

## Características

- Gabinete metálico de alta duración, resistente para uso intemperie NEMA 2, IP 22
- Protección para equipos sensibles
- Absorbe la energía de los transitorios y disturbios eléctricos
- Actúa en nanosegundos
- Tecnología TMOV (Varistores de Óxido Metálico con protección térmica)
- Filtraje de ruido de alta frecuencia
- Conexión en paralelo derivado (no interrumpe la operación de la carga)
- Paralelable para aumentar la capacidad

## Problemas que resuelve

- Picos de voltaje
- Atenua ruido eléctrico de alta frecuencia EMI y RFI

## Aplicaciones

- Tableros principales, secundarios y centros de carga
- UPS, reguladores, y plantas de emergencia
- Data centers
- Centros de comunicaciones
- Laboratorios y equipo médico
- Estudios de grabación de audio y video
- Cargas sensibles y delicadas
- Uso industrial y comercial

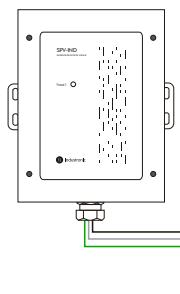
## Opciones complementarias

- Diseño a la medida

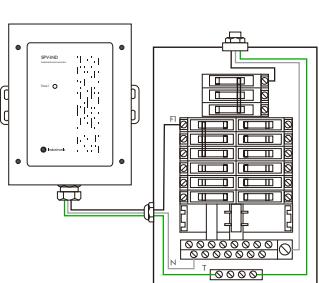


# Especificaciones técnicas SPV-IND 150

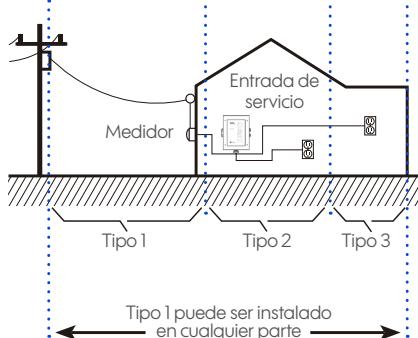
## • Cableado SPV



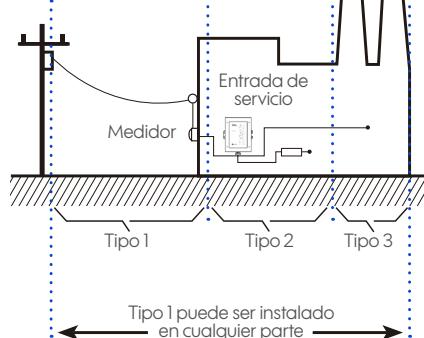
## • Cableado a Tablero



## • Conexión Residencial



## • Conexión Edificio Comercial



## Modelo SPV-IND

150

Eléctricas	
Voltaje nominal	110, 120, 127
Configuración	F, N y T
Voltaje de protección (VPR)	700 V (F-N), 700 V (F-T), 700 V (N-T)
Voltaje máximo de operación continua (MCOV)	150 V (F-N, N-T, F-T)
Tipo / clase de aplicación recomendada	Tipo 1 y Tipo 2
Capacidad de corriente de corto circuito (SCCR)	200 kA
Frecuencia (Hz)	50 / 60
Modos de protección	3 modos, F-N, F-T, N-T
Corriente de descarga nominal (In)	10 kA
Corriente de protección por fase (kA)	60
Capacidad en energía (J)	720
Filtrado EMI/RFI	Hasta 50 dB de 10 kHz a 100 MHz
Mecánicas	
Tipo de gabinete	NEMA 2, IP 22, de acero galvanizado calibre 16 con pintura epóxica horneada color negro
Dimensiones, alto x ancho x fondo (mm)	200 x 137 x 50
Peso estándar (Kg)	1.0
Tipo de conexión	3 cables flexibles AWG 12 preparado con conector CONDUIT para tubería de 3/4"
Físicas	
Altitud máxima de operación (m s.n.m.)	5,000
Temperatura de operación (°C)	0 a 75
Humedad relativa	de 5% al 95% sin condensación
Aplicables	
Eficiencia promedio	100%
Distorsión armónica	No agrega distorsión armónica a la red
Sistema de anti-ignición	Varistores encapsulados en polímero termoestable y gabinete metálico sellado a prueba de fugas de humo
Interruptor sugerido	1 polo, 30 A, 250 Vca
Certificados que cumple	NOM, UL 1449 edición 4

Debido al compromiso de mejora continua en el diseño, funcionalidad y confiabilidad; las especificaciones están sujetas a cambios y modificaciones sin previo aviso.

