

Specifications FP+ Series

Model	FP 14000	FP 13000	FP 9000	FP 7000	FP 4000	FP 10000Q	FP 6000Q
Number of channels	2	2	2	2	2	4	4
Peak total output all channels driven	14000 W	13000 W	9000 W	7000 W	4000 W	10000 W	6000 W
Peak output voltage per channel	195 V	195 V	170 V	155 V	121 V	150 V	101 V
Max. output current per channel	90 A peak	82 A peak	70 A peak	59 A peak	50 A peak	50 A peak	38 A peak
Max. Output Power							
16 ohms per ch. (all ch.'s driven)	1200 W	1200 W	800 W	730 W	400 W	660 W	320 W
8 ohms per ch. (all ch.'s driven)	2350 W	2350 W	1600 W	1450 W	800 W	1300 W	625 W
4 ohms per ch. (all ch.'s driven)	4400 W	4400 W	3000 W	2800 W	1600 W	2100 W	1250 W
2 ohms per ch. (all ch.'s driven)	7000 W	6500 W	4500 W	3500 W	2000 W	2500 W	1500 W
Performance with Gain							
16 ohms Bridged per ch.	4700 W	4700 W	3200 W	2900 W	1600 W	2600 W	1250 W
8 ohms Bridged per ch.	8800 W	8800 W	6000 W	5600 W	3200 W	4200 W	2500 W
4 ohms Bridged per ch.	14000 W	13000 W	9000 W	7000 W	4000 W	5000 W	3000 W
2 ohms Bridged per ch.	3)	3)	3)	3)	3)	3)	3)
THD 20 Hz - 20 kHz for 1 W	<0.1%	<0.1%	<0.1%	<0.1%	<0.1%	<0.1%	<0.1%
THD at 1 kHz and 1 dB below clipping	<0.05%	<0.05%	<0.05%	<0.05%	<0.05%	<0.05%	<0.05%
Signal To Noise Ratio	>112 dBA	>112 dBA	>112 dBA	>112 dBA	>112 dBA	>112 dBA	>112 dBA
Channel separation (Crosstalk) at 1 kHz	>70 dB	>70 dB	>70 dB	>70 dB	>70 dB	>70 dB	>70 dB
Frequency response (1 W into 8 ohms) +0/-3 dB	2 Hz - 34.2 kHz	6.8 Hz - 34 kHz	2 Hz - 34.2 kHz	6.8 Hz - 34 kHz	2 Hz - 34.2 kHz	6.8 Hz - 34 kHz	6.8 Hz - 34 kHz
Input Impedance	20 kOhm	20 kOhm	20 kOhm	20 kOhm	20 kOhm	20 kOhm	20 kOhm
Input Common Mode Rejection, CMR	54 dB	54 dB	54 dB	54 dB	54 dB	54 dB	54 dB
Output impedance @ 100 Hz	19 mOhm	19 mOhm	19 mOhm	19 mOhm	32 mOhm	32 mOhm	32 mOhm
Voltage Peak Limiter (VPL)*, max. peak output							
VPL, selectable per ch. (V)	195, 170, 140, 116, 100, 80, 66, 54 V	195, 170, 140, 116, 100, 80, 66, 54 V	170, 140, 116, 100, 80, 66, 54 V	155, 121, 101, 83, 70, 56, 47, 38 V	121, 101, 83, 70, 56, 47, 38 V	150, 121, 101, 83, 70, 56, 47, 38 V	101, 83, 70, 56, 47, 38 V
VPL, selectable when bridged (V) ¹⁾	390, 340, 280, 232, 200, 160, 132, 108 V	390, 340, 280, 232, 200, 160, 132, 108 V	340, 280, 232, 200, 160, 132, 108 V	310, 242, 202, 166, 140, 112, 94, 76 V	242, 202, 166, 140, 112, 94, 76 V	300, 242, 202, 166, 140, 112, 94, 76 V	202, 166, 140, 112, 94, 76 V
Voltage Peak Limiter mode (per ch.)	Hard / Soft						

