



TLR 501/TLR 503/TLR 505/TLR 510



Regulador de velocidad para motores monofásicos Single-phase speed controller Variateurs pour moteurs monophasés Toerenregelaar voor monofase motoren Drehzahlregler für 1-fasen motoren

MODEL	MAX. CURRENT	MIN. LOAD	FUSE	DIMENSIONS (mm)	REGULATION	CODE
TLR 501	1,5A	0,1A	1,6A	164x96x85	MIN-MAX	096300
TLR 503	3A	0,5A	3,15A	164x96x85	MIN-MAX	096305
TLR 505	5A	0,8A	5A	164x96x85	MIN-MAX	096310
TLR 510	10A	1A	10A	205x127x85	MIN-MAX	096315

DATOS TÉCNICOS

- Voltaje 230V 50Hz
- Control por potenciómetro
- Regulación de mínimo a máximo
- Interruptor luminoso
- Salida 230V no regulada (L1)
- Conexión por regletas
- Ajuste de la velocidad mínima
- Ajuste de la velocidad máxima
- Caja estanca IP 54
- Filtro EMC según EN55014
- Switch selección arranque pulso inicial (SW1-1)
- Inicio mediante rampa de aceleración seleccionable (SW1-2)
- Protección por fusible tipo HF

INSTRUCCIONES DE MONTAJE

Para el correcto funcionamiento del regulador se recomienda seguir estrictamente las siguientes instrucciones:

- 1 - Abrir la tapa aflojando los 4 tornillos ① (no hace falta quitar el botón del potenciómetro ②) teniendo en cuenta que el potenciómetro está conectado, mediante tres cables, a la base del regulador.
 - 2 - Situar el interruptor ③ en posición de parado.
 - 3 - Conectar la toma de tierra, los ventiladores y la línea de 230V a la regleta ④ según esquema adjunto.
 - 4 - Situar el interruptor ⑤ en la posición de marcha y ajustar la velocidad mínima mediante ⑥ y la velocidad máxima mediante ⑦.
- IMPORTANTE:** Es conveniente que el voltaje sobre el motor no sea inferior a 70V.
- 5 - Tapar la caja y comprobar el correcto funcionamiento del regulador mediante el potenciómetro ②.

NOTA:

SW1-1: Este regulador incorpora, si se selecciona ①, un nuevo sistema de protección con arranque de pulso inicial: Cuando se conecta el regulador, el motor funciona al 100% durante 10 segundos aproximadamente, esto se repite cada vez que se para y se conecta el regulador.

SW1-2: Este regulador incorpora, si se selecciona ②, una rampa de aceleración (aprox. 10s de 0 a 100%) cuando se conecta el regulador.

ATENCIÓN

- Situar el regulador según se muestra en la figura adjunta.
- Es imprescindible conectar la línea de tierra al regulador.
- T.E.R. S.L. no se responsabiliza de los daños causados por una instalación defectuosa del regulador.
- La línea de alimentación del regulador y la salida hacia los ventiladores deben tener la sección adecuada para la intensidad máxima del regulador, y la instalación en general debe cumplir las normativas vigentes.

(T.E.R. S.L. Se reserva el derecho a modificaciones sin previo aviso.)

MODEL	REGULATION	CODE
TLR 501A	MAX-MIN	096320
TLR 503A	MAX-MIN	096325
TLR 505A	MAX-MIN	096330
TLR 510A	MAX-MIN	096335

TECHNICAL DATA

- Voltage 230V 50Hz
- Control by potentiometer
- Regulation from min to max
- Switch with indicator lamp
- No regulated 230V out (L1)
- Connection by terminals
- Minimum speed adjustable
- Maximum speed adjustable
- Enclosure IP54
- EMC filter according to EN55014 standard
- Switch for kick start selection (SW1-1)
- Start with selectable acceleration ramp (SW1-2)
- Protection by HF type fuse.

