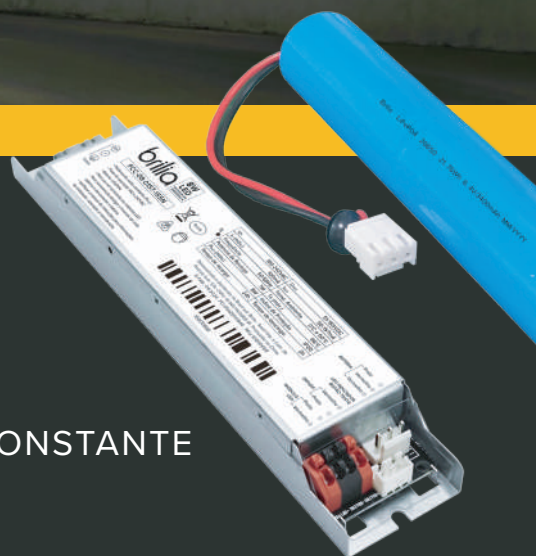


BRILIA
PR⁶

INVERSOR DE EMERGÊNCIA FCC IP20

COM POTÊNCIA DE SAÍDA CONSTANTE



brilia

INVERSOR DE EMERGÊNCIA FCC IP20

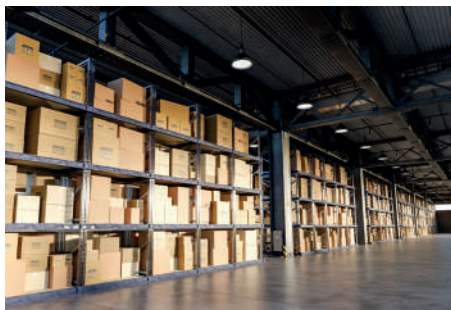
COM POTÊNCIA DE SAÍDA CONSTANTE

BRILIA
PRO⁶

O QUE É ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA?

A iluminação de emergência é um sistema de iluminação essencial em edificações comerciais, industriais e de uso público para garantir a segurança das pessoas em caso de falha no sistema de iluminação normal. Ela permite que os ocupantes identifiquem as rotas de fuga e saídas de emergência, evitando pânico e facilitando a evacuação de forma rápida e ordenada.

De acordo com as normas de segurança contra incêndio, toda edificação deve possuir um sistema de iluminação de emergência dimensionado corretamente e instalado de forma a atender os requisitos específicos da legislação vigente, que no Brasil são definidos pela norma ABNT NBR 10898.

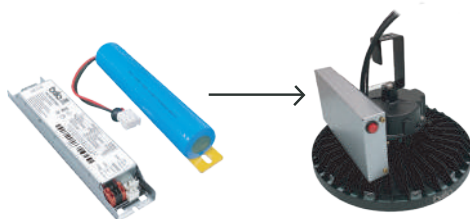


Exemplo de aplicação para inversor de emergência.

O QUE É UM INVERSOR DE EMERGÊNCIA?

O Inversor de emergência BRILIA é um sistema que pode ser integrado nas luminárias tradicionais, trazendo uma série de vantagens, uma vez que permite que a mesma luminária opere como iluminação normal e como de emergência.

Estes dispositivos operam em paralelo com o driver principal da luminária. Enquanto existe energia na rede elétrica a luminária funciona normalmente em sua condição nominal. No momento da falta de energia, o inversor de emergência entra em operação automaticamente e passa a fornecer energia para a luminária através da sua bateria integrada.

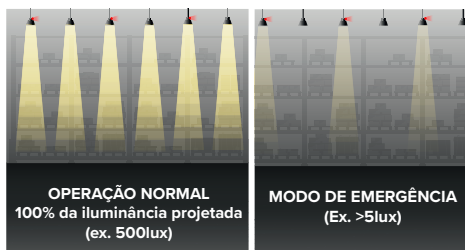


Luminária Lunar Brilia com Inversor de Emergência.

FUNCIONAMENTO DO INVERSOR DE EMERGÊNCIA

Esses dispositivos identificam a falta de energia principal e acionam a bateria para que a luminária continue funcionando. Desta forma é possível projetar a iluminação normal da área com as luminárias de preferência e adicionar o inversor de emergência em algumas unidades, de modo que atendam os níveis de iluminação exigidos.

Com esse sistema a estética do empreendimento não é afetada uma vez que a mesma luminária que está sendo usada para iluminação normal irá funcionar também como luminária de emergência.