Gain and Level	
Amplifier gain selectable (all channels) ¹⁾ - rear-panel switches	23, 26, 29, 32, 35, 38, 41, 44 dB
Default gain	38 dB
Level adjustment (per ch.)	Front-panel potentiometer, 31 position detented from -inf to 0 dB

Connectors and switches	
Input connectors (per ch.)	3-pin XLR, electronically balanced
Output connectors (per ch.)	Neutrik® Speakon® or Binding Posts (must be specified upon order). BP only on FP 14000, FP 13000, FP 9000.
Output bridge mode per two ch.'s	A+B - Ch. A is signal input source. A+B, C+D - Ch.'s A and C are input source
NomadLink® network	2 x RJ45 EtherCon® connectors, IN and OUT
Intelligent fans (on/off)	Yes, depending on presence of output signal
Power on/off and Remote enable on/off	Individual switches on front-panel
Cooling	Two fans, front-to-rear airflow, temperature controlled speed

Front-panel indicators	
Common	NomadLink network; Power Average Limiter (PAL) ²⁾ ; Power on
Per channel	Signal present / High-impedance; -20 dB, -15 dB, -10 dB and -4 dB output signal; Voltage Peak Limiter (VPL); Current Peak Limiter (CPL); Very High Frequency (VHF); High temperature; Fault; Mute

Power	
Operating voltage, 230 V / 115 V nominal ⁴⁾	130-265 V / 65-135 V
Minimum power-up voltage, 230 V / 115 V	171 V / 85 V
Power Average Limiter (PAL) ²⁾	Yes
Soft start / Inrush Current Draw	Yes / max. 5 A
Mains connector	230 V CE: 16 A, CEE7; 115 V ETL: 30 A Twist lock FP 4000: 230 V CE: 16 A, CEE7; 115 V ETL: 20 A / NEMA 5-20P

Dimensions (W/H/D)	
W: 483 mm (19")	H: 88 mm (2 U), Overall D: 396 mm (15.6"), Mounting D: 358 mm (14.1")
Weight	
12 kg (26.4 lbs.)	
Finish	
Black painted steel chassis with black painted steel / aluminum front	

Approvals	
CE, ANSI/UL 60065 (ETL), CSA C22.2 NO. 60065, FCC	

- Note 1):** Automatic -6 dB gain compensation when bridging channels.
- Note 2):** PAL can reduce the maximum output power to keep the power supply operating safely, and/or to prevent excessive current draw tripping the mains breaker. Refer to section 7.5.8 Power Average Limiter (PAL) for more information.
- Note 3):** The amplifier will be fully operational at bridge-mode 2 ohm loads, but due to physical constraints in the construction, the max. output power will not be significantly higher than running individual channels and therefore not stated here.
- Note 4):** Separate 230 V or 115 V versions available. Not selectable on the amplifier.

All specifications are subject to change without notice.



FP+ Series

FP+ Series: Kings of the road.



More power, more choices.

Lab.gruppen サウンドをよりコンパクトで、より軽く、よりフレキシブルに……。これがFP+ アンプ・シリーズの信条です。

FP+ シリーズは 2ch/4ch 仕様モデルを、異なる出力パワーで計 7 製品ラインナップ。シリーズのフラッグシップ製品である「FP 14000」は、2U シャーシ / 12kg のコンパクトでありながら、驚異の 14000W パワーを誇ります。FP 14000 に続くラインナップには、バンド・リミットド・ラインアレーからフルレンジ・モニター、サイドフィル・ラウドスピーカーなど、幅広いツアー・アプリケーションに柔軟に導入できるパワー・レベルとチャンネル・コンフィギュレーションのバリエーションを取り揃えております。

サイズからは想像できないパワーを実現するにあたり、Lab.gruppen のエンジニア・チームは「R.SMPSTM(Regulated Switch Mode Power SupplyTM)」と「Class TD®」テクノロジーをリファイン/アップグレードしました。これらの両テクノロジーを組み合わせることで、Lab.gruppen の卓越したサウンド・パフォーマンスを犠牲にすることなく、コンパクトなパッケージに成功したのです。オームや本線電圧の状態による影響を最小限に抑え、透明度の高いハイ、ウォームでナチュラルなミッドレンジ、そしてインパクトあるローエンドを安定したパフォーマンスで提供します。

Information, control, reassurance.

