



549672D

ATyS g

125 A - 630 A

 Commutatore motorizzato
 Automatic Transfer Switching Equipment

Operazioni preliminari

Verificate i seguenti punti nel momento della ricezione del collo:

- imballaggio e prodotto devono essere in buono stato
- la conformità del codice prodotto con il vostro ordine
- il contenuto dell'imballaggio:

- 1 dispositivo «ATyS g»
- 1 sacchetto maniglia + clip di fissaggio
- 1 Quick Start Guide

Pericolo e avvertenza

 Rischio di elettrocuzione, di ustioni o di lesioni personali e/o danni all'equipaggiamento. Questa guida introduttiva è dedicata a personale formato per l'installazione e la configurazione di questo prodotto. Per ulteriori dettagli fare riferimento al manuale di istruzioni del prodotto disponibile sul sito web SOCOMEC.

- Questo sistema deve sempre essere installato e messo in servizio da personale qualificato e abilitato.
- Le operazioni di riparazione e di manutenzione devono essere eseguite da personale addestrato e autorizzato.
- Prestate attenzione a non manipolare i cavi collegati alla potenza o ai comandi dell'ATyS quando una tensione può essere presente sul prodotto.
- Utilizzare sempre un opportuno dispositivo di rilevamento di tensione per confermare l'assenza di tensione.
- Fate attenzione alla caduta di materiali metallici nell'armadio (rischio di arco elettrico).

- Per 125 - 160 A (Uimp = 8 kV). Le terminazioni devono rispettare una distanza minima di 8 mm dalle parti in tensione alle parti destinate alla messa a terra e tra i poli.
- Per 200 - 630 A (Uimp = 12 kV). Le terminazioni devono rispettare una distanza minima di 14 mm dalle parti in tensione alle parti destinate alla messa a terra e tra i poli.

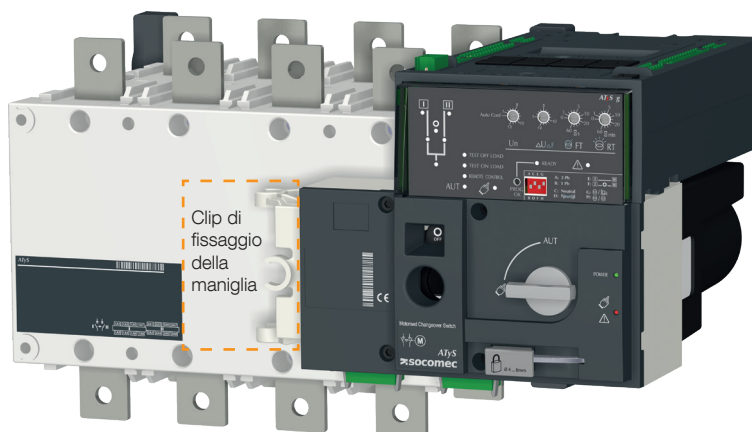
Il mancato rispetto delle presenti norme di sicurezza esporrà l'operatore e le persone circostanti al rischio di lesioni gravi e potenzialmente mortali.

-  Rischi di deterioramento dell'apparecchio. In caso di caduta del prodotto, è preferibile sostituirlo.

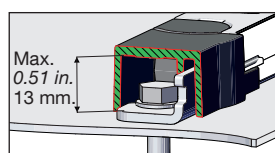
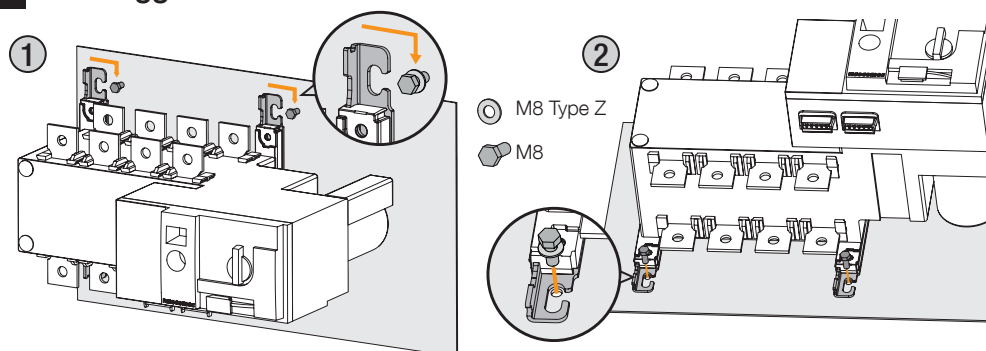
Accessori

