

## EN TECHNICAL SPECIFICATIONS

### Electrical input and output

<ul style="list-style-type: none"><li>Mains voltage: 175- 265 V AC.</li> <li>Frequency:45 to 65 Hz.</li> <li>Class I.</li> <li>Neutral systems: TT, TN, IT.</li> <li>Recommended upstream circuit-breaker: type D (rating 2 A).</li> <li>Primary current: @ 175 V AC: 0,9 A @ 265 V AC: 0,8 A</li></ul>	<b>OUTPUT</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Available load power: 120 W with Tmax=50°C / 150 W with Tmax=45°C.</li> <li>Output voltage (DC): 12 or 24V</li></ul>
---	--

Port	PoE	PoE+	HiPoE	PoE	PoE
	<i>802.3af</i>	<i>802.3at</i>	<i>802.3bt</i>	12/24V	55V
P1	X	X			X
P2	X	X			X
P3	X	X	X		X
P4	X	X	X		X
P5	X	X		X	X
P6	X	X		X	X

- PoE 12/24V: 1 A\* during operation
- PoE 55V: 30 W\* per port during operation
- \*Caution:** Max 400 mA at startup

### Communication

- Communication protocols: HTTPS, ICMP, DHCP, SNMP (v1, v2c, v3), 802.1x.
- 4 ports Ethernet 10/100 Mbps.
- 1 or 2 ports Ethernet 10/100/1000 Mbps.

- Without DHCP server:
  - IP address 192.168.1.1**
  - Netmask 255.255.255.0**
  - No gateway**
- Alarm report (NO/NC dry contacts): 1
- Input (Digital Input dry contacts): 1.

### Mechanical

- Polycarbonate housing.
- Protection class: IP65 – IK10.
- Cabinet dimensions: W 300 x H 400 x D 150 mm.

### Environmentental

Operating temperature		Storage temperature		Operating relative humidity*	
Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
-10°C	+50°C (120 W) <p>+45°C (150 W)</p>	-25°C	+60°C	0%	100%

\* **Condensing**

### Smart Backup

- Li-ion battery technology: LiFePO<sub>4</sub>.
- No risk of thermal runaway.
- Storage: 9 months without recharging.
- Life span: 10 years @ 25°C.

## FR SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

### Electriques d'entrée et de sortie

<ul style="list-style-type: none"><li>Tension réseau :175- 265 V AC.</li> <li>Fréquence<span> </span>: 45 à 65 Hz.</li> <li>Classe I.</li> <li>Régimes de neutre<span> </span>: TT, TN, IT.</li> <li>Dispositif de sectionnement recommandé en amont<span> </span>: courbe D (calibre 2 A).</li> <li>Courant primaire<span> </span>: @ 175 V AC: 0,9 A @ 265 V AC: 0,8 A</li></ul>	<b>SORTIE</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Puissance utilisation disponible<span> </span>: 120 W avec Tmax=50°C / 150 W avec Tmax=45°C.</li> <li>Utilisation<span> </span>: 12 V DC ou 24 V DC.</li></ul>
--	--

Port	PoE	PoE+	HiPoE	PoE	PoE
	<i>802.3af</i>	<i>802.3at</i>	<i>802.3bt</i>	12/24V	55V
P1	X	X			X
P2	X	X			X
P3	X	X	X		X
P4	X	X	X		X
P5	X	X		X	X
P6	X	X		X	X

- PoE 12/24V : 1 A\* en fonctionnement
- PoE 55V : 30 W\* par port en fonctionnement
- \*Attention** : Max 400 mA au démarrage

### Communication

- Protocoles de communication : HTTPS, ICMP, DHCP, SNMP (v1, v2c, v3), 802.1x.
- 4 ports Ethernet 10/100 Mbps.
- 1 ou 2 ports combo Ethernet/SFP 10/100/1000 Mbps.

- Sans serveur DHCP :
  - Adresse IP 192.168.1.1**
  - Masque réseau 255.255.255.0**
  - Pas de passerelle**
- Report d'alarmes (contacts sec NO/NC) : 1
- Entrée (contacts sec Digital Input) : 1

### Mécaniques

- Boîtier en polycarbonate.
- Indice de protection : IP65 – IK10.
- Dimensions coffret : L 300 x H 400 x P 150 mm.

### Environnementales

Température de fonctionnement		Température de stockage		Humidité relative en fonctionnement*	
Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
-10°C	+50°C (120 W) <p>+45°C (150 W)</p>	-25°C	+60°C	0%	100%

\* **Condensant**

### Smart Backup

- Batterie Lithium-ion technologie : LiFePO<sub>4</sub>.
- Pas de risque d'emballement thermique.
- Stockage 9 mois sans recharge.
- Durée de vie : 10 ans @ 25°C.

## EN COMMISSIONING AND SUPPORT

The root certificate can be downloaded from [www.slat.com/en/download](http://www.slat.com/en/download) and the operating instructions can be downloaded from [www.slat.com](http://www.slat.com) in MySLAT section.

No returns can be accepted without prior obtention of an RMA number. To ask for an RMA number fill in the form on [www.slat.com](http://www.slat.com) in MySLAT section or contact [after\\_sales@slat.fr](mailto:after_sales@slat.fr)

- For an additional technical support contact the SLAT hotline: +33 478 66 63 70.

### FR MISE EN SERVICE ET ASSISTANCE TECHNIQUE

Certificat racine est à télécharger sur [www.slat.com/telechargements](http://www.slat.com/telechargements) et le manuel d'utilisation est à télécharger sur [www.slat.com](http://www.slat.com) dans l'espace MySLAT.

Aucun retour de matériel ne sera accepté sans délivrance préalable d'un numéro de RMA. Pour une demande de RMA remplir le formulaire sur [www.slat.com](http://www.slat.com) dans l'espace My Slat ou contactez [after\\_sales@slat.fr](mailto:after_sales@slat.fr).

- Pour une assistance technique complémentaire contactez la hotline SLAT : +33 478 66 63 70.

