

IPX10:4 DSP güç amplifikatörü 4x2500W, mon.

IPX Series



- Dijital olarak kontrol edilen PFC beslemesine sahip 4 x 2500 W çok kanal kurulumlu DSP amplifikatör
- Gerçek 96 kHz ve FIR Drive teknolojisi ile tam entegre DSP
- Geri çekilme seçenekleriyle OMNEO ile Dante ve OCA entegrasyonu
- 70/100/140/200 V ve düşük empedanslı çalışma ile Paralel, Köprü ve Paralel-köprü modları
- Düşük çalışma maliyetleri için yüksek verimli Eco Rail teknolojisi

Birlikte verilen parçalar

Miktar	Bileşen
1	IPX serisi DSP güç amplifikatörü
1	8 pinli Euroblock tipi konnektör, Çıkış, 6 mm
2	6 pinli Euroblock tipi konnektör, Giriş
1	8 pinli Euroblock tipi konnektör, GPIO
4	Raf montajı için M6x20 vida
1	Kurulum kılavuzu
1	Şebeke güç konnektörü, güvenlik ve montaj talimatı ile 32 A
1	Güvenlik talimatları kitapçığı

Teknik özellikler

ÇIKIŞ GÜCÜ

Low-Z modu: Yük Empedansı	2 Ω	2,7 Ω	4 Ω	8 Ω
Maksimum Çıkış Gücü¹				
Normal Mod, çalışan tüm kanallar	2600 W	3000 W	2500 W	1250 W
Köprü	-	-	5200 W	5000 W
Paralel	5000 W	4000 W	2500 W	1250 W

Paralel-Köprü 10400 W 12000 W 10000 W 5000 W

Doğrudan Çalıştırma Modu: Nominal Gerilim 70 V 100 V 140 V² 200 V²

Maksimum Çıkış Gücü¹ 2500 W 2500 W 5000 W 5000 W

Amplifikatör Kanalı Sayısı 4

Maksimum Çıkış Gerilimi, Normal mod, kanal başına 150 V_{tepe}

Maksimum Çıkış Akımı, Normal mod, kanal başına 53 A_{tepe}

AMPLİFİKATÖR

Gerilim Kazanımı

Low-Z modu, ref.1 kHz 32,0 dB, ayarlanabilir 20,0-44,0 dB

Doğrudan Çalıştırma modu 70/100/140/200 V için 33,2/36,2/39,2/42,2 dB

Giriş Hassasiyeti

Düşük-Z modu, Maks. Çıkış Gerilimi 10,7 dBu (2,66 V), ayarlanabilir -1,3-22,7 dBu

Doğrudan Çalıştırma modu 6 dBu (1,55 V), sabit

THD maksimumun 3 dB altında, AES17, 1 kHz	< %0,05
DIM 100 3,15 kHz, 15 kHz	< %0,15
IMD-SMPTE 60 Hz, 7 kHz	< %0,05
Çakışma ref. 1 kHz, Maksimumun 12 dB altında, 8 Ω	< -80 dB
Frekans Tepkisi ref. 1 kHz, analog giriş - hoparlör çıkışı	20 Hz - 20 kHz (±0,5 dB)
Sönümlenme Faktörü 20 Hz - 200 Hz, 8 Ω	> 400
Çıkış Aşama Topolojisi	Sınıf D, sabit frekans
Sinyal-Gürültü Oranlı Amplifikatör	
A ağırlıklı, analog giriş	112 dB
A ağırlıklı, dijital giriş	115 dB
Çıkış Paraziti	
A ağırlıklı, analog giriş	< -70 dBu
A ağırlıklı, dijital giriş	< -73 dBu
BAĞLANTI	
Analog Ses Girişi/ Geçişi	
Tip	2 x 6 pinli Euroblock, erkek
Maksimum Giriş Seviyesi	+21 dBu
Giriş Empedansı, aktif dengeli	20 kΩ
Dijital girişe eşit referans seviyesi	0 dBFS için +21 dBu
Hoparlör Çıkışı	1 x 8 pinli Euroblock, 6 mm, dişi
GENEL	
Güç Tüketimi	
Nominal güç tüketimi (bkz. BTU tablosu)	1200 W
4 Ω'da 1/8 Maksimum Çıkış Gücü	1765 W
Boşta Modu (giriş sinyali yok)	80 W
Bekleme Modu	< 16 W
Boyutlar (G x Y x D), mm	483 x 88,1 x 514,2
Ağırlık	15,0 kg (33,0 lb)
Sevkiyat Ağırlığı	17,2 kg (37,8 lb)