## Características

- Gabinete metálico de alta duración, resistente para uso intemperie NEMA 2, IP 22
- Protección para equipos sensibles
- Absorbe la energía de los transitorios y disturbios eléctricos
- Actúa en nanosegundos
- Tecnología TMOV (Varistores de Óxido Metálico con protección térmica)
- Filtraje de ruido de alta frecuencia
- Conexión en paralelo derivado (no interrumpe la operación de la carga)
- Paralelable para aumentar la capacidad

## Aplicaciones

- Tableros principales, secundarios y centros de carga
- UPS, reguladores, y plantas de emergencia
- Data centers
- Centros de comunicaciones
- Laboratorios y equipo médico
- Estudios de grabación de audio y video
- Cargas sensibles y delicadas
- Uso industrial y comercial

## Opciones complementarias

- Diseño a la medida

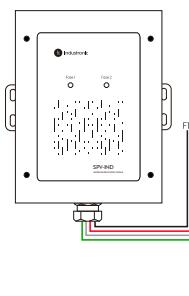
## Problemas que resuelve

- Picos de voltaje
- Atenúa ruido eléctrico de alta frecuencia EMI y RFI



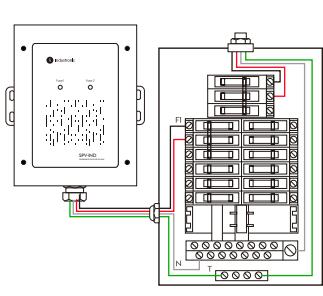
## Especificaciones técnicas SPV-IND 2100

### • Cableado SPV

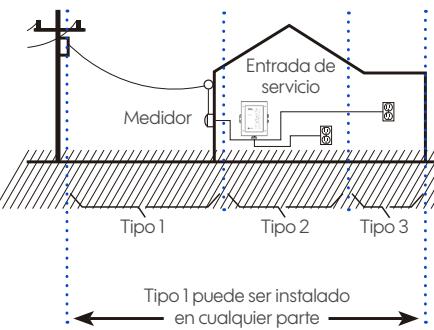


F1= Fase 1= Cable Negro  
F2= Fase 2= Cable Rojo  
N= Neutro= Cable Blanco  
T= Tierra= Cable Verde

### • Cableado a Tablero



### • Conexión Residencial



### Modelo SPV-IND

### 2100

#### Eléctricas

Voltaje nominal (V)	110/190, 120/208, 127/220
Fases	2
Configuración	F1, F2, N, T
Voltaje de protección (VPR)	700V F-N, 700V F-T, 700V N-T, 1400V L-L
Voltaje máximo de operación continua (MCOV)	150V (F-N, N-T, F-T)
Tipo / clase de aplicación recomendada	Tipo 1 y Tipo 2
Capacidad de corriente de corto circuito (SCCR)	200 kA
Frecuencia (Hz)	50 / 60
Modos de protección	6 Modos (F1-N,F2-N,F1-T, F2-T,N-T, F1-F2)
Corriente de descarga nominal (In)	10 kA
Corriente de protección por fase (kA)	50
Capacidad en energía (J)	1200
Filtrado EMI/RFI	Hasta 50 dB de 10 kHz a 100 MHz

#### Mecánicas

Tipo de gabinete	NEMA 2, IP 22 de acero galvanizado calibre 16 con pintura epóxica horneada color negro
Dimensiones, alto x ancho x fondo (mm)	200 x 137 x 50
Peso estándar (Kg)	1.1
Tipo de conexión	4 cables flexibles 12 AWG preparado con conector CONDUIT para tubería de 3/4"

#### Físicas

Altitud máxima de operación (m s.n.m.)	5,000
Temperatura de operación (°C)	0 a 70
Humedad relativa	de 5% al 95% sin condensación

#### Aplicables

Eficiencia promedio	100%
Distorsión armónica	No agrega distorsión armónica a la red
Sistema de anti-ignición	Varistores encapsulados en polímero termoestable y gabinete metálico sellado a prueba de fugas de humo
Interruptor sugerido	2 polos, 30A, 250 Vca
Certificados que cumple	NOM, UL 1449 edición 4

Debido al compromiso de mejora continua en el diseño, funcionalidad y confiabilidad; las especificaciones están sujetas a cambios y modificaciones sin previo aviso.

