



DYNACORD®



Technische Informationen

Architects and engineers specifications

PowerMate 1000
PowerMate 1600
Power Mixer

BESCHREIBUNG

Alle Funktionsgruppen eines PowerMate sind 100% professionell in Design und Ausstattung. Das beginnt beim Mischerteil mit höchstwertigem, diskret aufgebautem Mikrofon-Preamp, neuen, staubgeschützten ALPS-Fadern (speziell für PowerMate entwickelt) mit sehr hoher Dämpfung auch im HF-Bereich, 48V Phantom Power in Sechsergruppen schaltbar und einer Dynamik, die vielen professionellen Mischpulten gut zu Gesicht stünde. AUX 3+4 sind getrennt Pre/Post schaltbar.

Die Endstufen sind in hocheffizientem Class-H Design ausgeführt und leisten jetzt 2 x 700 W / 4 Ohm (PowerMate 1000 und 1600). Sie verfügen über dynamische Limiter, ein umfassendes Schutzschaltungspaket und die patentierten LPN-Filter für deutlich verbesserte Bass-Performance. Die beiden digitalen Effekt-Prozessoren stellen jeweils 99 Effekt-Presets in Studio-Qualität zur Verfügung und sind einzeln per Fußschalter schaltbar. Viele weitere Extras runden die komplette Ausstattung ab und lösen viele kleine Probleme wie z.B. die beiden Feedback-Filter, das Vocal-Voicing oder der Standby-Schalter. Ein Mischer, den man auch als reines Mischpult einsetzen könnte, Endstufen, die alle Anforderungen an einen 19"-Concert-Sound-Amplifier erfüllen, Effekte in Studio-Qualität, die speziell für den Live-Einsatz optimiert wurden, ein stabiles Gehäuse mit praktischem Schutzdeckel aus Metall und höchste Fertigungsgüte Made-In-Germany garantieren die einzigartige Performance und Zuverlässigkeit des PowerMate.

Die in den neuen PowerMate 1000 und PowerMate 1600 eingesetzten, diskret aufgebauten Mikrofon-Preamps zeichnen sich durch hervorragende Audioqualitäten bei gleichzeitig extrem niedrigem Geräusch- und Klirranteil aus und setzen damit Maßstäbe in der professionellen Mixertechnologie. In Verbindung mit den speziell entwickelten Gain Potenziometern kann neben dem ergonomischen Reglerverhalten zusätzlich ein Regelumfang von 60 dB erzielt werden. In Gruppen schaltbare Phantom Power, Vocal-Voicing Filter, 3-fach Klangregelung mit semiparametrischen Mitten, 4 AUX Wege, PFL und MUTE, staubgeschützte ALPS-Fader, 2 x 7 Band EQ, Feedbackfilter und 4 Stereokanäle sind nur einige der professionellen Ausstattungsdetails. Die eingebauten High-Efficiency-Power-Amplifier in Class-H Technologie liefern bei vergleichsweise geringer Wärmeentwicklung eine Ausgangsleistung von beachtlichen 2 x 700 Watt an 4 Ohm und absolut betriebssichere 2 x 870 Watt an 2,66 Ohm. Alle von Dynacord 19" Verstärkern her bekannten Schutzschaltungen gegen Übertemperatur, Gleichspannung, HF und Back-EMF Protection sind ebenso vorhanden wie Kurzschluss- und Einschaltstrombegrenzung, mit der zeitlich verzögerten Zuschaltung der Lautsprecheranschlüsse. LPN-Filter und superschnelle Audio Limiter ergänzen das von Dynacord her bekannte komplette Sicherheitspaket. Zwei parallel arbeitende und getrennt regelbare 24 bit Stereo Digitaleffektgeräte mit 48 bit Algorithmen bieten insgesamt 2 x 99 „liveoptimierte“ Presets in Studioqualität. Bequem über up/down Tasten abrufbar sind Raum- und Plattenhall, Echo-Reverb, Chorus-Reverb, Mono/ Stereo-Delay, modulierte Delay Effekte wie Chorus oder Flanger und eine ganze Reihe von Spezialeffekten. Die bevorzugten Start-Presets beider Effektgeräte können im Programmiermodus gesichert werden und stehen beim nächsten Einschalten des PowerMates sofort zur Verfügung. Über einen Global- bzw. zwei getrennte Fußschalter lassen sich die Effekte gemeinsam und einzeln zu- bzw. abschalten.

DESCRIPTION

All the function groups of the PowerMate are 100% professional in terms of their design and specification. First comes the mixing section, where you will find high-quality, discrete microphone preamps, new, dustproof ALPS faders (specially developed for the PowerMate) with very high attenuation even in the HF range, 48V phantom power switchable to the channels in groups of six and a dynamic range that would put most dedicated professional mixers to shame. AUX 3+4 are separately switchable pre/post fader.

