



549683C

QUICK START IT 800 A - 3200 A

ATyS g

**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

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 SOCOMECC.

- 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 800 - 3200 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.
- Lucchettaggio in 3 posizioni (I - 0 - II).
- Dispositivo di bloccaggio dell'azionamento (RONIS - EL 11 AP - montaggio di fabbrica).
- Cornice per montaggio a fronte porta.
- Interfaccia remota ATyS D10.
- Kit di presa di tensione e di alimentazione.
- Protezione piombabile.
- 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".

Installazione

FASE 1
Montaggio del dispositivo su piastra / armadio

FASE 2
Collegamento della potenza

FASE 3
Collegamento morsetteria controllo / comando

FASE 4
Collegamento dell'alimentazione, della misura e degli ingressi/uscite

FASE 5
Verifica

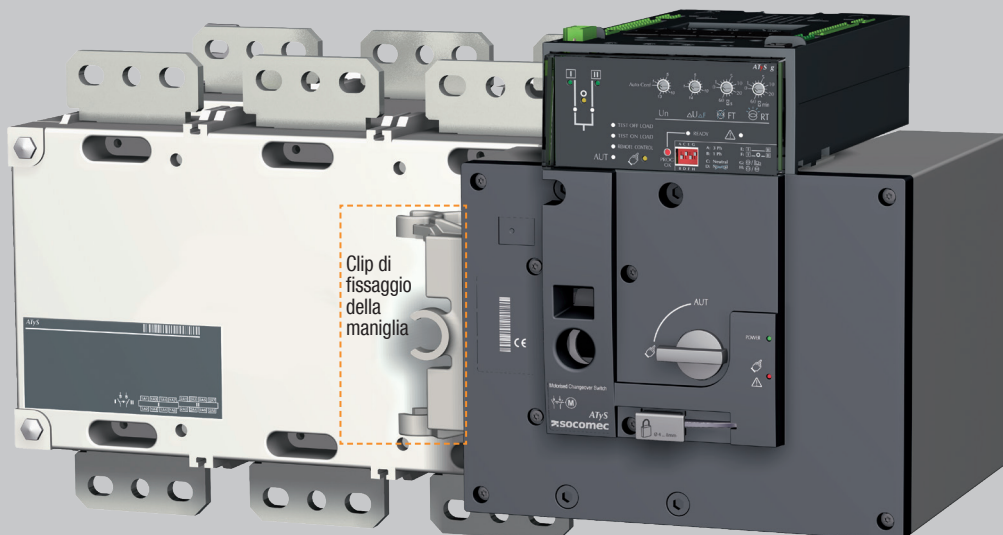
FASE 6
Programmazione

FASE 7A
Modalità AUT
(Controllo automatico)

FASE 7B
Modalità AUT
(Controllo a distanza)

