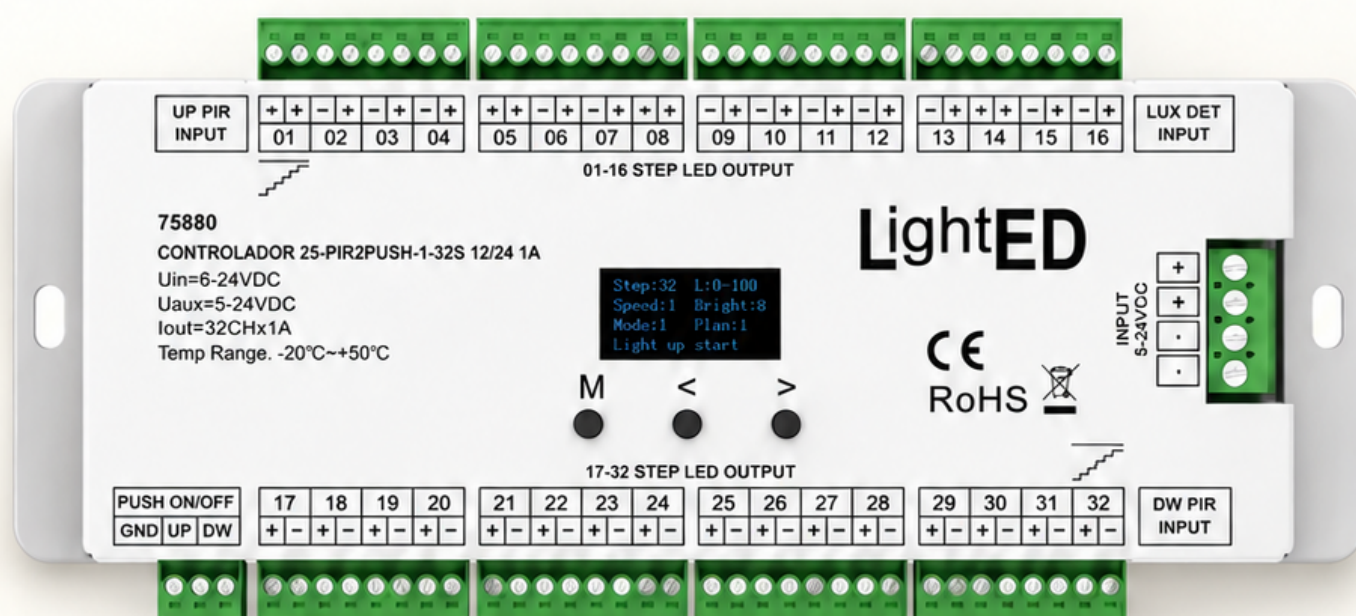


LightED

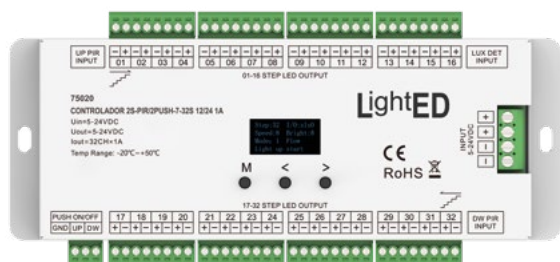
Controladores e Sensores



75020 CONTROLADOR 2S-PIR/2PUSH-7-32S-12/24-1A

Controlador de iluminação de escadas com sensores PIR

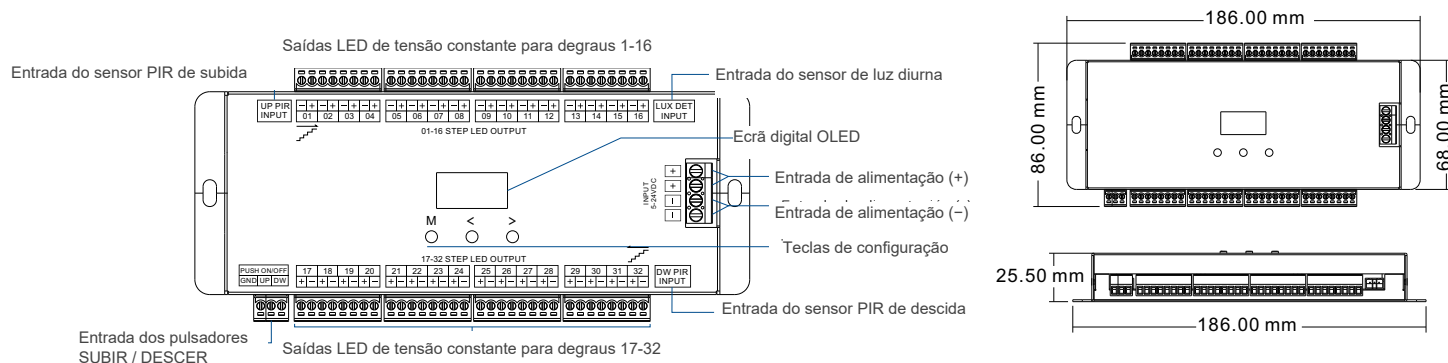
- Dois sensores PIR e dois pulsadores para controlar a iluminação de escadas até 32 degraus, com detecção de luz diurna.
- 32 canais de saída de tensão constante e baixa tensão, com carga máxima de 1 A por canal.
- Ecrã OLED, com três teclas de operação.
- Oito modos dinâmicos: fluxo, perseguição, desvanecimento (fade), salto (jump), rotação (rotate), varrimento (wipe), grupos de cinco degraus e degrau a degrau.
- Tempos de acendimento/apagamento e intensidade ajustáveis.
- Possibilidade de sincronizar vários degraus numa sequência conjunta.
- Três níveis de velocidade e dez níveis de tempo de transição.
- Apagamento automático ajustável entre 5 s e 10 min.
- Entrada para dois pulsadores de comando manual.
- Proteção contra curto-circuitos e função de autoverificação.
- As saídas LED 1-32 podem ser desativadas se estiverem danificadas.
- Compatível com sensores PIR de cablagem padrão de três fios.