Then come the ultra-efficient Class H power amplifiers, which now deliver 2 x 700 W into 4 Ohms (PM 1000 and 1600). They are equipped with dynamic limiters, an extensive range of protections and the patented LPN filter for clearly improved bass performance. Finally in the effects section, the two digital effects processors offer 99 studio quality presets each and are individually foot-switchable. On top of these, there are many other useful features designed to solve special problems, such as the two feedback filters, the vocal voicing filter and the standby switch. This is a powered mixer that can also be used as a pure mixer, with power amplifiers every bit as good as dedicated 19" concert sound amplifiers, and studio quality effects specially optimised for live performance. Housed in a robust case with a sturdy metal lid, the PowerMate is manufactured in Germany to the highest standards. Nothing else sounds like it. Nothing else performs like it. And nothing is as reliable.

The discrete microphone preamps of the new PowerMate 1000 and PowerMate 1600 combine outstanding audio quality with extremely low noise and distortion, setting new standards in professional mixing technology. Ergonomically designed gain controls with a range of 60 dB, group-switchable phantom power, vocal voicing filters, 3-band EQ with semiparametric mids, four aux sends, PFL, Mute, dust-proof ALPS faders, 2 x 7-band graphic EQs, feedback filters and four stereo channels are just some of the other professional features. The integrated high-efficiency Class H power amplifiers deliver an impressive 2 x 700 watts into 4 ohms and an absolutely safe 2 x 870 watts into 2.66 ohms with comparatively little heat build-up. All the protective circuits with which the Dynacord 19" amplifiers are equipped are present here, including protections against overheating, short-circuits and DC voltage and HF and back EMF protection. The flow of current at power up is limited and there is a short delay before power is switched to the loudspeaker outputs. An LPN filter and a super-fast dynamic audio limiter are further Dynacord-typical features.

Two parallel and individually controlled 24-bit stereo digital effects devices with 48-bit algorithms offer a total of 2 x 99 live-optimised presets in studio quality. User-friendly Up/Down keys are used to select between room reverb, plate reverb, echo reverb, chorus reverb, mono/stereo delay, modulated delay effects (like chorus and flanger) and a large number of other special effects. Your preferred starting presets can be stored in program mode so as to be instantly available next time you switch on the device. The effects returns can be switched into or out of the signal path

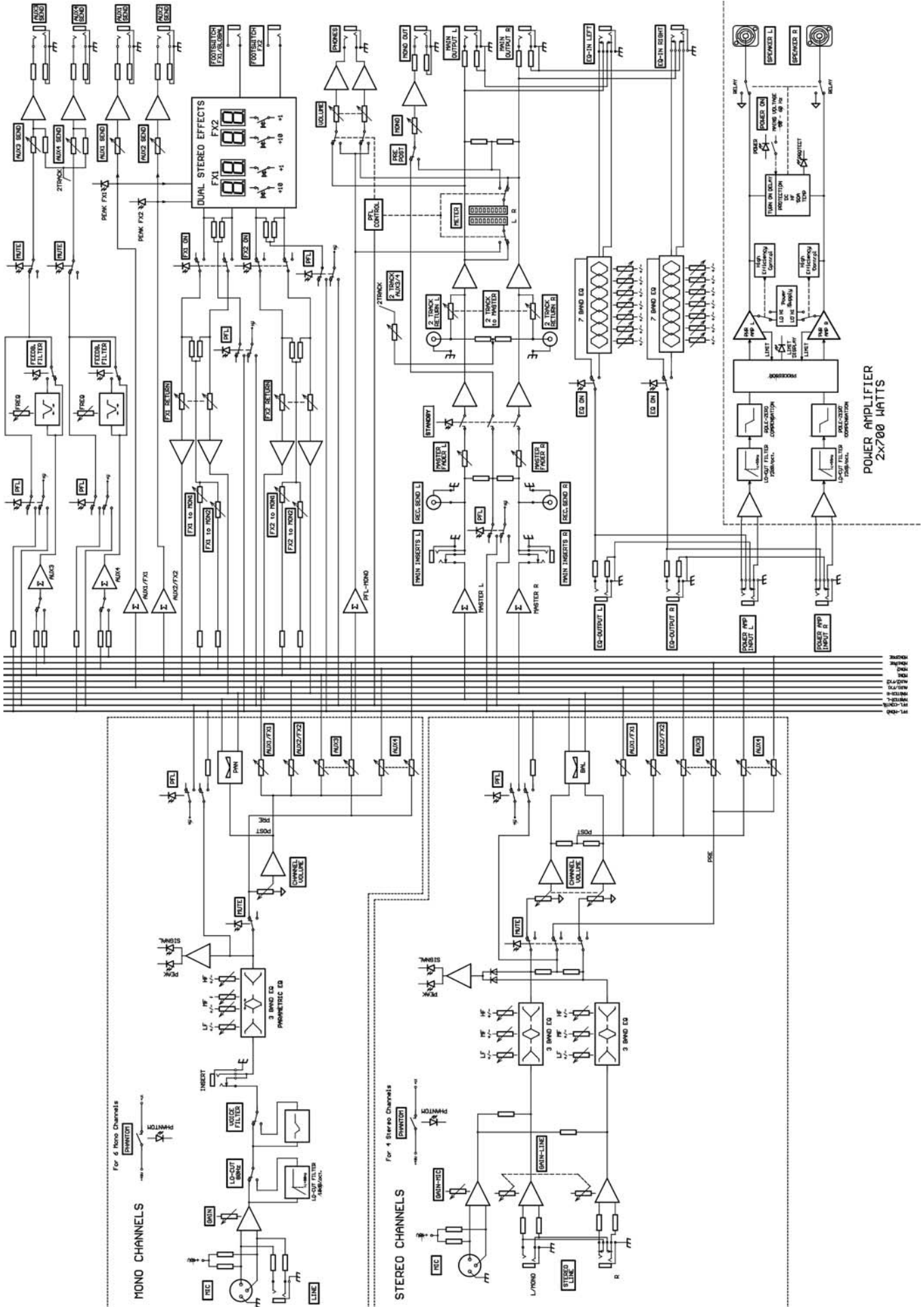
using either one footswitch for both of the integrated effects devices or a separate footswitch for each.

