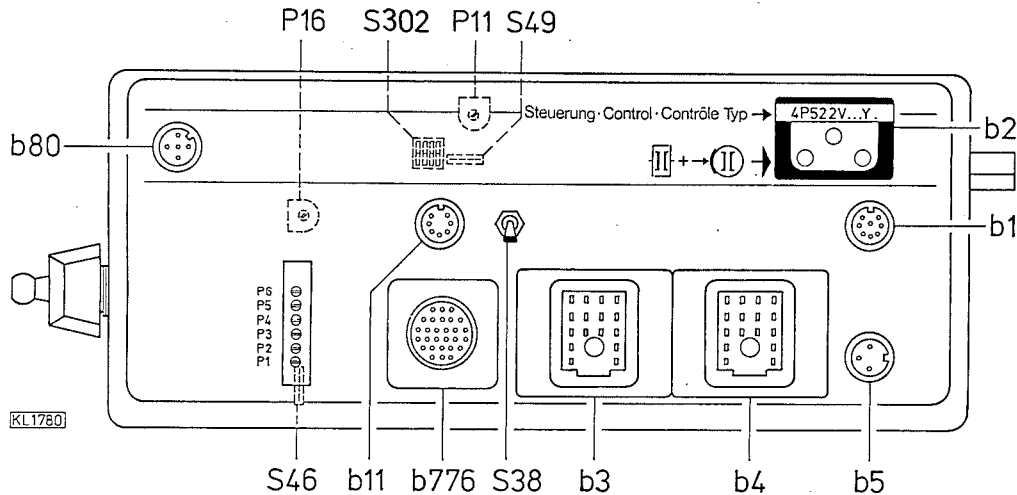


ADLER Klassen 467FA-RAP (Speedomat), 221FA (550-19-4)



Zugehöriges Netzteil: Typ N03, N05, N08, N09, N13, N14 oder N15

- b1 - Positionsgeber Typ P4-4
- b2 - Kupplung und Bremse
- b3...5,11 - Zusatzgeräte
- b80 - externe Betätigung Typ EB1..
- b776 - VARIOCONTROL Typ V601 oder V620
- S38 - Zierstichriegel: **EIN - AUS**
- S46 - Softstart (wirksam nach vorangegangenem Abschneiden): **EIN** (S46 schließen) - **AUS** (S46 öffnen)
- S302 - Steuerung eingestellt für (siehe "Ablaufdiagramm"): **KLASSE 467 - KLASSE 221**
- S49 - Start nach beendeter Laufsperrung (S68): **NUR MÖGLICH, WENN PEDAL ZUVOR IN GRUNDSTELLUNG GEBRACHT WURDE** (S49 öffnen) - **MÖGLICH, OHNE DAB PEDAL ZUVOR IN GRUNDSTELLUNG GEBRACHT WURDE** (S49 schließen)
- P1 - Positionierdrehzahl (= Schneiddrehzahl): **150/min** (Klasse 467)
120/min (Klasse 221)
- P2 - Zwischendrehzahlbereich (Anpassung an die Maximaldrehzahl der Maschine: < 3000/min = P2 nach links zur Minimaleinstellung drehen, > 3000/min = P2 nach rechts zur Maximaleinstellung drehen)
- P3 - Maximaldrehzahl (begrenzt auf den Bereich zwischen Stufe 12 und 11)
- P4 - Anfangsriegeldrehzahl
- P5 - Endriegeldrehzahl
- P6 - Verlängerung der Anfangsriegelstrecke rückwärts (nicht wirksam bei eingeschaltetem Zierstichriegel)
- P11 - Hubverstellungsdrehzahl
- P16 - Anlaufverzögerung bei gelüftetem Presserfuß

S46, P16: auf der Hauptleiterplatte.
 S49, S302, P11: auf der Deckelleiterplatte.

P1...6: Von der Minimal- zur Maximaleinstellung sind ca. 20 Umdrehungen erforderlich - ein Anschlag ist nicht vorhanden!