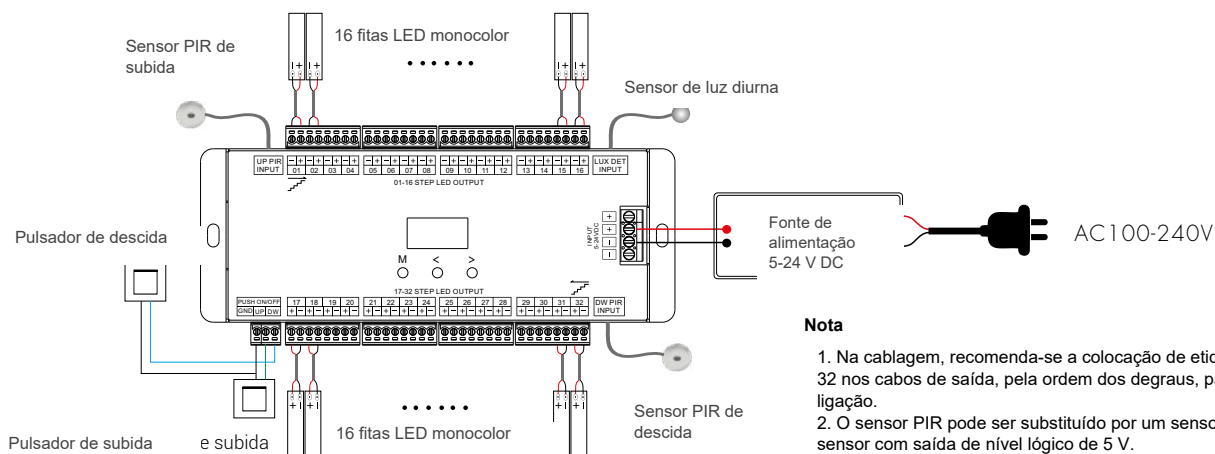
Características técnicas

Entrada e saída	Condições de utilização	Dados do sensor	Segurança e EMC
Tensão de entrada	Temp. de funcionamento	Alcance de deteção	Normas EMC
5-24 VDC	Ta: -20°C ~ +50°C	≤ 3 m	EN IEC 55015 / EN IEC 61547
Tensão de saída	Temp. máxima da caixa	Ângulo de deteção	Segurança
32 x (5-24) VDC	Tc: +85°C	30° (±10°)	EN 61347-1/-2
Corrente de saída	Proteção IP	Embalagem	Certificação
32 canais, 1 A/canal	IP20		CE, RoHS
Potência de saída	Garantia	Dimensões	
32 x (5-24) W		L60 x W60 x H40 mm	
Tipo de saída	Garantia	Peso bruto	
Tensão constante	5 anos	0,049 kg	

ESTRUTURA MECÂNICA E INSTALAÇÃO



ESQUEMA DE LIGAÇÃO



Nota

1. Na cablagem, recomenda-se a colocação de etiquetas numeradas de 1 a 32 nos cabos de saída, pela ordem dos degraus, para evitar erros de ligação.
2. O sensor PIR pode ser substituído por um sensor laser (EL-C) ou outro sensor com saída de nível lógico de 5 V.

Ecrã OLED e operação das teclas

- Mantenha M premida durante 2 s para abrir o menu de configuração do sistema. Pode ajustar:
 - Frequência PWM.
 - Transições de acendimento/apagamento (fade).
 - Limiar do sensor de luz diurna.
 - Atraso de apagamento por sensor.
 - Atraso de apagamento por pulsador.
 - Idioma do sistema.
- Prima M brevemente para aceder aos parâmetros de funcionamento:
 - Número de degraus; modo de acendimento/apagamento; intensidade; velocidade; modo de execução.
- No menu, prima M brevemente para mudar de parâmetro e use < ou > para alterar os valores.
- Mantenha M premida durante 1,5 s para sair do menu.
- Mantenha M + > premidas durante 2 s para iniciar o teste a partir da parte superior.
- A quarta linha do OLED apresenta "Light up test".
- Mantenha M + < premidas durante 2 s para iniciar o teste a partir da parte inferior.
- A quarta linha do OLED apresenta "Light down test".
