

# QUADRI DI COMMUTAZIONE PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI



SERIE ATP

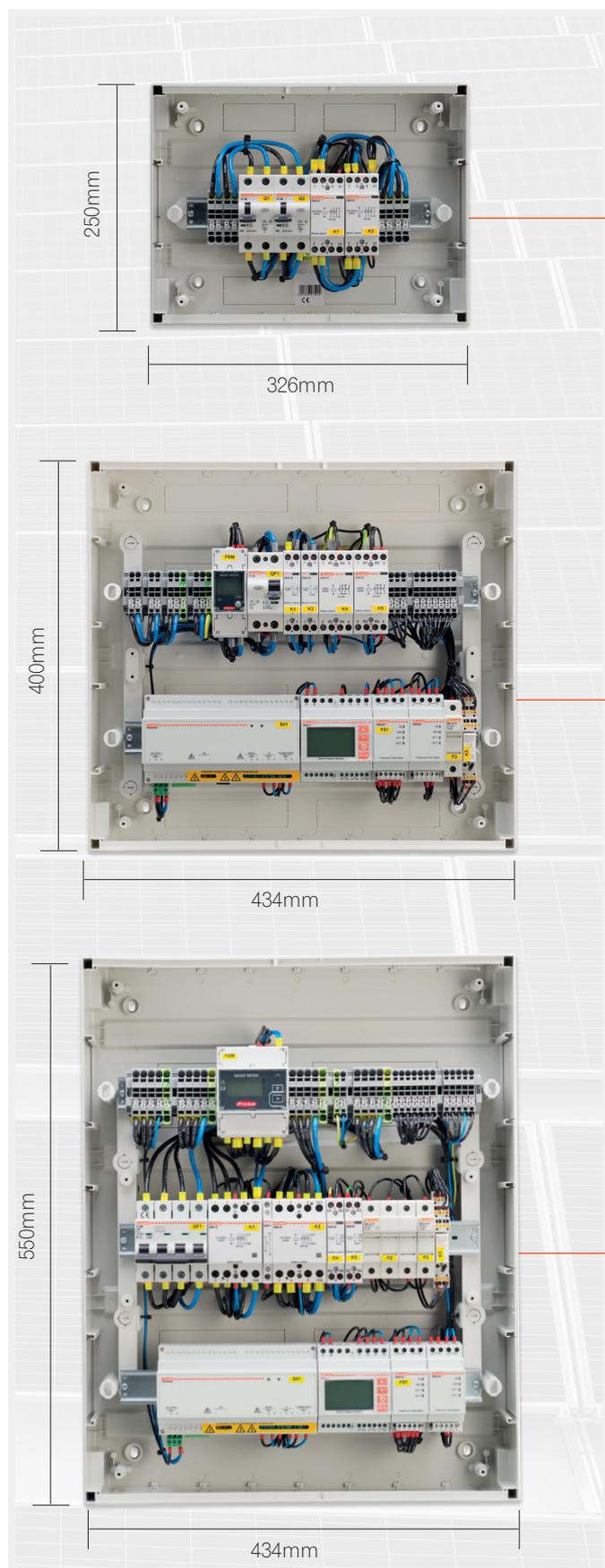
 **Lovato**  
**electric**

ENERGY AND AUTOMATION

## QUADRI DI COMMUTAZIONE PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI SERIE ATP

I quadri di commutazione automatica per impianti fotovoltaici della serie ATP rappresentano una soluzione rapida ed efficiente per la gestione del funzionamento in isola degli impianti fotovoltaici. Questi quadri, nel caso venga a mancare la rete di distribuzione, hanno lo scopo di scollegare in sicurezza l'impianto fotovoltaico dalla rete ed in contemporanea alimentare i carichi tramite un'alimentazione di backup, fornita dai pannelli fotovoltaici o dalle batterie di accumulo collegate all'inverter solare.

I quadri serie ATP sono forniti completi di tutti i componenti necessari ad eseguire la commutazione in sicurezza ed in conformità alla norma CEI 0-21 paragrafo 8.4.3 che tratta del funzionamento in isola dei carichi privilegiati. Sono forniti di una morsettieria con chiare indicazioni in merito ai collegamenti da eseguire verso l'inverter, verso la rete e verso i carichi, semplificando e velocizzando le fasi di messa in servizio.



### Quadro monofase EPS (Emergency Power Supply) ATPEP031N00

#### Caratteristiche d'impiego

- idoneo per qualsiasi inverter con uscita EPS (Emergency Power Supply);
- rete 230V monofase;
- potenza max 3kW;
- contenitore in materiale termoplastico;
- grado di protezione IP40;
- protezione magnetotermica e differenziale integrata;
- da collegare all'uscita AGGIUNTIVA di emergenza dell'inverter e alla rete; in caso di mancanza della rete, il quadro alimenterà i soli carichi privilegiati tramite l'uscita EPS dell'inverter.