Operação do sistema de Iluminação de Emergência.

brilia

INVERSOR DE EMERGÊNCIA FCC IP20

COM POTÊNCIA DE SAÍDA CONSTANTE

BRILIA
PRO6



Proteção contra
**SURTO DE
TENSÃO E CURTO
CIRCUITO NA
SAÍDA (SCP)**



BATERIA LIFEPO4
Alta confiabilidade.
Temperatura ambiente
até 60°C. Livre de metais
pesados e substâncias
perigosas - RoHS



Proteção contra
**SOBRECARGA (OCP)
E DESCARGA
EXCESSIVA DA
BATERIA (ODP)**

AUTO ✓

SISTEMA AUTO TESTE
Teste rápido a cada 30 dias.
Teste completo a cada 365 dias



MAIS SEGURANÇA
Inversor com isolamento
galvânica entre entrada
e saída



**PRÁTICO SISTEMA
DE CONEXÃO**
Com o módulo de LED,
Bateria e Botão de controle



BATERIA COMPACTA
com sistema eletrônico
de carga inteligente



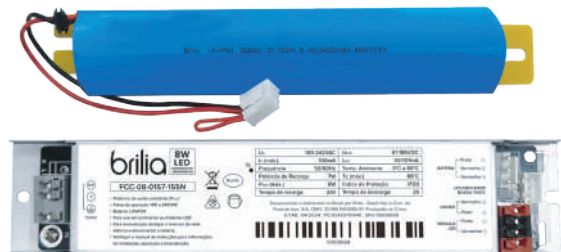
Botão de controle com
**LED INDICADOR
INTEGRADO**

brilia

INVERSOR DE EMERGÊNCIA FCC IP20

COM POTÊNCIA DE SAÍDA CONSTANTE

BRILIA
PRO



Os Inversores de emergência são indicados para o controle de módulos e luminárias de LEDs. Possuem proteções contra curto circuito (SCP), sobrecarga e descarga excessiva da bateria, além de do sistema de teste automático rápido (a cada 30 dias) e completo (a cada 365 dias), tornando os sistema mais seguro e confiável.

Possui potência de saída constante dentro de toda a faixa de tensão, regulando a corrente de saída proporcionalmente. O inversor de emergência mantém o fluxo luminoso constante na luminária durante todo o tempo de operação. O Inversor deve ser conectado entre a saída do driver e o módulo de LED original da luminária.



PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Potência de saída constante de 8W dentro da faixa de operação;
- Faixa de tensão de trabalho para diversos modelos de módulos e luminárias;
- Recomendado para luminárias com potência igual ou superior a 8W;
- Autonomia de operação: > 2 horas;
- Bateria de LiFePO4;
- Aplicação Interna;
- Proteções:
 - Curto-Circuito;
 - Sobre-tensão;
 - Sobrecarga da bateria;
 - Descarga excessiva da bateria;
- Sistema de autoteste mensal e anual automático;
- Proteção contra surto de tensão: 3kV (F-F) e 3kV (F-T);
- Grau de proteção: IP20;
- Garantia: 5 anos**;
- Expectativa de vida de 50.000 horas*

* Verificar variações de vida útil, de acordo com Curva de Vida vs. Tc

** Garantia da bateria de 3 anos.

brilia



51-155Vdc
50-157mA

156-260Vdc
30-51mA

INVERSOR DE EMERGÊNCIA FCC

IP20

COM POTÊNCIA DE SAÍDA CONSTANTE



CÓDIGOS

POTÊNCIA	REFERÊNCIA	DIMERIZAÇÃO	TIPO DE BATERIA	FAIXA DE TENSÃO DE SAÍDA	FAIXA DE CORRENTE DE SAÍDA	AUTONOMIA DA BATERIA	FAIXA DE TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO
8W	10000668	NÃO DIMERIZÁVEL	LiFePO4	51-155 VDC	0,050-0,157 ADC	2h	100-242 VAC
	10000670	NÃO DIMERIZÁVEL	LiFePO4	156-260 VDC	0,030-0,051 ADC	2h	100-242 VAC

* A corrente é ajustada automaticamente para manter a potência constante.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - ENTRADA

DRIVER 8W	10000668	10000670
EFICIÊNCIA (CARGA BATERIA/STANDBY)	>50%	
TENSÃO NOMINAL	127-220VAC	
FAIXA DE TENSÃO	100-242VAC	
FAIXA DE CORRENTE AC	0,10A Máx em 127VAC / 0,057A Máx em 220VAC	
FATOR DE POTÊNCIA	PF>0,55	
CORRENTE DE FUGA	0,75mA em 240VAC/60Hz	
CONSUMO EM CARGA DA BATERIA	<7W	
CONSUMO EM STANDBY	<0,8W	
FAIXA DE FREQUÊNCIA	50/60Hz	

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - SAÍDA

DRIVER 8W	10000668	10000670
TENSÃO MÁXIMA DE SAÍDA (VDC)	155	260
FAIXA DE TENSÃO DE SAÍDA (VDC)	51-155	156 - 260
CORRENTE SAÍDA (ADC)	0,05 - 0,16	0,03 - 0,05
TENSÃO CIRCUITO ABERTO (VDC)	<165	<275
TEMPO DE RECARGA (h)	24	
TEMPO DE AUTONOMIA (h)	2	
POTÊNCIA NOMINAL (W)	8 (+/- 10%)	
EFICIÊNCIA (MODO EMERGÊNCIA)	>80%	
CORRENTE DE RIPPLE (TIP.)	10% em I _{o_max} .	
TOLERÂNCIA DE POTÊNCIA	<10%	
TEMPO DE ATUAÇÃO	< 3 seg.	

