



**Instruction Leaflet
Bedienungsanleitung
Feuille d'instructions
Foglio d'istruzioni**

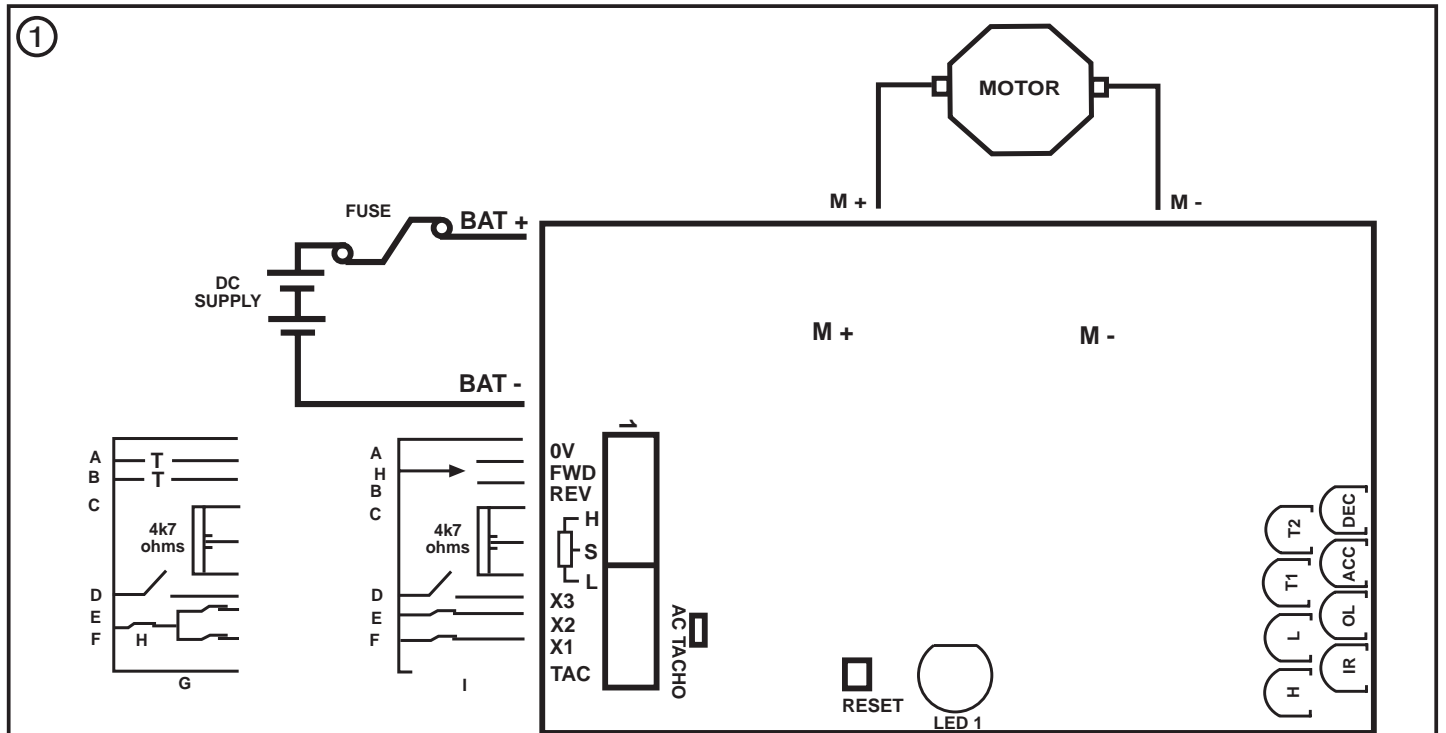
DC Controller **(GB)**

Drehzahlregler Für Gleichstrommotoren **(D)**

Contrôleur C.C. **(F)**

Regolatore CC **(I)**

Figures / Abbildung / Figura



- (GB)**
PRESETS
H High speed
L Low speed
IR Load compensation
OL Current limit (torque)
ACC Acceleration
DEC Deceleration
T1 Current trip forwards
T2 Current trip reverse

A. Forwards
B. Reverse
C. Speed Potentionmeter
D. Coast
E. Limit Rev
F. Limit Fwd
G. Latching Operation
H. Stop
I. Momentary Operation

