

Boletim Técnico FreeBR

Edição 3

Distribuição Gratuita

Setembro 2005

Editorial

Tenho procurado me empenhar para levar um conteúdo que traga um aprimoramento técnico para os nossos colegas da comunidade, porém nada de tão extraordinário. Acredito que tenha conseguido obter êxito no meu intento.

Este trabalho embora seja bem humilde já tem trazido alguns resultados que podemos perceber no nível de perguntas e respostas do nosso fórum. É claro, isso é uma vitória de todos nós.

A presença constante dos mestres e de alguns colegas que estão sempre presentes, realmente fazem a diferença no fórum (www.freebr.com e www.freebr.net) e este tem sido um diferencial que tem enriquecido a todos nós com o seu conhecimento.

Conforme já foi comentado amplamente, todos os leitores estão livres para opinar, comentar, criticar ou fazer sugestões, bastando para isso nos enviar um e-mail: boletim_freebr@yahoo.com.br

Um abraços a todos.

NESTA EDIÇÃO

- 1 O bom conceito Profissional
- 2 Watts x VA – Entendendo a diferença
- 3 Trabalhando com componentes SMD
- 4 LCD
- 5 Iniciante – Resistores
- 6 CPU e Periféricos
- 7 Dicas TFT

Coordenação geral: José Antônio Rodrigues

Apostila do Curso on-line

A algum tempo atrás tive a honra e o privilégio de iniciar um "curso on-line" no fórum, tendo como objetivo principal auxiliar os técnicos iniciantes e também aos veteranos, já que muitos dos assuntos abordados, foram estudados com uma profundidade que vai além de qualquer curso presencial ou livro técnico.

Foi um curso que trouxe um enorme benefício para os seus participantes, tanto para os "alunos" como para os "Mestres". Os alunos porque aprenderam muitas técnicas de conserto até então somente utilizada pelos Mestres. Os Mestres porque tiveram a oportunidade de exercitar o seu conhecimento formulando respostas adequadas a cada questionamento.

Tal curso teve uma enorme repercussão no meio técnico. Foram centenas de participações.

Este foi um dos mais **bem sucedidos** projetos que tenho notícia em fóruns de debates, diga-se de passagem, no melhor fórum técnico do Brasil, quiçá da América.

Muitas das informações obtidas neste curso não são encontradas em livros técnicos do gênero, pois as respostas foram concebidas por **técnicos especialistas na área** e que só o trabalho constante e assíduo na bancada traz tal informação através do uso do raciocínio lógico nos defeitos encontrados.

Tamanho foi o sucesso deste curso, que foi transformada em uma apostila, muito mais do que isso, um verdadeiro Livro contendo 85 páginas da mais pura informação técnica!

Esta apostila não é simplesmente a cópia do conteúdo do curso, mas é o fruto de quase um ano de pesquisas na busca de informações complementares e na compilação do conteúdo de forma que pudesse ficar "inteligível" para todos.

Aprovada pelos mestres e pelas dezenas de técnicos que a adquiriram afirmando que tem sido uma verdadeira companheira de bancada. Através do aprendizado obtido com o estudo desta apostila os consertos ficarão muito mais fáceis.

Portanto, se você "sobrevive" da área de manutenção como eu, e necessita de informações sempre à mão, **você deve adquirir esta apostila. Não perca mais tempo.**

**Com certeza, será um excelente investimento!
Com toda certeza, o futuro irá lhe mostrar isto!!!**



Invista na sua Formação Profissional

Lançamento em breve:

LIVRO: ENTENDENDO OS MONITORES SAMSUNG

Adquira também a apostila do curso on-line: envio para todo o Brasil

O Bom conceito profissional

O cliente vai à minha loja e compra o produto (meu serviço), mas, quando vai usá-lo vê que ele não era bem aquilo que esperava. Levará um bom tempo para limpar a minha imagem - e pode ser que jamais o consiga!

De nada adianta uma boa comunicação se "o produto" não é bom.

Uma atitude inteligente, então, é perguntar-me sempre: Será que sou um bom profissional?

Um bom profissional satisfaz as necessidades para as quais foi contratado, apresenta resultados comparativamente melhores que os de outras alternativas. Uma lei implacável do mercado que aplaudimos é quando usamos um serviço e ficamos muito satisfeitos com ele e com o preço cobrado.