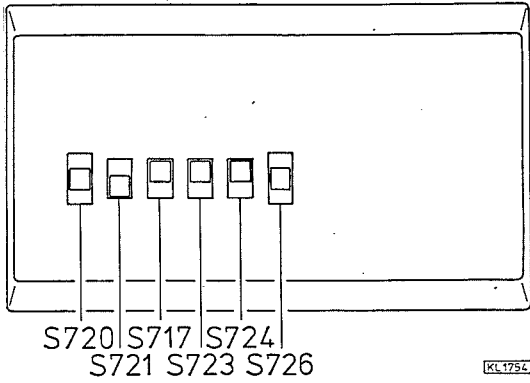
P2, P3: Nicht wirksam bei angeschlossenem Potentiometer P3/1 (siehe "Anschluß der Zusatzgeräte")

Einstellung der Riegelstiche: siehe Tabelle auf der Hauptleiterplatte (die eingestellte Anfangsriegelstrecke rückwärts verkürzt sich automatisch um 2 Stiche bei ausgeschaltetem Zierstichriegel, Ausgleich über P6 möglich).

Einstellung der Riegeldrehzahlen

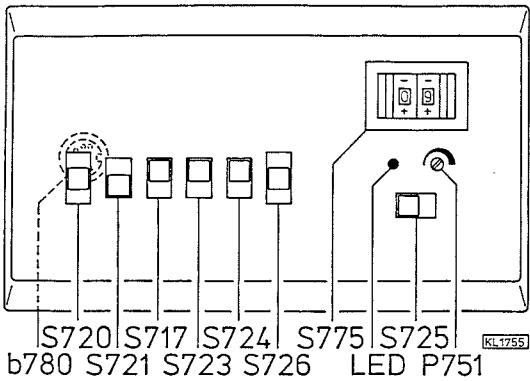
- Antrieb ausschalten
- Anfangsriegel (doppelt) und Endriegel einschalten
- Antrieb einschalten
- Anfangsriegel kurz aus- und wieder einschalten
- Pedal kurz nach vorn betätigen: Antrieb läuft in Anfangsriegeldrehzahl, mit P4 einstellbar
- Anfangsriegel ausschalten: Antrieb hält
- Pedal kurz voll zurücktreten: Antrieb läuft in Endriegeldrehzahl, mit P5 einstellbar
- Endriegel ausschalten: Antrieb hält, Riegeldrehzahlen sind gespeichert

VARIOCONTROL Typ V601

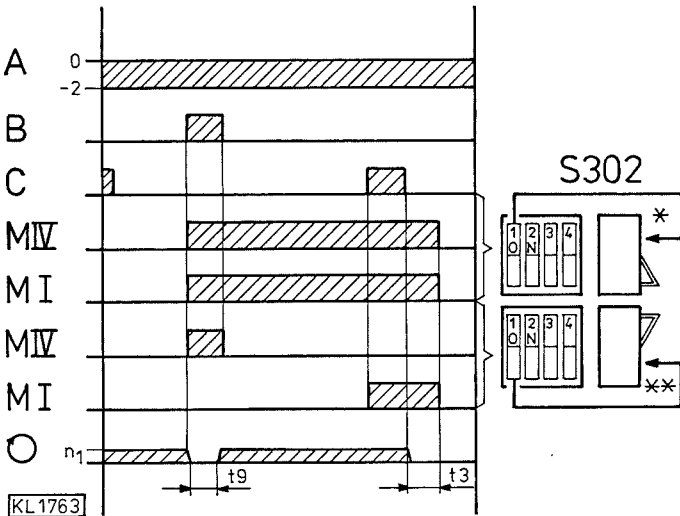


- S717 - Halteposition: **NADEL UNTEN - FADENHEBEL OBEN**
- S720 - Anfangsriegel: **EINFACH - AUS - DOPPELT**
- S721 - Endriegel: **EIN - AUS**
- S723 - Presserfuß beim Anhalten in der Naht: **GESENKT - GELÜFTET**
- S724 - Presserfuß nach dem Abschneiden: **GESENKT - GELÜFTET**
- S725 - Lichtschranke: **EIN - AUS**
- S726 - Fadenabschneider + Fadenspannungslüftung (Stapler) + Rückdreheinrichtung: **AUS** (untere Schalterstellung) - Fadenabschneider + Fadenspannungslüftung (Stapler) + Rückdreheinrichtung: **EIN** (mittlere Schalterstellung) - nur Fadenabschneider + Fadenspannungslüftung (Stapler): **EIN** (obere Schalterstellung)
- S775 - Ausgleichstiche am Nahtende bei eingeschalteter Lichtschranke
- b780 - Lichtschranke VARIOLUX
- P751 - Schaltempfindlichkeit der Lichtschranke
- LED - Anzeige für: **LICHTSCHRANKE NICHT ABGEDECKT**

