

ANWENDUNG

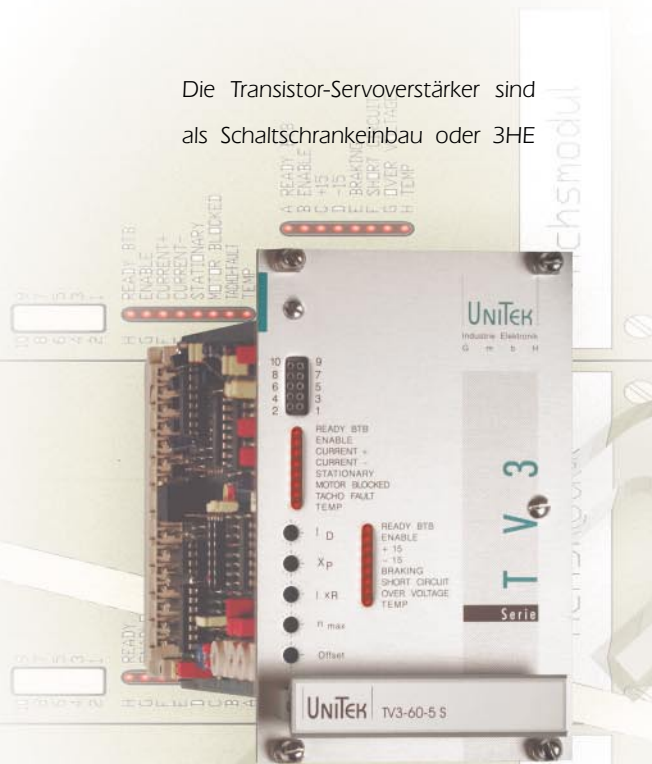
Servoverstärker für bürsten-behaftete Gleichstrommotoren in Maschinen aller Art bis zu einer Antriebsleistung von 500 Watt, besonders als 4Q-Servoantriebe in Vorschubachsen. Bei allen Antrieben mit schnellen hochdynamischen Beschleunigungs- und Bremsvorgängen wie bei Bestückungsmaschinen, Blechbearbeitungsmaschinen, Kunststoffmaschinen, Montageautomaten, Strick- und Nähmaschinen, Textilmaschinen, Schleifmaschinen, Holz- und Steinbearbeitungsmaschinen, Roboter und Handlingssysteme, 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.

AUFBAU

Die Transistor-Servoverstärker sind als Schaltschrankeinbau oder 3HE



Eigenschaften

Taktfrequenz auf der Motorleitung max 16 kHz.

IGBT-Endstufen, Fehlertolerante Abschaltung bei Überstrom.

Ballastschaltung mit Überwachung, Netzausfallbremsung, Breitband-Choppernetzteil, Differenzverstärker (2 Sollwerteingänge).

Steilheitsbegrenzer (Integrator einstellbar), Drehzahlregler (RVU) mit PI-Beschaltung, Stromsollwertausgang, statische und dynamische

Stromgrenze, drehzahlabhängige Stromgrenze, (Kommutierungsgrenze), temperaturabhängige Stromgrenze (I x T) Sollwert-

Nullschaltung, Freigabe-Logik, lötfreier Abgleich, Standard- Bauelemente, Netzanschluß über Trenntrafo.

Ein-
schub
geräte



nach den VDE-Richtlinien aufgebaut. Die Einschubgeräte 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 oder FET) sind großzügig dimensioniert. Es werden nur handelsübliche Bauteile im Industrie-Standard 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 3HE aus einem Leistungsteil und einer Regelelektronik kombiniert aufgebaut. Die Regelelektronik ist für alle Geräte **der Serie TV3 einheitlich.**

Type	Dauerstrom I	Spitzenstrom I, s	für Motorleistung W	Maße W BxHxT	S 3HE TE	Gewicht kg
TV3-36-3-x	3	6	90	180x100x60	12	0.6
TV3-60-5-x	5	10	250	180x100x100	16	1.4
TV3-60-10-x	10	20	500	180x100x100	16	1.4

Endbezeichnung W = Wandmontagegerät
S = Einschubgerät 3HE

TV3 x-x-x
Leistungsanschluß 24 ... 60V~ oder 24...85V= (+/-10%); 24...36V~ oder 24...50V= bei 3A
Zwischenkreisspannung max 90V= ; Ballast- Einsatzspannung 100V=
Ausgangsspannung max 70V= ; 30V bei 3A

Bild rechts:
Wandmontagegerät -W
Besonders geeignet wenn pro Maschine nur ein geregelter Antrieb eingesetzt wird.