## DE TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

### Elektrischer Eingang und Ausgang

<ul style="list-style-type: none"><li>Netzspannung: 175- 265 V AC.</li> <li>Frequenz: 45 bis 65 Hz.</li> <li>Klasse I.</li> <li>N Niederspannungsnetz: TT, TN, IT.</li> <li>Empfohlene vorgeschaltete zweipolige Trennvorrichtung: D-Kurve (Stromstärke 2 A).</li> <li>Primärstrom: @ 175 V AC: 0,9 A @ 265 V AC: 0,8 A</li></ul>	<b>AUSGANG</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Verfügbare Verbraucherleistung: 120 W bei Tmax=50°C / 150 W bei Tmax=45°C.</li> <li>Ausgangsspannung (DC): 12 oder 24V</li></ul>
---	---

Port	PoE	PoE+	HiPoE	PoE	PoE
	<i>802.3af</i>	<i>802.3at</i>	<i>802.3bt</i>	12/24V	55V
P1	X	X			X
P2	X	X			X
P3	X	X	X		X
P4	X	X	X		X
P5	X	X		X	X
P6	X	X		X	X

- PoE 12/24 V: 1 A\* im Betrieb
- PoE 55 V: 30 W\* pro Port im Betrieb
- \*Achtung:** Max. 400 mA beim Start

### Kommunikation

- Kommunikationsprotokolle: HTTPS, ICMP, DHCP, SNMP (v1, v2c, v3), 802.1x.
- 4 Ethernet Ports 10/100 Mbps.
- 1 oder 2 Ethernet Ports 10/100/1000 Mbps.

- Ohne DHCP-Server:
  - IP Adresse 192.168.1.1**
  - Netzmaske 255.255.255.0**
  - Kein gateway**
- Alarmbericht (Trockenkontakte NO/NC): 1
- Eingang (Trockenkontakte digitaler Eingang): 1.

### Mechanik

- Gehäuse aus Polycarbonat.
- Schutzart: IP65 – IK10.
- Abmessungen des Gehäuses: B 300 x H 400 x T 150 mm.

- Gesamtabmessungen: B 300 x H 432 x T 171 mm.
- 6,3 kg.

### Umwelt

Betriebstemperatur		Lagertemperatur		Relative Betriebsluftfeuchtigkeit	
Min.	Max	Min.	Max.	Min.	Max
-10°C	+50°C (120 W) <p>+45°C (150 W)</p>	-25°C	+60°C	0%	100%

\* **Kondensierend**

### Smart Backup

- Li-Ion-Batterie-Technologie: LiFePO<sub>4</sub>.
- Kein Risiko eines thermischen Durchgehens.
- 9 Monate Lagerung ohne Wiederaufladung.
- Lebensdauer: 10 Jahre @ 25°C.

## NL TECHNISCHE SPECIFICATIES

### Elektrische ingang en uitgang

<ul style="list-style-type: none"><li>Netspanning: 175- 265 V AC.</li> <li>Frequentie: 45 tot 65 Hz.</li> <li>Klasse I.</li> <li>Sterpuntschakelingen: TT, TN, IT.</li> <li>Aanbevolen differentiaaluitschakelaar stroomopwaarts: D-curve (caliber 2 A)</li> <li>Primaire stroom: @ 175 V AC: 0,9 A @ 265 V AC: 0,8 A</li></ul>	<b>UITGANG</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Beschikbaar laadvermogen: 120 W bij Tmax=50°C / 150 W bij Tmax=45°C.</li> <li>Uitgangsspanning (DC):12 of 24V</li></ul>
---	--

Poort	PoE	PoE+	HiPoE	PoE	PoE
	<i>802.3af</i>	<i>802.3at</i>	<i>802.3bt</i>	12/24V	55V
P1	X	X			X
P2	X	X			X
P3	X	X	X		X
P4	X	X	X		X
P5	X	X		X	X
P6	X	X		X	X

- PoE 12/24V: 1 A\* tijdens gebruik
- PoE 55V: 30 W\* per poort tijdens gebruik
- \*Let op:** Max. 400 mA bij opstarten

### Communicatie

- Communicatieprotocollen: HTTPS, ICMP, DHCP, SNMP (v1, v2c, v3), 802.1x.
- 4 Ethernet-poorten10/100 Mbps.
- 1 of 2 Ethernet- poorten 10/100/1000 Mbps.

- Zonder DHCP-Server:
  - Adres IP 192.168.1.1**
  - Netwerkmasker 255.255.255.0**
  - Genn Gateway**
- Alarmrapport (NO/NC droge contacten): 1
- Ingang (droge contacten digitale ingang): 1

### Mechanische

- Polycarbonaat behuizing.
- Beschermingsindex: IP65 – IK10.
- Kastafmetingen: L 300 x H 400 x D 150 mm.

- Globaal kastafmetingen: L 300 x H 432 x D 171 mm.
- 6,3 kg.

### Milieu

Bedrijfstemperatuur		Opslagtemperatuur		Relatieve vochtigheid in bedrijf*	
Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
-10°C	+50°C (120 W) <p>+45°C (150 W)</p>	-25°C	+60°C	0%	100%

\* **Condensierend**

### Smart Backup

- Lithium-ion-accutechnologie: LiFePO<sub>4</sub>.
- Geen gevaar op thermisch verloop.
- Opslag 9 maanden zonder opladen.
- Levensduur: 10 jaar bij 25°C.

## DE INBETRIEBNAHME UND TECHN. KUNDENDIENST

Das Stammzertifikat finden Sie auf [www.slat.com/de/herunterladen](http://www.slat.com/de/herunterladen) und die Bedienungsanleitung finden Sie auf [www.slat.com](http://www.slat.com) im MySLAT-Bereich.

Ohne vorherige Zuteilung einer RMA-Nummer wird keine Geräterücksendung angenommen. Für eine RMA-Anforderung füllen die das Formular auf [www.slat.com](http://www.slat.com) aus oder kontaktieren Sie [info@slat-gmbh.de](mailto:info@slat-gmbh.de).