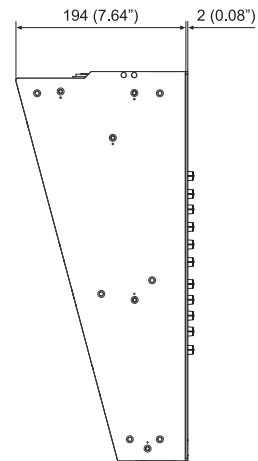
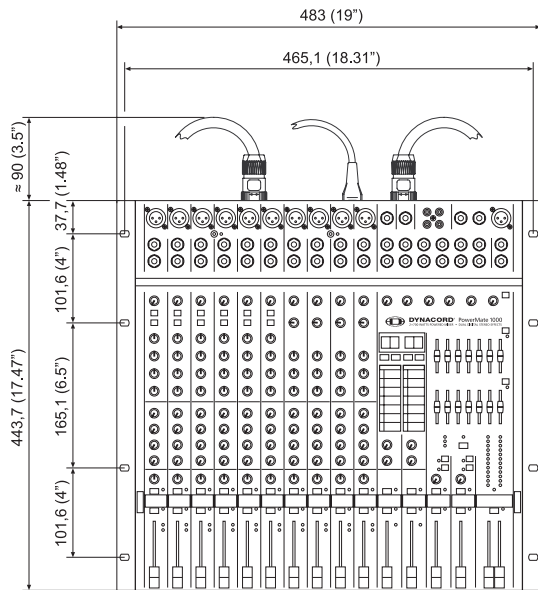
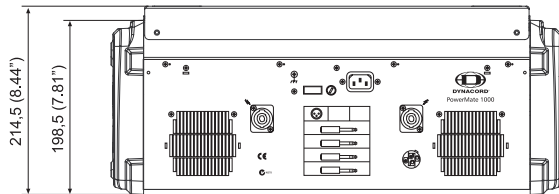
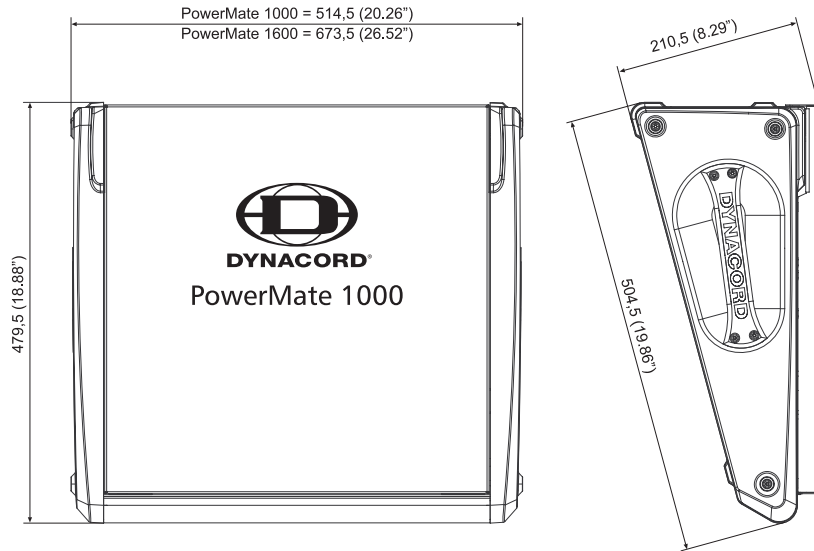
SPECIFICATIONS

