

SYNAPS PoE

Outdoor-Netzwerkschnittstellen-Gehäuse mit integriertem Switch mit 2 oder 4 PoE-Ports und Li-Ion-Backup

PoE/PoE+ (IEEE 802.3af/at)

Konzipiert für die Sicherungserfordernisse von
Outdoor-Videoanwendungen sowie WLAN- und Mesh-
Sicherheitsnetzwerken



Für Kunden verfügbarer Einbauplatz: B 90 x H 120 x T 80 mm

Für Kunden verfügbarer Einbauplatz : B 190 x H 200 x T 125 mm



Integrierte Funktionen

- ~ Sichert den Betrieb von bis zu vier PoE/PoE+ Geräten mit einem gesamten PoE-Leistungsbudget von 60 W.
- ~ Device Activity Monitoring für automatischen Reboot per Port.
- ~ Fängt Störungen im Stromnetz ab.
- ~ Überspannungsableiter 10 kA.
- ~ Über das Überwachungssystem konfigurierbare Reboot-Funktion.
- ~ Geschützter und unterbrechungsfreier Ethernet-Switch mit 2 oder 4 PoE Ports und 1 Ethernet Uplink.
- ~ Sichere Protokolle SNMP V1 & V3 / HTTPS / BACnet IP.
- ~ Befestigungszubehör für Kundengeräte.

Die Vorteile der Produktreihe SYNAPS PoE

- ~ Verhindert Mikrounterbrechungen und stellt eine Backupversorgung von mindestens 15 Min. sicher.
- ~ Schützt die Geräte vor Blitzschlag und elektromagnetischen Störungen.
- ~ LiFePO4 Batterietechnologie mit sehr hoher Lebensdauer.
- ~ Für Kundengeräte verfügbarer Platz (Medienkonverter)
- ~ Entwickelt für den Outdoor-Bereich mit wasserdichtem Gehäuse (IP66), Vandalismussicherung IK10 mit Schlüssel-verschließbarem Schloss.
- ~ Ultra-kompaktes und leichtes (3,5 kg) Produkt.
- ~ Version SPACE BOX : Mehr Platz für zusätzliche Ausrüstung.

*Herstellergarantieverlängerung möglich, fragen Sie uns danach.

Interoperabilität

Um eine funktionsfähige Anlage zu gewährleisten, ist SYNAPS PoE mit Kameras, drahtlosen Übertragungssystemen, Routern, Switches, usw. kompatibel.

Einfache Installation

- ~ Lässt sich an einer Wand, einem Kabelschacht oder Videomast installieren.
- ~ Vorverkabelung vor der Installation möglich.
- ~ Konfiguration über Webserver.



Nachhaltige und wirtschaftliche Lösung

- ~ 10 Jahre wartungsfrei.
- ~ Fernüberwachung mit Reboot-Funktion für angeschlossene Kameras und Geräte.

Zubehör

- ~ KIT SYN ANTI VANDAL: Schutz gegen Kabelbrüche.
- ~ KIT SYN MP: Montagesatz für Mastbefestigung.



Städtische Ausrüstung
und Videoüberwachung



Leistung und
Zuverlässigkeit



Ökodesign





Einfache Installation

All unsere Produkte können Sie auf unserer Website www.slat.com und in unserem SLAT-Katalog einsehen.

SLAT GmbH - Leitzstr. 45
70469 Stuttgart - Deutschland
Tel.: +49 711 899 890 08 • Fax: +49 711 899 890 90 • E-mail: info@slat-gmbh.de - www.slat.com

Kommunikation über SNMP / BACnet IP / HTTPS

SYNAPS-PoE ist ein Outdoor-Netzwerkschnittstellen-Gehäuse speziell für Video-Anwendungen und deren über PoE mit Strom versorgte Übertragungseinrichtungen. Es führt die Energieumwandlung sowie die Übermittlung der Daten durch. Im Falle einer Strom-Mikrounterbrechung stellt es den unterbrechungsfreien Betrieb der von ihm mittels der integrierten Li-ion-Batterie versorgten Anlagen und Geräte sicher.

> Mechanische Kenndaten							
Gehäuse	Abmessungen B X H X T (mm)	Für Kunden verfügbarer Platz B x H x T (mm)	Gewicht (kg)	Materialien	Schutzart	cwA	Montage
 Gehäuse	200 x 300 x 150*	90 x 120 x 80	3,5	Poly-carbonat	IP60 / IK10	0,066	Mast / Wand
 SPACE BOX	400 x 300 x 150*	190 x 200 x 125	5,3	Poly-carbonat	IP66 / IK10	0,132	Wand

* H mit Kabelverschraubungen +35 mm / T mit Schloss +20 mm.

