







## Kommunikation über SNMP / BACnet IP

SYNAPS-IP ist eine kommunizierende Gleichstrom-Mikro-USV speziell für Outdoor-Videoüberwachungsanwendungen mit 12 V DC- oder 24 V DC-Stromversorgung. Im Falle eines Stromausfalls stellt sie den unterbrechungsfreien Betrieb der von ihr dank der integrierten LiFePO4 Backup-Sicherheitsfunktion versorgten Anlagen und Geräte sicher.

> Mechanische Kenndaten						
Gehäuse	Abmessungen B X H X T (mm)	Gewicht (kg)	Materialien	Schutzart	CWA	Montage
 <b>Gehäuse</b>	200 x 300 x 150 (ohne Kabelverschraubungen und Schloss)	3.3	Polycarbonat	IP66 / IK10	0.066	Wand / Mast
 <b>Platz für Kundengerät</b>	100 x 140 x 80	-	-	-	-	DIN-Schiene / Klettverschluss
Anschlüsse						
- 3 (2+PE) Klemmleisten am Überspannungsableiter (230 V AC-Stromversorgung). - 1 Ausgangsklemmleiste (12 V DC oder 24 V DC). - Zulässiger Querschnitt 0,75...2,5 mm <sup>2</sup>			- Kabeldurchführung mittels 4 wasserdichter Kabelverschraubungen (PSG22). - 2 RJ45 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						
<b>Bei Lagerung</b>	-25 bis +60°C					
<b>Im Betrieb</b>	-10 bis +50°C im Backup- und Normalbetrieb					
	-5 bis +50°C im Batterieladebetrieb					
	-20 bis +50°C in der Extreme Cold-Ausführung					
Hygrometrie						
<b>Bei Lagerung</b>	relative Luftfeuchtigkeit 10% bis 95%					
<b>Im Betrieb</b>	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						
<b>Netzspannung AC</b>	98 bis 265 V AC					
<b>Netzspannung DC</b>	140 bis 375 V DC					
<b>Frequenz</b>	45 bis 65 Hz					
<b>Klasse</b>	Klasse 1					
<b>Strom</b>	Ansprechstrom begrenzt durch NTC					
<b>Netzformen</b>	TT, TN, IT					
<b>Schutz vor</b>	Kurzschluss im Primärstromkreis und Stoßwellen bei Gegentaktbetrieb					
<b>Primärstrom @ 98 V AC</b>	1,5 A					
<b>Primärstrom @ 265 V AC</b>	0,38 A					
<b>Überspannungsableiter</b>	Typ 2 / 10 kA					

<b>&gt; Verbraucherausgang</b>			
Nennspannung (U <sub>n</sub> )	12 V DC		24 V DC
Verfügbare Verbraucherleistung	55 W		
Über HTTP-Oberfläche einstellbare konstante Spannung	-8% bis +13%		
Maximale Leistung an Anschlussklemme [55 W]	4,6 A		2,3 A
Zulässige Stromspitzen	9 A / 12 ms 23 A / 4 ms		4.6 A / 8 ms 11 A / 1,6 ms
Wirkungsgrad (Smart Backup)	<b>η @ 20% Last</b>	<b>η @ 75% Last</b>	<b>η @ 100% Last</b>
	85%	91%	90%

- > Funktionale Merkmale**
- Betrieb im Energiesparmodus, wenn die Backup-Batterie geladen wird.
  - Fängt Störungen im Stromnetz ab.
  - Ohne Lüfter.
  - Informiert über verbleibende Autonomiezeit in %.
  - 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)**



**GEHÄUSE**  
12 V / 24 V

**Backup E**

Verbraucherleistung	Autonomiezeit in Stunden und Minuten
5 W	5h49
7 W	4h30
10 W	3h21
15 W	2h20
20 W	1h46
25 W	1h26
30 W	1h12
35 W	1h02
40 W	0h54
45 W	0h48
50 W	0h43
55 W	0h39

<b>Schutzeinrichtungen</b>				
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 <sub>n</sub> +10%.				
Gegen Überlastungen durch Begrenzung der Stromversorgung auf P <sub>n</sub> +10%.				
Gegen Kurzschlüsse am Ausgang durch Trennung der Stromversorgung mit zyklischem Wiederanlauf.				
<b>MMI/MMS</b>				
LED für Statusanzeige und -kontrolle (auf der Platine)				
<b>Grün leuchtend</b>	<b>Grün blinkend</b>	<b>Orange langsam blinkend</b>	<b>Orange schnell blinkend</b>	<b>Rot</b>
<b>Normaler Modus</b>	<b>ECO-Modus Lastabwurfmodus</b>	<b>Backup-Modus</b>	<b>Fehler Installation</b> - Überstrom, Kurzschluss - niedrige Ausgangsspannung (Gerät überlastet) - Temperatur der Stromversorgung zu hoch - Keine Netzspannung anliegend (außerhalb des spezifizierten Versorgungsspannungsbereichs) <b>Backup-Erschöpfung unmittelbar bevorstehend</b>	<b>USV austauschen:</b> - wenn keine Ausgangsspannung vorhanden - wenn Stromversorgung außer Betrieb (Fehler Ladegerät).  <b>Fehler Backup</b> - Notversorgung-Unterspannung - Notversorgung-Überspannung.
LEDs zum Ablesen des Aktivitätsstatus des Ethernet-Ports (Link/Act)				
<b>Grün leuchtend</b>		<b>Grün blinkend</b>		
<b>Verbindung hergestellt</b>		<b>- Verbindung hergestellt - Aktivität bei Ethernet-Verbindung</b>		
<b>Kommunikation</b>				
Zwei 100 Mbps-Ports ermöglichen den Anschluss von SYNAPS IP an ein Ethernet-Netzwerk 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.				
<b>Auto MDI/MDI-X</b>	ja			
<b>Tabelle mit MAC-Adressen</b>	8.000 Einträge			
<b>Übertragungsmethode</b>	Store & Forward			
<b>Kapazität des internen Switches</b>	650 Mbps			
<b>Frame size und Latenzzeit (max.)</b>	1.518 Oktette / 126 µs			
<b>Verbesserte Version des Mikroprogramms</b>	Upgrade per HTTPS-Webbrowser			
Unterstützte Protokolle: IPv4, HTTPS, TCP, UDP, ICMP, ARP, DHCP, SNMP V1 & V3, BACnet IP.				
<b>&gt; Artikelnummern</b>				
Deutung der Bezeichnung Ihres Produktartikels: <b>SYNAPS [Spannung] 3E IP</b> oder <b>SYNAPS [Spannung] 3E IP EC</b> (Extreme Cold)				
Stehen auf <a href="http://www.slat.com">www.slat.com</a> und im SLAT-Katalog zur Verfügung.				
<b>Optionen</b>				
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.