Ser bem conceituado como profissional depende de diversos fatores. No meu caso, pesquisas e atualizações permanentes dentro da minha área (Eletrônica / informática), além do respeito pessoal devido aos bons resultados dos serviços realizados ajudam muito.

Mas sem dúvida, o fator que mais contribui para o sucesso profissional é o bom atendimento ao cliente.

Em apenas alguns meses de trabalho consegui conquistar uma clientela que aumenta a cada dia.

Para cada cliente atendido, novos são indicados. Até hoje não foi necessário divulgar nenhuma publicidade. A melhor propaganda é efetivada pelos clientes satisfeitos que difundem dentro do meio em que estamos ou entre amigos e colegas de trabalho, atingindo uma boa média de indicações.

Estou plenamente satisfeito e realizado e creio ter conseguido o que todos os profissionais zelosos e abnegados merecem, graças à um trabalho sério e comprometido com a qualidade e o bom atendimento.

Manter o comprometimento ético deve ser a missão de todos nós que formamos uma verdadeira associação virtual de técnicos.

Sinto-me feliz por fazer parte deste grupo.

Acredito na seriedade de um trabalho que vai além da retribuição financeira, mas que proporciona, acima de tudo, o conforto de um trabalho bem realizado para os nossos clientes.

Esse é o sucesso que almejo continuar conquistando no futuro e desejando que todos dessa nossa imensa comunidade também possuam.

WATTS x VA - Entendendo a diferença

Os equipamentos elétricos / eletrônicos sempre possuem a indicação de seu consumo expresso em Watts ou em VA. Ao dimensionarmos uma rede elétrica, No-break e em outros casos necessitamos saber o consumo total. Como fazer se uns equipamentos possuem a indicação em Watts e outros em VA?

Estas suas unidades são similares ou diferentes unidades de medida? **Watts e VA** não são unidades similares. O valor em Watts sempre será menor que o valor correspondente em VA, devido ao "Fator de Potência" .

O Fator de Potência é um número entre 0 e 1 que representa a fração da corrente que provê energia disponível para a carga. Apenas em filamentos incandescentes, tipo uma lâmpada elétrica, o fator de potência é igual a 1 (um). Em outros equipamentos, nem toda a corrente disponível consegue ser utilizada e uma parte é retornada ou perdida. Esta corrente retornada composta de distorções ou de corrente reativa é o devida a natureza das cargas eletrônicas.

Para equipamentos do tipo computadores, o Fator de Potência a ser utilizado deverá estar entre 0,6 e 0,7. Em outras palavras a potência em Watts para computadores é um valor entre 60% e 70% do valor em VA.

Os computadores usam capacitores na entrada de sua fonte de alimentação chaveada, que por suas características de entrada exibem fator de potência entre 0,6 e 0,7, tendendo a 0,6.

Novas tecnologias de fontes de alimentação estão sendo desenvolvidas e introduzidas no mercado (denominadas fontes chaveadas com fator de potência corrigido) de modo a permitir um fator de potência de 1 ou próximo a um.

Um bom fator de potência a ser utilizado para computadores é o fator de 0,65.

Com o exemplo que coloco abaixo você entenderá bem o assunto:

Um No-Break de capacidade de 1000VA será capaz de alimentar uma lâmpada de 1000Watts, porém só terá a capacidade de alimentar um computador de consumo de 650Watts. Porque isto? O fator de

potência de uma lâmpada é de 1 e do computador 0,65.

O consumo poderá estar especificado em VA ou Watts .

Para converter Watts em VA, divida o valor em Watts por 0,65.

Assim, $VA = Watts / 0,65$.

Fonte: Site da SMS

Trabalhando com componentes SMD

Você irá precisar dos itens abaixo:

- Um bom ferro de solda;
- Solda;
- Fluxo de solda;
- Pinça;
- Malha de dessoldagem;
- Tinner;
- Lente.

Dessoldagem:

Aplique o fluxo de solda nos terminais, depois aplique a solda em todos os terminais do circuito integrado (2 ou 4 lados), a solda se manterá líquida por um período de tempo suficiente para que todos os terminais soltem da placa de circuito impresso.

Com o auxílio da pinça, levante um dos cantos do I.C. e retire o integrado da placa, cuidado para não levantar as trilhas da placa. Essa solda que foi utilizada pode ser reaproveitada...

Com a malha de dessoldagem limpe as trilhas da placa de circuito impresso.