Technical Specifications PowerMate1000/PowerMate1600 Mixing desk in rated condition, Unity Gain (MIC Gain 20 dB), all faders position 0 dB, all pots in mid position, master fader + 6dB, amplifier rated output power into 8 ohms, dual channel, unless otherwise specified.

Maximum Midband Output Power , 1 kHz, THD=1%		
into 2.66 Ohms		2 x 870 W
into 4 Ohms		2 x 700 W
into 8 Ohms		2 x 430 W
Rated Output Power , THD=0.1%, Single Channel		
into 4 Ohms		2 x 700 W
into 8 Ohms		2 x 350 W
Maximum Output Voltage of power amplifier, no load		70 Vrms
THD at 1kHz, MBW=80kHz		
MIC input to Main L/R output, +16 dBu, typical		< 0.005%
Power amplifier input to Speaker L/R output		< 0.01%
DIM 30 , power amplifier		< 0.01%
IMD-SMPTE , power amplifier, 60Hz, 7 kHz		< 0.01%
Frequency Response , -3dB ref. 1kHz		
Any input to any Mixer output		15Hz ... 80kHz
Any input to Speaker L/R output		20Hz ... 70kHz
Crosstalk , 1kHz		
Fader and AUX-Send attenuation		> 85 dB
Channel to channel		> 80 dB
CMRR , MIC input, 1kHz		> 80 dB
Input Sensitivity , all level controls in max. position		
MIC input		-74 dBu (155 μ V)
LINE Input (Mono)		-54 dBu (1.55 mV)
LINE Input (Stereo)		-34 dBu (15.5 mV)
Power Amplifier Input		+6 dBu (1.55 V)
Maximum Level , mixing desk		
MIC inputs		+ 21 dBu
Mono Line inputs		+ 41 dBu
Stereo Line inputs		+ 30 dBu
All other inputs		+ 22 dBu
Record Send output		+ 14 dBu
All other outputs		+ 22 dBu
Input Impedances		
MIC		2 k ohms
Insert Return		2.2 k ohms
EQ Input and 2 Track Return		8 k ohms
All other inputs		> 15 k ohms
Output Impedances		
Record Send		1 k ohms
Phones		47 ohms
All other outputs		75 ohms
Equivalent Input Noise , MIC Input, A-weighted, 150 ohms		-130 dBu
Noise , Channel inputs to Main L/R outputs, A-weighted	PM1000	PM1600
Master fader down	-95 dBu	-95 dBu
Master fader 0 dB, Channel fader down	-90 dBu	-88 dBu
Master fader 0 dB, Channel fader 0 dB, Channel gain unity	-83 dBu	-82 dBu
Signal/Noise-Ratio , power amplifier, A-weighted		105 dB
Equalization		
LO Shelving		\pm 15 dB / 60 Hz
MID Peaking, mono inputs		\pm 15 dB / 100 Hz ... 8 kHz
MID Peaking, stereo inputs		\pm 12 dB / 2.4 kHz
HI Shelving		\pm 15 dB / 12 kHz
Master EQ, 2x7-band, 63, 125, 400, 1k, 2k5, 6k, 12k Hz		\pm 10 dB / Q=2.0
Power Consumption at 1/8 maximum output power, 4 ohms		640 W
Dimensions , (WxHxD), mm		
PowerMate1000		514.5 x 210.5 x 504.5
PowerMate1600		673.5 x 210.5 x 504.5
Weight , without lid / including lid		
PowerMate1000		20 kg / 21 kg
PowerMate1600		23.5 kg / 25 kg
Optional		
RMK-1000 (Rack-Mount-Kit PowerMate1000-2)		112 698
Gooseneck Lamp, 12V/2.4W, 12", XLR		112 700
FS11 (Footswitch)		110 693

BLOCK DIAGRAM





RACK MOUNTED



USA Telex Communications Inc., 12000 Portland Ave. South, Burnsville, MN 55337, Phone: +1 952-884-4051, FAX: +1 952-884-0043
 Germany EVI AUDIO GmbH, Hirschberger Ring 45, D 94315, Straubing, Germany Phone: 49 9421-706 0, FAX: 49 9421-706 265

Subject to change without prior notice.

Printed in Germany

10/03/2004 / 364 008

www.dynacord.de