### Quadro monofase Full Backup ATPBU061N00

#### Caratteristiche d'impiego

- idoneo per inverter Fronius modello Primo Gen24 Plus;
- rete 230V monofase;
- potenza max 6kW;
- contenitore in materiale termoplastico;
- grado di protezione IP40;
- sezionatore uscita inverter integrato;
- da collegare all'uscita PRINCIPALE dell'inverter e alla rete; in caso di mancanza della rete il quadro alimenterà i soli carichi privilegiati tramite le batterie di accumulo collegate all'inverter;
- il quadro di commutazione comprende la protezione di interfaccia (SPI) LOVATO Electric PMVF51 conforme CEI 0-21, il dispositivo di interfaccia (DDI) e il relativo alimentatore di backup LOVATO Electric PMVFUPS01.

### Quadro trifase con neutro Full Backup ATPBU203N00

#### Caratteristiche d'impiego

- idoneo per inverter Fronius modello Symo Gen24 Plus;
- rete 400V trifase con neutro;
- potenza max in ingresso 20kW;
- potenza max in uscita 20kW in condizioni standard e 9 kW in back up;
- contenitore in materiale termoplastico;
- grado di protezione IP40;
- sezionatore uscita inverter integrato;
- da collegare all'uscita PRINCIPALE dell'inverter e alla rete; in caso di mancanza della rete, il quadro alimenterà i soli carichi privilegiati tramite le batterie di accumulo collegate all'inverter;
- il quadro di commutazione comprende la protezione di interfaccia (SPI) LOVATO Electric PMVF51 conforme CEI 0-21, il dispositivo di interfaccia (DDI) e il relativo alimentatore di backup LOVATO Electric PMVFUPS01.

**Omologazioni e conformità:** conformi alle norme: EN61439-2.



Codice di ordinazione	Corrente di impiego max [A]	Potenza di impiego max [KW]	Peso [kg]	Dimensioni (AxLxP) [mm]	Idoneo per inverter
Rete 230VAC, versione monofase EPS (Emergency Power Supply).					
<b>ATPEP031N00</b>	16	3	2.100	250x326x108	Qualsiasi con uscita EPS emergency
Rete 230VAC, versione monofase Full Backup.					
<b>ATPBU061N00</b>	25	6	5.400	400x434x140	Fronius modello Primo Gen24 Plus ❶
Rete 400VAC, versione trifase con neutro Full Backup.					
<b>ATPBU203N00</b>	30	20	7.900	550x434x140	Fronius modello Symo Gen24 Plus ❶

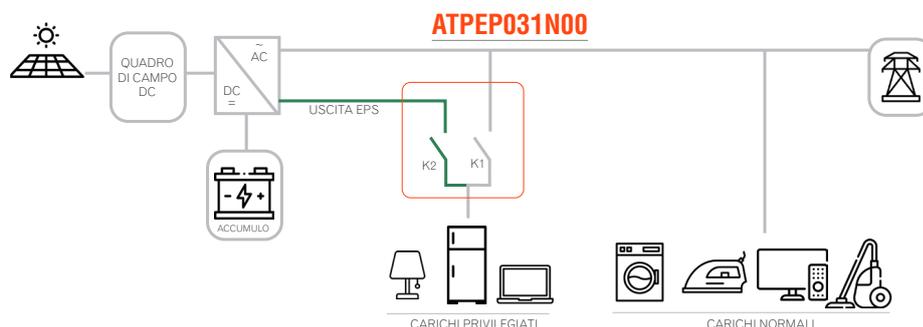
❶ Per l'applicazione con altri inverter contattare il nostro ufficio Assistenza tecnica (Tel. 035 4282422; E-mail: Service@LovatoElectric.com).

## Principio funzionale del quadro ATPEP031N00

Durante il normale funzionamento, il contattore K1 è chiuso ed il contattore K2 è aperto. Tutti i carichi vengono alimentati dall'inverter fotovoltaico e dalla rete.

Nel caso venga a mancare la rete, il contattore K1 apre ed il contattore K2 chiude. K2 chiude in modo da alimentare i carichi privilegiati attraverso l'uscita EPS (Emergency Power Supply) dell'inverter.

K1 apre per evitare il ritorno della tensione verso la rete e verso i carichi non privilegiati.



