

**2020**  
LED DISPLAY SOLUTION

**MEMORIAL TÉCNICO**  
**FAIXAS IPIRANGA**

**PROJETO: CV 10mm 3x1**  
**REV: 0 01/2020**

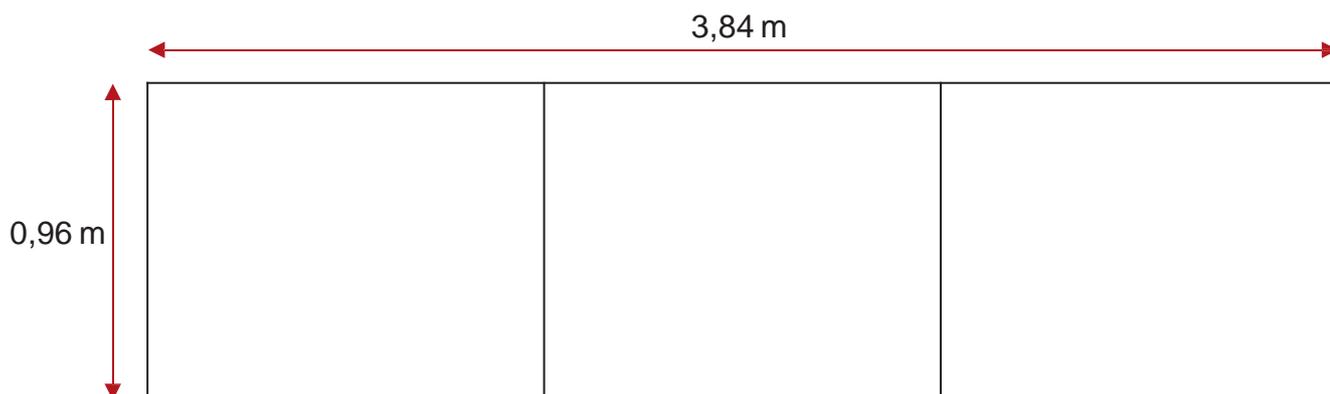
## 2. Informações:

**Painel de LED: CV 10mm**  
**Dimensões: 3840 x 960mm**  
**Peso total.: 222 Kg**  
**Potência máx. uni.: 2,4 KW**  
**Potência méd. uni.: 0,8 KW**  
**Qtd. gabinetes: 03 un**

**Dias necessários para  
instalação: 1**

**Quantidade de técnicos  
envolvidos: 2**

## 3. Simulação da tela:



# 1. Especificação técnica - CV 10mm

Parameter		CV10A2
Module	Pixel Configuration	DIP 1R, 1G, 1B
	Pixel Pitch ( mm )	10
	Resolution ( W×H )	32×32
	Size ( mm )	320 ( W ) ×320 ( H ) ×28 ( D )
	Weight ( kg )	1.5
	Max Power Consumption ( W )	50
Cabinet	Module Configuration ( W×H )	4×3
	Resolution ( W×H )	128×96
	Size ( mm )	1280 ( W ) ×960 ( H ) ×150 ( D )
	Area ( m <sup>2</sup> )	1.2288
	Weight ( kg/m <sup>2</sup> )	60
	Pixel Density ( dot/m <sup>2</sup> )	10000
	IP Protection	Front IP65, Rear IP43
	Flatness ( mm )	≤1
Optical	White Balance Brightness ( nits )	≥6500
	Color Temperature ( K )	3200—9300 adjustable
	Horizontal Viewing Angle ( ° )	135
	Vertical Viewing Angle ( ° )	60
	Light Centre Distance Deviation	<3%
	Brightness Uniformity	≥97%
	Color Uniformity	±0.003Cx,Cy
	Contrast Ratio	6000:1
Electrical	Power Consumption ( W/m <sup>2</sup> )	Max: 650 Average: 217
	Power Supply	AC110~220V ( 50/60Hz )
	Driving Mode	Constant Current Drive
Processing	Reframe Rate ( Hz )	50&60
	Refresh Rate ( Hz )	≥1200
	Lifetime (half brightness) ( H )	100,000 Hrs.
Operational	Temperature Range ( °C )	Operation : -20 — 40 Storage : -30 —60
	Humidity Range ( RH )	Operation : 10 - 90% Storage : 10 - 95%

