



**XENIT**  
by ATEX

MADE IN ITALY

# APID NG

Revamping en instalaciones fotovoltaicas  
con módulos **tipo N** que requieren la  
**conexión del positivo a tierra.**



**XENIT.IT**

Xenit es un departamento de ATEX INDUSTRIES para Fotovoltaica y Seguridad.

# Sustitución del inversor en las instalaciones FV con módulos TIPO N

En las instalaciones fotovoltaicas con módulos tipo N que **requieren la puesta a tierra del polo positivo**, el **problema es la sustitución de los inversores, por uno de nueva generación**, pero que no permiten este tipo de conexión. La consecuencia, al instalar un inversor estándar, sin positivo a tierra, es la degradación progresiva de los módulos FV debido al fenómeno P.I.D. con la consiguiente pérdida de potencia y la necesidad de su sustitución.

## Efecto P.I.D. y pérdida de potencia en los módulos FV de tipo N

En esta imagen, realizada con la técnica de la electroluminiscencia, se pueden ver las células de los módulos fotovoltaicos, que **gradualmente se van apagando**. Efecto P.I.D. en los módulos fotovoltaicos tipo N, después de la sustitución del **inversor por uno de última generación sin positivo a tierra**.



## La solución

### APID-NG

#### Mantener la eficiencia de los módulos tipo N

APID-NG permite la sustitución del antiguo inversor, con un estándar de cualquier marca, manteniendo los actuales módulos tipo N y su eficiencia. APID-NG es adecuado para cualquier tamaño de instalación, y de fácil instalación.



# Cómo funciona APID-NG

## Características



Durante el amanecer **permanece en stand-by** y monitoriza las tensiones

Durante el día **monitoriza y memoriza las tensiones y la resistencia de aislamiento**, memorizándolas

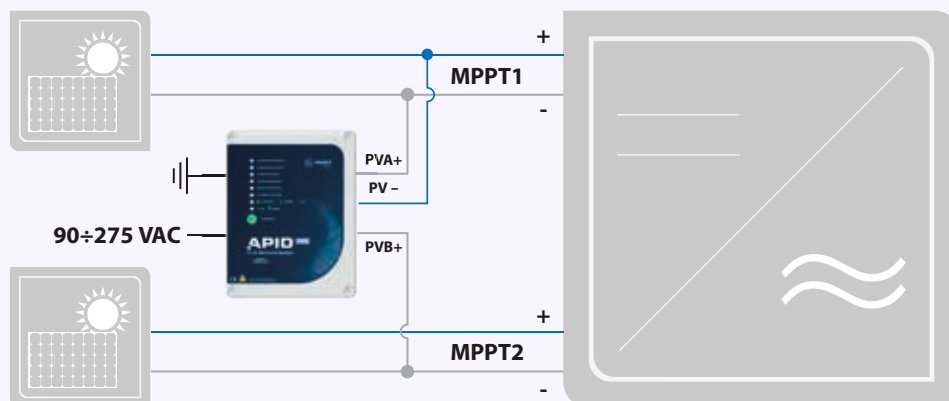
Durante la noche mide la resistencia de aislamiento y **genera una tensión negativa en ambos polos con respecto a tierra, invirtiendo el proceso de degradación**

## APID-NG

Conexión de APID-NG para revamping en una instalación con módulos tipo N

### CADENAS FOTOVOLTAICAS N-TYPE

### INVERSORES DE NUEVA GENERACIÓN SIN POSITIVO A TIERRA



# Funcionalidad y ventajas

---



## Prevención

Permite sustituir el inversor sin tener que cambiar todos los módulos fotovoltaicos tipo N, previniendo la aparición del fenómeno P.I.D.



## Rentabilidad

Detiene el daño económico causado por la degradación inducida por potencial y asegura la rentabilidad de la instalación fotovoltaica.



## Potencia

Detiene la pérdida de potencia en el sistema fotovoltaico.



## Regeneración

Regenera hasta el 100% de la potencia de las instalaciones fotovoltaicas, en unos 30 días.



## Protección

Protege de inmediato las nuevas instalaciones con módulos "P.I.D. Free" de una eventual caída de potencia de hasta el 5%.



## Resistencia

Mide la resistencia de aislamiento.





## APID-NG

PARA MÓDULOS FOTOVOLTAICOS CON CÉLULAS MODELO  
(necesitan puesta a tierra polo positivo)

Tipo N

SALIDAS MPPT	2
ALIMENTACIÓN	90...275 Vca
ABSORCIÓN	Standby 0,5w, Funcionamiento 2w, Máx. 20w
GENERADOR INTERNO	Tensión con resistencia de salida de 165K Máx, 1000 Vdc corrientes de salida 2,7mA Máx. a 1000v - 3,9mA Máx. a 800v - 6,3mA Máx. a 400V - 8mA en cortocircuito
GESTIÓN AUTOMÁTICA DEL FUNCIONAMIENTO Y DE LA TENSIÓN DE SALIDA	✓
SALIDA DE RELÉ CON CONTACTOS NC Y NA PARA SEÑALIZACIÓN DE ALARMAS	✓
RELOJ/CALENDARIO CON COPIA DE SEGURIDAD DE 6 MESES	✓
VÁLVULA ANTICONDENSACIÓN	ØM12 F16 litros/hora a 0,07 bar
CONEXIONES A LAS CUERDAS	MC4
TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	-20 °C/+50 °C
PESO	950 g
TIPO DE CONTENEDOR	IP56
DIMENSIONES (L X H X P)	240 x 190 x 90 mm



## LCDAM08

Pantalla	LCD 16x2 retroiluminada con 4 teclas
BOTONES	n.4: Prog-Exit-Up-Down
CONTENEDOR	6 Módulos, fijación guía DIN o de pared
TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	De -10°C a +50°C
DIMENSIONES (L X H X P)	105 x 110 x 65 mm
PESO	180 g



**XENIT**  
by ATEX



**MADE IN ITALY**

**Atex Industries Srl**

Via Forgaria, 7  
Zona Industriale Ponterosso  
33078 San Vito al Tagliamento (PN) - Italia

P.I./C.F. 01633400930

Tel: +39 0434 85183  
Fax: +39 0434 85338

**XENIT.IT**