MOUNTING INSTRUCTIONS

The under detailed rules must be strictly followed for the correct use of the equipment:

- 1 - Take off the box cover loosening the screws ① (it is not necessary to take off the button ②). Attention: the potentiometer is connected, by means of three wires, to the base of the regulator.
- 2 - Put the switch ③ in OFF position.
- 3 - Connect the earth, the fans and 230V line to terminal ④ according to the included scheme.
- 4 - Put the switch ⑤ in the ON position and adjust the minimum speed by means of ⑥ and maximum speed by means of ⑦.

IMPORTANT: In case of regulating motors it's necessary to have a minimum speed of 70V.

- 5 - Close the box, and verify that it works fine with the potentiometer ②.

NOTE:

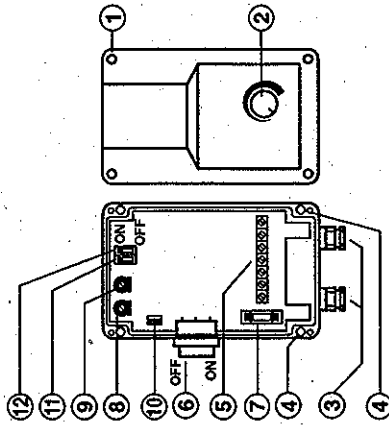
SW1-1: This regulator incorporates, if selected ①, the new system protection with kick start: When the regulator is connected, the motor works at 100% during 10 seconds about, this function is repeat each stop and when connected the regulator.

SW1-2: This regulator, if selected ②, has an acceleration ramp (aprox. 10s from 0 to 100%).

ATTENTION

- The operating position must be as shown below.
- It's essential to connect the earth line to the regulator.
- T.E.R. S.L. don't assumes the damages due a faulty installation of the regulator.
- The main line of regulator and the output to the fans must have the suitable section by the maximum current of the regulator and the installation mainly has to comply with the actual safety standards.

(T.E.R. S.L. reserves the right to make changes without notice.)



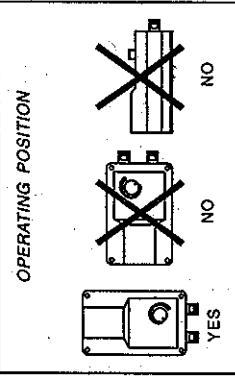
- 1- Tornillos sujeción tapa.
- 2- Botón potenciómetro
- 3- Prensaestopas entrada cables
- 4- Fijación regulador
- 5- Regletas conexión
- 6- Interruptor luminoso
- 7- Fusible
- 8- Ajuste velocidad mínima
- 9- Ajuste velocidad máxima
- 10- Conector potenciómetro
- 11- Switch selección arranque pulso inicial
- 12- Switch selección rampa aceleración

- 1- Hold cover screw
- 2- Button
- 3- Input wires
- 4- Clamping holes
- 5- Connection terminal
- 6- Switch with indicator lamp
- 7- Fuse
- 8- Minimum speed adjustment
- 9- Maximum speed adjustment
- 10- Connector potentiometer
- 11- Switch for kick start selection
- 12- Switch for acceleration ramp selection

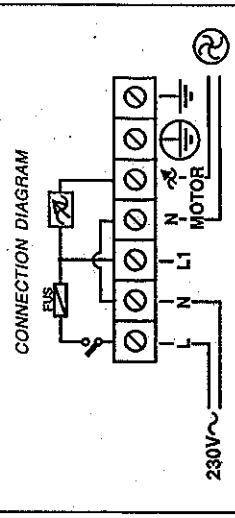
- 1- Vis de couvercle
- 2- Bouton potentiometre
- 3- Entré des cable
- 4- Trou de fixation
- 5- Bornes des connexions
- 6- Interrupteur MARCHE/ARRÊT illuminé
- 7- Fusible
- 8- Mise au point vitesse minimale
- 9- Mise au point vitesse maximale
- 10- Connection pour potentiometre
- 11- Interrupteur démarrage direct
- 12- Démarrage rapide ou lante

- 1- Schrauben für deckel
- 2- Knopf Potentiometer
- 3- Kabel eingang
- 4- Befestigungs Loehen
- 5- Klemmenreihe
- 6- An/aus Schalter mit Signalleuchte
- 7- Sicherung
- 8- Minimum Geschwindigkeit einstellbar
- 9- Maximum Geschwindigkeit einstellbar
- 10- Stecker für Potentiometer
- 11- Schalter für directe start
- 12- Schalter Schnell oder langsam Anlauf