- Barre di messa in parallelo e kit di collegamento.
- Trasformatore della tensione di comando (400 V → 230 VAC).
- Alimentazione DC (12/24 VDC → 230 VAC).
- Schermi interfasi.
- Coprimorsetti.
- Schermi di protezione dei poli.
- Contatti ausiliari (montaggio di fabbrica).
- Lucchettaggio in 3 posizioni (I - O - II - montaggio di fabbrica).
- Dispositivo di bloccaggio dell'azionamento (RONIS - EL 11 AP - montaggio di fabbrica).
- Cornice per montaggio a fronte porta.
- Kit di presa di tensione e di alimentazione.
- Protezione piombabile.
- Interfaccia remota AtyS D10.
- Cavo RJ45 per AtyS D10.
- Modulo di comunicazione Modbus RS485 opzionale a innesto.

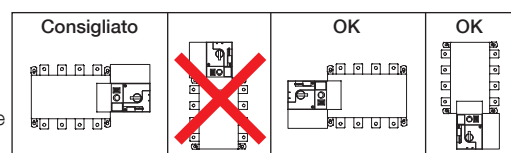
Per ottenere maggiori dettagli, consultare le istruzioni di montaggio nel capitolo - «Pezzi di ricambio e accessori».



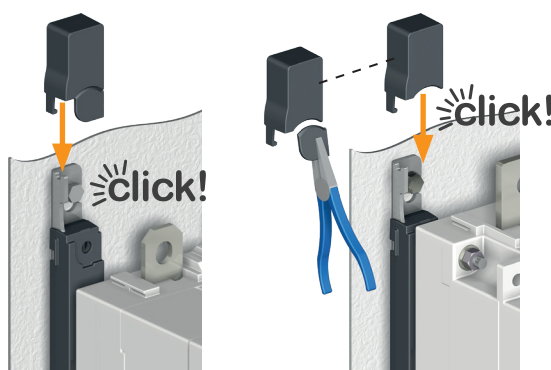
1 Montaggio



 Attenzione: il prodotto deve sempre essere installato su una superficie piana e rigida.



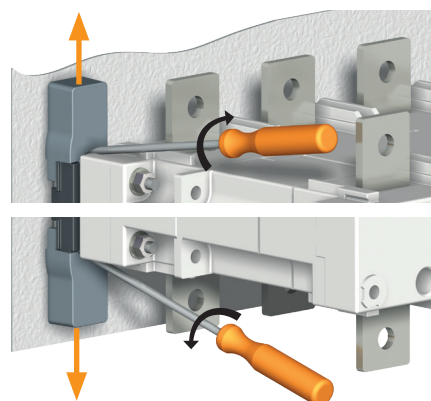
3 Montaggio



125 A - 400 A.

500 A, 630 A.

Rimuovere i tappi



2 Collegamento della potenza

Da collegare con capicorda ad occhiello o barre rigide/flessibili.

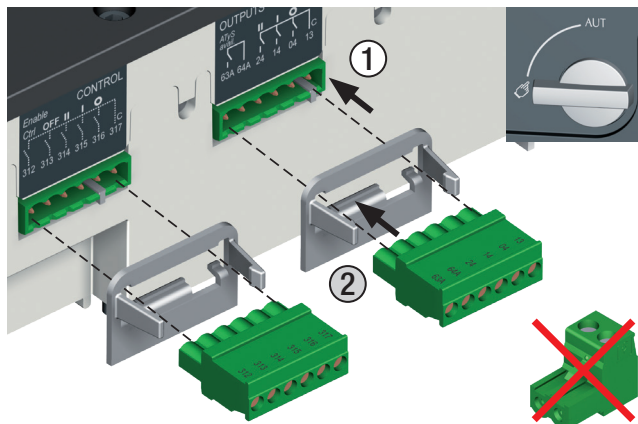
	SCATOLE B3			SCATOLE B4			SCATOLE B5	
	125 A	160 A	200 A	250 A	315 A	400 A	500 A	630 A
Sezione minima cavo Cu (mm²)	35	35	50	95	120	185	2x95	2x120
Sezione consigliata della barra Cu (mm²)	-	-	-	-	-	-	2x32x5	2x40x5
Sezione massima del cavo Cu (mm²)	50	95	120	150	240	240	2x185	2x300
Larghezza massima delle barre Cu (mm)	25	25	25	32	32	32	50	50
Tipo di viti	M8	M8	M8	M10	M10	M10	M12	M12
Coppia di serraggio consigliata (lb.in/N.m)	73.46/8.3	73.46/8.3	73.46/8.3	177.02/20	177.02/20	177.02/20	354.04/40	354.04/40
Coppia di serraggio max. (lb.in/N.m)	115.06/13	115.06/13	115.06/13	230.13/26	230.13/26	230.13/26	398.30/45	398.30/45


www.socomec.com

Area download: brochure, cataloghi e manuali di istruzioni:
https://www.socomec.com/range-automatic-transfer-switches_en.html?product=atys-t-atys-g_en.html

3 Morsettiere di CONTROLLO / COMANDO

Il prodotto deve essere in modalità manuale.



