

wallbe[®]

Driving eMobility

STARTASSISTENT MODBUS ANSTEUERUNG

wallbe GmbH
Paderborner Straße 76
33189 Schlangen

T +49 5252 98892-00
www.wallbe.de

Rev2.0 20201124

ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN

Der Ladecontroller ist unter der eingestellten IP-Adresse (Default: 192.168.0.8) auf dem Port 502 erreichbar. Die Modbus-Adresse ist 255.

1 IST DIE STATION „FREI“ ODER „BELEGT“

Ladestation frei	= Status A	Kein Ladekabel angeschlossen
Ladestation belegt	= Status B	Ladekabel angeschlossen
Ladestation belegt	= Status C+D	Autorisierung erfolgt/Fahrzeug lädt
Störung	= Status E/F*	Sammelfehler Error Codes

**Status F nur bei online Stationen oder Ansteuerung über einen Eingang*

Der Status kann aus der Adresse 100 eingelesen werden. Im Fehlerfall (Status F) kann zusätzlich, aus der Adresse 107, der Fehlercode zur genauen Analyse verwendet werden.

Theoretisch kann das E-Fahrzeug auch den Status C vorgeben ohne das geladen wird, was in der Praxis aber so nicht vorkommt. Zu beachten gilt, dass es Adapterkabel gibt die von Grund auf in Status „C“ stehen, obwohl nicht geladen wird.

Man kann hier zusätzlich die Adresse 206 abfragen die auf 1 steht, wenn das E-Fahrzeug laden darf da alle Bedingungen erfüllt sind. (E-Fahrzeug angeschlossen, Station freigegeben).

2 LADESTROM VORGABE

Der Ladestrom kann über die Adresse 528 zusätzlich vorgegeben werden. Die hardwaretechnischen Einstellungen können hierbei nicht übersteuert werden.

Der Strom kann auch während des Ladevorgangs in 100mA schritten geregelt werden.

(Bsp.: 13A = Registerwert 130)

3 LADEVORGANG STARTEN

Über das „Charge Enable Bit“ in Adresse 400 kann jetzt der Ladevorgang gestartet werden. (1 schreiben) In Modbus Adresse 300 steht dann der tatsächlich erlaubte Ladestrom vom Controller (eventuell weiter begrenzt durch externen Eingang oder Ladekabel usw.)

4 LADEVORGANG BEENDEN

Über „Charge Enable Bit“ in Adresse 400 kann der Ladevorgang beendet werden. (0 schreiben)

Adress	#Reg (16bit)	read write access	Register Type	Content	Unit	Useable
100	1	r	Input Register	Car State	ASCII A-F	X
107	1	r	Input Register	Error Codes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kabelabweisung 13A und 20A 2. Kabelabweisung 13 A 3. Ungültiger PP-Wert 4. Ungültiger CP-Wert 5. Status F wegen fehlender Verfügbarkeit der Ladestation 6. Verriegelungsfehler 7. Entriegelungsfehler 8. LD ist während Verriegelung abgefallen 9. Überstromabschaltung 10. Kommunikationsproblem mit Energiemeter 11. Status D, Fahrzeug abgewiesen 12. Schützfehler erkannt 13. Fahrzeugseitig keine Diode im Control Pilot Kreis 14. Reserved 15. DC Fehlerstrom detektiert 16. Master-Slave Kommunikationsfehler 	X
206	1	r	Discrete Register	VR (Output 3)		X
300	1	r	Holding Register	Actual charging current	100 mA	X
400	1	r / w	Coils	Charge enable	0: disabled 1: enabled	X
528	1	r / w	Holding Register	Max. charging current	100 mA	X

STARTASSISTENT FÜR MODBUS ANSTEUERUNG FÜR PRODUKTE MIT INTEGRIERTEN ZÄHLER (ECO AUSGENOMMEN)

In den Adressen 114, 116, 118 können die gerade aktuellen Strom Werte vom Zähler eingelesen werden. In der Adresse 120 finden Sie die aktuelle Leistung.

VERBRAUCH DES LETZTEN LADEVORGANGS

Aus der Adresse 132 kann nach Beendigung des Ladevorgangs die geladenen kWh ausgelesen werden. Es können auch noch weitere Zähler Werte ausgelesen werden, diese entnehmen sie bitte der nachfolgenden Tabelle:

Adress	#Reg (16bit)	read write access	Register Type	Content	Unit	Useable
108-109	2	r	Input Register	EM voltage V1	V with conversion as configured in Register 352	X
110-111	2	r	Input Register	EM voltage V2	V with conversion as configured in Register 354	X
112-113	2	r	Input Register	EM voltage V3	V with conversion as configured in Register 356	X
114-115	2	r	Input Register	EM current I1	A with conversion as configured in Register 358	X
116-117	2	r	Input Register	EM current I2	A with conversion as configured in Register 360	X
118-119	2	r	Input Register	EM current I3	A with conversion as configured in Register 362	X
120-121	2	r	Input Register	EM active power (Wirkleistung)	W with conversion as configured in Register 364	X
126-127	2	r	Input Register	EM active factor (Wirkfaktor (Cos Phi))	Decimal with conversion as configured in Register 370	X
128-129	2	r	Input Register	EM energy total	kWh with conversion as configured in Register 372	X
132-133	2	r	Input Register	energy current charging process	kWh with conversion as configured in Register 376	X
134-135	2	r	Input Register	EM mains frequency	Hz with conversion as configured in Register 378	X