



# Impressora Laser CO<sub>2</sub> de 60 watts **SmartLase® C600**



## **RÁPIDA. Confiável. Inteligente.**

### **Potencialize a sua produção e diminua seus custos.**

Se você precisa de velocidade e potência, a SmartLase® C600 entrega. A SmartLase C600 é a codificadora a laser de CO<sub>2</sub> mais avançada em nossa linha e oferece codificação permanente de alta qualidade, livre de produtos químicos em garrafas PET, vidro, etiquetas, rótulos, filmes flexíveis, papel/cartão com tinta, metais revestidos e muito mais, reduzindo suas despesas operacionais. Desempenho excepcional em aplicações de alta velocidade nas linhas de embalagem mais exigentes, mesmo com o aumento da complexidade dos códigos 1D e 2D.

A impressora a laser SmartLase C600 CO<sub>2</sub> é robusta, segura e **PRONTA para tudo.**

### **Seus benefícios**

- Codificação permanente de alta qualidade em substratos de alta densidade
- OPEX mais baixo com menos interrupção de linha, maior eficiência e sem produtos químicos – garante maior sustentabilidade
- Interface de usuário aprimorada, mais fácil de operar e mais intuitiva para um aumento de até 20% na eficiência do operador
- Pronta para a Indústria 4.0 - disponibilizando o avançado Packaging Intelligence

## **Recursos do produto**

### **Códigos permanentes de excelente qualidade**

- Limpo, legível e rastreável – mesmo nas linhas mais rápidas com alta produtividade
- Marcação indelével protege contra falsificação de produtos
- Galvanômetros digitais de alto desempenho acionados por um algoritmo exclusivo

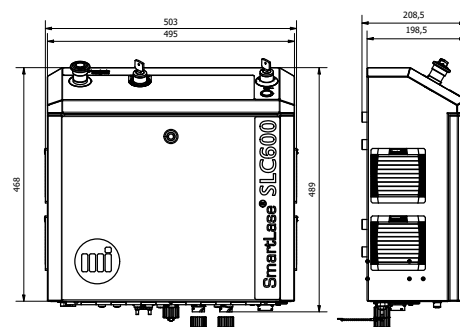
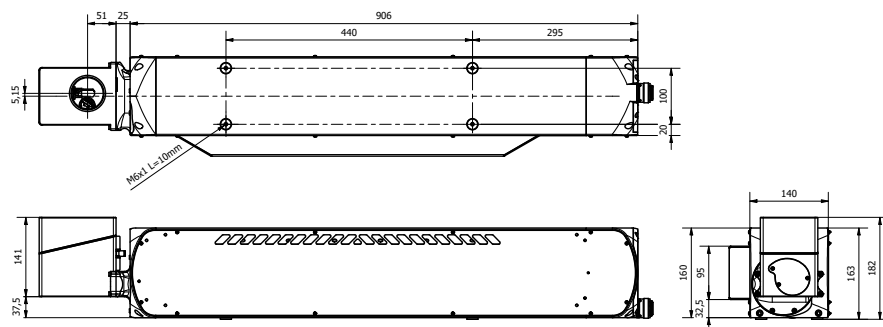
### **OpEx mais baixo, maior eficiência e livre de produtos químicos**

- Sem custos adicionais para consumíveis ou refrigeração externa
- Maior eficiência, manutenção reduzida e menos paradas de linha
- Praticamente sem manutenção
- Limpa, sustentável e em conformidade

### **Pronta para a Indústria 4.0, robusta e segura**

- Otimizada para a Indústria 4.0 com uma variedade de interfaces industriais, como Ethernet/IP, PROFINET, NGPCL e suporte completo ao software CoLOS®
- Projetada para os ambientes de fabricação mais desafiadores com controlador e cabeça de impressão IP55
- Atende ao mais alto padrão de segurança para circuitos de parada de emergência e intertravamento conforme ISO 13849-1/PL

# Especificações da SmartLase® C600



## Propriedades do tipo de laser

40 W para 9.300 nm, 55 W para 10.200 nm,  
60 W para laser de CO<sub>2</sub> de 10.600 nm;  
Frequência do pulso de 100 Hz a 25 kHz  
Galvanômetros digitais

## Aplicações/substratos

Garrafas PET, vidro, etiquetas, rótulos, filmes flexíveis,  
papel/cartão com tinta, metais revestidos e muito  
mais  
Codificação em aplicações intermitentes ou contínuas

## Velocidade de marcação (máx.)

### Caracteres/segundo:

Até 2.100 caracteres/s (scanhead D8) ou  
até 1.500 caracteres/s (scanhead D13) \*

**Produto por hora:** 150.000 pph\*

**Velocidade da linha:** Até 900 m/min\*

## Características de impressão

### Número de linhas de texto:

Limitado apenas pela altura do caractere e área de  
impressão permitida

**Fontes:** Inglês/Latim, árabe, cirílico, hebraico,  
coreano, japonês (katakana, hiragana, kanji), chinês  
(Hanzi) OCR, TrueType\*\* e unicode

### Códigos de barras 1D:

Code 39, Code 128, Code 2 de 5 (indústria), I2 de  
5, EAN 8, EAN 13, Code 128-A, Code 128-B, UPC-A,  
UPC-E, EAN 128, ITF 14