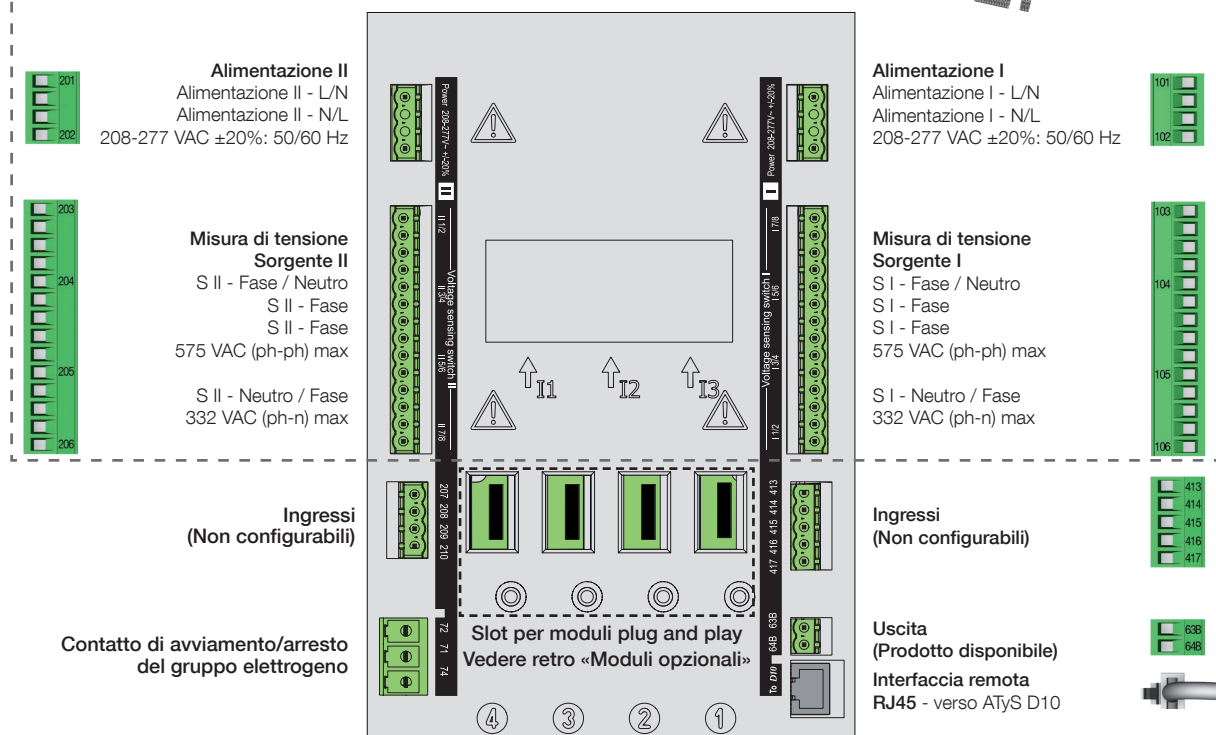
- 1 Sorgente primaria
- 2 Sorgente di soccorso
1. Comando posizione 0
2. Comando posizione 1
3. Comando posizione 2
4. Comando prioritario posizione 0
5. Autorizzazione degli ordini di comando est. (Prioritaria alla modalità AUT)
6. Relè di disponibilità del motore
7. Contatto aus. posizione II
8. Contatto aus. posizione I

9. Contatto aus. posizione 0
10. Collegamento per ATyS D10
11. Relè di disponibilità prodotto
12. Ingresso inibizione dell'automatismo
13. Ingresso ritrasferimento manuale (RTC)
14. Bypass della temporizzazione di stabilizzazione S2: 2AT
15. Priorità al test ON LOAD
16. Test OFF LOAD: TOF
17. Test ON LOAD: TON
18. Non utilizzato

19. Contatto "Avviamento/arresto del gruppo elettrogeno": con S1 non disponibile, il contatto NC (71-72) è chiuso
20. Contatto "Avviamento/arresto del gruppo elettrogeno": con S1 non disponibile, il contatto NO (71-74) è aperto
21. Misura di tensione
22. Ingressi alimentazione motore
23. Slot modulo opzionale da 1 a 4

Raccordare il dispositivo con dei cavi da 1,5 a 2,5 mm².