VARIOCONTROL Typ V620



Ablaufdiagramm

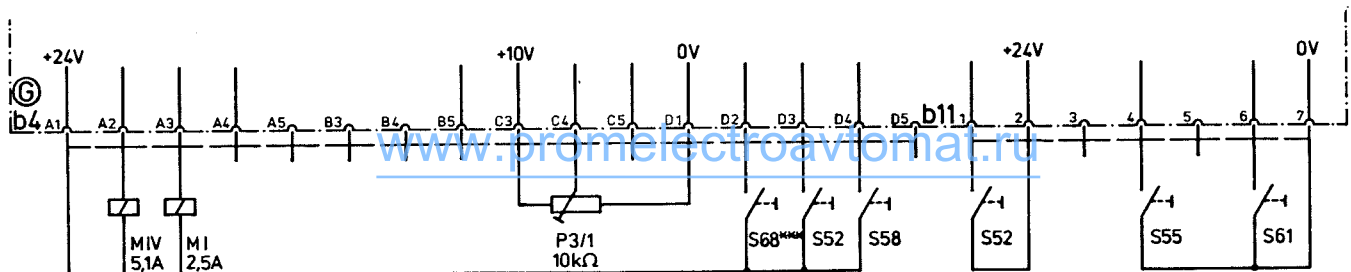
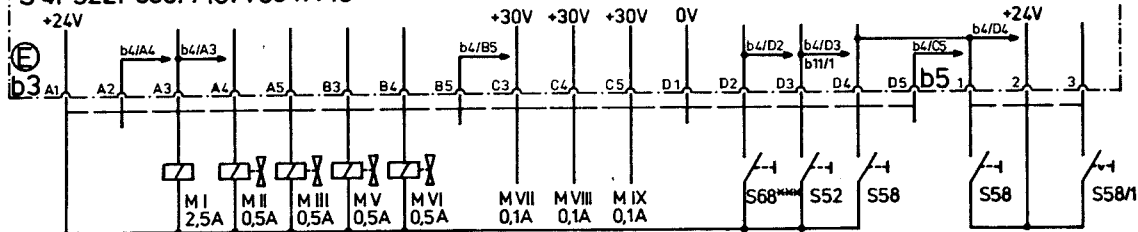


- A - Pedalstellung
- B - Position NADEL UNTEN
- C - Position FADENHEBEL OBEN
- MIV - Signal Fadenabschneider
- MI - Signal Fadenspannungslüftung
- t3 - 60ms ± 5ms
- t9 - 50ms ± 10ms

* Klasse 221FA (550-19-4)
 **Klasse 467FA-RAP (Speedomat)

Anschluß der Zusatzgeräte

! S 4P522P656/715/V654/716



- | | | | |
|-------|--|-------|--|
| MI | - Magnet Fadenspannungslüftung
(oder Stapler) | S52 | - Tastschalter für: RIEGELN MANUELL |
| MII | - Magnetventil Presserfußlüftung | S55 | - Tastschalter für: NADEL HOCH OHNE
SCHNEIDEN / NADEL TIEF NACH SCHNEIDEN |
| MIII | - Magnetventil Verriegelung | S58 | - Tastschalter für: HUB VERSTELLEN |
| MIV | - Magnet Fadenabschneider | S58/1 | - Stellschalter für: HUBVERSTELLUNG EIN-
SCHALTEN DURCH KURZES DRÜCKEN VON S58
(S58/1 schließen) - HUBVERSTELLUNG
EINSCHALTEN DURCH PERMANENTES DRÜCKEN
VON S58, AUSSCHALTEN DURCH LOSLASSEN
VON S58 (S58/1 öffnen) |
| MV | - Magnetventil Rückdreheinrich-
tung | S61 | - Tastschalter für: RIEGEL UNTERDRÜCKEN |
| MVI | - Magnetventil Hubverstellung | S68 | - Tastschalter*** für: LAUF SPERREN |
| MVII | - Signal Fadenhebel oben | | |
| MVIII | - Signale vom Positionsgeber
(240/Umdrehung) | | |
| MIX | - Signal Nähzyklus läuft | | |
| P3/1 | - Potentiometer zur Begrenzung
der Maximaldrehzahl bei
gleichzeitiger Anpassung des
Zwischendrehzahlbereiches
(Einstellbereich: ca. 1500...
4000/min) | | |
- ***als Schließer bei 4P522V654
als Öffner bei 4P522V716
ACHTUNG! Diese Einrichtung ersetzt nicht
das bei Wartungs- und Reparaturarbeiten
erforderliche Ausschalten der Maschine!

