# Alfen laadpalen



## Inhoud

1	Alge	lgemene functionaliteit Alfen laadpunt				
	1.1	Compatibele laadpalen:	3			
2	Aan	sluiten van het laadpunt	4			
	2.1	Algemeen	4			
	2.2	Single line	5			
	2.3	Double line	5			
3	Inst	ellen van het Laadpunt	6			
	3.1	Licentie activeren van Loadbalancing	6			
	3.2	Activeren EMS functionaliteit	7			
	3.3	Safecurrent & validity time	7			
	3.4	Controleren algemene instellingen	8			

## 1 Algemene functionaliteit Alfen laadpunt

De laadpalen van Alfen kunnen gekoppeld worden met Scopt Premium d.m.v. een communicatie over het netwerk (modbus TCP/IP). Hiervoor is het belangrijk dat het laadpunt in hetzelfde netwerk is aangesloten als de Scopt controller met een ethernet kabel.

Het laadpunt zal luisteren naar de instructies van het EMS (Energie management systeem) en kan zo slim aangestuurd worden.

#### 1.1 Compatibele laadpalen:

(laatste update 5-01-2023)

Single S-line	ОК
Single Pro-line	ОК
Double Pro-line	ОК



Figuur 1: Overzicht Scopt

## 2 Aansluiten van het laadpunt

#### 2.1 Algemeen

De communicatie met Scopt gebeurt via het netwerk, het is daarom belangrijk dat het laadpunt in hetzelfde netwerk is aangesloten als de Scopt controller met een ethernet kabel. Wanneer je zelf een kabel moet voorzien van een RJ45 connector, zie je hieronder de kleurcode.

Test de kabel ook altijd op voorhand uit met een meter om te zien of de connector correct is aangesloten!

Vergeet zeker niet de juiste kleurcode te gebruiken bij RJ45 connectoren.



Figuur 2:Kleurcode RJ45

Bij bestaande installaties zal er al vaak een loadbalancing actief zijn via de digitale meter. Let wel dat dit altijd is aangesloten met RJ11 connectoren.

Hier zal je er eerst voor moeten zorgen dat er langs weerskanten een RJ45 wordt gebruikt ipv de huidige RJ11. En de Utp kabel vervolgens aansluiten op het netwerk van klant.

**RJ11** Connectie digitale meter



**RJ45** Netwerk connectie

Figuur 3:Rj11 VS RJ45

#### 2.2 Single line

Je dient er altijd voor te zorgen dat je de netwerkkabel insteekt in de RJ45 connector. Deze vind je terug op **nummer 5**.

Indien er al load balancing aangesloten was via de digitale meter dan dien je de UTP kabel uit de RJ11 aansluiting (nummer 6) te halen. Je dient de RJ11 connector van de kabel te vervangen door een RJ45 connector en dus aan te sluiten op aansluiting nummer 5.



Figuur 4:Single pro-line aansluiting

#### 2.3 Double line

Je dient er altijd voor te zorgen dat je de netwerkkabel insteekt in de RJ45 connector. Deze vind je terug op **nummer 11**.

Indien er al load balancing aangesloten was via de digitale meter dan dien je de UTP kabel uit de RJ11 aansluiting (nummer 12) te halen. Je dient de RJ11 connector van de kabel te vervangen door een RJ45 connector en dus aan te sluiten op aansluiting nummer 11.



Figuur 5:Double pro-line aansluiting

## 3 Instellen van het Laadpunt

Eens alles is aangesloten dien je nog tegen het laadpunt te zeggen dat het uitgelezen en aangestuurd mag worden.

Hiervoor heb je:

- Active loadbalancing key nodig
- ACE installer nodig + een login voor het programma
- De veiligheidscode → Alleen te verkrijgen via de installateur v/h laadpunt + wordt vaak achtergelaten.

Zonder deze code kan het laadpunt niet ingesteld worden!

#### Vervolgens dien je volgende zaken in te stellen:

#### 3.1 Licentie activeren van Loadbalancing

Voor je het laadpunt kan uitlezen zal je eerst Load balancing moeten activeren. Is dit nog niet het geval dien je hiervoor license key in te vullen. Deze kan je verkrijgen via de shop van Alfen.



Figuur 6: Licentie key active load balancing

#### 3.2 Activeren EMS functionaliteit

We moeten eerst de machtiging geven om het laadpunt te laten bedienen via een energy management systeem en dat je het laadpunt toelaat om te wisselen tussen 1 en 3 fasig laden.

ACE Service Installer 3.4.14-139 - Settings: 2.3.0-8	87 - (Extern_ICU)			– 🗆 X
File Device Reports Tools Help				
KING_0089 ng910-60027-ace0090487 192.168.0.162	(i) 🌴 😫	•	<b>→</b> (1)	
	Load balancing	Active load balancing		Advanced Settings
	Active balancing ICP/IP EMS SCN	Active Load Balancing Data Source	✓ Energy Management System	(i) ~ (i)
		Received Measurements	Include charging EV	 (j)
		Safe current (A)	12	 (i)
		Allow 1- and 3-phased charging		(j)
$\mathbb{G} \oplus \Theta$				
		[	Revert Save	Exit

Figuur 7:EMS activeren

#### 3.3 Safecurrent & validity time

Intern is er een beveiliging ingebouwd om te voorkomen dat het laadpunt niet meer werkt als er geen communicatie meer is met het EMS.

Indien het laadpunt langer dan X aantal seconden geen communicatie heeft met het EMS dan zal het laadpunt overschakelen naar zijn safecurrent.

Kies voor de safecurrent een logische waarde die niet te hoog is, zodat er zeker geen gevaar bestaat dat de hoofdzekering springt. Zie afbeelding hierboven

Je kan de tijd aanpassen onder TCP/IP EMS, zoals hieronder afgebeeld.

🛣 ACE Service Installer 3.4.14-139 - Settings: 2.3.0-887 - (Extern_ICU) $-$ 🗆 $\times$											
File Device Reports Tools Help											
KING_0089 ng910-60027-ace0090487 192.168.0.162	(i) 🌴	8 <u>.</u> 8	<b>.</b>	٩	<i>‴</i> ∎ปี	<b></b>	Â				
	Load balancing Modbus TCP/IP EMS							Advanced S	Settings		
	Active balancing										
	TCP/IP EMS	M	ode			Socket			~	(i	D
	SCN	Va	alidityTime (s)			60			A V	(1	D

Figuur 8:Validity time

### 3.4 Controleren algemene instellingen

Uiteraard dien je ook nog steeds te controleren dat alle instellingen juist zijn. Zoals maximaal vermogen van het laadpunt, 1 of 3 fasig aangesloten etc...

🔀 ACE Service Installer 3.4.14-139 - Settings: 2.3.0-887 - (Extern_ICU) - 🗆 🗙													
File Device Reports Tools Help	ile Device Reports Tools Help												
KING_0089 ng910-60027-ace0090487 192.168.0.162	í 😤	🛫 🖬 🗞 👔	<b>-</b>	100 100 100 100 100 100 100 100 100 100									
	Power settings	Installation		Advanced Set	ttings 🗌								
	Installation 🔇 Connector 1	Station maximum current (A) 16   Number of Feeder Cables 1   Maximum Allowed Phases 1-1   Direct external suspend signal Noc   Enable Max. Imbalance current 1	'hase t allowed	×	(i) (i) (i) (i)								
		Maximum Imbalance current (A)		<b>.</b>	(1)								