brilia



51-155Vdc
50-157mA

156-260Vdc
30-51mA

INVERSOR DE EMERGÊNCIA FCC IP20

COM POTÊNCIA DE SAÍDA CONSTANTE

AMBIENTE

DRIVER 8W	10000668	10000670
TEMP. AMBIENTE DE INSTALAÇÃO	-0 a +60°C	
TEMP. MÁXIMA TC	66°C	
UMIDADE RELATIVA	20 a 95%RH	
TEMP. DE ARMAZENAMENTO	-0 a +60°C, 10-95%RH	

SEGURANÇA E EMC

DRIVER 8W	10000668	10000670
NORMAS DE SEGURANÇA	EN61347-1, EN61347-2-7, EN61347-2-13, ABNT NBR 10898:2023	
RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO	500MΩ (500VDC / 25°C / 70% RH)	
RIGIDEZ DIELÉTRICA	I/P-O: 3750 VAC, I/P-FG: 1500 VAC, O-FG: 500VAC	
EMC - EMISSÃO	IEC 62040-2:2016, EN61000-3-2, EN61000-3-3,	
EMC - IMUNIDADE	(Surge: L-N: ±3kV, L,N-FG: ±3kV)	

OUTROS

DRIVER 8W	10000668	10000670
EXPECTATIVA DE VIDA	50000Hrs @ 220Vac (Verificar Curva Tempo de Vida útil x Temperatura) / 2000 Ciclos de carga	
BATERIA	LiFePO4 -26650-3400mAh-3.2V Norma GB/T18287-2013, GB31241-2014	
DIMENSÕES INVERSOR	186mm x 38mm x 22.5mm (C x L x A)	
DIMENSÕES BATERIA	160mm x 27mm x 29mm (C x L x A)	
PESO INVERSOR	0,164 kg	
PESO BATERIA	0,193 kg	



51-155Vdc
50-157mA

156-260Vdc
30-51mA

INVERSOR DE EMERGÊNCIA FCC IP20

COM POTÊNCIA DE SAÍDA CONSTANTE

AUTO TESTE

O circuito de autodiagnóstico integrado realizará testes automáticos de descarga de curta duração (30 segundos) mensais e de longa duração (anuais) para verificar se o sistema está funcionando adequadamente.

Mensal - Durante o modo de operação normal, o sistema realizará um teste de autodescarga de 30 segundos do driver LED de emergência a cada 30 dias. E depois retorna automaticamente ao estado de carregamento normal após 30 segundos.

Durante o teste o indicador luminoso irá piscar rápido (100 ms. Ligado e 100ms Desligado)

Anual - Durante o modo de operação normal, o sistema realizará automaticamente um teste de descarga total a cada 365 dias, até que a bateria fique sem energia, e então retornará automaticamente ao estado de operação normal.

Durante o teste o indicador luminoso irá piscar lentamente (1 seg. Ligado e 1 seg. Desligado).

Em qualquer um dos testes, caso o sistema detecte algum tipo de falha, o Indicador Luminoso irá piscar de forma intermitente, indicando que existe algum problema e necessita de manutenção.

ANÁLISE DE CONDIÇÃO FUNCIONAMENTO – INDICADOR LUMINOSO

MODO	CONDIÇÃO DO BOTÃO	LUZ INDICADORA (INTEGRADA COM O BOTÃO)	AÇÃO
Sistema energizado	repouso	Acesso permanente	Modo normal, Bateria carregando
Sistema energizado	Pressionar 1X	Pisca rápido (100ms ligado / 100ms desligado)	O sistema realiza um autoteste rápido de 30 segundos e após retorna ao modo normal de operação.
Sistema energizado	Pressionar 2X	Pisca lento (1seg. ligado / 1seg. desligado)	O sistema realiza um autoteste de descarga total da bateria, aproximadamente 2 horas. Após volta ao modo normal de operação.
Falta de energia	repouso	Desligado	Sistema de emergência em operação, até o descarregamento total da bateria.
Falta de energia	Pressionar 1X	Desligado	O Modo de Emergência será interrompido.
Sistema energizado ou Falta de energia	-	A Luz indicadora irá piscar de forma intermitente.	O sistema está com alguma falha. Necessita de manutenção.

OBS: Sempre aperte uma vez no botão para garantir que o sistema está desligado para transporte, manutenção ou armazenamento.



51-155Vdc
50-157mA

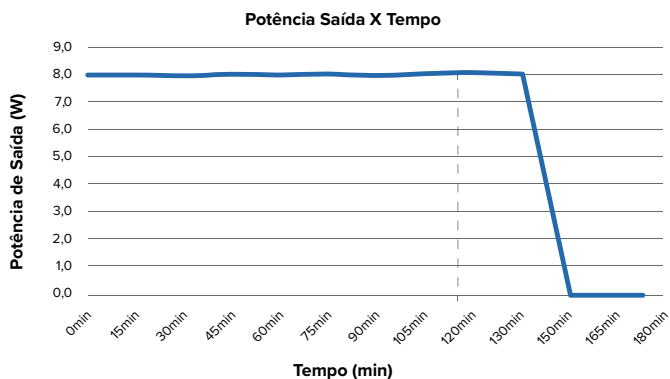
156-260Vdc
30-51mA

INVERSOR DE EMERGÊNCIA FCC IP20

COM POTÊNCIA DE SAÍDA CONSTANTE

TEMPO DE DESCARGA

POTÊNCIA DE SAÍDA(W) X TEMPO DE DESCARGA(MIN)

