

Leitura e interpretação de projetos elétricos

Principais símbolos para projetos elétricos



Introdução:







Na minha carreira, sem dúvidas aprender a ler e interpretar projetos elétricos foi um divisor de águas.

Fiz este e-book com as principais simbologias usadas em projetos elétricos para também lhe ajudar na sua carreira.



Talvez você ainda não saiba que precisa aprender a ler e interpretar diagramas elétricos e este ebook vai te ajudar alcançar este conhecimento que também vai ser um divisor de águas em sua carreira.



Simbologia usada em eletrodutos

-  → Eletroduto passando pelo teto ou parede.
-  → Eletroduto passando pelo piso.
-  → Eletroduto que sobe
-  → Eletroduto que desce
-  → Eletroduto que passa subindo.
-  → Eletroduto que passa descendo.

Identificação de diâmetro em eletrodutos

-  → Diâmetro do eletroduto expresso em milímetro.
-  → Diâmetro do eletroduto expresso em polegada.

Simbologia usada em Condutores



➔ Condutor fase no interior de eletroduto.



➔ Condutor neutro no interior de eletroduto.



➔ Condutor de retorno no interior de eletroduto.



➔ Condutor terra no interior de eletroduto.



➔ Condutores de retorno paralelo (three-way e four-way).



➔ Cordoalha de aterramento.



➔ Condutor positivo no interior de eletroduto.



➔ Condutor negativo no interior de eletroduto.



➔ Condutor seção 1mm² fase para campanha.

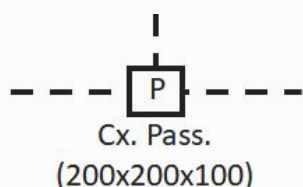


➔ Condutor seção 1mm² neutro para campanha.

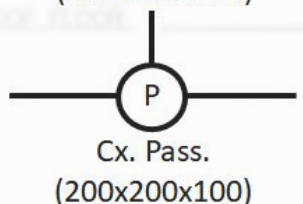


➔ Condutor seção 1mm² de retorno para campanha.

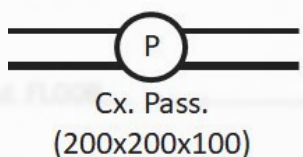
Simbologia usada em caixa de passagem



→ Caixa de passagem no piso



→ Caixa de passagem no teto



→ Caixa de passagem na parede

Obs.: entre parênteses estão a largura, comprimento e altura da caixa em mm.

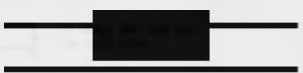
Simbologia usada em quadro de distribuição



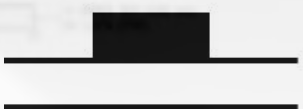
→ Quadro geral de luz e força aparente (sobrepôr).



→ Quadro geral de luz e força embutido.



→ Quadro parcial de luz e forças embutido.



→ Quadro parcial de luz e forças aparente (sobrepôr).



→ Quadro telefone




→ Quadro de medidor

Simbologia usada em interruptores

 ou  → Interruptor simples de uma seção.

 ou  → Interruptor simples de duas seções.

 ou  → Interruptor simples de três seções.

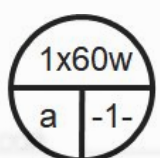
 → Interruptor paralelo ou three-way.

 → Interruptor intermediário ou four-way.

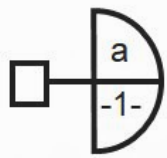
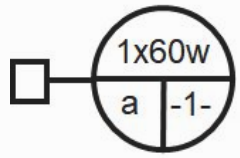
 → Botão para campainha.

 → Botão para minuteria.

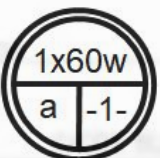
Simbologia usada em luminárias



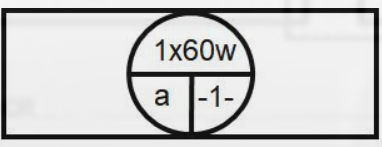
➔ Ponto de luz no teto.



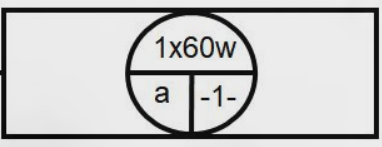
➔ Ponto de luz na parede (arandela).



