídas, 2 fibras Dca de 100m pré-conectorizada ^{(1) (2)}	1
231530	Repartidor de Cliente de Fibra Óptica 4 Saídas, 4 fibras Fca de 15m pré-conectorizada ^{(1) (2)}	1
231531	Repartidor de Cliente de Fibra Óptica 4 Saídas, 4 fibras Fca de 25m pré-conectorizada ^{(1) (2)}	1
231532	Repartidor de Cliente de Fibra Óptica 4 Saídas, 4 fibras Fca de 40m pré-conectorizada ^{(1) (2)}	1
231533	Repartidor de Cliente de Fibra Óptica 4 Saídas, 4 fibras Fca de 55m pré-conectorizada ^{(1) (2)}	1
231534	Repartidor de Cliente de Fibra Óptica 4 Saídas, 4 fibras Fca de 70m pré-conectorizada ^{(1) (2)}	1
231535	Repartidor de Cliente de Fibra Óptica 4 Saídas, 4 fibras Fca de 85m pré-conectorizada ^{(1) (2)}	1
231536	Repartidor de Cliente de Fibra Óptica 4 Saídas, 4 fibras Fca de 100m pré-conectorizada ^{(1) (2)}	1



▲ 533113
600 x 690 x 400mm

Rack Bastidor (Dimensões)

Ref.	U	Tamanho (xyz)
533106	6	600 x 380 x 400 mm
533108	8	600 x 460 x 400 mm
533113	13	600 x 690 x 400 mm
533117	17	600 x 870 x 400 mm
533124	24	600 x 1200 x 600 mm



▲ 533152
480 x 43 x 230mm



▲ 533157



▲ 233003
444 x 180 x 125 mm



▲ 23152x / 23153x



▲ 231301
153 x 264 x 67 mm



▲ 231310
203 x 106 x 30 mm



▲ 233002
454 x 358 x 95 mm



▲ 231302
206 x 300 x 110 mm

(1) Inclui Adaptadores "SC/APC" Fêmea - Fêmea e caixa desenroladora.

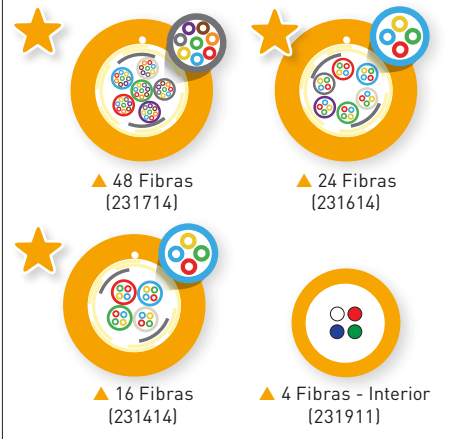
(2) Fibra Monomodo ITU-T G657A2.

FIBRA ÓPTICA: REPARTIDORES E CABOS FO

Ref.	Descrição	Preço/U.
CABOS FO ITU-T G657A2		
CABOS MULTIFIBRA (BAINHA INTERIOR DA FIBRA Ø 250µm)		
★ 231414	Cabo 16 Fibras Monomodo LSFH Dca	Por m
★ 231614	Cabo 24 Fibras Monomodo LSFH Dca	Por m
★ 231714	Cabo 48 Fibras Monomodo LSFH Dca	Por m
CABOS MULTIFIBRA (BAINHA INTERIOR DA FIBRA Ø 900µm)		
231802	Cabo 12 Fibras Monomodo LSFH Fca	Por m
231603	Cabo 24 Fibras Monomodo LSFH Fca	Por m
231702	Cabo 48 Fibras Monomodo LSFH Fca	Por m
CABOS 4 FIBRAS (BAINHA INTERIOR DA FIBRA Ø 250µm)		
231911	Cabo 4 Fibras Monomodo Interior LSFH Fca	300
CABOS 2 FIBRAS (BAINHA INTERIOR DA FIBRA Ø 900µm)		
231901	Cabo 2 Fibras Monomodo Interior LSFH Dca	300
231902	Cabo 2 Fibras Monomodo Interior LSFH Dca	750
232001	Cabo 2 Fibras Monomodo Exterior LSFH Dca	200
232002	Cabo 2 Fibras Monomodo Exterior LSFH Dca	500
CABOS PRÉ-CONECTORIZADOS (Ø 3mm)		
232622	Cabo F.O. Monomodo Pré-conectorizado "SC/APC"- "SC/PC" 0,2m	5
★ 232624	Cabo F.O. Monomodo Pré-conectorizado "SC/APC"- "FC/UPC" 2m (Bolsa B4)	10
★ 232623	Cabo F.O. Monomodo Pré-conectorizado "SC/APC" 0,5m (Bolsa B4)	10
232621	Cabo F.O. Monomodo Pré-conectorizado "SC/APC" 2m (Bolsa B4)	10
232640	Cabo Duplex F.O. Monomodo Pré-conectorizado "SC/APC" 10m	1
232641	Cabo Duplex F.O. Monomodo Pré-conectorizado "SC/APC" 15m	1
232642	Cabo Duplex F.O. Monomodo Pré-conectorizado "SC/APC" 20m	1
232643	Cabo Duplex F.O. Monomodo Pré-conectorizado "SC/APC" 25m	1
232644	Cabo Duplex F.O. Monomodo Pré-conectorizado "SC/APC" 30m	1
232645	Cabo Duplex F.O. Monomodo Pré-conectorizado "SC/APC" 40m	1
ACESSÓRIOS		
2327	Manga protecção para fusão óptica 60mm (p/máquina de fusão)	200
232701	Manga protecção para fusão óptica 43mm (p/máquina de fusão)	200
2328	Junção mecânica de Fibra Óptica (p/empalme mecânico)	10
2329	Conectores de Fibra Óptica "SC/APC"	10
232602	Cabo de F.O. Monomodo LSFH Pré-conectorizado "SC/APC" 2m (ITU-T G657A2, 900µm) Convertível a Pigtail	25
233203	Adaptador SC/APC F-F, com Tampa Autobloqueio	25
233210	Adaptador Duplo SC/APC F-F, com Tampa Autobloqueio	20/1000
212001	Desenrolador de Cabo Coaxial / Fibra Ótica, modelo Pequeno (bobinas de plástico) ⁽¹⁾	1
212011	Desenrolador de Cabo Coaxial / Fibra Ótica, modelo Grande (bobinas de plástico) ⁽²⁾	1

CABOS DE FIBRA ÓPTICA

Bainha interior da fibra Ø 250µm



Bainha interior da fibra Ø 900µm



(1) Para cabo de 2 fibras em bobina de 200 e 300m.
 (2) Para cabo de 2 fibras em bobina de 500 e 750m.

PAR DE COBRE

Ref.	Descrição	Preço/U.
RACKS E ARMÁRIOS		
RACKS E ACESSÓRIOS		
533106	Rack Bastidor 19" 6U, Instalação: Parede/Solo	1
533108	Rack Bastidor 19" 8U, Instalação: Parede/Solo	1
533113	Rack Bastidor 19" 13U, Instalação: Parede/Solo	1
533117	Rack Bastidor 19" 17U, Instalação: Parede/Solo	1
533124	Rack Bastidor 19" 24U, Instalação: Solo	1
533150	Painel para Rack 19" 1U, Até 24 conectores F	1
533153	T.OX Painel para Rack 19" 1U, Até 2x7 conectores "F"	1
533151	Painel para Rack 19" 1U, Até 24 conectores RJ45	1
533154	Painel Passa-cabos para Rack 19" 1U, 5 Aberturas	1
533156	Painel Passa-cabos para Rack 19" 1U, 5 Argolas	1
533152	Bandeja para Rack 19" 1U, Até 24 conectores SC (Profundidade 230mm)	1
★ 533157	Bandeja para Rack 19" 2U, Até 48 conectores SC (Profundidade 230mm)	1
533155	Prateleira para Rack 19" 2U (Profundidade 265mm)	1
533161	Painel Cego para Rack 19" 1U	1
533163	Painel Cego para Rack 19" 3U	1
533165	Painel Cego para Rack 19" 5U	1
533170	Kit de parafusos para Rack 19": Parafuso com anilha e porca (50 unidades)	1
ARMÁRIOS PAR DE COBRE		
546610	Painel para Suporte de Adaptadores Par de Cobre/Coaxial (Até 24 conexões)	1
546701	Armário para Par de Cobre/Coaxial/Fibra	1
546620	Suporte Adaptador Coaxial "F" Fêmea - "F" Fêmea, para Painéis (Ref. 546610)	1



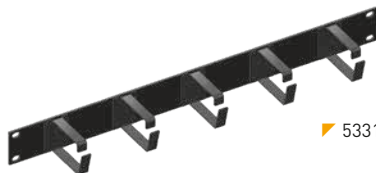
▲ 533150



▲ 533154



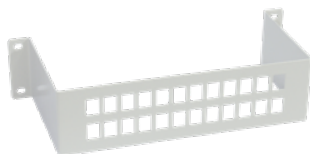
▲ 533151



▲ 533156



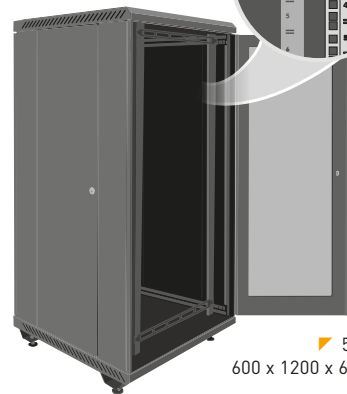
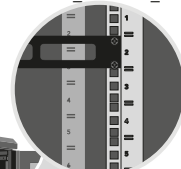
▲ 546701
600 x 500 x 80mm



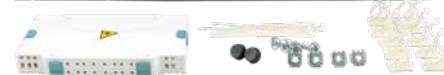
▲ 546610



▲ 546620



▲ 533124
600 x 1200 x 600mm



▲ 533157



▲ 533113



▲ ATE ou PDS em Bastidor 19"

