

# Manual do Equipamento

MIG MAG · TIG · ARCO SUBMERSO · MULTIPROCESSO · RETIFICADORAS  
CORTE PLASMA INVERSORAS · ELETRODO · GERADORES DE ENERGIA



a melhor locadora  
temos tudo que sua  
obra precisa

**ACESSE NOSSO SITE**

[www.alugasolda.com.br](http://www.alugasolda.com.br)

(11) 4617-9696 

[comercial@alugasolda.com.br](mailto:comercial@alugasolda.com.br) 

# HYLONG

## ARC 250A IGBT 220V 1PH

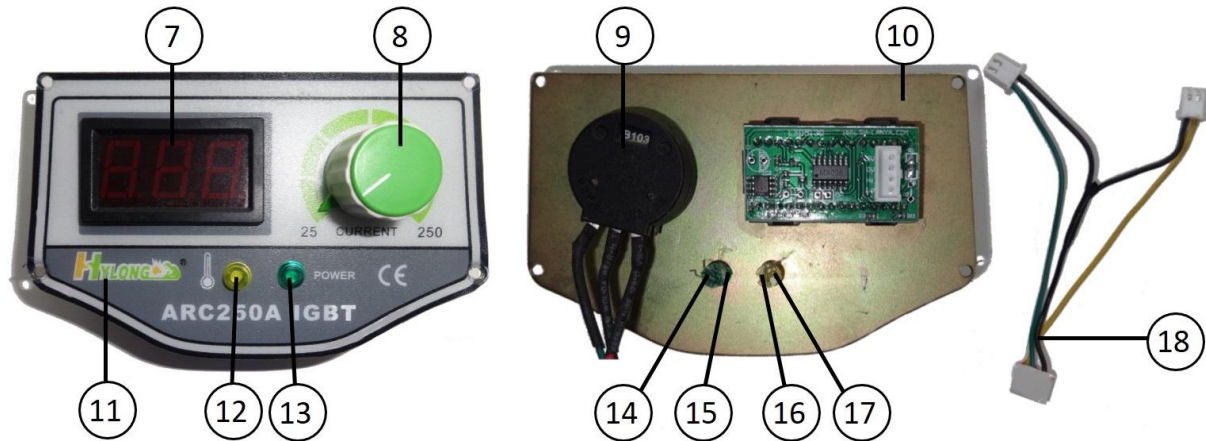


## VISTA FRONTAL



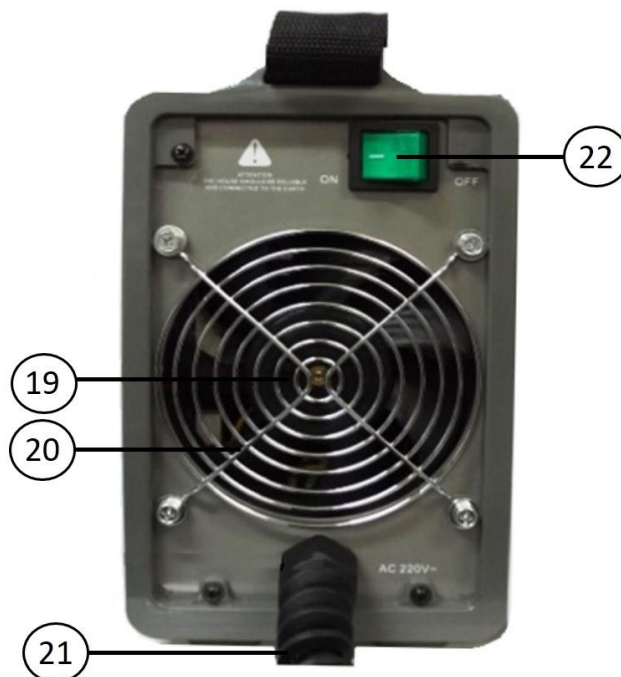
Posição	Código	Descrição
<b>1</b>	3682	HANDLER - PEGADOR PLÁSTICO
<b>2</b>	2983	TAMPA PLÁSTICA FRONTAL
<b>3</b>	5051	ALÇA DE TECIDO
<b>4</b>	3950	TAMPA PLÁSTICA TRASEIRA
<b>5</b>	7049	TAMPA METÁLICA (COMPRIMENTO 310mm)
<b>6</b>	5584	CONECTOR DE ENGATE RÁPIDO FÊMEA 13mm (MÁQUINA)
<b>6A</b>	5583	CONECTOR DE ENGATE RÁPIDO MACHO 13mm (CABO)