Soldagem:

Posicione o circuito integrado sobre as trilhas, com auxílio de uma lente se necessário, solde um ou dois terminais para fixar. Adicione uma quantidade de solda sobre os terminais e vá deslizando a ponta do ferro sobre os terminais (cuidado para não deixar o ferro escorregar e danificar as trilhas da placa).

Após a soldagem, confira, com o auxílio de uma lente, se não ficou curto circuito entre os terminais. Depois limpe a placa com tinner (tome cuidado com capacitores).

Fonte: Lista de eletrônica do yahoo

LCD Liquid Crystal Display

Os monitores de tecnologia LCD aos poucos estão substituindo os monitores convencionais de tecnologia CRT (Cathode Ray Tube) e tomando conta do mercado.

Até recentemente, estes monitores com este tipo de tecnologia LCD eram usados exclusivamente em Notebooks e outros dispositivos portáteis.

Recentemente vários fabricantes começaram a desenvolver diversos modelos e tamanhos de monitores de LCD como alternativas para os monitores de CRT.

Existem três vantagens principais que justificam o uso desse tipo de Monitores: ocupam menos espaço, são mais leves e consomem menos energia. No entanto a desvantagem principal é que eles ainda são muito caros.

Funcionamento

Uma vantagem inerente, comum a outros monitores de painel é a sua linearidade. Pelo fato de serem planos e pelos elementos luminescentes serem endereçados diretamente, não há um feixe de elétrons a defletir ou a distorcer.

Os cristais líquidos não emitem luz própria, mas sim refletem. Por isso os monitores LCD possuem tubos fluorescentes por cima, dos lados e as vezes por traz. Um painel branco é colocado atrás do LCD para redirecionar e espalhar a luz de uma forma uniforme.

O LCD possui duas tecnologias básicas para produzir cor: **Matriz Passiva e Matriz ativa** (TFT, Thin Film Transistor).

A matriz passiva é um sistema muito simples. Este sistema utiliza uma simples grelha para fornecer energia a um pixel em particular da tela. São necessários dois vidros chamados substratos. A um substrato é dado colunas e ao outro linhas, feitas com um material transparente (e condutor). As colunas e linhas são ligadas a circuitos integrados (CI's) que controlam quando uma carga é enviada para uma linha ou uma coluna. O material de cristal líquido fica no meio dos substratos de vidro e uma película polarizada é colocado no outro lado de cada substrato.

Matriz ativa

Os LCD's de matriz ativa dependem de uma película fina de transistores (thin film transistors: TFT). Basicamente esta película é formada por pequenos transistores e condensadores, sendo colocada num substrato de vidro.

O método TFT elimina a dependência temporal associada com a multiplexagem e permite o endereçamento direto de cada pixel. A cor é conseguida juntando filtros orgânicos e iluminação posterior. Este método surgiu inicialmente em televisores portáteis com visores de 3" 1/2.

Embora os monitores CRT ainda irão resistir por vários anos, é aconselhável buscar conhecimentos sobre esse tipo de tecnologia para desta forma estar preparado para o futuro.

Dicas de defeitos:

MONITOR SAMSUNG CVM-4967 T - Liga, desarma

Ligava e desarmava em seguida, nem abria a tela. Medi a fonte do +B do flyback, estava com 156V no Source e também 156V no Dreno do IRF9610.

Troquei e continuou do mesmo jeito. Troquei o CI LA7851 (substituto do GL1151), flyback, mas não resolveu

Este monitor não tem o CI híbrido, no lugar deste tem uns transistores, resistores... na fonte tem o STR 58041. Estava desarmando devido que a MAT subia muito.

Ainda troquei vários outros componentes: transistores do gate do IRF9610, diodos, os CI's LM358 e nada de resolver.

Ao ressoldar os componentes ligados aos pinos 4 e 5 do IC401-LA7851, o monitor funcionou, porém ainda estava com algum problema porque a tela apareceu, mas com uma curva pra dentro da tela tipo assim: >< e com ruído de frequência, e só foi sanado depois que substituí o capacitor C409-330uFx25V que filtra a alimentação do pino 10 do IC401.

Também tive que trocar o capacitor C207-047uFx16V porque estava com efeito almofada, e como se não bastasse, tive que trocar também o capacitor C412-22uFx16V porque não havia largura suficiente.

Iniciante – Resistores

Função: Reduzir de maneira controlada, a intensidade da corrente oferecendo-lhe uma oposição ou resistência ou ainda, para fazer cair à tensão em um circuito a um valor mais conveniente a uma determinada aplicação. O resistor ainda tem a função de atuar em certos casos, com resistência para aquecimento.