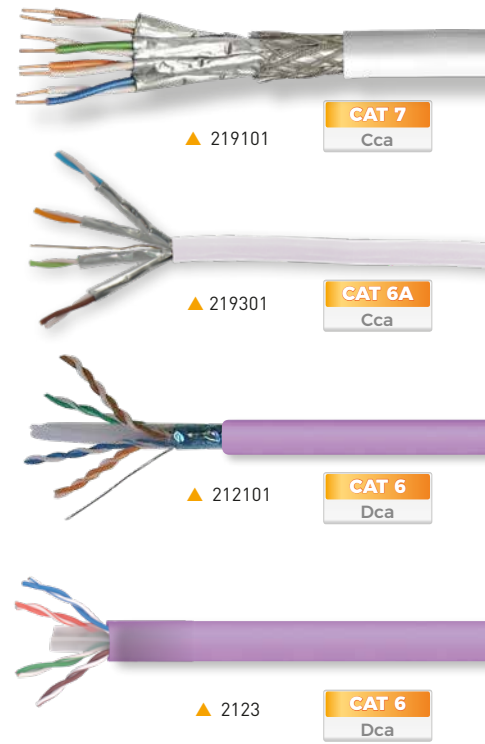
PAR DE COBRE

Ref.	Descrição	Preço/U.
CABOS PAR DE COBRE		
CAT 7		
Cca ⁽¹⁾ <i>ired</i>		
219101	Cabo de Dados S/FTP Cat 7 Cca Cu LSFH Ø 7,4mm Branco	305
CAT 6A		
Cca ⁽¹⁾ <i>ired</i>		
219301	Cabo de Dados U/FTP Cat 6A Cca Cu LSFH Ø 6,9mm Branco	305
CAT 6		
Dca ⁽²⁾ <i>ired</i>		
212101	Cabo de Dados F/UTP Cat 6 Dca Cu LSFH Ø 7,2mm Violeta	500
2123	Cabo de Dados U/UTP Cat 6 Dca Cu LSFH Ø 6,2mm Violeta	305
212302	Cabo de Dados U/UTP Cat 6 Dca Cu LSFH Ø 6,2mm Violeta	1000
212305	Cabo de Dados U/UTP Cat 6 Dca Cu LSFH Ø 6,2mm Branco	500
Eca <i>ired</i>		
2199	Cabo de Dados U/UTP Cat 6 Eca Cu PVC Ø 6,2mm Branco	305
Fca		
212201	Cabo de Dados U/UTP Cat 6 Fca Cu PE Ø 6,2mm Branco	305
219910	Cabo de Dados U/UTP Cat 6 Fca CCA LSFH Ø 6,2mm Violeta	305
219901	Cabo de Dados U/UTP Cat 6 Fca CCA PVC Ø 6,2mm Branco	305
CAT 5E		
Eca		
219502	Cabo de Dados F/UTP Cat 5E Eca Cu Ø 6,3mm LSFH Cinza	305
219602	Cabo de Dados U/UTP Cat 5E Eca Cu Ø 5,5mm LSFH Cinza	305
Fca		
219701	Cabo de Dados U/UTP Cat 5E Fca Cu Ø 5,5mm PE Preto	305
CONECTORES PAR DE COBRE		
209901	Conector Par de Cobre RJ45 UTP Cat 6 - Fêmea, Caixa de plástico	15
209902	Conector Par de Cobre RJ45 UTP Cat 6 - Macho, Caixa de plástico	50
KITS		
209401	Kit - Mala de transporte que inclui: 50xConectores RJ45 UTP Cat.-6 macho (ref. 209902) 15xRJ45 UTP Cat 6 fêmea (ref. 209901) e 1xAlicate de Cravar (ref. 209801)	1
FERRAMENTAS		
2174	Alicate de par de cobre	1
209801	Alicate de Cravar Conectores RJ45/RJ11/RJ12 e 4P4C/4P2C	1

Cabos de dados: especificações técnicas

Referências	219101	219301	212101	2123 212302	212305	2199	212201
Tipo	S/FTP	U/FTP	F/UTP	U/UTP		U/UTP	U/UTP
Categoria	7	6A	6	6		6	6
Euroclasse	Cca	Cca	Dca	Dca		Eca	Fca
Condutor	Ø mm	0,55	0,55	0,55		0,55	0,55
	Material	Cobre sólido					
Tipo de Condutor	AWG	23	23	23		23	23
Isolamento do condutor	Ø mm	1,3	1,3	0,95		0,95	0,95
	Material	Poliétileno					
Recheio	Crucifixo	Não	Não	Sim		Sim	Sim
Lâmina de blindagem	Material	Alumínio + Poliéster			N/A	N/A	N/A
Malha de blindagem	Material	Cobre estanhado	N/A	N/A		N/A	N/A
Cable de masa	Ø mm	N/A	Cobre estanhado	CCS		N/A	N/A
	Material	N/A	0,4	N/A		N/A	N/A
Cobertura exterior	Ø mm	7,4	6,9	7,2		6,2	6,2
	Material	LSFH	LSFH	LSFH		LSFH	PE
	Espessura (mm)	0,7	0,7	0,6		0,5	0,55
	Cor	Branco	Branco	Violeta		Violeta	Branco
Fio de rasgado	Não	Não	Sim		Sim	Sim	
Spark Test	VAC	3000	3000	3000		3000	3000
Impedância nominal	Ohm	100	100	100		100	100
Resistência máx. condutor	Ohm/km	< 93,8	< 93,8	< 117		< 117	< 117
Velocidade nominal	%	79	79	72		72	72
Tensão de trabalho	V	125	125	300		300	300
Temp. de trabalho	°C	-25 ... +70	-25 ... +70	-25 ... +70		-25 ... +70	-40 ... +70

Al: Alumínio CCA: Alumínio cobreado CCS: Aço cobreado PE: Polietileno PVC: Cloreto de polivinilo LSFH: Baixo fumo sem halogênio



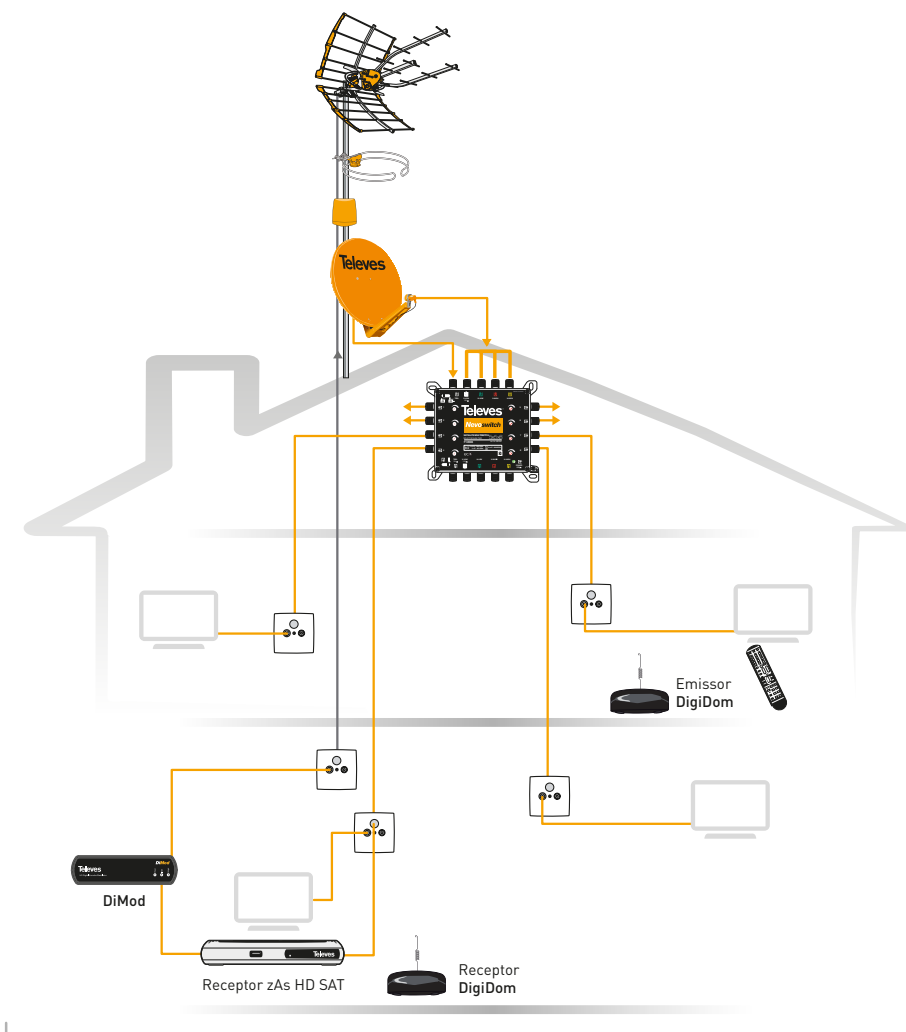
(1) Euroclass Cca-s1a,d1,a1.
(2) Euroclass Dca-s2,d2,a1.

RECEPTORES E ACESSÓRIOS LAR

Ref.	Descrição	Preço/U.
RECEPTORES INDIVIDUAIS		
SATÉLITE		
717501	Receptor Satélite Digital FTA zAs HD SAT	1/10
MODULADOR		
585401	DiMod HD Encoder/Modulador DVB-T/DVB-C 1e: HDMI/USB - 1 Mux(47...862MHz): CODFM/QAM (MPEG2/4) Configuração por WiFi	1
640301	Suporte de Parede	1
5858	Modulador doméstico Digidom VHF/UHF - LCD	1
4377	Cabo SCART-RCA M-M 1,5m (Blister T1)	10
TRANSMISSÃO A/V E IV POR RF		
★ 716701	Emissor e Receptor Digidom HDMI - 5GHz	1/10
TRANSMISSÃO IV POR RF		
723703	Emissor e Receptor Universais DigiDom I/V, 8 Canais	1/30
721903	Emissor Universal DigiDom I/V, 8 Canais	1/50
TRANSMISSÃO IV POR CABO COAXIAL		
7605	Emissor e Receptor I/V sobre Cabo Coaxial	1/6
7606	Emissor I/V sobre Cabo Coaxial	1/10



TDT, FM, SAT e Canal Modulado Digital SD/HD em todas as tomadas com controlo da STB remoto



DIMOD



▲ 585401

ENCODER / MODULADOR MULTI-STÁNDAR HD

Com um design doméstico, o DiMod gera um canal digital a partir de uma fonte de sinal de áudio/vídeo de alta definição. A configuração realiza-se via WiFi com um **smartphone, tablet ou PC** através de um interface web embestado no dispositivo.



▲ 717501



▲ 716701



▲ 723703



▲ 5858

EQUIPAMENTOS DE MEDIDA

Ref.	Descrição	Preço/U.
MEDIDORES DE CAMPO		
H30FLEX (1)		
593301	H30FLEX: DVB-S/S2 + DVB-T	1
★ 593311	H30FLEX: DVB-S/S2/T (Inclui Mala de Transporte e Chicote Coaxial)	1
593302	H30FLEX: DVB-S/S2 + DVB-T/T2	1
★ 593312	H30FLEX: DVB-S/S2/T/T2 (Inclui Mala de Transporte e Chicote Coaxial)	1
593303	H30FLEX: DVB-S/S2 + DVB-C	1
★ 593313	H30FLEX: DVB-S/S2/C (Inclui Mala de Transporte e Chicote Coaxial)	1
593304	H30FLEX: DVB-S/S2 + DVB-T/T2 + DVB-C	1
★ 593314	H30FLEX: DVB-S/S2/T/T2/C (Inclui Mala de Transporte e Chicote Coaxial)	1
OPÇÕES PARA H30FLEX (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 120dBµV	1
593236	Opção Visualização de A/V Analógico (inclui Adaptadores de formato e Bolsa Protetora)	1
5909	Opção Calibração medidor c/ certificado	1
H30EVOLUTION (1) (2)		
★ 593501	H30Evolution: DVB-S/S2 + DVB-T	1
★ 593502	H30Evolution: DVB-S/S2 + DVB-T/T2	1
★ 593503	H30Evolution: DVB-S/S2 + DVB-C	1
★ 593504	H30Evolution: DVB-S/S2 + DVB-T/T2 + DVB-C	1
★ 593505	H30Evolution: Full DVB (-S/S2 + -T/T2 + -C) + Opção IPTV + Opção WiFi 2,4/5 GHz + Opção Visualização HEVC	1
OPÇÕES PARA H30EVOLUTION (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 120dBµV	1
593236	Opção Visualização de A/V Analógico (inclui 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
5909	Opção Calibração medidor c/ certificado	1
H30 (DVB-C) (1)		
593102	H30: DVB-C + Controlo Remoto (Ethernet) + Test Velocidade IP	1
593104	H30D3: DVB-C + Controlo Remoto (Ethernet) + Test Velocidade IP + DOCSIS 3.0	1
OPÇÕES PARA H30/H30D3 (1)		
593210	Opção Info de Serviço MPEG4 (DVB-C)	1
593201	Bolsa Protetora	1
★ 593204	Bolsa Intempérie	1
5909	Opção Calibração medidor c/ certificado	1
ACESSÓRIOS PARA H30 / H30D3 / H30FLEX / H30EVOLUTION		
593202	Bateria de reposição	1
593239	Mala de Transporte	1
593203	Fonte de Alimentação 12V - 2A com Adaptadores	1



▲ H30D3 (593104)

▲ H30 (593102)



▲ 593239

H30EVOLUTION



Máxima funcionalidade disponível agora no teu Smartphone

O H30Evolution é um medidor de campo que combina o melhor de um equipamento portátil e compacto, distinto da série H30, com funcionalidades revolucionárias.