DİJİTAL SİNYAL İŞLEME

Örnekleme hızı	48 kHz/96 kHz, OMNEO/Dante senkronize
Sinyal gecikme/ bekleme süresi	0,70 ms/0,53 ms
Analog Giriş - Hoparlör Çıkışı, 48 kHz/96 kHz	
Dante Ağ Gecikmesi	tip 1,00 ms
Sinyal İşleme	
Kullanıcı EQ	Her kanal için 12 filtre, PEQ, Lo-Shelv, Hi-Shelv, Lo-ShelvQ, Hi-ShelvQ, Hi-Pass, Lo-Pass ve Notch olarak seçilebilir; içlerinden 2 tanesi ek asimetrik filtre tipine sahiptir
Kullanıcı Gecikmesi	Her kanal için 0 ila 2000 msn. (birim: μsn., msn., sn., cm, m, inç, fit)
Dizi EQ	Her kanal için 5 filtre PEQ, Lo-Shelv, Hi-Shelv, Lo-ShelvQ, Hi-ShelvQ, Hi-Pass, Lo-Pass, ve All-Pass olarak seçilebilir
Dizi Gecikmesi	Her kanal için 0 ila 500 msn. (birim: μsn., msn., sn., cm, m, inç, fit)
Hoparlör EQ	Her kanal için 10 filtre PEQ, Lo-Shelv, Hi-Shelv, Hi-Pass, Lo-Pass ve All-Pass olarak seçilebilir
Hoparlör X-Over	Her kanal için Hi-Pass ve Lo-Pass, 6/12/18/24/30/36/42/48 dB Bessel/ Butterworth, 12/24/48 dB Linkwitz-Riley; Hizalama Gecikmesi, her kanal için 0 ila 20 ms
Hoparlör FIR	1025 kademeye kadar, Doğrusal Faz Filtresi, Doğrusal Faz Brickwall X-Over
Hoparlör Sınırlayıcılar	Ger kanal için Tepe Ön Sınırlayıcı ve RMS/TEMP Sınırlayıcı
Diğer İşlevler	Kaynak Seçimi ve Karma, Seviye, Sessiz, Polarite, Sinüs ve Gürültü Üreticisi, Pilot Ton Üreticisi ve Algılama, Seviye Ölçerler, Empedans Ölçümü ve Yük İzleme

Bellek

DSP Ön Ayarları	1 Fabrika + 20 Kullanıcı
Hoparlör Havuzu Ön Ayarları	30 Hoparlör Ayarı
Kaynak Denetim ve Geri Çekilme	Analog ve OMNEO/Dante girişlerinde Pilot Tonu denetimi, alternatif Kaynak Seçimine geçiş

BAĞLANTI**Ağ**

Tip	2 x Neutrik EtherCON/RJ45, yedek PRIMARY/ SECONDARY
Genel	1000base-T/100base-TX, entegre anahtar
Ağ Ses Girişleri	8 kanallı, 48/96 kHz, OMNEO/Dante biçimi
Ağ Ses Çıkışları (Monitör)	2 kanallı, 48/96 kHz, OMNEO/Dante formatı
Şebeke Girişi	1 x Neutrik powerCON-HC

GPIO Kontrol Portu

Tip	1 x 8 pinli Euroblock, erkek
Portlar ve Çalıştırma Modları	3 x GPIO, değiştirilebilir Analog Giriş/Dijital Giriş/Dijital Çıkış
Analog Giriş Aralığı	0 V ila +13 V, 40 kΩ giriş direnci
Dijital Giriş Sınırları	AÇIK: < 1,5 V KAPALI: > 2,0 V, dahili Kaldırma (10 kΩ)
Dijital Çıkışlar	AÇIK: Çıkış GND olarak değiştirilmiş, maks. 200 mA KAPALI: Açık Kolektör (GND'ye 40 kΩ)
Referans Gerilim Çıkışı	+10 V, maks. 200 mA, denetimli, kısa devreye karşı korumalı
READY/FAULT kontağı	Galvanik yalıtılmış röle, maks. 30 VDC/500 mADC

