



These modular racks have conveniently designed for their installation inside boards and are equipped with bars for series connection. The bars are dimensioned for a maximum power of 250kvar 400vac 50Hz. The racks must be fitted on guides, which are spaced at 260mm. and are made of galvanized sheet-steel. They comprise the capacitors, the blocking reactor, the contactor, the fuses, and the terminal board for the connection of the auxiliary 230Vac circuits. Adequate ventilation should be provided.

El casete rack representa la solución ideal para la realización de equipos automáticos de compensación. Las barras están dimensionadas para una potencia máxima de 250 kvar 400 Vac 50 Hz. Cada casete se desliza sobre su guía separadas 260 mm. Cada armazón está realizado con acero zincado y está compuesto por los condensadores, la reactancia de bloqueo, el contactor, los fusibles y bornero para la conexión de los circuitos auxiliares a 230 Vac. Prever una ventilación apropiada.

MAIN FEATURES

Dielectric: metallized polypropylene (MKP)
Execution: oil (P.C.B. free)
Capacitance tolerance: -5% / +10%
Supply: three-phase + earth
Rated voltage: 400Vac (other on request up to 660Vac)
Rated frequency: 50Hz
Max. allowable voltage: 1,1 Un (max 8h on 24h)
Temperature class category: -25 °C / C
 max. value of ambient temperature: +50°C
 average daily ambient temperature: +40°C
 average yearly ambient temperature: +30°C
Degree of protection (CEI EN 60529): IP 00
Reference Standards capacitors:
 CEI EN 60831-1/2, IEC 831-1/2
Max. permitted operating voltage (without harmonic distortion):
 550Vac
Dielectric losses: ≤0,2 W/kvar
Total losses of the capacitors: ≤0,4 W/kvar
Max .dissipation losses on inductor:
 180W for 25kvar banks - 265W for 50kvar banks
Discharge resistor: 50Vresidual within 3min - included
Capacitors unit mounting: vertical only
Ventilation: natural
Supply entry: from the top or either side
Type of service: continuous - indoors

MANUFACTURING CHARACTERISTICS

Each unit, which can slide on bar guides, consist of:
Frame: manufactured from zinc-plated steel, including bar guides.
Ventilation: natural. When designing P.F.C. equipment, always ensure an adequate ventilation in order to operate at the lowest possible temperature.
Cables: internal connec. cables are fire-proof, N07VK CEI 20-22 II type.
Three-pole contactors: for high reliability each bank of capacitors is controlled by its own three-pole contactor, a control voltage of 240Vac 50HZ (other voltages on request). To limit the inrush current at switch on, each contactor is provided with the blocking reactor.
Fuses: every rack is protected by a set of three HRC fuses (NH00 type - curve gG) with high breaking capacity (100kA).
Capacitors: self-healing polypropylene metallized single-phase (MKP), equipped with overpressure safety device and discharge resistor. All are compliant with IMQ standard and PCB free.
 Internal connection: delta. Max harmonic distortion of voltage allowed on capacitors is THDV = 5%.
Blocking reactors: tuning frequency: 189Hz (p=7%)
 max dissipation losses: 180W of 25kvar banks
 265W of 50kvar banks
 linearity: 1,85 In
 max harmonic distortion of voltage allowed on the networks is THDV=5%.
Voltage of the auxiliary circuits: 230Vac (110Vac on request) by installer.
Rack manufactured: from 2mm. zinc plated steel sheet

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Dieléctrico: Polipropileno metalizado (MKP)
Realización: Oil (sin PCB)
Tolerancia sobre la capacidad: -5% / + 10 %
Alimentación: trifásico + tierra
Tensión nominal: 400 Vac (otras tensiones bajo demanda hasta 660 Vac)
Frecuencia nominal: 50 Hz
Max. Valor de tensión: 1,1 Vn (máx. 8 horas sobre 24 h)
Clase de temperatura: -25 °C/C
 Valor máx. de la temperatura ambiente: + 50 °C
 Temperatura media diaria: + 40 C
 Temperatura media anual: + 30 °C
Grado de protección (CEI EN60529): IP00
Normas de referencia del condensador:
 CEI EN60831-1/2, IEC 831-1/2
Tensión de servicio permanente (sin cargas armónicas):
 550 Vac
Perdidas del dieléctrico: ≤ 0,2 W/Kvar
Perdidas máx. por disipación: ≤ 0,4 W/Kvar
Perdidas máx. de la reactancia:
 180 W para escalón 25 kvar, 265 W para escalón de 50 Kvar
Resistencia de descarga: 50 V en min, incluida
Montaje de los condensadores: vertical
Ventilación: natural
Entrada de cables: por arriba o por el lado
Tipo de servicio: continuo para interior

CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

Cada casetes esta compuesto por:
Chasis: armazón en acero zincado sobre railes
Ventilación: Natural, prever siempre una bona ventilación de los condensadores con la posibilidad de hacer trabajar a una temperatura la mas baja posible .
Cables: tipo N07 VK CEI 20-22 II
Contactores tripolares: cada escalón esta comandada por un contactor de potencia adecuada, la limitación de corriente de inserción se obtiene mediante self de bloqueo.
 Alimentación a 240 Vac 50 Hz (otras tensiones bajo demanda)
Fusibles: Cada escalón esta protegido por tres fusibles (serie NH00 curva gG) de alto poder de corte (100 kA)
Condensadores monofásicos: de tipo autoregenerante, realizado en film de polipropileno metalizado, esta equipados con un sistema antioexplosivo de sobrepresion y de resistencia de descarga (aprobado IMQ). No contienen PCB. conexión de los condensadores: triangulo. Distorsión armónica máx. de tensión sobre el condensador THD V= 5%
Reactancia de bloqueo:
 Frecuencia de resonancia serie: 180 W escalón de 25 Kvar
 265 W escalón de 50 kvar
 linealidad: 1,85 In
 máx. distorsión armónica de tensión sobre la red THDV=5%
Tensión de los circuitos auxiliares: 230 Vac (110 Vac bajo demanda) para instalador
Espesor del Rack : 2mm

Modular rack with blocking reactors

Racks modulares con reactancia de bloqueo (filtros)

RC-AAR/500...SB Type - 400V - 50Hz THDI_{max} (max. harmonics distortion of current) ≤ 60%

RC-AAR/500...SB Serie - 400V - 50Hz THDI_{max} (máx. distorsión armónica de corriente admitida en red) ≤ 60%

Type Tipo	Power rated Potencia	Power of banks Potencia de los escalones kvar			Num. of steps Num. de escalones obtenibles	Current rated Corriente total	Weight Peso	Dimensions Dimensiones mm			
	kvar	1	2	3	n. x kvar	A	kg	A	B	L	H
RC-AAR/500 SB	25	12,5	12,5	-	2 x 12,5	36	31	532x	350x	480x	300
RC-AAR/500 SB	25	25	-	-	1 x 25	36	31				
RC-AAR/500 SB	50	50	-	-	1 x 50	72	47				
RC-AAR/500 SB	50	25	25	-	2 x 25	72	62				

Warning: do not assemble more than 300kvar 400Vac 50Hz
(max. current 432A).

Nota: no ensamblar mas de 250 kvar 400V (máx. corriente 360 A).

