NOKIAN CAPACITORS

BATERIAS DE CONDENSADORES E FILTROS DE HARMÓNICAS PARA BAIXA TENSÃO

APRESENTAÇÃO

As baterias de condensadores são fabricadas em quatro versões:
VERTICAL, HORIZONTAL, MINI E DE PAREDE.
Cada bateria é constituída por um conjunto variável de escalões, comandados por um relé varimétrico que tem a função de manter a instalação com o factor de potência dentro do valor previamente regulado, introduzindo ou retirando escalões.

As baterias estão previstas para:

¤ MONTAGEM EXTERIOR OU INTERIOR
¤ GRAU DE PROTECÇÃO IP203 (INTERIOR)
¤ COR CINZENTO RAL 7032

CONSTITUIÇÃO

CADA BATERIA É ESSENCIALMENTE CONSTITUÍDA POR:

¤ 1 Relé varimétrico de 6 ou 12 escalões de fabrico Nokian
¤ Condensadores trifásicos de fabrico Nokian
¤ Conjuntos tripolares de corta-circuitos com fusíveis
¤ Contactores
¤ Contactores estáticos (opcional)
¤ Reactâncias de blocagem anti-harmónicas (opcional)
¤ Interruptor geral (opcional)

CARACTERÍSTICAS

CONDENSADORES

Fabrico: Nokian
Tipo: secos, autocicatrizantes, protegidos internamente
Dieléctrico: filme de propileno metalizado
Tensões nominais: 220v...690v
Frequência nominal: 50/60 Hz
Nível de isolamento: 3Kv rms/15Kv crista
Perdas: ≤ 0,5w/kvar
Sobretensão permanente: 1,1xUn
Sobrecarga permanente: 1,3xln
Temperatura de funcionamento: -40º C/ + 40ºC
Normas de fabrico: IEC 60831-1 (1996-2002), IEC 60831-2 (1995)

¤ Os condensadores utilizados em cada caso são sempre fabricados para uma tensão superior.
¤ Resistências de descarga electrónicas, sem perdas (opcional).

RELÉS VARIMÉTRICOS

Fabrico: Nokian
Número de escalões: 6 ou 12
Tensão de medida e de alimentação: 110V/230V/400V
Corrente de medida: 0...1A(só no NC 12) OU 0...5A
Sequência de funcionamento: 1:2:4 normal; 1:1:1 amontoar; 1:2:2 circular; optimizada
Idiomas: Português, Castelhano, Inglês, Francês, Alemão, Finlandês ou Sueco

¤ Afinação automatica ou manual do C/K
¤ Regulação do factor de potência 0,85 ind...1...0,90 cap. (dupla no NC 12)
¤ Selecção automática de polaridade do T.I.
¤ Afinação da temporização 10...600 seg. (900 seg. NC 12)
¤ Funcionamento manual/automático
¤ Display com informação de factor de potência, afinações e dez alarmes (12 alarmes no NC 12)
¤ Porta de comunicação RS485 (NC 12)

EXEMPLO NÃO EXAUSTIVO DE POTÊNCIAS NORMALIZADAS E DIMENSÕES

TIPO MINI "M"

TIPO PAREDE "P"

TIPO HORIZONTAL "H"

MODELOS	VANTAGENS	TIPO	POT. KVAR 400V/50HZ	Nº ESC.	DIMENSÕES (MM) H	L	P
Quadros TIPO MINI "M"	· pequenas potências · dimensões mínimas · preço mínimo · outras potências e tensões mediante consulta	M2X2,5/N6	5	2	592	300	200
		M2X5/N6	10	2	592	300	200
		M2X5+10/N6	20	3	592	300	200
		M3X10/N6	30	3	592	300	200
		M2X(10+10)/N6	40	4	692	400	200
		M10+2X20/N6	50	3	692	400	200
		M2X20+25/N6	65	3	792	400	200
Quadros TIPO PAREDE "P"	· fixação acima do nível do solo (parede) · maior robustez · outras potências e tensões mediante consulta	P5+2X10+2R/N6	25	3	800	600	250
		P5+3X10+1R/N6	35	3	800	600	250
		P10+2X20+2R/N6	50	3	1000	600	250
		P2X10+2X20+1R/N6	60	4	1000	600	250
		P15+2X30/N6	75	3	1000	600	250
		P20+2X40/N6	100	3	1000	600	250
Quadros TIPO HORIZONTAL "H"	· menores dimensões em altura e profundidade · custo inferior · outras potências e tensões mediante consulta	H25+2X50+1R/N6	125	3	1220	750	250
		H2X25+2X50+1R/N6	150	4	1220	900	250
		H25+3X50+2R/N6	175	4	1138	1100	350
		H4X50/N6	200	4	1220	750	250
		H2X25+3X50+1R/N6	200	4	1138	1100	350
		H6X50/N6	300	6	1138	1100	350
Quadros TIPO VERTICAL "V"	· outras potências e tensões mediante consulta	V25+4X50/N6	225	5	1350	630	600
		V5X50/N6	250	5	1350	630	600
		V2X25+4X50/N6	250	6	2150	630	600
		V7X50/N12	350	7	2150	630	600
		V50+7X75+2R	575	8	2250	830	600
		V12X75/N12	900	12	2250	1230	600
Quadros TIPO VERTICAL "V" COM INDUCTÂNCIAS DE BLOCAGEM (189hz)	· outras potências e tensões mediante consulta	V25+3X50/N6	175	4	2150	630	600
		V25+5X50/N6	275	6	2150	830	600
		V25+7X50/N12	375	8	2150	1230	600
		V50+5X75/N6	425	6	2250	830	600
		V50+10X75/N12	800	11	2250	1630	600