Através do seu novo sistema multi-ecrã baseado na ligação WiFi/Bluetooth, poderá utilizar em qualquer dispositivo móvel (Android, iOS ou PC) para visualizar e controlar à distância o medidor, usufruindo da flexibilidade e comodidade de utilização de um sistema sem fios.

h30evolution.televes.com

[pt.televes.com/h30evolution](https://www.youtube.com/watch?v=pt.televes.com/h30evolution)

H30FLEX

Máxima funcionalidade em reduzidas dimensões



h30flex.televes.com

[pt.televes.com/h30flex](https://www.youtube.com/watch?v=pt.televes.com/h30flex)



▲ 593201

Bolsa protetora com arnés de ajuste em altura.

O equipamento permanece estável e perpendicular ao corpo, sem prejudicar a visualização directa para o ecrã.

(1) Produto Gama Profissional
(1 ano de Garantia/Baterias 6 meses de Garantia)

(2) Inclui Braçadeira para smartphone.

EQUIPAMENTOS DE MEDIDA

Ref.	Descrição	Preço/U.
MEDIDORES DE CAMPO		
MOSAIQ6⁽¹⁾		
	<i>itur ited</i>	
596101	MOSAIQ6: DVB-T/T2 + DVB-S/S2 + DVB-C, CI, F.O. (inclui Bolsa de Transporte)	1
★ 596102	MOSAIQ6: DVB-T/T2 + DVB-S/S2 + DVB-C, CI, F.O. (inclui Mala de Transporte)	1
596111	MOSAIQ6: DVB-T/T2 + DVB-S/S2 + DVB-C, CI, F.O. Seletiva (inclui Bolsa de Transporte)	1
★ 596112	MOSAIQ6: DVB-T/T2 + DVB-S/S2 + DVB-C, CI, F.O. Seletiva (inclui Mala de Transporte)	1
OPÇÕES PARA MOSAIQ6⁽¹⁾		
596201	Opção GPS para Análise de Cobertura (Drive Test)	1
596202	Opção WiFi 5GHz	1
596203	Opção Medidas Analógicas	1
596204	Opção DAB/DAB+	1
596205	Opção 4K - Ultra High Definition (UHD)	1
5909	Opção Calibração medidor c/ certificado	1
ACESSÓRIOS PARA MOSAIQ6		
★ 596213	Protector de Ecrã	1
596210	Bateria de reposição (substituição em campo)	1
★ 596214	Mala de Transporte	1
596211	Bolsa Transporte	1
596212	Adaptador "N" Macho - "F" Fêmea	1



▲ 596210



▲ 596212



MOSAIQ6: FERRAMENTAS DE REDE

Ligação e monitorização da rede num único interface



Esta funcionalidade oferece várias opções de controle e monitorização da rede, que podem ser visualizadas no modo mosaico. Todas as informações da rede podem estar disponíveis ao mesmo tempo num único ecrã (IP, DNS, gateway, modo de ligação ...).

Estas ferramentas permitem-lhe o reconhecimento de uma rede através do tempo de resposta (latência ou ping) e da velocidade de ligação (teste de velocidade, upload / download).

Além disso, também permitem a detecção de problemas de ligação, através da verificação dos equipamentos ligados (ARP scan) e estado das suas portas, abertas ou fechadas, para determinar a sua acessibilidade (NMAP).

MOSAIQ6



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.televes.com



pt.televes.com/mosaiq6



▲ 596213



▲ 596214



▲ 596211

(1) Produto Gama Profissional
(1 ano de Garantia/Baterias 6 meses de Garantia)

EQUIPAMENTOS DE MEDIDA

Ref.	Descrição	Preço/U.
FIBRA ÓPTICA		
KITS		
★ 232105	Máquina de fusão de Fibra Óptica com acessórios para fusão de conectores (Inclui: Alicates de precisão e Máquina de Corte) ^{(1) (2) (3)}	1
2341	Kit de conectorização/empalme mecânico de Fibra Óptica (Inclui: ref.2324, ref.232301 e kit limpeza) ^{(2) (4)}	1
ACESSÓRIOS		
2327	Manga protecção para fusão óptica 60mm (p/máquina de fusão)	200
232701	Manga protecção para fusão óptica 43mm (p/máquina de fusão)	200
2322	Máquina mecânica de junção de Fibra Óptica	1
2328	Junção mecânica de Fibra Óptica (p/empalme mecânico)	10
232301	Máquina de Corte - Fibra Óptica	1
232310	Tesoura Kevlar para Fibra Óptica	1
2325	Alicate Multifibra	1
2324	Alicates de precisão - Fibra Óptica	1
2329	Conectores de Fibra Óptica "SC/APC"	10
232910	Fita de Limpeza para Conectores de Fibra Óptica	1
232710	Kit de Limpeza F.O.: 50 Toalhetas com álcool isopropílico + 25 Cottonetes	1
MEDIDA PAR DE COBRE - PC		
236703	DSX-600 Analisador de Redes CAT-6A (Com adaptadores de canal) ^{(2) (3)}	1
236704	DSX-600PRO Analisador de Redes CAT-6A (Com adaptadores de canal e de link permanente) ^{(2) (3)}	1
OPÇÕES PARA ANALISADOR DE REDES		
236710	Opção Calibração Analisador de Redes c/ certificado	1
GERADORES DE SINAL		
2340	Gerador óptico 3λ OPS10 (1310, 1490 e 1550 nm) ^{(2) (3)}	1
593001	Gerador de ruído (5...3000MHz)	1
4008	Simulador de FI (950-2150MHz)	1



▶ 2341



▶ 2322



▶ 232301



▶ Certificador de Redes



▶ 2340

▶ 593001



▶ 232105



▶ 232310



▶ 2325



▶ 232910



▶ 2329

(1) Inclui: conjunto de electrodos de substituição, pinças e mala de transporte.

(2) Referências com Condições comerciais excepcionais, sob-consulta.

(3) Produto Gama Profissional (1 ano de Garantia/Baterias 6 meses de Garantia).

(4) Inclui: ref. 2328 (5 un.), ref. 2329 (10 un.), ref. 232910 (1 un para substituição), 10 toalhetas com álcool isopropílico, 10 cottonetes para limpeza de conectores e mala de transporte.

Ref.	Descrição	Preço/U.
ANTENAS		
TERRESTRE - com Tecnologia TForce		
★ 148925	Antena Terrestre ELLIPSE UHF (C21-48), G 38dBi BOSS ON Com Fonte de Alimentação 24V-130mA (Embalagem individual)	LTE700 1/4
148905	Antena Terrestre ELLIPSE UHF (C21-60), G 38dBi BOSS ON Com Fonte de Alimentação 24V-130mA (Embalagem individual)	LTE790 1/4
★ 149921	Antena Terrestre DAT BOSS UHF (C21-48) G 17dBi BOSS OFF, G 42dBi BOSS ON (Embalagem individual)	LTE700 1/5
149941	Antena Terrestre DAT BOSS UHF (C21-60) G 17dBi BOSS OFF, G 45dBi BOSS ON (Embalagem individual)	LTE790 1/5
★ 149721	Antena Terrestre DAT BOSS LR UHF (C21-48) G 19dBi BOSS OFF, G 47dBi BOSS ON (Embalagem individual)	LTE700 1
149740	Antena Terrestre DAT BOSS LR UHF (C21-60) G 19dBi BOSS OFF, 47dBi BOSS ON (Embalagem individual)	LTE790 1
★ 144022	Antena Terrestre DINOVA BOSS UHF (C21-48) G 7dBi BOSS OFF, G 34dBi BOSS ON (Com acessórios)	LTE700 1
144012	Antena Terrestre DINOVA BOSS UHF (C21-60) G 7dBi BOSS OFF, G 34dBi BOSS ON (Com acessórios)	LTE790 1
★ 144422	Antena Terrestre OMNINOVA BOSS BI/FM/BIII/UHF(C3-12/21-48) G 17/16/25/25dBi BOSS ON (Com acessórios)	LTE700 1
144442	Antena Terrestre OMNINOVA BOSS BI/FM/BIII/UHF(C3-12/21-60) G 17/16/25/25dBi BOSS ON (Com acessórios)	LTE790 1
TERRESTRE		
★ 144521	Antena Terrestre CAMPNOVA BOSS FM/BIII/UHF (C5-12/21-48) G -2/10/22dBi BOSS ON (Com acessórios)	LTE700 1
144501	Antena Terrestre CAMPNOVA BOSS FM/BIII/UHF (C5-12/21-60) G -2/10/22dBi BOSS ON (Com acessórios)	LTE790 1
INTERIOR DIGITAL - com Tecnologia TForce		
★ 130501	Antena Terrestre de Interior BEXIA VHF/UHF (C5-12/21-48) G 15/18dBi (Inclui cabo USB-microUSB para alimentação 5V)	LTE700 1
★ 130101	Antena Terrestre Interior MIRA BOSS UHF (C21-60) G.18dBi	LTE790 1
★ 130220	Antena Terrestre de Interior INNOVA BOSS UHF (C21-48) G 20dBi (Inclui cabo USB-microUSB para alimentação 5V)	LTE700 1
130240	Antena Terrestre de Interior INNOVA BOSS UHF (C21-60) G 20dBi (Inclui cabo USB-microUSB para alimentação 5V)	LTE790 1
LNBs		
4365	LNB Universal (Blister T1)	8
4332	LNB TWIN OFFSET (Blister T2)	6
ACESSÓRIOS LAR		
TRANSMISSORES A/V E IV POR RF		
★ 716701	Emissor e Receptor DigiDom HDMI - 5GHz	1/10
TRANSMISSORES IV POR RF		
723703	Emissor e Receptor Universais DigiDom I/V, 8 Canais	1/30
721903	Emissor Universal DigiDom I/V, 8 Canais	1/50
TRANSMISSORES IV POR CABO COAXIAL		
7605	Emissor e Receptor I/V sobre Cabo Coaxial	1/6
7606	Emissor I/V sobre Cabo Coaxial	1/10
RECEPTORES DIGITAIS		
SATÉLITE		
717501	Receptor Satélite Digital FTA zAs HD SAT	1/10
FILTROS LTE		
CONECTOR "CEI"		
404411	Filtro LTE Média Rejeição (MR) "CEI" 470...774MHz UHF (C21-58) Interior (Bolsa B3)	10
404412	Filtro LTE Alta Rejeição (HR) "CEI" 47...790MHz VHF/UHF (C21-60) Interior (Bolsa B3)	10
404490	Chicote de Cabo Coaxial Flexível "CEI" Macho-Fêmea 0,1m Preto (Blister P)	10
MODULADORES		
585401	DiMod HD Encoder/Modulador DVB-T/DVB-C 1e: HDMI/USB - 1 Mux(47...862MHz): CODFM/QAM (MPEG2/4) Configuração por WiFi.	1
5858	Modulador doméstico DigiDom VHF/UHF - LCD	1