- Für zusätzliche technische Unterstützung wenden Sie sich an die SLAT-Hotline: +49 711 899 890 08.

### NL INBEDRIJFSTELLING EN ONDERSTEUNING

Basiscertificaat kan worden gedownload van [www.slat.com/en/download](http://www.slat.com/en/download) en gebruikshandleiding kan worden gedownload van [www.slat.com](http://www.slat.com) in MySLAT sectie.

Geen enkele terugzending van materiaal wordt geaccepteerd zonder een vooraf toegekend RMA-nummer. Voor de aanvraag van een RMA-nummer vult u het desbetreffende formulier in op [www.slat.com](http://www.slat.com) in MySLAT of schrijf aan [after\\_sales@slat.fr](mailto:after_sales@slat.fr).

- Voor extra technische ondersteuning neemt u contact op met de SLAT hotline: +33 478 66 63 70.

- EN** Conformity of the product with the requirements of the European directives.
- FR** Conformité du produit aux exigences des directives européennes.
- DE** Konformität des Produkts mit den Anforderungen der europäischen Richtlinien.
- NL** Conformité du produit aux exigences des directives européennes.

- EN** WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment)
- Disposal of the product in an appropriate collection and recycling structure.
- This product should not be disposed of with household waste.
- DEEE (Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques)
- Elimination du produit dans une structure de récupération et de recyclage appropriée.
- Ce produit ne doit pas être mis au rebut avec les déchets ménagers.
- EEAG (Elektro- und Elektronik-Altgeräte)
- Entsorgung des Produkts in einer geeigneten Aufbereitungs- und Recycling-Struktur. Dieses Produkt darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.
- AEEA (Afgedankte Elektrische en Elektronische Apparatuur)
- Weggooiën van het product bij een geschikte verzamel- of recyclinginstelling.
- Dit product mag niet worden weggegooid bij het huishoudelijk afval.

- EN** RoHS (Restriction of Hazardous Substances)
- Compliance with the European Directive restricting the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.
- FR** RoHS (Restriction of Hazardous Substances)
- Conformité à la directive européenne de restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques.
- DE** RoHS (Restriction of Hazardous Substances)
- Einhaltung der europäischen Richtlinie über die Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.
- NL** RoHS (Restriction of Hazardous Substances)
- Naleving van de Europese richtlijn betreffende het beperken van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur.

- EN** Protective earth terminal.
- FR** Borne de terre de protection.
- DE** Schutzleiteranschluss.
- NL** Beschermende aardaansluiting.

- EN** RoHS 3 2015/865
- FR** RoHS (Restriction of Hazardous Substances)
- Conformité à la directive européenne de restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques.
- DE** RoHS (Restriction of Hazardous Substances)
- Einhaltung der europäischen Richtlinie über die Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.
- NL** RoHS (Restriction of Hazardous Substances)
- Naleving van de Europese richtlijn betreffende het beperken van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur.

- EN** Protective earth terminal.
- FR** Borne de terre de protection.
- DE** Schutzleiteranschluss.
- NL** Beschermende aardaansluiting.

- EN** Caution, risk of electric shock.
- FR** Attention, risque de choc électrique.
- DE** Vorsicht, Stromschlaggefahr.
- NL** Let op, risico op elektrische schok.

- EN** Standards, directives, environment and public health protection
- This product follows LV and EMC directives (immunity and emission). It complies with standards:
  - EN IEC 62368-1 (2020); EN IEC 62368-3 (2020).
  - EN IEC 61000-6-1 (2019); EN IEC 61000-6-2 (2019); EN IEC 61000-6-3 (2021);
  - EN IEC 61000-6-4 (2019); EN IEC 61000-3-2 (2019) (class A).
  - EN 55032 (2015) (class B).
  - UN 38.3 (Recommendations on the Transport of Dangerous Goods).
- SLAT is ISO 9001 v15 and ISO 14001 v15 certified.
- SLAT manufactures all its products in accordance with RoHS and WEEE environmental directives.
- SLAT recycles its products at the end of their service life through its recycling programme.

- FR** Normes, directives protections de l'environnement et de la santé publique
- Ce produit suit les directives BT et CEM (immunité et émission). Il est conforme aux normes :
  - EN IEC 62368-1 (2020) + A11 (2020); EN IEC 62368-3 (2020).
  - EN IEC 61000-6-1 (2019) ; EN IEC 61000-6-2 (2019) ; EN IEC 61000-6-3 (2021) ;
  - EN IEC 61000-6-4 (2019) ; EN IEC 61000-3-2 (2019) (classe A).
  - EN 55032 (2015) (classe B).
  - UN 38.3 (Recommandations relatives au Transport des Marchandises Dangereuses).
- SLAT est certifiée ISO 9001 v15 et ISO 14001 v15.
- SLAT fabrique tous ses produits dans le respect des directives environnementales RoHS et DEEE.
- SLAT assure le recyclage des produits en fin de vie à travers sa filière de recyclage.

- DE** Normen, Richtlinien sowie Schutz der Umwelt und der öffentlichen Gesundheit
- Dieses Produkt erfüllt die Niederspannungs- und EMV-Richtlinien (Störfestigkeit und Emission). Es erfüllt die folgenden Normen.
  - EN IEC 62368-1 (2020); EN IEC 62368-3 (2020).
  - EN IEC 61000-6-1 (2019); EN IEC 61000-6-2 (2019) ; EN IEC 61000-6-3 (2021) ;
  - EN IEC 61000-6-4 (2019) ; EN IEC 61000-3-2 (2019) (Klasse A).
  - EN 55032 (2015) (Klasse B).
  - UN 38.3 (Recommendations on the Transport of Dangerous Goods).
- SLAT ist gemäß ISO 9001 v15 und ISO 14001 v15 zertifiziert.
- SLAT fertigt alle Produkte in Einhaltung der Umweltschutzbestimmungen RoHS und EEAG.
- SLAT stellt die Wiederverwertung seiner Produkte am Ende ihrer Lebensdauer durch seinen Recyclingprozess sicher.