TIPO VERTICAL "V"

TIPO VERTICAL "V" COM FILTROS DE BLOCAGEM

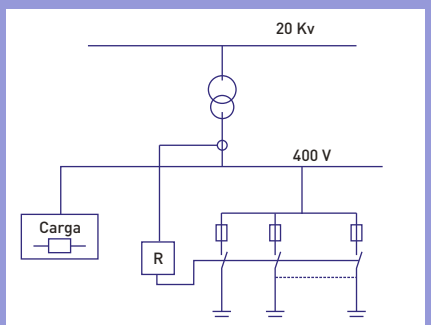
INFORMAÇÃO ADICIONAL

Sempre que numa instalação existam significativas cargas não lineares, tais como variadores de velocidade, rectificadores, fornos de arco, etc., estas geram excessivas correntes harmónicas, que ocasionam distorções indesejáveis em tensão e em corrente. Por outro lado, a colocação de baterias de condensadores convencionais nessa situação, poderá amplificar as harmónicas presentes, devido ao circuito ressonante formado entre os condensadores e a rede. Assim, sempre que sejam detectadas distorções harmónicas notórias no sistema, a correcção do factor de potência deverá ser efectuada através de condensadores com reactâncias de blocagem associadas.

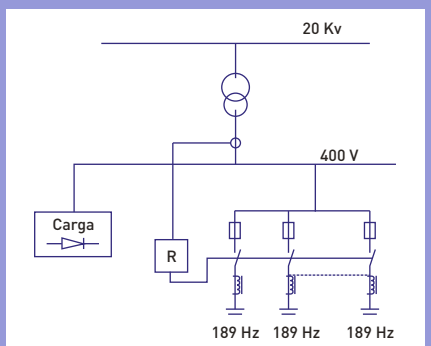
Nestas circunstâncias, os condensadores a utilizar deverão ser sobredimensionados em tensão. Exemplo: para uma rede de 400V utilizaremos condensadores para 525V.

Sempre que solicitada, a NOKIAN procede a estudos para dimensionamento de baterias de condensadores com blocagem anti-harmónicas, ou, se necesário, filtros para eliminar harmónicas.

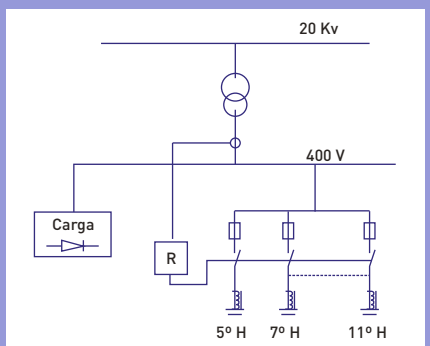
ESQUEMAS ELÉCTRICOS



Bateria de Condensadores



Bateria c/ Induntâncias de Blocagem



Filtro de Harmónicas

OUTROS PRODUTOS

BAT. COND. B.T. CONTROLADA POR TIRÍSTORES

FILTROS ACTIVOS

BAT. AUT. PARA
MÉDIA TENSÃO

COMPENSADOR ESTÁTICO
DE MÉDIA TENSÃO

BAT. COND. DE
ALTA TENSÃO

A NOSSA POLÍTICA É O CONTÍNUO
APERFEIÇOAMENTO DOS PRODUTOS.

RESERVAMO-NOS O DIREITO
DE ALTERAR AS ESPECIFICAÇÕES

Paleta de Ideias