- (D)**
VOREINSTELLUNGEN
H Schnellaufend
L Langsamlaufend
IR Belastungsausgleich
OL Strombegrenzung (Drehmoment)
ACC Beschleunigung
DEC Geschwindigkeitsabnahme
T1 Vorwärtsstromauslösung
T2 Rückwärtsstromauslösung

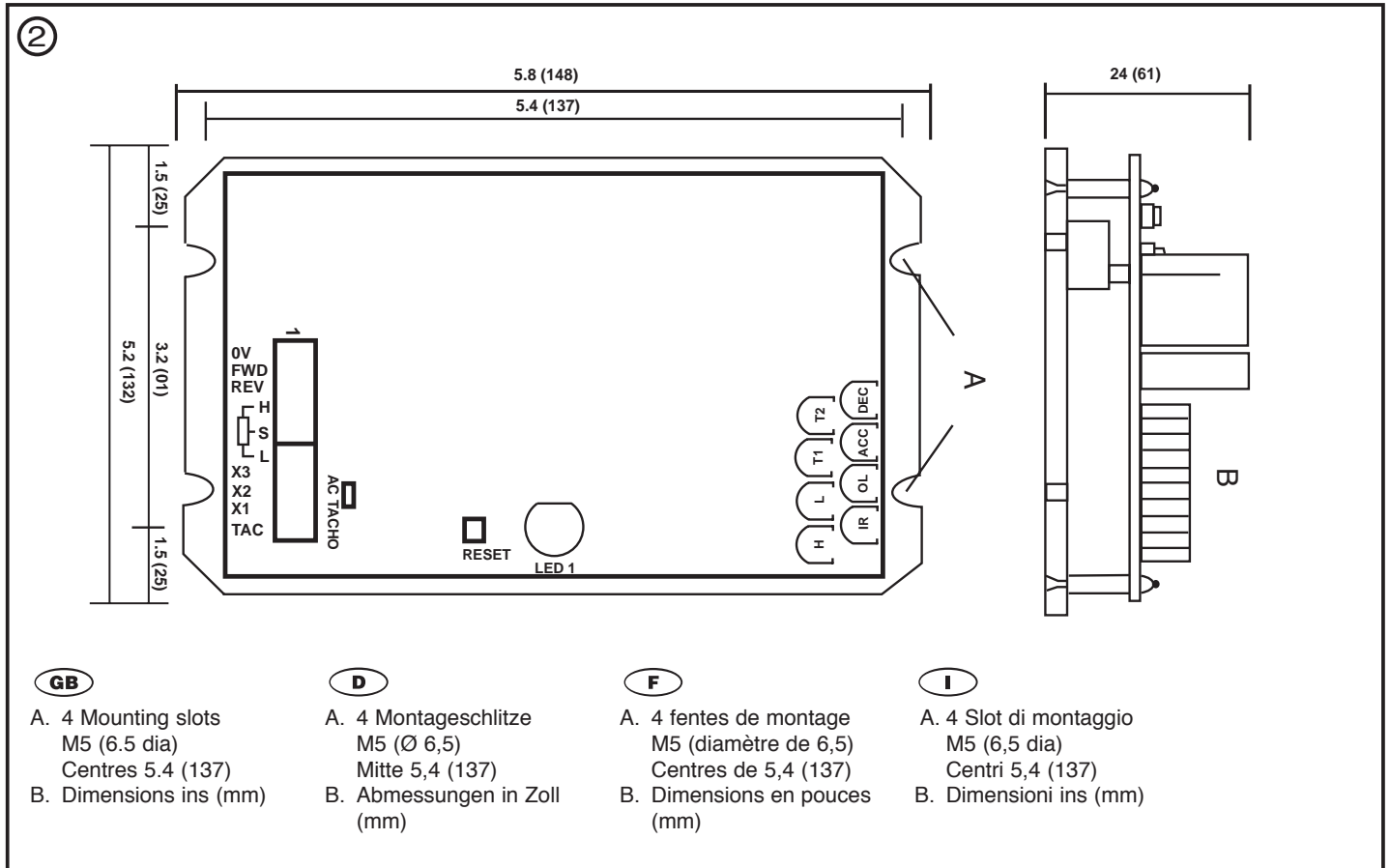
A. Vorwärts
B. Rückwärts
C. Drehzahl Potentiometer
D. Auslaufen
E. Rückwärtsbegrenzung
F. Vorwärtsbegrenzung
G. Verriegelung
H. Stopp
I. Tasterbetrieb