- NL** Normen, richtlijnen voor milieubescherming en volksgezondheid
- Al onze producten voldoen aan de LVD en EMC-richtlijnen (immunititeit en emissie). Zij voldoen aan de normen.
  - EN IEC 62368-1 (2020); EN IEC 62368-3 (2020).
  - EN IEC 61000-6-1 (2019); EN IEC 61000-6-2 (2019) ; EN IEC 61000-6-3 (2021) ;
  - EN IEC 61000-6-4 (2019) ; EN IEC 61000-3-2 (2019) (Klasse A).
  - EN 55032 (2015) (Klasse B).
  - UN 38.3 (Recommendations on the Transport of Dangerous Goods).
- SLAT is gecertificeerd volgens ISO 9001 v15 en ISO 14001 v15.
- SLAT fabriceert al zijn producten volgens de milieunormen RoHS en AEEA.
- SLAT recyclet de producten aan het einde van hun levenscyclus in zijn recyclingnetwerk.



## SYNAPS

### Network interface with built-in secured power supply

<b>SYNAPS-POE 5F V 4P1C</b>	<b>89252764</b>
<b>SYNAPS-POE 5F V 4P2C</b>	<b>89452764</b>



<b>SLAT SAS</b>	<b>SLAT GmbH</b>
<b>7B rue Jean Elysée Dupuy</b>	<b>Leitzstraße 45</b>
<b>69410 Champagne au Mont d’or - France</b>	<b>70469 Stuttgart – Deutschland</b>
<b>+33 4 78 66 63 70</b>	<b>+49 711 899 890 08</b>
<b>comm@slat.fr</b>	<b>info@slat-gmbh.de</b>
<b>www.slat.com</b>	<b>www.slat.com</b>

- EN** Installation manual
- FR** Notice d'installation
- DE** Installationsanleitung
- NL** Installatiehandleiding



- EN** SAFETY PRECAUTION
- A circuit-breaker must be installed upstream according to the standards.
- To avoid an electric shock, the disconnect-switch or circuit-breaker must be open when commissioning or operating maintenance.
- The operation must be performed by qualified personnel only.
- The battery is maintenance-free. Do not open it.
- During installation, connect the ground wire first and disconnect it last when dismantling.
- Respect the orientation of the product (see picture on first page).
- Size cables according to the maximum input / output current (≥ 0.15 mm²/A).
- Observe

Supplied equipments	Equipements fournis	Geleverde Ausrüstungen	Geleverde uitrusting
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ SYNAPS</li> <li>➤ 1 end stop for junction block</li> <li>➤ 10 clamps</li> <li>➤ 1 installation manual</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ SYNAPS</li> <li>➤ 1butée d'arrêt pour bloc de jonction</li> <li>➤ 10 colliers de fixation</li> <li>➤ 1 notice d'installation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ SYNAPS</li> <li>➤ 1 Stopper für Klemmleiste</li> <li>➤ 10 Klammern</li> <li>➤ 1 Installationsanleitung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ SYNAPS</li> <li>➤ 1 stop voor klemmenblok</li> <li>➤ 10 klemmen</li> <li>➤ 1 installatiehandleiding</li> </ul>

## EN 1 MOUNTING

SYNAPS is designed to be installed out of reach of the public, outside on all types of poles / mast (wood, concrete, metal), wall or draw chamber and fits perfectly into the urban environment.

### Mounting on a wall or a pull box

Mounting can be done with the SYNAPS wall kit (ref 700200011) (not supplied) for ease of mounting (see NOT210002), or as documented below (Figure 1).

Natural convection cooling of the product requires a minimum clearance of 50 mm on each side. Respect the thermal and mechanical limits (figure 1).

- Place the product on a concrete substrate for example and resecure the fastening points.  
A = 260 mm B = 360 mm
- Drill the substrate and place appropriate dowels\* (not supplied) in the substrate.
- Secure the product with screws (not supplied).
- Provide washers with a diameter of 10 mm\*.
- Position the hooks of the SYNAPS on the mounting brackets and secure them with the supplied screws and serrated lock washer.

### Mounting on a mast or pole (with SYNAPS MP HIGH BOX SST kit not supplied) (Figure 2)

1 - Mount the kit on the product using a screwdriver bit holder [¼" socket and ¼" hex bit (H6)].

2 - Fix the product on the mast using the clamping flange (ø min. 100 – max. 300 mm).

Figure 2 shows how the mounting kit should be mounted on the enclosure and positioned on the mast/pole.

It is the installer's responsibility to ensure the load capacity of the mast/pole.

\* Slat recommends using Ø 5 x 50 mm screws and Ø 6 x 50 mm plugs for a concrete substrate.

Note the IP and MAC addresses visible on the label next to the arrester (figure 6.) and enter them in the predefined area below.  
⚠ This operation is key to correctly configuring your installation.

IP Address	Mac Address

## FR 1 MONTAGE

SYNAPS est conçu pour être installé hors d'atteinte du public, à l'extérieur sur tous types de poteaux / mâts (bois, béton, métallique), mur ou chambre de tirage et s'intègre parfaitement dans l'environnement urbain.

### Montage sur mur ou dans une chambre de tirage

Le montage peut se faire avec le kit SYNAPS mural (réf 700200011) (non fournis) pour une facilité de montage (voir NOT210002), soit de la façon documenter ci-après (Figure 1).

Le refroidissement par convection naturelle du produit nécessite un dégagement minimum de 50 mm de chaque côté. Respecter les limites thermiques et mécaniques (figure 1).

- Placer le produit sur un support en béton par exemple et repérer les points de fixation  
A = 260 mm B = 360 mm
- Percer le support et insérer les chevilles appropriées\* (non fournies) au support.
- Fixer le produit à l'aide des vis\* (non fournies).
- Prévoir des rondelles d'un diamètre de 10 mm.

