

GABARITO PARA TODOS OS EXERCÍCIOS DOS BLOCOS E PROVAS

Este gabarito é para ser utilizados em todos os exercícios de análise de defeitos, quando o código for solicitado. Os componentes defeituosos deverão ser encontrados, baseando-se apenas no seu final. Se o componente defeituoso for C108, devemos procurar apenas pelo final 8.

Temos várias tabelas, onde cada uma corresponde a um tipo de componente, com seu respectivo defeito; teremos então uma tabela para resistor alterado, outra para capacitor com fuga, etc. Em cada tabela temos vários códigos para cada final de componente; por exemplo R123 alterado: Temos que procurar na tabela de resistor alterado, o código para final 3.

RESISTORES e POTENCIÔMETROS COM DEFEITO FUSISTOR, FUSÍVEL, PTC e NTC (R - FR - Ra - etc.)

ALTERADO

Rxx1	
Rxx2	
Rxx3	
Rxx4	
Rxx5	
Rxx6	
Rxx7	
Rxx8	
Rxx9	
Rxx0	

ABERTO

Rxx1	
Rxx2	
Rxx3	
Rxx4	
Rxx5	
Rxx6	
Rxx7	
Rxx8	
Rxx9	
Rxx0	

POTENCIÔMETRO COM CURSOR ABERTO

Pxx1	
Pxx2	
Pxx3	
Pxx4	
Pxx5	
Pxx6	
Pxx7	
Pxx8	
Pxx9	
Pxx0	

EXEMPLOS

R5 alterado

FR503 aberto

CAPACITORES COM DEFEITO FIXO ou VARIÁVEL (C - CV - Ca - etc.)

CURTO

Cxx1	
Cxx2	
Cxx3	
Cxx4	
Cxx5	
Cxx6	
Cxx7	
Cxx8	
Cxx9	
Cxx0	

ABERTO

Cxx1	
Cxx2	
Cxx3	
Cxx4	
Cxx5	
Cxx6	
Cxx7	
Cxx8	
Cxx9	
Cxx0	

COM FUGA

Cxx1	
Cxx2	
Cxx3	
Cxx4	
Cxx5	
Cxx6	
Cxx7	
Cxx8	
Cxx9	
Cxx0	

EXEMPLOS

C5 em curto

CV318 com fuga

DIODOS, VDR, SCR, TRIAC e LDR COM DEFEITO COMUM, ZENER, LED, etc. (Z - ZD - LD - VR - etc.)

ABERTO

xDxx1	
xDxx2	
xDxx3	
xDxx4	
xDxx5	
xDxx6	
xDxx7	
xDxx8	
xDxx9	
xDxx0	

ALTERADO

xDxx1	
xDxx2	
xDxx3	
xDxx4	
xDxx5	
xDxx6	
xDxx7	
xDxx8	
xDxx9	
xDxx0	

COM FUGA

xDxx1	
xDxx2	
xDxx3	
xDxx4	
xDxx5	
xDxx6	
xDxx7	
xDxx8	
xDxx9	
xDxx0	

CURTO

xDxx1	
xDxx2	
xDxx3	
xDxx4	
xDxx5	
xDxx6	
xDxx7	
xDxx8	
xDxx9	
xDxx0	

EXEMPLOS

D15 aberto

LD218 em curto

VÁLVULAS, DISPLAY, TRC E LCD COM DEFEITO

BAIXA EMISSÃO

Vxx1	
Vxx2	
Vxx3	
Vxx4	
Vxx5	
Vxx6	
Vxx7	
Vxx8	
Vxx9	
Vxx0	

SEGMENTOS OU GRADES ABERTAS

Vxx1	
Vxx2	
Vxx3	
Vxx4	
Vxx5	
Vxx6	
Vxx7	
Vxx8	
Vxx9	
Vxx0	

FILAMENTO OU LÂMPADA "QUEIMADA"

Vxx1	
Vxx2	
Vxx3	
Vxx4	
Vxx5	
Vxx6	
Vxx7	
Vxx8	
Vxx9	
Vxx0	

FUGA - CURTO ALTA EMISSÃO

Vxx1	
Vxx2	
Vxx3	
Vxx4	
Vxx5	
Vxx6	
Vxx7	
Vxx8	
Vxx9	
Vxx0	

Defeito no canhão R do TRC

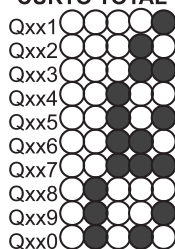
Defeito no canhão G do TRC

Defeito no canhão B do TRC

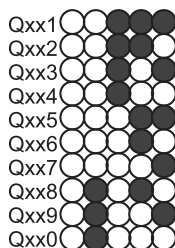
OBS: Para circuitos sem defeito, defeito não listado ou mais de um defeito possível:

TRANSISTORES COM DEFEITO COMUM, UNIJUNÇÃO e FET (Q - T - Tr - etc.)