## VISTA FRONTAL DETALHADA



Posição	Código	Descrição
<b>7</b>	2702	DISPLAY INDICADOR DE CORRENTE
<b>8</b>	3046	KNOB DO POTENCIÔMETRO
<b>9</b>	1382	POTENCIÔMETRO DE CORRENTE - 10K
<b>10</b>	6972	CHAPA METÁLICA FRONTAL
<b>11</b>	5054	ETIQUETA ADESIVA FRONTAL ARC 250A IGBT
<b>12</b>	6969	SUPORTE PLÁSTICO DO LED AMARELO
<b>13</b>	6967	SUPORTE PLÁSTICO DO LED VERDE
<b>14</b>	5705	LED VERDE
<b>15</b>	6968	SOQUETE PLÁSTICO DO LED VERDE
<b>16</b>	5055	LED AMARELO
<b>17</b>	6970	SOQUETE PLÁSTICO DO LED AMARELO
<b>18</b>	6971	CABINHO DE LIGAÇÃO DOS LEDS

## VISTA TRASEIRA



Posição	Código	Descrição
<b>19</b>	357	VENTILADOR 220V 120X120X38mm - 5 HÉLICES
<b>20</b>	2145	GRADE METÁLICA DO VENTILADOR
<b>21</b>	5927	PRENSA CABO
<b>22</b>	3049	CHAVE LIGA/DESLIGA

