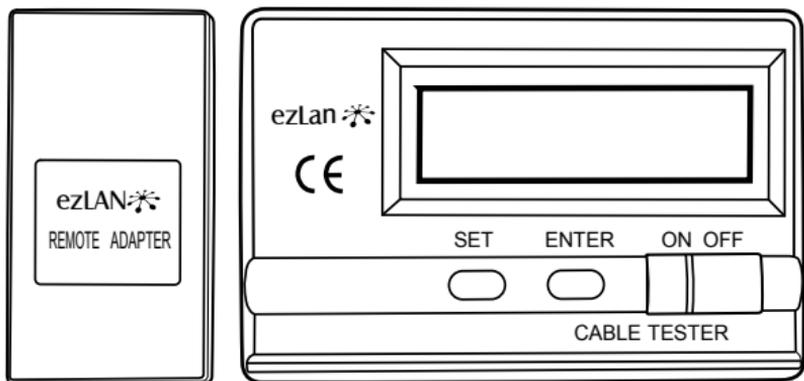


TESTADOR DE CABOS DE REDE
Network Cable Tester
Probador de Cable de Red
ezLan



* Imagem meramente ilustrativa./Only illustrative image./Imagen meramente ilustrativa.



MANUAL DE INSTRUÇÕES
Instructions Manual
Manual de Instrucciones

SUMÁRIO

1) VISÃO GERAL	2
2) ACESSÓRIOS	2
3) ESTRUTURA DO INSTRUMENTO	3
4) OPERAÇÃO DAS MEDIDAS	3
A. Teste de Comprimento em Cabos CAT-5.....	4
B. Teste de Pareamento.....	6
C. Teste de Cabo Trançado RJ45	7
Teste Local.....	7
Teste Remoto.....	10
5) ESPECIFICAÇÕES	12
6) MANUTENÇÃO	12
A. Serviço Geral.....	12
B. Troca de Bateria.....	13
7) GARANTIA	14
A. Cadastro do Certificado de Garantia.....	15

1) VISÃO GERAL

Este manual de instruções cobre informações de segurança e cautelas. Por favor leia as informações relevantes cuidadosamente e observe todas as **Advertências** e **Notas** rigorosamente.



Advertência

Para evitar choques elétricos e ferimentos pessoais, leia Informações de Segurança e Regras para Operação Segura cuidadosamente antes de usar o instrumento.

O testador de cabos de rede **modelo ezLan** (daqui em diante referido apenas como instrumento) é um poderoso assistente para realizar manutenções em sistemas de cabeamentos de rede. Determinando o pareamento dos cabos, o tamanho, e teste de ponto a ponto relacionado ao ponto local e ponto remoto.

2) ACESSÓRIOS

Abra a caixa e retire o instrumento. Verifique os seguintes itens para ver se estão em falta ou com danos:

Item	Descrição	Qtde
1	Manual de instruções	1 peça
2	Estojo para transporte	1 peça
3	Adaptador remoto	1 peça

No caso da falta de algum componente ou que esteja danificado, entre em contato imediatamente com o revendedor.

3) ESTRUTURA DO INSTRUMENTO

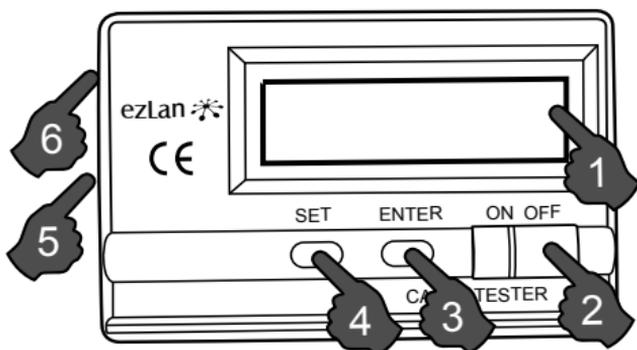


Figura 1

1. Display LCD
2. Botão Liga / Desliga
3. Botão "ENTER"
4. Botão "SET"
5. Soquete "S"
6. Soquete "M"

4) OPERAÇÃO DAS MEDIDAS

É possível seleccionar entre três tipos de funções apenas pressionando o botão SET.

