

# MANUAL DE INSTRUÇÕES E CERTIFICADO DE GARANTIA



## **ISL-185B** STANDARD

**INVERSOR DE SOLDA MMA IGBT 140A BIVOLT AUTOMÁTICO**



Imagem ilustrativa

Leia atentamente todas as informações contidas neste Manual a fim de ter um melhor aproveitamento do Equipamento e evitar acidentes.

# LYNUS®

UMA VARIEDADE DE PRODUTOS PARA VOCÊ



# ÍNDICE

<b>1 - INTRODUÇÃO</b> .....	<b>04</b>
<b>2 - INFORMAÇÕES PRELIMINARES IMPORTANTES</b> .....	<b>05</b>
<b>3 - SEGURANÇA E PRECAUÇÕES</b> .....	<b>05</b>
<b>4 - DADOS TÉCNICOS</b> .....	<b>07</b>
<b>5 - INSTALAÇÃO</b> .....	<b>08</b>
<b>6 - OPERAÇÃO</b> .....	<b>09</b>
<b>7 - MANUTENÇÃO</b> .....	<b>13</b>
<b>8 - PROBLEMAS X SOLUÇÕES</b> .....	<b>13</b>
<b>9 - SIMBOLOGIA UTILIZADA NO EQUIPAMENTO DE SOLDA</b> .....	<b>14</b>
<b>10 - DIMENSÕES</b> .....	<b>14</b>
<b>11 - AQUISIÇÃO DE PEÇAS ORIGINAIS LYNUS</b> .....	<b>15</b>
<b>12 - CONSUMÍVEIS COMPATÍVEIS COM O EQUIPAMENTO</b> .....	<b>15</b>
<b>13 - ACESSÓRIOS E RECURSOS</b> .....	<b>16</b>
<b>14 - CERTIFICADO DE GARANTIA</b> .....	<b>17</b>

# 1 - INTRODUÇÃO

**Parabéns pela sua compra e obrigado pela confiança que deposita nos Produtos LYNUS.**

Ao utilizar equipamentos elétricos, é necessário respeitar algumas medidas de segurança. Por isso deve-se ler atentamente este Manual. Conserve-o para poder consultar a qualquer momento e entregue-o se emprestar ou vender o Equipamento a outra pessoa.

A LYNUS se isenta de todas as responsabilidades pelos acidentes e danos devidos ao não cumprimento das instruções contidas neste Manual.

**A não observação das instruções pode provocar riscos de choque elétrico e/ou de ferimentos graves.**

AVISO - Ler todos os avisos de segurança e todas as instruções. Desrespeitar os avisos e instruções pode provocar choque elétrico, incêndio e/ou ferimento grave.

**Este Equipamento não deve ser utilizado por pessoas com deficiência motora, sensorial ou mental. Este Equipamento não deve ser usado por crianças. O Equipamento deve ser utilizado apenas por pessoas capacitadas para trabalhar com inversores de solda ou com acompanhamento de algum supervisor responsável.**

## 2 - INFORMAÇÕES PRELIMINARES IMPORTANTES

---

### 2.1 - Aplicação do Inversor de solda ISL-185 STANDARD

A LYNUS vem inovando o mercado nacional, com sua nova linha de inversores STANDARD. Uma linha onde a praticidade, qualidade e bom preço chegou para todos. O inversor de solda ISL-185 STANDARD entrega 140 amperes com tensão de entrada 220VAC e 110 amperes com tensão de entrada de 127VAC, com variação  $\pm 10\%$ . Leve, pequeno, de fácil manuseio e transporte, praticidade para processo de soldagem.

Inversores de solda LYNUS são compactos, leves, baixo consumo de energia, ideais para serviços de manutenção, reparos, serralheria, entre outros.

O ISL-185 STANDARD possui corrente ajustável de 20-140 amperes, podendo soldar eletrodos 6013/46 e 7018/48 até 3,25mm com tensão de entrada 220VAC e eletrodos 6013/46 e 7018/48 até 2,5 mm com tensão 127VAC. Você também pode utilizar este Equipamento para solda TIG através do processo de contato e soldar materiais ferrosos e suas ligas (não solda alumínio no processo TIG), com excelente ciclo de trabalho de 35% na corrente máxima, independente da tensão.

### 2.2 - Responsabilidade do usuário

Os inversores de solda LYNUS terão um excelente desempenho se forem seguidas as informações contidas neste Manual.