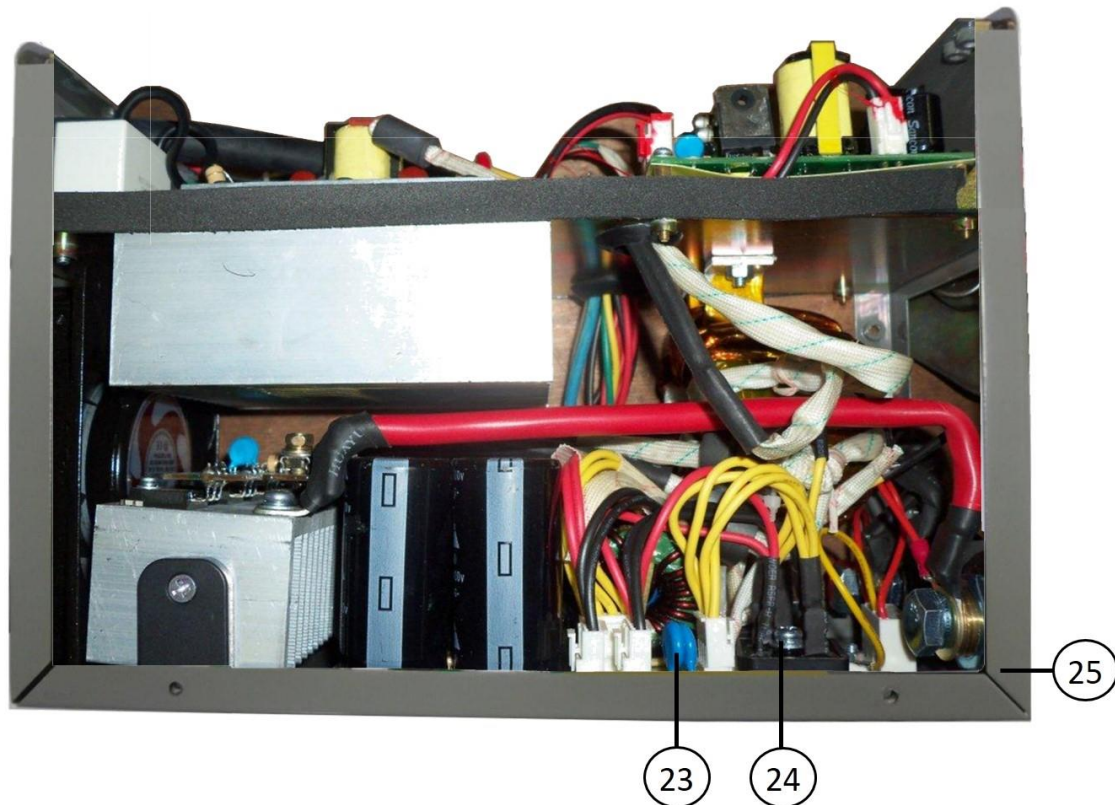
2984 - TAMPA TRASEIRA  
MODELO 1



3950 - TAMPA TRASEIRA

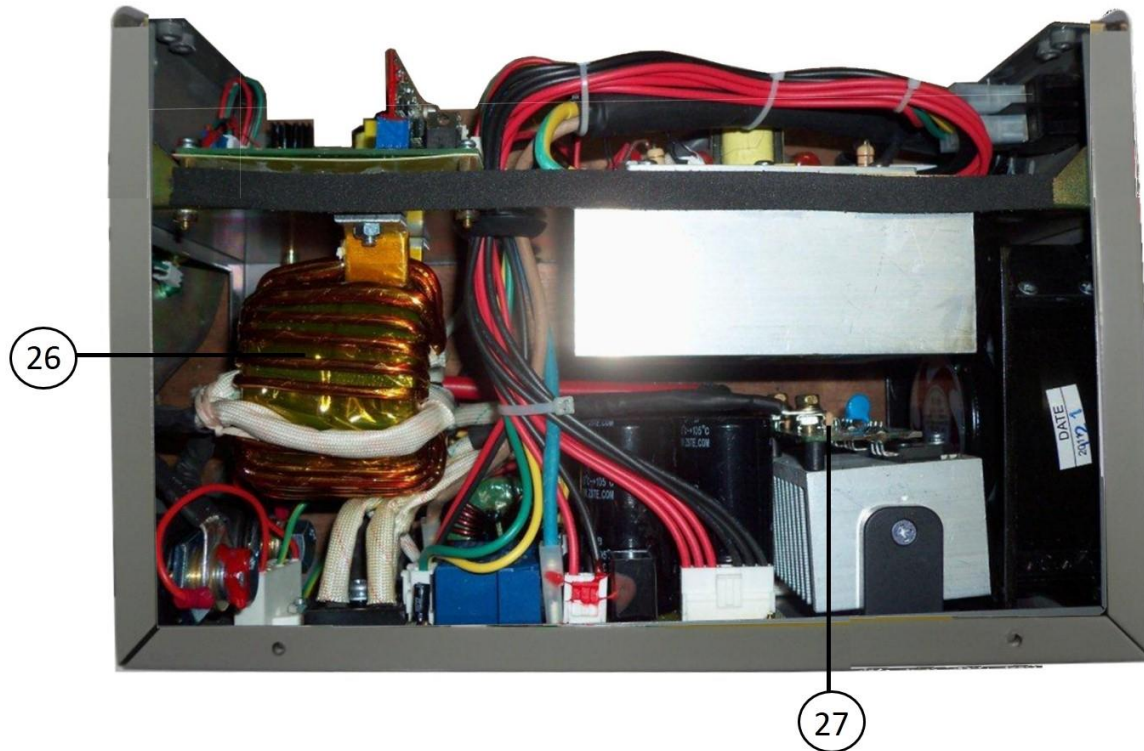


## VISTA LATERAL ESQUERDA



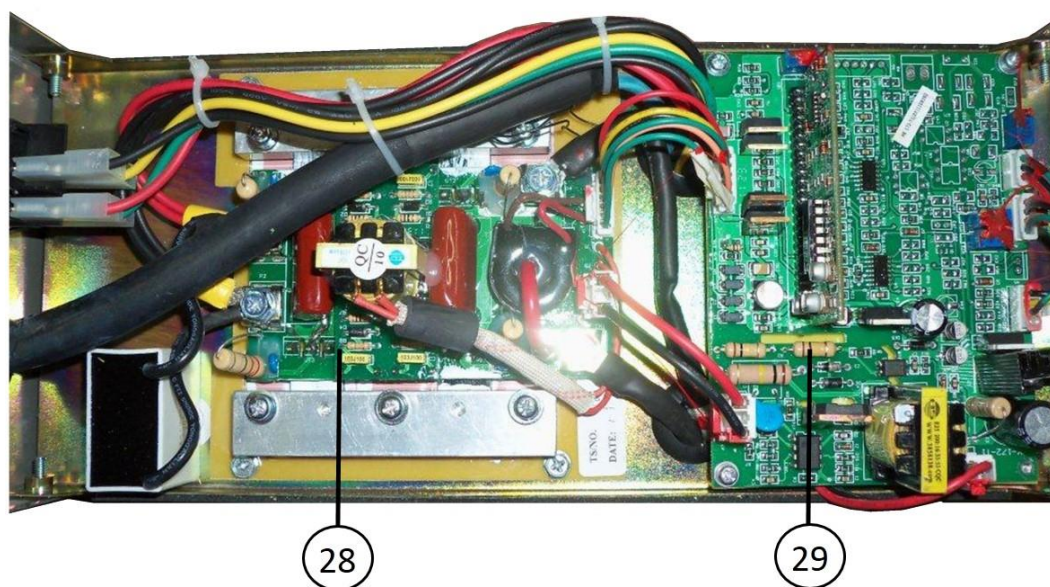
Posição	Código	Descrição
<b>23</b>	2610	PLACA FONTE HZ-56-A1(01)
<b>23A</b>	3419	PLACA FONTE HZ-56-A1(02) - UPGRADE
<b>24</b>	1326	PONTE RETIFICADORA MONOFÁSICA
<b>25</b>	7032	CHASSI