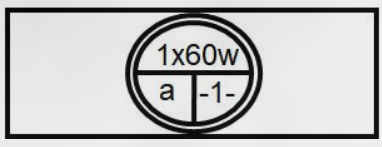
➔ Ponto de luz embutido no teto.



➔ Ponto de luz tubular no teto.



➔ Ponto de luz tubular na parede.



➔ Ponto de luz tubular embutido no teto.

Simbologia usada em luminárias



➔ Ponto de circuito vigia no teto (emergência)



➔ Ponto de circuito vigia na parede (emergência)



➔ Ponto de circuito vigia no teto sistema tubular (emergência)



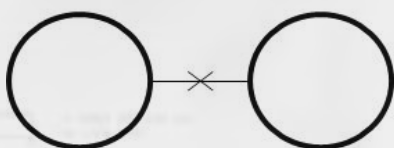
➔ Sinalização de tráfego (rampas, entradas de garagem etc.)



➔ Lâmpadas de sinalização.

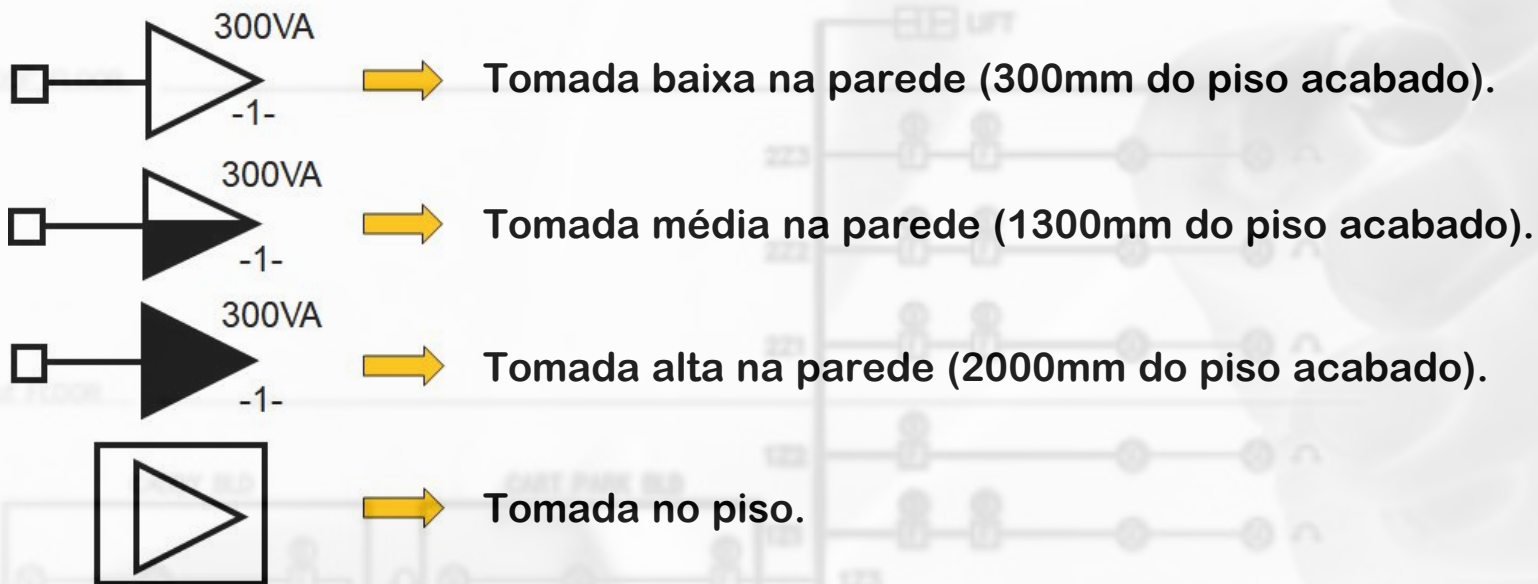


➔ Refletor.