- (F)**
PREREGLAGES
H Haute vitesses
L Basse vitesse
IR Compensation de charge
OL Limite de courant (couple)
ACC Accélération
DEC Décélération
T1 Déclenchement de courant avant
T2 Déclenchement de courant arrière

A. Avant
B. Arrière
C. Vitesse Potentiomètre
D. Roue libre
E. Limite arrière
F. Limite avant
G. Verrouillage
H. Arrêt
I. Fonctionnement momentané

- (I)**
IMPOSTAZIONI
H Alta velocità
L Bassa Velocità
IR Compensazione di carico
OL Limite di corrente (coppia)
ACC Accelerazione
DEC Decelerazione
T1 Corrente normale
T2 Inversione di corrente

A. In avanti
B. Inversione
C. Velocità Potenziometro
D. Inerzia
E. Limite Inv
F. Limite in avanti
G. Operazione di blocco
H. Arresto
I. Funzionamento momentaneo.



Series 2600 DC controller
 12 Vdc 15A continous (27A Peak) 363-9594
 24 Vdc 15A continous (27A Peak) 363-9601
 24 Vdc 30A continuous (56A Peak) 363-9623
 12 Vdc 30A continuous (56A Peak) 363-9617

For low voltage dc motors

The 2600 series is an electronic motor speed controller designed for permanent magnet and shunt would dc motors. It operates from a battery or rectified smoothed dc supply. The controller provides a pulse width modulated output for the armature of the dc motor which can be adjusted between 0 - 100%. The armature voltage is stabilised against any increase of the base supply voltage. Acceleration and deceleration adjustments provide a smooth soft start and controlled stop. Control of the motor direction can be in a momentary or latching mode with potentiometer adjustment of speed. Normally closed limit switches and current tripping is incorporated together with current (torque) limit and load compensation. The 2600 series are protected against short circuit to output and polarity misconnection and is thermally protected against continued overating. An input relay will de-energise under severe fault conditions or when operation is ceased for more than 15 seconds (sleep mode). Indication of normal and fault conditions is given from an illuminated green LED on the circuit board.

		Presets		15A		30A	
		12V	24V	12V	24V		
H	High speed	0-100%	0-12V	0-24V	0-12V	0-24V	
L	Low speed	0-66%	0-8V	0-16V	0-8V	0-16V	
IR	Load compensation	0-33%					
OL	Overcurrent (torque) 5s	0-200%	0-27A	0-27A	0-56A	0-56A	
ACC	Acceleration	0.25 - 10 seconds					
DEC	Deceleration	0.25 - 10 seconds					
T1	Current trip forwards	0-200%	0-27A	0-27A	0-56A	0-56A	
T2	Current trip reverse	0-200%	0-27A	0-27A	0-56A	0-56A	

Note: T1/T2 are disabled for 1 second on selection of Forward or Reverse

Supply voltage _____ (24V) = 19 to 34 volts dc
 _____ (12) = 10 to 17 volts dc

Temperature derating occurs between _____ 50°C to 65°C

Temperature trip occurs after _____ 65°C

Speed potentiometer _____ = 4,700Ω linear 0.05W

Fault indication: Green LED

Continuous	Normal	
Flashes	1	Overcurrent
	2	Current tripped
	3	Low supply voltage
	4	Overtemperature derating
	5	Temperature tripped
	6	High supply voltage

(Fault flashing is reset on reselection of motion)

Operation

1. Mount the controller on a suitable metal heat conducting plane to aid thermal dissipation.
2. Connect the motor to the M+ and M- connections on the pcb.
3. Choose momentary or latching operation by connecting TAC to 0V.
4. Connect the speed potentiometer (4k7 ohms) to HSL and connect the forward/reverse/stop switches.
5. Connect limit switches or bypass them by connecting X1 and X2 to 0V.
6. Connect battery supply via a suitably rated fuse to BAT+ and BAT-.