Anschlüsse

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - 3 (2+PE) Klemmleisten am Überspannungsableiter (230 V AC-Stromversorgung). - 1 Ausgangsklemmleiste (55 V DC). - Zulässiger Querschnitt 0,75...2,5 mm² | <ul style="list-style-type: none"> - Kabeldurchführung mittels 4 oder 8 wasserdichter Kabelverschraubungen (PG22). - 1 RJ45 Port 1 Gbps. - 2 oder 4 PoE / PoE+ Ports 100 Mbps. |
|--|---|

Netzwerkkabel: Paarig verdreht, nicht abgeschirmt, Kategorie 5 oder höher für 10BASE-T/100Base-TX

> Normspezifikationen

EN 60950-1 Klasse SELV / EN 61000-6-1 / EN 61000-6-2 / EN 61000-3-2 Klasse A
 EN 61000-6-3 / EN 61000-6-4 / EN 55022 + A1 Klasse B
 Ethernet IEEE 802.3 10BASE-T, IEEE 802.3u 100BASE-T, IEEE802.3x, IEEE802.3az (Energy Efficient Ethernet EEE)



> Umweltbezogene Spezifikationen

Temperatur

Bei Lagerung	-25 bis +60°C
Im Betrieb	-10 bis +50°C im Backup- und Normalbetrieb
	-5 bis +50°C im Batterieladebetrieb
	-20 bis +50°C in der Extreme Cold-Ausführung

Hygrometrie

Bei Lagerung	relative Luftfeuchtigkeit 10% bis 95%
Im Betrieb	relative Luftfeuchtigkeit 20% bis 95%

Betriebshöhe

Oberhalb von 2.000 m nimmt die Maximaltemperatur alle 1.000 m um 5% ab.

Lebensdauer

10 Jahre bei 25°C Umgebungstemperatur, nominaler Netzspannung, 75% Last.

> Elektrische Kenndaten

Eingang Netz

Netzspannung AC	98 bis 265 V AC
Netzspannung DC	140 bis 375 V DC
Frequenz	45 bis 65 Hz
Klasse	Klasse 1
Strom	Ansprechstrom begrenzt durch NTC
Netzformen	TT, TN, IT
Schutz vor	Kurzschluss im Primärstromkreis und Stoßwellen bei Gegentaktbetrieb
Primärstrom @ 98 V AC	1,5 A
Primärstrom @ 265 V AC	0,38 A
Überspannungsableiter	Typ 2 / 10 kA

> Verbraucherausgang			
PoE-Technologie	IEEE 802.3af, IEEE 802.3at		
Nennspannung (U _n)	55 V DC		
PoE-Leistungsbudget pro RJ45-Port	30 W		
Gesamtes PoE-Leistungsbudget	60 W		
Wirkungsgrad (Smart Backup)	η @ 20% Last	η @ 75% Last	η @ 100% Last
	85%	91%	90%

- > Funktionale Merkmale**
- Betrieb im Energiesparmodus, wenn die Backup-Batterie geladen ist.
 - Fängt Störungen im Stromnetz ab.
 - Ohne Lüfter.
 - Informiert über verbleibende Autonomiezeit in %.
 - Ein-/Aus-Funktion pro Port.
 - Konfigurierbare manuelle Reboot-Funktion.
 - Pro Port konfigurierbare automatische Abschalt- und Wiederanschalt-Funktion (DAM).
 - IP 66-Gehäuse

- Li-ion Smart Backup**
- Lithium-Ionen-Technologie LiFePO4 der neuesten Generation (keine Gefahr eines thermischen Durchgehens).
 - Blei- und cadmiumfrei, 100% recycelbar.
 - Lagerung 9 Monate ohne Wiederaufladung.
 - 10 Jahre Lebensdauer.
 - Fortgeschrittene Verwaltung der Einstellungen, Ausgleich der Elemente, Überlastungs- und Überspannungsschutz.
 - Ein im Produkt eingebauter Drucktaster ermöglicht das Trennen des Backups mittels eines statischen Schalters. Die Wiederverbindung der Batterie erfolgt automatisch bei wieder anliegender Netzspannung.

