

Name:

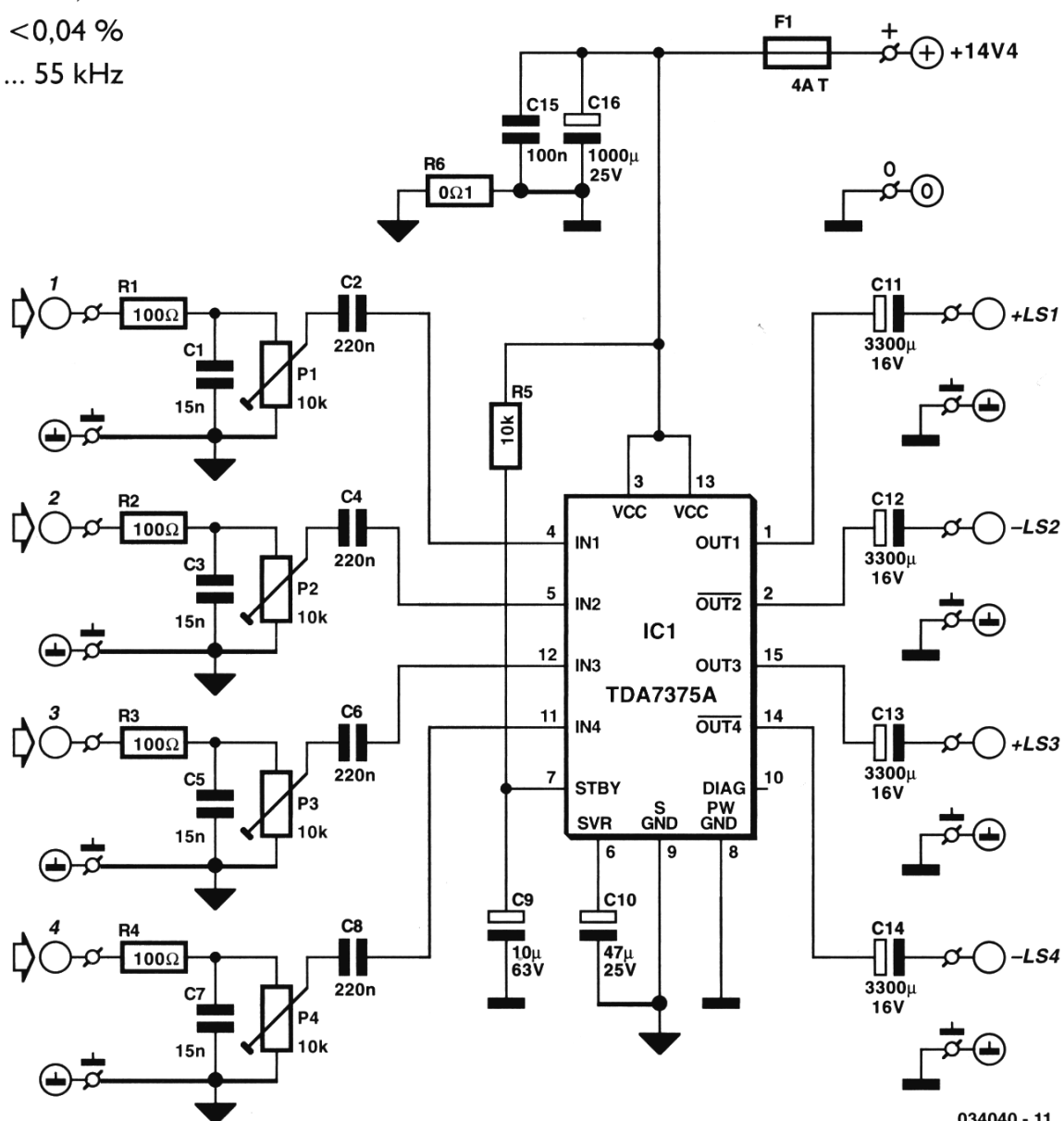
Klasse:

Datum:

## Vierfach Verstärker für CAR Hifi 072-003-110

Fertigung möglich

0,5 V  
<0,04 %  
Hz ... 55 kHz

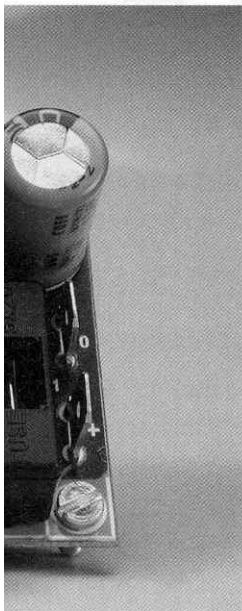


034040 - 11

## 072-003-110

Dieser neue Vierfach-Leistungsverstärker wurde eigentlich für Car-HiFi entwickelt, er eignet sich aber natürlich auch für andere „Medium-Power-„ Anwendungen, bei denen mit einer niedrigen Betriebsspannung eine ordentliche Ausgangsleistung erzielt werden soll. Der TDA7375A ist pinkompatibler Nachfolger des abgekündigten Klassikers TDA7374B, dem Kernstück des im Frühjahr veröffentlichten *Aktiven Lautsprechersystems*. Das neue IC kann eine Spitzenspannung von 50 V vertragen, 10 V mehr als der TDA7374B, bemerkenswertester Unterschied ist aber der, dass das IC sowohl in Brücke (dazu ein anderer Beitrag im Halbleiterheft) als auch im Single-ended-Betrieb arbeiten kann. Es besitzt zahlreiche Sicherungen, um die vier Verstärker vor Fehlbedingungen zu schützen und ist sogar für ernst zu nehmende Mini-Surround-Installationen geeignet. Weitere Informationen bietet das Datenblatt des TDA7375A unter [www.st.com](http://www.st.com).

In der Schaltung arbeitet der TDA7375A im Single-ended-Betrieb, stellt also vier indivi-



duelle Endstufen zur Verfügung. Die Eingänge sind mit Trimpotis ausgestattet, so dass die Ausgangspegel der Verstärker an die angeschlossenen Lautsprecher angepasst werden können. Die RC-Netzwerke an den Eingängen schützen vor HF-Einstreuungen. R6 trennt die Massepotentiale von Eingang und Leistungsstufe, um beim Gebrauch mehrerer Module eventuelle Erdschleifen auszuschließen. Dieser Widerstand kommt in einer 5-W-Version daher, damit er nicht in Rauch aufgeht, sollte sich die „Null“ der Versorgung einmal lösen. C10 entkoppelt den internen Spannungsteiler, der die Verstärkerstufen auf die halbe Versorgungsspannung einstellt. Das RC-Netzwerk R5/C9 sorgt für ein verzö-

gertes und „ploppfreies“ Einschalten. C15 und C16 stellen lokale Entkopplungen der Versorgungsspannung dar.

Die Unterdrückung der Welligkeit auf der Versorgungsspannung beträgt beim TDA7375A stolze 50 dB. Wenn man die Schaltung aus einem einfachen Netzteil mit Trafo, Gleichrich-