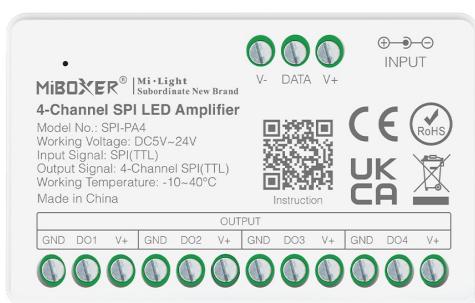


Synergy 21 LED Controller SPI-Serie 4-Channel Amplifier *Milight/Miboxer*



SPI-PA4 – 4-channel SPI LED amplifier for synchronous signal transmission

The **SPI-PA4** is a powerful **4-channel SPI LED amplifier** that has been specially developed for the extension and amplification of SPI signals in digital LED installations. It is ideal for applications with high power, long range and synchronised control of multiple LED strings.

In combination with an SPI controller, the SPI-PA4 enables **amplification and distribution of the SPI signal to up to four channels simultaneously**. This allows LED strips to be controlled reliably and synchronously over greater distances without signal loss or delay.

Features & advantages:

- **Synchronous signal transmission:** Amplifies the SPI signal and transmits it to 4 channels simultaneously.
- **Extends the range:** Ideal for extending LED strips and preventing signal loss.
- **Compatibility:** Works with all common SPI LED controllers on the market.
- **Easy integration:** No setting of chip types necessary – Plug & Play.
- **Application areas:** Large installations, high performance requirements, synchronised light control.

Technical data:

- **Model:** SPI-PA4
- **Input voltage:** DC 5–24V
- **Input signal:** SPI (TTL)
- **Output signal:** 4-channel SPI (TTL)

- **Protection class:** IP20
- **Working temperature:** -10°C to +40°C
- **Dimensions:** 74.5 x 36 x 17 mm
- **Certifications:** CE, EMC, LVD, RED
- **EMC standard:** ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 / EN 301 489-17 V3.2.4
- **Safety standard:** EN 62368-1:2020+A11:2020
- **Warranty:** 5 years

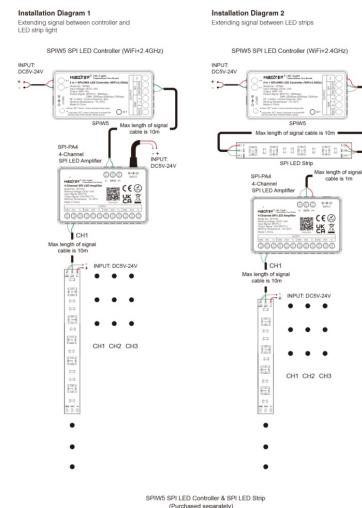
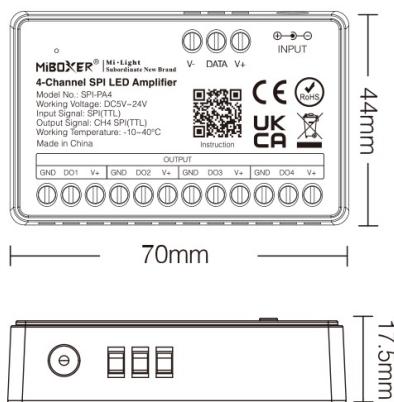
With the **SPI-PA4 amplifier**, complex LED projects can be realised efficiently and reliably - ideal for professional lighting installations with synchronous control across multiple zones.

Order now and take your LED installation to the next level!

Attributes

Attribute	Value
Ampere:	max 15
LED - Gehäusefarbe:	weiß
Produktnname:	SPI-Serie
Weight:	0.07 Kg
Warranty:	60.00 Months

Additional Images



Allgemeiner Sicherheitshinweis für LED-Produkte

Wichtige Sicherheitshinweise für alle Produkte:

1. Elektrische Gefahren:

- Alle Produkte dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal installiert und gewartet werden. Vor Installation oder Wartung immer den Strom abschalten, um elektrische Schläge zu vermeiden.
- Verwenden Sie die Produkte nur mit der angegebenen Spannung und Leistung. Überlastung oder falsche Installation kann zu Beschädigungen oder elektrischen Gefahren führen.