The green LED should now glow continuously. Selection of forward or reverse will permit the motor to run dependent on speed potentiometer setting. Adjust presets H and L to give a required speed range. The presets ACC and DEC can be adjusted to give required acceleration and deceleration rates. The overcurrent limit OL may be reduced to match the motor rating, the maximum setting is equivalent to 200% of the continuous current rating for 10 seconds. The load compensation may be increased if required giving better speed holding at low speed under varying torque conditions, care should be taken in order not to overcompensate making the motor speed unstable. The current trip levels should be set at maximum except when a preset torque limit is required to stop the motor. T1 and T2 operate for forwards and reverse and should be set lower than the instant current limit OL when required. If the trip level cannot be suitably set due to acceleration current, increase the acceleration preset to reduce the peak current when starting! If the continuous thermal rating of the controller is exceeded the control will reduce the current limit progressively between 50°C and 65°C and finally trip out above 65°C. Reduced operation will continue between 50°C and 65°C whilst derating, however attention should be given to the suitability of the load and the thermal cooling of the heatsink. Under fault conditions the green LED will flash repeatedly. The number of flashes will indicate the type of fault present.

Presets

H	High speed
L	Low speed
IR	Load compensation
OL	Current limit (torque)
ACC	Acceleration
DEC	Deceleration
T1	Current trip forwards
T2	Current trip reverse

RS Components shall not be liable for any liability or loss of any nature (howsoever caused and whether or not due to RS Components' negligence) which may result from the use of any information provided in RS technical literature.



RS Best-Nr.

Drehzahlregler für Gleichstrommotoren, Serie 2600
 12V DC 15A Kontinuierlich (27A Spitze) 363-9594
 24V DC 15A Kontinuierlich (27A Spitze) 363-9601
 24V DC 30A Kontinuierlich (56A Spitze) 363-9623
 12V DC 30A Kontinuierlich (56A Spitze) 363-9617

Für Niederspannungs-Gleichstrommotoren

Der elektronische Drehzahlregler aus der Serie 2600 wurde für Dauermagnet-Gleichstrom- und Gleichstrom-Nebenschlußmotoren entwickelt. Er wird über eine Batterie oder über eine gleichgerichtete, geglättete Gleichstromversorgung gespeist. Der Regler liefert einen Impulsdauermodulationsausgang für den Anker des Gleichstrommotors, der zwischen 0 und 100% eingestellt werden kann. Die Ankerspannung wird bei einem Anstieg der Basisversorgungsspannung stabilisiert. Die Einstellungen für die Beschleunigung und die Geschwindigkeitsabnahme sorgen für ein weiches Anlaufen und ein geregeltes Abschalten. Die Laufrichtung des Motors kann über einen Kurzzeit- oder Verriegelungsmodus mit Potentiometereinstellung der Drehzahl geregelt werden. Öffnende Endlagenschalter und Stromauslösung sind zusammen mit der Strombegrenzung (Drehzahl) und dem Belastungsausgleich Teil des Reglers. Die Serie 2600 mit kurzschlußgeschütztem Ausgang ist verpolsicher und durch einen Temperaturwächter vor kontinuierlicher Überlast geschützt. Ein Eingangsrelais wird bei gravierenden Fehlerbedingungen entregt, oder wenn der Betrieb länger als 15 Sekunden unterbrochen wird (Sleep-Modus). Normale Betriebs- und Fehlerbedingungen werden von einer beleuchteten grünen LED auf der Leiterplatte angezeigt.

Voreinstellungen		15A		30A	
		12V	24V	12V	24V
H Schnelllaufend	0-100%	0-12V	0-24V	0-12V	0-24V
L Langsamlaufend	0-66%	0-8V	0-16V	0-8V	0-16V
IR Belastungsausgleich	0-33%				
OL Strombegrenzung (Drehmoment) 5s	0-200%	0-27A	0-27A	0-56A	0-56A
ACC Beschleunigung	0.25 - 10 sekunden				
DEC: Geschwindigkeitsabnahme	0.25 - 10 sekunden				
T1 Current trip forwards	0-200%	0-27A	0-27A	0-56A	0-56A
T2 Current trip reverse	0-200%	0-27A	0-27A	0-56A	0-56A

Hinweis: T1/T2 werden bei Auswahl von Vorwärts- oder Rückwärtsstromauslösung deaktiviert.

