



**Technische Anweisung VPD\_6708537\_03\_de**  
**Steuerung Typ ECOTAP® VPD® Basic & Control Pro**  
**Checkliste Funktionsstörung / Fehlerevents**

Service Solutions  
Technical Consultant  
Lohr Michael  
Telefon: +49 941 40 90-7711  
m.lohr@reinhausen.com  
TSC/LOM  
VPD\_6708537\_03\_de

Ersetzt VPD\_6708537\_02\_de  
Fehlerkorrektur und Ergänzung

Regensburg, 13.01.2022

**ACHTUNG**

Die Sicherheits-, Gefahren- und sonstige Hinweise gemäß der MR Betriebsanleitung für Steuereinheit Typ ECOTAP® VPD® müssen beachtet werden!

Sicherheitshinweise für Arbeiten an elektrischen Anlagen sind zu beachten!

Die Arbeiten sind von fachlich ausreichend qualifiziertem Personal durchzuführen!

Die Ursachen einer Funktionsstörung der ECOTAP® VPD® Steuereinheit können sehr vielfältig sein. Fehlt eine Detailinformation, kann es unter Umständen dazu führen, dass die Fehlerursache nicht eindeutig bestimmt werden kann. Bitte füllen Sie deshalb diesen Fragebogen möglichst vollständig aus.

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten.

<b>1 Allgemeine Information</b>	
Seriennummer OLTC: _____	Seriennummer Steuerung: _____
Betreiber: _____	Datum: _____
Ansprechpartner: _____	
E-Mail-Adresse: _____	Telefonnummer: _____
Umspannwerk: _____	
Aufstellungsort: _____	
Adresse: _____	
Inbetriebnahmedatum des Transformators: _____	

<b>2 Daten Steuereinheit</b>																																		
Aktuelle Schaltzahl des Laststufenschalters (Zählwerk im Display): _____																																		
Aktuell im Display angezeigtes Event (E X, z.B. E4): _____																																		
<i>Stehen aktuell Events an der Steuereinheit an?</i>																																		
<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein																																		
Bitte den gesamten Fehlerspeicher notieren: (<AVR MANUAL>, <MENUE> <UP> bis E1 am Display erscheint <AVR MANUAL> Event-Bezeichnung <AVR MANUNAL> Schaltzahl <AVR MANUAL> E2, etc)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">Fehlerspeicher</th> <th style="width: 40%;">Event-Bezeichnung (EX.Y, z.B. E4.1)</th> <th style="width: 40%;">Schaltzahl:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>E1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>E2</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>E3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>E4</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>E5</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>E6</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>E7</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>E8</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>E9</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>E10</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	Fehlerspeicher	Event-Bezeichnung (EX.Y, z.B. E4.1)	Schaltzahl:	E1			E2			E3			E4			E5			E6			E7			E8			E9			E10		
Fehlerspeicher	Event-Bezeichnung (EX.Y, z.B. E4.1)	Schaltzahl:																																
E1																																		
E2																																		
E3																																		
E4																																		
E5																																		
E6																																		
E7																																		
E8																																		
E9																																		
E10																																		
Fortsetzung siehe nächste Seite																																		

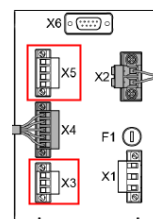
Bitte den gesamten Fehlerspeicher notieren:	Fehlerspeicher	Event-Bezeichnung (EX.Y)	Schaltzahl:
	E11		
	E12		
	E13		
	E14		
	E15		
	E16		
	E17		
	E18		
	E19		
E20			

**Daten Steuereinheit – Fortsetzung**

Sind die Anschlüsse X3 und X5 genutzt? (Ist ein Kabel angeschlossen?)

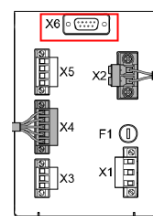
X3: Ja  Nein

X5: Ja  Nein



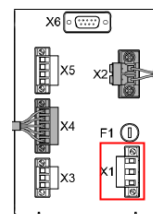
Ist die Steuereinheit mittels Modbus an der Schnittstelle X6 angeschlossen?

Ja  Nein



Welche Spannung liegt an den Klemmen X1 an? Welche Spannung wird im Display angezeigt?

X1: \_\_\_\_\_ V / Display: \_\_\_\_\_ V



Welche **Temperatur** wird neben den Klemmen X1 gemessen?