▲ Ellipse



▲ DiNova BOSS

▲ CampNova BOSS



▲ BEXIA



▲ InNova BOSS



▲ DigiDom

▲ LNB Twin



▲ 585401

BLISTER

Ref.	Descrição	Preço/U.
KIT DE AMPLIFICAÇÃO TERRESTRE LTE790		
438640	Amplificador Mastro NanoKom 3e/1s "EasyF" VHFmix-UHF[dc]-Flmix[dc] com USOS + F.Alimentação PicoKom 1e/1s "EasyF" 12V-220mA (Refs.561601+5796) (Blister T1)	8
438840	Amplificador Mastro NanoKom 3e/1s "EasyF" BIII/UHF[dc]-FMmix-Flmix[dc] com USOS + F.Alimentação PicoKom 1e/1s "EasyF" 12V-220mA (Refs.561501+5796) (Blister T1)	8
FONTES DE ALIMENTAÇÃO		
550402	Fonte de Alimentação 24V/130mA "F" (Blister T1)	8
AMPLIFICADORES DE VIVENDA		
5530	Amplificador Apartamento SMATV 1e/2s+TV "F" 5..30/47..862/950..2150MHz G.(-9)/19/21dB Vs.111/114dBµV (Blister T1)	8
552740	Amplificador Apartamento MATV 1e/1s "CEI" 47...790MHz G.25dB Vs.112dBµV (Blister T1)	LTE790 8
552840	Amplificador Apartamento MATV 1e/2s+TV "CEI" 47...790MHz G.20/12dB Vs.106dBµV (Blister T1)	LTE790 8
545801	Amplificador Apartamento Auto-LTE 1e/(2s+TV) "F": 47...694/782MHz G 20dB Vs 101dBµV Auto-Ajustável + Alim. Pre ampl. 12V-100mA (Blister T1)	AUTO LTE 8
552940	Amplificador Apartamento MATV 1e/4s+TV "CEI" 47...790MHz G.16/11dB Vs.102dBµV (Blister T1)	LTE790 8
ATENUADORES		
4315	Atenuador regulável 0-25dB "CEI" (Bolsa B1)	10
MISTURADORES LTE790		
433401	Misturador Mastro Blindado 3e/1s VHF-UHF-UHF[dc] (Blister T2)	8
4340	Misturador TV/SAT (Blister T1)	8
REPARTIDORES		
4320	Repartidor Encastrar Macho-Fêmea/Fêmea (1 DC) "CEI" (Bolsa B1)	10
4322	Repartidor Encastrar Fêmea-Macho/Macho (DC) "CEI" (Bolsa B1)	10
432803	Mini-Repartidor 5...2400MHz "EasyF" 2D 4,3/4dB Interior DC (Bolsa B3)	8
432902	Repartidor 5...2400MHz "EasyF" 4D 9/7,5dB Interior (Blister T1)	8
515001	Repartidor 5...2400MHz "F" 2D 4/5dB Interior (Blister T1)	8
515201	Repartidor 5...2400MHz "F" 4D 8/10dB Interior (Blister T1)	8
TOMADAS		
4335	Tomada TV-FM Ponteada com Suplemento de parede (Blister T1) Tomada + Suplemento de parede + Embelezador	8
4336	Suplemento parede (Blister T1)	B 10
4372	Tomada de Passagem TV-FM Tipo T4 (Blister T1)	8
4373	Tomada de Passagem TV-FM Tipo A10 (Blister T1)	8
4301	Tomada Terminal TV/FM-SAT (Blister T1)	8



▲ 545801



▲ 438840



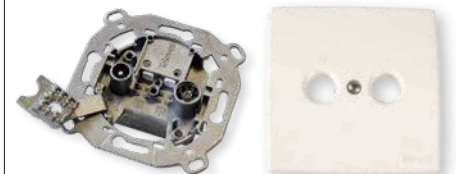
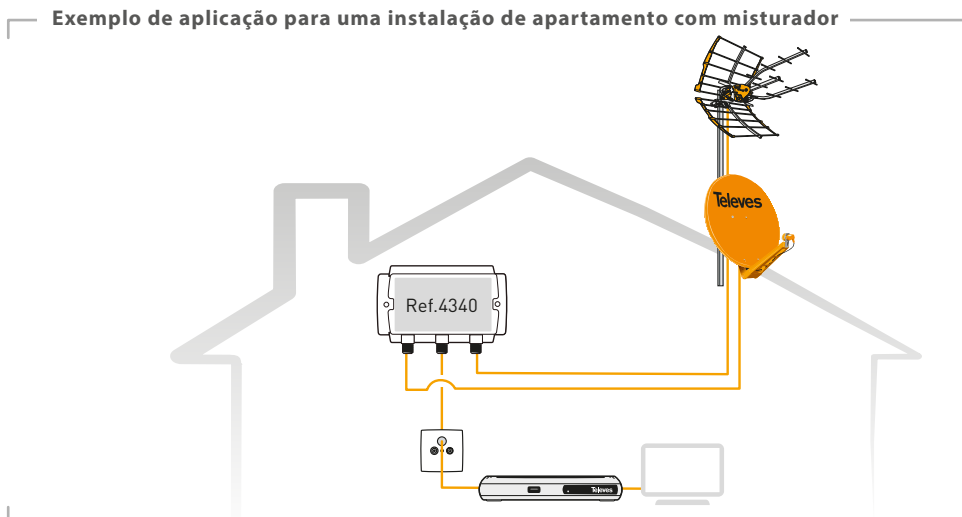
▲ 552840



▲ 4315



▲ 432803



▲ 4373



▲ 4301

Ref.	Descrição		Preço/U.
COAXIAL			
CABO COAXIAL			
4371	Cabo Coaxial Ø6,6mm PVC Branco 10m (Blister T2)	ⓑ	10
435501	Bobina Cabo Coaxial Ø6,6mm PVC Branco 20m	ⓑ	1/20
CHICOTES CLASS A++			
3851	Chicote Coaxial "F" compressão 1,5m Branco (Bolsa B0)	ⓑ	30
385101	Chicote Coaxial "F" compressão 3m Branco (Bolsa B0)	ⓑ	20
385102	Chicote Coaxial "F" compressão 5m Branco (Bolsa B0)	ⓑ	15
3852	Chicote Coaxial "CEI" Macho-Fêmea compressão 1,5m Branco (Bolsa B0)	ⓑ	30
385201	Chicote Coaxial "CEI" Macho-Fêmea compressão 3m Branco (Bolsa B0)	ⓑ	20
385202	Chicote Coaxial "CEI" Macho-Fêmea compressão 5m Branco (Bolsa B0)	ⓑ	15
3856	Chicote Coaxial "F" - "CEI" Macho compressão 1,5m Branco (Bolsa B0)	ⓑ	30
385601	Chicote Coaxial "F" - "CEI" Macho compressão 3m Branco (Bolsa B0)	ⓑ	20
385602	Chicote Coaxial "F" - "CEI" Macho compressão 5m Branco (Bolsa B0)	ⓑ	15
3854	Chicote Coaxial "F" - "CEI" Fêmea compressão 1,5m Branco (Bolsa B0)	ⓑ	30
385401	Chicote Coaxial "F" - "CEI" Fêmea compressão 3m Branco (Bolsa B0)	ⓑ	20
385402	Chicote Coaxial "F" - "CEI" Fêmea compressão 5m Branco (Bolsa B0)	ⓑ	15
3853	Chicote Coaxial "F" compressão - "F Rápido" "PRO EasyF" 1,5m Branco (Bolsa B0)	ⓑ	30
385301	Chicote Coaxial "F" compressão - "F Rápido" "PRO EasyF" 3m Branco (Bolsa B0)	ⓑ	20
385302	Chicote Coaxial "F" compressão - "F Rápido" "PRO EasyF" 5m Branco (Bolsa B0)	ⓑ	15
385501	Chicote Coaxial "F" compressão - "CEI" Fêmea "PRO EasyF" 3m Branco (Bolsa B0)	ⓑ	20
385701	Chicote Coaxial "F" compressão - "CEI" Macho "PRO EasyF" 3m Branco (Bolsa B0)	ⓑ	20
3858	Chicote Coaxial "CEI" Macho compressão - "CEI" Fêmea "PRO EasyF" 1,5m Branco (Bolsa B0)	ⓑ	30
385801	Chicote Coaxial "CEI" Macho compressão - "CEI" Fêmea "PRO EasyF" 3m Branco (Bolsa B0)	ⓑ	20
385802	Chicote Coaxial "CEI" Macho compressão - "CEI" Fêmea "PRO EasyF" 5m Branco (Bolsa B0)	ⓑ	15
CHICOTES			
431001	Chicote Coaxial LTE "CEI" Ø 9,5mm Angular Blindado Macho-Fêmea 1,5m Cinza (Blister T1)	Ⓒ	8
431002	Chicote Coaxial LTE "CEI" Ø 9,5mm Angular Blindado Macho-Fêmea 2,5m Cinza (Blister T1)	Ⓒ	8
4389	Chicote Coaxial Macho-Fêmea Branco "CEI" 1,5m (Blister T1)	ⓑ	8
4312	Chicote Coaxial Macho-Fêmea Preto "CEI" 1,5m (Blister T1)	ⓑ	8
4311	Chicote Coaxial Macho-Fêmea Branco "CEI" 2,5m (Blister T1)	ⓑ	8
4314	Chicote Coaxial Macho-Fêmea Preto "CEI" 2,5m (Blister T1)	ⓑ	8
CONECTORES COAXIAIS			
437401	Conector "CEI" Macho Angular Blindado Class A+ PRO EasyF (Bolsa B1)		10
437501	Conector "CEI" Fêmea Angular Blindado Class A+ PRO EasyF (Bolsa B1)		10
437601	Conectores "CEI" Macho e Fêmea Angulares Blindados Class A+ PRO EasyF (Bolsa B1)		10
437410	Conector "CEI" Macho Angular Blindado (Bolsa B1)		10
437510	Conector "CEI" Fêmea Angular Blindado (Bolsa B1)		10
437610	Conectores "CEI" Macho e Fêmea Angulares Blindados (Bolsa B1)		10
4303	Conector Coaxial fêmea Recto "CEI" (Bolsa B1)		10
4305	Conector Coaxial macho Recto "CEI" (Bolsa B1)		10
4316	Conectores Coaxiais Macho e Fêmea Recto "CEI" (Bolsa B1)		10
4307	Empalme "F"- "F" Fêmea-Fêmea (Bolsa B1)		10
4309	Empalme "CEI"- "CEI" (Bolsa B1)		10
4317	Conectores "F" roscar c/"O Ring" para T100 (2un.) (Bolsa B1)		10
4306	Conector "F" roscar c/ Protecção Intempérie (Bolsa B1)		10
ACESSÓRIOS			
4360	Abraçadeiras p/Coaxial - Aberto (Bolsa B1)		10
2145	Descarnador Cabo Coaxial Profissional		1
2162	Descarnador Cabo Coaxial (Bolsa B2)		1