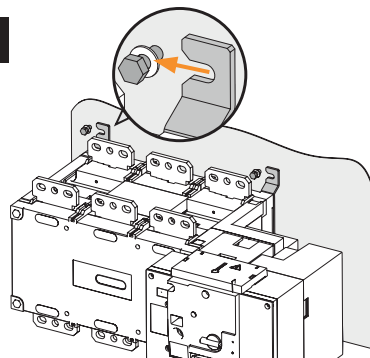
FASE 7C
Modalità manuale

FASE 7D
Modalità lucchettaggio



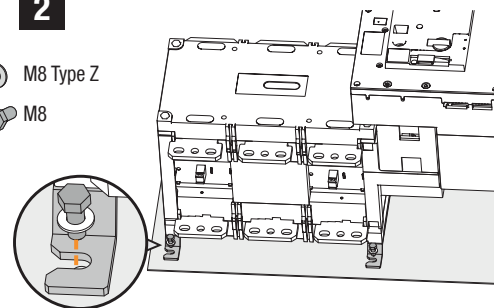
FASE 1 Montaggio

1

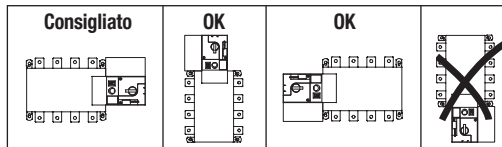


2

⊙ M8 Type Z
● M8



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



FASE 2 Collegamento della potenza

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

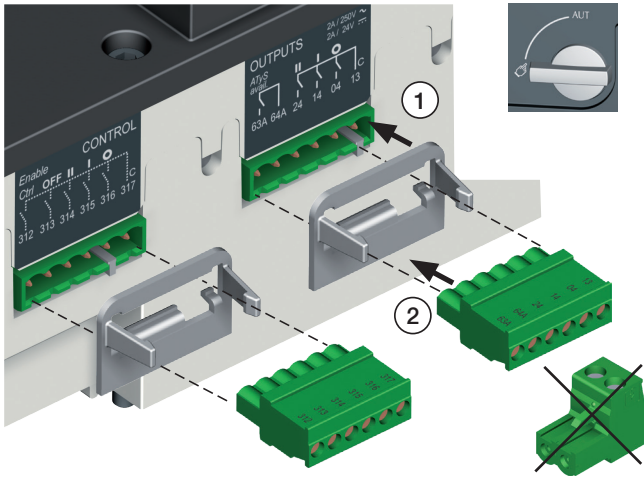
	SCATOLE B6			SCATOLE B7	SCATOLE B8		
	800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	2500 A	3200 A
Sezione minima cavo Cu (mm²)	2x185	-	-	-	-	-	-
Sezione consigliata della barra Cu (mm²)	2x50x5	2x63x5	2x63x7	2x100x5	3x100x5	2x100x10	3x100x10
Sezione massima del cavo Cu (mm²)	4x185	4x185	4x185	6x185	-	-	-
Larghezza massima delle barre Cu (mm)	63	63	63	100	100	100	100
Tipo di viti	M8	M8	M10	M12	M12	M12	M12
Coppia di serraggio consigliata (lb.in/N.m)	73.46/8.3	73.46/8.3	177.02/20	354.04/40	354.04/40	354.04/40	354.04/40
Coppia di serraggio max. (lb.in/N.m)	115.06/13	115.06/13	230.13/26	398.30/45	398.30/45	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

FASE 3 Morsettiere di CONTROLLO / COMANDO

Il prodotto deve essere in modalità manuale.



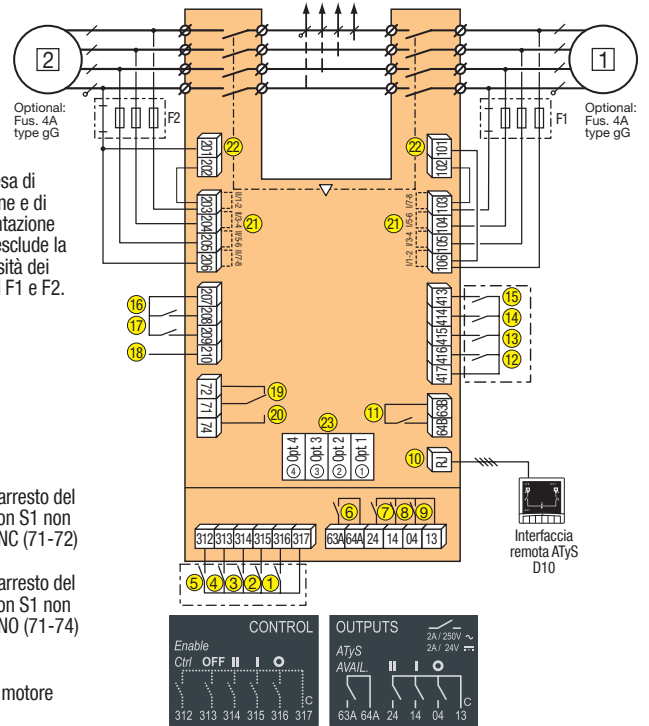
1. sorgente primaria
2. sorgente di soccorso
1. Comando posizione 0
2. Comando posizione 1
3. Comando posizione 2
4. Comando prioritario posizione 0
5. Autorizzazione degli ordini di comando est. (Prioritaria alla modalità AUT)
6. Relé di disponibilità del motore
7. Contatto aus. posizione II
8. Contatto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

9. Contatto aus. posizione 0
10. Collegamento per ATyS D10
11. Relé 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