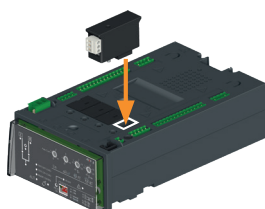
Viti M3 - Coppia di serraggio: min.: 0,5 Nm - max.: 0,6 Nm / min.: 4.43 lbin - max.: 5.31 lbin



4B Moduli opzionali

La comunicazione tra il software e l'ATyS g può essere effettuata tramite il modulo Modbus RTU disponibile in opzione. Il modulo MODBUS deve essere installato in uno degli slot presenti nell'unità di comando ATyS g ATS. Easy Config può essere installato su un PC collegato tramite modulo MODBUS per una configurazione ATyS diretta, sia isolato con la possibilità di creare una configurazione specifica per un successivo caricamento e utilizzo in ATyS.

Nota: L'ATyS g può accettare solo 1 modulo di comunicazione MODBUS supplementare. Fare riferimento alla sezione accessori ATyS g per i dettagli.

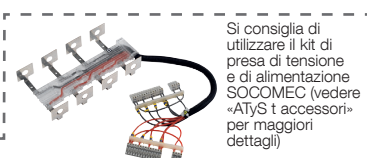
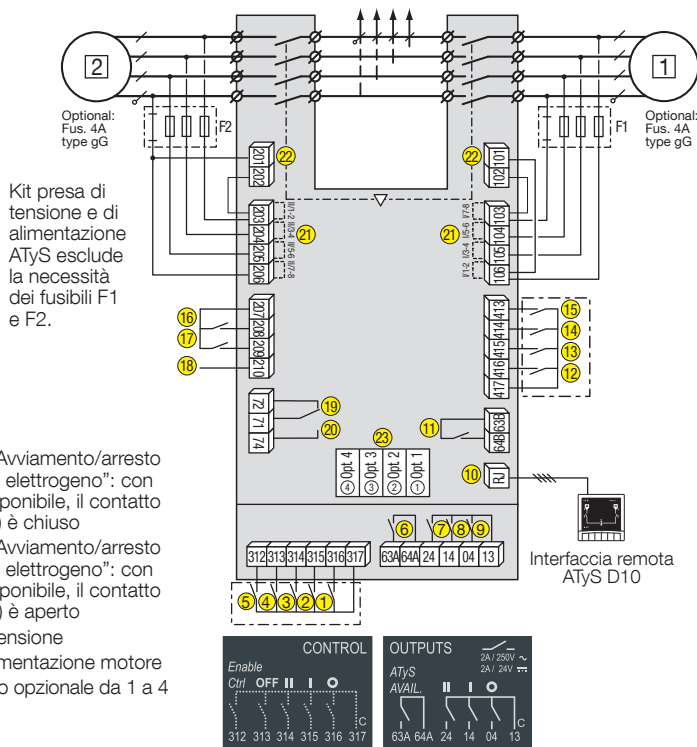


Modbus RS485 - Ref. 48250092

Factory settings
Address: 10
Baud Rate: 38400
Stop Bit: 1
Parity: None

4 Cablaggio dell'alimentazione, della misura e degli ingressi/uscite (Automatismo)

Esempio: Cablaggio per un'applicazione 400 VAC con tre fasi e neutro.

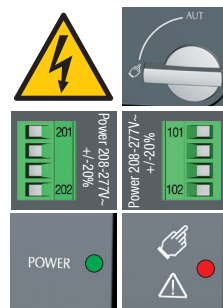


Si consiglia di utilizzare il kit di presa di tensione e di alimentazione SOCOMEC (vedere «ATyS t accessori» per maggiori dettagli)

5 Verifica

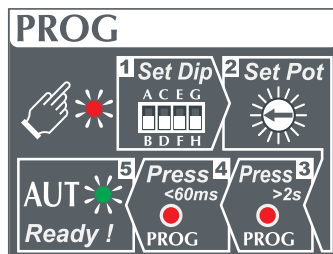
In modalità manuale, verificare il cablaggio ed in assenza di anomalie, alimentare il dispositivo.

LED "Power" verde: ON
LED Manuale/Anomalia rosso: ON



L'ATyS g sarà programmato, dopo aver verificato i cablaggi, dalla maschera frontale del dispositivo, seguendo questi 5 step.