### Montage sur mât ou poteau (avec Kit SYNAPS MP HIGH BOX SST non fourni) (Figure 2)

1 - Monter le kit sur le produit à l'aide d'un tournevis porte- embout (douille ¼" \* et embout 6 pans ¼" (H6)).

2 - Fixer le produit sur le mât à l'aide de la bride de serrage (ø min. 100 – max. 300 mm).

La Figure 2 montre comment le kit de montage doit être monté sur le coffret et positionné sur le mât/poteau.

Il appartient à l'installateur de s'assurer de la capacité d'accueil de la charge du mât/poteau.

\* Slat recommande d'utiliser des vis de Ø 5 x 50 mm et des chevilles de Ø 6 x 50 mm pour un support en béton.

Noter les adresses IP et MAC visibles sur l'étiquette près du parafoudre (figure 6.) et les reporter dans la zone prédéfinie ci-dessous.  
⚠ Cette opération est très importante pour le paramétrage de votre installation.

Adresse IP	Adresse Mac

## DE 1 MONTAGE

SYNAPS ist so konzipiert, dass es außerhalb der Reichweite der Öffentlichkeit im Freien auf allen Arten von Masten, Holz, Beton, Metall, Wänden oder Zugkammern installiert werden kann und sich perfekt in die städtische Umgebung einfügt.

### Wand- oder Kabelschacht-Montage

Die Montage kann mit dem SYNAPS-Wandbausatz (Ref. 700200011) (nicht im Lieferumfang enthalten) erfolgen, um die Montage zu erleichtern (siehe NOT210002), oder wie unten dokumentiert (Figure 1).

Die Abkühlung des Produkts durch natürliche Wärmeableitung erfordert einen freien Abstand von mindestens 50 mm auf jeder Seite. Die thermischen und mechanischen Grenzen beachten (figure 1).

- Das Produkt auf einen Träger stellen und die Befestigungspunkte lokalisieren.  
A = 260 mm B = 360 mm
- Gaten boren in de beugel en (niet meegeleverde) plugs installeren die geschikt zijn voor de beugel.
- Het product bevestigen met behulp van (niet-meegeleverde) schroeven.
- Maak gebruik van ringen met een diameter van 10 mm.

### Maat- oder Pfostenmontage (mit SYNAPS MP HIGH BOX SST-Kit nicht im Lieferumfang enthalten) (Figure 2)

1 - Montieren Sie das Kit mit einem Schraubendreher-Bithalter [¼"-Stecknuss und ¼"-Sechskant-Bit (H6)] am Produkt.

2 - Befestigen Sie das Produkt mit dem Klemmflansch am Mast (ø min. 100 – max. 300 mm).

3 - Schieben Sie die festgeschliffenen Stützen auf die Schienen (figure 3).

Figure 2 zeigt, wie der Montagesatz am Gehäuse montiert und am Mast/Mast positioniert werden sollte.

Es liegt in der Verantwortung des Installateurs, die Tragfähigkeit des Mastes/Mastes sicherzustellen.

\* Slat empfiehlt die Verwendung von Schrauben mit Ø 5 x 50 mm und Dübel mit Ø 6 x 50 mm für Betonuntergrund.

Notieren Sie die IP- und MAC-Adressen, die auf dem Etikett in der Nähe des Blitzableiters (figure 6.) zu sehen sind, und übertragen Sie sie in den unten vorgegebenen Bereich.  
⚠ Dieser Schritt ist für die Parametrierung Ihrer Anlage sehr wichtig.

IP Adresse	Mac Adresse

## NL 1 MONTAGE

SYNAPS is ontworpen om buiten het bereik van het publiek te worden geïnstalleerd, buiten op alle soorten palen / masten (hout, beton, metaal), muur of schacht en past perfect in de stedelijke omgeving.

### Wandbevestiging of montage in een trekput

Montage kan worden gedaan met de SYNAPS muurkit (ref 700200011) (niet meegeleverd) voor gemakkelijke montage (zie NOT210002), of zoals hieronder gedocumenteerd (Figure 1).

Voor de koeling door natuurlijke convectie van het product is een minimum vrije ruimte nodig van 50 mm aan elke kant. Leef de thermische en mechanische grenswaarden na (figure 1).

- Het product tegen de wand houden en de bevestigingspunten markeren.  
A = 260 mm B = 360 mm
- Gaten boren in de beugel en (niet meegeleverde) plugs installeren die geschikt zijn voor de beugel.
- Het product bevestigen met behulp van (niet-meegeleverde) schroeven.
- Maak gebruik van ringen met een diameter van 10 mm.

### Maat- of paalmontage (met SYNAPS MP HIGH BOX SST kit niet meegeleverd) (Figure 2)

1 - Monteer de kit op het product met behulp van een schroevendraaierbithouder [¼" dopsluutel en ¼" zeskantbit (H6)].

2 - Bevestig het product aan de mast met behulp van de klemflens (ø min. 100 – max. 300 mm).

Figure 2 laat zien hoe de montagekit op de behuizing moet worden gemonteerd en op de mast/paal moet worden geplaatst.

Het is de verantwoordelijkheid van de installateur om het draagvermogen van de mast/paal te waarborgen.

\* Slat raadt aan Ø 5 x 50 mm schroeven en Ø 6 x 50 mm pluggen te gebruiken voor een betonnen ondergrond.

Noteer de IP- en MAC-adressen die zichtbaar zijn op het etiket bij de afschrikker (figure 6.) en voer ze in het voorgedefinieerde gebied hieronder in. ⚠ Deze handeling is essentieel voor het correct configureren van uw installatie	
Adres IP	Adres Mac

FIGURE 1.