Versorgungsspannung _____ (24V) = 19 bis 34V DC
 _____ (12) = 10 bis 17V DC

Temperaturdrosselung
 erfolgt zwischen _____ 50°C und 65°C
 Auslösung Temperaturwächter
 erfolgt bei mehr als _____ 65°C
 Drehzahlpotentiometer _____ = 4,700Ω linear 0,05W

Fehleranzeige: Grüne LED

Blinkt	Normal	
kontinuierlich	1	Überstrom
	2	Strom ausgelöst
	3	Niederspannungsversorgung
	4	Übertemperatur wird gedrosselt
	5	Auslösung Temperaturwächter
	6	Hochspannungsversorgung

(Blinkende Fehleranzeigen werden bei Neuauswahl zurückgesetzt.)

Betrieb

1. Montieren Sie den Regler auf eine passende, wärmeableitende Metallplatte, um den Wärmeverlust zu unterstützen.
2. Schließen Sie den Motor an die mit M+ und M- gekennzeichneten Anschlüsse auf der Leiterplatte an.
3. Wählen Sie Kurzzeit- oder Verriegelungsbetrieb aus, indem Sie TAC an 0V anschließen.
4. Schließen Sie das Drehzahlpotentiometer (4k7 W) an HSL an. Schließen Sie die Vorwärts-/Rückwärts-/Stoppeschalter an.
5. Schließen Sie die Endlagenschalter an oder umgehen Sie diese, indem Sie X1 und X2 an 0V anschließen.
6. Schließen Sie die Batterieversorgung über eine entsprechende Sicherung an BAT+ und BAT- an.

Die grüne LED sollte nicht ständig leuchten. Durch die Auswahl von "Vorwärts" oder "Rückwärts" können Sie den Motor in Abhängigkeit von der Einstellung des Drehzahlpotentiometers laufen lassen. Passen Sie die Voreinstellungen H und L an den gewünschten Drehzahlbereich an. Über die Voreinstellungen ACC und DEC können Sie die Drehzahl des Motors erhöhen bzw. reduzieren. Die Überstrombegrenzung OL kann reduziert werden, um an die Motorleistung angepaßt zu werden. Die maximale Einstellung liegt für die Dauer von 10 Sekunden bei 200% von der Leistung im Dauerbetrieb. Der Belastungsausgleich kann erhöht werden, wenn eine bessere Drehzahlhaltung bei niedriger Geschwindigkeit und unterschiedlichem Drehmoment gewünscht wird. Überkompensation ist zu vermeiden, da dadurch die Drehzahl des Motors instabil wird. Die Stromauslösepegel sind auf Maximum einzustellen, ausgenommen, wenn ein voreingestelltes Drehmoment zum Abschalten des Motors benötigt wird. T1 und T2 für vorwärts bzw. rückwärts sind ggf. niedriger als die kurzzeitige Überstrombegrenzung OL einzustellen. Wenn der Auslösepegel aufgrund des Beschleunigungsstroms nicht angemessen eingestellt werden kann, ist die Beschleunigungsvoreinstellung zu erhöhen, um den Spitzenstrom beim Anlaufen zu reduzieren. Wenn die thermische Belastbarkeit im Dauerbetrieb überschritten wird, wird der Regler die Strombegrenzung nach und nach bis auf 50°C und 65°C senken und schließlich bei über 65°C auslösen. Während dem Herunterregeln wird der Langsamlauf zwischen 50°C und 65°C fortgesetzt. Achten Sie jedoch darauf, daß Belastung und Kühlung des Kühlkörpers angemessen sind. Fehlerbedingungen werden durch ständiges Blinken der grünen LED angezeigt. Die Anzahl der Blinkzeichen deutet auf die Fehlerart hin.

