



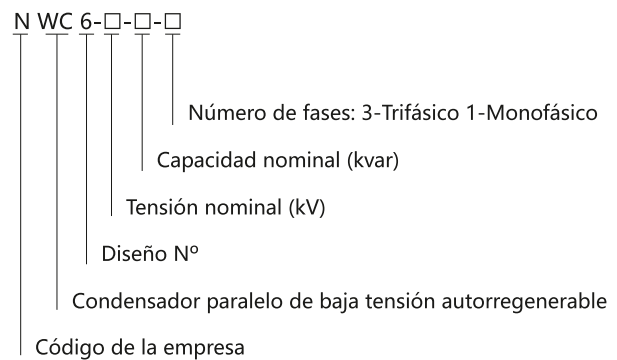
Condensador de baja tensión, tipo seco, serie NWC6

1. Campo de aplicación

Los condensadores de baja tensión y tipo seco de la serie NWC6 resultan adecuados para sistemas eléctricos de CA con una tensión nominal de 1000V o inferior, con la finalidad de elevar el factor de potencia, reducir la pérdida de alimentación y mejorar la calidad de la tensión. Su interior está relleno de material seco retardante de flama.

Normativa de operación: IEC/EN 60831-1:2014 IEC/EN 60831-2:2014.

2. Mnemotécnico



Nota: La frecuencia nominal predeterminada es de 50Hz. Para productos con una frecuencia nominal de 60Hz, deberá marcar 60Hz.

3. Condiciones normales de funcionamiento y condiciones de instalación

3.1 Temperatura ambiente: $-25^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}-25/\text{C}$;
(puede personalizarse $-25/\text{D}$)

3.2 Humedad relativa: $\leq 50\%$ a 40°C ; $\leq 90\%$ a 20°C ;

3.3 Altitud: $\leq 2000\text{m}$;

3.4 Condiciones ambientales: Zona sin gases o vapores peligrosos, ni polvo conductivo o explosivo, ni vibraciones mecánicas violentas.

4. Principales parámetros técnicos y rendimiento técnico

- 4.1 Tensión nominal: 0.23 kV, 0.25 kV, 0.4kV, 0.45kV, 0.48 kV, 0.525kV;
- 4.2 Frecuencia nominal: 60Hz
- 4.3 Capacidad nominal: (1 ~ 40)kvar;
- 4.4 Desviación de la capacitancia: -5% ~ +10%; el porcentaje del máximo y el mínimo de capacitancia medidos entre dos terminales cualesquiera de salida del condensador trifásico no deberá ser superior a 1.08;
- 4.5 Tangente del ángulo muerto tgδ: Inferior a 0.0012 bajo tensión y frecuencia nominales;
- 4.6 Tensión admisible: entre electrodos, frecuencia de red 2.15U_N, 10s; de polo a caja, frecuencia de red 3.6kV, 60s;
- 4.7 Sobretensión máxima admisible: 1.1 U_N; menos de 8 horas cada 24h;
- 4.8 Corriente máxima admisible: 1.3I_N; (1.6 I_N, 2h/24h; 2.0 I_N, 30min/24h)
- 4.9 Característica de autodescarga Una vez que se haya aplicado en el condensador una tensión de $\sqrt{2}$ U_N CC y la fuente de alimentación se desconecte durante 3 minutos, la tensión restante caerá hasta 75V o menos;
- 4.10 Corriente de entrada: 200 In
- 4.11 Tensión admisible: entre electrodos, frecuencia de red 2.15U_N, 10s
- 4.12 Tensión admisible: de polo a caja, frecuencia de red 3.6kV, 60s
- 4.13 Pérdidas: ≤0.20W/kvar;
- 4.14 Fijación: Tornillo de rosca inferior M12 y M16
- 4.15 Vida prevista: ≥200 000 h.