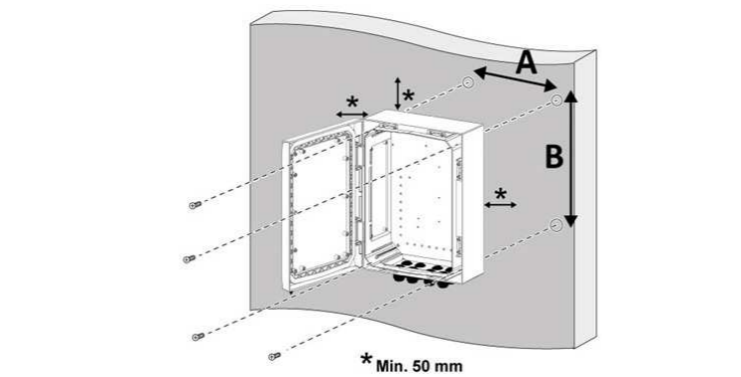
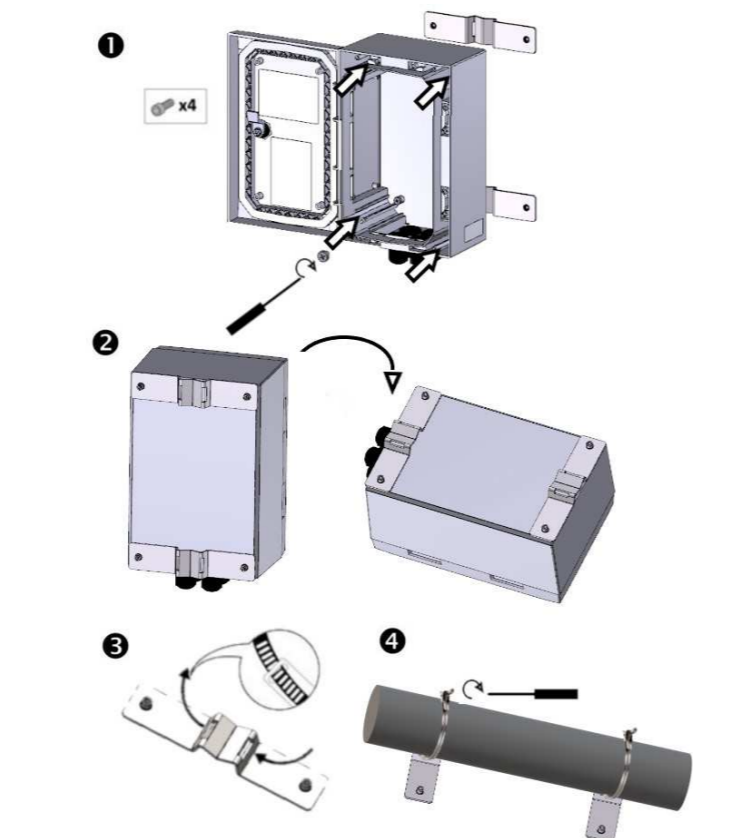


FIGURE 2.



## EN 2 CONNECTION

Size and protect cables according to the maximum input/output current. The mains input cables must be connected to the surge arrester (figure 3).

- Connect the ground wire first and disconnect it last. Respect the colors of the cables:
  - Yellow-green wire for ground
  - Blue wire for neutral (N)
  - Brown wire for line (L)
- Cable section input and output: 0,5 – 2,5 mm<sup>2</sup> - recommended cable length to be stripped: 7 mm
- Ethernet cable Cat. 5e or higher – straight or crossed wires- shielded.
- Insert cables through glands keeping the waterproofness of the cabinet.
- Connect SYNAPS to the PoE/PoE+ applications via the 2 Ethernet (RJ45) ports on the left (Ports 1 and 2) and to the PoE/PoE+/HiPoE applications via the 2 Ethernet (RJ45) ports on the right (Ports 3 and 4). Their communication speed is 10/100 Mbps. Each port is numbered on the product. Both 4 ports can be used indifferently (Figure 5).
- The combo ports (RJ45/SFP) on the right (Port 5 and port 6\*) creates the link for the communication with the Supervisor. The communication speed is 10/100/1000 Mbps (Figure 5). The combo port in Ethernet is PoE/PoE+.
- \* SYNAPS-POE 5F V 4P2C Version
- Either 12 or 24 V DC operation can be connected to the power supply via the screw terminal block (Figure 6). Select the DC output using the switch (default is 24 V DC) (Figure 6).
- Alarms are reported by means of a potential-free dry contact IN/OUT via the screw terminal block (Figure 6). The space available for other equipment is visible in Figure 4.

## FR 2 RACCORDEMENT

- Dimensionner et protéger les câbles en fonction du courant d'entrée/ sortie maximum. Les câbles d'entrée secteur doivent être raccordés sur parafoudre (figure 3).
- Raccorder le fil de terre en 1er et lors d'un démontage le déconnecter en dernier. Respecter les couleurs des câbles :
  - Fil de terre jaune/vert
  - Fil neutre bleu (N)
  - Fil phase marron (L)
- Section des câbles d'entrée et de sortie : 0,5- 2,5 mm<sup>2</sup>, dénuder sur 7 mm environ
- Câble Ethernet Cat. 5e ou supérieure – Blindé – fils droits ou croisés.
- Passer les câbles à travers des presses étoupes pour maintenir l'étanchéité du coffret.
- Raccorder SYNAPS aux applications PoE/PoE+ par les 2 ports Ethernet (RJ45) de gauche (Ports 1 et 2) et PoE/PoE+/HiPoE par les 2 ports Ethernet (RJ45) de droite (Ports 3 et 4). Leur vitesse de communication est de 10/100 Mbps. Chaque port est numéroté sur le produit. Les 4 ports peuvent être utilisés indifféremment (Figure 5).
- Les ports combo (RJ45/SFP) à droite (Port 5 et Port 6\*) créent la liaison pour assurer la communication avec le superviseur. La vitesse de communication est de 10/100/1000 Mbps (Figure 5). Le port combo en Ethernet est PoE/PoE+.
- \*Version SYNAPS-POE 5F V 4P2C
- Il est possible de raccorder une utilisation 12 ou 24 V DC à l'alimentation via le bornier à vis (Figure 6). Sélectionnez la sortie DC à l'aide du switch (en 24 V DC par défaut) (Figure 6).
- Le report d'alarmes s'effectue à l'aide d'un contact sec libre de potentiel IN/OUT via le bornier à vis (Figure 6). L'espace disponible pour les matériels tiers est visible sur la Figure 4.

