

Apresentação

Para responder aos desempenhos cada vez mais exigentes dos quadros eléctricos para edifícios terciários e industriais, a Schneider Electric propõe uma solução para instalar naturalmente um Masterpact NW40 numa cela dedicada Prisma Plus, enriquecendo assim a oferta existente. O quadro é constituído por componentes normalizados e um barramento dimensionado para conter os efeitos térmicos gerados por tais potências. Instalado só numa cela, o Masterpact NW40, ligado por cabos ou Canalis, alimenta um barramento horizontal.



Preparação de um ensaio de aquecimento do quadro P4000 em plataforma. O Masterpact NW40 é ligado por Canalis.

O quadro P4000 é constituído por:

- uma cela de entrada dedicada de 650 mm de largura contendo o Masterpact NW40. É sempre instalado na mesma posição, quer seja fixo, extraível, ligado por Canalis ou por cabos,
- celas associadas para instalar as saídas.

A repartição da corrente é assegurada por um barramento horizontal, alimentado pelo disjuntor Masterpact e ligado ao barramento vertical Linergy.

A profundidade das celas, bem como a escolha dos painéis de revestimento é determinante (ver características eléctricas na página seguinte).

Características mecânicas

- material: aço,
- tratamento de superfície: cataforese + pó epoxy poliéster polimerizado a quente, cor branco RAL 9001,
- grau de protecção:
 - IP30/31, IK08,
 - IP55, IK10,
- dimensões da cela dedicada para Masterpact NW 40:
 - L = 650 mm
 - P = 600 mm (ligações à frente) ou 1000 mm (ligações atrás).

Características eléctricas

- tensão estipulada de isolamento do barramento principal: 1000 V,
- corrente estipulada de emprego: ver abaixo,
- corrente estipulada de crista admissível: I_{pk} até 187 kÂ,
- corrente estipulada de curta duração admissível: I_{cw} até 85 kA ef/1s,
- frequência: 50/60 Hz,
- em conformidade com as normas IEC 60439-1 e EN 60439-1,
- Forma 1 (protecção das placas a montante e a jusante de todos os aparelhos):
 - numa cela de chegada dedicada, a protecção dos barramento não é necessária.

Corrente estipulada de emprego

A corrente estipulada de emprego é função:

- da temperatura ambiente em redor do quadro. Os valores abaixo indicados entendem-se para as ligações do aparelho ao barramento e para as ligações clientes num quadro sujeito a uma temperatura ambiente de 35°C,
- do grau de protecção da cela,
- da profundidade da cela,
- do tipo de acabamento frontal (porta ou moldura),
- do tipo de ligações (cabos ou Canalis).

Em todos os casos é necessário instalar acessórios de ventilação.

Corrente estipulada	Profund. mín. cela	Revestim. frontal	Tipo de lig.	Acessórios de ventilação
Quadro IP30				
3440 A	600 mm	porta opaca (a cortar)	à frente por cabos	tecto ventilado + grelha suporte de filtro
3520 A	600 mm	moldura (sem porta)	à frente por cabos	tecto ventilado
	ou 1000 mm	porta opaca (a cortar) ou moldura (sem porta)	atrás por cabos ou Canalis	tecto ventilado + grelha suporte de filtro
Quadro IP31				
3440 A	600 mm	porta opaca (a cortar)	à frente por cabos	tecto ventilado + grelha suporte de filtro
3520 A	1000 mm	porta opaca (a cortar)	atrás por cabos ou Canalis	tecto ventilado + grelha suporte de filtro
Quadro IP55				
3520 A	600 mm	porta opaca (a cortar)	à frente por cabos	ventilador de parede IP55 ⁽¹⁾ + grelha sup. filtro IP55
	ou 1000 mm	porta opaca (a cortar)	atrás por cabos	ventilador de parede IP55 ⁽¹⁾ + grelha sup. filtro IP55

(1) É instalado num painel lateral a cortar.