



sumário

editorial
caditedcoax1.0
novos catálogos
Página 1

caditedcoax1.0
Página 2

cabos coaxiais
conectores de
compressão
Página 3

elementos de suporte
e fixação
headends
Página 4

as estrelas da distribuição
antenas digital line
Página 5

vídeo-porteiros
Página 6

editorial

A Teka Electronics, divisão de telecomunicações da Teka Portugal SA, perseguindo uma estratégia de diversificação e apostada em reforçar a sua posição junto dos armazenistas de material eléctrico, tem vindo, de uma forma consistente e em ritmo firme, a introduzir uma nova gama de produtos e soluções de elevado valor e qualidade.

O novo enquadramento legal relativo ao projecto e instalação de infra-estruturas de telecomunicações em edifícios (ITED), em vigor desde Janeiro último, tem contribuído de forma decisiva e inequívoca para o êxito da referida gama, permitindo-nos alavancar o negócio entre os actuais clientes e conquistar a confiança de novos.

As prescrições técnicas de instalação e projecto e as especificações de equipamentos e materiais previstas no manual ITED, das quais, projectistas, instaladores, formadores e entidades certificadoras, são garante de aplicabilidade, beneficiam organizações como a nossa que vêm desta forma os seus produtos reconhecidos e a competir em condições equitativas entre os seus pares.

Recebemos pois esta formulação de novas regras com optimismo, sendo este primeiro número do nosso itel, quase na sua totalidade dedicado a produtos e soluções ITED, disso reflexo.

feira - endiel

Visite-nos na Endiel (Exponor)
11 a 15 Outubro - Stand 2C60 Pavilhão 2

cad ited coax1.0

Disponibilizado gratuitamente, através de registo em www.tekaelectronics.com, esta importante ferramenta de S/W permite, de uma forma simples e intuitiva, projectar e verificar a conformidade de redes coaxiais, no enquadramento ITED. Ver mais na pág. 2.



novos catálogos disponíveis

Dada a diversidade da sua nova gama de produtos, a Teka Electronics optou por lançar catálogos temáticos. É assim possível estruturar melhor a gama, facilitar a consulta e proceder a actualizações.

Peça já os catálogos disponíveis:

DISTRIBUIÇÃO: "Infra-estruturas de Telecomunicações em Edifícios (ITED) - Redes Coaxiais"

HEADENDS: "Recepção e Processamento de Sinal"

PORTEIROS, CONTROLO DE ACESSO E VIGILÂNCIA



Novo software - projecto de redes coaxiais

CADITED COAX1.0

O projecto de redes coaxiais de televisão, não tinha na maioria das instalações, até ao surgimento do quadro legal ITED, o melhor tratamento, originando com frequência instalações deficientes que em nada prestigiam os seus agentes. O regime ITED, ao prescrever regras de projecto e instalação, especificações mínimas para equipamentos e materiais, e a certificação das redes executadas, impõe novos critérios e atitudes.

Surgem assim novas necessidades para projectistas e instaladores às quais a TEKA Electronics não ficou indiferente.

Reflectindo sobre esta nova temática e auscultando a opinião de projectistas e instaladores identificamos as duas seguintes lacunas:

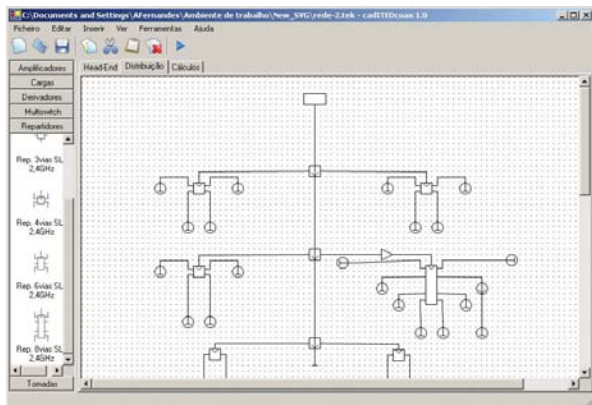
- Inexistência de ferramenta simples de desenho e cálculo de redes coaxiais, baseada nas prescrições ITED.

- Inexistência de uma gama de produtos dedicada a redes coaxiais, conforme prescrições ITED, sem ter o projectista de verificar na dispersão de referências e características a adequabilidade dos produtos.