## DE 2 ANSCHLUSS

- Die Kabel entsprechend dem maximalen Eingangs-/ Ausgangsstrom dimensionieren und schützen. Die Netzleitungs-kabel müssen an Überspannungsableiter angeschlossen werden (figure 3).
- Bei der Montage zuerst den Schutzleiter anschließen und bei einer Demontage diesen zuletzt abklemmen. Die Farben der Kabel beachten:
  - Gelb-grünes Kabel: Schutzleiter
  - Blaues Kabel: Neutralleiter (N)
  - Braunes Kabel: Phasenleiter (L)
- Die Verkabelung wird mittels Kabelverschraubungen durchgeführt.
- Leitungsquerschnitt der Ein- und Ausgangskabel: 0,5- 2,5 mm<sup>2</sup>, Abzuisolierende länge: ca. 7 mm
- Ethernetkabel Kategorie 5e oder höher- geschirmt- Patch- oder Crossover-Kabel.
- Die Kabel durch die Kabelverschraubungen führen, um die Dichtheit des Gehäuses zu gewährleisten.
- SYNAPS über die zwei linken Ethernet-Schnittstellen (RJ45) (Ports 1 und 2) mit den PoE/PoE+ und die zwei rechten Ethernet-Schnittstellen (RJ45) (Ports 3 und 4) mit den PoE/PoE+/HiPoE Anwendungen verbinden. Deren Kommunikationsgeschwindigkeit beträgt 10/100 Mbps. Jeder Port ist am Produkt nummeriert. Die vier Ports können unabhängig voneinander verwendet werden (Figure 5).
- Die Ethernet-Ports (RJ45/SFP) auf der rechten Seite (Port 5 und Port 6\*) stellen eine Verbindung her, um die Kommunikation mit dem Supervisor zu ermöglichen. Die Kommunikationsgeschwindigkeit beträgt 10/100/1000 Mbps (Figure 5). Der Combo-Port im Ethernet ist PoE/PoE+.
- \* SYNAPS-POE 5F V 4P2C Version
- Ein DC 12 oder 24 V-Verbraucher kann über die Klemmleiste an die Stromversorgung angeschlossen werden (Figure 6). Wählen Sie den DC-Ausgang mit dem Schalter (Standard ist 24 V DC) (Figure 6).
- Alarme werden über einen potentialfreien Trockenkontakt IN/OUT über die Schraubklemmleiste (Figure 6) gemeldet. Der verfügbare Platz für Hardware von Drittanbietern ist in Figure 4 zu sehen.

## NL 2 AANSLUITEN

- De afmetingen van de kabels aanpassen afhankelijk van de maximum ingaande/uitgaande stroom en ze beschermen. De ingaande netspanningskabel moeten worden aangesloten op de Bliksemafleider (figure 3).
- Bij het inbouwen moet de aardkabel als eerste worden aangesloten en bij de uitbouw als laatste. Neem de kleuren van de kabels in acht:
  - Aardgeleider geel/groen
  - Nulleider blauw (N)
  - Spanningsleider bruin (L)
- Kabeltype : ingang en uitgang 0,5- 2,5 mm<sup>2</sup>, aanbevolen kabelbundel 7 mm.
- Ethernet-kabel Cat. 5e of beter- afgeschermd- rechte of gekruiste kabels.
- Kabels door kabelwartels voeren voordat ze op klemmen en connectoren worden aangesloten.
- SYNAPS aansluiten op de applicaties PoE/PoE+ via de 2 Ethernet-poorten links (Poorten 1 en 2) en op de applicaties PoE/PoE+/HiPoE via de 2 Ethernet-poorten rechts (Poorten 3 en 4) Hun communicatiesnelheid is 10/100 Mbps. Elke poort is genummerd op het product. De 4 poorten kunnen onafhankelijk worden gebruikt (Figure 5).
- De Ethernet-poorten (RJ45/SFP) aan de rechterkant (Poort 5 en Port 6\*) zijn de aansluitingen voor communicatie met de Supervisor. De communicatiesnelheid is 10/100/1000 Mbps (Figure 5). De combopoort in Ethernet is PoE/PoE+.
- \* SYNAPS-POE 5F V 4P2C versie
- Het is mogelijk om een uitgangsspanning van 12 of 24 V DC aan te sluiten op de voeding via de klemmenstrook (Figure 6). Selecteer de gelijkstroomuitgang met de schakelaar (standaard is 24 V DC) (Figure 6).
- Alarmen worden gemeld door middel van een potentiaalvrij droog contact IN/OUT via het schroefklemmenblok (Figure 6). De beschikbare ruimte voor apparaten van derden is te zien in Figure 4.

FIGURE 3.

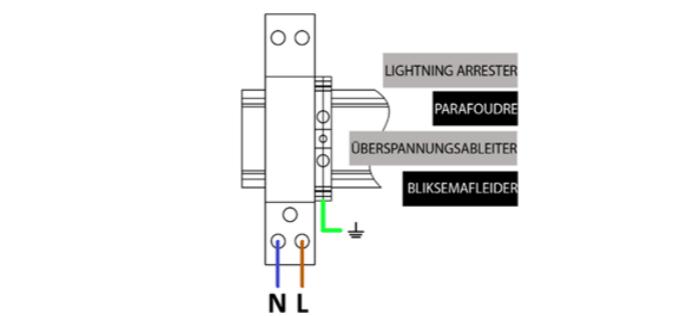


FIGURE 4.