- 1- Schroeven voor deksel
- 2- Knop potentiometer
- 3- Kabel ingang
- 4- Bevestiging gaten
- 5- Klemmenstrook
- 6- Aan/uit schakelaar met signaallamp
- 7- Zekering
- 8- Minimum snelheid instelling
- 9- Maximum snelheid instelling
- 10- Stekker voor potentiometer
- 11- Schakelaar voor directe start keuzes
- 12- Schakelaar voor snelle of trage aanloop



OPERATING POSITION



DONNÉES TECHNIQUES

- Tension alimentation 230V 50Hz
- Régelage avec potentiomètre
- Régelage de min à max
- Interrupteur MARCHE/ARRÊT illuminé
- Sortie 230V non-réglée (L1)
- Connection avec bornes
- Mise au point vitesse minimale
- Mise au point vitesse maximale
- Boîtier IP54
- EMC filtre selon EN55014 standard
- Interrupteur démarrage direct (SW1-1)
- Démarrage rapide ou lente (SW1-2)
- Protégé par un fusible de type HF

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

Les règles suivantes doivent être strictement suivies pour assurer le bon fonctionnement de variateur:

- 1 - Enlevez le couvercle de la boîte avec les vis ① (Il n'est pas nécessaire d'enlever le bouton ② Attention: Le potentiomètre est connecté avec le PCB par 3 fils.
 - 2 - Met l'interrupteur ⑤ dans position OFF.
 - 3 - Mise à la terre, branchez l'alimentation 230V et le moteur aux bornes ⑤ suivant le plan ci-dessous.
 - 4 - Met l'interrupteur ⑥ dans position ON et réglez la vitesse minimale avec potentiomètre ⑧ et la maximale avec potentiomètre ⑨
- IMPORTANT: Contactez votre fournisseur de moteurs pour la bonne tension minimale.
- 5 - Fermez la boîte et contrôlez le fonctionnement correct avec le potentiomètre ②.

NOTE

SW1-1: Ce variateur comprend, s'il est sélectionné, ① le nouveau système de démarrage direct. Lorsque le contrôleur est mis sur le moteur fonctionne à 100% pendant 10 secondes, cette fonction est répétée chaque fois au démarrage.

SW1-2: Ce variateur comprend, s'il est sélectionné ②, une démarrage lente. (environ 10s de 0 à 100%).

ATTENTION

- Respectez la position de fonctionnement comme indiquée ci-dessous.
- Il est nécessaire de connecter la terre au variateur.
- T.E.R. S.L. n'assume aucune responsabilité ni aucune garantie si le variateur a été mal raccordé.
- Les câbles ont un diamètre approprié, tous travaux sont à exécuter suivant les dispositions légales en vigueur.

(T.E.R. S.L. Se réserve le droit d'apporter des modifications sans préavis).

TECHNISCHE GEGEVENS

- Netspanning 230V 50Hz
- Regeling doormiddel van potentiometer
- Regeling van min naar max
- Aan/uit schakelaar met signaal lamp
- Niet geregelde uitgang 230V (L1)
- Aansluitingen via klemmenstrook
- Minimum snelheid instelbaar
- Maximum snelheid instelbaar
- Behuizing IP54
- EMC filter volgens EN55014 standard
- Schakelaar voor directe start keuze (SW1-1)
- Start met snelle of trage aanloop (SW1-2)
- Beveiligd door een zekering type HF

MONTAGE INSTRUCTIES

De onderstaande voorschriften moeten strikt gevolgd worden om een goede werking van de regelaar te garanderen:

- 1 - Verwijder het deksel doormiddel van de schroeven ① (Het is niet nodig de knop te verwijderen). ② Opgelet: de potentiometer is aangesloten door middel van drie draden op de basis van de regelaar.
- 2 - Zet schakelaar ⑤ in OFF stand.
- 3 - Verbind de aarding, ventilator en voedingsspanning aan de klemmenstrook ⑤ volgens bijgevoegd schema.
- 4 - Zet de schakelaar ⑥ in de ON stand en regel de minimum snelheid door middel van ⑧ en maximum snelheid door middel van ⑨

BELANGRIJK: Contacteer uw motor leverancier voor de juiste minimum spanning.