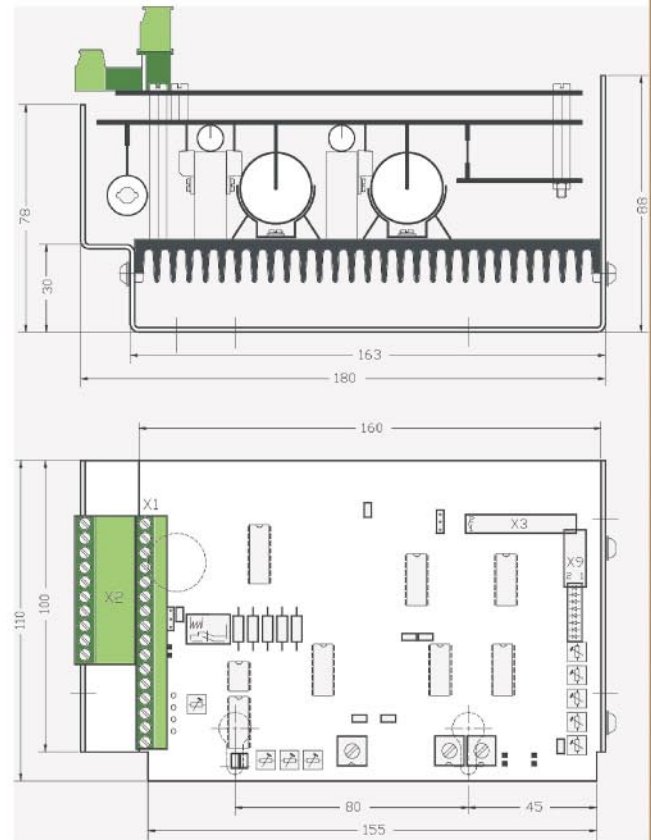
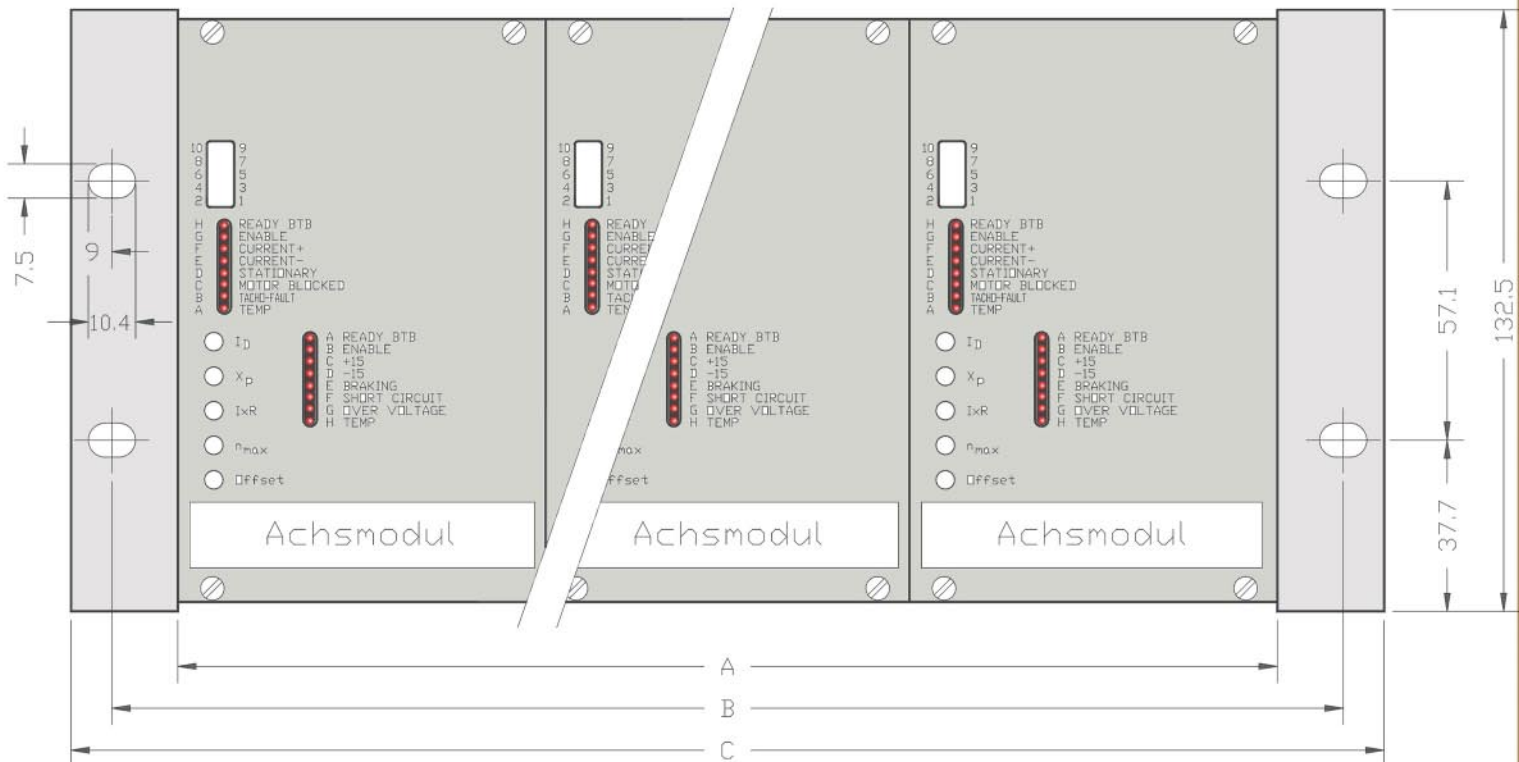


Bild unten:
3HE Tragrahmen (3HE-Rack) mit Einschubgeräten -S
Die Tragrahmen werden für Schaltschrankmontage mit rückseitigen Befestigungswinkel oder für 19" Montagerahmen mit frontseitigen Befestigungswinkel geliefert.
In einen 19" Tragrahmen können bis zu 5 Einschubgeräte montiert werden.



Abmessungen bei 3HE [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 270 mm

Seitenwinkel bei Frontmontage vorne, bei Wandmontage hinten.