

# FICHA TÉCNICA



IK  
10

HASTA IP  
66



***Arrancadores suaves y  
variadores de frecuencia***

Encuéntralo en: <https://semingeneria.com.co/>

## Descripción:

- Los **arrancadores suaves y variadores de frecuencia** son soluciones electrónicas diseñadas para el **arranque, control y protección** de motores eléctricos de media y alta potencia. El arrancador suave permite un arranque progresivo, reduciendo los picos de corriente y el estrés mecánico en los equipos, mientras que el variador de frecuencia controla la velocidad y el torque del motor de acuerdo con las necesidades del proceso, optimizando el consumo energético y la operación.

## Aplicaciones

- Se utilizan en aplicaciones industriales, comerciales e infraestructurales que requieren arranques controlados o regulación de velocidad de motores eléctricos. Son ideales para bombas (de inyección, levantamiento artificial, entre otras), ventiladores, compresores, cintas transportadoras, molinos, sistemas HVAC y procesos industriales, donde se busca eficiencia energética, reducción de mantenimiento y mejora del control operativo.

## Características Generales

- Capacidades disponibles hasta 1600 A.
- Tecnología electrónica avanzada para arranque suave o control de velocidad.
- Configuración modular que permite integración con tableros de control o CCM.
- Reducción de picos de corriente y esfuerzos mecánicos en el arranque.

- Compatibles con protocolos de comunicación industrial (opcional).
- Gabinete metálico con opción de ventilación forzada.
- Protección incorporada contra sobrecargas, cortocircuitos y fallas a tierra.
- Fabricados conforme a norma RETIE (Colombia).

## Especificaciones Eléctricas

- Corriente nominal ( $I_n$ ):** hasta 1600 A.
- Tensión nominal de operación ( $U_n$ ): 220 / 400 / 440 / 480 Vca
- Frecuencia nominal:** 60 Hz.
- Rango de velocidad (para variadores):** 0–100 % de la velocidad nominal.
- Factor de potencia:** mejorado mediante control electrónico.
- Protecciones integradas:** según necesidad.
- Temperatura de operación:** 5 °C a 45 °C (con ventilación forzada según el caso).

## Dimensiones

- Dimensiones variables **dependiendo** de la necesidad de la solución y/o proyecto

## Grado de Protección

- Con un elevado nivel de **protección IK10**, los bancos de condensadores garantizan resistencia ante impactos mecánicos y actos de vandalismo, lo que los convierte en una opción perfecta para entornos desafiantes.
- Un grado de protección de IP55, pero **puede ser extensible a IP66**, según la necesidad del proyecto.



## VENTAJAS

- **Prolongación** de la vida útil de motores y equipos mecánicos al reducir el impacto del arranque.
- Permite **ahorro energético** mediante el control de velocidad en variadores de frecuencia.
- **Mayor confiabilidad y seguridad** en la operación de procesos industriales.
- **Flexibilidad de integración** en sistemas de control centralizados (SCADA, PLC).
- **Reducción de costos** de mantenimiento eléctrico y mecánico.
- **Diseño modular** que facilita la instalación y el mantenimiento.
- Opciones de **monitoreo remoto** y diagnóstico avanzado.



## FABRICACIÓN

- Los **arrancadores** están hechos con materiales **de alta calidad y tecnología avanzada**, producidos bajo procesos certificados para asegurar el control de calidad en la fabricación.
- Cada arrancador es ensamblado por personal altamente calificado, lo que garantiza un producto final confiable.



## CALIBRES

- **Calibre de estructura:**  
12,14,16 o 18
- **Calibre de tapas:**  
12,14,16 o 18
- **Calibre puertas:**  
12,14,16 o 18



## MATERIALES

- **COLD ROLLED**
- **GALVANIZADO**
- **INOXIDABLE**





## COMUNÍCATE CON NOSOTROS:



[asistente.comercial@semingenieria.com.co](mailto:asistente.comercial@semingenieria.com.co)



+57 314 206 34 35

LinkedIn

SEM INGENIERIA S.A.S



Calle 7 # 13 A – 81  
Mosquera, Cundinamarca.