ZONE 1	W 107 x H 90 x D 115 mm
ZONE 2	W 130 x H 90 x D 115 mm

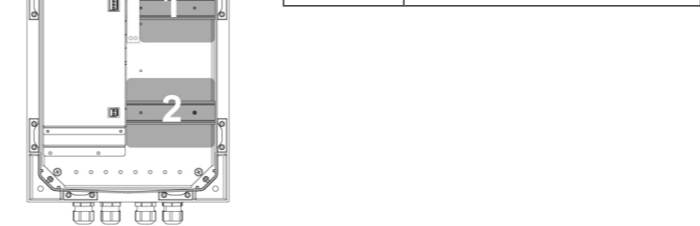


FIGURE 5.

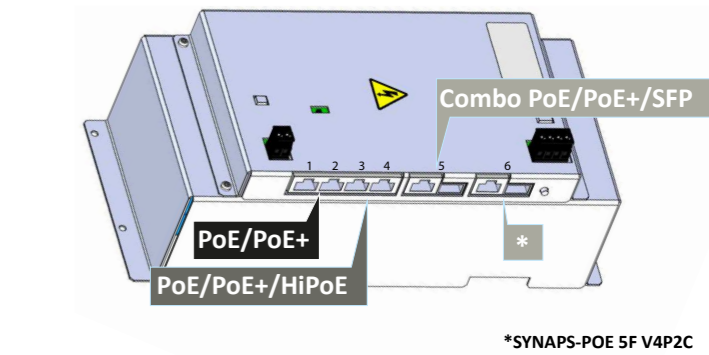
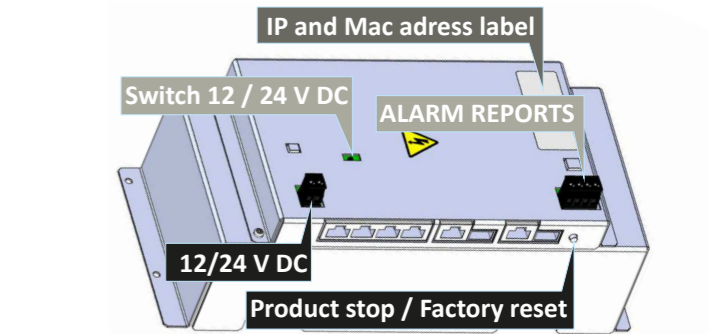


FIGURE 6.



## EN 3 COMMISSIONING

When the SYNAPS is commissioned, all LEDs remain on for 2 minutes and then turn off to save energy. Press the button briefly to reactivate them for 2 minutes.

## FR 3 MISE EN SERVICE

Lors de la mise en service de SYNAPS, toutes les LED fonctionnent normalement pendant 2 minutes puis s'éteignent pour réaliser des économies d'énergie. Appuyer brièvement sur le bouton pour les réactiver pendant 2 minutes.

## DE 3 INBETRIEBNAHME

Wenn das SYNAPS in Betrieb genommen wird, schalten sich alle Lichter für 2 Minuten ein und gehen dann aus, um Energie zu sparen. Durch kurzes Drücken der Rest-Taste werden sie wieder für 2 Minuten aktiviert.

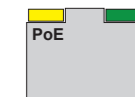
## NL 3 INGEbruIKNEMING

Wanneer de SYNAPS is ingebruikneming, alle lichten gaan 2 minuten aan en dan uit om energie te besparen. Druk kort op de toets om ze gedurende 2 minuten weer in te schakelen.

## EN 4 PRODUCT STOP AND FACTORY RESET

- SYNAPS shutdown (mains cut) by simply pressing the RESET button. The shutdown occurs after 1s.
- The factory parameters can be reset at any time, using the hardware reset procedure described below:

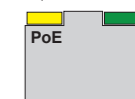
- Press the reset button for 10 seconds (figure 6).
- The SYNAPS performs a reboot.
- The PoE LEDs on the top left will all light up for 5 seconds and then go out before returning to normal operation (lit only for 2 minutes).
- The SYNAPS is reset.



## FR 4 ARRÊT PRODUIT ET RÉINITIALISATION USINE

- Arrêt SYNAPS (secteur coupé) par simple impulsion sur le bouton RESET. L'arrêt de se produit au bout d'une 1s
- Avec la procédure de réinitialisation suivante, il est possible de revenir à tout moment aux paramètres usine:

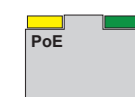
- Appuyer sur le bouton reset 10 secondes (figure 6.).
- SYNAPS effectue un redémarrage.
- Les leds PoE situées en haut à gauche s'allument toutes pendant 5 secondes puis s'éteignent avant de revenir à un fonctionnement normal (allumées seulement pendant 2 minutes).
- SYNAPS est réinitialisée.



## DE 4 PRODUKT HERUNTERFAHREN UND WERKSRESET

- SYNAPS stoppen (Netz getrennt) durch einfaches Drücken der RESET-Taste. Das Herunterfahren erfolgt nach 1s.
- Mit dem folgenden Hardware-Reset ist es möglich, jederzeit zu den Werkseinstellungen zurückzugelangen:

- Die Reset-Taste 10 Sekunden lang drücken (figure 6.).
- Das SYNAPS führt einen Neustart durch.
- Die PoE-LEDs oben links leuchten alle für 5 Sekunden auf und erlöschen dann bevor sie zum Normalbetrieb zurückkehren (nur 2 Minuten lang eingeschaltet).
- Der SYNAPS wurde zurückgesetzt.



## NL 4 PRODUCT AFSLUITEN EN FABRIEKSRASET

- SYNAPS-uitschakeling (Netspanning losgekoppeld) door simpelweg op de RESET-knop te drukken. Het afsluiten vindt plaats na 1s.
- Met de volgende resetprocedure is het mogelijk op elk moment terug te keren naar de fabrieksinstellingen:

- Druk gedurende 10 seconden op de resetknop (figure 6).
- De SYNAPS voert een reboot uit.
- De PoE LED's linksboven lichten allemaal 5 seconden op en gaan dan uit voordat ze weer normaal gaan werken (brandt maar 2 minuten).
- Het SYNAPS wordt gereset.