Nota: Verificare che l'ATyS g si trovi in modalità manuale, alimentato e che sia presente almeno una delle sorgenti.



AVVERTENZA !

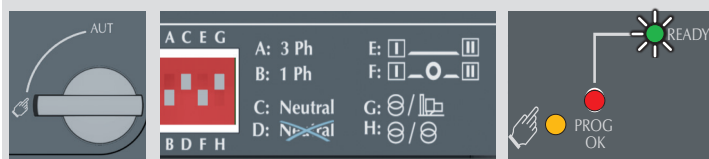
Per motivi di sicurezza, il LED READY lampeggia se uno dei parametri indicati nella maschera frontale del dispositivo è diverso da quello registrato nel dispositivo. Per arrestare questo lampeggio, reimpostare i parametri nella maschera frontale come quelli registrati nel dispositivo o salvare i valori indicati premendo brevemente il pulsante PROG OK. (Questa operazione si effettua per attivare un allarme visivo in caso di modifica della configurazione con dimenticanza della registrazione e quindi mancata applicazione nel dispositivo). Per maggiore sicurezza, l'ATyS g può essere dotato di una protezione piombabile che limita l'accesso alla configurazione. Consultare gli accessori del dispositivo per maggiori dettagli.



Opzioni di impostazione dei dip switches

Impostare i 4 dip switches con un piccolo cacciavite. I dip switches possono essere posizionati da "A ad H", come descritto nella tabella riportata di seguito. Per semplificare le operazioni, le funzioni di ciascuna posizione sono descritte nella maschera frontale del controller, a lato dei dip switches.

Nota: il LED READY lampeggerà in verde non appena i parametri verranno modificati e ciò finché questi ultimi non saranno registrati mediante breve pressione del pulsante PROG OK.



OPZIONI DI IMPOSTAZIONE DEI DIP SWITCHES

Dip switch 1 A / B	A	Rete trifase
	B	Rete monofase (Attenzione: il secondo dip switch è inattivo in questa posizione)
Dip switch 2 C / D	C	Rete trifase a 4 cavi (con un neutro) (Permette di rilevare la perdita del neutro in caso di carichi squilibrati)
	D	Rete trifase a 3 cavi (senza neutro)
Dip switch 3 E / F	E	Mancanza di alimentazione del carico per 0 secondi (ODT = 0 sec)
	F	Mancanza di alimentazione del carico per 2 secondi (ODT = 2 sec)
Dip switch 4 G / H	G	Trasformatore - Gruppo elettrogeno
	H	Trasformatore - Trasformatore



Impostazioni dei potenziometri

Impostare i 4 potenziometri utilizzando un piccolo cacciavite e prestando attenzione alla freccia che indica la posizione. In totale vi sono 14 posizioni i cui parametri sono descritti nella tabella riportata di seguito.

Nota: il LED READY lampeggerà in verde non appena i parametri verranno modificati e ciò finché questi ultimi non saranno registrati mediante breve pressione del pulsante PROG OK.

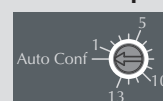
Un	N° PP / PN	N°: ΔU ΔF %
50 Hz	1: 220 / 127	1: 5 3
	2: 380 / 220	2: 6 3
	3: 400 / 230	3: 7 4
	4: 415 / 240	4: 8 4
	5: 480 / 277	5: 9 5
60 Hz	6: 208 / 120	6: 11 6
	7: 220 / 127	7: 12 6
	8: 230 / 132	8: 13 7
	9: 240 / 138	9: 14 7
	10: 380 / 220	10: 15 8
	11: 400 / 230	11: 16 8
	12: 415 / 240	12: 18 9
	13: 480 / 277	13: 20 10

AVVERTENZA ! Indipendentemente dall'impostazione del potenziometro, 1, occorre impostare tassativamente i potenziometri da 2 a 4.