Os inversores de solda LYNUS devem ser checados periodicamente antes da utilização, verificando sempre acessórios defeituosos ou peças quebradas (cabos, garras, porta eletrodo, conectores entre outros). Caso necessária a substituição de algum componente do Equipamento, recomenda-se que tais serviços sejam feitos por uma Oficina da Rede de Assistência Técnica LYNUS. Os equipamentos LYNUS não podem ser alterados por terceiros sem autorização previa por escrito do Departamento Técnico da LYNUS. Quaisquer serviços ou substituição de peças por não originais, e não feitos por técnicos capacitados, terá perda total da garantia LYNUS.

### 2.3 - Embalagem

O inversor de solda LYNUS ISL-185B STANDARD é fornecido com:

- Fonte de solda;
- Porta Eletrodo (Garra Positiva);
- Garra Negativa;
- Alça Tiracolo;
- Manual de Instruções e Certificado de Garantia.

## 3 - SEGURANÇA E PRECAUÇÕES

---

Os usuários dos equipamentos de solda Lynus, têm a responsabilidade de garantir a segurança e o bem-estar dos operadores e das pessoas próximas ao ponto de operação, conforme normas e as informações contidas neste Manual.

Todos os envolvidos no processo de solda devem estar familiarizados e treinados, observando a segurança na operação.

A operação incorreta pode ocasionar acidentes ao operador e aos envolvidos no processo de soldagem, e também danos ao Equipamento.

### 3.1. Os operadores devem estar treinados e cientes sobre:

- Manuseio.
- Operação.
- Precauções de segurança pertinentes conforme normas.

### 3.2. O operador deve garantir que:

- Não tenha pessoas sem EPI'S próximo a operação.
- Pessoas não autorizadas e sem treinamentos não executem a operação.

### 3.3. O local de trabalho deve:

- Ser apropriado para o serviço.
- Com máxima exaustão para gases e fumos gerados.

### 3.4. Proteção ao operador:

- Utilizar sempre EPI'S com materiais anti-chamas.
- Nunca utilizar equipamento sem EPI'S ou com roupas que propaguem fogo.

### 3.5. Precauções gerais:

- Analisar local da operação.
- Operação por pessoas capacitadas.
- Verificar cabos em geral se estão bem conectados.
- Sempre analisar a tensão de alimentação do equipamento.
- Sempre utilizar EPI'S pertinentes ao processo.

### 3.6. Observações finais



- Não tocar nas peças elétricas.
- Não tocar no eletrodo ou peça soldada sem proteção.

- Mantenha a cabeça longe dos gases e fumos.
- Soldar em lugar arejado ou com exaustão adequada.
- Não inalar gases e fumos gerados pelo processo de soldagem.



- Radiação do arco é nocivo para a pele e olhos.
- Utilizar sempre máscaras de proteção.
- Utilizar sempre roupas apropriadas para solda.



## AVISOS

A operação com equipamentos de solda ou corte através de arco elétrico, podem ocasionar acidentes ao operador e pessoas próximas. Verifique e analise o ambiente de trabalho antes do início da operação.

DESCARGAS ELÉTRICAS – podem causar a morte.

- Aterre o equipamento conforme normas.
- Não toque em peças energizadas no interior do equipamento.
- Sempre trabalhe isolado com EPI'S apropriados.
- Verifique quanto à segurança de seu local de trabalho. GASES E FUMOS são prejudiciais à saúde e podem ocasionar a morte.
- Mantenha a respiração longe da peça a ser soldada.
- Mantenha o ambiente ventilado, exaustão no arco, ou ambos, para manter os fumos e os gases fora da sua zona de respiração e da área geral.
- Sempre utilize EPI'S
- Fazer uma exaustão dedicada.

OS RAIOS DE ARCOS podem ser prejudiciais aos olhos causando queimaduras.

- Sempre utilize EPI'S (máscaras e roupas apropriadas).
- Sempre utilize telas e cortinas mantendo a integridade das pessoas próximas a operação.

RISCO DE PROPAGAÇÃO DE CHAMAS.

- Faíscas causadas pelo processo de soldagem podem ocasionar incêndios. Certifique-se de que não haja materiais inflamáveis ou propícios à incêndios nas proximidades.

FUNCIONAMENTO ANORMAL – ligue imediatamente para uma Assistência Técnica Lynus.

LEIA E COMPREENDA TODO MANUAL.

ANALISE, PLANEJE, RESPEITE E EXECUTE!

## 4 - DADOS TÉCNICOS

### 4.1 - Ciclo de trabalho

É o percentual de um tempo total de 10 minutos, que o operador pode soldar com a corrente máxima do Equipamento.

