

**DESCRIZIONE
PRODOTTO:**

**SCHEDA SIPE ENERGY SAVER ERP
conforme alla Direttiva ErP (2009/125/CE)**

VERSIONE:

230VAC

IMPIEGO:

**APPARECCHIATURE ELETTROMECCANICHE
(ES. MACCHINE DA CAFFÈ, FERRI DA STIRO, ELETTRODOMESTICI, ECC.)**

La proprietà del presente documento, del suo contenuto e di tutti gli allegati è riservata a termini di legge. È vietata la riproduzione, la diffusione e la comunicazione a terzi.

Sipe si riserva a proprio insindacabile giudizio di apportare modifiche o migliorie al presente documento senza preavviso. Il presente documento ha un carattere preliminare per lo sviluppo e le funzionalità del prodotto ma non è vincolante né completo di tutti gli aspetti tecnici necessari alla realizzazione del prodotto.

1. APPLICAZIONE E DESCRIZIONE GENERALE

La scheda SIPE ENERGY SAVER ERP permette di spegnere la macchina a cui è collegata dopo un tempo di inattività.

Il time-out con cui la macchina viene spenta è definito all'interno del firmware del microcontrollore, con tolleranza del 10%.

Il consumo della scheda in stand-by (quando la macchina a essa collegata viene spenta) è inferiore agli 0,5 watt previsti dalla normativa.

Può controllare, tramite un relè, una macchina con potenza massima di 2 kW – 230 Vac.

Ci sono TRE versioni della scheda SIPE ENERGY SAVER ERP:

- Versione BASE: mantiene accesa la macchina collegata per il tempo impostato, allo scadere del quale la macchina collegata viene spenta
- Versione EVOLUTA: riconosce l'attività della macchina collegata rilevando l'attivazione di un dispositivo (pompa, elettrovalvola, ecc.) e mantenendola quindi accesa fino a quando non resta inutilizzata per il tempo impostato. Allo scadere di tale tempo, scollega la macchina dalla rete elettrica.
- Versione COMPLETA: è dotata di una scatola esterna, nel caso si volesse collegarla esternamente alla macchina quindi senza alcun intervento tecnico all'interno della macchina stessa.

Una volta che la macchina è posta in Stand-by può essere riattivata con 2 modalità:

- Spegnendo e riaccendendo la macchina, utilizzando l'interruttore di rete.
- Collegando un pulsante di "riarmo" sulla scheda (opzionale)

2. FUNZIONAMENTO

Scheda SIPE ENERGY SAVER ERP collegata alla pompa o a un'elettrovalvola.

All'accensione la scheda alimenta la macchina tramite un relè. Sempre all'accensione parte un decremento del tempo di attivazione del relè dal valore impostato nel microcontrollore (tolleranza del 10%). Se la scheda rileva un'attivazione del dispositivo collegato ricarica al valore impostato il tempo di accensione. Al termine di questo tempo la scheda stacca il relè e spegne la macchina, riducendo il consumo di energia.

Per riaccendere la macchina si deve spegnere l'interruttore generale, attendere circa un secondo e riattivarlo.

Scheda SIPE ENERGY SAVER ERP collegata dopo l'interruttore generale.

In questa configurazione all'accensione della macchina la scheda mantiene chiuso il relè che alimenta la macchina a valle per il tempo stabilito. Scaduto tale tempo il relè si apre, spegnendo la macchina. Per riattivare la macchina si deve spegnere l'interruttore generale e, dopo qualche istante, riaccenderlo. In questo modo riparte il ciclo di tempo di attivazione impostato nel microcontrollore (tolleranza del 10%).

Scheda SIPE ENERGY SAVER ERP collegata direttamente alla rete e prima dell'interruttore generale.

Il funzionamento è lo stesso di quello della configurazione precedente con l'unica differenza che il tempo parte dall'accensione della macchina e che la scheda può rimanere sempre connessa alla rete.

Va tenuto presente che nel caso la macchina venga spenta prima del termine del tempo stabilito la macchina si spegnerà comunque a partire dalla prima accensione. **IMPORTANTE:** la macchina deve presentare sempre un carico minimo per essere rilevata dalla scheda ENERGY SAVER (ad esempio una macchina da caffè elettromeccanica con la caldaia già in temperatura, termostato aperto, non presenta verso la rete nessun carico). Se tale condizione non è verificata si deve aggiungere un resistore da 100 kΩ – 2 watt in base al cablaggio.

I tre modi di funzionamento sopra riportati richiedono un firmware diverso. Andrà specificato anche il tempo desiderato di funzionamento prima di entrare in stand-by.