- Mantenha < + > premidas durante 2 s para repor as definições de fábrica.
- O sistema abre automaticamente a seleção de idioma.
- Selecione com < ou > e prima M para confirmar e sair.
- Mantenha < + > + M premidas durante 2 s para abrir o menu de desativação dos 32 canais LED.

Device
Restore default

Reposição das definições de fábrica

语言 Language
中文 Chinese
英语 English

Seleção de idioma

Interface principal

Parâmetros principais

Step (Degraus)
Define o número de degraus.
Intervalo: 04-32.
I/O (Acendimento/Apagamento)
Define o acendimento e o apagamento de vários degraus. Funcionamento sequencial ou sincronizado, com quatro opções.
Bright (Intensidade)
Nível ajustável: 1-8.
O nível 8 é o máximo.
Speed (Velocidade)
Nível ajustável: 1-8.
O nível 8 é o mais rápido.
Mode (Modo)
Seleção do modo de funcionamento: 1-6.
Nota: o ajuste I/O não é válido nos modos Five-Step e One-Step.

Modos de acendimento/apagamento

Código	Descrição
s1s0	Acender sequencial; apagar sequencial
s1c0	Acender sequencial; apagar sincronizado
c1s0	Acender sincronizado; apagar sequencial
c1c0	Acender sincronizado; apagar sincronizado

Modos de funcionamento

N.º	Descrição
1	Fluxo (acendimento degrau a degrau)
2	Perseguição (um aceso e outro apagado; movimento sequencial)
3	Rasto (claro / escuro / escuro; movimento sequencial)
4	Flutuação (claro / escuro / escuro / claro; movimento sequencial)
5	Cinco degraus (todos acesos; apagamento em grupos de cinco)
6	Um degrau (todos acesos; apagamento degrau a degrau)

Step:32 I/O:s1s0
Speed:8 Bright:8
Mode:1 Flow

Estado de
acendimento/apagamento
(4.ª linha)

Step:32 I/O:s1s0
Speed:8 Bright:8
Mode:1 Flow
Light up start

Estado de deteção (4.ª linha)

Configuração dos parâmetros do sistema

PWM Freq (Frequência PWM)

Selecione uma das três frequências PWM de saída: 1 kHz / 2 kHz / 4 kHz.