Foi pois, no sentido de responder às necessidades verificadas, que surge o desenvolvimento do CADITEDCOAX1.0. uma ferramenta informática que permite o projecto e cálculo de redes coaxiais baseada numa livraria completa de produtos TEKA com especificações que cumprem amplamente as recomendações ITED, níveis de qualidade NQ2a e NQ2b. Assim, através de um programa simples e com recurso a uma livraria de produtos criteriosamente seleccionados o projectista concebe o seu projecto com maior tranquilidade, rapidez e profissionalismo.

A livraria de produtos é actualizável via Internet, através do site da Teka Electronics.

O CADITEDCOAX1.0, divide-se em duas principais áreas: área de desenho e área de cálculos.



Área de desenho

Na área de desenho a distribuição dos componentes da rede coaxial pertencentes à livraria de produtos TEKA - ITED, é tão simples quanto a sua selecção e posicionamento na área de trabalho.

A ligação dos componentes da rede efectua-se através dos seus pontos activos. Os pontos activos identificam-se pela mudança de forma do cursor ao passar sobre eles. A ligação de dois componentes está à distância de outros tantos clicks com o botão esquerdo do rato sobre os respectivos pinos a conectar.

A ligação resultante, troço de cabo coaxial, terá a referência e a distância que o projectista, via menus de propriedades, definir.

Estão ainda acessíveis os clássicos botões de cortar, copiar, colar, editar, enfim todos aqueles que de uma forma simples facilitam as tarefas de quem projecta.

Área de Cálculo

A área de cálculo permite a determinação do nível de sinal da distribuição desde o RG-CC (Repartidor Geral de Cabo Coaxial) até às tomadas de cliente. O programa gera alarmes caso os níveis de sinal das portadoras de radiodifusão sonora e televisiva, nas tomadas de utilizador, se situe fora da gama estipulada pelo manual ITED em conformidade com a norma EN 50083.

Enfatizamos a necessidade de um projecto cuidado, baseado em ferramentas fiáveis e equipamentos criteriosamente seleccionados, pois, de acordo com o manual ITED, caso o valor projectado e o efectivamente medido em obra diferirem $\pm 3\text{dB}$, ter-se-ão de executar ensaios adicionais de atenuação, continuidade e isolamento, de forma a identificarem-se e corrigirem-se as eventuais anomalias.

Serão ainda gerados alarmes referentes à recomendação ITED relativa ao "Tilt" nas tomadas de cliente (aconselha-se $\pm 2\text{dB}$). Por "Tilt" entende-se a diferença, expressa em dB, do nível de sinal medido nas frequências piloto de 85 e 750MHz.

Esta apresentação não esgota obviamente as potencialidades do CADITEDCOAX1.0. Colocamos, gratuitamente, à disposição dos projectistas, instaladores, entidades formadoras e certificadoras, este S/W amigável e profissional para o dimensionamento de redes coaxiais baseadas na gama de produtos criteriosamente seleccionada, TEKA-ITED.

Peça a sua cópia do CADITEDCOAX1.0 através do preenchimento do formulário em: www.tekaelectronics.com



cabos coaxiais

A TEKA ELECTRONICS acompanhando as exigências das regulamentações, seguindo os padrões dos Operadores mais exigentes e a sua política de inovação, lança uma nova gama de cabos coaxiais em conformidade com as especificações ITED, e aprovação TV CABO.

O novo regime ITED prescreve as características mínimas que os cabos a utilizar nas redes coaxiais devem cumprir.

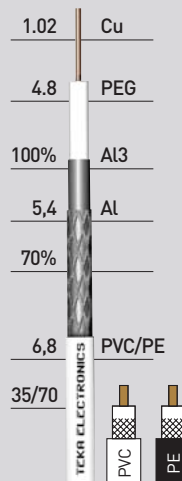
Conforme se pode verificar na seguinte tabela os valores de atenuação prescritos para os níveis de qualidade NQ2a e NQ2b do manual ITED, são amplamente cumpridos pelos cabos da nova gama TEKA com rótulo ITED.