Caraterísticas de Identificação:

Resistência nominal- o valor que vem de fábrica no corpo do resistor, em Ohms - Ω

Usam-se ainda os múltiplos do ohm, a saber:

O K Ω -Quiloohm = 1000 Ω ex:4700 Ω = 4,7K Ω =4k7 (onde o k substitui a vírgula.).

OM Ω -Megaohm = 1000000 Ω =1000k Ω ex: 2.700.000 Ω =2,7M Ω ou então 2M7.

Potência de dissipação- Pd=E x I, em Watts - W.

Tolerância: em % sobre o valor da resistência nominal.

Resistores Lineares Fixos: são aqueles que não se pode mudar o valor de sua resistência, especificada no seu corpo e que vem de fábrica.

Filme de carbono- este tipo vem com o valor da resistência indicada por quatro(4) faixas coloridas em seu corpo.São usados geralmente nos circuitos onde se exige do resistor uma potencia de dissipação de calor inferior a 5W, e uma tolerância ôhmica variável entre 5 e 20% no seu valor ôhmico.

Para resistores com 4 faixas de cores.

A 1ª e a 2ª faixas correspondem a algarismos significativos de 0-9.

A 3ª faixa corresponde à quantidade de zeros que vem após os algarismos significativos.

A 4ª faixa nos indica a tolerância em %.

Na sequencia a tabela de cores para leitura dos capacitores.

Observações: Se não houver no resistor a 4ª faixa (tolerância) considerar a mesma como $\pm 20\%$.

Filme metálico são resistores de precisão com pouca tolerância (faixa de tolerância estreita).São utilizados onde existe pouco espaço na placa de CI e necessita-se de alta

FreeBR Shop
LOJA VIRTUAL ONLINE
www.freebr.com

ESQUEMAS
MANUAIS DE SERVIÇO
EQUIPAMENTOS



e-BOOK CURSO ONLINE DE MONITORES

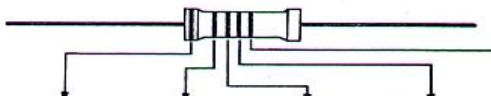
http://ja_marketing.tripod.com.br/

precisão, ou seja, pequenos aparelhos eletrônicos: Telefone celular, videocassete etc. São fabricados com ligas especiais para suprirem seguintes necessidades: a) ruídos elétricos provocados pelo resistor de carbono; e resistência ôhmica muito estreita. A limitação destes resistores está na impossibilidade de se obter valores maiores que 1MΩ.

Estes resistores, quanto ao seu aspecto físico são semelhantes aos de filme carbono, porém apresenta cinco faixas de cores.

A leitura é feita da seguinte forma; a primeira faixa de cor será aquela que ficar mais próxima da extremidade do resistor, a partir da 1ª faixa conta-se 1,2,3 e 4 faixas sendo a 5ª e última aquela que mantém um espaçamento maior do que o espaçamento entre as outras.

Na seqüência, tabela para leitura dos resistores de Filme metálico:



cor	1º algarismo	2º algarismo	3º algarismo	multiplicador
preto	0	0	0	× 1
marrom	1	1	1	× 10
vermelho	2	2	2	× 100
laranja	3	3	3	× 1 000
amarelo	4	4	4	× 10 000
verde	5	5	5	× 100 000
azul	6	6	6	× 1 000 000
violeta	7	7	7	-
cinza	8	8	8	-
branco	9	9	9	-
prata	-	-	-	× 0,01
ouro	-	-	-	× 0,1

Testes e estados dos resistores Lineares

Procedimentos: para fazer medições em resistores em geral devemos fazer o seguinte:

A escala usada é a escala de resistência em Ohms (linha superior do multíteste).

No multíteste analógico encontramos na escala seletora indicada por Ω, os valores X1, X10, X100, X1K e X10K. A seleção da escala vai depender da resistência do resistor a ser medido. O valor Ôhmico será obtido lendo o número indicado na linha superior do visor do multíteste multiplicado pelo número da escala seletora; assim vejamos:

O resistor não tem polaridade, portanto o uso das ponteiros pode ser em qualquer extremo dos resistores.

Resistor bom- quando no teste o valor encontrado é igual(dentro da tolerância), ao valor constante da especificação do resistor.

Resistor Alterado- quando na medição do resistor com o multíteste, o valor encontrado apresenta resultados diferente (geralmente acima) daquele constante na especificação do resistor.