### Códigos de barras 2D:

Datamatrix ECC200, QR Code, HIBC QR Code,  
Micro QR Code, Aztec, DotCode e HIBC Aztec

### Logotipos, gráficos:

DXF, PLT, FPS, EPS, PS, SVG, AI, CDR, PDF\*\*

### Automação de dados:

Estático, solicitado pelo usuário, contador  
alfanumérico, serial, códigos promocionais externos  
(somente CoLOS), multicódigo/campo calculado  
(ex., aaaammddnnn)

### Ajuste de hora/data:

Padrão, personalizado, deslocamentos de hora/dia,  
solicitação de data BBE (somente CoLOS), semana  
de início, regras de atualização e arredondamento,  
calendários personalizados

### Manipulação do campo de impressão:

Linear, angular, rotação, espelho (SL F600), circular,  
escalonamento, matriz (CoLOS somente)

## Interface e controle

### Conexões:

Ethernet TCP/IP, PoE e industrial, RS-232, USB,  
E/S digital, saídas programáveis personalizadas,  
sensor, encoder, shutter, controles de extrator de  
fumos, alarme luminoso, iniciar/parar, obturador de  
segurança, intertravamento de canal duplo

### Controle direto do laser:

TCP/IP, UDP, RS-232

### Diodo apontador:

Padrão, configurável: contorno retangular, conteúdo

### Interface do usuário:

Interface de usuário touch screen de 10" (250 mm)  
nos idiomas: Árabe, chinês, croata, tcheco, holandês,  
inglês, francês, alemão, hebraico, italiano, coreano,  
polonês, português, romeno, russo, esloveno,  
espanhol, sueco, turco e vietnamita

### Outras opções de IU:

Acesso remoto pelo PC via VNC

### Software

O suporte completo ao CoLOS® V6 inclui design de  
layout de matriz, codificação promocional, OPC UA,  
PackML V3.0

### Interfaces industriais:

Interface opcional: OPC UA (CoLOS), PackML V3.0  
(CoLOS)

### Bloqueio de segurança:

Dois circuitos de intertravamento independentes  
(GIC - Circuito de Intertravamento Geral e SIC -  
Circuito de Intertravamento do Obturador) habilitam  
a integração do sistema de acordo com a categoria  
4 de segurança de máquinas (EN ISO 13849-1) para  
alcançar o Nível de desempenho até PLe.

## Opções e acessórios

### Scanheads:

Padrão: D8 Reta  
Padrão: D8 com ângulo de 90°  
Wide: D13 Reta  
Wide: D13 com ângulo de 90°

### Opções de lente: área de impressão, distância de trabalho e profundidade de campo:

#### Scanhead D8:

50x50 mm / FD 91 mm / WD: 84 mm  
100 x 100 mm / FD 178 mm / WD: 170 mm

#### Scanhead D13:

70 x 70 mm / FD 100 mm / WD: 98 mm  
100 x 100 mm / FD 150 mm / WD: 151 mm  
140 x 140 mm / FD 200 mm / WD: 204 mm  
210 x 210 mm / FD 300 mm / WD: 304 mm  
250 x 250 mm / FD 360,7 mm / WD: 369 mm

**Acessórios:** Padrão dos Laser MI: encoder, sensores,  
torres de sinalização, extratores de fumos, etc.

## Características físicas

**Grau de Proteção:** IP55; IU Remoto: IP66

### Nível de desempenho de segurança:

Nível de desempenho de segurança ISO 13849: PLe;  
Segurança de máquina Categoria 4

### Intervalo de temperatura operacional:

5 °C (41 °F) a 40 °C (104 °F)

### Umidade operacional:

10% a 95% sem condensação

### Alimentação elétrica:

100-240 VAC, 50-60 Hz, 1300 W

### Dimensões do controlador:

503 mm x 468 mm x 210 mm

### Dimensões de cabeça de impressão

1068 mm x 178 mm x 182 mm

**Peso do controlador:** 20,3 kg (44,7 lbs)

**Peso da cabeça de impressão:** 28,4 kg (62,6 lbs)

**Comprimento do umbílico:** 3 m, 6 m, 10 m

### Material externo:

Gabinete do controlador: aço inoxidável; cabeçote:  
aço inoxidável e alumínio anodizado

**MTBF da Fonte de laser:** 60.000 horas

### Resfriamento:

Resfriado a ventilador. Não é necessário ar  
comprimido para resfriamento

## Certificações/Aprovações

CE, cMETus (UL/CSA/IEC 62368-1, IEC/CSA 60825-1),  
CDRH, FCC, UKCA, CMIM, RCM

## Serviços remotos

Miva, solução de autoatendimento inteligente  
Suporte do Helpdesk ao vivo com recursos de vídeo  
remoto

\*variável com base nos requisitos de aplicação e  
substratos específicos

\*\*pode precisar do suporte da Markem-Imaje



Markem-Imaje Identificação de Produtos Ltda.  
Al. Araguaia, 2104 - Conj. 51/52  
Alphaville Industrial  
06455-000 - Barueri - SP - Brasil

[markem-imaje.com/pt-br](http://markem-imaje.com/pt-br)