NQ	Frequência Piloto (MHZ)	ITED	TEKA-N46 HTK	TEKA-N48 HTK
		Aten. dB/100m	Aten. dB/100m	Aten. dB/100m
2a	85	6,15	5,8	5,1
	750	18	16,8	15,3
2b	1000	21,62	-	17,9
2b	2150	28,86	-	27,6

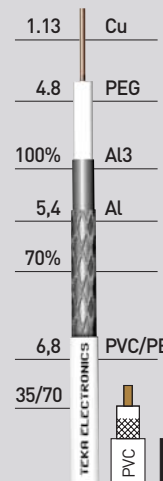
A nova gama apresenta Cabos Coaxiais de baixas perdas, elevados índices de Cobertura Exterior (malha $\geq 70\%$), excelente Velocidade de Propagação e Eficiência de Isolamento. São cabos com dieléctrico injectado a gás, permitindo maior rendimento eléctrico, resistência mecânica, durabilidade e estabilidade dos valores de atenuação.

Para além das embalagens atractivas e identificadas com os logos ITED e ou TV CABO, os novos cabos TEKA apresentam no seu revestimento, metro a metro, identificação dos requisitos ITED bem como referência às entidades reguladoras.

N46H-TK



N48H-TK



Os cabos TEKA da nova geração, são fabricados sob altos padrões de qualidade e incorporam a vanguarda da tecnologia do sector.

conectores de compressão

Nenhum pormenor pode ser deixado ao acaso quando se encara com profissionalismo o projecto e instalação das cada vez mais exigentes redes de televisão e dados. De que vale usar um cabo com óptimas performances se a seguir o conectarmos deficientemente aos restantes elementos da rede?

A TEKA Electronics, em resposta a esta preocupação, apresenta uma nova gama de conectores F de compressão ajustada aos seus cabos coaxiais RG6 e RG11.

A utilização de ferramentas apropriadas, tornam os procedimentos de instalação, fáceis, rápidos, económicos e fiáveis, contribuindo assim de forma significativa para o sucesso na execução de redes coaxiais.



As ferramentas TEKA asseguram metade do trabalho e o dobro da fiabilidade.



A excelente conexão, promovendo o contacto de 360° com o cabo coaxial, a elevada gama Operacional (DC a 3GHz), as elevadas perdas por retorno (-30dB@1GHz) e as diminutas perdas de inserção (-0,1dB @ 1000MHz), conferem a este tipo de conector TEKA a excelência na conectica de redes coaxiais.

Não se justifica pois, por tão pouco, que sujeite os seus projectos e instalações aos problemas, muitas vezes de difícil diagnóstico e solução, que a conectica convencional pode acarretar.

elementos de suporte e fixação

É comum não se prestar a devida atenção à fixação dos elementos da unidade exterior (antenas e outros elementos outdoor), usando, sem preocupações de especificação, as ferragens disponíveis nos locais de venda.

Também neste capítulo o ITED, e muito bem, considerando as antenas e os respectivos equipamentos de recepção parte integrante dos sistemas de cablagem para a distribuição de sinais de TV de tipo A (via hertziana), B (via Satélite) e FWA, define requisitos mínimos para as antenas e respectivos elementos de suporte, fixação e amarração.

Os acessórios de fixação devem ser referenciados e adquiridos pelo nome, assegurando-se deste modo a possibilidade de evidenciar a conformidade com a legislação em vigor. Prescrevendo ou utilizando a gama de acessórios de fixação TEKA Eletronics, os projectistas e instaladores, respectivamente, asseguram a conformidade dos seus projectos e instalações.



headends

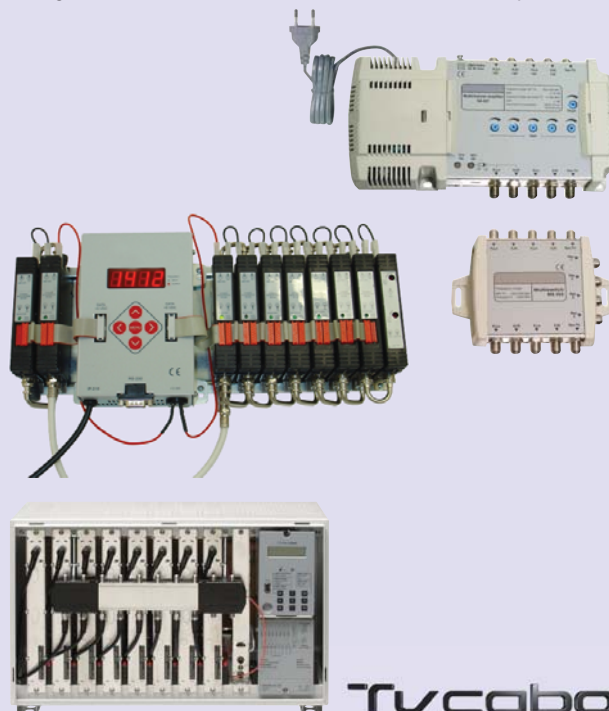
A gama Teka Electronics de centrais de recepção e processamento de sinal nas diferentes normas DVB-T (terrestre digital), DVB-S (satélite digital) e DVB-C (CATV), em função dos requisitos mais exigentes, são consequência da experiência de uma equipa de técnicos altamente especializada e atenta às necessidades reais do mercado. Redes ITED servidas por sinais robustos e com qualidade digital norteiam o nosso empenho.

