

DIRETRIZ PARA INSTALAÇÃO DE CARREGADORES WAYBOX DA Enel X Way

Dimensionamento de condutores e transformadores

Waybox 32

Alimentação: 220V (F+N+T ou 2F+T) ou 380V (3F+N+T)

Qtde. WayBox	Distância Máxima	Tensão Limite Mínimo (Nota 6)	Queda Tensão Calculada (de cada fase)	Tipo de instalação e agrupamento (Nota 5)	I [A] Nominal	FP	I cosφ [A]	DJ kit (nota 7)	DJ Dedicado no Quadro Existente	Cálculos Queda Tensão (nota 3)	FASES (nota 4)	NEUTRO (Notas 1 e 4)	TERRA (Notas 2 e 4)
1	46 metros	210V	211,9	4B1 com 2 Circ.	32	0,92	34,78	40A	50A	3%	10mm ²	10mm ²	10mm ²
	72 metros	210V	212,0	4B1 com 2 Circ.	32	0,92	34,78	40A	50A	3%	16mm ²	16mm ²	16mm ²
	115 metros	210V	211,9	4B1 com 2 Circ.	32	0,92	34,78	40A	50A	3%	25mm ²	25mm ²	16mm ²
	160 metros	210V	211,9	4B1 com 2 Circ.	32	0,92	34,78	40A	50A	3%	35mm ²	35mm ²	16mm ²
2	35 metros	210V	212,1	4B1 com 2 Circ.	64	0,92	69,57	2x 40A	80A	3%	16mm ²	16mm ²	16mm ²
	56 metros	210V	212,0	4B1 com 2 Circ.	64	0,92	69,57	2x 40A	80A	3%	25mm ²	25mm ²	16mm ²
	79 metros	210V	212,0	4B1 com 2 Circ.	64	0,92	69,57	2x 40A	80A	3%	35mm ²	35mm ²	16mm ²
3	47 metros	210V	212,3	4B1 com 2 Circ.	96	0,92	104,35	3x 40A	125A	3%	35mm ²	35mm ²	16mm ²
	73 metros	210V	211,9	4B1 com 2 Circ.	96	0,92	104,35	3x 40A	125A	3%	50mm ²	50mm ²	25mm ²
	100 metros	210V	212,0	4B1 com 2 Circ.	96	0,92	104,35	3x 40A	125A	3%	70mm ²	70mm ²	35mm ²
	135 metros	210V	212,0	4B1 com 2 Circ.	96	0,92	104,35	3x 40A	125A	3%	95mm ²	95mm ²	50mm ²

Toda a infraestrutura elétrica deve atender de forma integral as Normas Técnicas Brasileiras NBR17019 e NBR5410.

NOTA 1: NEUTRO O cabo Neutro deve ter a mesma bitola do respectivo cabo Fase.

NOTA 2: TERRA O cabo Aterramento deve ter a mesma bitola do respectivo cabo fase até 16mm², vide Tabela 58 da NBR 5410:2004.

NOTA 3: Queda de tensão considerada NO RAMAL = 3%.

NOTA 4: Todos os condutores devem ser do tipo EPR com classe de isolamento de 1kV.

NOTA 5: Instalação em eletroduto galvanizado aparente. Considerado até 2 circuitos por eletroduto no total. Não encaminhar circuito com 3 ou mais circuitos no mesmo eletroduto.

Especificação de Transformadores de Potência:

- 1. Dimensionamento:** Devem ser dimensionados para sobrecarga de no mínimo 125% (Ex: para 22kW usar Trafo 30kVA). Devem ser Tipo A SECO e ter no mínimo **Fator K4**. Abrigado IP 23 e ao Tempo IP54.
- 2. Local de instalação do Transformador:** Deve ser instalado logo na entrada de energia com apenas poucos metros de cabo até o transformador (< 10m). Quando não for possível instalar direto na entrada de energia, os cabos do trecho Entrada/Trafo devem ser dimensionados levando-se em consideração o acréscimo de corrente do lado primário do transformador (lado 220V). Potência é fixa.
- 3. Características:** Dependendo do cliente/aplicação, poderá ser utilizado transformador isolador ou auto-transformador de acordo com Normas vigentes. Enrolamento: Cobre ou Alumínio.