POTENTIOMETER			CONFIGURATION												
Un	Position	Auto Conf	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	PP / PN	Measured	220 / 127V	380 / 220V	400 / 230V	415 / 240V	480 / 277V	208 / 120V	220 / 127V	230 / 132V	240 / 138V	380 / 220V	400 / 230V	415 / 240V	480 / 277V
	F		50Hz					60Hz							
ΔU / ΔF	Position	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	U threshold in % of Un	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	18%	20%
	F threshold in % of Fn	3%	3%	4%	4%	5%	5%	6%	6%	7%	7%	8%	8%	9%	10%
	Hysteresis	20% of ΔU / ΔF settings													
FT	Temporizzazione di perdita della sorgente (s)	0	1	2	3	4	5	8	10	15	20	30	40	50	60
RT	Temporizzazione di ritorno della sorgente (min)	0	1	2	3	4	5	8	10	15	20	30	40	50	60



Auto-configurazione della tensione e della frequenza



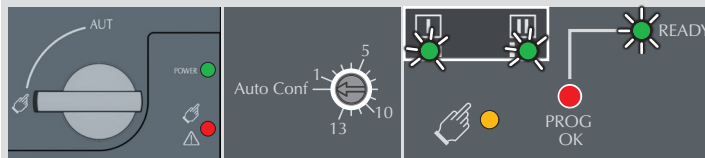
Se il primo potenziometro non è in posizione "Auto Config", andare alla fase 4.

L'ATyS g include una funzione di "Auto-configurazione" che consente di rilevare e configurare i valori nominali della tensione e della frequenza, il senso di rotazione e la posizione del neutro.

Nota: Prima di configurare i valori nominali, sincerarsi che i cablaggi siano corretti, controllati e che il dispositivo sia pronto per la messa in servizio. È obbligatorio che il dispositivo sia alimentato e che la parte di misurazione, morsetti 103-106 e 203-206, sia collegata. Per effettuare questa operazione, si consiglia di utilizzare l'accessorio kit di presa di tensione e di alimentazione.

• Premere per più di due secondi il pulsante rosso PROG OK per misurare la tensione e la frequenza nominali.

Nota: il LED di disponibilità della sorgente lampeggerà durante la misurazione dei valori nominali. Il LED READY lampeggerà in verde non appena i parametri verranno modificati e ciò finché questi ultimi non saranno registrati mediante breve pressione del pulsante PROG OK. (Vedere FASE 4).

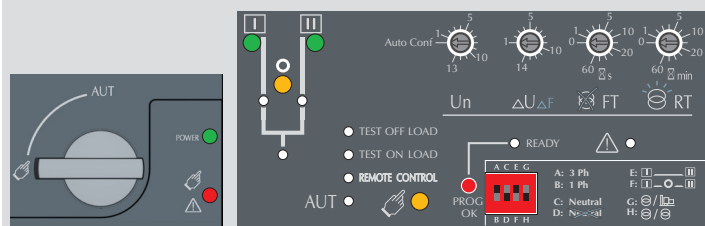


Registrazione dei parametri configurati

Per registrare i parametri configurati, premere brevemente il pulsante PROG OK: <60ms.

Nota: Il LED READY si spegnerà non appena i valori verranno registrati nel dispositivo.

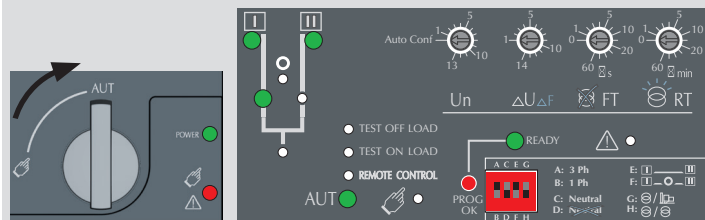
Almeno un LED di disponibilità della sorgente deve essere ON.



Commutare l'ATyS g in modalità automatica

Dopo aver seguito le fasi da 1 a 4 ed una volta pronti a commutare il dispositivo in modalità automatica, ruotare il selettore in posizione AUT.

Nota: Una volta che il dispositivo è alimentato, configurato ed in modalità AUT, il LED READY deve essere acceso in verde in modo fisso.



AVVERTENZA ! In base allo stato dell'ATyS g, l'automatismo può far spostare il dispositivo in un'altra posizione non appena il selettore commuta in posizione AUT. Si tratta del normale funzionamento del dispositivo.

1. LED di segnalazione della modalità manuale. (Giallo fisso)

2. LED di segnalazione della modalità automatica (Verde fisso quando non c'è nessuna temporizzazione in corso). (Verde lampeggiante quando c'è una temporizzazione in corso).

3. LED di segnalazione della modalità di controllo a distanza. (Giallo fisso).

4. TEST ON LOAD CONTROL Modalità LED segnalazione. (Giallo fisso in modalità TON)

5. TEST OFF LOAD CONTROL Modalità LED segnalazione. (Giallo fisso in modalità TOF).

6. LED di segnalazione della posizione 1. (Verde con dispositivo posizionato su 1).

7. LED di segnalazione della disponibilità della sorgente I. (Verde quando la tensione e la frequenza della sorgente I rientrano nei limiti definiti).