Stecker für Buchsen: **b5** = Teil-Nr. 500402, **b11** = Teil-Nr. 502474, **b80** = Teil-Nr. 501278

Sequence diagram

A - pedal position
B - position NEEDLE DOWN
C - position THREAD LEVER UP
MIV - signal thread trimmer
MI - signal thread tension release
t3 - 60ms ± 5ms
t9 - 50ms ± 10ms

* class 221FA (550-19-4)

**class 467FA-RAP (Speedomat)

Connection of the additional devices

MI - solenoid thread tension release
(or stacker)
MII - solenoid valve presser foot lift
MIII - solenoid valve backtack
MIV - solenoid thread trimmer
MV - solenoid valve reversing device
MVI - solenoid valve lift regulation
MVII - signal thread lever up
MVIII - signals from position trans-
mitter (240/revolution)
MIX - signal sewing cycle is running
P3/1 - potentiometer for limitation of
the maximum speed with simulta-
neous adaptation of the inter-
mediate speed range (adjusting
range: approx. 1500...4000 RPM)

S52 - pulse-switch for: **MANUAL BACKTACK**
S55 - pulse-switch for: **NEEDLE UP WITH-
OUT TRIMMING / NEEDLE DOWN AFTER
TRIMMING**
S58 - pulse-switch for: **LIFT REGULATION**
S58/1 - switch for: **LIFT REGULATION "ON"
BY SHORT ACTUATION OF S58 (close
S58/1) - LIFT REGULATION "ON" WHEN
S58 IS CONSTANTLY ACTUATED, "OFF"
WHEN S58 IS RELEASED (open S58/1)**
S61 - pulse-switch for: **BACKTACK SUPPRES-
SION**
S68 - pulse-switch*** for: **BLOCKING OF
MACHINE RUN**

***as make contact with 4P522V654
as break contact with 4P522V716
CAUTION! The switching off of the ma-
chine necessary for maintenance and
repair work is not rendered superfluous
by this device!

Plugs for sockets: **b5** = part no. 500402, **b11** = part no. 502474, **b80** = part no. 501278

ADLER classes 467FA-RAP (Speedomat), 221FA (550-19-4)

Corresponding power pack: type N03, N05, N08, N09, N13, N14 or N15

- b1 - position transmitter type P4-4
- b2 - clutch and brake
- b3...5,11 - additional devices
- b80 - external actuation type EB1..
- b776 - VARIOCONTROL type V601 or V620
- S38 - ornamental backtack: **ON - OFF**
- S46 - softstart (effective after preceding trimming): **ON** (close S46) - **OFF** (open S46)
- S302 - control adjusted for (see "Sequence diagram"): **CLASS 467 - CLASS 221**
- S49 - start after terminated blocking of machine (S68): **ONLY POSSIBLE, IF PEDAL WAS MOVED IN NEUTRAL POSITION BEFORE** (open S49) - **POSSIBLE, WITHOUT PEDAL HAVING BEEN MOVED IN NEUTRAL POSITION BEFORE** (close S49)
- P1 - positioning speed (= trimming speed): **150 RPM** (class 467) **120 RPM** (class 221)
- P2 - intermediate speed range (adaptation to the maximum speed of the machine: < 3000 RPM = turn P2 to the left for minimal adjustment, > 3000 RPM = turn P2 to the right for maximum adjustment)
- P3 - maximum speed (can be limited to the range between stage 12 and 11)
- P4 - initial backtack speed
- P5 - final backtack speed
- P6 - Extension of the backward initial backtack section (not effective if ornamental backtack is connected)
- P11 - lift regulation speed
- P16 - starting delay with lifted presser foot

S46, P16: on main P-C board.

S49, S302, P11: on P-C board in the cover.

P1...6: Approx. 20 revolutions are necessary from minimum to maximum adjustment - a limit stop does not exist!

P2, P3: Not effective with connected potentiometer P3/1 (see "Connection of the additional devices")

Adjustment of backtack stitches: see table on main P-C board (the adjusted section of the backward initial backtack will automatically be reduced by 2 stitches if the ornamental backtack is disconnected, compensation possible via P6).