Resistor Aberto- na medição com o multíteste o ponteiro vai para o valor ∞ (infinito).

Resistores Não-lineares: são resistores cujo o valor ôhmico não é linear, e sua resistências variam dependendo de determinados fatores:

- Tensão;
- Luz;
- Temperatura.

PTC- são resistores aumentam a resistência com o aumento da temperatura.

Aplicações do PTC:

- Desmagnetização automática de cinescópio dos monitores;
- Proteção contra superaquecimento de motores elétricos;
- Sensor para controle de nível de líquidos etc.

Defeito: quando submetido ao teste com o multímetro não apresenta a variação de resistência com a variação da temperatura.


NTC- com um aumento da temperatura provoca uma diminuição na sua resistência.

Vem aí:



**Livro:
Entendendo os
Monitores Samsung**


Aguarde para breve.



Sua empresa aqui, oferecendo produtos para milhares de técnicos no Brasil inteiro.

Pense nisso !!!

Aguardo o seu contato. boletim_freebr@yahoo.com.br



Aplicações do NTC:

- a) Medida de temperatura em radiadores de automóveis;
 - b) Controle automático de potência em transmissores de áudio;
- Compensação de temperatura em circuitos transistorizados etc.

Teste com o multiteste:

- a. Conectam-se as ponteiros do multiteste ao NTC e procede-se da seguinte forma:
- b. Com o contato com os dedos nos terminais já se pode observar a diminuição da resistência, no multiteste;
- c. Aproximando-se um ferro de solda do NTC, observamos de uma melhor maneira a diminuição da resistência no visor do multímetro.
- d. Defeito se com os testes acima não se observar nenhuma variação o NTC está com defeito.

VDR- (resistor dependente da tensão)- Quando a tensão aumenta a resistência deste resistor diminui.

Aspecto:

Resistores Especiais:

Esses resistores (utilizados na placa mãe dos PCs), atualmente são usados para substituir seqüências de resistores de carbono em placas.

Os tipos São a) DIP (Dual-In-Line Package)

b) SIP.(Single- In -Package)

Os resistores SIP e DIP pertencem a uma geração mais nova de resistores e contém um grupo ou rede de resistores, em lugar de um, sendo designados por formatos, como RMxx, RNxx ou RPxx.

O valor constante do corpo do resistor refere-se ao valor individual de cada resistor e os testes são efetuados individualmente.

Leitura: Os valores da resistência estão escritos no corpo do resistor nos dois primeiros números (xx) e o terceiro dígito representa:

numero indica a quantidade de zeros a serem acrescentados ; primeiro números;

K = KΩ = numero x 1000;

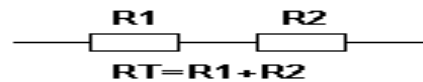
M = MΩ = numero x 1.000.000Ω.

Ex: no caso acima o DIP é 20K isto quer dizer que cada resistor da rede tem 20KΩ = 20000Ω

Associação de Resistores:

Cálculos com resistores: O resistor que substitui outros associados é chamado de resistor equivalente.

Associação em série- a corrente percorre um só caminho.



Neste caso o resistor equivalente -Req é dado pela fórmula:

$$R_{eq} = R_1 + R_2 + R_3 \dots R_n.$$

9.2 Associação em paralelo - a corrente tem vários caminhos a percorrer.



$$\frac{1}{R_T} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$$

$$\frac{1}{R_T} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3}$$

Primeiro caso - n resistores iguais:

A fórmula utilizada é: Req = R/n

onde R = Valor de cada resistor é:

n = no de resistores envolvidos (R1=R2=R3=Rn).

Segundo caso - Dois (2) resistores diferentes:

A fórmula utilizada é: Req = R1 x R2/R1 + R2

Terceiro caso - n resistores(acima de 2) diferentes:

A fórmula utilizada é: 1/Req = 1/R1 + 1/R2 + 1/R3+ 1/Rn

Mix -Resistores em série e em paralelo

Neste caso resolve-se primeiro o esquema paralelo, e depois procede-se os cálculos como se o esquema fosse em série.

Fonte: Apostila técnica encontrada na Internet.



Reservei este espaço especialmente para a sua empresa.

Se você tem algo a oferecer, o local é este.

Aguardo o seu contato. boletim_freebr@yahoo.com.br



CPU E PERIFÉRICOS – DANDO NOMES AOS BOIS

Didaticamente, podemos definir os componentes físicos do computador como divididos em duas categorias:

A **CPU** (Unidade Central de Processamento) e os **PERIFÉRICOS**.