Ex.: Se o operador soldar 3min30s e acender o Led de temperatura, o Equipamento desliga automaticamente descansando por 6min30s, ou seja, o ciclo de trabalho do mesmo é de 35%, e nos dados técnicos da placa de identificação mostra 140@35%.

## 4.2 - Tabela de dados técnicos

Descrição	Especificação	
Modelo	ISL-185 BIVOLT	
Tensão da rede (V)	1270Vac +/- 10%	220Vac +/- 10%
Frequência da rede	50/60	
Seção do cabo de alimentação	(cobre) 3 x 2,5mm <sup>2</sup>	
Ciclo de trabalho	110@35%	140@35%
Ciclo de trabalho	65@100%	85@100%
Tensão sem carga (V)	62	
Fator de potência com corrente máxima	0,73	
Eficiência com corrente máxima (%)	85	
Dimensões do equipamento C x L x A (mm)	250x105x155	
Peso do equipamento (kgf)	3,5	
Grau de proteção da carcaça	IP21S	
Potência Aparente máxima (kVA)	4,1	4,8
Gerador Recomendado (kVA)	6,0	
Disjuntor ou Fusível Retardado recomendado (A)	25	
Temperatura de operação (°C)	10 a 40	
Tecnologia IGBT	SIM	
Ventilação forçada	SIM	
Display digital	SIM	
Anti stick	NÃO	
Hot start	NÃO	
Arc force	NÃO	
Norma	IEC 60974 -1	

## 5 - INSTALAÇÃO

### 5.1 - Informações gerais.

A instalação dos inversores LYNUS deve ser feita por técnicos capacitados com treinamento na área.

### 5.2 - Local de operação

- Operar em locais sem óleos, vapores entre outros.
- Operar em local sem excesso de vibrações ou descargas elétricas.
- Não operar em locais chuvosos e expostos ao sol.
- Operar em locais sem umidade e pó.
- Temperatura ideal ambiente entre 10° a 40°C.

### 5.3 - Local de trabalho

A inalação de fumos e gases liberados na hora da solda é prejudicial a saúde. Com isso evite soldar em locais fechados sem circulação de ar. Se possível utilizar exaustor.

### 5.4 - Tensão de alimentação adequada.

A tensão de alimentação pode variar em no máximo  $\pm 10\%$ , ou seja, em 127VAC pode variar entre 114 a 139 VAC e 220VAC pode variar entre 198 a 242 VAC. Se a tensão variar mais que o estipulado, poderá causar falhas nos componentes internos do Equipamento. Sendo assim a manutenção fica por conta do usuário. O Equipamento deve ser instalado corretamente por profissionais respeitando as normas, também com aterramento adequado.



## ADVERTÊNCIA!

Qualquer trabalho elétrico deve ser realizado por um Eletricista Capacitado.

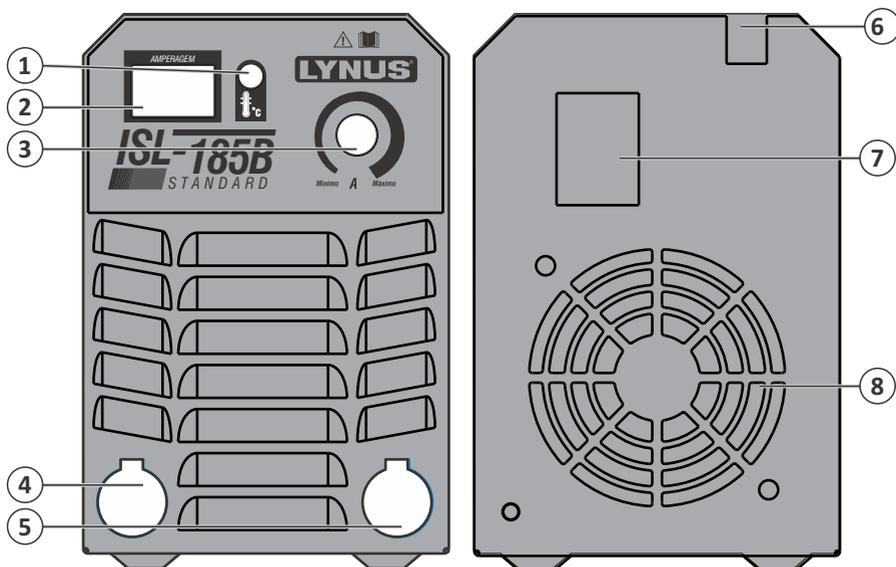
## 6 - OPERAÇÃO



## ATENÇÃO!

Não desligue a alimentação durante a soldagem (com carga).