Adjustment of backtack speeds

- switch off motor
- switch on initial (double) and final backtack
- switch on motor
- shortly switch off initial backtack and turn it on again
- activate pedal shortly forward: motor runs at initial backtack speed, adjustable by P4
- switch off initial backtack: motor stops
- heel pedal shortly and completely back: motor runs at final backtack speed, adjustable by P5
- switch off final backtack: motor stops, backtack speeds are memorized

VARIOCONTROL type V601

VARIOCONTROL type V620

- S717 - stop position: **NEEDLE DOWN - THREAD LEVER UP**
- S720 - initial backtack: **SINGLE - OFF - DOUBLE**
- S721 - final backtack: **ON - OFF**
- S723 - presser foot by stopping within the seam: **DOWN - UP**
- S724 - presser foot after trimming: **DOWN - UP**
- S725 - photocell: **ON - OFF**
- S726 - thread trimmer + thread tension release (stacker) + reversing device: **OFF** (lower switch position) - thread trimmer + thread tension release (stacker) + reversing device: **ON** (intermediate switch position) - only thread trimmer + thread tension release (stacker): **ON** (upper switch position)
- S775 - compensation stitches at the end of the seam with connected photocell
- b780 - photocell VARIOLUX
- P751 - sensitivity of the photocell
- LED - indicator for: **PHOTOCELL UNCOVERED**

ADLER classes 467FA-RAP (Speedomat), 221FA (550-19-4)

Bloc d'alimentation correspondant: type N03, N05, N08, N09, N13, N14 ou N15

- b1 - transmetteur de position type P4-4
- b2 - embrayage et frein
- b3...5,11 - dispositifs additionnels
- b80 - commande externe type EB1..
- b776 - VARIOCONTROL type V601 ou V620
- S38 - bridage d'ornementation: **M - AT**
- S46 - softstart (effectif après action de coupe précédente): **M** (fermer S46) - **AT** (ouvrir S46)
- S302 - contrôle ajusté pour (voir "Diagramme de la séquence"): **CLASSE 467 - CLASSE 221**
- S49 - démarrage après terminaison du blocage de la marche de la machine (S68): **SEULEMENT POSSIBLE, SI LA PEDALE A ETE MISE EN POSITION NEUTRE AUPARAVANT** (ouvrir S49) - **POSSIBLE, SANS QUE LA PEDALE AIT ETE MISE EN POSITION NEUTRE AUPARAVANT** (fermer S49)
- P1 - vitesse de positionnement (= vitesse de coupe): **150 t/min** (classe 467) - **120 t/min** (classe 221)
- P2 - palier des vitesses intermédiaires (adaptation à la vitesse maxima de la machine: < 3000 t/min = tourner P2 à gauche pour l'ajustement minimal, > 3000 t/min = tourner P2 à droite pour l'ajustement maximal)
- P3 - vitesse maxima (peut être limitée à la gamme entre palier 12 et 11)
- P4 - vitesse de bridage au départ
- P5 - vitesse de bridage final
- P6 - Rallongement de la section du bridage au départ en arrière (pas effectif si le bridage d'ornementation est connecté)
- P11 - vitesse du réglage de la levée
- P16 - retardement du démarrage avec le pied presseur levé

S46,P16: sur la platine principale.

S49,S302,P11: sur la platine dans le couvercle.

P1...6: Environ 20 tours sont nécessaires du réglage minimum au réglage maximum - une butée n'existe pas!

P2,P3: Pas effectif avec potentiomètre P3/I connecté (voir "Connexion des dispositifs additionnels")

Ajustage des points d'arrêt: voir tableau sur la platine principale (la section du bridage au départ en arrière sera automatiquement réduite de 2 points si le bridage d'ornementation est déconnecté, compensation possible via P6).