Paralelamente, a Teka Electronics, em parceria com a TV, Cabo desenvolveu um conjunto de soluções para processar os transpondes digitais, emitidos via satélite, do operador português de forma a distribuir o seu excelente bouquet de canais em aldeamentos, urbanizações e prédios.

As soluções de cabeça de rede (Headends) aprovadas, dependem da especificidade da instalação a executar e baseiam-se nas seguintes tecnologias:

- Multiswitchs - Estrela e cascata
- Processadores de FI
- Transmoduladores QPSK-QAM
- Modulação Centralizada (Hotelaria)

Para mais informação consulte o nosso novo catálogo HEADENDS onde poderá encontrar esquemáticos e listagem de materiais relativos às distintas soluções.



Tvcabo

as estrelas da distribuição

0,9	6224
-0,2	6224
2,7	6221
1,3	6221
2,4	6218
0,8	6218
-0,8	6218
1,9	6214
-0,9	6214
0	6211

Derivadores - Taps

A nova gama de minitaps de banda larga (NQ2b) distingue-se pela sua nova estrutura concebida por fusão, capaz de garantir completo isolamento.

Graças ao seu tamanho e à ausência de fichas F, esta série pode ser usada em espaços muito reduzidos.



O circuito interno de acoplamento direccional representa um novo conceito e foi optimizado para redes de banda larga digitais. Apresenta assim grande linearidade, excelentes perdas de retorno e diminutas perdas de inserção. Aliado ao circuito com tais performances temos os novos terminais que neutralizam qualquer radiação e asseguram um excelente contacto.

O resultado esta à vista:

- Conductor central de encaixe rápido(Click-ON)
- Abraçadeira basculante e auto sustentável para fixação do cabo, com ajuste em altura de modo a absorver diferenças de diâmetro dos cabos coaxiais.
- Elevado RFI (Classe A)
- Tecnologia SMD de elevada fiabilidade.
- Eficientes filtros de banda
- Design e layout permitindo compatibilidade aos espelhos do mercado
- Excelentes performances eléctricas

5~1000MHz – MATV e CATV

Tomada (TV, R) Terminal Estrela

Tomada (TV/R, Dados) Terminal Estrela

ITED - NQ2a

Tomada (TV, R) Terminal - 4dB

Tomadas (TV, R) Passagem - 9dB

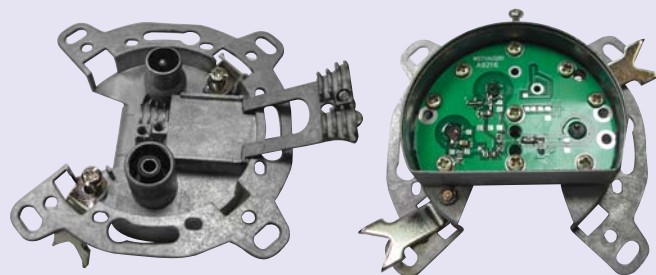
5~2400 MHz – SMATV

Tomada (TV/R, SAT) Terminal Estrela

ITED - NQ2b

Tomada (TV/R, SAT) Terminal - 4dB

Tomada (TV/R, SAT) Passagem - 10dB



Tomadas TEKA

A ligação ao mundo através de uma rede ITED não pode ser deixada por mãos alheias. Foi este o entendimento da TEKA Electronics, ao conceber totalmente de raiz uma nova gama de tomadas. Os pressupostos subjacentes ao desenvolvimento foram os seguintes: Facilidade de instalação, competitividade, adaptabilidade à totalidade dos espelhos do mercado, diversidade de aplicações, rigor nas prescrições técnicas e design.