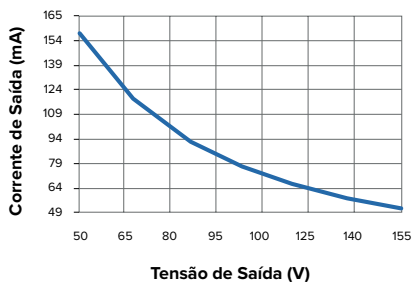


ÁREA DE OPERAÇÃO

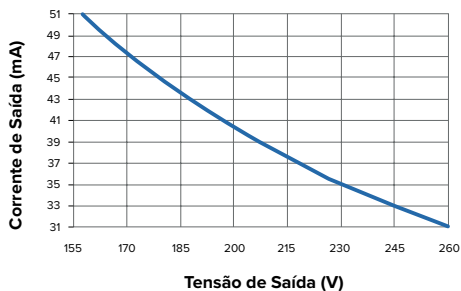
10000668

10000670

Corrente de Saída (mA) vs. Tensão de Saída (V)



Corrente de Saída (mA) vs. Tensão de Saída (V)





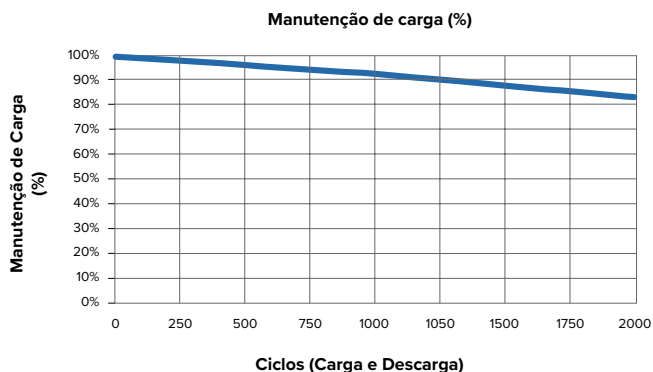
51-155Vdc
50-157mA

156-260Vdc
30-51mA

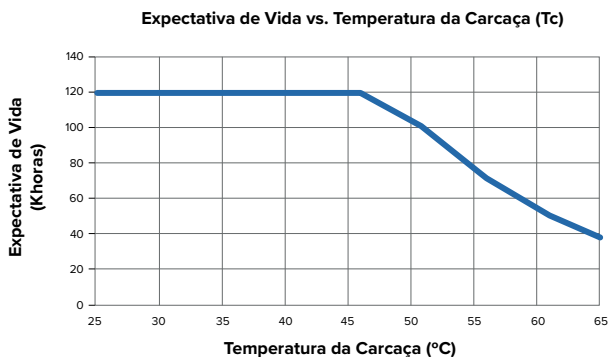
INVERSOR DE EMERGÊNCIA FCC IP20

COM POTÊNCIA DE SAÍDA CONSTANTE

CURVA DE MANUTENÇÃO DE CARGA



CURVA DE EXPECTATIVA DE VIDA



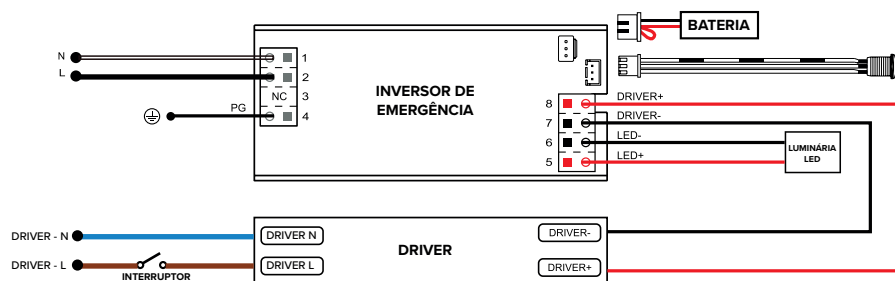
INVERSOR DE EMERGÊNCIA FCC IP20

COM POTÊNCIA DE SAÍDA CONSTANTE

BRILIA
PRO⁶

CONEXÃO ELÉTRICA

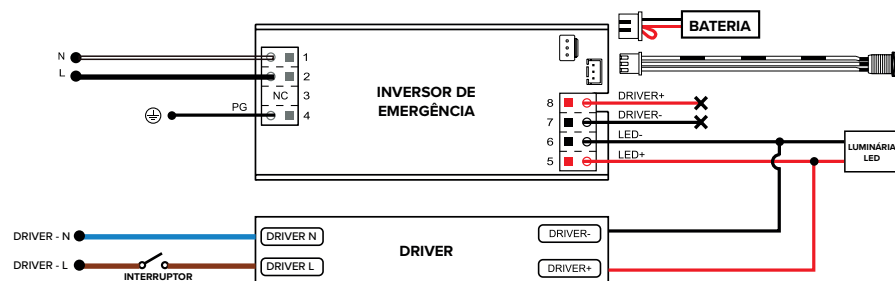
OPÇÃO 1: RECOMENDADO PARA LUMINÁRIAS COM POTÊNCIA DE 8 A 120W



Neste sistema, o Inversor de emergência irá desconectar o driver principal e alimentar a luminária diretamente. Nos períodos em que o módulo estiver realizando o autoteste (mensal e anual) e em modo de emergência a luminária irá receber uma potência total de 8W.

