Especificações do Blinkin

Especificações elétricas

Parâmetro	Min	Tipo	Máx
Voltagem de Operação Recomendada †	5.5V	12V	13.5V
Entrada Absoluta de Voltagem ††	5.2V	-	25V
Entrada de Energia	-	Conector XT30, Macho	-
Entrada PWM	-	Conector 3 pinos passo 0,1 pol	-
Adaptador de Fita LED	-	Conector JST PH de 7 pinos	-
Corrente de Saída LED 12V‡	-	-	12A
Corrente de Saída LED 5V‡‡	-	-	5A

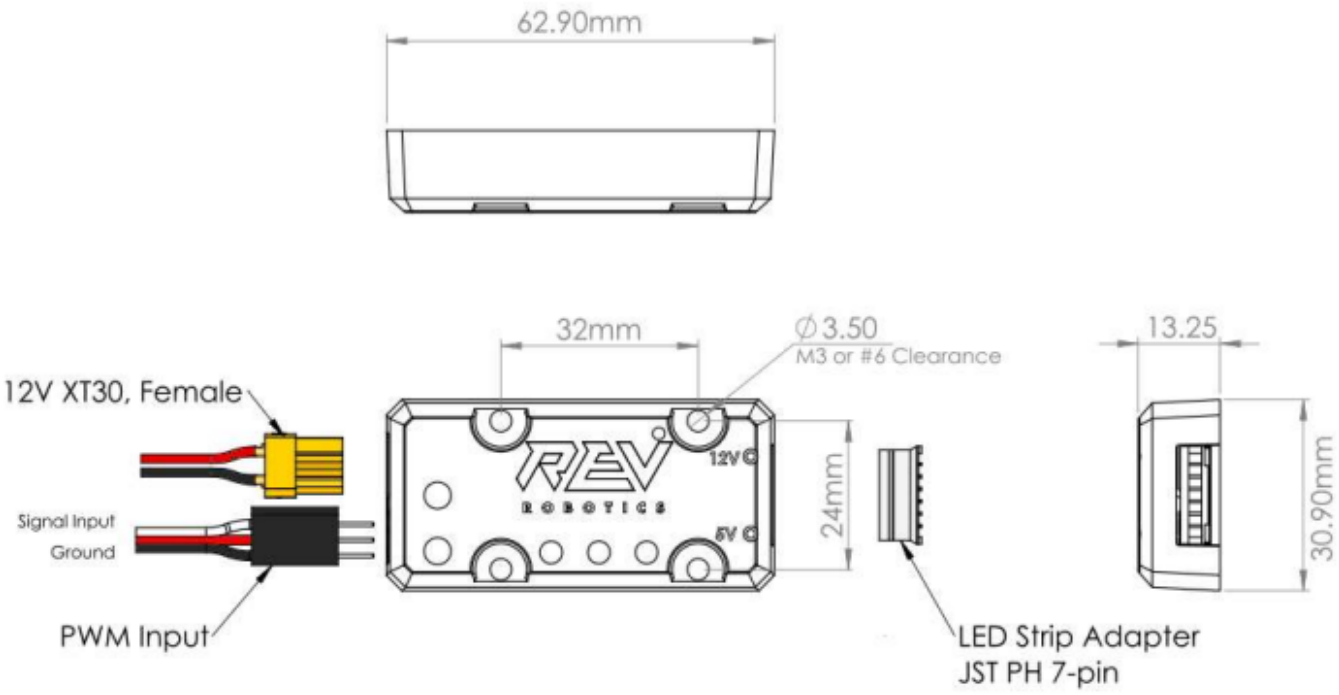
	Legenda
†	A operação mínima de inicialização para os LEDs de 5V é de 7V. A saída para os LEDs de 12V é alimentada diretamente pela tensão de entrada; portanto, uma tensão de entrada mais baixa ou significativamente mais alta pode impedir o funcionamento adequado e pode causar danos ao dispositivo.
††	A tensão de operação recomendada na entrada é de 5,5V a 13,5V. O intervalo absoluto de tensão de entrada é de 5,2V a 25V — tenha cautela ao exceder a faixa recomendada para evitar danos ao dispositivo.
‡	Máximo de saída de 12A. Suporta no máximo 300 LEDs em série, ou até duas séries de 300 em paralelo. Equivalente a 10 metros de LEDs em fitas de 60 LEDs por metro.
‡‡	Saída máxima de 5A. Suporta até 240 LEDs para mais padrões e brilho. Equivalente a 4 metros de LEDs em fitas de 60 LEDs por metro.

Tipos de fita de LED com suporte

O Blinkin pode controlar tanto fitas de LED RGB de 12V ou Fitas de LED 5V endereçáveis.

Fita LED RGB de 12V	Esses LEDs estão todos conectados entre si, então a fita estará sempre com uma única cor sólida. No entanto, esse tipo de fita de LED geralmente é mais barato do que os de 5V. O Blinkin foi projetado para LEDs de 12V com ânodo comum, como o REV-11-1197. Essas fitas possuem uma interface de quatro fios e podem ser cortadas a cada três LEDs.
Fita LED de 5V	O Blinkin pode controlar fitas de LED do tipo WS2812 de 5V com endereçamento individual, como a REV-11-1198. Esse tipo de fita é mais caro do que o modelo de 12V, mas cada LED individual pode ter uma cor e brilho diferentes, permitindo criar animações muito coloridas. Essas fitas possuem uma interface de três fios e podem ser cortadas entre cada LED.

Desenho mecânico



Revisão #5
Criado 20 maio 2025 14:43:51 por João Vitor Loeblein
Atualizado 20 maio 2025 16:36:47 por João Vitor Loeblein