Voreinstellungen

H	Schnellaufend
L	Langsamlaufend
IR	Belastungsausgleich
OL	Strombegrenzung (Drehmoment)
ACC	Beschleunigung
DEC	Geschwindigkeitsabnahme
T1	Vorwärtsstromauslösung
T2	Rückwärtsstromauslösung

RS Components haftet nicht für Verbindlichkeiten oder Schäden jedweder Art (ob auf Fahrlässigkeit von RS Components zurückzuführen oder nicht), die sich aus der Nutzung irgendwelcher der in den technischen Veröffentlichungen von RS enthaltenen Informationen ergeben.



Code commande **RS**

Contrôleur c.c. de Série 2600
 12V c.c. 15A continu (crête de 27A) 363-9594
 24V c.c. 15A continu (crête de 27A) 363-9601
 24V c.c. 30A continu (crête de 56A) 363-9623
 12V c.c. 30A continu (crête de 56A) 363-9617

Pour moteurs c.c. à basse tension

Le contrôleur de la Série 2600 est un contrôleur de vitesse de moteur électronique prévu pour moteurs c.c. bobinés à aimant permanent et à dérivation. Il fonctionne sur batterie ou sur alimentation c.c. adoucie et redressée. Le contrôleur fournit une sortie modulée à largeur d'impulsions pour l'induit de moteurs c.c., qui peut être réglée entre 0 et 100 %. La tension de l'induit est stabilisée contre toute hausse de tension d'alimentation de base. Les réglages d'accélération et de décélération assurent un démarrage en douceur et un arrêt contrôlé. Le contrôle du sens du moteur peut se faire en mode momentané ou de verrouillage, avec réglage de la vitesse par potentiomètre. Des contacteurs de limite normalement fermés et un déclenchement de courant se trouvent avec la limite de courant (couple) et la compensation de charge. Les contrôleurs de la Série 2600 sont protégés contre les courts-circuits à la sortie et contre les inversions de polarité, et sont thermiquement protégés contre les sursrégimes continus. Un relais d'entrée se désactive en cas de défaillance grave ou si le fonctionnement cesse pendant plus de 15 secondes (mode pause). Le fonctionnement normal ou défectueux est indiqué par une DEL verte allumée sur la carte de circuits.

	Prereglages	15A		30A		
		12V	24V	12V	24V	
H	Haute vitesse	0-100%	0-12V	0-24V	0-12V	0-24V
L	Basse vitesse	0-66%	0-8V	0-16V	0-8V	0-16V
IR	Compensation de charge	0-33%				
OL	Limite de courant (couple) 5s	0-200%	0-27A	0-27A	0-56A	0-56A
ACC	Accélération	0.25 - 10 secondes				
DEC	Décélération	0.25 - 10 secondes				
T1	Déclenchement de courant avant	0-200%	0-27A	0-27A	0-56A	0-56A
T2	Déclenchement de courant arrière	0-200%	0-27A	0-27A	0-56A	0-56A

Nota : T1/T2 sont invalidés pendant une seconde en choisissant avant ou arrière.

Tension d'alimentation _____ (24 V) = de 19 à 34 V c.c.
 _____ (12) = de 10 à 17 volts c.c.

Déclassement de température entre _____ 50 °C et 65 °C

Déclenchement de température après _____ 65 °C

Potentiomètre de régime _____ = 4 700 ohmsΩinéaire 0,05 W

Indication de défaillance : DEL verte

Continuellement allumée	Fonctionnement normal	
Cliquotements	1	Surintensité
	2	Courant déclenché
	3	Tension d'alimentation basse
	4	Déclassement de surchauffe
	5	Température déclenchée
	6	Tension d'alimentation élevée

(Le cliquotement de défaillance est remis à zéro par la resélection du mouvement.)

Utilisation

1. Monter le contrôleur sur un plan métallique thermoconducteur adéquat pour faciliter la dissipation thermique.
2. Raccorder le moteur aux connexions M+ et M- sur la carte de circuits imprimés.
3. Choisir le fonctionnement momentané ou à verrouillage en raccordant le TAC à 0 V.
4. Raccorder le potentiomètre de régime (4,7 kilohms) au HSL et raccorder les contacteurs avant/arrière/arrêt.
5. Raccorder les contacteurs de limite ou les contourner en raccordant X1 et X2 à 0 V.
6. Raccorder l'alimentation de la batterie avec un fusible de capacité adéquate à BAT+ et à BAT-.

