

Die PowerLight 3-Serie ist konzipiert für Anwendungen mit höchstem Anspruch an Audioqualität, Performance und Leistung im Bereich mobiler Touringbeschallungen sowie fest installierter Audiosysteme. Dabei wurde das erfolgreiche technische Konzept der PowerLight 2-Serie seitens QSC weiter optimiert und verbessert, um den ‚ultimativen analogen Leistungsverstärker schlechthin‘ zu entwickeln. Dank des integrierten QSC DataPorts ist auch die PowerLight 3-Serie voll kompatibel zur digitalen Signalverarbeitung und dem Audionetzwerk QSCControl.net. Drei Modelle mit Leistungen von 1250 bis 4000 Watt pro Kanal (an zwei Ohm) stehen zur Verfügung, allesamt in 2HE-Gehäusen mit 40 cm Einbautiefe und einem Gewicht von rund 10 kg.

Neben der hohen Leistung bietet die PowerLight 3-Serie auch besondere Flexibilität auf der Eingangsseite durch eine umschaltbare Eingangsempfindlichkeit. Für jene Anwender, die einfach nur eine hochwertige Leistungsendstufe in Verbindung mit einem bereits vorhandenen Digitalcontroller und einem Mischpult benötigen, ist die PowerLight 3-Serie die ideale Wahl, denn sie bietet hohe Ausgangsleistungen, gute Wertbeständigkeit und keinerlei Signalverzögerungen durch Latenz. Wird eine komplette Verstärkerüberwachung und digitale Signalverarbeitung gewünscht, kann die PowerLight 3-Serie vollständig in das QSCControl.net Audionetzwerk integriert werden. Die BASIS Hardwareunits bieten umfassenden DSP-Funktionen, eine komplette Verstärkerüberwachung sowie, je nach Modell, die Audioübertragung via CobraNet. Einfache DSP-Anforderungen bewältigt bei Bedarf auch das DSP-4 Prozessormodul.

Das Flaggschiff der neuen PowerLight 3-Serie ist das 8000 Watt starke Modell PL380. Dieser Verstärker verkörpert 40 Jahre Entwicklungserfahrungen seitens QSC und setzt in Sachen „Class D“-Audioqualität einen neuen Standard. Die PL380 kombiniert zwei 4000 Watt-Verstärkerkanäle mit der bewährten PowerLight-Schaltnetzteiltechnologie und liefert damit mehr als doppelt so hohe Ausgangsleistung als alle bisherigen 2HE-Endstufen von QSC. Reaktive rückwirkende Leistung vom Lautsprecher wird vom Netzteil aufgenommen, und ein Wirkungsgrad von 85 % hält den Strombedarf der PL380 im Verhältnis zur erzielbaren Ausgangsleistung niedrig. Jahre solider Entwicklungsarbeit münden in außergewöhnlicher Audio-Performance sowie einer umfangreichen Ausstattung und vielfältigen Schutzfunktionen. Dazu zählt beispielsweise eine Ein/Ausschaltsteuerung, die das Schalten nur im Nulldurchgang des Wechselstromverlaufs, also quasi nur im stromlosen Zustand zulässt.

Für Anwendungen, welche geringere Leistungen benötigen, stehen die Modelle PL325 und PL340 zur Verfügung, welche mit Ausnahme der Class D-Endstufen und deren hohe Ausgangsleistungen die gleichen technischen Features wie die PL380 besitzen. Neue Fortschritte in der Netzteiltechnik verbessern die Leistungsperformance gerade an niederohmigen Lasten deutlich, wobei die hervorragende Audioqualität erhalten bleibt.

Auch die neue PowerLight 3-Serie verfügt über das bewährte QSC Kühlungssystem. Dabei wird besonders Augenmerk auf die hohe Effizienz gelegt. Temperaturgesteuerte Lüfter sorgen für einen optimierten Luftstrom in der Richtung back-to-front, und verhindern damit die Aufheizung der kompletten Racks. Um die Inbetriebnahme und Bedienung so einfach und sicher wie möglich zu gestalten, sind alle Modelle mit identischen Anschlussfeldern und Bedienelementen ausgestattet. Alle Schalter verfügen über eine eindeutige Signalisierung durch farbige LEDs und verhindern damit Fehlbedienungen.

## PowerLight 3 Power Amplifiers

Modell	Stereo (Watt pro Kanal)			Mono Brücke (Watt)	
	8Ω	4Ω	2Ω	8Ω	4Ω
PL325	475	825	1250	1700	2500
PL340	800	1200	2000	2600	4000
PL380	1500	2600	4000	5000	8000

EIA 1 kHz, 1%THD, beide Kanäle betrieben



## Key Features

- PowerLight-Schaltnetzteil für höchste Effizienz und verbesserte Audioqualität
- Optimierter Luftstrom und große Aluminium-Kühlkörper für maximale Kühleffizienz
- DataPort unterstützt Fernüberwachung per Computer und/oder externe DSP-4-Module
- Exakte Gain-Rastpotentiometer mit präziser 1dB-Skalierung
- Abziehbare Reglerknöpfe und montierbare Abdeckplatte gegen unautorisiertes Pegelverstellung
- Pro Kanal abschaltbare Clip-Limiter und einstellbare Lowcut Filter (3 Hz, 30 Hz oder 50 Hz)
- Umschaltbare Eingangsempfindlichkeit (26 dB, 32 dB, 1.2 V)
- Umfangreiche LED-Anzeigen informieren mit einem Blick über alle Einstellungen
- XLR/M- und XLR/F-Anschlüsse sowie DataPort für einfaches Weiterschleifen der Signale
- Neutrik Speakon-Ausgänge und berührungssichere Schraubklemmen
- Abnehmbares Netzkabel mit Neutrik PowerCon Stecker
- 3 Jahre Garantie, optional zusätzliche 3 Jahre