ON Fade (Transição de acendimento)

Tempo de transição gradual ao acender: 0 s / 1 s / 2 s / 3 s.

OFF Fade (Transição de apagamento)

Tempo de transição gradual ao apagar: 0 s / 1 s / 2 s / 3 s.

Nota:

- No modo Flow, funcionam as transições de acendimento e apagamento.
- Nos modos Chase, Trail e Float, só está disponível a transição de apagamento quando se seleciona apagamento sincronizado.
- Nos modos Five-Step e One-Step, só está disponível a transição de apagamento.

Lux Set (Limiar de luz ambiente)

Limiar a partir do qual o sistema deixa de se ativar: 10 / 30 / 50 / 100 / 150 / 200 lux / OFF. Se a luz ambiente exceder o valor, o PIR não ativa as luzes.

Nota: a seta no visor indica o valor de luz ambiente medido pelo sensor.

Sen OFF Delay (Atraso de apagamento por sensor)

Tempo de permanência após deteção: 5 / 10 / 15 / 20 / 30 s / 1 / 3 / 5 / 10 min / Cancelar. Predefinição: 10 s.

Push OFF Delay (Atraso de apagamento por pulsador)

Tempo de permanência após comando manual: 5 / 10 / 15 / 20 / 30 s / 1 / 3 / 5 / 10 min / Cancelar. Predefinição: Cancelar (sem apagamento automático).

Language (Idioma)

Permite selecionar o idioma do sistema: chinês / inglês.

PWM Freq:2KHz
ON Fade:0s
OFF Fade:0s
LuxSet: OFF *000

Ecrã de configuração 1

Sen OFF Delay:5s
PushOFFDelay:5s
Language:English

Ecrã de configuração 2

Configuração de desativação dos canais LED

```
Step LED Output
111011111111111
111111111111111
111111111111111
ch:04 1:Y 0:N
```

ch: número do canal selecionado.
1: canal ativo.
0: canal desativado.

Exemplo: se a saída do quarto canal estiver danificada, mantenha M, < e > premidas durante 2 segundos para abrir a interface de desativação LED. Depois, altere o canal [04] de [on] para [off]. O canal danificado deixa de ser utilizado.

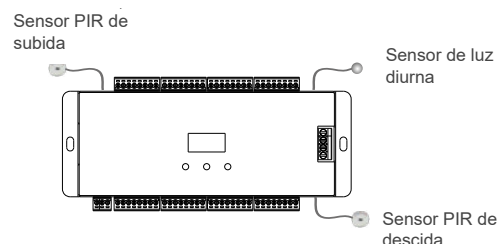
Definições de fábrica

32 degraus; acendimento sequencial; apagamento sequencial; velocidade 6; intensidade 8; modo Flow; frequência PWM de 2 kHz; transições de acendimento e apagamento de 0 s; sensor de luz diurna desativado; atraso de apagamento por sensor de 10 s; apagamento automático por pulsador cancelado; idioma inglês.

Controlo por sensores de deteção

Ligue dois sensores PIR para controlar automaticamente a iluminação da escada:

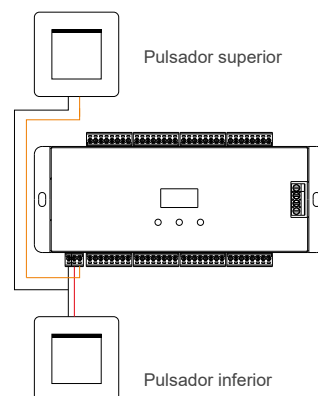
- Instale o sensor PIR de subida na parte inferior da escada. Quando deteta uma pessoa, a luz acende automaticamente.
- Instale o sensor PIR de descida na parte superior da escada. Quando deteta uma pessoa, a luz acende automaticamente.
- Concluído o processo de iluminação por deteção e decorrido o atraso configurado, a luz apaga automaticamente.