La DEL verte devrait maintenant s'allumer continuellement. La sélection de marche avant ou arrière permet au moteur de tourner, selon le réglage du potentiomètre de régime. Régler les pré-réglages H et L pour donner une gamme de régimes voulus. On peut régler les pré-réglages ACC et DEC pour donner une cadence d'accélération ou de décélération voulue. On peut réduire le réglage de la limite de surintensité pour correspondre à la capacité nominale du moteur; le réglage maximal est équivalent à 200 % de la capacité nominale en courant continu pendant 10 secondes. On peut augmenter la compensation de charge au besoin, en donnant une meilleure tenue du régime à bas régime dans des conditions de couple variable; il faut être prudent pour ne pas surcompenser, ce qui rendrait le régime du moteur instable. Il faut régler les niveaux de déclenchement de courant au maximum, sauf quand une limite de couple pré-réglée est nécessaire pour arrêter le moteur. T1 et T2 fonctionnent pour la marche avant et arrière, et il faut les régler plus bas que le réglage de la limite de courant instantané au besoin. Si on ne peut régler adéquatement le niveau de déclenchement en raison d'un courant d'accélération, augmenter le pré-réglage de l'accélération pour réduire le courant de crête au démarrage. Si la limite thermique nominale continue du contrôleur est dépassée, le contrôleur réduira progressivement la limite de courant entre 50 °C et 65 °C et se déclenchera enfin au-dessus de 65 °C. Un fonctionnement réduit continuera entre 50 °C et 65 °C pendant un déclasserment; cependant, il faut s'assurer que la charge est adéquate et vérifier le refroidissement thermique du dissipateur de chaleur. En cas de défaillance, la DEL verte clignote à répétition. Le nombre de cliquotements indique le type de défaillance.

Pré-réglages

H	Haute vitesse
L	Basse vitesse
IR	Compensation de charge
OL	Limite de courant (couple)
ACC	Accélération
DEC	Décélération
T1	Déclenchement de courant avant
T2	Déclenchement de courant arrière

La société RS Components n'est pas responsable des dettes ou pertes de quelle que nature que ce soit (quelle qu'en soit la cause ou qu'elle soit due ou non à la négligence de la société RS Components) pouvant résulter de l'utilisation des informations données dans la documentation technique de **RS**.

**RS Codici.****Regolatore CC serie 2600**

12 Vcc 15A continua (picco 27A) 363-9594
 24 Vcc 15A continua (picco 27A) 363-9601
 24 Vcc 30A continua (picco 56A) 363-9623
 12 Vcc 30A continua (picco 56A) 363-9617

Per motori cc a basso voltaggio

La serie 2600 è un regolatore di velocità per motori elettronici concepito per motori a magnete permanente e a derivazione cc. È azionato da una batteria o sorgente cc con circuito livellatore rettificato. Il regolatore fornisce un'uscita modulata in base alla larghezza dell'impulso per l'indotto del motore cc regolabile da 0 a 100%. Il voltaggio dell'indotto è stabilizzato in modo da evitare l'aumento del voltaggio di alimentazione di base. La regolazione dell'accelerazione e della decelerazione permette di ottenere un avviamento lineare e un arresto controllato. Il controllo della direzione del motore può essere effettuato in modalità momentanea o di blocco, laddove il potenziometro viene usato per regolare la velocità. In genere, gli interruttori di limite chiusi e la direzione della corrente sono incorporati con il limite (coppia) di corrente e la compensazione del carico. La serie 2600 è dotata di protezione contro i cortocircuiti e gli errori di polarità nei collegamenti. Inoltre, è dotata di protezione termica contro la sovratensione continua. Il diseccitamento di un relè di ingresso protegge l'apparecchiatura in presenza di condizioni di errore di notevole entità oppure quando il funzionamento si interrompe per più di 15 secondi (modalità sleep). Un LED verde sulla scheda a circuiti indica il funzionamento normale o le eventuali condizioni di errore.