- 5 - Sluit de doos, en controleer op een goede werking met de potentiometer ②.

NOTA

SW1-1: deze regelaar bevat, indien geselecteerd ①, het nieuwe systeem met directe start.
Wanneer de regelaar wordt aan gezet, de motor werkt op 100% gedurende 10 seconden, deze functie wordt telkens herhaald bij het opstarten.

SW1-2: Deze regelaar bevat, indien geselecteerd ②, een trage aanloop. (ongeveer 10s van 0 naar 100%).

OPGELET

- De werking en montage positie moet zoals hieronder aangegeven.
- Het is noodzakelijk de aarding aan de regelaar te verbinden.
- T.E.R. S.L. neemt geen verantwoordelijkheid of geeft geen garantie indien de regelaar verkeerd was aangesloten.
- De kabels moeten een gepaste diameter hebben, alle werken moeten uitgevoerd worden volgens de plaatselijk geldende Voorschriften.

(T.E.R. S.L. Behoud zich het recht om wijzigingen door te voeren zonder waarschuwing).

TECHNISCHE DATEN

- Netspanning 230V 50Hz
- Bediening door Potentiometer
- Regulering van min zu max
- An/aus Schalter mit Signalleuchte
- Nicht geregelter ausgang 230V (L1)
- Anschluss der Klemmenreihe
- Minimum Geschwindigkeit einstellbar
- Maximum Geschwindigkeit einstellbar
- Gehäuse IP54
- EMC filter nach EN55014 standard
- Schalter für directe start (SW1-1)
- Schnell oder langsam Anlauf (SW1-2)
- Geschützt durch eine Sicherung Typ HF

MONTAGEANLEITUNG

Die folgenden Regeln müssen strikt zu befolgen werden für das reibungslose Funktionieren des regier:

- 1 - Entfernen Sie den Deckel durch lösen der Schrauben ① (Es ist nicht notwendig, um die Knopf zu entfernen). ② Achtung: das Potentiometer ist mit 3 Fädchen verbunden mit der PCB
- 2 - Setz Schalter ⑤ in AUS stand.
- 3 - Schließen Sie die Erdung, ventilator und die Netzspannung an die Anschlußklemmen ⑤ an nach untenstehendem Schema.
- 4 - Setz Schalter ⑥ in EIN stand und regel die minimum Geschwindigkeit mit poti ⑧ und maximum Geschwindigkeit mit poti ⑨

WICHTIG: Kontaktieren Sie Ihren Lieferanten von die Motor für die richtige minimale Spannung.

- 5 - Verschließen Sie die Dose und überprüfen Sie den Betrieb mit potentiometer ②.

NOTE

SW1-1: Diese Regler umfasst, falls gewählt, ① das neue System mit direkter starten.
Wenn der Regler start, den Motor arbeitet mit 100% für 10 Sekunden, diese Funktion ist wiederholt jedes Mal beim Start

SW1-2: Diese Regler umfasst, falls gewählt ②, ein langsam Anlauf. (ungefähr 10s von 0 zu 100%).

ACHTUNG

- Beachten Sie die in untenstehendem gezeigte Betriebsposition.
- Es ist notwendig, Erdung an den Controller zu verbinden.
- T.E.R. S.L. übernimmt keine Haftung oder Garantie, wenn die Regler falsch angeschlossen war.
- Die Kabeln müssen des gepasstes Diameters sein, alle Arbeiten sollten nach lokale Vorschriften durchzuführen werden.

(T.E.R. S.L. Behält sich das Recht vor, Änderungen ohne Vorankündigung vorzunehmen).



TECNOLOGIA ELECTRONICA DEL RIPOLLÈS

Colonia Jordana, s/n. 17860 St. Joan de les Abadesses (Girona) Spdn. Tel. +34 972 722028 / Fax +34 972 720046, www.terlsl.com