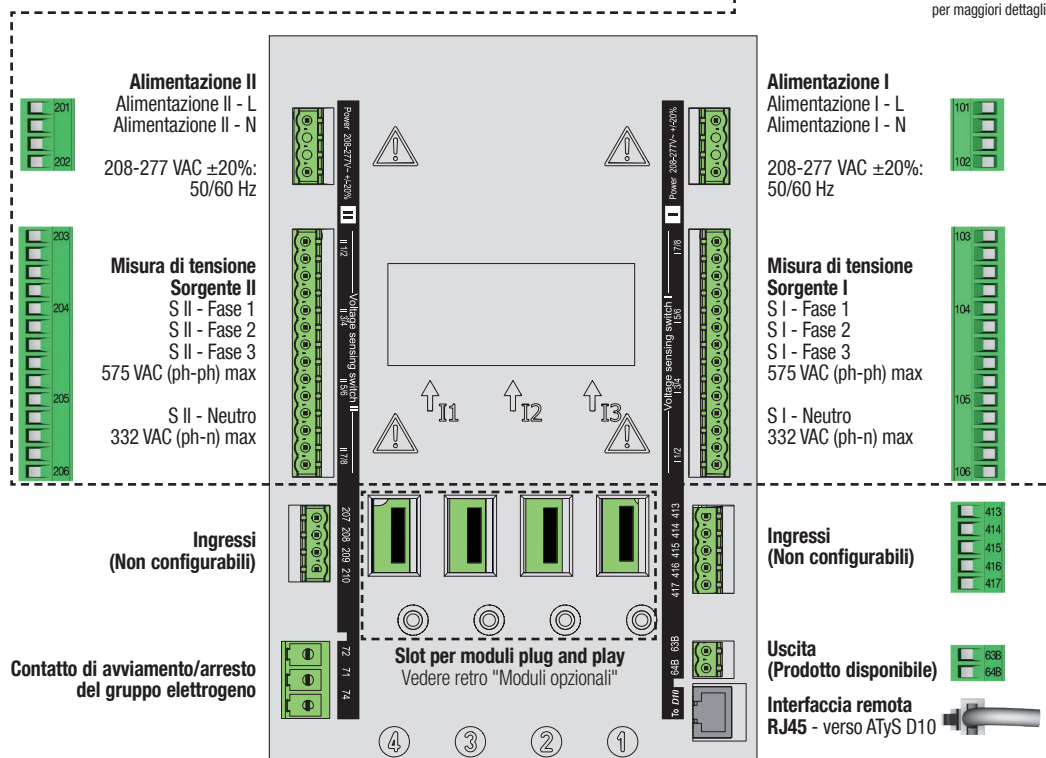
FASE 4 Cablaggio dell'alimentazione, della misura e degli ingressi/uscite (Automatismo)

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



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

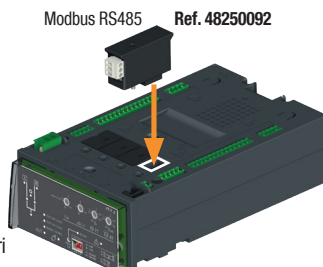
Viti M3 - Coppia di serraggio:
min.: 0,5 Nm - max.: 0,6 Nm / min.: 4.43 lbin - max.: 5.31 lbin



FASE 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.



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

FASE 5 Verifica



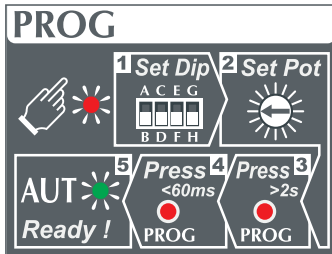
In modalità manuale, verificare il cablaggio ed in assenza di anomalie, alimentare il dispositivo.

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

FASE 6 Programmazione dell'ATyS g

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

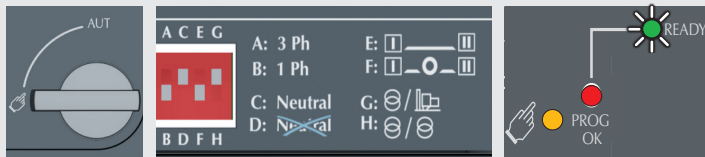
Nota: Verificare che l'ATyS g si trovi in modalità manuale, alimentato e che sia presente almeno una delle sorgenti.



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

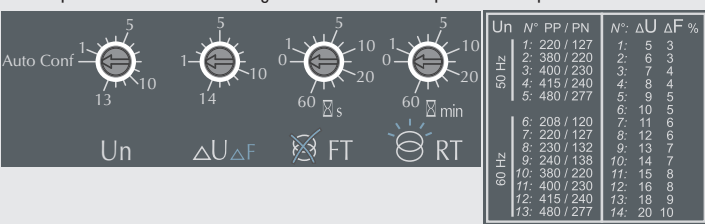
Dip switch 1 A / B	A	Rete trifase
	B	Rete monofase (Attenzione: il secondo dip switch è inattivo in questa posizione)
Dip switch 2 C / D	C	Rete trifase a 4 cavi (con un neutro) (Permette di rilevare la perdita del neutro in caso di carichi squilibrati)
	D	Rete trifase a 3 cavi (senza neutro)
Dip switch 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.



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		220 / 380 / 400 / 415 / 480 / 208 / 220 / 230 / 240 / 380 / 400 / 415 / 480 /												
	F		Mesured 127V 220V 230V 240V 277V 120V 127V 132V 138V 220V 230V 240V 277V												
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%
FT	Hysteresis	20% of ΔU / ΔF settings													
	Temporizzazione di perdita della sorgente (s)	0	1	2	3	4	5	8	10	15	20	30	40	50	60
	Temporizzazione di ritorno della sorgente (min)	0	1	2	3	4	5	8	10	15	20	30	40	50	60

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.