Impostazioni		15A		30A	
		12V	24V	12V	24V
H	Alta velocità	0-100%	0-12V	0-24V	0-24V
L	Bassa velocità	0-66%	0-8V	0-16V	0-16V
IR	Compensazione di carico	0-33%			
OL	Limite di corrente (coppia) 5s	0-200%	0-27A	0-27A	0-56A
ACC	Accelerazione	0.25 - 10 secondi			
DEC	Decelerazione	0.25 - 10 secondi			
T1	Corrente normale	0-200%	0-27A	0-27A	0-56A
T2	Inversione di corrente	0-200%	0-27A	0-27A	0-56A

Nota: T1/T2 si disattivano per 1 secondo quando si seleziona Forward o Reverse

Voltaggio di alimentazione _____ (24V) = da 19 a 34 volt cc
 _____ (12) = da 10 a 17 volt cc

Riduzione del limite di corrente tra _____ 50°C e 65°C
 Interruzione di corrente oltre i _____ 65°C
 Potenziometro di velocità _____ = 4.700Ω lineare 0,05W

Indicazione di errore: LED verde

Lampeggiamento continuo	Normale	
	1	Sovracorrente
	2	Disinnesto corrente
	3	Voltaggio basso
	4	Riduzione da sovratemperatura
	5	Scatto automatico temperatura
	6	Voltaggio alto

(Il lampeggiamento viene reimpostato quando si seleziona nuovamente il movimento)

Operazione

1. Montare il regolatore su un piano conduttore metallico con messa a terra atto a favorire la dispersione termica.
2. Collegare il motore al collegamenti M+ e M- della scheda a circuiti stampati.
3. Scegliere il funzionamento momentaneo o a blocco collegamento TAC a 0V.
4. Collegare il potenziometro di velocità (4k7 ohm) a HSL e collegare gli interruttori di direzione/inversione/arresto.
5. Collegare gli interruttori di limite o escluderli collegando X1 e X2 a 0V.
6. Utilizzando un fusibile appropriato, collegare la batteria a BAT+ e BAT-.

Il LED verde deve essere continuamente illuminato. La selezione della direzione normale o invertita permette al motore di funzionare in base all'impostazione di velocità del potenziometro. Per ottenere la gamma di velocità richiesta, regolare H e L. Le impostazioni ACC e DEC possono essere regolate per ottenere l'accelerazione e la decelerazione desiderate. L'OL del limite di sovracorrente può essere ridotto in base alla corrente nominale del motore. L'impostazione massima equivale al 200% della corrente nominale continua per 10 secondi. La compensazione del carico può essere aumentata in modo da ottenere una maggiore tenuta a bassa velocità anche in presenza di condizioni di coppia variabili. Si presti attenzione a non impostare una compensazione eccessiva che renderebbe instabile la velocità motore. Le impostazioni T devono essere impostate sul valore massimo, tranne quando è richiesto l'uso di una coppia predefinita per arrestare il motore. T1 e T2 possono essere usate sia per corrente normale sia per inversione di corrente e devono essere impostate su un valore inferiore rispetto all'OL del limite di corrente istantanea. Se il livello T non può essere impostato correttamente a causa della corrente di accelerazione, aumentare l'impostazione di accelerazione per ridurre la corrente di picco all'avviamento. Se si supera il livello termico continuo nominale del regolatore, il limite di corrente verrà ridotto progressivamente tra 50°C e 65°C e interrotto del tutto oltre i 65°C. Tra i 50°C e i 65°C si avrà un funzionamento ridotto durante la diminuzione della corrente nominale. Tuttavia, è necessario prestare attenzione alle condizioni di carico e di raffreddamento del dissipatore di calore. In presenza di condizioni di errore, il LED verde lampeggia ripetutamente. Il numero di lampeggiamenti indica il tipo di errore.

Impostazioni

H	Alta velocità
L	Bassa velocità
IR	Compensazione di carico
OL	Limite di corrente (coppia)
ACC	Accelerazione
DEC	Decelerazione
T1	Corrente normale
T2	Inversione di corrente

La RS Components non si assume alcuna responsabilità in merito a perdite di qualsiasi natura (di qualunque causa e indipendentemente dal fatto che siano dovute alla negligenza della RS Components), che possono risultare dall'uso delle informazioni fornite nella documentazione tecnica.