### 6.1 - Identificação dos componentes do painel de controle



1. Indicador de Superaquecimento
2. Painel Led
3. Seletor de Corrente
4. Entrada Porta Eletrodo

5. Entrada Garra negativa
6. Entrada de Energia
7. Chave Liga/Desliga
8. Ventoinha

## 6.2 - Descrição das funções dos comandos

---

### 1. Indicador de Superaquecimento

No painel frontal do equipamento o LED alaranjado ou vermelho (OC) acende, quando o Equipamento excedeu o ciclo de trabalho. Com isso é cortado a tensão de saída, mas não desliga a ventoinha para que possa resfriar.

Neste processo nunca desligue o Equipamento até o mesmo fazer o ciclo de resfriamento completo. Aguarde o LED apagar. Assim seu Equipamento ficará novamente pronto para o uso.

### 2. Painel Led

Mostra a corrente que foi selecionada e está sendo utilizada.

### 3. Seletor de Corrente

No painel frontal existe um potenciômetro para fazer a regulagem. Girando para esquerda diminui e para direita aumenta a corrente.

### 4. Entrada Porta Eletrodo

O cabo positivo é utilizado para conectar ao eletrodo. Posteriormente deverá encostar na peça que foi aterrada pelo cabo negativo.

### 5. Entrada Garra negativa

O cabo negativo é utilizado para conectar o terra com a peça a ser soldada.

### 6. Entrada de Energia

O Equipamento Lynus já vem com um cabo de 1,5 metro, para ser ligado na rede elétrica com a tensão nominal do mesmo e variação que consta neste Manual.

### 7. Chave Liga/Desliga

Quando o Equipamento recebe energia especificada para ele, a chave interrompe a passagem de energia quando está em OFF/DESLIGA e libera quando estiver em ON/LIGA.

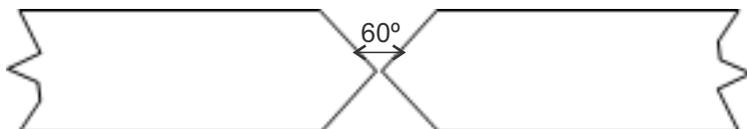
### 8. Ventoinha

O ventilador é ligado quando o Equipamento recebe energia e o botão estiver ligado. Nunca obstruir a passagem de ar.

## 6.3 - Peça a ser soldada.

Antes de iniciar a solda, verificar se a peça está livre de óleo, sujeira, impurezas, pintura, entre outros, que possam contaminar a solda, pois a mesma fica porosa e frágil.

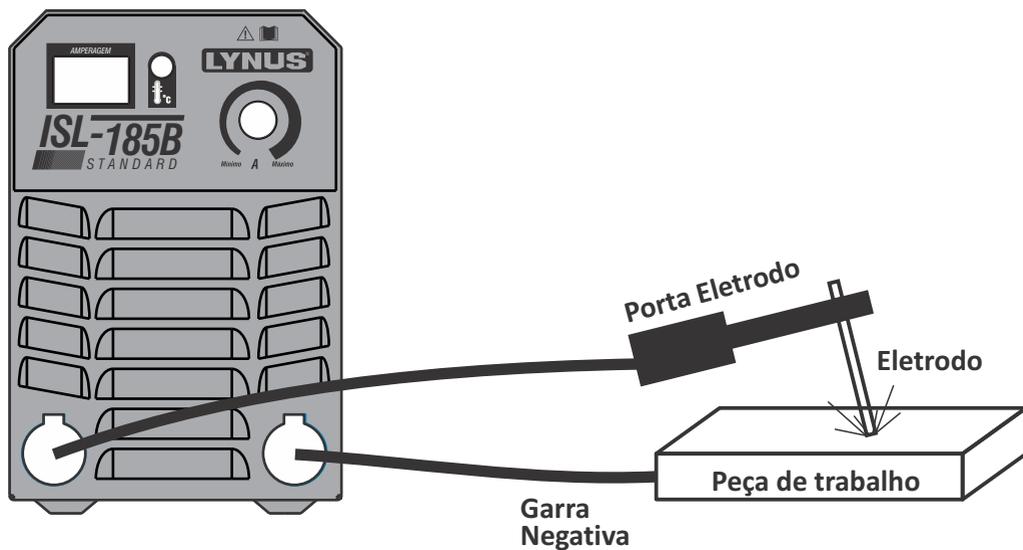
Se a peça for muito espessa, se faz necessário fazer um chanfro. O correto deve ser de 60 graus conforme figura abaixo:



#### 6.4 - Início da solda com eletrodos revestidos SMAW

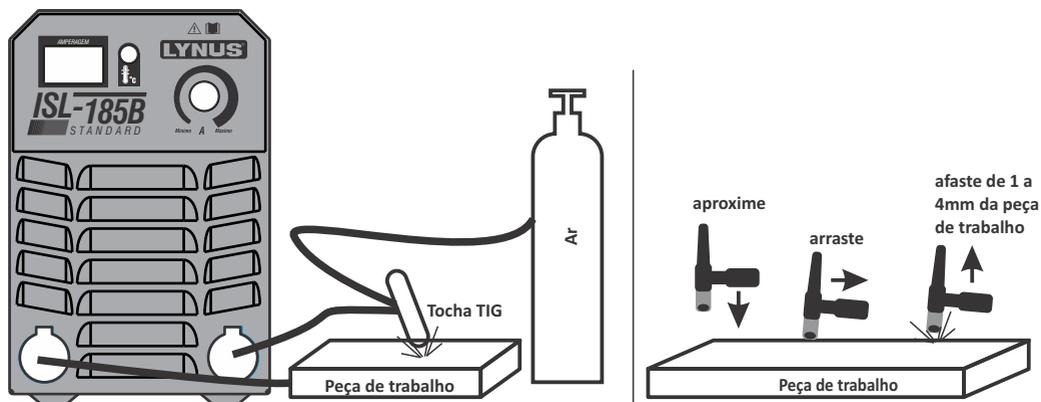
Conectar os cabos positivo e negativo conforme indicação e certificar-se que os mesmos estão bem fixos, evitando mau contato na hora da soldagem e a perda de garantia.

Inicie a solda ajustando a corrente conforme tabela do item 6.6. Fixe a garra terra na peça a ser soldada, coloque o eletrodo revestido no porta eletrodo e inicie a solda através do contato entre eletrodo e a peça aterrada corretamente.



#### 6.5 - Iniciar solda TIG através de Lift Arc.

Para este processo de solda a polaridade deve ser invertida, ou seja, a TOCHA SECA deve ser conectada no polo negativo do ISL-185B e a garra negativa deve ser conectada no polo positivo.



**A TOCHA TIG NÃO ACOMPANHA O EQUIPAMENTO É VENDIDA SEPARADAMENTE.  
PARA MELHOR DESEMPENHO ADQUIRA PRODUTOS ORIGINAIS LYNUS.**

Apesar dos inversores de solda LYNUS serem projetados para solda MMA, eles também podem ser utilizados no processo TIG.

Para inicialização do processo de soldagem TIG através de contato, você necessita de uma tocha TIG com válvula integrada a mangueira de gás (tocha seca).

A solda no processo TIG através do contato funciona da seguinte forma: o operador deverá ter uma tocha com válvula (tocha seca), ligando a mesma no conector negativo do ISL-185 e a mangueira na saída do REGULADOR DE PRESSÃO do cilindro do gás argônio. Selecione o eletrodo de tungstênio mais apropriado para o serviço. Então encoste o mesmo na peça de trabalho arrastando por alguns milímetros e erguendo rapidamente, assim abre o curto circuito (arco de solda) podendo dar início a solda.

Este equipamento solda em DC, sendo assim solda apenas materiais ferrosos e suas ligas. **NÃO SOLDA ALUMÍNIO E NÃO ACOMPANHA TOCHA TIG.**



### **CUIDADO!**

Não bloqueie a passagem de ar da ventoinha. Não enclausure o Equipamento.

#### 6.6 - Tabela de eletrodos x correntes de solda

<b>TIPO DO ELETRODO</b>	<b>ESPESSURA ELETRODO</b>	<b>FAIXA DE CORRENTE</b>
<b>46.00 ou 6013</b>	2,00mm	50-70 amperes
Aço carbono	2,50mm	60-100 amperes
Aço carbono	3,25mm	80-150 amperes
Aço carbono	4,00mm	105-205 amperes
Aço carbono	5,00mm	155-300 amperes
Aço carbono	6,00mm	195-350 amperes
<b>48.04 ou 7018</b>	2,00mm	50-90 amperes
Aço carbono	2,50mm	65-105 amperes
Aço carbono	3,25mm	110-150 amperes
Aço carbono	4,00mm	140-195 amperes
Aço carbono	5,00mm	185-270 amperes
Aço carbono	6,00mm	225-355 amperes
<b>68.84 (E312-17 ou 15)</b>		
Aço inox	2,50mm	60-85 amperes
Aço inox	3,25mm	80-120 amperes
Aço inox	4,00mm	115-165 amperes
Aço inox	5,00mm	160-220 amperes
<b>96.10 (E1100)</b>		
Alumínio	2,50mm	50-90 amperes
Alumínio	3,25mm	70-110 amperes
Alumínio	4,00mm	90-130 amperes