> Backupzeit abhängig von der Verbraucherleistung - (Typ 3 / 55 W)



Verbraucherleistung*	Backup E Autonomiezeit in Stunden und Minuten
5 W	5h01
7 W	4h
10 W	3h04
15 W	2h12
20 W	1h42
25 W	1h23
30 W	1h10
35 W	1h
40 W	0h53
45 W	0h47
50 W	0h43
55 W	0h39

* Die Gesamtleistung von 55 W soll über die Anzahl der zu verwendenden Ports verteilt werden.

Schutzeinrichtungen				
Gegen Überspannungen auf der Primärseite atmosphärischen oder industriellen Ursprungs (10 kA Überspannungsableiter).				
Gegen Überspannungen am Verbraucherausgang (Fehlregelung oder Anschlussfehler) durch Trennung mit zyklischem Wiederanlauf, wenn Ausgangsspannung > U _n +10%.				
Gegen Überlastungen durch Begrenzung der Stromversorgung auf P _n +10%.				
Gegen Kurzschlüsse am Ausgang durch Trennung der Stromversorgung mit zyklischem Wiederanlauf.				
MMI/MMS				
LED für Statusanzeige und -kontrolle (auf der Platine)				
Grün leuchtend	Grün blinkend	Orange langsam blinkend	Orange schnell blinkend	Rot
Normaler Modus	ECO-Modus Lastabwurfmodus	Backup-Modus	Fehler Installation - Überstrom, Kurzschluss - niedrige Ausgangsspannung (Gerät überlastet) - Temperatur der Stromversorgung zu hoch - Keine Netzspannung anliegend (außerhalb des spezifizierten Versorgungsspannungsbereichs) Backup-Erschöpfung unmittelbar bevorstehend	USV austauschen: - wenn keine Ausgangsspannung vorhanden - wenn Stromversorgung außer Betrieb (Fehler Ladegerät). Fehler Backup - Notversorgung-Unterspannung - Notversorgung-Überspannung.
LEDs zum Ablesen des Aktivitätsstatus des Ethernet-Ports (Link/Act)				
Grün leuchtend		Grün blinkend		
Verbindung hergestellt		- Verbindung hergestellt - Aktivität bei der Ethernet-Verbindung		
LED zum Ablesen des Status der PoE / PoE+ Stromversorgung				
Orange leuchtend		Erloschen		
PoE aktiv		PoE nicht aktiv		
Kommunikation				
Ein Gbps-Port ermöglicht den Anschluss des End-Switches an das Ethernet-Netzwerk (oder für eine lokale Diagnose) zwecks Fernauslesung seiner Daten (Seriennummer des Produkts, Systemstatus), Übermittlung der analogen Werte (Verbraucher-Spannung und -Stromstärke, verbleibende Backupzeit in %, Versorgungsstatus, Innentemperatur der Gleichstrom-USV) und Konfiguration ihrer Parameter mittels integrierter HTTPS-Website.				
Anhand zwei oder vier 100 Mbps PoE / PoE+ Ports ist der Anschluss von SYNAPS-PoE an die gesicherten Geräte und die Übertragung ihrer Daten oder Videostreams an die Überwachungsanlagen möglich.				
Auto MDI/MDI-X	ja			
Tabelle mit MAC-Adressen	8.000 Einträge			
Übertragungsmethode	Store & Forward			
Kapazität des internen Switches	650 Mbps			
Frame size und Latenzzeit (max.)	1.518 Oktette / 126 µs			
Verbesserte Version des Mikroprogramms	Upgrade per HTTPS- und TFTP-Webbrowser			
Unterstützte Protokolle: IPv4, HTTPS, TCP, UDP, ICMP, ARP, DHCP, SNMP V1 & V3, BACnet IP.				
> Artikelnummern				
Deutung der Bezeichnung Ihres Produktartikels: SYNAPS-POE 3E P [2 oder 4] [SPACE BOX] oder SYNAPS-POE 3E P [2 oder 4] EC (Extreme Cold)				
Stehen auf www.slat.com und im SLAT-Katalog zur Verfügung.				
Optionen (außer SPACE BOX)				
Montagesatz für Mast				
Vandalismusschutz-Kit: Schutz gegen Brüche der Kabel (Produkthöhe + 170 mm)				

*SLAT behält sich das Recht vor, die Merkmale seiner Produkte ohne Vorankündigung zu ändern.