

ANWENDUNG

Servoverstärker für bürstenbehaftete Gleichstrommotoren in Maschinen aller Art bis zu einer Antriebsleistung von 1200 Watt, besonders als 4Q-Servoantriebe in Vorschubachsen. Bei allen Antrieben mit schnellen hochdynamischen Beschleunigungs- und Bremsvorgängen wie bei Bestückungsmaschinen, Blechbearbeitungsmaschinen, Kunststoffmaschinen, Montageautomaten, Strick- und Nähmaschinen, Textilmaschinen, Schleifmaschinen, Holz- und Steinbearbeitungsmaschinen, Roboter und Handlingsysteme, Regalförderzeuge sowie für viele andere Maschinen und Anlagen sind diese Antriebe bestens geeignet. Die Verstärker zeichnen sich durch sehr hohe Regel- und Nullpunktstabilität sowie durch große Kreisverstärkung aus. Regelbereiche bis zu 1:10000 sind bei gutem Rundlauf, auch bei kleinsten Drehzahlen, möglich.

Bei überwiegendem Bremsbetrieb wie z.B. bei Abwickler muß die Bremsenergie im Zwischenkreis vernichtet werden.

Die Servoverstärker können für Drehzahlregelung, Drehmomentregelung oder kombinierte Drehzahl-Drehmomentregelung eingesetzt werden.

Fehlertolerante Abschaltung bei Überstrom, Ballastschaltung mit Überwachung, Netzausfallbremsung, Breitband-Choppernetzteil.

Differenzverstärker (2 Sollwertgänge), Steilheitsbegrenzer (Integrator einstellbar), Drehzahlregler (RVU) mit PI-Beschaltung.

Stromsollwertausgang, statische und dynamische Stromgrenze, drehzahlabhängige Stromgrenze (Kommutierungsgrenze), temperaturabhängige Stromgrenze (IxT), Sollwert-Nullschaltung, Freigabe-Logik, lötfreier Abgleich, Standard-Bauelemente, Netzanschluß über Trenntrafo.

AUFBAU

Die Transistor-Servoverstärker sind als Schaltschrankbau oder 6HE Einschubgeräte nach den VDE-Richtlinien aufgebaut.



Eigenschaften

Taktfrequenz auf der Motorleitung max 16 kHz, IGBT-Endstufen.

Die
Einschub-
geräte



passen in ein Normrack nach DIN 41 494 und können mittels einer Rückwandplatine oder einer 32pol. VG-Leiste angeschlossen werden.

Die Steuerelektronik ist mit dem Leistungsteil galvanisch verbunden. Anschluß über Trenntrafo. Die Leistungshalbleiter (IGBT) sind großzügig dimensioniert. Es werden nur handelsübliche Bauteile im Industriestandard verwendet. Die wichtigsten Betriebszustände werden mit Leuchtdioden angezeigt. Die PI-Einstellung des Drehzahlreglers sowie der Tachoabgleich erfolgt mit 16-stelligen Binärschaltern. Weitere Einstellmöglichkeiten bestehen mittels Stellpoti und Steckjumper. Die Geräte sind bei der Ausführung 6HE komplett auf einer Leiterplatte aufgebaut. Die Regelelektronik ist für alle Geräte **der Serie TV6 einheitlich**.

TV6-x-x-x

Leistungsanschluß

Zwischenkreisspannung

Ausgangsspannung

24 ... 60V~ oder 60V~..110V~, 24..85V= oder 85V=.. 160V= (+/-10%)
max 90V= oder 160V= ; Ballast-Einsatzspannung 100V= oder 200V=
max 70V= oder 130V=

Type	Dauerstrom	Spitzenstrom	für Motorleistung	Maße W	S 6HE	Gewicht
	A	A, 1s	W	BxHxT	TE	kg
TV6-60-6-x	6	12	300	185x260x80	16	1.5
TV6-60-12-x	12	24	600	185x260x80	16	1.5
TV6-120-6-x	6	12	600	185x260x80	16	1.5
TV6-120-12-x	12	24	1200	185x260x80	16	1.5
Endbezeichnung	W = Wandmontagegerät S = Einschubgerät 6HE					

Bild links unten:

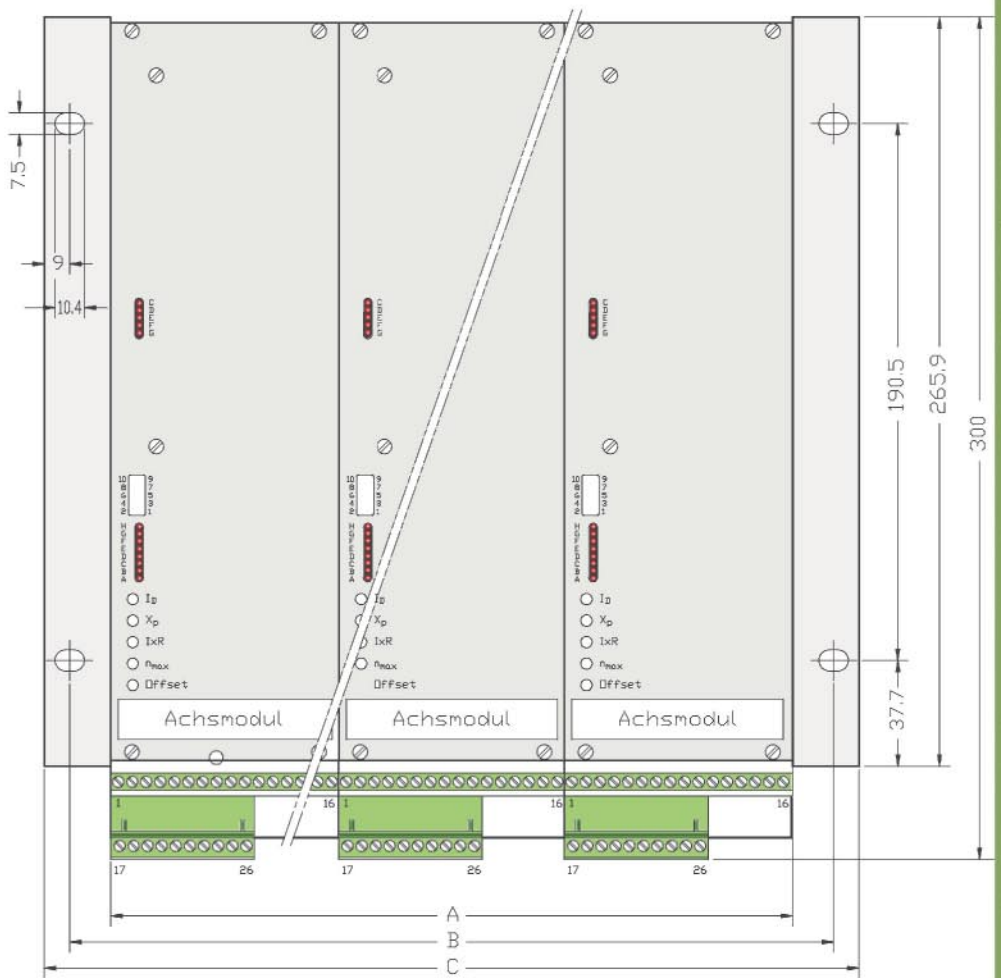
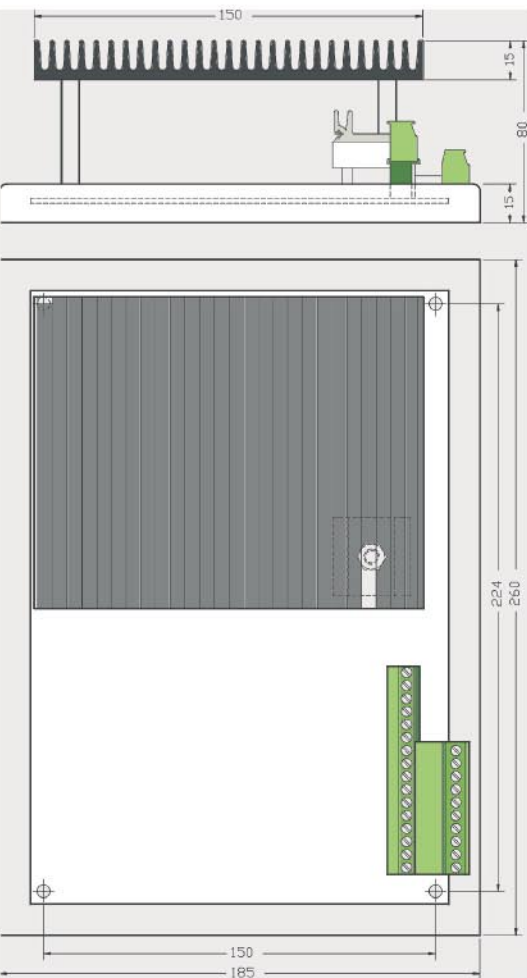
Wandmontagegerät -W

Besonders geeignet, wenn pro Maschine nur ein geregelter Antrieb eingesetzt wird.

Bild rechts unten:

6HE Tragrahmen (6HE-Rack) mit Einschubgeräten -S

Die Tragrahmen werden für Schaltschrankmontage mit rückseitigen Befestigungswinkel oder für 19" Montagerahmen mit frontseitigen Befestigungswinkel geliefert. In einen 19" Tragrahmen können bis zu 5 Einschubgeräte montiert werden.



Abmessungen bei 6HE [mm]

Einschübe	1	2	3	4	5
A	82	163	244	326	427 (19")
B	122	203	284	366	467
C	137	218	299	381	482

Einbautiefe 255 mm

Seitenwinkel bei Frontmontage vorne, bei Wandmontage hinten.