GENEL**Kullanıcı Arabirimi**

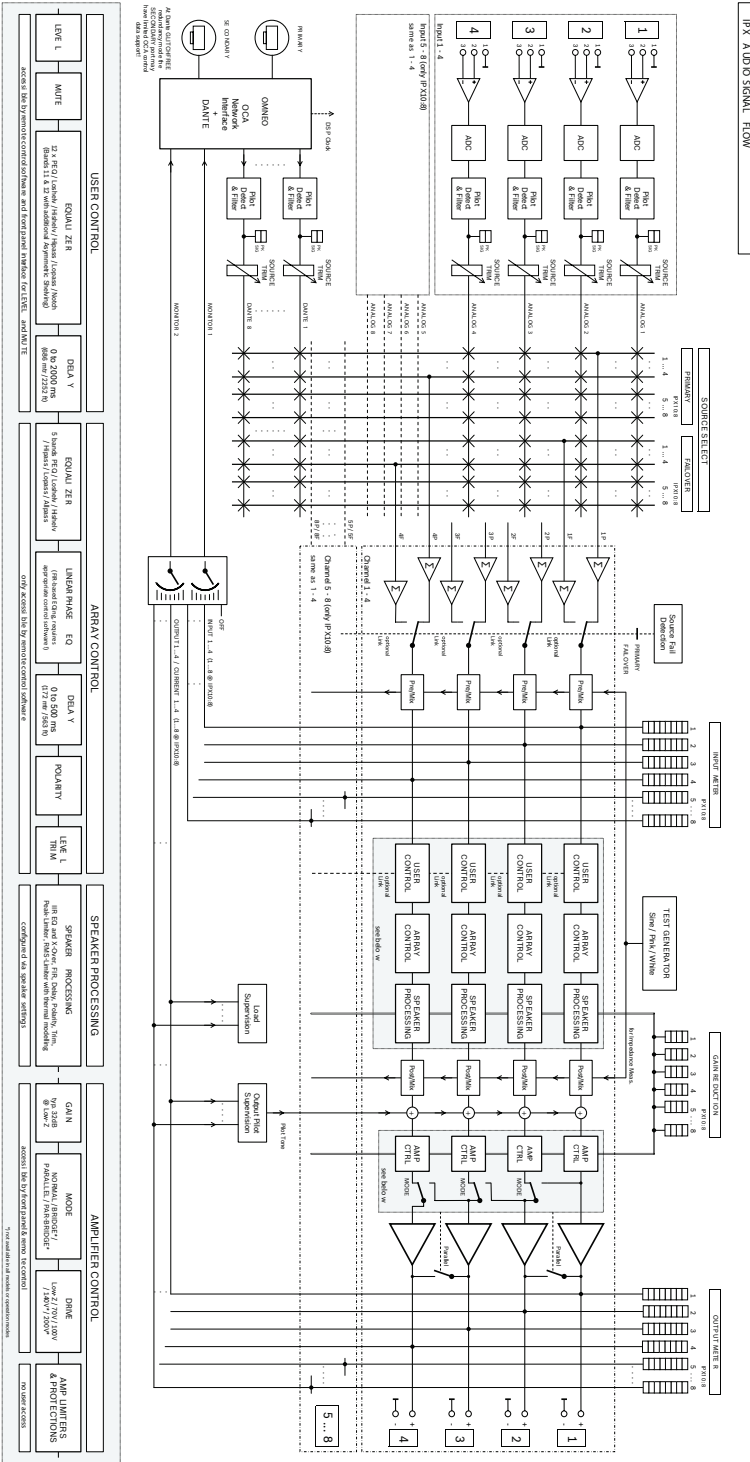
Ekran	Siyah/beyaz OLED 256 x 64 piksel
Ön panel göstergeleri	4 x durum LED'i (POWER, STANDBY, FAULT, OMNEO)
Ön panel çalıştırma öğeleri	3 düğme (UP, ENTER, DOWN)
Arka panel göstergeleri	1 x durum LED'i (STATUS)
Arka panel çalıştırma öğeleri	Şebeke Anahtarı