435501

CHICOTES DE CABOS COAXIAIS SK2000PLUS COM ELEVADA BLINDAGEM (TSH) A++



▲ 3851xx



▲ 3852xx



▲ 3856xx



4310xx



▲ 437401



▲ 437501



▲ 437510



▲ 437410

BLISTER

Ref.	Descrição	Preço/U.
CONEXÃO FIBRA ÓPTICA		
232623	Cabo F.O. Monomodo Pré-conectorizado "SC/APC" 0,5m (Bolsa B4)	10
232621	Cabo F.O. Monomodo Pré-conectorizado "SC/APC" 2m (Bolsa B4)	10
CONEXÃO ÁUDIO/VÍDEO		
4319	Cabo A/V SCART-SCART 1,2m (Blister T1)	10
4377	Cabo SCART-RCA M-M 1,5m (Blister T1)	10
494501	Cabo HDMI M-M Preto 1,5m (Blister T1)	8
494502	Cabo HDMI M-M Preto 3m (Blister T2)	10
494503	Cabo HDMI M-M Preto 5m (Blister T2)	10
494505	Cabo HDMI M-M Preto 1,5m	100
ACESSÓRIOS MASTRO		
4951	Mordaza Zinc+RPR para Mastro Ø 25...45mm (Blister T1)	8
4952	Parafuso "U" para Mordaza de Mastro Ø 25...45mm (Blister T1)	8
4361	Kit montagem espias Ø 45mm	10



▲ 232623
(Cabo pré-conectorizado)



▲ 494501



▲ 4951



▲ 4952



▲ 4361

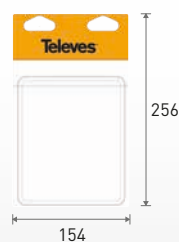
Tipos de embalagens (mm)

BLISTERS

P

T1

T2



BOLSAS

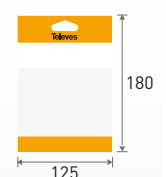
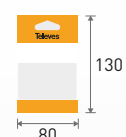
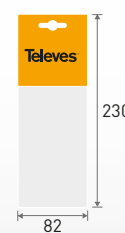
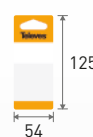
B0

B1

B2

B3

B4



HOTELARIA

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



Ref.	Descrição	Preço/U.
ELETRÔNICA 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
SWITCHES		
★ 769140	Switch Ethernet L2+: 8x Gb Ethernet (PoE, 150W) + 2x SFP (1Gbps)	1
★ 769141	Switch Ethernet L2+: 24x Gb Ethernet (PoE, 400W) + 4x SFP (1 Gbps)	1
★ 769142	Switch Ethernet L2+: 8x Gb Ethernet + 24 x SFP (1 Gbps) + 4 SFP+ (10 Gbps)	1
★ 769143	Switch Ethernet L3: 32x Gb Ethernet + 8x SFP+ (10Gbps)	1
SÉRIE COAXDATA		
GIGABIT: 1Gbps		
769301	Router Transmissor/Receptor Dados 1Gbps-HDTV por Coaxial, PLC e WiFi (opção Low Power WiFi), 3 Conectores Ethernet e 2 Conectores "F"	1
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
GESTÃO		
769330	Dispositivo CoaxBox: Gestão e Monitorização para Redes CoaxData	1
ACESSÓRIOS		
769210	Módulo SFP 1000Base-X 2 Fibras, "LC Duplex"	1
769220	Filtro Diplexor 2e/1s "F": FPB[2...68MHz] - FPA[87...2150MHz]	1/10
640301	Suporte de Parede	1

SÉRIE COAXDATA



769301

COAXDATA, MELHORIA DA INFRA-ESTRUTURA COAXIAL EXISTENTE

Sem necessidade de obras adicionais. Acessos à rede de dados até 1 Gbps pelo cabo coaxial.

O sistema CoaxData converte a rede coaxial de televisão e/ou rede eléctrica em redes de dados de alta velocidade. A sua fácil instalação aliada à utilização das redes existentes permite manter a operacionalidade diária do hotel durante o processo de instalação.

Esta tecnologia suporta a implantação de forma simples e rápida de serviços de valor acrescentado para o hóspede (WiFi, TV, Extended TV, ArantiaCast, sinalização digital).

A tecnologia MyNETWiFi, desenvolvida pela Televes, demonstra que é possível criar uma rede WiFi eficaz, responsável e segura com a possibilidade de regulação da potência de emissão dos equipamentos terminais.



▲ RDATA4 (769110)



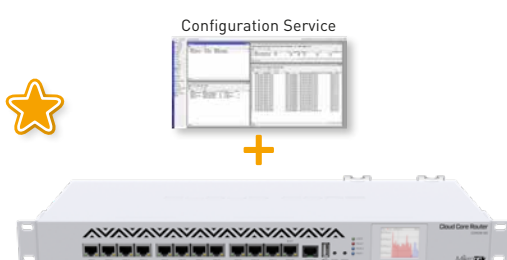
▲ SWIP150-8 (769140)



▲ 769111



▲ 769142



▲ 769120



▲ 769330



▲ 769201



▲ 769202



▲ 769203

TECNOLOGIA DE DADOS

Ref.	Descrição	Preço/U.
SÉRIE FIBREDATA: REDES GPON (Gigabit-capable Passive Optical Networks)		
CABEÇAS DE REDE GPON		
769401	OLT512: 8x PON + 4x Gb Ethernet + 4x 10GbEthernet/Gb Ethernet (até 512 utilizadores) ⁽¹⁾	1
769420	OLT3072 Modular, para 3 placas 16xPON e 2 placas switch 2x10Gb (até 3072 utilizadores) ⁽¹⁾	1
769421	Placa Switch 2x10Gb (para OLT3072, Ref. 769420)	1
769422	Placa 16xPON (para OLT3072, Ref. 769420)	1
769601	Fonte de Alimentação Dupla -48Vdc. Instalação: Rack 19", 1U (para OLT)	1
769410	Módulo SFP GPON B+ 1 Fibra "SC/PC"	1
769413	Módulo SFP GPON C+ 1 Fibra "SC/PC"	1
769411	Módulo SFP Gb Ethernet "RJ45"	1
769412	Módulo SFP 10Gb Ethernet 2 Fibras "LC Duplex"	1
MONITORAMENTO		
★ 769130	Servidor + Software de Monitorização	1
★ 769131	Software de Monitorização	1
CABEÇAS DE REDE VIDEO OVERLAY		
234305	T.OX Transmissor Óptico SMATV 1550nm "SC/APC" Po 5dBm sem C.Retorno	1
234811	T.OX Transmissor Óptico 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
769610	Amplificador / Multiplexor Óptico "SC/APC" 20dBm (Tecnologia YEDFA) 9e: 8x1310/1490nm - 1x1550nm, 8s: 8x1310/1490/1550nm + Fonte de Alimentação Dupla -48Vdc. Instalação: Rack 19", 1U (para OLT)	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
769611	Amplificador / Multiplexor Óptico "SC/APC" 20dBm (Tecnologia YEDFA) 33e: 32x1310/1490nm - 1x1550nm, 32s: 8x1310/1490/1550nm Instalação em Rack 19", 2U	1
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
5629	T.OX Fonte de Alimentação Comutada 120W 24V-5A	1
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



▲ 769130



▲ 234811

▲ 234220



▲ 769410

▲ 769413

SOLUÇÕES FIBREDATA

AS SOLUÇÕES DA TELEVÉS
PARA QUAD PLAY SOBRE FIBRA ÓPTICA



▶ OLT3072



▶ OLT512

Produtos GPON e RF Overlay, compactos,
acessíveis e fáceis de manusear.

Serviço "Multiple-Play" que permite dados de Alta Velocidade, VoIP, 802.11 AC WiFi, Vídeo (IPTV e RF Overlay), Poe, etc.



▲ 769612



▲ 769812



▲ 769611

(1) Inclui Adaptador AC/DC.

Ref.	Descrição	Preço/U.
SÉRIE FIBREDATA: REDES GPON (Gigabit-capable Passive Optical Networks)		
DISTRIBUIÇÃO		
234740	Módulo WDM Multiplexor/Desmultiplexor Óptico 1e/2s "SC/APC": GPON+RF: Dados (1310/1490nm) - TV (1550nm)	1
233750	Repartigidor Óptico, Componente PLC 1260...1650nm "SC/APC" 2D 4dB	1
233950	Repartigidor Óptico, Componente PLC 1260...1650nm "SC/APC" 4D 7dB	1
234450	Repartigidor Óptico, Componente PLC 1260...1650nm "SC/APC" 8D 10dB	1
234550	Repartigidor Óptico, Componente PLC 1260...1650nm "SC/APC" 16D 14dB	1
234650	Repartigidor Óptico, Componente PLC 1260...1650nm "SC/APC" 32D 17dB	1
233850	Repartigidor Óptico, Componente PLC 1260...1650nm "SC/APC" 64D 20dB	1
231502	Repartigidor de Cliente de Fibra Óptica 2 a 4 Saídas	1
232622	Cabo F.O. Monomodo Pré-conectorizado "SC/APC"-"FC/PC" 0,2m	5
★ 232624	Cabo F.O. Monomodo Pré-conectorizado "SC/APC"-"FC/UPC" 2m (Bolsa B4)	10
★ 232623	Cabo F.O. Monomodo Pré-conectorizado "SC/APC" 0,5m (Bolsa B4)	10
232621	Cabo F.O. Monomodo Pré-conectorizado "SC/APC" 2m (Bolsa B4)	10
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
EQUIPAMENTOS TERMINAIS: ONT (Optical Network Terminal)		
769507	Módulo ONU Basic: 1x GB Ethernet	1
★ 769509	Módulo ONT Room: 4x GB Ethernet/ PoE (25,5W) + 2x FXS, RF Overlay	1
769501	Módulo ONT Office: 4x GB Ethernet + 2x FXS + 2x USB, WLAN b/g/n	1
769502	Módulo ONT Home: 4x GB Ethernet + 2x FXS + 2x USB, WLAN b/g/n, RF Overlay	1
★ 769514	Módulo ONT Home: 4x GB Ethernet + 2x FXS + 1x USB, WLAN b/g/n/ac, RF Overlay	1
★ 769510	Suporte de Parede/Teto para ONT Ref. 769514	1
MICRO-NODOS ÓPTICOS		
231111	Receptor Óptico doméstico 1550nm "SC/APC", Tecnologia OLC (Controlo por Nível Óptico)	1
PONTOS DE ACESSO WIFI		
SÉRIE WAVEDATA		
★ 769001	Ponto de acesso wireless WaveData: 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: 1x F.O. SFP, 1x Ethernet LAN, 1x USB 3.0, WLAN b/g/n/ac (opção Low Power WiFi)	1
ACESSÓRIOS		
769210	Módulo SFP 1000Base-X 2 Fibras, "LC Duplex"	1
★ 769212	Kit: 2 Módulos SPF 1000Base-X 1 Fibra, 1310+1490nm	1

SÉRIE WAVEDATA

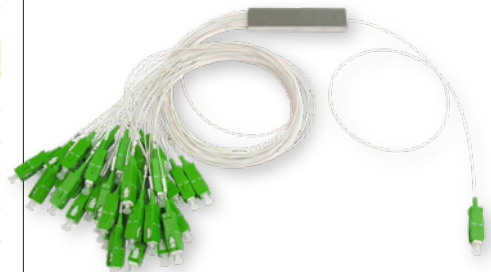


WIRELESS ACCESS POINT

76900x

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

Está equipado com a tecnologia Wi-Fi MyNET da Televes, que permite a sua configuração no modo de baixa potência oferecendo um acesso à Internet mais eficiente, seguro e responsável possível.