1. Posicione o botão liga/desliga na posição "ON".
2. Para realizar medições de comprimento dos cabos, pressione a tecla SET até que seja mostrado no display "TEST LENGTH", em seguida pressione ENTER para utilizar a função.
3. Para realizar medições de pareamento de cabos, pressione o botão SET até que seja mostrado no display "TEST PAIR", em seguida pressione ENTER para utilizar a função.
4. Para realizar testes de cabos trançados pressione o botão SET até que seja mostrado no display "RJ45 CABLE TEST", em seguida pressione ENTER para utilizar a função.

O instrumento possui dois soquetes marcados como "M" e "S" localizados a esquerda do aparelho, sendo o soquete "M" utilizado para determinar o tamanho de cabos categoria 5, par trançado e relação ponto à ponto

local e remoto. Já o soquete “S”, utilizado para testes de relação ponto à ponto de cabos locais.

O adaptador remoto é utilizado para testes remotos de relação ponto à ponto no cabeamento.

A. Teste de Comprimento em Cabos CAT-5

1. Pressione o botão SET até o display exibir a função “TEST LENGTH”.
2. Insira um dos terminais do cabo no soquete “M” do instrumento e pressione ENTER para executar a medição.

O instrumento testará os quatro pares separadamente, e mostrará o comprimento do cabo. Se o cabo possuir mais de dois pares a serem testados o display mostrará os resultados em duas páginas, sendo demonstrado a página adicional através de uma flecha indicada na parte inferior direita do display.

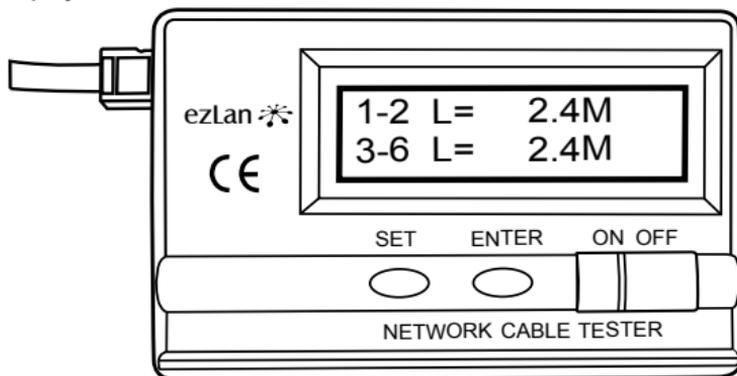


Figura 2

Conforme a “figura 2” acima, o display demonstrará do lado esquerdo o pareamento e do lado direito a medida do cabo.

Caso o cabo testado possua apenas dois fios, eles serão considerados como um par pelo instrumento, caso os fios não pertençam ao mesmo par ocorrerá um grande erro na medição.

Caso não haja cabo inserido no soquete será demonstrado no display uma mensagem de acordo com a “figura 3”.

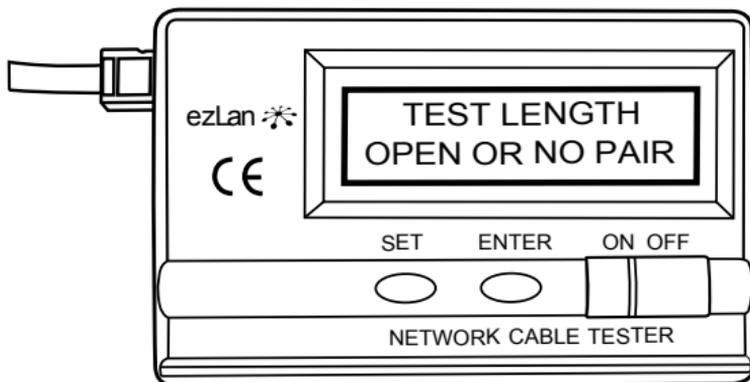


Figura 3

Caso haja algum curto circuito dentro do cabo uma mensagem será mostrada no display de acordo com a “figura 4”

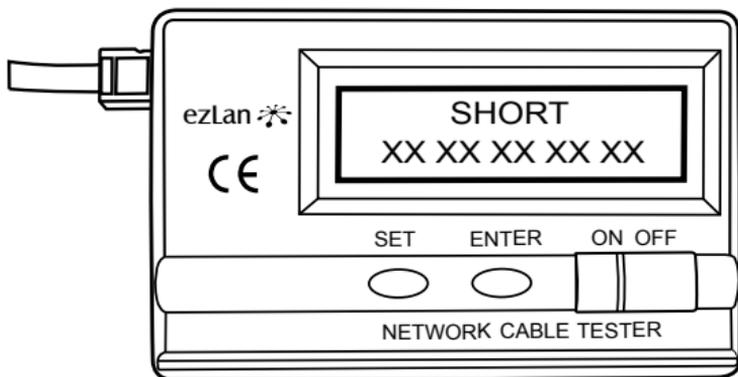


Figura 4

No caso acima XX é o número de fios em curto, sendo no máximo mostrados 5 pares.

