



BREAKERMATIC AIRE INVERTER 220

Descripción

El BREAKERMATIC AIRE 220 INVERTER está diseñado para evitar los daños causados por variaciones eléctricas a sus equipos en 220V, especialmente Aires Acondicionados mini-split y equipos de refrigeración que se conecten con clavijas NEMA 6-15, NEMA 6-20 o NEMA 10-20. Incluye un supresor de picos transitorios que protege los componentes electrónicos de sus equipos.

Funcionamiento

1. Protección contra variaciones del voltaje en régimen estacionario. El BREAKERMATIC AIRE 220, desconecta la salida si la tensión en régimen estacionario está por encima del voltaje de corte alto o por debajo del voltaje de corte bajo indicado en las especificaciones. En el caso de equipos ajustables, podrá ajustar los voltajes de corte en los rangos indicados en las especificaciones. El tiempo de respuesta a una falla es típicamente 1 s. El voltaje debe permanecer por fuera del rango un tiempo mayor al tiempo de respuesta para que se active la desconexión. Mientras la falla permanezca el indicador correspondiente de voltaje alto o bajo permanecerá encendido.
2. Retardo a la reconexión o ciclo de espera. Al energizar el protector, o al finalizar una falla de voltaje, el protector iniciará un retardo de tiempo antes de conectar la salida. La duración del retardo de tiempo se indica en las especificaciones. El ciclo de espera permite proteger equipos sensibles contra ciclos cortos de operación, permitiendo en el caso de equipos de A/A y refrigeración que se equilibren las presiones del sistema antes de reconnectar.
3. Autostart. Esta función reduce el ciclo de espera a 5 segundos cuando el protector ha permanecido apagado por un tiempo considerable.
4. Detección de apagones, "sag", etc. El protector desconectaría la carga en caso de detectar una caída brusca de voltaje por debajo del 50% de la tensión nominal e iniciaría un ciclo de espera.
5. Supresión de Sobretensiones transitorias. Las sobretensiones transitorias son picos de tensión de muy corta duración y alta energía, producidos por la conexión o desconexión de cargas o inducidos por descargas atmosféricas cercanas a la red eléctrica y que se propagan a través de la misma hasta llegar a los equipos. El BREAKERMATIC AIRE 220 INVERTER corta las sobretensiones transitorias, entre fase y neutro (modo diferencial), y entre cada línea portadora de corriente y tierra (modo común) sin desconectar la salida.

Modelos

Modelo	Voltaje Nominal	Corriente Nominal	Frecuencia	Voltajes de Corte	Retardo de tiempo	Tiempo de respuesta	Conexión	Nivel de protección de tensión	Suiche on-off	Idioma
PIN220-C++EST	220VAC	15A	50/60 Hz	176V-267V	4 min	1 s	NEMA 6-15	1 kV	No	Español
PIN220-D++EST	220VAC	20A	50/60 Hz	176-267 V	4 min	1 s	NEMA 6-20	1 kV	No	Español
PIN220-C+ING	220VAC	15A	50/60 Hz	176V-267V	4 min	1 s	NEMA 6-15	1 kV	No	Inglés
PIN220-D+ING	220VAC	20A	50/60 Hz	176-267 V	4 min	1 s	NEMA 6-20	1 kV	No	Inglés
PIN220-G++EST	220VAC	15A	50/60 Hz	176-267 V	4 min	1 s	NEMA 6-15P NEMA 6-20R	1 kV	No	Esp-Ing
PIN220-GM+EST	220VAC	15A	50/60 Hz	Ajustable	4 min	1 s.	NEMA 6-15P NEMA 6-20R	1 kV	Si	Esp-Ing