▲ 234650



▲ 232624

▲ 232621

Technical Characteristics: ONT+ONU



Referências	769501	769502	769514	769509	769507
Modelos	OFFICE	HOME		ROOM	BASIC
RF Overlay	✗	✓	✓	✓	✗
WiFi (802.11 b/g/n) (2x2) 2.4	✓	✓	✓ ⁽¹⁾	✗	✗
WiFi (802.11 b/g/n/ac) (2x2) 2.4/5	✗	✗	✓ ⁽²⁾	✗	✗
USB	2	2	1	2	✗
Portos FXS	2	2	2	2	✗
Portos ETH 10/100/1000BASE-T	4	4	4	4	1
PoE	✗	✗	✗	4	✗
NAT/NAPT	✓	✓	✓	✓	✗
Firewall	✓	✓	✓	✓	✗
VPN pass-through	✓	✓	✓	✓	✗
PPPoE Terminal	✓	✓	✓	✓	✗
OMCI	✓	✓	✓	✓	✗
TR-069	✓	✓	✓	✓	✗
CLI	✓	✓	✓	✓	✗
WebGUI	✓	✓	✓	✓	✗

A Ref.769514 inclui: ⁽¹⁾ WiFi (802.11 b/g/n) (3x3) 2.4 ⁽²⁾ WiFi (802.11 n/ac/a) (4x4) 5



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-ecrã:**
 - Middleware através da STB Nemesys V2, televisores LG e Samsung *.
 - 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 Arantia Cast (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.

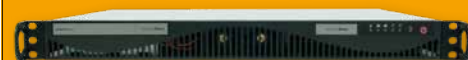
Ref.	Descrição	Preço/U.
HEADEND COMPACTO HE-21 IPTV		
831010	Chassis 4U	1
831011	Chassis 4U com Alimentação Redundante	1
831012	Chassis 1U	1
831110	Entrada DVB-S/S2 Dupla	1
831111	Entrada DVB-S/S2 Quádrupla	1
831115	Entrada DVB-T/T2 Dupla	1
831114	Entrada DVB-T/T2 Quádrupla	1
831123	Entrada DVB-S/S2/T/T2/C/ISDB-T com CI Dupla	1
831121	Entrada ATSC Quádrupla	1
831118	Entrada DVB-IP	1
831122	Entrada HDMI Quádrupla	1
831119	Licença Canal Corporativo	1
TRANSCODERS		
832201	Transcoder/Streamer Live	1
★ 832204	Transcoder/Streamer Live Plus	1
HEADEND TELEVISÃO INTERATIVA (ITV)		
83031801	Middleware Arantia TV 50 Utilizadores	1
83032003	Middleware Arantia TV até 100 Utilizadores	1
83032103	Middleware Arantia TV 101 até 499 Utilizadores	1
83032203	Middleware Arantia TV 500 até 750 Utilizadores	1
83032303	Middleware Arantia TV 751 até 1000 Utilizadores	1
★ 83032503	Middleware Arantia TV Lite, até 1000 Utilizadores	1
830319	Licença Arantia TV para Set-Top Box	1
83050701	Licença Arantia TV para Televisão LG	1
83050702	Licença Arantia TV para Televisão Samsung	1

CABEÇA HE-21 IPTV



A Cabeça de Rede Arantia IPTV HE-21 permite a recepção de serviços digitais através dos módulos DVB-T/T2, DVB-S/S2, DVB-C, ISDB-T, ATSC, HDMI, SDI e IP para posterior encapsulamento em pacotes IP e o streaming através de uma rede IPTV.

- **Cost-effective:** Preço ajustado tendo em consideração todas as funcionalidades que incorpora, como o gerador de anúncios SAP ou UPnP.
- **Alta densidade:** Numerosas entradas e opções software num espaço concentrado de 4U.
- **Multistandard:** Suporte para a maioria dos standards de Televisão Digital (DTV) europeus e americanos.
- **Administração via Web.**
- **Descrambling** com DVB-CI.
- **Compatível com HEVC e 4K.**
- Produtos opcionais: Canal Corporativo e Middleware de Serviços interactivos e Middleware IPTV Lite.



▲ IPTV HE-21 Headend (1U)



▲ Middleware Arantia TV



▲ Transcoder/Streamer Live

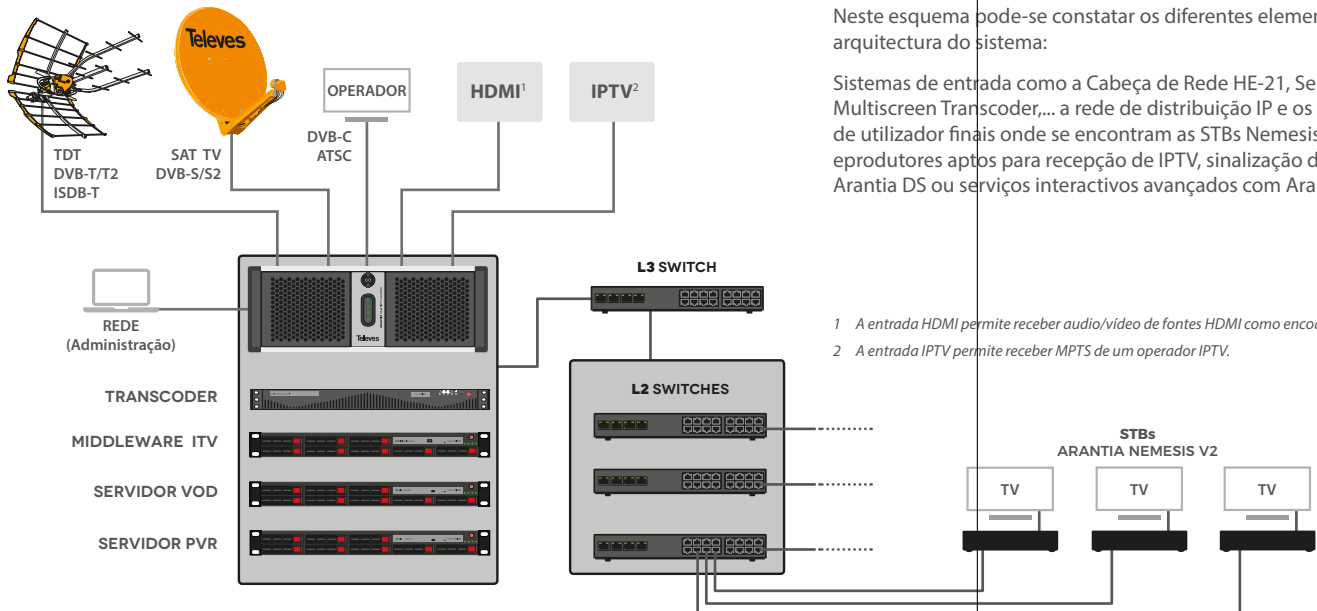
ARANTIA TV

Ref.	Descrição	Preço/U.
ITV PERSONALIZAÇÃO E OPÇÕES		
830501	Interface PMS - Opera de Micros®-Fidelio	1
★ 830508	Interface PMS - Char	1
★ 830509	Interface PMS - Licença Char por quarto	1
830103	Alarme monitor	1
830506	TV Integração com Sistema de Alarme NO/NC	1
ITV EQUIPAMENTO POR PONTO		
830108	Set-Top Box Nemesis V2	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
830207	Controlo remoto LG/Samsung/Chronos/Nemesis	1
831504	Cabo Cat6 UTP 1m	1
★ 830221	Suporte de Parede para STB Nemesis V2	1
ITV ACESSÓRIOS		
831304	Rack 19" 22U (montado e ajustado)	1
831301	Rack 19" 27U (montado e ajustado)	1
831302	Rack 19" 37U (montado e ajustado)	1
831303	Rack 19" 42U (montado e ajustado)	1
★ 831930	Montagem e Ajuste da Cabeça GPON (FibreData) no Rack (ref. 83130x) ⁽¹⁾	1
831311	Guias Rack para HE-21	1
831404	Router VPN	1
831701	SAI (UPS)	1
831401	Layer 3 Ethernet Switch 1000TX 24 Ports + 4 Ports SFP, mais de 400 pontos de visualização ^{(1) (2)}	1
831406	Layer 2+ Ethernet Switch 1000TX 24 Ports + 4 Ports SFP, até 400 pontos de visualização ^{(1) (2)}	1
★ 831426	Layer 2+ Ethernet Switch 1000TX 24 Ports + 4 Ports SFP, até 80 pontos de visualização ^{(1) (2)}	1
831402	Layer 2 Ethernet Switch 100TX 24 Ports + 4 Ports SFP(2)	1
831403	Layer 2 Ethernet Switch 100TX 48 Ports + 4 Ports SFP(2)	1
831503	Transceptor 1000SX SFP LC MMF (Multi-Mode Fiber)	1
831506	Transceptor 1000LX SFP LC SMF (Single-Mode Fiber)	1
831505	Transceptor 1000T SFP RJ-45	1



▲ 831403

Arantia TV: Elementos principais



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

Sistemas de entrada como a Cabeça de Rede HE-21, Servidor MW, 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.

- 1 A entrada HDMI permite receber audio/vídeo de fontes HDMI como encoders, PCs, etc.
- 2 A entrada IPTV permite receber MPTS de um operador IPTV.

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 MPEG2, MPEG4-AVC / H264 e H.265.
- Resoluções até 4K UHD.
- Conectividade: Gigabit ethernet, WiFi 2.4GHz e 5GHz, e Bluetooth 4.1.
- Gestão e monitorização remota.
- Acessórios: Fonte de alimentação 10W (5V/2A) e comando à distância BLE e IR.

*AOSP: Android Open Source Project.



▶ Rack 27U (montado e ajustado)

- (1) Os sistemas que integram FiberData (GPON) e ArantiaTV requerem um switch do tipo Layer2 + ou Layer3
- (2) Configuração da Arantia TV incluída.

ARANTIA.CAST

NETFLIX



Mais de 1000 aplicações disponíveis

(chromecast.com/apps)

Solução streaming STAYCAST™ powered by Google 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 hospede 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.
- O sistema desliga-se quando for feito o *check-out*.
- Streaming de conteúdo na Televisão do Hotel.
- Sem *login*, *password* nem informações do hóspede.
- Compatível com qualquer televisor equipado com ligação HDMI.
- Mais de 1.000 aplicativos disponíveis para Casting (Netflix, HBO, Youtube, etc.)
- Possibilidade de ligar vários dispositivos móveis ao mesmo Chromecast na habitação.

