

# Cabos

- [Cabo de bateria e Cabo de energia do robô](#)
- [Passive PoE Injector](#)
- [Cabo Ethernet](#)

# Cabo de bateria e Cabo de energia do robô

---

É o cabo que conecta o polo negativo na PDP e o positivo no *Circuit Breaker* 120A, recebendo a energia vinda da bateria através do conector.



---

## Cabo de energia do robô vermelho - 5"

Serve para conectar o *Breaker* à PDP (polo positivo).



## Cabo preto e vermelho - 1m x 1mm<sup>2</sup> e 5m x 4mm<sup>2</sup>

Ambos são fios (de espessuras e tamanhos diferentes) que podem ser utilizados para diversas funções no sistema de controle.

Application	Minimum Wire Size
31 – 40A breaker protected circuit	12 AWG (13 SWG or 4 mm <sup>2</sup> )
21 – 30A breaker protected circuit	14 AWG (16 SWG or 2.5 mm <sup>2</sup> )
6 – 20A breaker protected circuit	18 AWG (19 SWG or 1 mm <sup>2</sup> )
11-20A fuse protected circuit	
Between the PDP dedicated terminals and the VRM/RPM or PCM/PH	
Compressor outputs from the PCM/PH	
Between the PDH and PCM/PH	22 AWG (22 SWG or 0.5 mm <sup>2</sup> )
Between the PDP/PDH and the roboRIO	
Between the PDH and VRM/RPM	
≤5A breaker protected circuit	
≤10A fuse protected circuit	

Tabela com as espessuras de cabos que devem ser utilizadas de acordo com a limitação de corrente de cada circuito(2023).

Para encontrar as regras de uso de cabos e fiação leia a seção 9 do manual, especificamente a seção 9.6 do manual da temporada Charged Up que pode ser encontrado abaixo.

# Guias

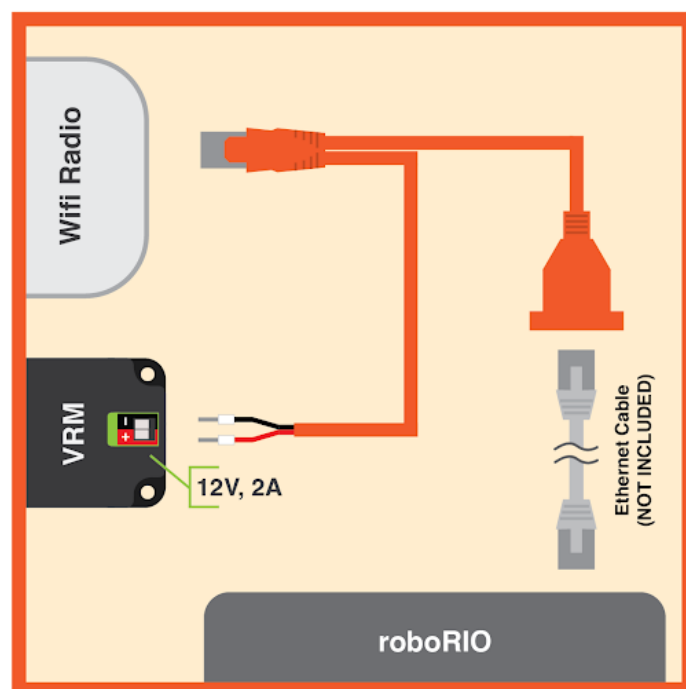
[Manual de regras de construção do robô \(Charged Up\)](#)

# Passive PoE Injector

O Passive PoE Injector, permite que, ao invés de ter um cabo Ethernet e um cabo de energia conectado ao rádio, separados, se possa utilizar somente uma entrada, sendo mais seguro que o outro conector de energia.



A imagem abaixo demonstra como utilizá-lo



---

# Guias

[Tutorial completo de montagem](#)

# Cabo Ethernet

---

O cabo Ethernet pode ser utilizado como uma linha direta entre o computador e o RoboRIO, podendo utilizá-lo para passar a programação e controlar o robô.

Ele também é utilizado para conectar o rádio ao RoboRIO.