B. Teste de Pareamento

1. Pressione o botão SET até o display exibir a função "TEST PAIR".
 2. Insira um dos terminais do cabo no soquete "M" do instrumento e pressione ENTER para executar a medição.
- O display mostrará:

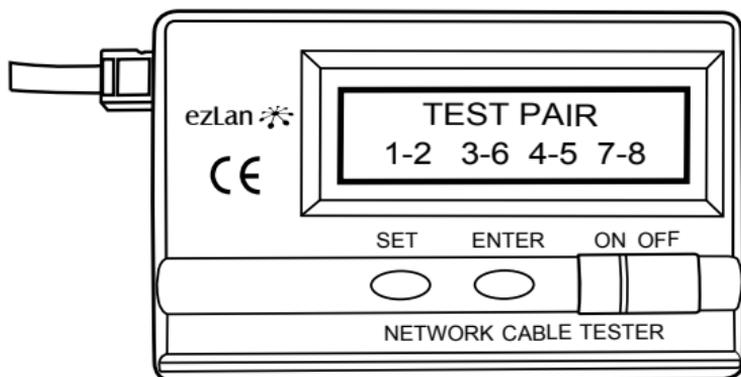


Figura 5

Caso não haja um cabo ou par inserido o display mostrará:

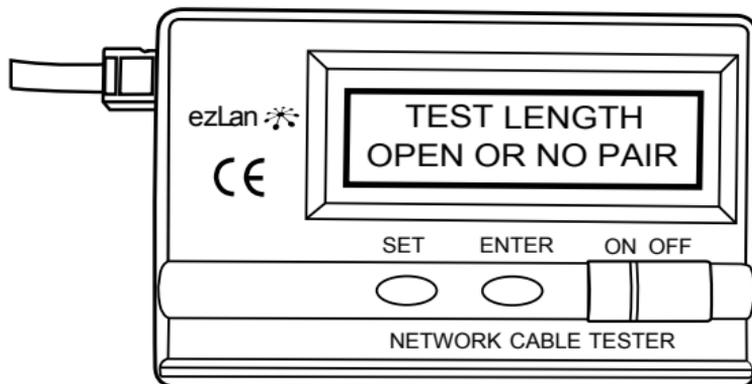


Figura 6

Para realizar o teste de pares no cabo, é necessário que o mesmo possua ao menos 3 fios.

Caso haja algum curto circuito dentro do cabo uma mensagem será mostrada no display de acordo com a “figura 7”

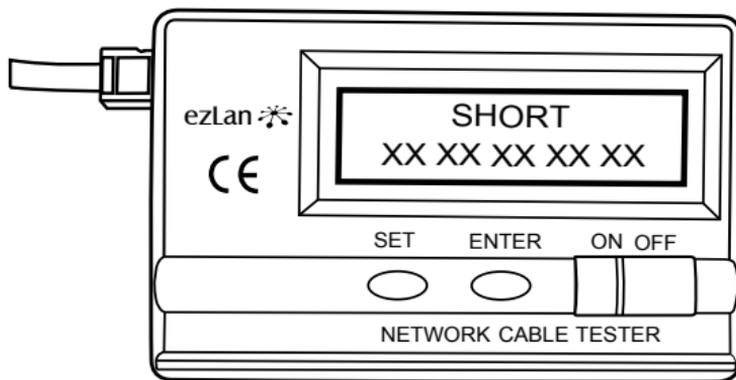


Figura 7

No caso acima XX é o número de fios em curto, sendo no máximo mostrados 5 pares.

C. Teste de Cabo Trançado RJ45

Esta função é utilizada para testar a relação de ponto à ponto entre os terminais remotos ou locais que é feito de acordo com alguns padrões. O instrumento selecionará automaticamente entre teste local ou remoto.