Controlo manual por pulsadores

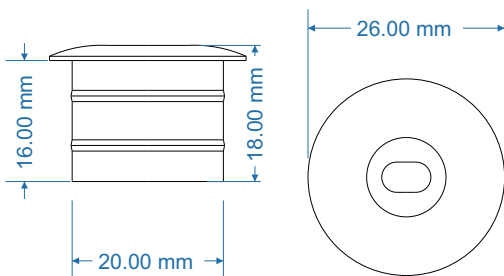
Ligue dois pulsadores para controlar manualmente a iluminação da escada:

- O pulsador UP instala-se na parte inferior da escada. Prima-o brevemente para ligar ou desligar a luz. A quarta linha do OLED apresenta "Upward switch on" / "Switch off".
- O pulsador DW instala-se na parte superior da escada. Prima-o brevemente para ligar ou desligar a luz. A quarta linha do OLED apresenta "Upward switch on" / "Switch off".
- Com a luz acesa, prima o pulsador para a apagar imediatamente. Se estiver a decorrer uma temporização de apagamento, esta é cancelada e a luz apaga imediatamente.
- O pulsador e o PIR podem funcionar em simultâneo. Uma luz acesa por deteção PIR pode ser apagada através do pulsador.
- A deteção PIR fica inativa durante os 5 segundos seguintes ao acionamento do pulsador.
- O comando por pulsador ignora o limiar do sensor de luz diurna.

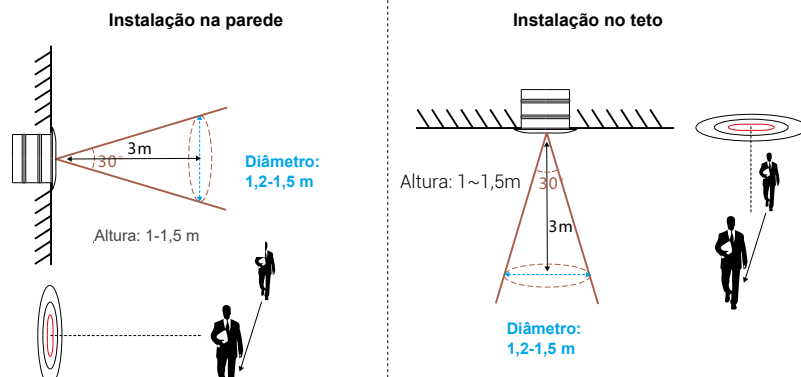


Instalação do sensor PIR

Dimensões do sensor



Área de deteção do sensor PIR (erro $\pm 10^\circ$)



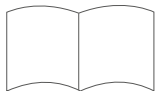
Precauções de instalação do sensor PIR

1. Recomenda-se a instalação na parede.
2. A exposição direta ao sol pode provocar sinais de interferência.
3. Instale num ambiente seco, afastado de janelas, equipamentos de ar condicionado e ventiladores.
4. Mantenha o sensor afastado de fontes de calor: bancadas, aparelhos de cozinha que produzam vapor quente, paredes e janelas expostas ao sol, ar condicionado, aquecedores, frigoríficos, fogões e semelhantes.
5. Altura recomendada na parede: 1 a 1,5 m. No teto, não deve ultrapassar 3 m.
6. Não deve haver divisórias, mobiliário, plantas de grande dimensão ou outros obstáculos na área de deteção.

Conteúdo da embalagem



Controlador LED
1 unidade



Manual de utilização
1 unidade



Sensor de luz diurna
(30 cm)
1 unidade



Sensor PIR
(1,2 m)
2 unidades



Cabo de extensão
para sensor PIR (5 m)
2 unidades



Chave de fendas
de ponta plana
1 unidade