## 2. Infraestrutura elétrica

1. Tensão operacional do painel é de 220V, podendo ser :

1. Monofásico (Fase de 220V + neutro) ou
2. Bifásico (Fase de 127V + fase de 127V)

2.A rede que alimenta o painel deve ser estável, sem oscilação na rede elétrica. Caso a rede não seja estável, será necessário a instalação de dispositivos de proteção no QDE, como por exemplo DR / DPS e estabilizador.

3.O circuito elétrico para o painel deve ser **exclusivo**, não podendo ser compartilhado com qualquer outro equipamento. **Caso não seja providenciado, a instalação poderá ser adiada até sua devida adequação.**

4. A Leyard fornecerá os cabos que ligam os painéis de LED até o ponto do filtro de linha/disjuntor. Sendo eles:

**Painel 01 CV 10mm 3x1 - 01 Cabo PP 2.5mm 03 vias, 20A / 250V, Plug Macho - ABNT NBR 14136**

5.Se a distância for maior do que 20m de tubulação, tais cabos devem ser providenciados pelo setor de infra estrutura. Devem deixá-los já passados pela tubulação.

1.Uma **sobra grande o suficiente** deve ser deixada nas pontas destes cabos de modo que seja possível alcançar as extremidades do painel. **A infra estrutura elétrica deve estar pronta antes da instalação do painel.**

7.Recomendamos que o setor de infra estrutura providencie um QDE exclusivo para o painel de LED, com seu respectivo disjuntor dimensionado e dispositivos de proteção. Tal quadro deve conter:

**Painel 01 CV 10mm 3x1 - 01 Disjuntor / Contator de 16A.**

DR / DPS e timer não constam no projeto, porém, pode ser utilizado no QDE caso o cliente queira em seu circuito.

8.Um aterramento para o painel deve ser providenciado conforme **ABNT NBR5410**. Este aterramento não pode estar ligado ao neutro da rede.

9.O aterramento do painel pode ser realizado em uma barra de cobre já existente, desde que o fio terra do painel seja ligado diretamente na barra de cobre.

10.Esta barra de cobre pode ser compartilhada com outros equipamentos desde que a resistividade do circuito não ultrapasse 10 ohms, mas o fio «terra» tem que ligar diretamente a haste de cobre ao painel de LED.

11. Favor verificar que nem todos os itens que constam nessa especificação dependem da LEYARD.

**12.Qualquer atraso na instalação em virtude da falta de conformidade entre os itens solicitados acima,incorrerá em custos adicionais de hora técnica e eventuais diárias até sua devida adequação e entrega.**

### Exemplos



Cabo PP 3 Vias



Disjuntor Bifásico



Disjuntor Trifásico



DPS



DR



CONTATOR



TIMER

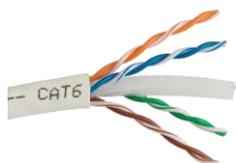
### 3. Infraestrutura lógica

1. Deve ser providenciado cabos padrão CAT6 / UTP ou FTP, devidamente crimpados e identificados em suas extremidades como «cabo LP01», «cabo Lp02», «LPXX....», «cabo LB01», «cabo LB02», «cabo LBXX....» os denominados LP serão os cabos principais e LB serão cabos BACKUP do sistema.