Obs.: valores aproximados

#### 6.7 - Tabela de espessura de chapas x eletrodos

<b>Espessura da chapa em mm</b>	1,5	2,0	3,0	4 – 5	6 – 8	9 – 12	Maior 12
<b>Diâmetro do eletrodo em mm</b>	1,6	2,0	2,5-3,25	2,5-4,0	2,5-5,0	3,25-5,0	3,25-6,0

Obs.: valores aproximados

## 7 - MANUTENÇÃO

### 7.1 - Geral

A manutenção periódica se faz necessária para manter o bom funcionamento do Equipamento aumentando sua vida útil. Para substituição de peças, procure uma Rede Autorizada LYNUS.



#### **CUIDADO!**

Equipamento deve ser desligado da fonte de energia para qualquer tipo de manutenção sob risco de morte.



#### **ATENÇÃO!**

A perda da garantia ocorre quando o usuário não cumprir com o especificado neste Manual.

### 7.2 - Manutenção preventiva

É necessário fazer limpeza do equipamento mensalmente passando ar comprimido moderado e livre de água e óleo, fazendo assim a limpeza interna do equipamento, não deixando pó entre outras impurezas danificarem componentes.

Abrir o equipamento e verificar cabos e outros componentes que possam estar danificados.



#### **ATENÇÃO!**

Substitua o cabo de alimentação, fio terra, grampo terra, ou conjunto de porta eletrodos quando danificados ou desgastados.

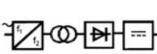
## 8 - PROBLEMAS X SOLUÇÕES

Antes de contatar uma Assistência, sempre verifique a tabela abaixo em busca da solução.

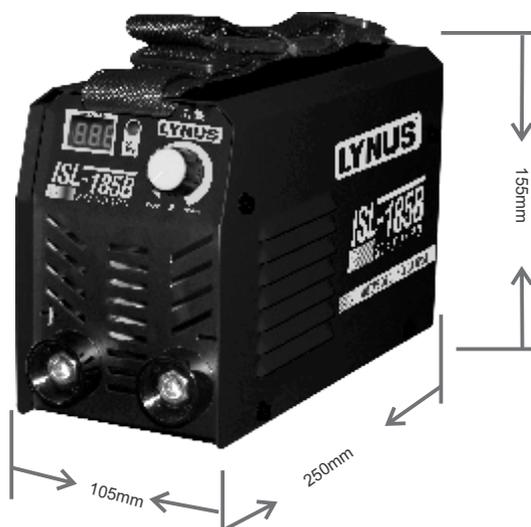
<b>Problemas</b>	<b>Soluções</b>
<b>Não liga.</b>	Verificar tomadas, extensões, disjuntores, entre outros.
<b>Luz de proteção acesa (OC)</b>	Verificar funcionamento da ventoinha, ciclo de trabalho excedido ou variação de energia superior a $\pm 10\%$ .
<b>Ventoinha lenta ou não gira.</b>	Verificar se não está quebrada, chave liga/desliga danificada, fio rompido.
<b>Não abre arco</b>	Verificar se equipamento está ligado, se não excedeu ciclo de trabalho, cabos estão bem conectados, peça está bem aterrada, eletrodos com excesso de umidade, variação de energia superior a $\pm 10\%$ .

Obs.: qualquer anormalidade que não seja visível ou diferente do relatado na tabela acima, contatar imediatamente uma Assistência Autorizada Lynus.

## 9 - SIMBOLOGIA UTILIZADA NO EQUIPAMENTO DE SOLDA-

<b>V</b>	Volts	<b>A</b>	Corrente elétrica	<b>Hz</b>	Hertz
<b>U<sub>0</sub></b>	Tensão a Vazio	<b>U<sub>1</sub></b>	Tensão Primário	<b>U<sub>2</sub></b>	Tensão de Trabalho
	Terra	<b>I<sub>1</sub></b>	Corrente Primário	<b>I<sub>2</sub></b>	Corrente de Trabalho
<b>IP</b>	Grau de Proteção	<b>X</b>	Ciclo de Trabalho	<b>%</b>	Porcentagem
	Tensão Alternada		Corrente Contínua	<b>1</b> 	Tensão Monofásica Alternada
	Inversor monofásico, retificador estático		Característica de corrente constante		Conexão monofásica com a rede
	Soldagem Eletrodo Revestido		Indicação de sobretemperatura		Leia o manual de operação
<b>I</b>	Liga	<b>O</b>	Desliga		

## 10 - DIMENSÕES



## 11 - AQUISIÇÃO DE PEÇAS ORIGINAIS LYNUS

Todos equipamentos de solda LYNUS são construídos e projetados para o melhor desempenho. Assim, as peças de reposição deverão ser mantidas originais para melhor funcionamento e durabilidade do Produto.