Teste Local

1. Conecte um dos terminais do cabo ao soquete “M” e a outra ponta ao soquete “S”, então pressione o botão SET até que o display mostre a função “RJ45 CABLE TEST”.
2. Pressione o botão ENTER para executar a função, caso o cabo não esteja conectado será mostrado no display:

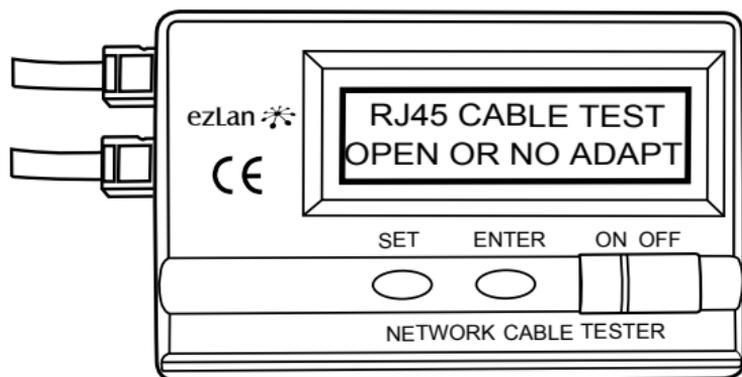


Figura 8

Caso haja algum curto circuito dentro do cabo uma mensagem será mostrada no display de acordo com a “figura 9”

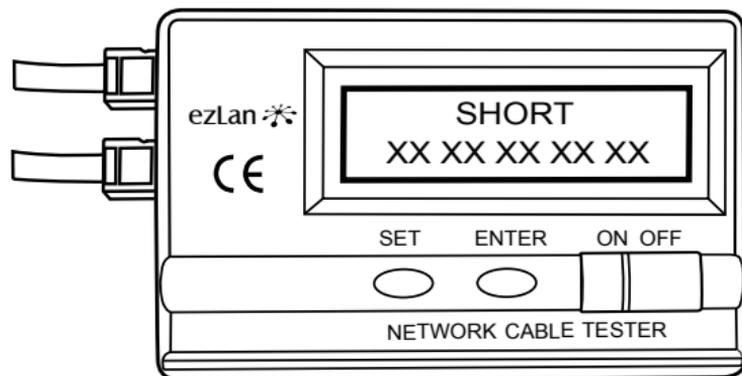


Figura 9

No caso acima XX é o número de fios em curto, sendo no máximo mostrados 5 pares.

Caso o cabo esteja conectado devidamente e não houver curto circuito o display deverá demonstrar os números das portas como na “figura 10” a seguir.

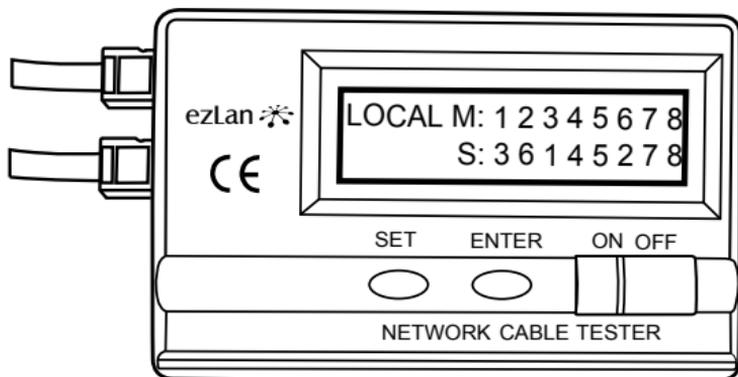


Figura 10

A linha “M” representa os números da porta M

A linha “S” representa os números da porta S

Nota: O instrumento não poderá mostrar os números dos fios que não estiverem conectados ou em aberto.

Teste Remoto

Para realizar o teste remoto de relação ponto à ponto, primeiro deve-se utilizar a função “TEST LENGTH” para confirmar que os pares do cabo trançado estejam bem conectados.

1. Após este procedimento pressione o botão SET até aparecer a função “RJ45 CABLE TEST”
2. Insira um dos terminais do cabo ao soquete “M”
3. Insira o terminal da outra extremidade do cabo ao adaptador remoto.
4. Quando o adaptador emitir um beep, significa que o cabo está conectado corretamente. Ao mesmo tempo aparecerá no display do aparelho a mensagem “REMOTE READY”.
5. Pressione o botão ENTER

Caso o adaptador remoto não esteja bem conectado a seguinte mensagem será exibida:

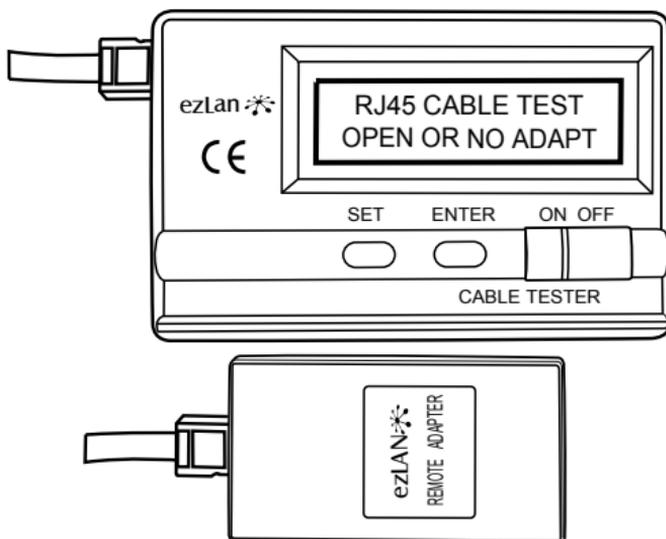


Figura 11

Caso as conexões estejam corretas, o display mostrará:

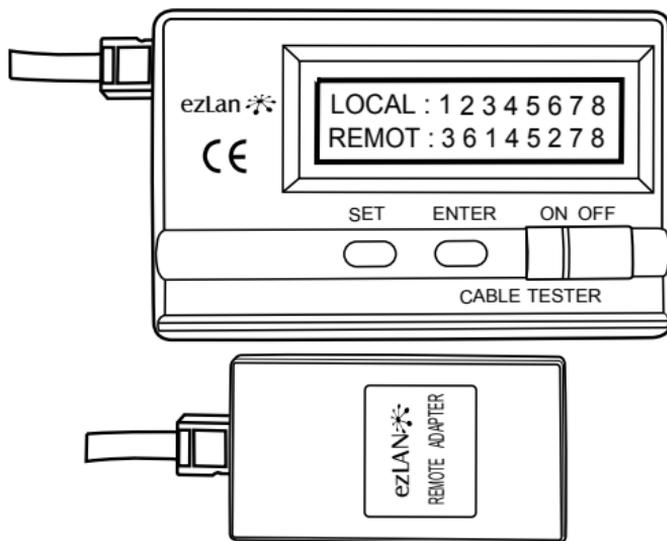


Figura 12

Onde a linha “LOCAL” faz referência a sequência de pinos da conexão ao soquete “M”, e a linha “REMOT” faz referência a sequência de pinos ao soquete do remoto.

Pressione ENTER novamente para que seja exibida a mensagem “RJ45 CABLE TEST”, para realizar novos tipos de medição.

ATENÇÃO

Para realização dos testes de tamanho e pareamento (“TEST LENGTH”, “TEST PAIR”) apenas um terminal do cabo deve ser conectado ao soquete “M”, somente a função de teste de cabo (“CABLE TEST”) deve ser conectada os dois terminais do cabo, sendo um deles no soquete “M” e o outro ao soquete “S”, ou ao remoto.

5) ESPECIFICAÇÕES

- Display: 16 caracteres em 2 linhas
- Faixa de Medida: 1,5 ~ 300m
- Cabo CAT 5
- Precisão: $\pm(5\%+1m)$
- Resolução: 0,1m
- Validação do Par: Demonstra o número do pareamento e dos fios
- Teste de Continuidade ponto à ponto de cabos RJ45
- Teste Local e Remoto
- Alimentação: 4 baterias 1,5V tamanho AAA.
- Consumo: Aprox. 20mA.
- Duração da Bateria: Aproximadamente 60hs (pilhas alcalinas).
- Ambiente de Operação: 0°C a 40°C, RH < 75%, não condensado.
- Ambiente de Armazenamento: -10°C a 50°C, RH < 75%, com as baterias removidas.
- Dimensões: Testador: 76mm(A) x 118mm(L) x 30mm(P).
Adaptador: 76mm(A) x 42mm(L) x 25mm(P).
- Peso: Testador: 194,5g (incluindo pilhas).
Adaptador: 40g.

6) MANUTENÇÃO

Esta seção fornece informações de manutenção básica incluindo instruções de troca de bateria.



Advertência

Não tente reparar ou efetuar qualquer serviço em seu instrumento, a menos que esteja qualificado para tal tarefa e tenha em mente informações sobre calibração, testes de performance e manutenção. Para evitar choque elétrico ou danos ao instrumento, não deixe entrar água dentro do instrumento.