8. LED di segnalazione della posizione 0. (Giallo con dispositivo posizionato su 0).

9. LED di segnalazione della posizione 2. (Verde).

10. LED di segnalazione della disponibilità della sorgente II. (Verde quando la tensione e la frequenza della sorgente II rientrano nei limiti definiti).

11. Posizione di una vite di fissaggio della protezione piombabile (disponibile come accessorio)

12. Potenzimetro 1: configurazione della tensione e della frequenza nominale (Auto-configurazione o impiego dei valori preconfigurati - posizione da 1 a 13 del potenziometro - per conoscere questi valori, consultare l'etichetta incollata sulla maschera frontale del dispositivo).

13. Potenzimetro 2: impostazione delle soglie di tensione e di frequenza. (Impiego dei valori preconfigurati - posizione da 1 a 14 del potenziometro - per conoscere questi valori, consultare l'etichetta incollata sulla maschera frontale del dispositivo).

14. Potenzimetro 3: Temporizzazione di perdita della sorgente (FT): Impostabile da 0 a 60 secondi.

15. Potenzimetro 4: Temporizzazione di ritorno della sorgente (RT). Impostabile da 0 a 60 minuti.

16. LED di segnalazione del dispositivo disponibile (Verde fisso: Dispositivo in modalità AUT, contatto di disponibilità dispositivo OK: il dispositivo è pronto a commutare. (Verde lampeggiante: i parametri visualizzati non sono quelli registrati nel dispositivo.) (Premere il pulsante PROG OK in modalità manuale per registrare la nuova configurazione o modificare i parametri per tornare alla configurazione salvata).

17. Posizione di una vite di fissaggio della protezione piombabile.

(Disponibile come accessorio)

18. LED di segnalazione di guasto (Rosso fisso).

19. Configurazione dei dip switches: (4 dip switches a due posizioni).

20. PROG OK: Pulsante di salvataggio della configurazione. (Attenz.: attivo solo in modalità manuale). Premere brevemente per confermare e salvare tutti i parametri impostati. Premere per 2 secondi per configurare la tensione e la frequenza nominali tramite la funzione di Auto-configurazione. A questa azione deve seguire una breve pressione per salvare i valori configurati.

21. LED di segnalazione dell'alimentazione del dispositivo. (Verde fisso).

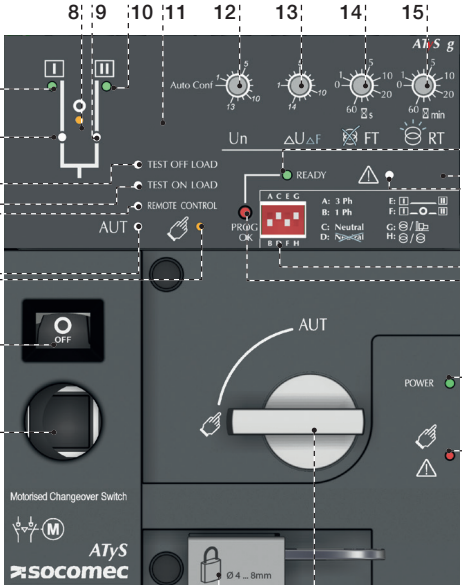
22. LED di segnalazione del dispositivo non disponibile / Modalità manuale / Guasto. (Rosso fisso in uno di questi casi)

23. Selettore della modalità Manuale / Automatica (Versione con chiave disponibile in opzione).

24. Dispositivo di lucchettaggio (Fino a 3 lucchetti di diametro 4 – 8mm)

25. Posizionamento della maniglia di azionamento manuale. (Accessibile esclusivamente in modalità manuale).

26. Indicatore di posizione del commutatore I (Chiuso in posizione I), O (Aperto), II (Chiuso in posizione II)


- ## 7A Modalità AUT (Funzionamento automatico)
- Verificare che la maniglia non sia inserita nel dispositivo e ruotare il selettore in posizione AUT.
- LED "Power" verde: ON
LED Manuale/Anomalia: OFF
- ## 7B Modalità AUT (Controllo a distanza)
- Logica a impulsi