Ajustage des vitesses de bridage

- couper le moteur
- programmer le bridage au départ (double) et le bridage final
- remettre le moteur en marche
- éliminer courtement le bridage au départ et le programmer à nouveau
- actionner la pédale courtement en avant: le moteur marche à la vitesse de bridage au départ, ajustable par P4
- éliminer le bridage au départ: le moteur s'arrête
- talonner la pédale courtement à fond: le moteur marche à la vitesse de bridage final, ajustable par P5
- éliminer le bridage final: le moteur s'arrête, les vitesses de bridage sont mémorisées

VARIOCONTROL type V601

VARIOCONTROL type V620

- S717 - position d'arrêt: **AIGUILLE EN BAS - LEVIER DE FIL EN HAUT**
- S720 - bridage au départ: **SIMPLE - AT - DOUBLE**
- S721 - bridage final: **M - AT**
- S723 - pied presseur lors de l'arrêt en course de couture: **EN BAS - EN HAUT**
- S724 - pied presseur après la coupe: **EN BAS - EN HAUT**
- S725 - cellule photoélectrique: **M - AT**
- S726 - coupe-fils + ouvre-tension (empileur) + dispositif de rotation inverse: **AT** (position basse de l'interrupteur) - coupe-fils + ouvre-tension (empileur) + dispositif de rotation inverse: **M** (position intermédiaire de l'interrupteur) - seulement coupe-fils + ouvre-tension (empileur): **M** (position haute de l'interrupteur)
- S775 - points de compensation à la fin de couture avec la cellule photoélectrique connectée
- b780 - cellule photoélectrique VARIOLUX
- P751 - sensibilité de la cellule photoélectrique
- LED - indicateur pour: **CELLULE PHOTO-ELECTRIQUE NON COUVERTE**

Diagramme de la séquence

- A - position de la pédale
- B - position AIGUILLE EN BAS
- C - position LEVIER DE FIL EN HAUT
- MIV - signal coupe-fils
- MI - signal ouvre-tension
- t3 - 60ms ± 5ms
- t9 - 50ms ± 10ms

* classe 221FA (550-19-4)

**classe 467FA-RAP (Speedomat)

Connexion des dispositifs additionnels

- | | | | |
|-------|---|-------|---|
| MI | - aimant ouvre-tension (ou empileur) | S52 | - impulseur pour: BRIDAGE MANUEL |
| MII | - électrovanne levée du pied
presseur | S55 | - impulseur pour: AIGUILLE EN HAUT
SANS COUPE / AIGUILLE EN BAS
APRES LA COUPE |
| MIII | - électrovanne bridage | S58 | - impulseur pour: REGLAGE DE LA
LEVEE |
| MIV | - aimant coupe-fils | S58/1 | - interrupteur pour: REGLAGE DE LA
LEVEE "M" PAR UN BREF ACTIONNE-
MENT DE S58 (fermer S58/1) -
REGLAGE DE LA LEVEE "M" EN
ACTIONNANT S58 CONTINUELLEMENT,
"AT" EN LACHANT S58 (ouvrir
S58/1) |
| MV | - électrovanne dispositif de
rotation inverse | S61 | - impulseur pour: SUPPRESSION DU
BRIDAGE |
| MVI | - électrovanne réglage de la levée | S68 | - impulseur*** pour: BLOCAGE DU
DEMARRAGE DE LA MACHINE |
| MVII | - signal levier de fil en haut | | |
| MVIII | - signaux du transmetteur de
position (240/tour) | | |
| MIX | - signal cycle de couture est en
marche | | |
| P3/1 | - potentiomètre pour la limitation
de la vitesse maxima avec
l'adaptation simultanée de la
gamme de la vitesse intermédiaire
(gamme de réglage: environ
1500...4000 t/min) | | |
- ***comme contact de travail au 4P522V654
comme contact rupteur au 4P522V716
ATTENTION! La mise hors circuit de la
machine nécessaire pour des travaux
d'entretien et de réparation n'est
pas rendu superflue par ce dispositif!

Fiches pour prises: **b5** = pièce no. 500402, **b11** = pièce no. 502474, **b80** = pièce no. 501278

www.promelectroavtomat.ru

Efka

FRANKL & KIRCHNER GMBH & CO KG
SCHEFFELSTRASSE 73 · POSTFACH 1320 · D-6830 SCHWETZINGEN
TEL.: (06202) 2020 · TELEX: 466314 · TELEFAX: (06202) 202115

Efka

OF AMERICA INC.
3715 NORTHCREST ROAD · SUITE 10 · ATLANTA · GEORGIA 30340
PHONE: (404) 457-7006 · TELEX: EFKA AMERICA 804494 · TELEFAX: (404) 458-3899

Efka

ELECTRONIC MOTORS SINGAPORE PTE. LTD.
c/o 2, AYER RAJAH CRESCENT · SINGAPORE 0513
PHONE: 7772459 or 7753777 · TELEX: EFKASIN RS 23436