## Características

- Gabinete metálico de alta duración, resistente para uso intemperie NEMA 4, IP 65
- Protección para equipos sensibles
- Absorbe la energía de los transitorios y disturbios eléctricos
- Actúa en nanosegundos
- Tecnología MOV (Varistores de Óxido Metálico)
- Filtraje de ruido de alta frecuencia
- Conexión en paralelo derivado (no interrumpe la operación de la carga)
- Paralelable para aumentar la capacidad

## Problemas que resuelve

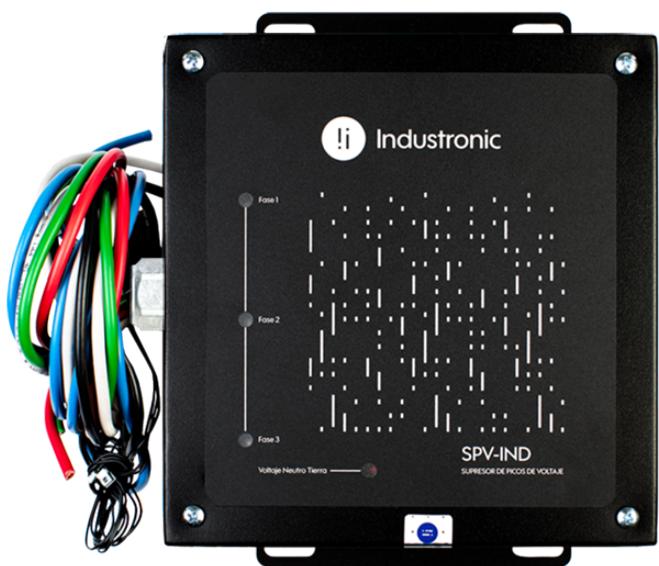
- Picos de voltaje
- Atenua ruido eléctrico de alta frecuencia EMI y RFI

## Aplicaciones

- Tableros principales, secundarios y centros de carga
- UPS, reguladores, y plantas de emergencia
- Data centers
- Centros de comunicaciones
- Laboratorios y equipo médico
- Estudios de grabación de audio y video
- Cargas sensibles y delicadas
- Uso industrial y comercial

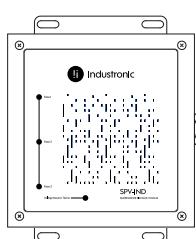
## Opciones complementarias

- Diseño a la medida



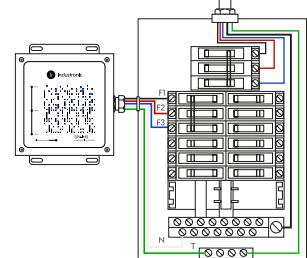
## Especificaciones técnicas SPV-IND 3000

### Cableado SPV



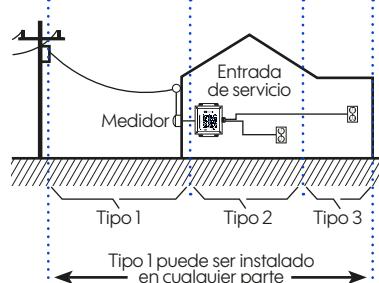
F1= Fase 1= Cable Negro  
F2= Fase 2= Cable Rojo  
F3= Fase 3= Cable Azul

### Cableado Tablero



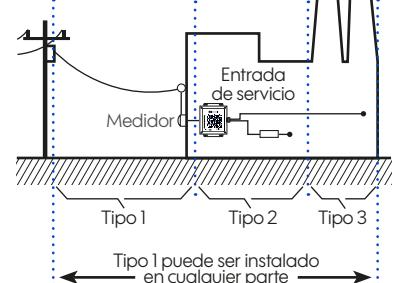
N= Neutro= Cable Blanco  
T= Tierra= Cable Verde