Exemplo: Se instalado em uma luminária de 20W, durante o período de autoteste (30 segundos / mês e 2h / ano) ou em modo de emergência a potência ficará em 8W.

OPÇÃO 2: RECOMENDADO PARA LUMINÁRIAS COM POTÊNCIA >120W



Neste sistema de conexão o Inversor de emergência irá entrar em operação em paralelo com o driver principal da Luminária. Nos períodos em que o módulo realizar o autoteste (mensal e anual) a luminária irá receber uma potência extra de 8W.

Exemplo: Se instalado em uma luminária de 150W, durante o período de autoteste (30 segundos / mês e 2h / ano) a potência ficará em 158W. Em modo de emergência a potência da luminária ficará em 8W.

OBS: Essa configuração também pode ser usada com luminárias de potências menores, contanto que possam suportar a potência extra de 8W pelos períodos de teste.

BRILIA

Rua Eduardo José Leal, 717 - São Domingos, Navegantes - SC, CEP 88370-662

SAC SAC@BRILIA.COM

DS INVERSOR EMERGENCIA G1_V00

As informações poderão ser alteradas sem aviso prévio. Consulte sempre a última versão.

6



20-260VDC

30-400mA

FCC-08-0400-260N

INVERSOR DE EMERGÊNCIA FCC G2

IP20

COM POTÊNCIA DE SAÍDA CONSTANTE



CÓDIGOS

POTÊNCIA	REFERÊNCIA	DIMERIZAÇÃO	TIPO DE BATERIA	FAIXA DE TENSÃO DE SAÍDA	FAIXA DE CORRENTE DE SAÍDA	AUTONOMIA DA BATERIA	FAIXA DE TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO
8W	10000933	NÃO DIMERIZÁVEL	LiFePO4	20-260 VDC	0,030 - 0,400 ADC	2h	100-242 VAC

* A corrente é ajustada automaticamente para manter a potência constante.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - ENTRADA

DRIVER 8W	10000933
EFICIÊNCIA (CARGA BATERIA/STANDBY)	>50%
TENSÃO NOMINAL	127-220VAC
FAIXA DE TENSÃO	100-242VAC
FAIXA DE CORRENTE AC	0,10A Máx em 127VAC / 0,057A Máx em 220VAC
FATOR DE POTÊNCIA	PF>0,55
CORRENTE DE FUGA	0,75mA em 240VAC/60Hz
CONSUMO EM CARGA DA BATERIA	<7W
CONSUMO EM STANDBY	<0,8W
FAIXA DE FREQUÊNCIA	50/60Hz

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - SAÍDA

DRIVER 8W	10000933
TENSÃO MÁXIMA DE SAÍDA (VDC)	260
FAIXA DE TENSÃO DE SAÍDA (VDC)	20 - 260
CORRENTE SAÍDA (ADC)	0,030 - 0,400
TENSÃO CIRCUITO ABERTO (VDC)	<275
TEMPO DE RECARGA (h)	24
TEMPO DE AUTONOMIA (h)	2
POTÊNCIA NOMINAL (W)	8 (+/- 10%)
EFICIÊNCIA (MODO EMERGÊNCIA)	>80%
CORRENTE DE RIPPLE (TIP.)	10% em I _{o_max} .
TOLERÂNCIA DE POTÊNCIA	<10%
TEMPO DE ATUAÇÃO	< 3 seg.

brilia



INVERSOR DE EMERGÊNCIA FCC G2

IP20

COM POTÊNCIA DE SAÍDA CONSTANTE

AMBIENTE

DRIVER 8W	10000933
TEMP. AMBIENTE DE INSTALAÇÃO	-0 a +60°C
TEMP. MÁXIMA TC	66°C
UMIDADE RELATIVA	20 a 95%RH
TEMP. DE ARMAZENAMENTO	-0 a +60°C, 10-95%RH

SEGURANÇA E EMC

DRIVER 8W	10000933
NORMAS DE SEGURANÇA	EN61347-1, EN61347-2-7, EN61347-2-13, ABNT NBR 10898:2023
RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO	500MQ (500VDC / 25°C / 70% RH)
RIGIDEZ DIELÉTRICA	I/P-O: 3750 VAC, I/P-FG: 1500 VAC, O-FG: 500VAC
EMC - EMISSÃO	IEC 62040-2:2016, EN61000-3-2, EN61000-3-3,
EMC - IMUNIDADE	(Surge: L-N: ±3kV, L,N-FG: ±3kV)

