



# QUADRO ATS

## Quadro di commutazione

Il quadro di commutazione SICES, solitamente abbinato al quadro di controllo automatico montato a bordo del gruppo elettrogeno è completo di tutti i circuiti, dispositivi e apparecchiature di controllo (quando richieste) che permettono lo scambio della telecommutazione rete/gruppo e viceversa, garantendo che le utenze siano alimentate dalla rete elettrica o dal gruppo elettrogeno funzionante in emergenza alla rete.

Il quadro elettrico è costituito da una carpenteria in lamiera verniciata con polvere epossidica ad alta resistenza di dimensioni contenute, il cui circuito di potenza è opportunamente segregato dagli altri dispositivi in accordo alle norme vigenti volte a garantire una alta sicurezza di esercizio.

Il grado di protezione con portella frontale aperta è IP20. Diversamente, con portella chiusa, il grado di protezione della carpenteria è IP40 nella versione BASIC o IP54 nella versione LOGICA. IP55 disponibile su richiesta.

In funzione della potenza del gruppo elettrogeno, il circuito di potenza è composto da una coppia di contattori interbloccati (fino a 125A compreso) o da commutatori motorizzati, in versione quadripolare.

È inoltre disponibile una versione di quadri di commutazione realizzati con una coppia di interruttori motorizzati ed interbloccati.

I quadri ATS SICES, a partire da 160A sono MULTITENSIONE e MULTIFREQUENZA.

Le tensioni disponibili sono: 230/380/400/440V  
Frequenza: 50/60Hz

- **Multitensione**  
**230/380/400/440V**
- **Multifrequenza 50/60Hz**
- **Versione BASIC e LOGICA**
  - **Da 45A a 4000A**
  - **Prezzo accattivante**
- **Utilizzato dalle più grandi società di gruppi elettrogeni**
- **Perfetto per il funzionamento Dual Gensets**
  - **Made in Italy**
- **Certificato ISO 9001**

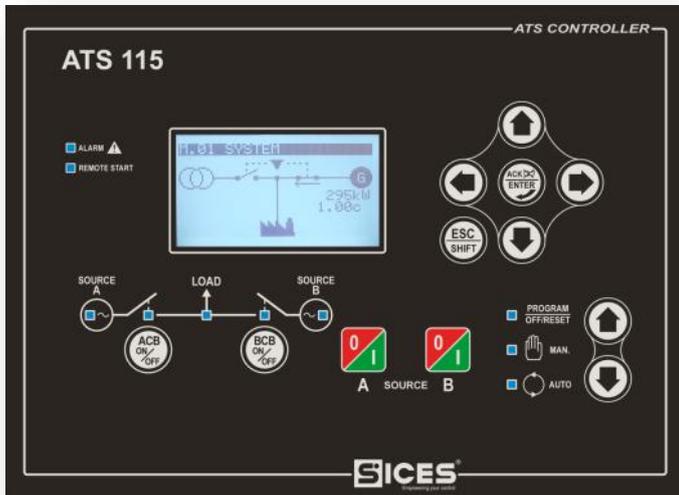
## SONO DISPONIBILI DUE VERSIONI:

**VERSIONE “BASIC”**, ossia quadro di commutazione manuale senza logica di controllo, dotato di selettore a 4 posizioni AUTOMATICO – 0 – RETE – GRUPPO e lampadine di segnalazione per “Erogazione da Rete” ed “Erogazione da Gruppo”. A completamento sono disponibili dei fusibili di protezione e una morsettieria ausiliaria.

**VERSIONE “LOGICA”**, ossia quadro di commutazione automatico completo di scheda di controllo a microprocessore dotata di display grafico per la visualizzazione delle tensioni, frequenza, ore di funzionamento e tensione batteria del gruppo elettrogeno. Questa tipologia di quadro di commutazione si associa ai gruppi elettrogeni con scheda di controllo di tipo semi-automatico, ossia con avvio da contatto esterno senza la possibilità di gestire la commutazione remota (es. *Gruppi elettrogeni Caterpillar, FG Wilson, Cummins, ecc.*).