A manutenção quando necessária, deverá ser feita por técnicos autorizados LYNUS e as peças de reposição devem ser utilizadas originais LYNUS, encontradas em nossos Postos Autorizados. Em respeito aos nossos clientes, a LYNUS possui todas as peças de reposição deste Equipamento. Caso nossos Postos Autorizados não possuam, gentileza entrar em contato com nossa Fábrica para que possamos dar o retorno necessário.

## 12 - CONSUMÍVEIS COMPATÍVEIS COM O EQUIPAMENTO



00011406.6	1	TOCHA TIG WP17 COM VÁLVULA CONECTOR 9mm
00011406.7	2	ELETRODO DE TUNGSTÊNIO 2,4mm VERMELHO
00011406.8	2	ELETRODO DE TUNGSTÊNIO 2,4mm CINZA
00011406.9	2	ELETRODO DE TUNGSTÊNIO 2,4mm DOURADO
00011406.10	2	ELETRODO DE TUNGSTÊNIO 2,4mm VERDE
00011406.11	3	BOCAL CERÂMICO 5
00011406.12	3	BOCAL CERÂMICO 6
00011406.13	3	BOCAL CERÂMICO 7
00011406.14	3	BOCAL CERÂMICO 8
00011406.15	4	PORTA PINÇA 2,4mm
00011406.16	5	PINÇA 2,4mm
00011406.17	6	DIFUSOR CURTO
00011406.18	6	DIFUSOR LONGO

## 13 - ACESSÓRIOS E RECURSOS

LYNUS ISL-185B é pequena no tamanho, mas gigante no desempenho e tecnologia.

### ACESSÓRIOS

- 1 GARRA NEGATIVA COMPLETA;
- 1 GARRA POSITIVA COMPLETA (PORTA ELETRODO);
- 1 ALÇA TIRACOLO;
- 1 MANUAL DE INSTRUÇÕES E CERTIFICADO DE GARANTIA.

OBS.: ACESSÓRIOS POSSUEM **90 DIAS** DE GARANTIA CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO. SÃO ITENS QUE SOFREM DESGASTE NATURAL COM O USO.

**CONHEÇA OUTROS INVERSORES: [www.LYNUS.com.br](http://www.LYNUS.com.br)**

# LIS-220i

INVERSOR DE SOLDA LYNUS MIG MMA TIG 200A



# LIS-250AL

INVERSOR DE SOLDA ALUMÍNIO LYNUS 200A

# LIT-516P

INVERSORA DE SOLDA MMA / TIG / CUT



A LYNUS, oferece cobertura de garantia a todos os produtos por ela comercializados contra defeitos de fabricação, pelos períodos conforme descritos a seguir. Pelo período de 1 (um) ano, sendo 3 (três) meses como garantia legal (lei 8.078 artigo 26) e mais 9 (nove) meses de garantia complementar (lei 8.078 art.50), válidos a partir da data de compra, devidamente comprovada pela nota fiscal de venda ao consumidor final, sujeitos as exclusões e limitações abaixo descritas.

Obs.: esta garantia é válida somente para produtos originais LYNUS.

Esta garantia não cobre eventuais danos e prejuízos decorrentes da operação inadequada e da utilização incorreta deste Produto.

### **Pessoas cobertas pela garantia**

O consumidor final é todo aquele que não tenha o propósito de revender o produto.

Pessoa a quem foi transferida a propriedade do produto dentro do período de garantia, mas somente pelo saldo de período de garantia (as pessoas identificadas nesses itens são denominadas consumidores).

