

Kommunikation über SNMP / BACnet IP / HTTPs

> Mechanische Kenndaten							
Gehäuse	Abmessungen B x H x T (mm)	Für Kunden verfügbarer Einbauplatz (min) B x H x T (mm)	Gewicht (kg)	Materialien	Schutzart	cwA	Montage
Gehäuse 	200 x 300 x 150*	60 x 200 x 88	3,5	Poly-carbonat	IP65 / IK10	0,066	Wand / Mast
* H mit Kabelverschraubungen: +35 mm / T mit Schloss: +20 mm							
Anschlüsse							
- 3 (2+PE) Klemmleisten am Überspannungsableiter (230 V AC-Stromversorgung). - 1 Ausgangsklemmleiste (55 V DC). - Zulässiger Querschnitt 0,75...2,5 mm ²				- Kabeldurchführung mittels 4 wasserdichter Kabelverschraubungen (PG22). - 1 RJ45 Port 1 Gbps - 2 oder 4 PoE / PoE+ Ports 100 Mbps.			
Netzwerkabel: Ethernetkabel Kategorie 5 oder höher / geschirmt oder ungeschirmt / Patch- oder Crossover-Kabel							
> Normspezifikationen							
EN 62368-1 / EN 61000-6-1 / EN 61000-6-2 / EN 61000-3-2 Klasse A EN 61000-6-3 / EN 61000-6-4 / EN 55032 Klasse B / UN 38.3 Ethernet IEEE 802.3 10BASE-T, IEEE 802.3u 100BASE-T, IEEE802.3x, IEEE802.3az (Energy Efficient Ethernet EEE)				   			
> Umweltbezogene Spezifikationen							
Temperatur							
Bei Lagerung			-20 à +45°C				
Im Betrieb			-10 bis +50°C im Backup- und Normalbetrieb				
			-5 bis +50°C im Batterieladebetrieb				
Hygrometrie							
0-100% kondensierend							
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			99 bis 264 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 @ 99 V AC			1,5 A				
Primärstrom @ 264 V AC			0,38 A				
Überspannungsableiter			Typ 2 / 10 kA				

> Verbraucherausgang			
PoE-Technologie	IEEE 802.3af/at, PSE vom Typ B		
Nennspannung (U_n)	55 V DC		
PoE-Leistungsbudget pro RJ45-Port	30 W		
Gesamtes PoE-Leistungsbudget	55 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).			
IP65-Gehäuse			
Lithium LFP Smart Backup			
Lithium-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 - 55 W (Typ 3)			
<div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; gap: 20px;"> <div style="text-align: center;"> <p>GEHÄUSE PoE / PoE+</p> </div>  </div>			
		Backup 3B	Backup 3E
Verbraucherleistung		Autonomiezeit in Stunden und Minuten	
5 W	Mindestens 3 Sekunden	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	
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 1 -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 Videoströme 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 Bytes / 126 µs			
Verbesserte Version des Mikroprogramms	Upgrade per HTTPS- Webbrowser			
Unterstützte Protokolle: IPv4, HTTPS, TCP, UDP, ICMP, ARP, DHCP, SNMP V1 & V3, BACnet IP.				
> Zubehör				
Artikelbezeichnung	Beschreibung			
A KIT SYNAPS MP SST	Montagesatz für Mast			
A KIT SYNAPS MURAL	Montagesatz für Wand			
A KIT SYNAPS ANTI VANDAL	Vandalismusschutz-Kit: Schutz gegen Schneiden der Kabel			
A KIT CONVERTER 55 12VDC	Spannungswandler: Eingang 55 V DC, Ausgang 12 V DC			
A KIT CONVERTER 55 24VDC	Spannungswandler: Eingang 55 V DC, Ausgang 24 V DC			
A KIT CONVERTER POE POE1224	Spannungswandler: Eingang normiertes PoE (IEEE 802.3af/at), Ausgang 12 V oder 24 V PoE			
A KIT CONVERTER FO POE 1	Medienkonverter: Ethernet zu Glasfaser (1 Glasfaser-Port)			
A KIT CONVERTER FO POE 2	Medienkonverter: Ethernet zu Glasfaser (2 Glasfaser-Ports)			
A KIT EXTENDER POE COAX	Koaxial-Erweiterung für Ethernet/PoE Netzwerk			
A KIT SWITCH 5 PORTS EPV	Unmanaged 5 Port Fast-Ethernet-Switch			
A KIT SPLICE CASSETTE	Spleißkassette zum Aufwickeln der Glasfasern			
PROTEC SMJ8-POE-A	Überspannungsableiter für PoE/PoE+/HiPoE Ports			

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