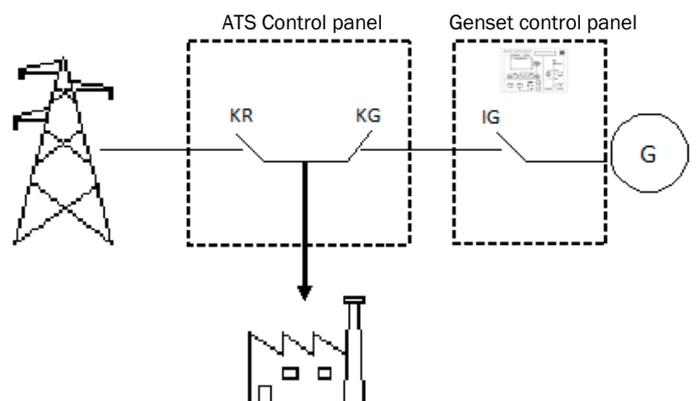
Per il quadro di commutazione in versione “LOGICA” il modello di scheda utilizzata è disponibile in due versioni: **ATS 115 e ATS115<sup>Plus</sup>**.

Opzionalmente, è possibile aggiungere i trasformatori amperometrici sulla barratura di uscita al fine di misurare la corrente, la potenza e i cosfi.



Esecuzione:	Versione “BASIC”	Versione “LOGICA”
Morsettieria di potenza rete/ gruppo/utenza	SI	SI
Commutatore con posizioni Rete – Automatico – 0 - Gruppo	SI	NO
Tasti a membrana per selezionare il funzionamento	NO	SI
Segnalazione ottica erogazione da rete	SI	SI
Segnalazione ottica erogazione da gruppo	SI	SI
Fusibili e portafusibili di protezione ausiliari	SI	SI
Relè trifase regolabile tensione rete e gruppo	NO	SI
Logica a controllo a microprocessore	NO	SI
Voltmetro controllo tensione rete: Fasi L1-L2/L2-L3/L1-L3	NO	SI
Frequenza di rete e di gruppo	NO	SI
Tensione batteria	NO	SI
Contaore	NO	SI
TA per l’attivazione delle misure di corrente, potenza e cosfi	NO	IN OPZIONE (*)
Carica batteria automatico	NO	IN OPZIONE

(\*) Chiedere a SICES SRL (sales@sices.eu)



## NEL CASO DEL QUADRO ATS LOGICA

### Comandi e Segnalazioni

- Pulsante avviamento motore "START"
- Pulsante arresto motore "STOP"
- Pulsante tacitazione allarme acustico "ACK"
- Comando manuale per gestione "MCB"
- Comando manuale per gestione "GCB"
- Regolazione contrasto display scheda di controllo
- N.4 tasti FRECCIA per la selezione della modalità di funzionamento, la modifica dei parametri e altro
- Tasti ENTER e EXIT
- Tasto SHIFT
- Pannello di controllo e LED di segnalazione e selezione delle modalità di funzionamento: off/reset/programmazione, manuale, automatico, allarmi, ausiliari, rete presente, generatore presente, ecc.

### Misure

#### Tensione di Rete

L1-N, L2-N, L3-N, L1-L2, L2-L3, L3-L1

Misura a vero valore efficace (TRMS).

Lx-N massima tensione < 300Vac cat. IV

#### Tensioni Generatore

L1-N, L2-N, L3-N, L1-L2, L2-L3, L3-L1

Misura a vero valore efficace (TRMS).

Lx-N massima tensione < 300Vac cat. IV

#### Correnti Generatore (nel caso in cui siano disponibili i TA)

L1, L2, L3, N

Misura a vero valore efficace (TRMS).

Corrente nominale di misura: 5Aac

Corrente misura in sovraccarico : 4 x 5Aac (sinusoidale)

#### Frequenza Generatore e Rete

Risoluzione = 0.1 Hz

Accuratezza = ± 50ppm, ±35ppm/°C (typical)

#### Tensione Batteria

Risoluzione = 0.1V

### Protezioni/Segnalazioni

Per il controllo dello stato di funzionamento della rete e del gruppo elettrogeno e per la visualizzazione dell'intervento delle protezioni è previsto un display LCD retro illuminato; i vari messaggi di stato e allarme sono rappresentati direttamente nelle principali lingue. In particolare:

#### Stato e segnalazioni

- Presenza Sorgente A (Rete o Gruppo)
- Presenza Sorgente B (Rete o Gruppo)
- Interruttore Sorgente A chiuso
- Interruttore Sorgente B chiuso
- Start/Stop Sorgente A o B
- Avvio a distanza
- Anomalia batteria (Max/Min tensione)
- Max. temperatura scheda di controllo

- Stop d'emergenza
- Orologio non configurato

#### Protezioni

- Gruppo "X" non fermato
- Gruppo "X" fuori soglia
- Condizione di funzionamento non raggiunta Sorgente A o B
- Sequenza fase errata sulla Sorgente A o B
- Sorgente A o B guasta
- Interruttore Sorgente A o B non aperto
- Interruttore Sorgente A o B non chiuso

Altre segnalazioni a led sono inoltre presenti per indicare le misure selezionate su display e gli allarmi cumulativi.

