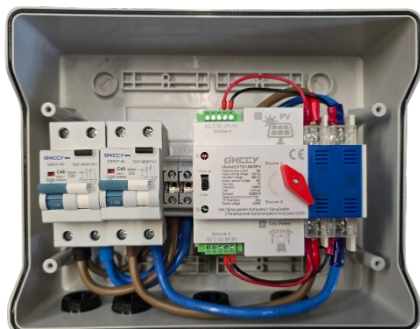




Quadro di Commutazione Automatica (ATS)

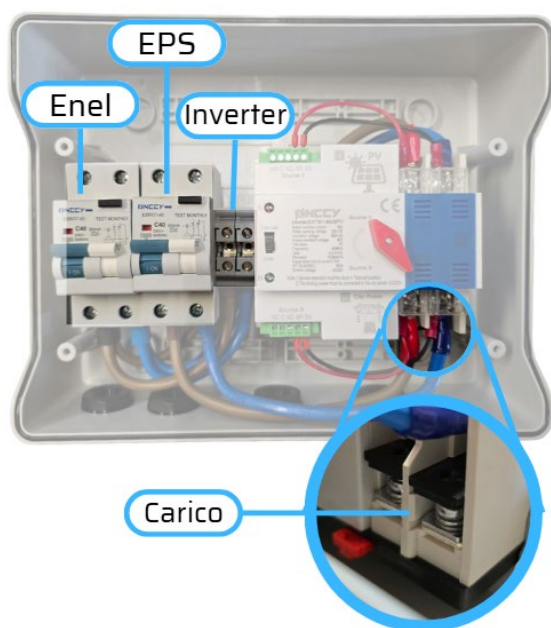
per Impianti Fotovoltaici con Backup

Il quadro ATS (Automatic Transfer Switch) è un dispositivo di scambio automatico progettato per gestire la commutazione rapida ed in sicurezza dell'alimentazione dei carichi privilegiati tra la rete elettrica principale (Enel) e la sorgente di soccorso/emergenza (uscita EPS dell'inverter fotovoltaico). In caso di blackout della rete pubblica, il sistema commuta il carico sulla sorgente di backup, garantendo la continuità di esercizio

Componenti Interni e Schema Funzionale

Componente	Tipologia / Descrizione	Funzione
Protezione Rete (Enel)	Interruttore Magnetotermico Differenziale GKCCY (2P, C40)	Protezione linea d'ingresso rete commerciale da sovraccarico, cortocircuito e guasto verso terra.
Protezione Soccorso (EPS)	Interruttore Magnetotermico Differenziale GKCCY (2P, C40)	Protezione linea di alimentazione di emergenza/EPS dall'inverter fotovoltaico.
Commutatore Automatico (ATS)	Commutatore motorizzato dual power GKCCY (Source A / Source B)	Commutazione automatica tra Rete Principale (Source A) e Rete Backup (Source B) con selettore manuale integrato.
Morsettiera / Interfaccia Inverter	Morsetti modulari su guida DIN	Punto d'interfaccia e di segnale/comando per la gestione dell'inverter.
Involucro Esterno	Centralino plastico da parete (IP65)	Protezione meccanica e isolamento degli apparati interni.
Caratteristiche Elettriche Nominali		
Tensione Nominale di Esercizio (Ue)	230 V AC (Monofase)	
Frequenza Nominale	50 / 60 Hz	
Corrente Nominale di Interruzione (In)	40 A per ciascuna linea di ingresso	
Curva di Intervento Magnetotermico	Curva C	
Numero di Poli Protezioni	2P (Fase + Neutro)	
Tipo di Commutazione	Automatica con priorità su Rete / Manuale tramite selettore integrato	
Tensione Nominale di Esercizio (Ue)	230 V AC (Monofase)	
Frequenza Nominale	50 / 60 Hz	
Corrente Nominale di Interruzione (In)	40 A per ciascuna linea di ingresso	
Curva di Intervento Magnetotermico	Curva C	
Numero di Poli Protezioni	2P (Fase + Neutro)	
Tipo di Commutazione	Automatica con priorità su Rete / Manuale tramite selettore integrato	

Schema per collegamenti



Schema dei Collegamenti Morsettiere

- Ingresso Enel (Rete Principale): Collegamento della linea monofase di rete sui morsetti superiori del primo interruttore differenziale (Enel).
- Ingresso EPS (Linea di Soccorso Inverter): Collegamento dell'uscita EPS/Backup dell'inverter sui morsetti superiori del secondo interruttore differenziale (EPS).
- Collegamento Inverter: Morsettiere intermedie dedicate ai cavi di controllo/comando e potenza proveniente dall'inverter.
- Uscita Carico (Load): Morsetti d'uscita situati nella parte inferiore del commutatore motorizzato (Carico), per l'alimentazione delle utenze predilette sotto continuo backup.

Istruzioni di Montaggio e Sicurezza



- Installazione: Da eseguire esclusivamente a cura di personale tecnico qualificato, nel rispetto della normativa CEI 64-8 e CEI 0-21.
- Sezionamento: Assicurarsi che sia la linea di rete (Enel) che il sezionatore dell'inverter/batteria siano completamente aperti prima di effettuare qualsiasi intervento di cablaggio.
- Fissaggio Cavi: Serrare correttamente le morsettiere a vite con la coppia specificata sui singoli componenti per evitare riscaldamento anomali o cattivi contatti.