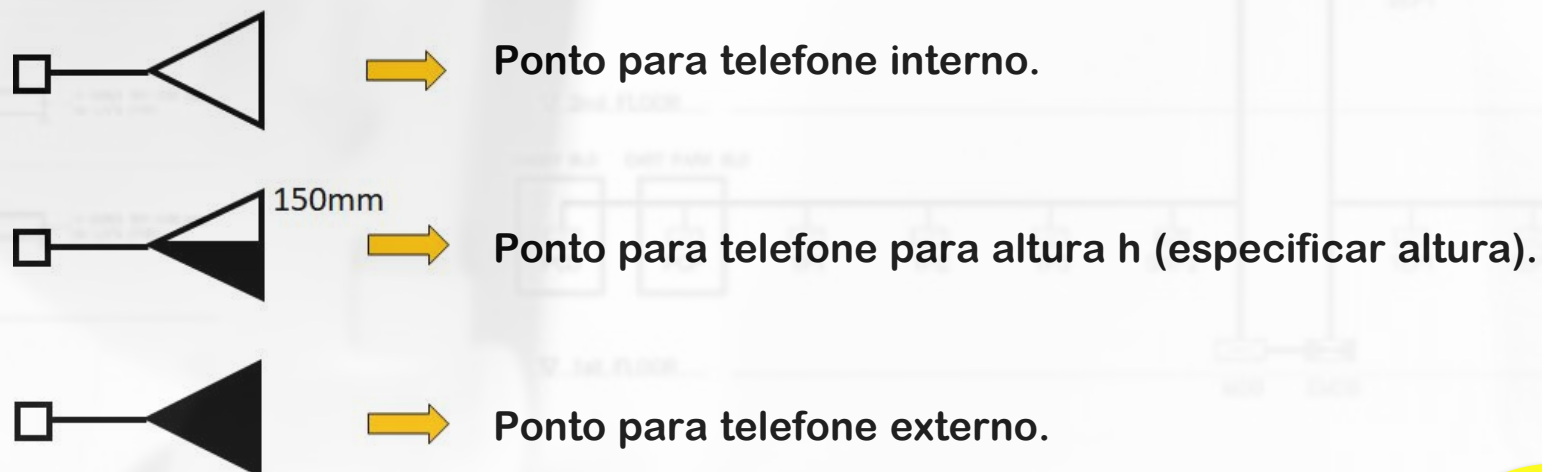
➔ Poste com duas luminárias, para iluminação externa.

Simbologia usada em tomadas



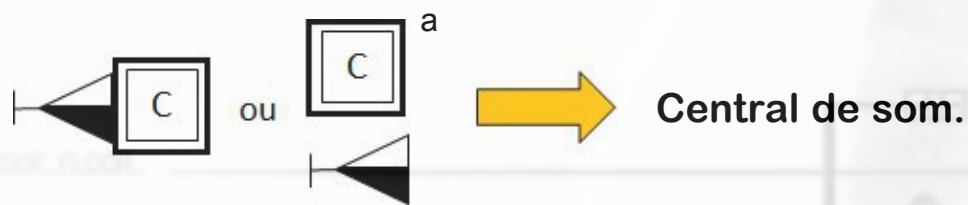
Obs.: A identificação de circuito e potências das tomadas deve ser descrito próximo ao símbolo

Simbologia usada em tomadas de comunicação



Obs.: A altura h do ponto de telefone deve ser especificado em mm próximo ao símbolo.

Simbologia usada em sistema de som



Simbologia usada em interfones

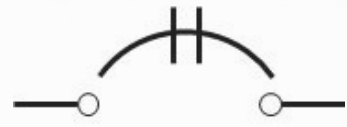


Obs.: A altura h do ponto de comunicação interno deve ser especificado em mm próximo ao símbolo.

Simbologia usada em componentes para QDC



Disjuntor monopolar (diagrama unifilar)



Disjuntor bipolar (diagrama unifilar)



Disjuntor tripolar (diagrama unifilar)



Disjuntor monopolar (diagrama trifilar)



Disjuntor bipolar (diagrama trifilar)







Disjuntor tripolar (diagrama trifilar)



Simbologia usada em componentes para QDC

  Chave seccionadora (abertura sem carga)

  Chave seccionadora (abertura com carga)

  Disjuntor a óleo

  Dispositivo diferencial residual DR

  Dispositivo de proteção contra surto DPS

  Wattmetro ou medidor de padrão

Simbologia usada em componentes para QDC



Disjuntor monopolar (diagrama unifilar)
simbologia alternativa



Disjuntor bipolar (diagrama unifilar)
simbologia alternativa



Disjuntor tripolar (diagrama unifilar)
simbologia alternativa



Fusível



Chave seccionadora com fusíveis (abertura sem carga)



Chave seccionadora com fusíveis
(abertura com carga)