



**XENIT**  
by ATEX

MADE IN ITALY

# Kit Mia Energy: - SG Ready - Resistive Loads - Capacitive and Inductive Loads

Gestione intelligente **dell'autoconsumo  
di energia fotovoltaica** con il  
controllo fino a 6 carichi.



**XENIT.IT**

Xenit è una divisione di ATEX INDUSTRIES  
per Fotovoltaico e Sicurezza.

# KIT MIA ENERGY

I **Kit Mia Energy** sono dei sistemi automatici progettati per **ottimizzare l'autoconsumo dell'energia prodotta da impianti fotovoltaici** residenziali e spostare i consumi durante il picco di produzione energetica, per evitare di cederla in rete.

A seconda del Kit, **Mia Energy può attivare carichi resistivi, induttivi e capacitivi** quali: condizionatori, pompe di calore, elettrodomestici, piastre elettriche radianti.



## Come funziona?

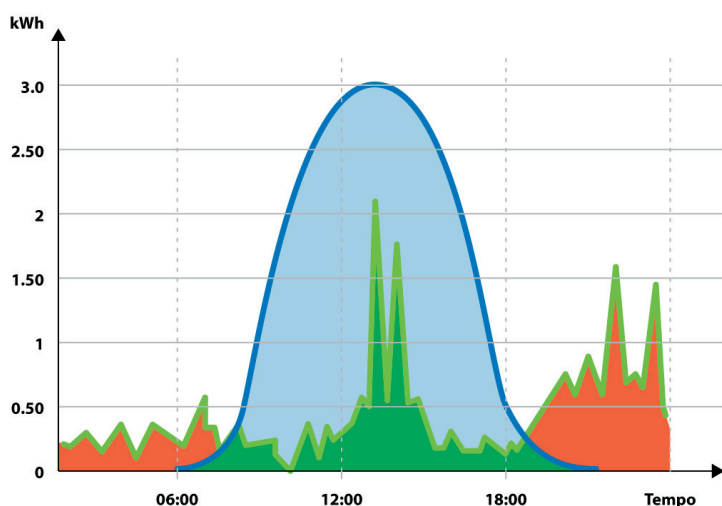
**Mia Energy monitora automaticamente l'impianto FV**, tenendo sotto controllo la produzione e l'autoconsumo dell'abitazione. Nel momento in cui c'è disponibilità da FV, anziché immettere in rete a tariffe non convenienti, attiva uno dei relè connessi a seconda del tipo di carico. Può gestire fino ad un massimo di 6 carichi: 2 relè a stato solido 6kW per carichi di grande potenza, 2 relè per carichi fino a 3,5kW, e con i due interni per la gestione di utenze SG Ready).

## Dove si può installare?

I kit Mia Energy possono essere facilmente installati su impianti FV monofase fino a 6.0kW, o utilizzando una fase su impianti trifase fino a 20kW.

## Qual è il risultato?

- Risparmio sui costi di gas ed elettricità, utilizzando tutta l'energia disponibile dal FV.
- Massima resa economica dall'impianto FV, grazie all'autoconsumo dell'energia prodotta.



### Gestione dell'energia fotovoltaica Contesto ed effetti dell'autoconsumo

**LINEA VERDE** consumi domestici giornalieri.

**LINEA BLU** produzione impianto fotovoltaico.

**AREA ARANCIONE** energia acquistata in rete.

**AREA BLU** energia eccedente che normalmente viene ceduta alla rete, e che diventa autoconsumo con l'utilizzo di Mia Energy.