OUTROS

DRIVER 8W	10000933
EXPECTATIVA DE VIDA	50000Hrs @ 220Vac (Verificar Curva Tempo de Vida útil x Temperatura) / 2000 Ciclos de carga
BATERIA	LiFePO4 -26650-3600mAh - 3,4V Norma GB/T18287-2013, GB31241-2014
DIMENSÕES INVERSOR	168mm x 30mm x 20mm (C x L x A)
DIMENSÕES BATERIA	160mm x 27mm x 29mm (C x L x A)
PESO INVERSOR	0,135kg
PESO BATERIA	0,195kg



INVERSOR DE EMERGÊNCIA FCC G2

IP20

COM POTÊNCIA DE SAÍDA CONSTANTE

AUTO TESTE

O circuito de autodiagnóstico integrado realizará testes automáticos de descarga de curta duração (30 segundos) mensais e de longa duração (anuais) para verificar se o sistema está funcionando adequadamente.

Mensal - Durante o modo de operação normal, o sistema realizará um teste de autodescarga de 30 segundos do driver LED de emergência a cada 30 dias, sendo que após o teste retorna automaticamente ao estado normal.

Anual - Durante o modo de operação normal, o sistema realizará automaticamente um teste de descarga total a cada 365 dias, até que a bateria fique sem energia, e então retornará automaticamente ao estado de operação normal.

Em qualquer um dos testes, caso o sistema detecte algum tipo de falha, o indicador luminoso irá piscar de forma intermitente, indicando que existe algum problema e necessita de manutenção.

ANÁLISE DE CONDIÇÃO FUNCIONAMENTO – INDICADOR LUMINOSO

MODO	CONDIÇÃO DO BOTÃO	LUZ INDICADORA (INTEGRADA COM O BOTÃO)	AÇÃO
Sistema energizado	Repouso	Acesso permanente em verde	Modo normal, bateria carregando
Sistema energizado	Pressionar 1X	Pisca rápido em verde (0,1seg. ligado / 0,1seg. desligado)	O sistema realiza um autoteste rápido de 30 segundos e após retorna ao modo normal de operação.
Sistema energizado	Pressionar 2X	Pisca lento em verde (1seg. ligado / 1seg. desligado)	O sistema realiza um autoteste de descarga total da bateria, aproximadamente 2 horas. Após volta ao modo normal de operação.
Sistema energizado	-	Pisca rápido em vermelho (0,1seg. ligado / 0,1seg. desligado)	O sistema está com alguma falha. Necessita de manutenção.
Sistema energizado	-	Pisca lento em vermelho (1seg. ligado / 1seg. desligado)	Sem bateria
Modo de emergência ligado	Repouso	Pisca lento em verde (2seg. ligado / 2seg. desligado)	O sistema realiza auto teste até que a bateria esteja descarregada
Modo de emergência ligado	Pressionar 1X	Desligada	O sistema é desligado

OBS: Sempre aperte uma vez no botão para garantir que o sistema está desligado para transporte, manutenção ou armazenamento.

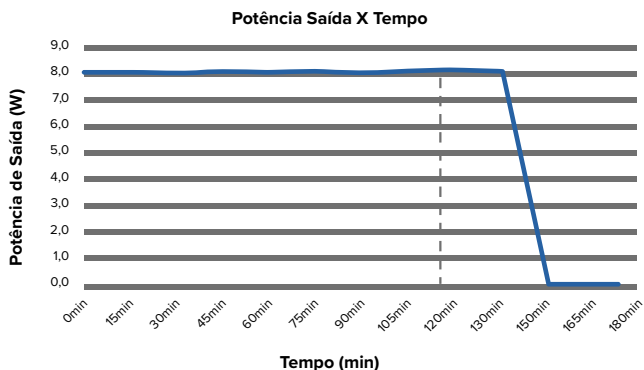
INVERSOR DE EMERGÊNCIA FCC G2

IP20

COM POTÊNCIA DE SAÍDA CONSTANTE

TEMPO DE DESCARGA

POTÊNCIA DE SAÍDA(W) X TEMPO DE DESCARGA(MIN)



Nota 1: Para o cálculo do fluxo luminoso efetivo que a luminária apresentará em modo de emergência, deve-se multiplicar a potência de saída do inversor pela eficácia da luminária.

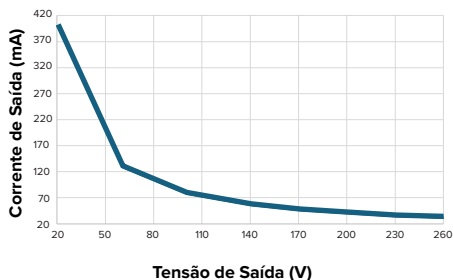
Exemplo: Inversor de emergência: 8W | Luminária LED: 16500lm - 100W - 165lm/W
Fluxo Luminoso da luminária em modo de emergência: $8W \times 165lm/W = 1320lm$

Nota 2: Para um cálculo mais preciso, levar em consideração as tolerâncias do inversor e da luminária.