## VISTA LATERAL DIREITA



Posição	Código	Descrição
<b>26</b>	3741	TRANSFORMADOR PRINCIPAL
<b>27</b>	2612	PLACA DE RETIFICAÇÃO E SAÍDA HG-17-A1(01)

## VISTA SUPERIOR



Posição	Código	Descrição
<b>28</b>	2838	PLACA DE INVERSÃO HN-171-A2(01)
<b>28A</b>	2607	PLACA DE INVERSÃO HN-171-A2(02) - UPGRADE
<b>28B</b>	2836	PLACA DE INVERSÃO HN-171-A2(04) - UPGRADE
	5056	ISOLADOR ROSA DO IGBT (LARGURA 45mm)
<b>29</b>	2615	PLACA DE CONTROLE HK-172-C3(01)
<b>29A</b>	2385	PLACA DE CONTROLE HK-172-T1(01) - UPGRADE



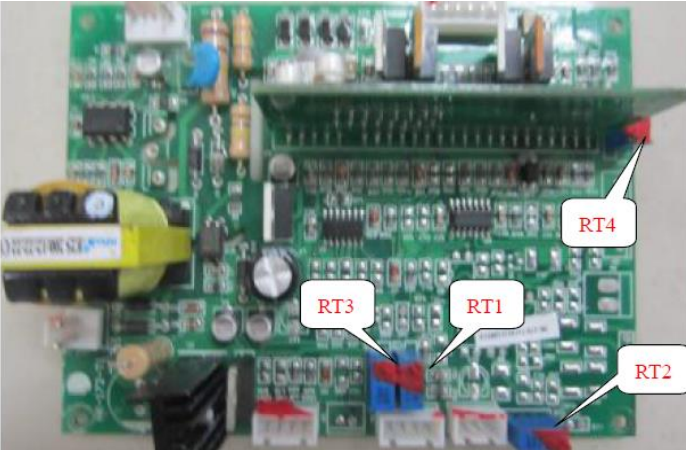

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ARC 250A IGBT	MMA
Tensão da rede	220V ~ 240V
Corrente primária I máx	43,1A
Corrente primária I eff	30,5A
Faixa de tensão/corrente	21V/25A - 30V/250A
100% do fator de trabalho	230A
Fator de potência	0,93
Classe de proteção	IP23
Potência máxima	9,5 kVA
Potência de referência	6,7 kVA