**AREA VERDE** autoconsumo standard senza l'utilizzo di Mia Energy.

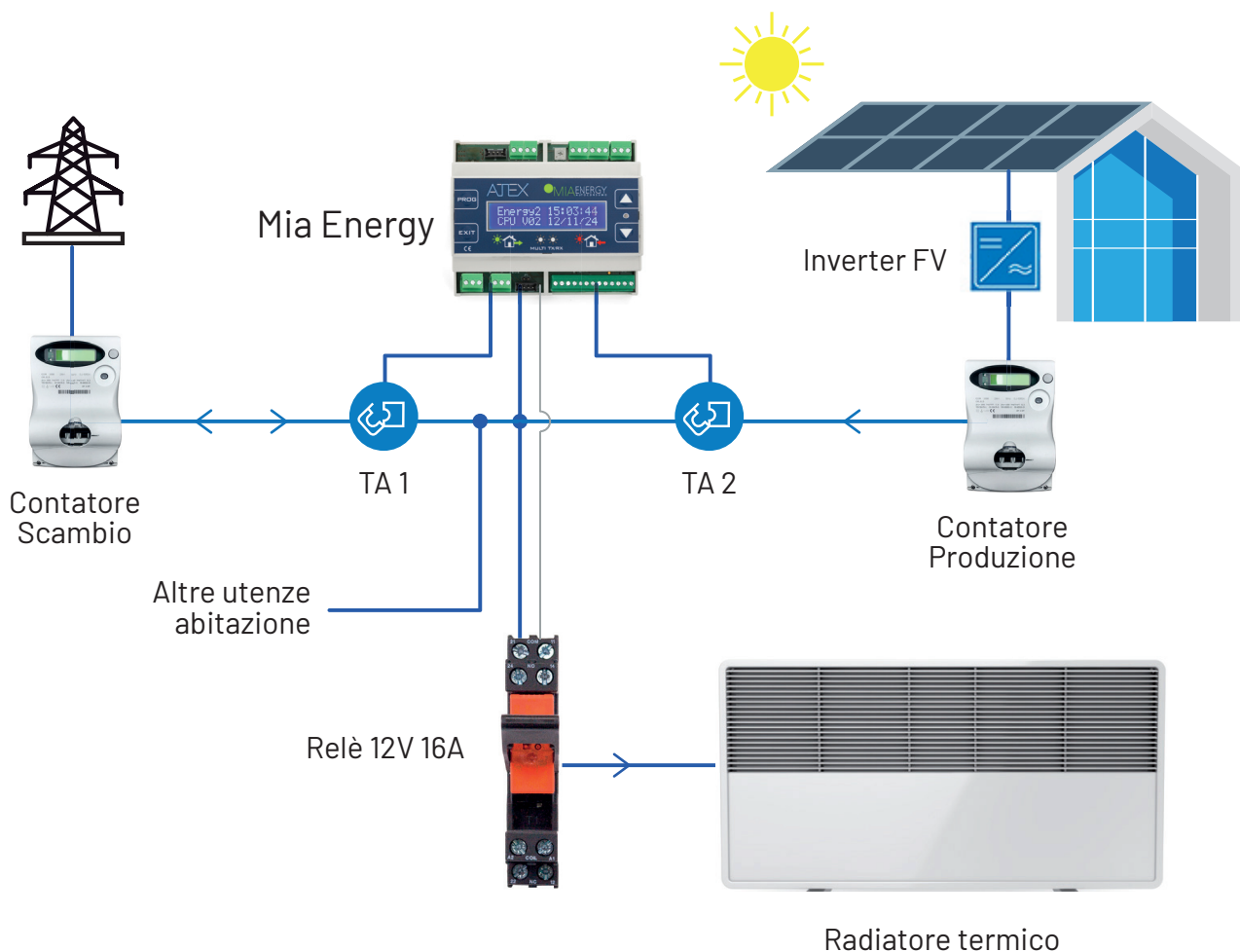
# Kit Mia Energy Resistive Loads

## cod. 13064.2054.0

Permette di gestire l'autoconsumo attraverso il comando automatico di relè esterni ai quali saranno connessi altrettanti carichi preferenziali (fino a 3,6kW), da accendere o spegnere a seconda delle priorità e delle soglie programmabili, e in base alla disponibilità di energia nell'impianto fotovoltaico.

E' adatto al comando di carichi resistivi come:

- Piastre radianti
- Stufe elettriche



# Funzioni extra dei Kit Mia Energy

---

- Monitora e visualizza l'energia prodotta, consumata, immessa, attraverso il display on-board.
- Segnalazione di blocco impianto FV con un cicalino interno o segnalatore luminoso esterno.
- Funzione Anti Blackout per sovraccarico. Se il prelievo dalla rete elettrica supera quello stabilito nel contratto, Mia Energy può sganciare temporaneamente un carico "sacrificabile", per il tempo necessario a rientrare nei consumi consentiti. Questa operazione evita lo stacco del magnetotermico e il conseguente blackout.
- Funzione Grid Balance. In zone ad alta densità fotovoltaica, sono frequenti le sovratensioni di linea che causano la disconnessione degli inverter dalla rete. In questo caso Mia Energy attiva forzatamente un carico (esempio il boiler elettrico) per il tempo necessario ad abbassare la tensione di rete, riportandolo a un livello di sicurezza.