### Conexión Residencial



Tipo 1 puede ser instalado en cualquier parte

### Conexión Edificio Comercial



Tipo 1 puede ser instalado en cualquier parte

Modelos SPV-IND	3050	3100	3200	3400	3100	3200	3400	3530				
<strong>Eléctricas</strong>												
Capacidad (kA)	50	100	200	400	100	200	400	530				
Voltaje nominal (Vca)	110 / 190, 120 / 208, 127 / 220				254 / 440, 266 / 460, 277 / 480							
Fases	3											
Configuración	Estrella, 3 Fases, N y T											
Tipo / clase de aplicación recomendada	Tipo 1 y Tipo 2											
Capacidad de corriente de corto circuito (SCCR)	200 kA											
Corriente de descarga nominal (In)	20 kA											
Frecuencia (Hz)	50 / 60											
Tiempo de respuesta	1 nanosegundo											
Modos de protección	10 modos, F1-N, F1-T, F2-N, F2-T, F3-N, F3-T, N-T, F1-F2, F2-F3, F1-F3											
Filtrado de EMI / RFI	Hasta 50 dB de 10 kHz a 100 MHz											
Voltaje de protección (VPR)	700 V (F-N), 700 V (F-T), 700 V (N-T), 1400 V (F-F)		1200 V (F-N), 1200 V (F-T), 1200 V (N-T), 2400 V (F-F)		150 V (F-N, N-T, F-T)							
Voltaje máximo de operación continua (MCOV)	385 V (F-N, N-T, F-T)											
Corriente de protección por fase (kA)	26	40	80	150	40	80	150	300				
Corriente de protección trifásica (kA)	50	100	200	400	100	200	400	530				
Capacidad en energía (J)	640	1280	2560	4960	1955	3910	7735	10030				
<strong>Mecánicas</strong>												
Tipo de gabinete	NEMA 2, IP 22, de acero galvanizado calibre 16 con pintura epóxica horneada color negro											
Dimensiones, alto x ancho x fondo (mm)	260 x 210 x 90											
Peso estándar	2.3	2.4	2.6	2.4	2.6	2.7						
Tipo de conexión	5 cables flexibles calibre 10 AWG	5 cables flexibles calibre 8 AWG	5 cables flexibles calibre 10 AWG	5 cables flexibles calibre 8 AWG								
<strong>Físicas</strong>												
Altitud de operación (m s.n.m.)	5,000											
Temperatura de operación (°C)	-40 a 70											
Tiempo de activación en indicador tipo LED	< 1 segundo											
Humedad relativa	de 5% al 95% sin condensación											
<strong>Aplicables</strong>												
Eficiencia promedio	100%											
Distorsión armónica	No agrega distorsión armónica a la red											
Sistema de anti-ignición	Varistores encapsulados en polímero termoestable y gabinete metálico sellado a prueba de fugas de humo											
Indicador LED	Falla de fase, caída de fase y corriente entre neutro y tierra											
Indicador Audible	En caso de falla o caída de las fases											
Monitoreo remoto	Señal de contacto seco (NA, NC, COM)											
Interruptor sugerido	3 polos, 30 A, 250 Vca		3 polos, 30 A, 600 Vca									
Certificados	Cumple con: NOM, UL 1449 edición 3; los componentes cumplen con UL94V-0											

Las especificaciones están sujetas a cambios y modificaciones sin previo aviso, debido al compromiso de mejora continua de confiabilidad, diseño y funcionalidad de nuestros productos.

V27.10.2023 • Nortec SA de CV | Industronic® todos los derechos reservados 2023

## Características

- Gabinete metálico de alta duración, resistente para uso intemperie NEMA 2, IP 22
- Protección para equipos sensibles
- Absorbe la energía de los transitorios y disturbios eléctricos
- Actúa en nanosegundos
- Tecnología TMOV (varistores de óxido metálico con protección térmica)
- Filtraje de ruido de alta frecuencia
- Conexión en paralelo derivado (no interrumpe la operación de la carga)
- Paralelable para aumentar la capacidad
- Pantalla digital con contador de eventos del equipo, muestra la vida útil por fase
- Botones de navegación para moverse dentro del menú

## Problemas que Resuelve

- Picos de Voltaje
- Atenua Ruido Eléctrico de Alta Frecuencia EMI y RFI

## Aplicaciones

- Tableros Principales, Secundarios y Centros de Carga
- UPS, Reguladores y Plantas de Emergencia
- Data Centers
- Centros de Comunicaciones
- Laboratorios y Equipo Médico
- Estudios de Grabación de Audio y Video
- Cargas Sensibles y Delicadas
- Uso Industrial y Comercial