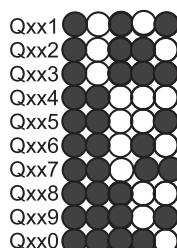
CURTO C-E CURTO TOTAL



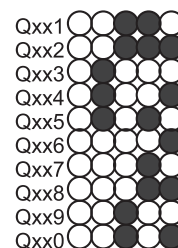
FUGA C-E



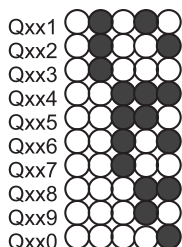
ABERTO COL



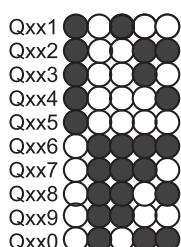
FALTA GANHO



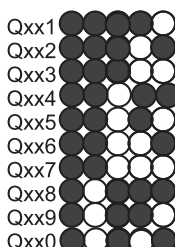
CURTO B-E



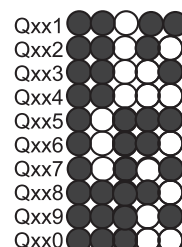
ABERTO B-E



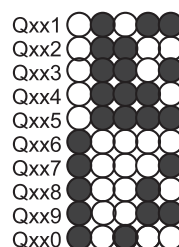
FUGA B-E



CURTO C-B



FUGA C-B



EXEMPLOS

Q6 com curto C-E
T103 junção B-E aberta

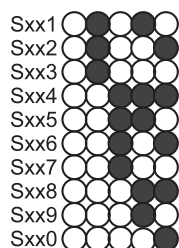
PARA
FET

Dreno = Coletor
Gate = Base
Source = Emissor

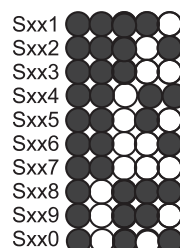
CHAVES E RELÉ COM DEFEITO

(Sw - Ch - RL - etc.)

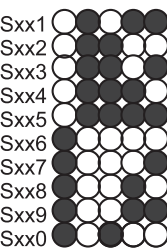
BOBINA EM CURTO OU CHAVE COM FUGA



COLADO «NF» BOBINA ABERTA ou CONTATOS QUEBRADOS



CONTATO COLADO «NA»

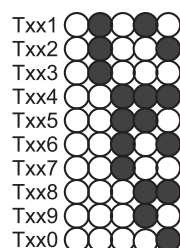


EXEMPLOS

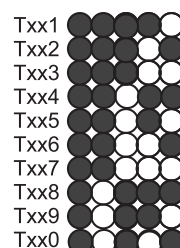
RL5 com bobina em curto
Sw128 quebrada

TRANSFORMADORES ALTO-FALANTES (TR- etc.)

BOBINA EM CURTO



BOBINA ABERTA

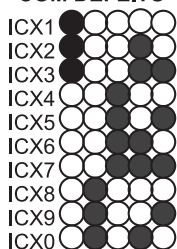


EXEMPLOS

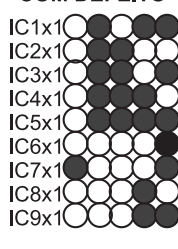
TR5 bobina em curto
Tr3 bobina aberta

CIRCUITOS INTEGRADOS COM DEFEITO REGULADORES, OPERACIONAIS, DIGITAL, etc. (Q - T - Tr - etc.)

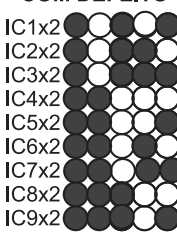
IC 1 a 99 COM DEFEITO



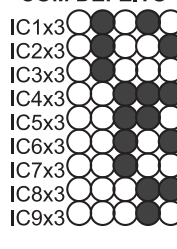
IC 1x1 / 9x1 COM DEFEITO



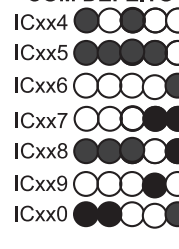
IC 1x2 / 9x2 COM DEFEITO



IC 1x3 / 9x3 COM DEFEITO



IC xx4/xx5/... COM DEFEITO



EXEMPLOS

IC26 com defeito
CI801 em curto

U503 com defeito
IC104 em curto

OBS: Os integrados de 1 a 99 devem usar a primeira tabela, de acordo com seu final; os integrados maiores de 100, deve verificar além do final, o número inicial: O integrado 201 deve olhar a tabela do final "1" e depois o início 2 (2x1); neste caso seria a segunda tabela na segunda linha com