# Componenti dei Kit Mia Energy e principali caratteristiche tecniche








## Dispositivo di controllo Mia Energy

ALIMENTAZIONE NOMINALE	230+/- 20% (184..276V)
ASSORBIMENTO	1,5W Min 4W Max (con due relè esterni attivi ed eventuale la batteria tampone in carica)
ALIMENTAZIONE TAMPONE	Carica batteria integrato per batteria tampone esterna 12V 1,2A Pb (non fornita)
VISUALIZZAZIONE PARAMENTRI	Display LCD BLU 16x2 retroilluminato
IMPOSTAZIONE PARAMETRI	4 pulsanti: Prog-Exit-Up-Down
SEGNALAZIONI VISIVE	1 led bicolore per segnalazione energia in prelievo o immissione
BUZZER SEGNALAZIONI ACUSTICHE	Superamento soglia max di consumo programmata, Blackout, Guasto Inverter
OROLOGIO/CALENDARIO	Con mantenimento corretto dell'orario in mancanza dell'alimentazione per 6 mesi.
MEMORIA INTERNA	Memorizzazione dei consumi con storico dell'energia consumata, prodotta e immessa dell'ultimo anno, per ogni ora del giorno. Storico di ogni anno per 64 anni.
USCITE RELÈ	2 relè, Max 230v 5A 150w (per versione SGReady)
USCITE DIGITALI	2 Uscite NPN Max 300mA per il pilotaggio di 2 relè esterni, consumo massimo totale ammesso per i 2 relè esterni : 0,8w
USCITE PROPORZIONALI	2 uscite analogiche 0..10v o PWM 1Hz o PWM 100Hz Duty Cycle variabile tra 0 e 100% a passi del 1%, per comando relè a stato solido con funzione di parzializzatore.
MISURA ENERGIA PRODOTTA E AUTOCONSUMATA	2 Ingressi per TA Max 32 A Risoluzione 0,01 A; 10 mm diametro max cavo TV interno con risoluzione 1v; Calcolo delle potenze in watt con power factor e risoluzione 1w
MISURA TEMPERATURA ACQUA	2 ingressi per sonde di temperatura NTC (per le uscite proporzionali V1 e V2. La prima ha priorità sulla seconda)
INGRESSI ANALOGICI	2 ingressi analogici 0...60V, per accendere o spegnere le uscite del dispositivo in base alla tensione in ingresso.
IMPOSTAZIONI ENERGIA	Da 0 a 7kW in immissione ed emissione a passi di 0,1kw
TEMPERATURA	Utilizzo: da -10 a +50°C; <80% U.R. non condensante; Stoccaggio -20 a + 70°; <80% U.R. non condensante
CONTENITORE	Plastico 6 Moduli
MONTAGGIO	Guida DIN
DIMENSIONI	P105 x L110 x H65 mm
PESO	340 gr.
GRADO DI PROTEZIONE	IP20
CONFORMITÀ	Safety: EN60950-1:2006 - A11:2009 - A1:2010 - A12:2011 - A2:2013 EMC: IEC EN 61000-6-3 - EN 55022 - IEC EN 61000-6-1 - IEC EN 61000-6-2 - EN 55024 - IEC 61000-4-2 - IEC 61000-4-3 - IEC 61000-4-4 - IEC 61000-4-5 - IEC 61000-4-6 - IEC 61000-4-11
CODICE RIORDINO PRODOTTO SINGOLO	13064.2036.0



## Relè a stato solido 30A, 12/24DC, per carichi fino a 6kW

MODELLO	Senza passaggio per lo zero adatto ai settaggi PWM 1 Hz e 100Hz
TENSIONE PILOTAGGIO	4 - 32 VDC
TENSIONE CARICO	24 - 280 VAC
CORRENTE MAX.	30A a 25 °C
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	-40°C a +80°C
CARICO RESISTIVO APPLICABILE	6kW
MONTAGGIO	Guida DIN
DIMENSIONI	H82 - P99 - L22,5mm
PESO	280 g
GRADO DI PROTEZIONE	IP20
CONFORMITÀ	IEC 62314     
CODICE RIORDINO PRODOTTO SINGOLO	13064.2042.0