Modelos y ficha técnica del producto principal

Código del ítem	Tipo	Tensión nominal (kV)	Capacidad nominal (kvar)	Corriente nominal (A)
195292	NWC6 0.23-1-3 60HZ	0.23	1	2.51
195293	NWC6 0.23-2-3 60HZ	0.23	2	5.02
330926	NWC6 0.23-25-3 60Hz	0.23	25	62.76
218728	NWC6 0.25-1-3 60Hz	0.25	1	2.31
218733	NWC6 0.25-10-3 60Hz	0.25	10	23.09
218729	NWC6 0.25-2-3 60Hz	0.25	2	4.62
218730	NWC6 0.25-3-3 60Hz	0.25	3	6.93
218731	NWC6 0.25-5-3 60Hz	0.25	5	11.55
218732	NWC6 0.25-7.5-3 60Hz	0.25	7.5	17.32
218008	NWC6 0.4-10-3 60Hz	0.4	10	14.43
218009	NWC6 0.4-15-3 60Hz	0.4	15	21.65
218010	NWC6 0.4-20-3 60Hz	0.4	20	28.87
218011	NWC6 0.4-25-3 60Hz	0.4	25	36.08
308731	NWC6 0.45-40-3 60Hz	0.45	40	51.32
308734	NWC6 0.48-10-3 60Hz	0.48	10	12.03
308735	NWC6 0.48-15-3 60Hz	0.48	15	18.04
308736	NWC6 0.48-20-3 60Hz	0.48	20	24.06
308737	NWC6 0.48-25-3 60Hz	0.48	25	30.07
308738	NWC6 0.48-30-3 60Hz	0.48	30	36.08
308739	NWC6 0.48-40-3 60Hz	0.48	40	48.11
308733	NWC6 0.48-5-3 60Hz	0.48	5	6.01
308732	NWC6 0.48-7.5-3 60Hz	0.48	7.5	9.02
308752	NWC6 0.525-40-3 60Hz	0.525	40	43.99
308713	NWC6-0.23-10-3 60Hz	0.23	10	25.10
308712	NWC6-0.23-15-3 60Hz	0.23	15	37.65
308714	NWC6-0.23-20-3 60Hz	0.23	20	50.20
308709	NWC6-0.23-3-3 60Hz	0.23	3	7.53
308710	NWC6-0.23-5-3 60Hz	0.23	5	12.55
308711	NWC6-0.23-7.5-3 60Hz	0.23	7.5	18.83
330172	NWC6-0.25-15-3 60HZ	0.25	15	34.64
330173	NWC6-0.25-20-3 60HZ	0.25	20	46.19
330174	NWC6-0.25-25-3 60HZ	0.25	25	57.74
330175	NWC6-0.25-30-3 60HZ	0.25	30	69.28

Código del ítem	Tipo	Tensión nominal (kV)	Capacidad nominal (kvar)	Corriente nominal (A)
308723	NWC6-0.45-10-3 60Hz	0.45	10	12.83
308725	NWC6-0.45-12-3 60Hz	0.45	12	15.40
308726	NWC6-0.45-14-3 60Hz	0.45	14	17.96
308727	NWC6-0.45-15-3 60Hz	0.45	15	19.25
308728	NWC6-0.45-20-3 60Hz	0.45	20	25.66
308729	NWC6-0.45-25-3 60Hz	0.45	25	32.08
308730	NWC6-0.45-30-3 60Hz	0.45	30	38.49
308722	NWC6-0.45-5-3 60Hz	0.45	5	6.42
308724	NWC6-0.45-7.5-3 60Hz	0.45	7.5	9.62
308745	NWC6-0.525-10-3 60Hz	0.525	10	11.00
308746	NWC6-0.525-12-3 60Hz	0.525	12	13.20
308747	NWC6-0.525-14-3 60Hz	0.525	14	15.40
308748	NWC6-0.525-15-3 60Hz	0.525	15	16.50
308749	NWC6-0.525-20-3 60Hz	0.525	20	21.99
308750	NWC6-0.525-25-3 60Hz	0.525	25	27.49
308751	NWC6-0.525-30-3 60Hz	0.525	30	32.99
308740	NWC6-0.525-5-3 60Hz	0.525	5	5.50
308744	NWC6-0.525-7.5-3 60Hz	0.525	7.5	8.25

5. Principales parámetros técnicos y rendimiento técnico

5.1 Características principales

5.1.1 Seguridad de uso: Se trata de un producto seco: su interior está relleno de materiales secos retardante de flama, como el gel de sílice de conductividad térmica. Se suministra una carcasa de tracción cilíndrica de aluminio con un dispositivo de protección contra sobrepresiones. Se caracteriza por ser libre de aceites, respetuoso con el medio ambiente, resistente a la corrosión, anti-exposiciones, etc. además de resultar seguro y fiable.

5.1.2 Entorno de aplicación: Adecuado para lugares con una elevada resistencia al fuego.

5.1.3 Instalación sencilla: La parte de abajo se instala mediante la fijación de los tornillos M12/M16. El producto puede montarse tanto en vertical como en horizontal.

5.1.4 El uso de un condensador de tipo seco NWC6 permite desarrollar un diseño modular de los armarios con una compensación de energía reactiva, reduciendo de este modo los costes y facilitando su mantenimiento.

5.2 Precauciones de uso

5.2.1 Selección del condensador:

Tensión de la red de distribución	Tensión nominal del condensador	Frecuencia de la red del usuario
127/220	0.23/0.25	Utilice productos de 60Hz
220/380	0.4/0.45/0.525	Utilice productos de 60Hz
480	0.525	

5.2.2 Las sobretensiones y sobrecalentamientos acortarán la vida del condensador. En regiones elevadas o de clima tropical, recomendamos a los usuarios seleccionar productos con una tensión nominal superior en relación a la tensión de la red de distribución.

5.2.3 Cuando el sistema se instale con el condensador en paralelo, deberá prestarse atención a:

- En caso de un contenido de armónicos muy elevado, no instale el condensador en paralelo directamente y conecte el reactor de 7%/14% en serie para su uso. En el caso de un contenido de armónicos reducido, aumente el nivel de tensión del condensador para la degradación, como: 0.525kV (Entre las fuentes comunes de armónicos se encuentra: el convertidor de frecuencia, rectificador de CC, inversor, equipamiento de revestimiento electrolítico, horno de frecuencia media, horno de arco eléctrico, etc.).
- Cuando el motor está conectado directamente con el capacitor en paralelo, la corriente de operación del capacitor debe ser menor que la del corriente motor sin carga.
- Cuando el transformador no tiene carga alguna, deberá asegurarse de que el condensador no participe en el funcionamiento para evitar una compensación excesiva.