PIN220-C++EST



PIN220-
CM+EST



PIN220-
DM+EST

PIN220-GM+EST

Especificaciones

Eléctricas							
Voltaje nominal	220		VAC				
Frecuencia nominal	50 - 60		Hz				
Protección de voltaje							
Voltaje de corte bajo Ajuste min Ajuste max	176 +/- 3%	GM+	D++		VAC		
		150 +/- 3% 214 +/- 3%					
Voltaje de corte alto Ajuste min Ajuste max	267 +/- 3%	214 +/- 3% 278 +/- 3%	267 +/- 3%		VAC		
Histeresis de reconexión	5 - 10			VAC			
Tiempo de respuesta	1 +/- 20%			s.			
Ciclo de espera, retardo a la reconexión	4:00 +/- 20%			Min:seg			
Detección de apagones							
Duración mínima del apagón (0% voltaje nominal)	32 - 64			ms			
Duración mínima del apagón (50% voltaje nominal)	>100			ms			
Supresor de picos							
IEEE C62.41 Ubicaciones	Cat. A3 / B3						
Voltaje máximo operación continua permitido (r.m.s.)	C++ / G++	CM+ / GM+	D++				
Fase-Fase	300	300	300		VAC		
Fase-Tierra	300	300	300		VAC		
Nivel de protección de tensión.							
Fase-Fase	1	1	1		kV		
Fase-Tierra	1	1	1		kV		
Pico máximo de corriente soportado (1 vez, 8/20 us)							
Fase-Fase	6.5	6.5	6.5		KA		
Fase-Tierra	6.5	6.5	6.5		KA		
Pico máximo de corriente soportado (2 veces)							
Fase-Fase	4	4	4		KA		
Fase-Tierra	4	4	4		KA		
Energía (10/1000 us)	3 x 280						
Carga máxima							
Capacidad carga resistiva ($\cos \phi = 1$)	C++ / G++	CM+ / GM+	D++				
Corriente	15	15	20		A		
Potencia	3.3	3.3	4.4		KW		
Capacidad de carga Aire Acondicionado Inverter							
Potencia de entrada consumida. Nominal / Máxima							
Corriente	3.3/3.6	3.3/3.6	4.4/4.8		KW		
14/16	14/16	19/22			A		
Capacidad Equipos de refrigeración o A/A convencional							
Potencia de entrada consumida máxima							
Corriente nominal máxima	2.6	2.6	3.5		KW		
12	12	16			A		
Potencia aparente en vacío (sin carga)	15			VA			
Mecánicas							
Dimensiones							
Largo	135			mm			
Ancho	87			mm			
Alto	45			mm			
Peso	237			gr.			
Conexión							
	C++	G++ / GM+	D++				
Clavija de entrada	NEMA 6-15P	NEMA 6-15P	NEMA 6-20P				
Tomacorriente de Salida	NEMA 6-15R	NEMA 6-20R	NEMA 6-20R				
Materiales aislantes							
Carcasa	ABS						
Clavija y Tomacorriente	PC						
Círcuito impreso	FR4						
Clasificación retardante de llama (UL94)							
Carcasa	VO, 5VA						
Clavija y Tomacorriente	VO, 5VA						
Círcuito impreso	VO						
Hilo Incandescente (NTC 5283:2015, NMX-J-565/2-11:2005)	Carcaza 650°C cumple Tomacorriente 850°C cumple						
Presión de Bola NTC 1650 num. 25.2 y 25.3	<2						
mm.							
Resistencia de aislamiento (NTC1650:2004 Num 17.1)	>550						
Rigidez dielectrica (NTC1650:2004 num 17.2)	>2						
Impacto (NTC /IEC 62262:2013)	cumple						
Contactos							
Material	Brass 260 (70% Cu, 30% Zn)						
Resistencia a la oxidación (NTC 1650 num 29)	No presenta trazas de corrosión ni oxidación						

Ambientales			
Temperatura ambiente máxima de operación		45	°C
Lugar de uso: Uso interior, en lugar seco y ventilado Uso exterior y/o lugares húmedos		Si No	

Certificados de producto

NOM NOM-003-SCFI Certificate No.: ANC2401C00016056 hasta 25/12/2025

Notas de aplicación

- Como regla general, seleccione el protector para ajustarse a la clavija de su A/A
- Chequear la corriente nominal de entrada de su equipo, que no debe superar lo indicado en la tabla de especificaciones del protector.
- La capacidad frigorífica máxima dependerá de la eficiencia del A/A o equipo de refrigeración. Para conocer la potencia de entrada consumida de su equipo divida la potencia frigorífica nominal entre la EER (no confundir con el SEER) , no debe ser superior a la indicada en la especificación del protector. Se debe tener cuidado de usar unidades consistentes, si la capacidad frigorífica la expresa en BTU/h, la EER en BTU/Wh, Alternativamente puede tener la capacidad frigorífica en W o KW y la EER en W/W.
Ejemplo: a) Cap 48.000 BTU/h b) EER 10.9 BTU/Wh
obtenemos: Pin= 48000/10.9= 4390W = 4.39 KW < 4.4 KW (PIN220-D++) ok

Empaques de despacho

Tipo	Contenido	Dimensiones (Largo xAncho x Alto) (cm)	Peso (Kg)
Carton corrugado CC54	54 pcs (9 x 6 pack)	51 x 35 x 50	16.5
CC 6 pack	6 pcs en blister	33.5 x 16 x 16	1.83