antenas digital line

Um novo conceito de antena, projectada em função das características dos sinais de Televisão Digital Terrestre. Esta antena apresenta elevado ganho e excelente directividade. O Dipolo Digital com tecnologia Supermatch e saída F conferem-lhe performances de eleição.



vídeo-porteiros

Em complemento da bem estruturada gama de produtos Teka para a execução de redes coaxiais, a Teka Electronics, em parceria com a empresa francesa TONNA, apresenta uma nova gama de produtos na área dos Áudio e Vídeo Porteiros, Controlo de Acessos e Sistemas de Vigilância. Estes sistemas são designados no manual ITED por sistemas de uso exclusivo do edifício. Segundo o manual estes sistemas devem utilizar tubagem específica, embora se preveja a interligação entre estes sistemas e os ITED, nomeadamente no ATE ou no ATI.

Da nova gama de produtos de Áudio e Vídeo Porteiros destacam-se, por serem motivo de diferenciação, a excelente qualidade de construção e robustez das botoneiras anti-vandalismo em Alumínio ou Inox de 4mm e parafusos TORX, a iluminação dos porta etiquetas e a electrónica que garante confidencialidade na conversação e abertura de porta. A gama é composta por equipamentos colectivos e Kits individuais compatíveis entre si, o que permite numa mesma instalação interligar telefones com monitores a preto e branco ou a cores, consoante o desejo do cliente.

Adicionalmente é importante referir a facilidade de instalação dos equipamentos que advém da necessidade de utilização de um número reduzido de fios para o interior do apartamento: 2 fios (sistema de Áudio Porteiros) e 3 fios+1 cabo coaxial (sistema de Vídeo Porteiros). Note que o cabo coaxial pode ser substituído por dois fios...



Opcionalmente é possível dotar a botoneira, de um inovador sistema de controlo de acessos! Introduzindo uma micro central no interior da botoneira com sensor acessível à superfície via obturador, o residente pode activar o trinco da porta do edifício simplesmente pela aproximação de uma chave. Este sistema garante conforto, segurança e versatilidade. Quem ainda não viveu a situação embaraçosa de ter de pousar as compras no chão para abrir uma fechadura convencional? As chaves de aproximação podem ser configuradas com horários de acesso independentes. O controlo de acessos que a gama disponibiliza não se resume unicamente à simples abertura de portas dos residentes! É possível, dependendo do modelo de central seleccionado, definir e controlar acessos a nível profissional, registar horas de entrada e saída, tempos de permanência e acessos efectuados. A gestão da central pode ser feita local ou remotamente.



Em edifícios com cablagens já executadas, nos quais não se pretendem efectuar obras, é possível mesmo assim, usando a rede de MATV ou CATV existente, instalar um sistema de Vídeo Porteiro. O sinal de vídeo de uma ou mais câmaras, juntamente com o áudio e o sinal de chamada são processados por uma central e disponibilizados ao residente visitado. Com recurso a um telefone específico, ligado uma tomada de FM, pode-se confidencialmente falar e abrir a porta ao visitante. A imagem está temporariamente disponível no televisor!

Na área de Vídeo Vigilância, a Teka disponibiliza, um kit para instalação simples, composto por uma robusta câmara de vigilância exterior e por um monitor a preto e branco. Este monitor permite a ligação e controlo de visualização três câmaras de vigilância adicionais e um vídeo gravador para registo de imagens. Este equipamento, compatível com uma completa gama de acessórios, permite evoluir para sistemas de vigilância mais complexos e estruturados.

A nível mais inovador a Teka Electronics apresenta a CAMSIP, um avançado equipamento stand alone de televigilância que permite visualizar, local ou remotamente, em tempo real as imagens ou, à posteriori os eventos registados, relativos à zona vigiada. Adicionalmente o seu performante software permite a configuração dos diversos parâmetros da(s) câmara(s) de vigilância instalada(s), assim como das áreas a vigiar. Promovendo a segurança, o sistema CAMSIP transmite imagens encriptadas em alta resolução mesmo a baixos ritmos de transmissão da rede (ADSL, TCP/IP, ...).

Enfim, o controlo pleno do local a vigiar a partir de qualquer parte do mundo!