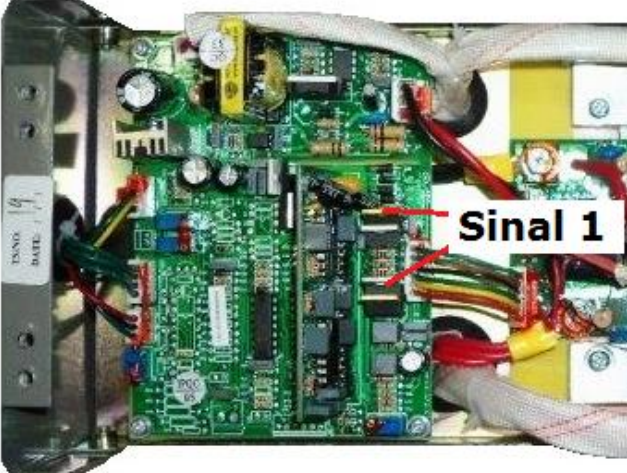
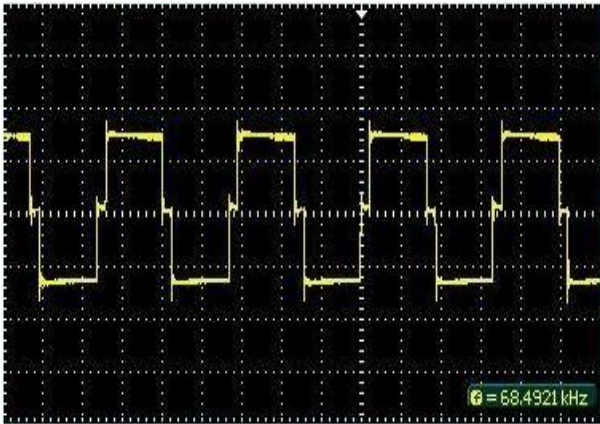
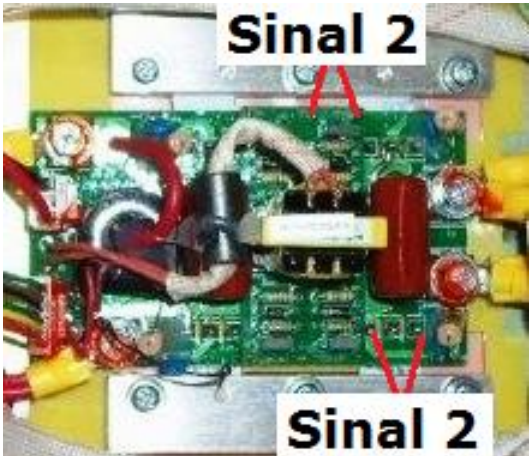
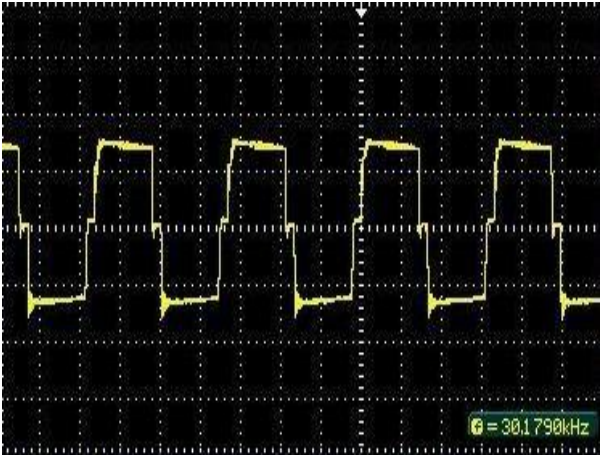

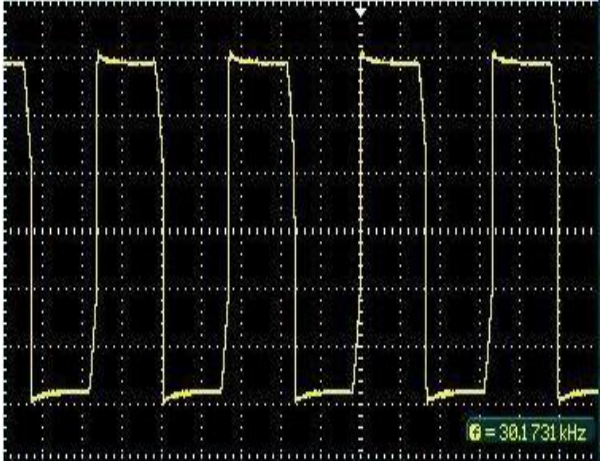
## NOMENCLATURA DE SINAIS

Numeração	Sinal	Descrição
Sinal 1	Sinal de Disparo dos IGBTs	Este sinal é gerado e controlado pela placa de controle e enviado para a placa drive. Este sinal é medido com osciloscópio na placa de controle.
Sinal 2	Sinal do drive dos IGBTs	Este sinal vem da placa de controle, entra 1 sinal na placa drive e saem 4 sinais idênticos, porém com uma corrente para o disparo maior. Este sinal é medido na saída da placa drive e nos pinos das extremidades de cada IGBT ou MOSFET.
Sinal 3	Sinal dos IGBTs	Este é o sinal de inversão que os IGBTs produzem, ou seja, transformando uma tensão contínua em uma tensão alternando entre positivo e negativo. (Senóide quadrada). Este sinal é medido na entrada do Transformador Principal.