Muitos usuários erroneamente chamam o gabinete de **CPU**, mas o correto é dizer que a CPU está dentro do gabinete, mais precisamente, **DENTRO DO PROCESSADOR**. A **CPU** é uma unidade de controle central de todos os processos do computador, e está localizada dentro do microprocessador. Tudo o mais que não for CPU, é considerado **periférico** ("o que está na PERIFERIA", ao redor, ajudando a CPU a funcionar).

Periféricos de Entrada: São aqueles que fazem a informação entrar na CPU, ou seja, tem "mão única" do usuário para a CPU. São eles: Teclado, Mouse, Câmera, Microfone, Scanner, etc.

Periféricos de Saída: São os dispositivos que permitem que a informação saia da CPU para o usuário.

Exemplos: Monitor, impressora, Caixas de Som, Plotter, Data Show (Projetor), entre outros.

Periféricos mistos (Entrada e Saída): São periféricos de "mão dupla", ora a informação entra na CPU, ora ela sai. Podemos citar: Disquete, Disco Rígido, Modem, Placa de Rede, e as Memórias (RAM e CACHE). Nestes dispositivos, a CPU tem o direito de **LER** (entrada) e **GRAVAR** (saída).

Para explicar mais precisamente sobre alguns periféricos, acompanhe a listagem abaixo:

Modem: É um periférico que permite a conexão com outro computador através de uma Rede Dial-up (conexão telefônica) para, por exemplo, permitir o acesso à Internet.

Scanner: Periférico que captura imagens e as coloca na tela, é assim que colocamos as fotos para serem alteradas no computador.

Plotter: Impressora de grande porte, que serve para imprimir plantas baixas em projetos de engenharia e arquitetura.

Placa de Rede: Permite que o computador se conecte a uma rede local (LAN) através de cabos específicos, chamados cabos de rede.

Placa de Som: Permite que o computador emita som estéreo pelas caixinhas de som.

Placa de Vídeo: Realiza a comunicação entre processador e monitor, sem esse periférico, o computador não conseguiria desenhar na tela do monitor, ou seja, não seria possível trabalhar.

Atualmente, os micros vendidos nas maiorias das

lojas do país apresentam todos os periféricos básicos já inseridos na Placa Mãe, são os chamados Micros com "Tudo ON BOARD", ou seja: Placa de Som, Placa de Rede, Placa de Vídeo, Fax/Modem vêm todos já dentro da placa mãe. Esses micros são fáceis de instalar e mais baratos, mas a qualidade dos produtos colocados nas placas mãe deve ser bem escolhida pelos que fabricam e comercializam os produtos. Além do mais, essas placas normalmente vêm de fábrica com poucos **Slots** (lacunas para encaixar outras placas), o que limita muito as possibilidades de **Upgrade** (melhoria no computador, como aumento de recursos, velocidade, etc...).

Fonte: [Apostila de informática para concursos](#)

Dicas de LCD

Tirando alguns monitores, como esse Waytec, a maioria dos LCD não usa comunicação digital entre a placa e o display, mas sim uma interface LVDS (Low Voltage Differential Signaling). Basicamente é uma interface de 8 vias, ou 4 pares. É usado um par de fio para cada cor primária, e um para o sinal de clock. Existe um integrado "transmissor" na placa lógica, e um "receptor" na placa do display. Quem quiser saber mais sobre o assunto, pode estudar o datasheet de algum integrado usado nessa função. Eu recomendo o datasheet do DS90CF385 (fabricado pela National), que é relativamente comum.

Quando se pega um monitor LCD com a tela toda branca, é sinal que o decodificador do display não está funcionando. O primeiro passo nesse caso, é ver se o integrado receptor LVDS está sendo alimentado. Alguns displays possuem um fusível em serie com a alimentação do decodificador do display.

Já, quando se pega um com a tela escura, o primeiro passo é verificar se o monitor em si está funcionando, iluminando o display com uma lâmpada. Se for possível distinguir alguma imagem, o monitor está funcionando, e o defeito é no backlight.

Fonte: Fórum (Marcelo Zazulak)



Curso ON-LINE
http://ja_marketing.tripod.com.br
apostila_ebook-vendas@yahoo.com.br



www.freebr.com
**Forum,
Manuais técnicos,
esquemas e utilitários**