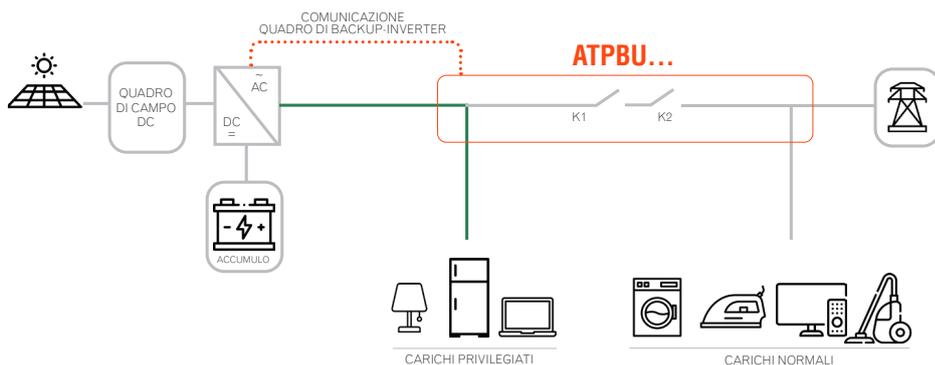
Nota: in questa applicazione la batteria di accumulo non è strettamente necessaria.

Ovviamente, senza la batteria di accumulo, in caso di mancanza rete i carichi privilegiati saranno alimentati solo se i pannelli fotovoltaici stanno producendo.

## Principio funzionale dei quadri ATPBU...

Durante il normale funzionamento, i contattori K1 e K2 sono chiusi. Tutti i carichi vengono alimentati dall'inverter fotovoltaico e dalla rete. Nel caso venga a mancare la rete, i carichi privilegiati saranno alimentati tramite la batteria di accumulo collegata all'inverter. I contattori K1 e K2 aprono per evitare il ritorno della tensione verso la rete e verso i carichi non privilegiati.

Sono presenti 2 contattori in serie per ottemperare ai requisiti normativi che richiedono ridondanza per impianti con potenza superiore a 3kW.



# QUADRI DI COMMUTAZIONE PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI



ENERGY AND AUTOMATION

[www.LovatoElectric.com](http://www.LovatoElectric.com)

## LOVATO ELECTRIC S.P. A.

via Don E. Mazza, 12  
24020 Gorle (Bergamo)

tel 035 4282111  
[info@LovatoElectric.com](mailto:info@LovatoElectric.com)

- **LOVATO ELECTRIC S.P.A.**  
ITALIA  
[www.LovatoElectric.com](http://www.LovatoElectric.com)
- **LOVATO ELECTRIC LTD**  
REGNO UNITO  
[www.Lovato.co.uk](http://www.Lovato.co.uk)
- **LOVATO ELECTRIC CORPORATION**  
CANADA  
[www.Lovato.ca](http://www.Lovato.ca)
- **LOVATO ELECTRIC INC**  
STATI UNITI  
[www.LovatoUsa.com](http://www.LovatoUsa.com)
- **LOVATO ELECTRIC GmbH**  
GERMANIA  
[www.LovatoElectric.de](http://www.LovatoElectric.de)
- **LOVATO ELECTRIC S.L.U**  
SPAGNA  
[www.LovatoElectric.es](http://www.LovatoElectric.es)
- **LOVATO ELECTRIC. S.R.O.**  
REPUBBLICA CECA  
[www.LovatoElectric.cz](http://www.LovatoElectric.cz)
- **LOVATO ELECTRIC SP. Z O.O.**  
POLONIA  
[www.LovatoElectric.pl](http://www.LovatoElectric.pl)
- **LOVATO ELEKTRIK LTD**  
TURCHIA  
[www.LovatoElectric.com.tr](http://www.LovatoElectric.com.tr)
- **LOVATO ELECTRIC ME FZE**  
EMIRATI ARABI UNITI  
[www.LovatoElectric.ae](http://www.LovatoElectric.ae)
- **ООО Ловато Электрик**  
RUSSIA  
[www.LovatoElectric.ru](http://www.LovatoElectric.ru)
- **LOVATO ELECTRIC CO LTD**  
CINA  
[www.LovatoElectric.cn](http://www.LovatoElectric.cn)
- **LOVATO ELECTRIC SRL**  
ROMANIA  
[www.LovatoElectric.ro](http://www.LovatoElectric.ro)
- **LOVATO ELECTRIC SAS**  
FRANCIA  
[www.LovatoElectric.fr](http://www.LovatoElectric.fr)
- **LOVATO ELECTRIC AG**  
SVIZZERA  
[www.LovatoElectric.ch](http://www.LovatoElectric.ch)
- **LOVATO KONČAR d.o.o.**  
CROAZIA  
[www.LovatoElectric.hr](http://www.LovatoElectric.hr)

Seguici su