### Comunicazione

- N.1 Porta USB per la programmazione dei parametri

#### In opzione:

- Utilizzo della scheda di controllo ATS115<sup>Plus</sup> dotata di:
  - N.1 Porta seriale RS232 Modbus RTU
  - N.1 Porta seriale isolata RS485 Modbus RTU
  - N.1 Porta seriale RJ45 ETHERNET Modbus TCP/IP
  - Gestione diretta di un modem PSTN e GSM
- Modem GSM/GPRS/GPS

#### Dispositivi opzionali disponibili:

- Possibilità di aggiungere un caricabatteria 5A 12Vcc o 24Vcc
- Possibilità di aggiungere 3 TA sulla barratura di uscita
- Funzionamento Dual Genset per la commutazione automatica dei due gruppi elettrogeni

### Caratteristiche aggiuntive

- Codici per diagnostica motore
- Test periodico
- Orologio e Registro eventi
- Avviamento e Arresto da remoto
- Calendario per manutenzione periodica
- Avvisatore acustico
- Diversi livelli di password per il corretto settaggio dei parametri
- Display grafico 70x38mm - 128x64 pixel
- Display a LCD con LED
- Dispositivo multilingue: ITA, EN, FR, RU, ES, PT/BR

Corrente	Dimensioni HxLxP mm	Peso
45A	600x400x200	25Kg
70A	600x400x200	25Kg
100A	600x400x200	25Kg
125A	600x400x200	25Kg
160A	1000x600x250	30Kg
250A	1000x600x250	56Kg
400A	1000x600x300	60Kg
630A	1000x600x400	90Kg
800A	1000x600x400	100Kg
1000A	1900x800x600	245Kg
1250A	1900x800x600	245Kg
1600A	1900x800x600	275Kg
2000A	1900x1000x800	335Kg
2500A	1900x1000x800	390Kg
3150A	1900x1000x1000	500Kg
4000A	1900x1000x1000	600Kg

### Altri dati tecnici:

- Tensione alimentazione: 230 / 400 Vca (altre tensioni da specificare)
- Disponibile versione multitemperatura: 220/380/400/440V
- Tensione ausiliaria: 12 Vcc o 24 Vcc
- Frequenza: 50 Hz o 60 Hz
- Gli schemi elettrici sono disponibili in due lingue a scelta tra: EN, FR, IT, PT, ES
- Isolamento: > 50 Mohm
- Rigidità dielettrica ac: 2500V/1'
- Rigidità dielettrica cc: 1000 V/1'
- Grado di protezione: IP40 (versione BASIC) o IP54 (versione LOGICA)
- Colore: RAL 7035
- Temperatura ambiente max: -20° + 70° C
- Conforme alle norme CEI – IEC – EN:
  - 2006/95/CE – LOW VOLTAGE DIRECTIVE
  - 2004/108/CE – EMC DIRECTIVE
  - 93/68/CEE – CE STAMP REGULATION
- Il quadro ATS è progettato e prodotto in conformità con il certificato di qualità **ISO9001**



### S.I.C.E.S. SRL

Società Italiana Costruzioni Elettriche Sumirago

Via Molinello 8B  
21040 - Jerago con Orago (VA) ITALY

T +39 0331 212941  
F +39 0331 216102

[www.sices.eu](http://www.sices.eu)  
[sales@sices.eu](mailto:sales@sices.eu)

### SICES BRASIL LTDA

Avenida Portugal, 1174  
Condomínio Empresarial ONIX  
06696-060 / ITAPEVI (SP)

T +55 11 4193 2008

[www.sicesbrasil.com.br](http://www.sicesbrasil.com.br)  
[contato@sicesbrasil.com.br](mailto:contato@sicesbrasil.com.br)