### **Exclusão da garantia**

As seguintes situações não são cobertas pela garantia:

- Peças e componentes não fornecidos pela LYNUS.
- Qualquer defeito que resulte de acidentes, abuso, negligência, estragos causados por ligação errada, falta de lubrificação e uso inapropriado do produto.
- Itens ou serviços necessários para uso normal e manutenção regular do produto, ou seja:
  - consertos necessários por excesso de sujeira, impurezas, abrasivos, umidade, corrosão causados por uso de produtos não recomendados e outras condições similares.
  - Danos causados pela não observância das instruções contidas neste Manual.
  - Desgaste natural inerente à utilização do produto.
  - Equipamento enviado para consertos em assistências técnicas ou pessoas não credenciadas pela LYNUS.
  - Capacitores, interruptores e despesas de transportes.
  - Sobrecarga mecânica e sobrecarga elétrica.
  - Garra negativa e Porta eletrodos não possuem garantia pois são componentes que sofrem desgaste por uso, sendo assim, a garantia cobre apenas defeitos de fabricação.

### **Exclusão da Garantia**

As seguintes situações não estão cobertas pela garantia:

**Componentes quebrados e/ou ligado de maneira inapropriada, fugindo das instruções contidas neste Manual.**

### **Limitações**

A LYNUS não será responsável por qualquer incidente ou estrago adicional. Não há outra garantia expressa a não ser as incluídas neste documento. Qualquer garantia que seja submetida na lei para algum uso específico ou outro, para qualquer produto, somente será válida durante o período de garantia legal conforme citado acima.

## **Direitos**

Esta garantia dá direitos legais específicos, conforme legislação em vigor.

## **Obrigações do Consumidor**

Seguir as instruções de instalação, manutenção, operação, estocagem, segurança e serviços conforme especificado no manual de instruções e utilização que acompanha o equipamento.

## **Providenciar**

- Ao encaminhar o produto a rede Autorizada LYNUS, apresentar sempre nota fiscal de compra do equipamento;
- As despesas de frete e transporte até a autorizada LYNUS é de responsabilidade do cliente;
- Ao adquirir o Produto, preencher os campos do item "PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS" localizado na contracapa traseira deste Manual de Instruções e Certificado de Garantia.

## **Obrigações LYNUS**

Qualquer produto ou componente defeituoso coberto por esta garantia será fornecido sem ônus ao consumidor.

Produtos defeituosos cobertos por esta garantia, serão consertados de acordo com o fluxo normal de trabalho da rede LYNUS a quem o produto foi encaminhado para conserto. E dependente da disponibilidade de peças para reposição, observando o prazo de 30 (trinta) dias conforme Código de Defesa do Consumidor.

Caso tenha dúvidas sobre o Equipamento, procure nosso Atendimento ao Consumidor no telefone 47 3456-3736 ou e-mail lynus@lynus.com.br.



## PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

Por favor tenha sempre em mãos a seguintes informações quando for solicitar algum serviço:

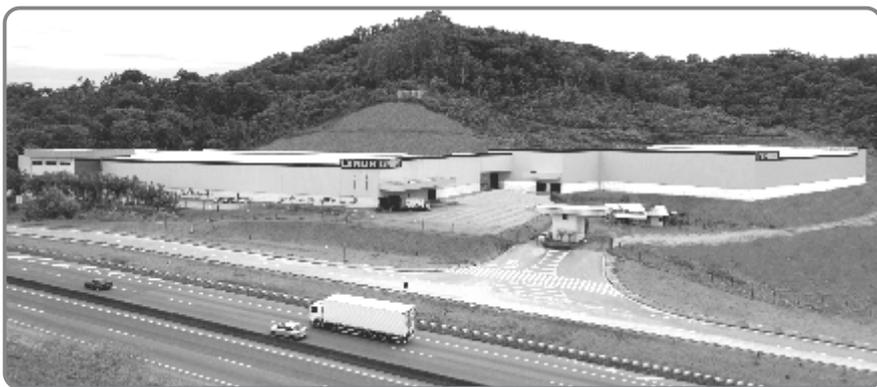
Modelo: .....

Nº de Série: ..... Data de Fabricação: .....

Revendedor: .....

Nº da Nota Fiscal: .....

Data da Compra:     /     /     .



[lynus@lynus.com.br](mailto:lynus@lynus.com.br)  
Fone: 47 3456-3736

# LYNUS®

UMA VARIEDADE DE PRODUTOS PARA VOCÊ

Importado e Distribuído por:

**LYNUS IND., COM., IMP. E EXP. LTDA.**

CNPJ: 07.162.964/0001-85

Rod. BR-101 - Km 78 - nº 2500 - Distrito Itapocu

CEP 89245-000 - Araquari - Santa Catarina -BR

Fone/Fax: (47) 3456-3736 | [www.lynus.com.br](http://www.lynus.com.br)

ORIGEM: CHINA