ÁREA DE OPERAÇÃO

10000933

Corrente de Saída (mA) vs. Tensão de Saída (V)

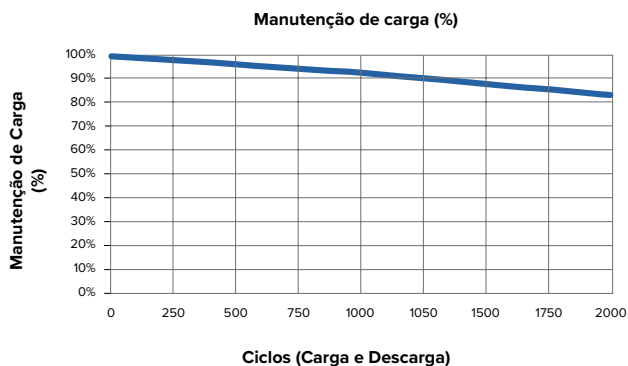


INVERSOR DE EMERGÊNCIA FCC G2

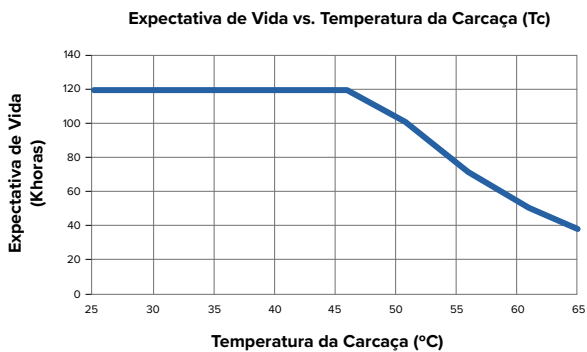
IP20

COM POTÊNCIA DE SAÍDA CONSTANTE

CURVA DE MANUTENÇÃO DE CARGA



CURVA DE EXPECTATIVA DE VIDA



INVERSOR DE EMERGÊNCIA FCC G2

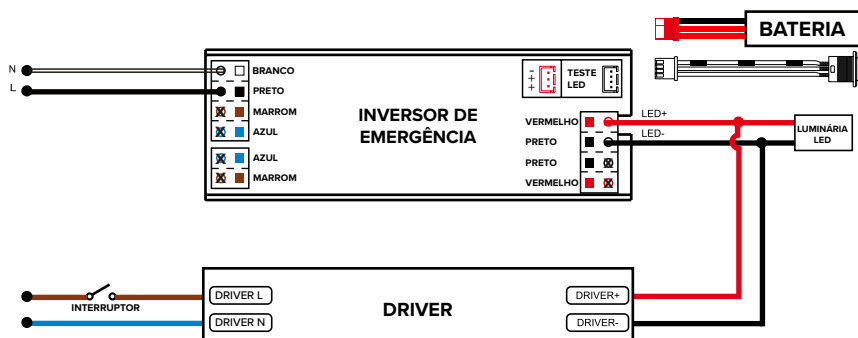
IP20

COM POTÊNCIA DE SAÍDA CONSTANTE

BRILIA
PRO⁶

CONEXÃO ELÉTRICA

OPÇÃO 1: RECOMENDADO PARA LUMINÁRIAS COM POTÊNCIA DE >80W

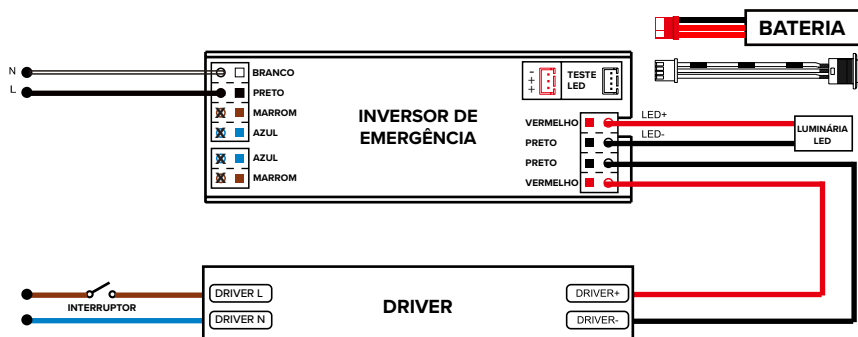


Neste sistema de conexão o Inversor de emergência irá entrar em operação em paralelo com o driver principal da Luminária. Nos períodos em que o módulo realizar o auto teste (mensal e anual) a luminária irá receber uma potência extra de 8W.

Exemplo: Se instalado em uma luminária de 150W, durante o período de auto teste (30 segundos / mês e 2h /ano) a potência ficará em 158W. Em modo de emergência a potência da luminária ficará em 8W.

OBS: Essa configuração também pode ser usada com luminárias de potências menores, contanto que possam suportar a potência extra de 8W por períodos de até 2 horas.