全 FP+ シリーズ製品は「NomadLink®」ネットワーク・モジュールが標準で装備されており、NomadLink 経由でリアルタイム・モニタリング&コントロールすることが可能です。また「故障知らず」で知られている Lab.gruppen 社製品ですが、その自信を裏付ける「6 年製品保証」が付いてきます。

FP+ Series: 主な特徴

- ・ 2U シャーシ / 軽量フレーム、前代未聞の高出力密度
- ・ アプリケーションを問わないフレキシブルなコンフィギュレーションを実現
- ・ 2ch/4ch 仕様を用意
- ・ 過酷なツアー環境下における信頼性の高いパフォーマンス
- ・ 豊富なプロテクション機能によるフェイルセーフ動作機構
- ・ 特許技術である「Class TD®」出力段による高トランスペアレント・サウンド
- ・ NomadLink™ ネットワーク・モニタリング / コントロール (モジュール標準装備)
- ・ 全チャンネル、自動 -6dB サミング・リンク可能
- ・ VPL™: 負荷状況に対する出力最適化機能
- ・ ハンドメイド in Sweden

FP+ SERIES AT A GLANCE

MAXIMUM OUTPUT POWER/CHANNEL

Model	Chan.	2 ohms	4 ohms	8 ohms	16 ohms
FP 14000	2	7000 W	4400 W	2350 W	1200 W
FP 13000	2	6500 W	4400 W	2350 W	1200 W
FP 9000	2	4500 W	3000 W	1600 W	800 W
FP 7000	2	3500 W	2800 W	1450 W	730 W
FP 4000	2	2000 W	1600 W	800 W	400 W
FP 10000Q	4	2500 W	2100 W	1300 W	660 W
FP 6000Q	4	1500 W	1250 W	625 W	320 W

▶ FP 14000



▶ FP 10000Q



▶ FP 7000



▶ FP 4000



▶ FP 13000



▶ FP 9000

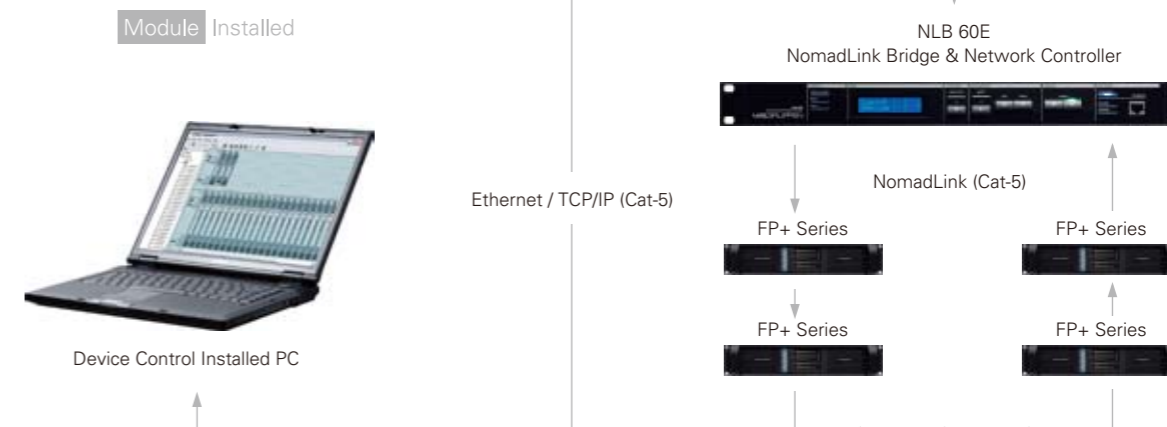


▶ FP 6000Q



※FP 14000/FP 13000/FP 9000 の出力部は、バイディング・ポスト仕様のみのご提供となります。
※上記 3 製品を除く全 FP+ 製品は、Neutrik スピコン、もしくはバイディング・ポストの両仕様をご用意しています。

NomadLink®
network



NomadLink® は最大 16 サブネット、1 サブネットにつき 60 台の FP+/C シリーズ製品のリアルタイム・モニタリング / コントロールが可能です。