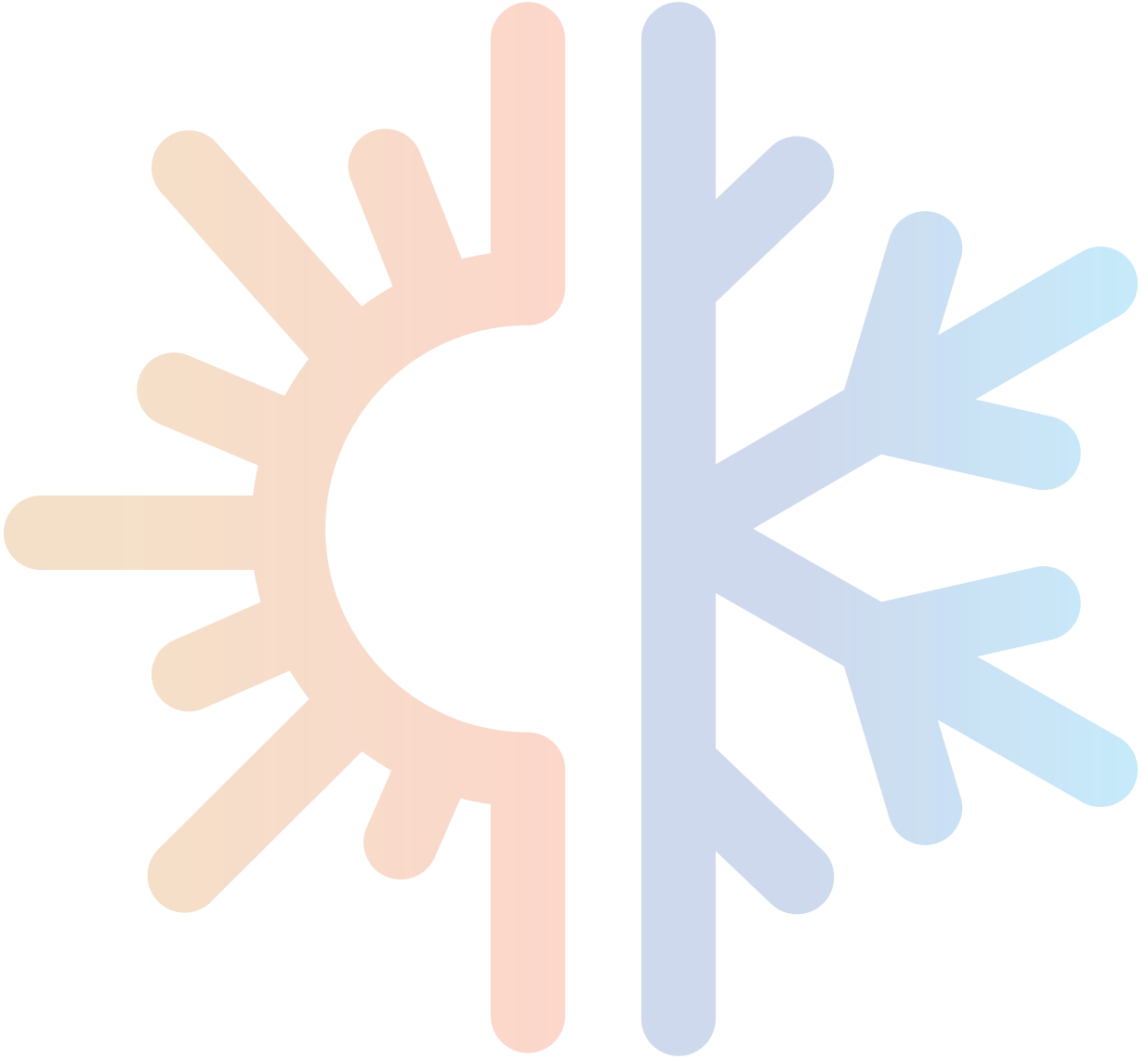
## Relè 12V 16A + zoccolo Din per carichi fino a 3600W.

Codice riordino prodotto singolo 13064.2048.0

# Altre soluzioni per l'autoconsumo

KIT MIA ENERGY POWER REDUCER - COMANDO PUFFER PER ACQUA CALDA

13064.2050.0





**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**