Güç 100 V ila 240 V, 50 Hz ila 60 Hz AC**Gereksinimleri****Güç Kaynağı Topolojisi** Dijital kontrollü Güç Çarpanı Düzeltmesi ile Değiştirme Modu Güç Kaynağı**Korumalar** Ses Sınırlayıcılar, Yüksek Sıcaklık, DC, HF, Kısa Devre, Back-EMF, Tepe Akımı Sınırlayıcılar, Ani Akım Sınırlayıcılar, Açılma Gecikmesi, Şebeke Devre Kesici Koruması, Şebeke Yüksek/Düşük Gerilim Koruması**Soğutma** Önden arkaya, sıcaklık kontrollü fanlar, denetimli**Ortam Sıcaklığı Sınırları** +5°C ila +40°C (+40°F ila +105°F)**IEC Koruma Sınıfı** Sınıf I (topraklanmış)**Elektromanyetik Ortam** E1, E2, E3**Renk** Siyah

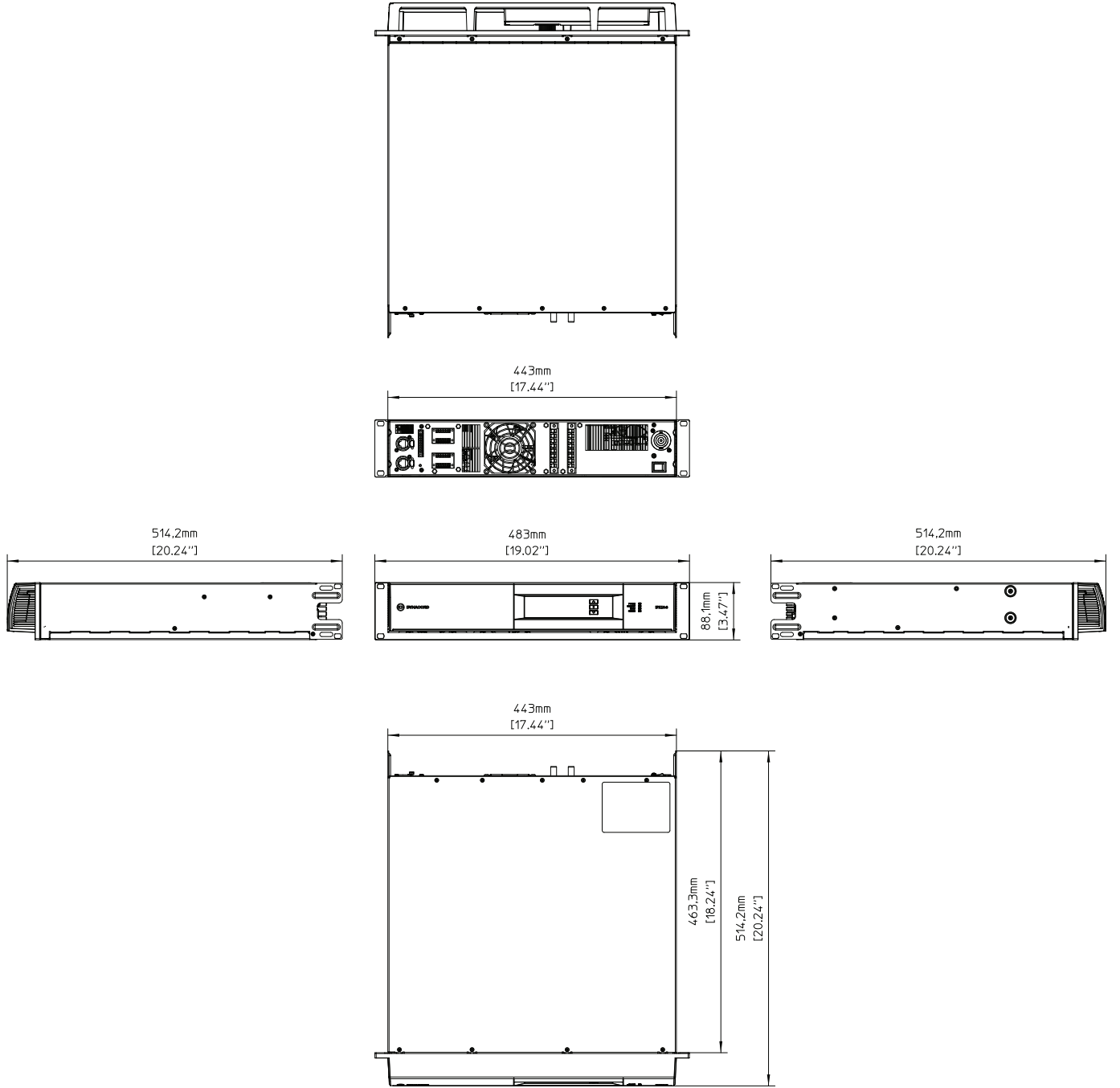
Nominal koşullarda amplifikatör, Low-Z Normal çalışma modu, tüm kanallar çalışıyor, 4 Ω yükler, Analog giriş, 32 dB Kazanım, 48 kHz örnekleme hızı, aksi belirtilmediği sürece.

