



# Breakermatic AIRE 110

## Protector electrónico enchufable para aires acondicionados en 120V

## Descripción

El BREAKERMATIC AIRE 110 está diseñado para evitar los daños causados por variaciones eléctricas a sus equipos en 120V, especialmente Aires Acondicionados mini-split y equipos de refrigeración que se conecten con clavijas NEMA 5-15 o NEMA 5-20.

## Funcionamiento

1. Protección contra variaciones del voltaje en régimen estacionario. El BREAKERMATIC AIRE 110, 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 desconectará la carga instantáneamente en caso de detectar una caída brusca de voltaje por debajo del 50% de la tensión nominal e iniciará un ciclo de espera.

## Modelos

Modelo	Voltaje Nominal	Corriente Nominal	Frecuencia	Voltajes de Corte	Retardo de tiempo	Tiempo de respuesta	Conexión	Suiche on-off	Idioma
PIN110-000EST	120VAC	15A	50/60 Hz	93V-138V	4:00 min	1 s.	NEMA 5-15	No	Español
PIN110-M00EST	120VAC	15A	50/60 Hz	Ajustable	4:00 min	1 s.	NEMA 5-15	Sí	Español
PIN110-D00EST	120VAC	20A	50/60 Hz	93-138 V	4:00 min	1 s.	NEMA 5-20	No	Español
PIN110-DM0EST	120 VAC	20A	50/60 Hz	Ajustable	4:00 min	1 s.	NEMA 5-20	Sí	Español
PIN110-000ING	120VAC	15A	50/60 Hz	93V-138V	4:00 min	1 s.	NEMA 5-15	No	Ingles
PIN110-M00ING	120VAC	15A	50/60 Hz	Ajustable	4:00 min	1 s.	NEMA 5-15	Sí	Ingles
PIN110-D00ING	120VAC	20A	50/60 Hz	93-138 V	4:00 min	1 s.	NEMA 5-20	No	Ingles
PIN110-DM0ING	120 VAC	20A	50/60 Hz	Ajustable	4:00 min	1 s.	NEMA 5-20	Sí	Ingles



PIN110-000EST



PIN110-M00EST



PIN110-D00EST



PIN110-DM0ING

# Especificaciones

<b>Eléctricas</b>					
Voltaje nominal	120			VAC	
Frecuencia nominal	50 - 60			Hz	
Protección de voltaje					
Voltaje de corte bajo Ajuste min Ajuste max	93 +/- 3%	80 +/- 3% 115 +/- 3%	93 +/- 3%	80 +/- 3% 115 +/- 3%	
Voltaje de corte alto Ajuste min Ajuste max	138 +/- 3%	115 +/- 3% 150 +/- 3%	138 +/- 3%	115 +/- 3% 150 +/- 3%	
Histeresis de reconexión	3 - 6			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	
<b>Carga máxima</b>					
Capacidad carga resistiva ( $\cos \phi = 1$ ) Corriente Potencia	15 1.8	15 1.8	20 2.4	20 2.4	A KW
Capacidad de carga Aire Acondicionado Inverter Potencia de entrada consumida. Nominal / Máxima Corriente Nominal / Máxima	1.7/1.9 14/16	1.7/1.9 14/16	2.3/2.6 19 / 22	2.3/2.6 19 / 22	KW A
Capacidad Equipos de refrigeración o A/A convencional Potencia de entrada consumida máxima Corriente nominal máxima	1.6 15	1.6 15	1.9 18	1.9 18	KW A
Potencia aparente en vacío (sin carga)	8.5	12	8.5	8.5	VA
<b>Mecánicas</b>					
Dimensiones					
Largo	135			mm	
Ancho	87			mm	
Alto	45			mm	
Peso	237			gr.	
<b>Conexión</b>					
	PIN110-000	PIN110-M	PIN110-D	PIN110-DM	
Clavija de entrada	NEMA 5-15P	NEMA 5-15P	NEMA 5-20P	PIN10-D	
Tomacorriente de Salida	NEMA 5-15R	NEMA 5-15R	NEMA 5-20R	NEMA 5-20P	
<b>Materiales aislantes</b>					
Carcaza	ABS				
Clavija y Tomacorriente	PC				
Círcuito impreso	FR4				
Clasificación retardante de llama (UL94)					
Carcaza	V0, 5VA				
Clavija y Tomacorriente	V0, 5VA				
Círcuito impreso	V0				
Hilo Incandescente (NTC 5283:2015, NMX-J-565/2-11:2005)	Carcaza 650°C cumple Clavija y 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			Mohms	
Rigidez dielectrica (NTC1650:2004 num 17.2)	>1.25			KV	
Impacto (NTC /IEC 62262:2013)	cumple				
<b>Contactos</b>					
Material	Brass 260 (70% Cu, 30% Zn)				
Resistencia a la oxidación (NTC 1650 num 29)	No presenta trazas de corrosión ni oxidación				
<b>Ambientales</b>					
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

1. Como regla general, seleccione el protector para ajustarse a la clavija de su A/A
2. Chequear la corriente nominal de entrada de su equipo, que no debe superar lo indicado en la tabla de especificaciones del protector.
3. 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) Equipo Inverter Cap 18.000 BTU/h b) EER 10.9 BTU/Wh  
obtenemos: Pin= 18000/10.9= 1651W = 1.65 KW < 1.7 KW (PIN110-000) ok

## Empaques de despacho

Tipo	Contenido	Dimensiones (Largo xAncho x Alto) (cm)	Modelos	Peso (Kg)
Carton corrugado CC54	54 pcs (9 x 6 pack)	51 x 35 x 50	0, D M, DM	15.5 16
CC 6 pack	6 pcs en blister	33.5 x 16 x 16	0, D M, DM	1.7 1.8