



Der
EXPERTE
unter den
Modellbahnreglern



ATD 2003

Special Edition

NEU!

ab Nov. 2003



Modellbahnfahrpult
Art.-Nr.: ATD 2003 SE
Art.-Nr.: ATD 2003 19" (ohne Abb.)

IR Fernbedienung Art.-Nr.: ATD 2003 IRC
IR Empfänger Art.-Nr.: ATD 2003 EMP (ohne Abb.)

ATD 2003 – Das neue Herz Ihrer Modellbahn

- Vollelektronische spannungsstabilisierte kurzschlussfeste Endstufe (9-14V einstellbar / 1A)
- Pulsweitenmodulation mit einstellbarer Taktfrequenz zwischen 80 – 250 Hz
- Elektronischer Lastausgleich für alle Spurweiten !!! durch Messung der Generatorspannung
- Einfache Steuerung unterstützt durch Automatikfunktionen für Anfahren, Bremsen, Richtungswechsel u.v.m.
- Einstellbare Zugmassensimulation zum Anpassen des Anfahr- und Bremsweges
- Automatisches Anpassen der Taktfrequenz an die Drehzahl für ruhigen Motorlauf
- Optische Kontrolle aller Funktionen durch LED Anzeigen
- Kabellose Steuerung (Walk-Around-Control) durch Infrarot-Fernbedienung bis zu 20 Meter Reichweite
- Erweiterbar mit Zusatzmodulen durch Schnittstelle

Nicht nur das edle Aluminium-Design und eine 19" Einbauvariante des ATD 2003 werden Sie überzeugen. Das Fahrpult wartet mit einigen technisch sehr interessanten Neuerungen auf. So verfügt das Gerät über eine kurzschluss- und temperaturfeste DMOS-Vollbrückenendstufe welche eine einstellbare stabilisierte Ausgangsspannung von 9V (Spur Z) bis 14V (Spur HO) bei einem Dauerstrom von 1A fast verlustfrei liefert. Die Ansteuerung der Endstufe erfolgt durch Impulsweitenmodulation mit einer frei wählbaren Frequenz zwischen 80-250 Hz. Durch diese Art der Ansteuerung haben Sie nicht nur die Möglichkeit modernen Triebfahrzeugen ihre besten Fahreigenschaften zu entlocken sondern bewegen auch ältere Modelle ruckfrei und in extremer Langsamfahrt. Zur Vereinfachung des Fahrbetriebs tragen verschiedene Automatikfunktionen bei. So gestaltet die einstellbare Zugmassensimulation den Anfahr-/Bremsvorgang der Züge so realistisch wie möglich. Ein Fahrtrichtungswechsel während der Fahrt wird automatisch durch Betätigung der entsprechenden Richtungstaste naturgetreu ausgeführt und das Anfahren und Bremsen erledigen Sie mit einer einzigen Taste. Ein absolutes Highlight ist der integrierte Drehzahlausgleich. Dabei wird nicht wie üblich die Stromaufnahme des Triebfahrzeuges, sondern die vom Motor des Triebfahrzeuges erzeugte Generatorspannung gemessen und der Regelung zugeführt. Dadurch funktioniert diese Regelung unabhängig von der Spurweite mit einer sehr hohen Zuverlässigkeit. Zur Unterstützung der Regelung und Schonung der Motoren wurde letztendlich eine Frequenz-Tracking-Funktion integriert. Da zum langsamen Anfahren eine tiefere Frequenz benötigt wird als während der normalen Fahrt wird die Taktfrequenz mit der Drehzahl des Motors automatisch angepasst. Der Einsatzpunkt des Tracking's und die Grundfrequenz sind dabei frei wählbar. Alle Funktionen des Gerätes werden übersichtlich mit Hilfe farbiger LED Symbole und einem LED-Display zur Anzeige gebracht.

Zusätzlich erhältlich ist eine Infrarot Fernbedienung zur Steuerung aller notwendigen Befehle im Fahrbetrieb. Durch den eingebauten Kanalschalter besteht die Möglichkeit mit einer Fernbedienung zwei ATD 2003 zu steuern. Die Reichweite beträgt dabei bis zu 20 Meter zum frei platzierbaren Empfänger.