¹IHF-A-202 uyarınca maksimum çıkış gücü için test sinyali (Dinamik Boşluk, patlamalı 1 kHz/20 msn. açık/480 msn. kapalı/düşük seviye -20 dB)

²Yalnızca Köprü çalışma modunda kullanılabilir.



Şek. 1: Blok şeması: IPX



Şek. 2: Boyutlar: IPX

Sipariş bilgileri

IPX10:4 DSP güç amplifikatörü 4x2500W, mon.

DSP güç amplifikatörü 4 ohmda 4x2500W, 8 OMNEO/Dante girişi, 4 analog giriş, hi-z doğrudan çalıştırma, GPIO'lar, euro-block konnektörler, 100-240 V, siyah
Sipariş numarası **IPX10:4 | F.01U.329.712**

Aksesuarlar

PD32-EU Güç dağıtıcı 3x32A, 230V, CEE 32A

3x 32A ve 3x 16A için güç dağılımı, CEE32A şebeke konnektörü, 3 fazlı 230/400V, Avrupa bölgesi, siyah
Sipariş numarası **PD32-EU | F.01U.336.243**

PD30-US Güç dağıtıcı 3x30A, 208V, NEMA L21-30

3x 30A ve 3x 15A için güç dağılımı, NEMA L21-30 şebeke konnektörü, 3 fazlı 208V, Kuzey Amerika bölgesi, siyah
Sipariş numarası **PD30-US | F.01U.336.244**

PCO32A30-US Güç kablosu, powerCon32/NEMA L5-30

Güç kablosu, NEMA L5-30 şebeke konnektörü için powerCON32, 2m, siyah
Sipariş numarası **PCO32A30-US | F.01U.349.975**

PCO32A16-EU Güç kablosu, powerCon32/CEE7/7

Güç kablosu, powerCON32 to CEE7/7 (Schuko, 16A) şebeke konnektörü, 2m, siyah
Sipariş numarası **PCO32A16-EU | F.01U.349.976**

PCO32A16-UK Güç kablosu, powerCon32/BS1363

Güç kablosu, powerCON32 to BS1363 (UK fiş) şebeke konnektörü, 2m, siyah

Sipariş numarası **PCO32A16-UK | F.01U.349.977**

PCO32A10-AU Güç kablosu, powerCon32/AU3-pin10A

Güç kablosu, AU için powerCON32, 3 pinli 10A şebeke konnektörü, 2m, siyah

Sipariş numarası **PCO32A10-AU | F.01U.349.978**

DC-RMK15 RMK-15

Amplifikatörler için Rafa Montaj Seti, Uzunluk 15,5 inç; 1 Sol/ 1 Sağ

Sipariş numarası **DC-RMK15 | F.01U.135.402**

Temsilci:

Germany:
Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Germany
www.dynacord.com

Bosch Security Systems, LLC
130 Perinton Parkway
Fairport, NY 14450
USA