Ref. Descrição

Preço/U.

STREAMING EXPERIENCE

★ 831410	Pack ArantiaCast: Servidor + Router (até 1250 ChromeCast)	1
★ 831411	Dispositivo ChromeCast para ArantiaCast	1
★ 831412	Licença Anual por dispositivo ChromeCast	1



▲ 831410



▲ 831411

iTCalc[®]

Desenho e Cálculo de Infra-estruturas de Telecomunicações

A MELHOR FERRAMENTA PARA PROJECTISTAS

ITED, ITUR E INFRA-ESTRUTURAS DE TELECOMUNICAÇÕES EM GERAL



SOFTWARE DE DESENHO, CÁLCULO E ORÇAMENTAÇÃO DE REDES DE TELECOMUNICAÇÕES

O iTCalc permite desenvolver esquemas de redes de Telecomunicações, verificar automaticamente o cumprimento dos regulamentos de Telecomunicações ITED e ITUR, exportar para CAD (DWG, DXF) ou BC3 e obter mapas de quantidades e orçamento respectivo.

- Ambiente gráfico moderno e amigável
- Permite inclusão de Label por dispositivo
- Disponibilização de assistente SMATV
- Ajuste automático da Cabeça de Rede
- Desenho e Orçamentação de Cabeças de Rede e Bastidores

Solicite o iTCalc a: assistenciatecnica@televes.com ou descarregue-o de <https://bimserver.center/pt>



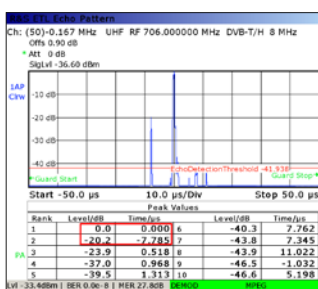
CANCELADOR DE ECOS (DEEC) *O melhor do mercado!*

Os **Gap-Fillers** da TRedess possuem um cancelador de ecos de alto rendimento.

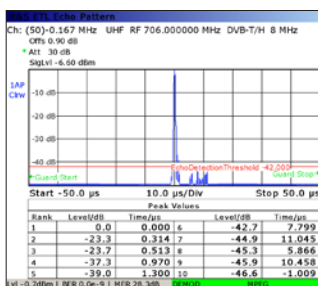
O **DEEC** (*Doppler Enhanced Echo Canceller*) é ideal para funcionar em redes SFN com isolamentos limitados entre antenas de recepção e transmissão proporcionando um ótimo valor de MER à saída:

O DEEC pode anular o efeito de *doppler* e cancelar um eco de realimentação até 24 dB maior que o sinal (margem de ganho), garantindo uma MER de saída > 24dB.

(MER de saída > 27dB para um eco 20dB maior que o sinal de entrada)



ENTRADA



SAÍDA

DVB-T DVB-T2 ISDB-T

TRANSMISSORES, GAP-FILLERS E REEMISSORES REGENERATIVOS

Soluções "air-cooled" ultra-compactas para redes de televisão digital terrestre, de 10W até 5kW.



UWB Doherty

TECNOLOGIA
ULTRA-WIDE-BAND DOHERTY

A **FOURTH SERIES** da TRedess é uma gama de transmissores e Gap-fillers UHF para as necessidades de baixa e média potência em redes de radiodifusão da TDT, flexibilidade, excelente compactidade, alta eficiência, instalação e operação.

A **FOURTH SERIES** oferece uma ampla gama de potência de saída de 10W até 5000W, com base num único produto desenhado com duas arquiteturas de sistema: standalone para baixas potências e modular para médias potências.

Com uma tecnologia **Ultra-Wide-Band Doherty** são reduzidos os custos energéticos enquanto o mesmo módulo de Amplificação de Potência pode ser utilizado para a totalidade da Banda UHF: sem necessidade de ajuste ou substituição do amplificador para alteração do canal de RF.



INTERFACE WEB

O interface web oferece recursos avançados como *Fast start-up*, *Spectrum* visualização do espectro ou monitorização para simplificar e minimizar os custos na instalação, operação e manutenção.



A00357



COPIAR PARA VISUALIZAR VÍDEO
pt.televes.com/fourth_series


broadcast series
DVB-T/T2
DVB-S/S2
ISDB-T

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- Capacidade de otimização por eficiência, MER e distância das ombreiras.
- RemuxLite incorporado como opção software.
- Modulações DVB-T/T2 e ISDB-T/T2 operando em MFN e SFN.
- 2 entradas TS sobre IP e 2 entradas ASI (padrão) com *switching* integrado.
- Entrada de satélite opcional (DVB-S/S2) e entrada terrestre RF (DVB-T/T2).
- Alta eficiência dos Amplificadores Ultra Wide Band Doherty a partir de 400W.
- Opção GNSS embestado.
- Desempenho em tempo real DAP de alto desempenho.
- Principais vantagens de usar o mesmo módulo de Amplificação de Potência para a totalidade da banda UHF.
- Operacionalidade simples baseada em design simples locais e interfaces remotos:
- Visualização em tempo real da saída do espectro do gráfico, MER e valores umbrais (via servidor WEB ou SNMP).

TRANSMISSORES DE MÉDIA POTÊNCIA [600W - 5000W]

- Arquitetura baseada num excitador com amplificação separada. Potência total alcançada com etapas de amplificação de 600W.
- Os amplificadores utilizam a tecnologia **Ultra Wide Band Doherty**.
- Amplificadores de potência de saída de 600W, incluindo fontes de alimentação *hot-plug* redundantes em opção.
- Single Drive, Dual drive, 1 + 1 & N + 1 configurações sem necessidade de unidade de comutação.

TRANSMISSORES DE BAIXA POTÊNCIA [10W - 400W]

- Com base numa arquitetura autónoma muito compacto: Excitador e amplificador no mesmo chassis.
- 75W em 1HU
- 150W em 2HU
- 275W em 3HU (Class AB)
- 400W em 3HU (UWB Doherty)
- Todas as unidades possuem fontes de alimentação de fácil extração. Unidades 3HU podem alojar fontes de alimentação redundantes *hot-plug* em opção.
- O modelo 3HU com potência de saída de 400W possui tecnologia **Ultra Wide Band Doherty**: As configurações redundantes 1 + 1 estão disponíveis e **são baseadas numa arquitetura distribuída, sem necessidade de switch de comutação**.

GAP-FILLERS

- Funcionamento para MFN e SFN no modo (*on channel-repeaters*), utilizando cancelador de ecos DEEC.
- Cancelamento Selectiva com base em 16 sub-janelas.
- Equalizador de amplitude.
- Resposta do saída do sinal de entrada e saída: configuração sem necessidade de equipamento de medida.

SÉRIE COMPACT



Compact Series é uma solução altamente compacta oferecendo potência nominal de saída até 10W.

Solução pensada para cenários multicanal e centros emissores com espaço limitado, onde a solução é mais competitiva quanto maior o número de canais a transmitir.

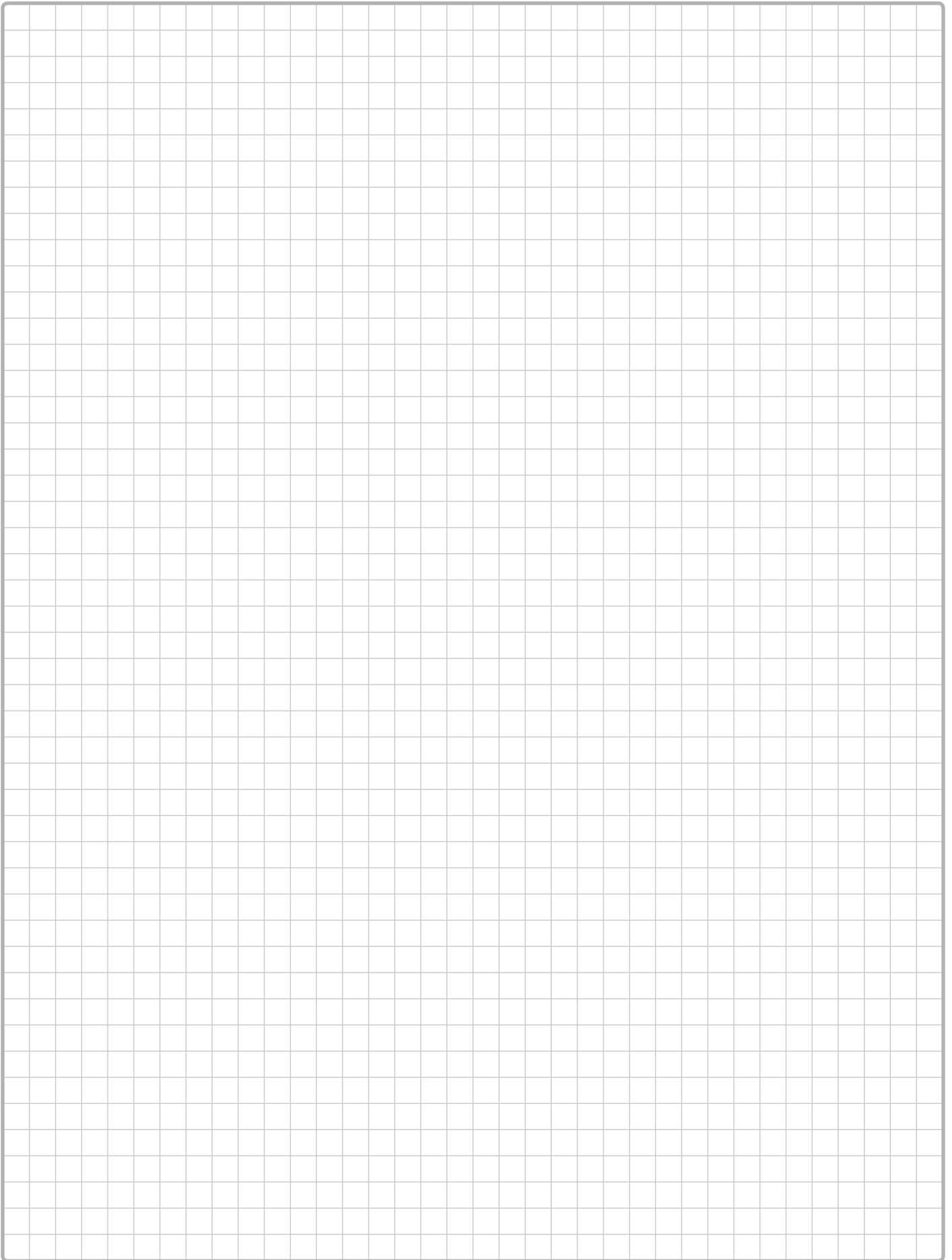
Os equipamentos são alojados em subrack de 19", mas também poderão ser instalados sobre uma parede vertical.

O sistema completo inclui fonte de alimentação, equipamentos de tratamento e/ou conversão do sinal, excitador, amplificador e um multiplexor.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- Soluções altamente eficientes num equipamento compacto, que permite o seu alojamento num subrack 19" x 5U x 250 mm.
- Sistema de sincronização GPS.
- Transmissores com a mais recente tecnologia: DVB-T2.
- Sistema de controlo remoto e monitorização.
- Opções de redundância da fonte e canal N+1 e 1+1.