1. Überhitzung und Kühlung:

- Achten Sie auf ausreichende Belüftung, um eine Überhitzung zu verhindern. Vermeiden Sie den Betrieb in geschlossenen, schlecht belüfteten Bereichen. Überhitzung kann zu einer Verkürzung der Lebensdauer oder Brandgefahr führen.
- Insbesondere bei **LED-Streifen** und **Hallenstrahlern** sorgen Sie für eine ausreichende Kühlung und Montage gemäß der Spezifikation.

1. Feuchtigkeitsschutz:

- Achten Sie darauf, dass Produkte, die nicht für den Außenbereich geeignet sind (z. B. IP20 oder niedriger), nicht in feuchten oder nassen Umgebungen verwendet werden.
- Produkte mit höherem **IP-Schutz (IP65, IP67, etc.)** sind für den Außenbereich und feuchte Umgebungen geeignet, aber auch hier ist auf die richtige Installation zu achten.

1. Mechanische Gefahren:

- Beim Umgang mit Produkten wie **LED-Streifen** und **Aluprofilen** ist Vorsicht geboten. Vermeiden Sie mechanische Schäden durch unsachgemäße Handhabung oder Montage.
- Achten Sie auf scharfe Kanten bei Produkten wie **LED-Streifen** und **Retrofit-Lampen**, die beim Montieren oder Bearbeiten Verletzungsgefahr verursachen können.

1. Blendgefahr:

- Vermeiden Sie direkten Blick in das Licht, um Blendung zu verhindern. Stellen Sie sicher, dass **LED-Lampen**, **LED-Panels** und **Strahler** sicher installiert sind, sodass die Lichtquelle nicht direkt sichtbar ist.

1. Verwendung von Fassungen und Verbindungen:

- Verwenden Sie nur geeignete **Fassungen** (z. B. E27, E14, G9) und stellen Sie sicher, dass **LED-Retrofit-Lampen** nur in den dafür vorgesehenen Fassungen installiert werden.
- Bei **LED-Streifen** und **Hallenstrahlern** achten Sie darauf, dass die Verkabelung korrekt ausgeführt wird und keine Kurzschlüsse entstehen.

1. Wartung und Reparaturen:

- Reparaturen und Modifikationen sollten nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Verwenden Sie keine beschädigten oder defekten Produkte, und tauschen Sie defekte Komponenten ausschließlich mit kompatiblen Ersatzteilen aus.
- **LED-Produkte** dürfen nicht zerlegt oder ohne Fachkenntnis repariert werden.

1. Lagerung und Transport:

- Lagern Sie Produkte an einem trockenen, sicheren Ort und vermeiden Sie physische Schäden. Transportieren Sie empfindliche Produkte wie **LED-Panels** und **Strahler** vorsichtig, um Brüche oder Kratzer zu verhindern.

1. Sicherheitshinweise befolgen:

- Befolgen Sie stets alle mitgelieferten Anleitungen und Sicherheitshinweise, um eine sichere Nutzung und Installation zu gewährleisten.

Zusätzliche Hinweise je nach Produkttyp (für spezifische Produkte):

- **LED-Streifen:** Achten Sie darauf, dass diese korrekt verkürzt oder verlängert werden, ohne dass die Stromversorgung überlastet wird. Nutzen Sie nur die vorgesehenen Schnittmarken.
- **Hallenstrahler und Außenleuchten:** Stellen Sie sicher, dass die Montagehöhe und der Installationsort für die Beleuchtung optimal gewählt sind, um blendfreie und effiziente Beleuchtung zu gewährleisten.
- **Aluprofile:** Diese sollten so installiert werden, dass die Wärmeabführung der LED-Streifen nicht blockiert wird.
- **Retrofit-Lampen:** Verwenden Sie diese nur mit kompatiblen Fassungen und stellen Sie sicher, dass die Lampen ordnungsgemäß und sicher montiert sind.

Haftungsausschluss:

Die hier genannten Sicherheitshinweise gelten für die Installation und den Betrieb der Produkte. Für alle Fragen zur Montage, Wartung oder Sicherheit ist der Betreiber verantwortlich. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch unsachgemäße Nutzung, Installation oder Wartung entstehen.