Auto-configurazione della tensione e della frequenza

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

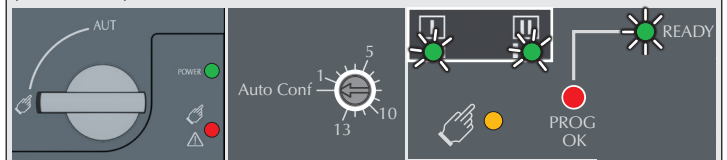


L'ATyS g include una funzione di "Auto-configurazione" che consente di rilevare e configurare i valori nominali della tensione e della frequenza, il senso di rotazione e la posizione del neutro.

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).

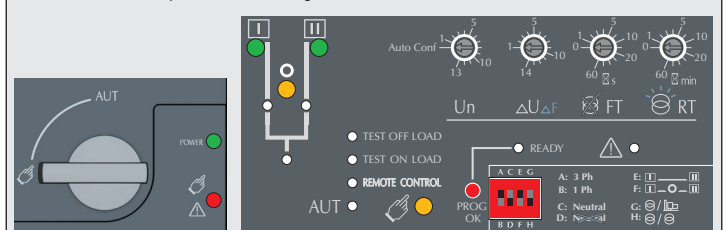


Registrazione dei parametri configurati

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.

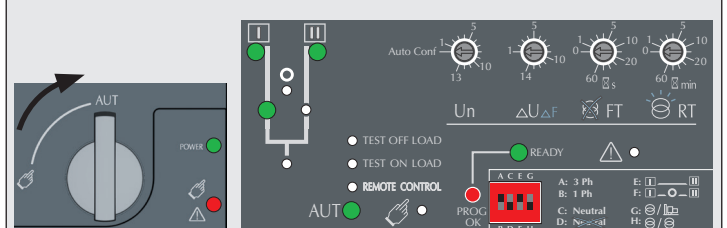
Almeno un LED di disponibilità della sorgente deve essere ON.



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.

-

☒ REMOTE CONTROL

AUT ☐ ☐

Figure 1: Schematic representation of the experimental design. The figure shows two panels of horizontal bars representing time intervals. The left panel shows 'order I', 'order 0', and 'order II' conditions. The right panel shows 'position I', 'position 0', and 'position II' conditions. A legend at the bottom indicates that dark grey bars represent 'Imp. >60ms' and light grey bars represent 'mantenuto'.

CONTROL

Enable

Ctrl OFF ■ | ○

312 313 314 315 316 317

Fig. M

250

9.84

0.49

12.5

0.35

9

0.33

8.5

1.30

33

0.59

15

0.35

9

800 A - 10

DETAIL A

Technical drawing of a mechanical part with dimensions:

- Top hole: $\varnothing 0.35$
- Top hole diameter: $\varnothing 9$
- Bottom hole: $\varnothing 0.59$
- Bottom hole diameter: $\varnothing 15$
- Left side dimension: 0.33
- Left side dimension: 8.5
- Right side dimension: 1.30
- Right side dimension: 33
- Right side dimension: 1.97
- Right side dimension: 50

Technical drawing of a component with the following dimensions:

- Overall height: 11.02
- Overall width: 28
- Overall length: 1000
- Central slot width: C
- Mounting hole diameter: 0.83
- Mounting hole spacing: 21

[illegible]

	800 A				1000 A				1250 A				1600 A				2000 A				2500 A				3200 A			
	3 P		4 P		3 P		4 P		3 P		4 P		3 P		4 P		3 P		4 P		3 P		4 P					
	<i>in</i>	mm	<i>in</i>	mm	<i>in</i>	mm	<i>in</i>	mm	<i>in</i>	mm	<i>in</i>	mm	<i>in</i>	mm	<i>in</i>	mm	<i>in</i>	mm	<i>in</i>	mm	<i>in</i>	mm	<i>in</i>	mm	<i>in</i>	mm		
C	15.39	391	15.39	391	15.39	391	15.39	391	15.39	391	15.39	391	15.39	391	15.39	391	23.46	596	23.46	596	23.46	596	23.46	596	23.46	596	23.46	596
F	19.84	504	22.99	584	19.84	504	22.99	584	19.84	504	22.99	584	23.46	596	28.19	716	23.46	596	28.19	716	23.46	596	28.19	716	23.46	596	28.19	716
M	10.04	255	13.19	335	10.04	255	13.19	335	10.04	255	13.19	335	13.66	347	18.39	467	13.66	347	18.39	467	13.66	347	18.39	467	13.66	347	18.39	467
T	3.15	80	3.15	80	3.15	80	3.15	80	3.15	80	3.15	80	4.72	120	4.72	120	4.72	120	4.72	120	4.72	120	4.72	120	4.72	120	4.72	120
X	1.87	47.5	1.87	47.5	1.87	47.5	1.87	47.5	1.87	47.5	1.87	47.5	2.09	53	2.09	53	2.11	53.5	2.11	53.5	2.11	53.5	2.11	53.5	2.11	53.5	2.11	53.5