5.2.4 A fin de garantizar un uso adecuado del condensador, el circuito del condensador deberá contar con un dispositivo de limitación de corriente de entrada y de protección contra cortocircuitos, sobretensiones y sobrecorrientes (como un reactor o unos contactores especiales para usa con condensadores).

5.2.5 El condensador deberá desconectarse de la fuente de alimentación y descargarse del cortocircuito antes de proceder a manipularlo o someterlo a prueba.

5.2.6 Los terminales del condensador y los conductores deben estar bien conectados.

Tensión nominal del producto	Intervalo de capacidad	Sección transversal del cable
0.23, 0.25	≤5	4.0
0.23, 0.25	6~12	6.0
0.23, 0.25	14~20	10.0
0.4, 0.45	≤10	4.0
0.4, 0.45	12~20	6.0
0.4, 0.45	24~30	10.0

5.2.7 Deberá mantenerse una distancia de 20mm o más entre la parte superior del condensador y el resto de los componentes para garantizar un funcionamiento fiable del dispositivo de protección contra sobrepresiones. El espacio de instalación entre condensadores deberá tenerse en cuenta para la ventilación del equipo.

5.2.8 Cuando el condensador se estropee o finalice su vida útil, se romperá el dispositivo de protección contra sobrepresiones en el interior del producto, la carcasa superior se abombará ligeramente y se producirá un fallo del condensador. Se solicitará a los usuarios que comprueben periódicamente la corriente de funcionamiento y la temperatura de la superficie del condensador y que realicen las tareas de mantenimiento oportunas.

6. Dimensiones físicas y de instalación

Imagen 1

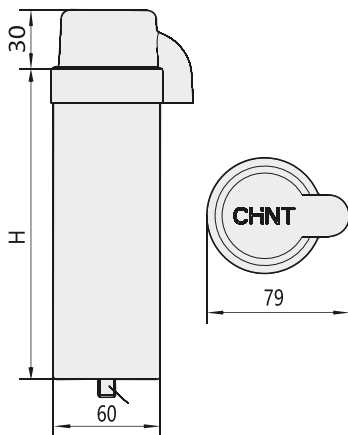


Imagen 2

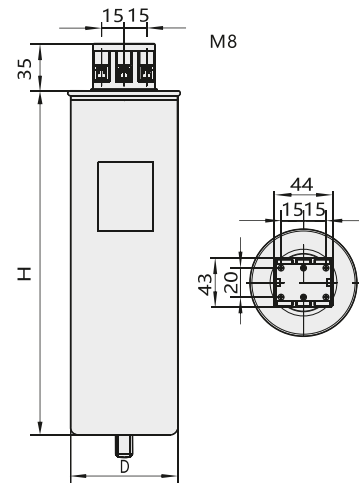


Imagen 3

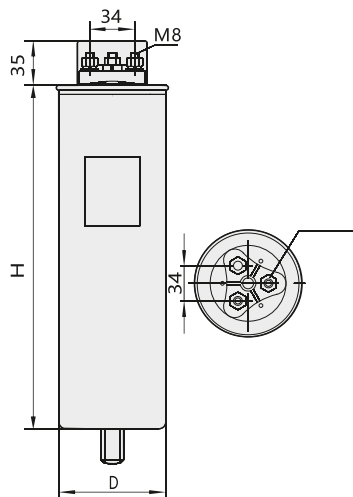
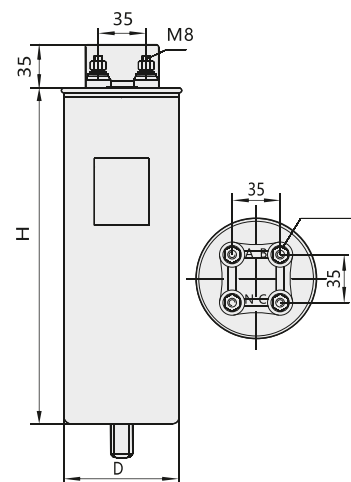


Imagen 4



Nota: La capacidad del condensador trifásico (1~8)kvar puede observarse en la Imag.1; la del de (10~25)kvar en la Imag.2; la del de (30~40)kvar en la Imag.3. El condensador de compensación de fase partida cuenta con 4 terminales de conexión con conexión de estrella y conductor de salida de línea de neutro N, como se muestra en la Imag.4.

7. Información para realizar pedidos

7.1 Los usuarios deberán incluir la tensión nominal del producto, la capacidad nominal, frecuencia, número de fases y otros parámetros.

7.2 Los usuarios deberán proporcionar todas las características que puedan sobre los lugares de uso, como las condiciones del entorno o la calidad de la red eléctrica.

Por ejemplo: NWC6 0.4-30-3 10 juegos

Pedido de 10 condensadores trifásicos de la serie NWC6 con una tensión nominal de 400V y una capacidad nominal de 30kavr.