A. Serviço Geral

- Periodicamente limpe o gabinete com pano macio umedecido em detergente neutro. Não utilize produtos abrasivos ou solventes.
- Limpar os terminais com cotonete umedecido em detergente neutro quando a sujeira ou a umidade estiverem afetando as medidas.

- Desligue o instrumento quando este não estiver em uso.
- Retire a bateria quando não for utilizar o instrumento por muito tempo.
- Não utilize ou armazene o instrumento em locais úmidos, com alta temperatura, explosivos, inflamáveis e fortes campos magnéticos.

B. Troca de Bateria

Para trocar a bateria:

1. Desligue o instrumento e remova todas as conexões dos terminais de entrada.
2. Remova a tampa do compartimento da bateria, e separe a tampa do gabinete inferior.
3. Remova as baterias do compartimento da bateria.
4. Recoloque as quatro baterias novas de 1,5V tipo AAA
5. Encaixe a tampa do compartimento de bateria

7) GARANTIA



O instrumento foi cuidadosamente ajustado e inspecionado. Se apresentar problemas durante o uso normal, será reparado de acordo com os termos da garantia.

GARANTIA

SÉRIE Nº

MODELO: ezLan

- 1- Este certificado é válido por 12 (doze) meses a partir da data da aquisição.
- 2- Será reparado gratuitamente nos seguintes casos:
 - A) Defeitos de fabricação ou danos que se verificar, por uso correto do aparelho no prazo acima estipulado.
 - B) Os serviços de reparação serão efetuados somente no departamento de assistência técnica por nós autorizado.
 - C) Aquisição for feita em um posto de venda credenciado da Minipa.
- 3- A garantia perde a validade nos seguintes casos:
 - A) Mau uso, alterado, negligenciado ou danificado por acidente ou condições anormais de operação ou manuseio.
 - B) O aparelho foi violado por técnico não autorizado.
- 4- Esta garantia não abrange fusíveis, pilhas, baterias e acessórios tais como pontas de prova, bolsa para transporte, termopar, etc.
- 5- Caso o instrumento contenha software, a Minipa garante que o software funcionará realmente de acordo com suas especificações funcionais por 90 dias. A Minipa não garante que o software não contenha algum erro, ou de que venha a funcionar sem interrupção.
- 6- A Minipa não assume despesas de frete e riscos de transporte.
- 7- **A garantia só será válida mediante o cadastro deste certificado devidamente preenchido e sem rasuras.**

Nome:

Endereço:

Cidade:

Estado:

Fone:

Nota Fiscal N°:

Data:

N° Série:

Nome do Revendedor:

A. Cadastro do Certificado de Garantia

O cadastro pode ser feito através de um dos meios a seguir:

- Correo: Envie uma cópia do certificado de garantia devidamente preenchido pelo correio para o endereço.
Minipa do Brasil Ltda.
At: Serviço de Atendimento ao Cliente
Av. Carlos Liviero, 59 - Vila Liviero
CEP: 04186-100 - São Paulo - SP
- Fax: Envie uma cópia do certificado de garantia devidamente preenchido através do fax 0xx11-5078-1850
- e-mail: Envie os dados de cadastro do certificado de garantia através do endereço sac@minipa.com.br.
- Site: Cadastre o certificado de garantia através do endereço <http://www.minipa.com.br/sac>.

IMPORTANTE
Os termos da garantia só serão válidos para produtos cujos certificados forem devidamente cadastrados. Caso contrário será exigido uma cópia da nota fiscal de compra do produto.

Manual sujeito a alterações sem aviso prévio.

Revisão: 00

Data Emissão: 25/04/2011



sac@minipa.net
tel.: +55 (11) 5078 1850

MINIPA ONLINE

¿Dudas? Consulte:
www.minipa.net
Entre en Nuestro Foro
Su Respuesta en 24 horas



sac@minipa.com.br
tel.: (11) 5078 1850

MINIPA ONLINE

Dúvidas? Consulte:
www.minipa.com.br
Acesse Fórum
Sua resposta em 24 horas

MINIPA DO BRASIL LTDA.

Av. Carlos Liviero, 59 - Vila Liviero
04186-100 - São Paulo - SP - Brasil

MINIPA DO BRASIL LTDA.

Rua Dna. Francisca, 8300 - Bloco 4 - Módulo A
89219-600 - Joinville/SC - Brasil

MINIPA ELECTRONICS USA INC.

10899 - Kinghurst # 220
Houston - Texas - 77099 - USA