DVB-T/T2
DVB-S/S2
ISDB-T



2020

JANEIRO

Semana	D	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	S
1				1	2	3	4
2	5	6	7	8	9	10	11
3	12	13	14	15	16	17	18
4	19	20	21	22	23	24	25
5	26	27	28	29	30	31	

FEVEREIRO

Semana	D	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	S
5							1
6	2	3	4	5	6	7	8
7	9	10	11	12	13	14	15
8	16	17	18	19	20	21	22
9	23	24	25 ^E	26	27	28	29

MARÇO

Semana	D	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	S
10	1	2	3	4	5	6	7
11	8	9	10	11	12	13	14
12	15	16	17	18	19	20	21
13	22	23	24	25	26	27	28
14	29	30	31				

ABRIL

Semana	D	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	S
14				1	2	3	4
15	5	6	7	8	9	10	11
16	12 ^P	13	14	15	16	17	18
17	19	20	21	22	23	24	25
18	26	27	28	29	30		

MAIO

Semana	D	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	S
18						1	2
19	3	4	5	6	7	8	9
20	10	11	12	13	14	15	16
21	17	18	19	20	21	22	23
22	24 ³¹	25	26	27	28	29	30

JUNHO

Semana	D	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	S
23		1	2	3	4	5	6
24	7	8	9	10	11	12	13
25	14	15	16	17	18	19	20
26	21	22	23	24	25	26	27
27	28	29	30				

JULHO

Semana	D	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	S
28				1	2	3	4
29	5	6	7	8	9	10	11
30	12	13	14	15	16	17	18
31	19	20	21	22	23	24	25
31	26	27	28	29	30	31	

AGOSTO

Semana	D	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	S
31							1
32	2	3	4	5	6	7	8
33	9	10	11	12	13	14	15
34	16	17	18	19	20	21	22
35	23 ³⁰	24 ³¹	25	26	27	28	29

SETEMBRO

Semana	D	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	S
36			1	2	3	4	5
37	6	7	8	9	10	11	12
38	13	14	15	16	17	18	19
39	20	21	22	23	24	25	26
40	27	28	29	30			

OUTUBRO

Semana	D	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	S
40					1	2	3
41	4	5	6	7	8	9	10
42	11	12	13	14	15	16	17
43	18	19	20	21	22	23	24
44	25	26	27	28	29	30	31

NOVEMBRO

Semana	D	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	S
45	1	2	3	4	5	6	7
46	8	9	10	11	12	13	14
47	15	16	17	18	19	20	21
48	22	23	24	25	26	27	28
49	29	30					

DEZEMBRO

Semana	D	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	S
49			1	2	3	4	5
50	6	7	8	9	10	11	12
51	13	14	15	16	17	18	19
52	20	21	22	23	24	25	26
53	27	28	29	30	31		

Calendário personalizável

Blank lined area for notes or additional information.

TODOS OS SERVIÇOS NA MESMA FIBRA

Disponibilize todos os serviços de Telecomunicações numa única rede de fibra óptica.
A tecnologia GPON está agora disponível à escala do seu Hotel.

A ausência de duplicações de redes implicam reduções
significativas em custos de implementação
e operação que em conjunto permitem facilmente

+40 % DE POUPANÇA.



VELOCIDADE FIBRA
GARANTIDA

FACILIDADES
IMPLEMENTAÇÃO
GPON

TECNOLOGIA
SIMPLES
CONSOLIDADA

REDE DISTRIBUIÇÃO
SEM AMPLIFICADORES
NEM SWITCH

Pergunte-nos como!

assistenciatecnica@televes.com **229 478 900**

Televes

www.televes.com | www.televescorporation



REDE COMERCIAL

PARA AS REPÚBLICAS DE PORTUGAL, CABO VERDE, ANGOLA E MOÇAMBIQUE

TELEVÉS ELECTRÓNICA PORTUGUESA Lda.

MAIA - PORTO (FÁBRICA)

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

41°14'58.344"N/8°37'48.2196"O

T. (+351) 229 478 900

F. (+351) 229 488 719

GSM (+351) 968 581 614

televes.pt@televes.com

LISBOA (DELEGAÇÃO)

Rua Augusto Gil, 21A
1000-518 Lisboa

38°44'38"N / 09°08'27"O

T. (+351) 217 932 537

F. (+351) 217 932 418

televes.lisboa@televes.com

1 VIANA DO CASTELO, BRAGA, PORTO, AVEIRO

Leonardo Braga

T. (+351) 96 273 39 67

lbraga@televes.com

2 VILA REAL, BRAGAÇA VISEU, GUARDA, COIMBRA

Paulo Allen

T. (+351) 96 151 94 26

pallen@televes.com

3 CASTELO BRANCO SANTAREM

João Branco

T. (+351) 96 133 12 54

jbranco@televes.com

4 LEIRIA, LISBOA

Pedro Gonçalves

T. (+351) 96 204 79 33

pgoncalves@televes.com

5 LISBOA (CIDADE) SETÚBAL, MADEIRA, ANGOLA, CABO VERDE, MOÇAMBIQUE

Artur Póvoa

T. (+351) 96 649 13 27

apovoa@televes.com

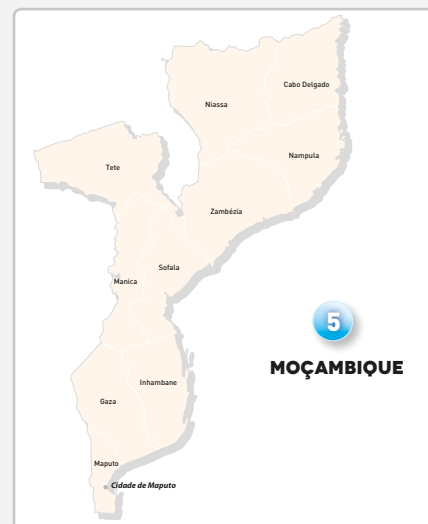
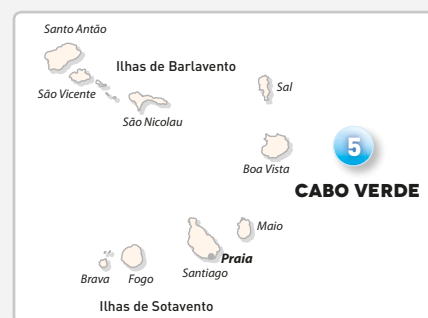
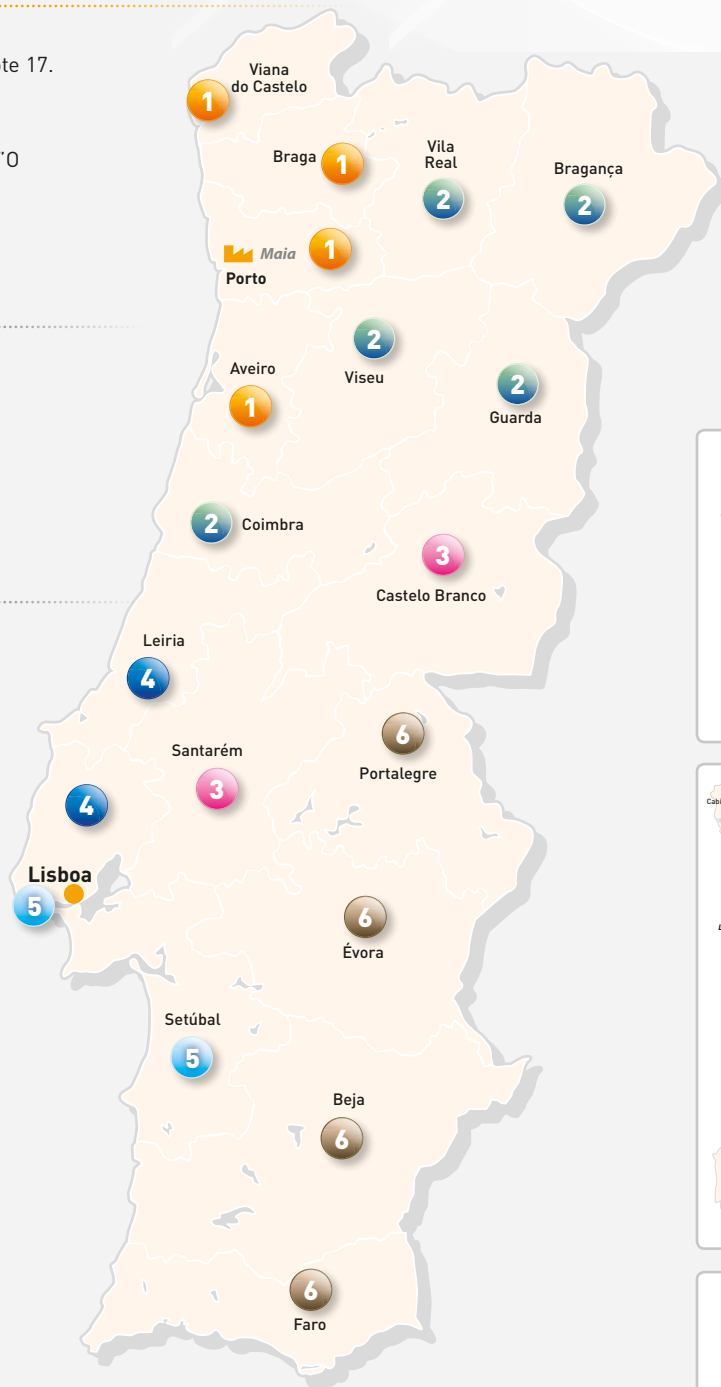
6 PORTALEGRE, ÉVORA, BEJA, FARO, AÇORES

Artur Viana

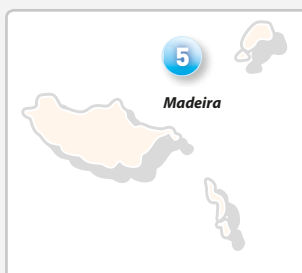
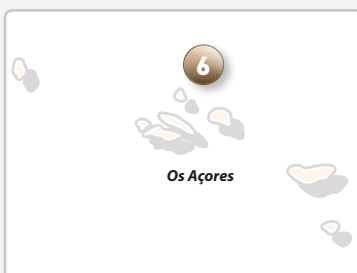
T. (+351) 96 858 16 01

aviana@televes.com

PORTUGAL CONTINENTAL



ARQUIPÉLAGOS



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

HOTELARIA



Projectos integrais adaptados às necessidades dos clientes no sector da hotelaria

contents.televes.com/hospitality

ILUMINAÇÃO LED PROFISIONAL



A iluminação do futuro

contents.televes.com/professional-led-lighting

MÁXIMA FUNCIONALIDADE DISPONÍVEL AGORA NO TEU SMARTPHONE



Smartphone não incluído.



**MULTI-ECRÃ E
CONTROLE À DISTÂNCIA**



**LIGAÇÃO WIFI
E BLUETOOTH**



**ANALISADOR IPTV
E DE SERVIÇOS**



**HEVC
VISUALIZAÇÃO**

h30evolution.televes.com

Televes®



www.televes.com | www.televescorporation.com