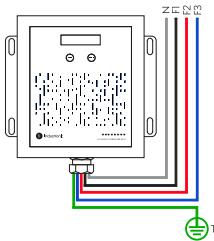
## Opciones Complementarias

- Diseño a la Medida

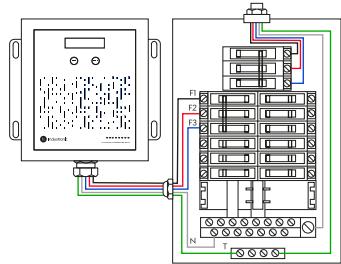


# Especificaciones técnicas SPVM- IND 3000

- Cableado SPVM



- Conexión hacia Tablero

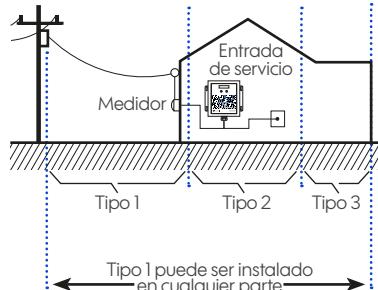


F1= Fase 1= Cable Negro  
N= Neutro= Cable Blanco

F2= Fase 2= Cable Rojo  
T= Tierra= Cable Verde

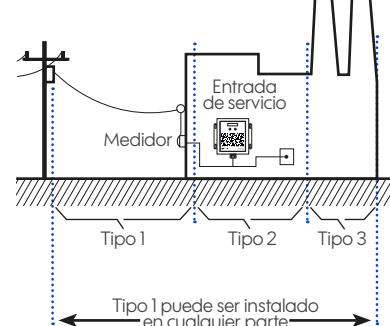
F3= Fase 3= Cable Azul

- Conexión Residencial



Tipo 1 puede ser instalado en cualquier parte

- Conexión Edificio Comercial



Tipo 1 puede ser instalado en cualquier parte

Modelos SPV-IND	3200	3400	3200	3400
<b>Eléctricas</b>				
Capacidad (kA)	200	400	200	400
Voltaje nominal (Vca)	110 / 190, 120 / 208, 127 / 220		254 / 440, 266 / 460, 277 / 480	
Fases		3		
Configuración	Estrella, 3 Fases, N y T			
Tipo / clase de aplicación recomendada	Tipo 1, Tipo 2			
Capacidad de corriente de corto circuito (SCCR)	200 kA			
Frecuencia (Hz)	50 / 60			
Tiempo de respuesta	1 nanosegundo			
Modos de protección	10 modos, F1-N, F1-T, F2-N, F2-T, F3-N, F3-T, N-T, F1-F2, F2-F3, F1-F3			
Filtrado de EMI / RFI	Hasta 50 dB de 10 kHz a 100 MHz			
Voltaje de protección (VPR)	800 V (F-N), 800 V (F-T), 800 V (N-T), 1600 V (F-F)		1800 V (F-N), 1800 V (F-T), 1800 V (N-T), 3600 V (F-F)	
Voltaje máximo de operación continua (MCOV)	150 V (F-N, N-T, F-T)		320 V (F-N, N-T, F-T)	
Corriente de descarga nominal (In)	10	20	10	20
Corriente de protección por fase (kA)	60	120	60	120
Corriente de protección trifásica (kA)	200	400	200	400
Capacidad en energía (J)	2400	4800	5400	10800
<b>Mecánicas</b>				
Tipo de gabinete	NEMA 2, IP 22, de acero galvanizado calibre 16 con pintura epóxica horneada color negro			
Dimensiones, alto x ancho x fondo (mm)	270 x 240 x 120			
Peso estándar	4.0	4.1	4.0	4.1
Tipo de conexión	5 cables flexibles calibre 8 AWG			
<b>Físicas</b>				
Altitud de operación (m s.n.m.)	3,000			
Temperatura de operación (°C)	-20 a 70			
Humedad relativa	de 5% al 95% sin condensación			
<b>Aplicables</b>				
Eficiencia promedio	100%			
Distorsión armónica	No agrega distorsión armónica a la red			
Sistema de anti-ignición	Varistores encapsulados en polímero termoestable y gabinete metálico sellado a prueba de fugas de humo			
Interruptor sugerido	3 polos, 30 A, 250 Vca		3 polos, 30 A, 600 Vca	
Certificados	Cumple con: NOM, UL 1449 edición 3, los componentes cumplen con UL94V-0			

Debido al compromiso de mejora continua en el diseño, funcionalidad y confiabilidad; las especificaciones están sujetas a cambios y modificaciones sin previo aviso.