Logica contattore

ordine I		
ordine 0		
ordine II		
posizione I		
posizione 0		
posizione II		

■ Imp. ≥60ms ■ mantenuto
- Per permettere il controllo, chiudere il contatto 312 con il 317. Per assegnare la logica contattore, chiudere il contatto 316 con il 317. Per raggiungere la posizione desiderata, chiudere il contatto corrispondente. Per forzare il dispositivo in posizione 0 primario, chiudere il contatto 313 con il 317.
- ## 7C Modalità manuale
-
- ## 7D Modalità lucchettaggio (standard: in posizione O)
-
- ## Dimensioni in./mm.
-
- | | 125 A | | | | 160 A | | | | 200 A | | | | 250 A | | | |
|----|-------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|-----|-------|-----|-------|-----|
| | 3 P | | 4 P | | 3 P | | 4 P | | 3 P | | 4 P | | 3 P | | 4 P | |
| | in | mm | in | mm | in | mm | in | mm | in | mm | in | mm | in | mm | in | mm |
| C | 9.61 | 244 | 9.61 | 244 | 9.61 | 244 | 9.61 | 244 | 9.61 | 244 | 9.61 | 244 | 9.61 | 244 | 9.61 | 244 |
| CA | 0.39 | 10 | 0.39 | 10 | 0.39 | 10 | 0.39 | 10 | 0.39 | 10 | 0.39 | 10 | 0.59 | 15 | 0.59 | 15 |
| F | 11.28 | 286,5 | 12.48 | 317 | 11.28 | 286,5 | 12.48 | 317 | 11.28 | 286,5 | 12.48 | 317 | 12.91 | 328 | 14.88 | 378 |
| M | 4.72 | 120 | 5.91 | 150 | 4.72 | 120 | 5.91 | 150 | 4.72 | 120 | 5.91 | 150 | 6.30 | 160 | 8.27 | 210 |
| T | 1.42 | 36 | 1.42 | 36 | 1.42 | 36 | 1.42 | 36 | 1.42 | 36 | 1.42 | 36 | 1.97 | 50 | 1.97 | 50 |
| U | 0.79 | 20 | 0.79 | 20 | 0.79 | 20 | 0.79 | 20 | 0.79 | 20 | 0.79 | 20 | 0.98 | 25 | 0.98 | 25 |
| W | 0.35 | 9 | 0.35 | 9 | 0.35 | 9 | 0.35 | 9 | 0.35 | 9 | 0.35 | 9 | 0.43 | 11 | 0.43 | 11 |
| X | 1.10 | 28 | 0.87 | 22 | 1.10 | 28 | 0.87 | 22 | 1.10 | 28 | 0.87 | 22 | 1.30 | 33 | 1.30 | 33 |
- | | 315 A | | | | 400 A | | | | 500 A | | | | 630 A | | | |
|----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|
| | 3 P | | 4 P | | 3 P | | 4 P | | 3 P | | 4 P | | 3 P | | 4 P | |
| | in | mm | in | mm | in | mm | in | mm | in | mm | in | mm | in | mm | in | mm |
| C | 9.61 | 244 | 9.61 | 244 | 9.61 | 244 | 9.61 | 244 | 12.64 | 321 | 12.64 | 321 | 12.64 | 321 | 12.64 | 321 |
| CA | 0.59 | 15 | 0.59 | 15 | 0.59 | 15 | 0.59 | 15 | 0.59 | 15 | 0.59 | 15 | 0.79 | 20 | 0.79 | 20 |
| F | 12.91 | 328 | 14.88 | 378 | 12.91 | 328 | 14.88 | 378 | 14.84 | 377 | 17.20 | 437 | 14.84 | 377 | 17.20 | 437 |
| M | 6.30 | 160 | 8.27 | 210 | 6.30 | 160 | 8.27 | 210 | 8.27 | 210 | 10.63 | 270 | 8.27 | 210 | 10.63 | 270 |
| T | 1.97 | 50 | 1.97 | 50 | 1.97 | 50 | 1.97 | 50 | 2.56 | 65 | 2.56 | 65 | 2.56 | 65 | 2.56 | 65 |
| U | 1.38 | 35 | 1.38 | 35 | 1.38 | 35 | 1.38 | 35 | 1.26 | 32 | 1.26 | 32 | 1.77 | 45 | 1.77 | 45 |
| W | 0.43 | 11 | 0.43 | 11 | 0.43 | 11 | 0.43 | 11 | 0.55 | 14 | 0.55 | 14 | 0.51 | 13 | 0.51 | 13 |
| X | 1.30 | 33 | 1.30 | 33 | 1.30 | 33 | 1.30 | 33 | 1.67 | 42,5 | 1.48 | 37,5 | 1.67 | 42,5 | 1.48 | 37,5 |
- CORPORATE HQ CONTACT: SOCOMEC SAS, 1-4 RUE DE WESTHOUSE, 67235 BENFELD, FRANCE - Non contractual document. © 2023, Socomec SAS. All rights reserved.