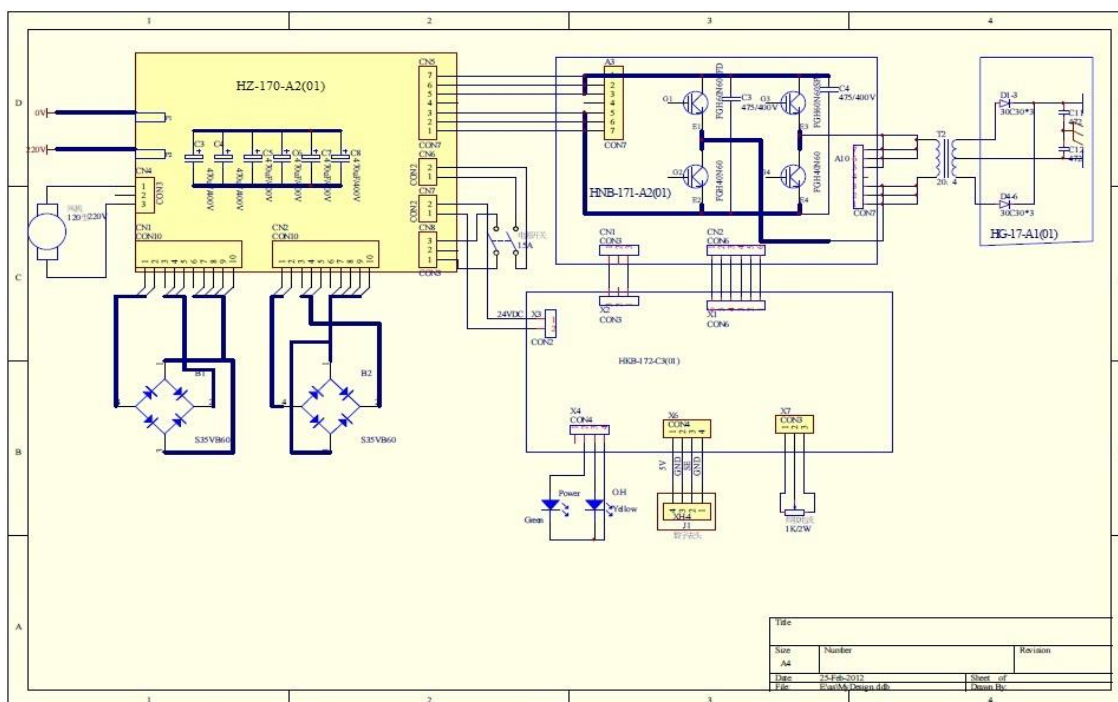
## PONTOS DE MEDIÇÃO COM MULTÍMETRO

Ponto de Medição	Tensão
<p style="text-align: center;"><b>25VDC</b></p> 	<p>Com o Multímetro medir no conector X3 a tensão de 25VDC que a fonte chaveada da placa de potência fornece para a placa fonte.</p>
 <p style="text-align: center;"><b>310VDC</b></p>	<p>Com o Multímetro, medir neste ponto a tensão de 310VDC aproximadamente.</p>
	<p>Regulagens da Placa de Controle:  RT1 - Corrente Máxima Real  RT2 - Corrente Máxima Display  RT3 - Corrente Mínima Display  RT4 - Corrente Mínima Real  Fazer a regulagem do display digital para um ajuste de corrente de 25 a 250 Amperes.  Fazer a regulagem de corrente real na saída da máquina de 25 a 250A.</p>
 <p style="text-align: center;"><b>75 VDC</b></p>	<p>Tensão de saída da máquina ligada a vazio: 75VDC Aproximadamente.</p>

## PONTOS DE MEDIÇÃO COM OSCILOSCÓPIO

Ponto de Medição	Forma de Onda
<p>PLACA HK-172-C3(01)</p> 	
<p>PLACA HN-171-A2(02)</p> 	
<p>PLACA HN-171-A2(02)</p> 	

## DIAGRAMA DOS CIRCUITOS



## DEFEITOS E SOLUÇÕES

Item	Defeitos	Solução
1	Máquina não liga.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fonte chaveada com problema. Substituir a placa de controle HK-172-T1(03)</li> <li>• Os IGBTs podem estar em curto. Substituir a placa de potência HN-171-A2(04).</li> </ul>
2	Máquina não desliga pela chave liga/desliga.	Reles da placa fonte estão colados. Substituir a placa fonte HZ-56-A1(01).
3	Não regula corrente.	Substituir o potenciômetro.
4	Display fica variando a corrente, mas em solda está normal.	Substituir o display e verificar os fios do conector do display.
5	Estouraram os IGBTs da máquina.	Substituir a placa de potência HN-171-A2(04).
6	Máquina liga, porém não tem tensão de saída.	Verificar os fios que saem da parte de controle para a placa drive, podem estar rompidos.