## PL340 und PL325

- Lineare 2-stufige Class-H Endstufe: verdoppelt die Effizienz eines herkömmlichen Class A/B-Verstärkers durch reduzierte Stromaufnahme und geringer notwendige Kühlkapazität

## PL380

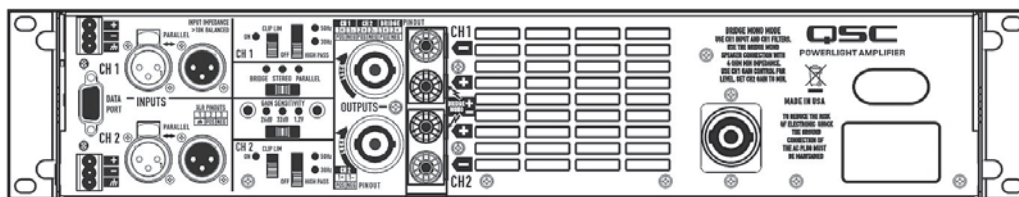
- Class-D Endstufe: verdoppelt nochmals die Ausgangsleistung bei weniger Verlustleistung und nur minimal höherer Stromaufnahme

# PowerLight 3 Serie

## Technische Daten

	PL325	PL340	PL380
Stereo Mode (beide Kanäle betrieben)			
8Ω EIA 1 kHz 1% THD	500 W	800 W	1500 W
4Ω EIA 1 kHz 1% THD	850 W	1250 W	2500 W
2Ω EIA 1 kHz 1% THD	1250 W	2000 W	4000 W
Mono Brückenbetrieb			
8Ω EIA 1 kHz 1% THD	1700 W	2600 W	5000 W
4Ω EIA 1 kHz 1% THD	2500 W	4000 W	8000 W
Verzerrungen (typical) (20 Hz - 3 kHz, 3 db below clip, or 20 Hz - 5 kHz, 10 dB below clip, or 20 Hz - 20 kHz, 20 db below clip)			
8Ω	0.002 - 0.01%	0.002 - 0.01%	0.01 - 0.03%
4Ω	0.005 - 0.01%	0.005 - 0.01%	0.03 - 0.06%
2Ω	0.02%	0.02%	0.10%
Verzerrungen (max.) (20 Hz - 20 kHz; 1 dB below rated power)			
4-8Ω	0.05%	0.05%	0.20%
Übertragungsbereich (8Ω)	20 Hz - 20 kHz, +/-0.2 dB	20 Hz - 20 kHz, +/-0.2 dB	20 Hz - 20 kHz, +/-0.2 dB
Signal to Noise (20 Hz - 20 kHz, 32 dB Gain)	-106 dB	-105 dB	-104 dB
Dynamic Headroom (4Ω)	2 dB	2 dB	2 dB
Dämpfungsfaktor (8Ω)	500	500	200
Ausgangsschaltung	2-stufig Class H	2-stufig Class H	Class D
Eingangsempfindlichkeit			
26 dB Stellung	3.28V	3.92V	5.27V
32 dB Stellung	1.60V	1.96V	2.67V
Verstärkungsfaktor (1.2V Stellung)	34.5 dB	36.4 dB	39.1 dB
Eingangsimpedanz	>10k Ohm unsym./sym.	>10k Ohm unsym./sym.	>10k Ohm unsym./sym.
Max. Eingangspegel			
1.2V Stellung	11V (+23 dB)	11V (+23 dB)	10V (+22 dB)
32 dB Stellung	14.6V (+25.5 dB)	18V (+27.4 dB)	22V (+29 dB)
26 dB Stellung	25V (+30 dB)	25V (+30 dB)	25V (+30 dB)
Bedienelemente und Anzeigen Frontseite			
	Netzschalter, Netz (blau), Brückenbetrieb (gelb), Parallelbetrieb (orange) pro Kanal: Signal -35 dB, -20 dB (grün), -10 dB (orange); Clip/Protect (rot), Gainregler gerastet, 21 Stufen, 1 dB		
Bedienelemente und Anzeigen Rückseite			
	Input Mode: Parallel (orange), Stereo (grün), Brückenbetrieb (gelb); Empfindlichkeit: 26 dB (orange), 32 dB (grün), 1.2 V (gelb) pro Kanal: LF Filter: off, 30 Hz (gelb), 50 Hz (orange); Clip Limiter: off, on (gelb)		
Steckverbinder Eingang, jeder Kanal			
	3-pol XLR IN, 3-pol XLR OUT (Thru); PHÖNIX 3-pol Euroblock DataPort HD15		
Steckverbinder Ausgang, jeder Kanal			
	Neutrik® NL4 Speakon® und Polklemmen (berührungsgeschützt) Beide Kanäle auf NL4 Kanal 1		
Schutzschaltungen			
	Kurzschluss, offener Ausgang, Temperatur, Infraschall, Ultraschall, Hochfrequenzschutz Stabil auch an reaktiven Lasten oder bei Fehlanpassung		
Lastschutz			
	On/off Muting, DC-Schutz durch Netzteilabschaltung, Einschaltstrombegrenzung		
Kühlung			
	Temperaturgesteuerter Lüfter, Luftstrom von hinten nach vorne		
Leistungsaufnahme (1/8 Leistung, Pink Noise)			
	7.5A/230V	7A/230V	11A/230V
Abmessungen			
Höhe x Breite x Einbautiefe	8.9 cm (2HE 19") x 48.3 cm (19") x 35.6 cm		
Gewicht netto (Versandgewicht)			
	10 kg (14.3 kg)	10 kg (14.3 kg)	11 kg (15.2 kg)

U.S. Patent no. 5767744



Technische Änderungen vorbehalten.