**Painel 01 CV 10mm 3x1 - 01 Cabos «LP» padrão CAT6 / UTP ou FTP e 01 Cabos «LBX» padrão CAT6 / UTP ou FTP**

- Os cabos devem estar passados pela infraestrutura com uma ponta macho na sala de controle e Keystone CAT6 (Fêmea) atrás do painel de LED.
- O padrão de crimpagem deve ser o T-568B
  - A crimpagem dos cabos deve ser realizada tomando o cuidado de deixar a trava virada para baixo e todos os fios alinhados.
  - Qualquer outro padrão de cabo, conector ou de crimpagem poderá ocasionar falha de comunicação e de transmissão de dados no painel, como consequência poderá impossibilitar a transmissão de vídeo.
  - Estes cabos lógicos devem estar passados por sua devida tubulação que liga o painel de LED até a sala de controle. Esta sala deve possuir um RACK, onde será instalado os equipamentos que gerenciam o painel.
  - O player que transmitirá as mídias para o painel de LED deve ser providenciado de acordo com proposta comercial. Sendo ou de responsabilidade do cliente ou da LEYARD.
  - Estes cabos devem ser deixados já passados por suas tubulações e com uma sobra grande o suficiente para alcançar o Player / CPU.
    - Os cabos lógicos devem respeitar a distância máxima de 70m já considerando curvas para a boa transmissão de dados.
  - Deve ser providenciado um cabo de rede para conexão do player a rede externa. O cabo deve estar instalado juntamente com os outros cabos e deve estar identificado como «Internet».
  - Um técnico de T.I. deve estar ciente da instalação e configuração do painel na data indicada pelo projeto.
  - Caso seja necessário configurações de rede no player, é de responsabilidade do cliente orientá-lo a configurar a rede no player.
  - Favor verificar que nem todos os itens que constam nessa especificação dependem da LEYARD.
  - Qualquer atraso na instalação em virtude da falta de conformidade entre os itens solicitados, incorrerá em custos adicionais de hora técnica e eventuais diárias até sua devida adequação e entrega.**

#### Exemplos



Cabo UTP



Cabo FTP



Conector CAT6



RACK 19"



Padrão errado.  
Cabos tortos.  
Fixação errada.

*\* Não será aceito no ato da instalação cabos com crimpagem errada ou com sobra de vias / vias tortas no conector.  
Equipe de infraestrutura deverá ser acionada pelo cliente para readequar os cabos.*

**Poderá atrasar a instalação por não conformidade com os itens solicitados.**

## 4. Configuração de Brilho - Bernadete Maluf e Cia em São José do Rio Preto/SP

A configuração de brilho realizada no painel de LED localizado hoje no Auto Posto Bernadete Maluf e CIA, na cidade de São José do Rio Preto - SP está de acordo com a determinação enviada pela Secretaria Municipal de Trânsito, Transporte e Segurança.

Segue abaixo tabela de brilho que está configurada no Player que realiza a comunicação com o painel de LED:

Segue abaixo configuração de brilho com base na área total instalada do painel de LED CV 10mm 3x1 assim como o cálculo por m<sup>2</sup>.

CV10mm 3x1 Padrão Posto IPP					
Total cd/m <sup>2</sup> (Brilho máx. no branco)					23920 cd/m <sup>2</sup>
Tabela de brilho					
Horário	18h	19h	06h	07h	09h
Brilho (%)	9,2%	4,6%	9,2%	70,0%	85,0%
Cd/ Total	2208	1104	2208	16744	20332
CD/ m <sup>2</sup>	600	300	600	4550	5525



---

Adriano Regino Golçalvez  
RNP-00040820017

Presenting A Brighter Future  
**DEPARTAMENTO  
DE PROJETOS**

**Leyard Curitiba**

Endereço: Rua Alto Paraná, 1412 - Emiliano Perneta,  
Pinhais, PR - CEP: 83325-035  
+55 41 3059 5100

**Leyard São Paulo / Showroom**

Endereço: Av. Dr. Chucri Zaidan, 1550, cj 1215 - Vl. São Francisco  
São Paulo, SP - CEP: 04711-130  
+55 11 3059 5100

**Fábrica de ShenZhen**

Endereço: Block 4, JiaAnDa Industrial Park,  
Dalang - Bao'an District, Shenzhen, China  
+86 755 2967 1180 Fax: +86 755 2967 1239

**Escritório de Pequim**

Endereço: No.9 Zhenghongqi Street West  
Haidian District, Beijing, China P.C: 100091  
Tel: +86 10 6288 8888 Fax: +86 10 6287 7624