OPÇÃO 2: RECOMENDADO PARA LUMINÁRIAS COM POTÊNCIA >80W E CORRENTE DE SAÍDA DO DRIVER <1050mA



Mesma característica da ligação da opção 1, mas com a facilidade de usar os bornes do inversor para facilitar a ligação com a carga.

brilia

INVERSOR DE EMERGÊNCIA FCC G2

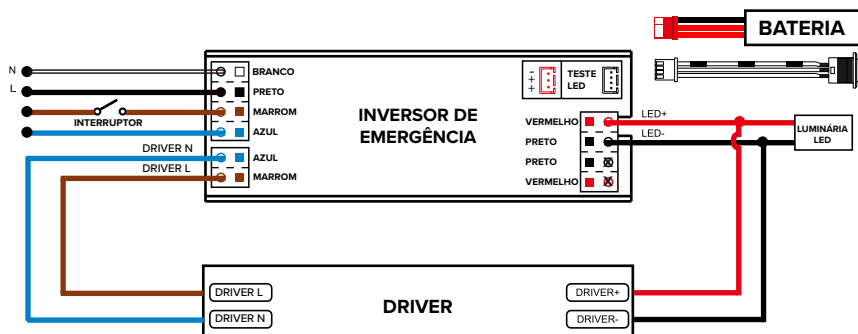
IP20

COM POTÊNCIA DE SAÍDA CONSTANTE

BRILIA
PRO⁶

CONEXÃO ELÉTRICA

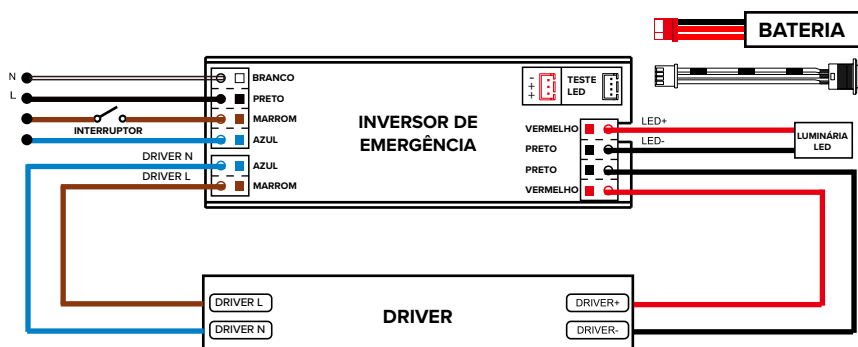
OPÇÃO 3: RECOMENDADO PARA LUMINÁRIAS COM POTÊNCIA DE 8 A 80W



Neste sistema, o Inversor de emergência irá desconectar o driver principal e alimentar a luminária diretamente. Nos períodos em que o módulo estiver realizando o autoteste (mensal e anual) e em modo de emergência a luminária irá receber uma potência total de 8W.

Exemplo: Se instalado em uma luminária de 20W, durante o período de autoteste (30 segundos / mês e 2h / ano) ou em modo de emergência a potência ficará em 8W.

OPÇÃO 4: RECOMENDADO PARA LUMINÁRIAS COM POTÊNCIA DE 8 A 80W E CORRENTE DE SAÍDA DO DRIVER <1050mA



Mesma característica da opção 3, mas com a facilidade de usar os bornes do inversor para facilitar a ligação com a carga.

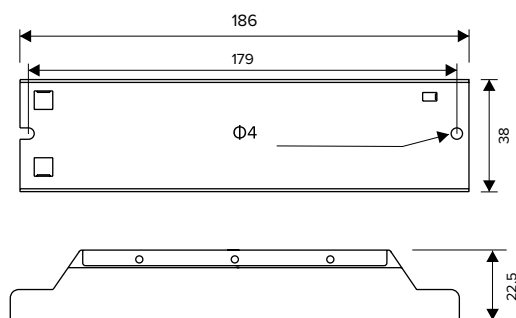
INVERSOR DE EMERGÊNCIA FCC IP20

COM POTÊNCIA DE SAÍDA CONSTANTE

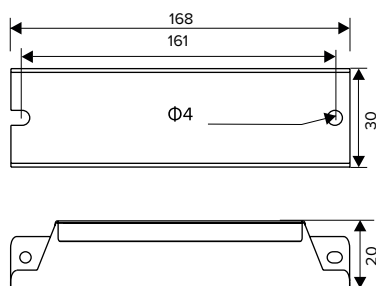
BRILIA
PRO 6

DIMENSÕES (mm)

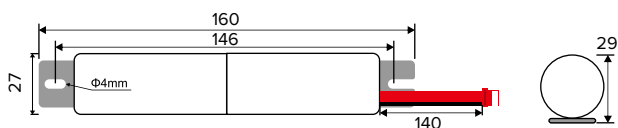
8W |



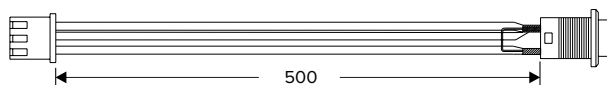
8W G2 |



BATERIA



BOTÃO



Furação para montagem: Ø 16

BRILIA

Rua Eduardo José Leal, 717 - São Domingos, Navegantes - SC, CEP 88370-662

SAC SAC@BRILIA.COM

DS INVERSOR EMERGENCIA G2_V00

As informações poderão ser alteradas sem aviso prévio. Consulte sempre a última versão.

BRILIA.COM

| 6