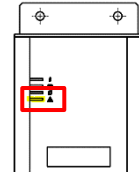
\_\_\_\_\_

Lesen und notieren Sie Funktion **F2**: Restlebensdauer des Energiespeichers:

\_\_\_\_\_

Leuchtet die **rote LED** aktuell? (erweitert: In welchem Modus leuchtet die LED?)

Ja  Nein \_\_\_\_\_



Parameter im Display der Steuereinheit ablesen und in Parameterliste eintragen.

Zum Anzeigen der Parameter im Menü Funktion F9 aktivieren.

(<MENU>, <UP> bis F9 im Display erscheint ,<AVR MANUAL>)

Parameter in Parameterliste im Anhang A1 eingetragen.

Anzeige der Parameter nicht möglich.

In welchem Ansteuerungsmodus wurde die Steuereinheit zum Zeitpunkt der Störung betrieben?

AVR Manual  AVR AUTO  External Control

Ist die Steuereinheit mit einer Control Pro-Steuerung verbunden?

Ja  Nein

Falls ja, bitte Datendownload von "Control-Pro" Steuereinheit erstellen

(Einstellungen>Export>Image mit Historie) und an MR senden.

Wird die aktuelle Stufe in der Webvisualisierung der "Control Pro" – Steuerung angezeigt?

Ja  Nein

Falls ja, aktuelle Stufe notieren: \_\_\_\_\_

Befindet sich der Transformator mit einem zweiten oder mehreren Transformatoren im Parallelbetrieb?

Ja  Nein

Wo ist die Steuereinheit installiert? (Ort/Schaltschrank/Umgebungsverhalten)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**=> Für die Analysen ist es wichtig, Fotos der Installations- und Temperatursituation zu erhalten.**

**3 Zusatzinformationen**

*Gab es vor dem Vorfall einen Spannungseinbruch oder Stromausfall?*

Ja     Nein

Wenn ja welcher Art?

(z.B. Wetterereignis,  
Schalthandlungen) \_\_\_\_\_

*Wurden vor dem Vorfall Wartungs- bzw. Umbaumaßnahmen oder eine Änderung der Verkabelung in der Schaltanlage durchgeführt?*

Ja     Nein

Wenn ja,  
welches? \_\_\_\_\_

Bitte senden Sie den ausgefüllten Fragebogen an die E-Mail-Adresse [service@reinhausen.com](mailto:service@reinhausen.com) oder an:

Maschinenfabrik Reinhausen GmbH  
Falkensteinstr. 8  
93059 Regensburg

Telefon +49 (0)941 4090-0  
Fax +49 (0)941 4090-7001

**A Aufbau**

A.1 Parameterliste

## A.1 Parameterliste

Parameter	Einstellbereich	Werkseinstellung	Einstellung
P1: Sollspannung	84...266 V	225 V	
P2: Normale Regelung			
P2.1: Bandbreite B1	0,5...8 %	2%	
P2.2: Verzögerungszeit T1	5...1800 s	10 s	
P3: Schnellregelung			
P3.1: Bandbreite B2	3 %...9 %,off <sup>1</sup>	4 %	
P3.2: Verzögerungszeit T2	2 s...(T1-1 s/5 s) <sup>2</sup>	2 s	
P4: Spannungsblockierung			
P4.1: Unterspannungsblockierung	84...266 V	84 V	
P4.2: Überspannungsblockierung	84...266 V	266 V	
P5: Blockierungskontakt	0 = inaktiv, 1 = aktiv	0	
P6: Zielposition bei Spannungsausfall			
P6.1: Zielposition	1...9(17)	1	
P6.2: Funktion	0 = inaktiv, 1 = aktiv	0	
P7: Anzahl Betriebsstellungen	9 oder 17	9	
P8: Regelbereich			
P8.1: Niedrigste Betriebsstellung	1...9 (17) <sup>3</sup>	1	
P8.2: Höchste Betriebsstellung	1...9 (17)	9	
P9: Remote-Verhalten	0 = local, 1 = Remote	1	
P10: Passwortschutz			
P10.1: Passwort	0...999	0	
P10.2: Passwortschutz aktivieren	0 = inaktiv, 1 = aktiv	0	

<sup>1</sup> Die Bandbreite B2 ist immer mindestens 0,5 % größer als Bandbreite B1

<sup>2</sup> Die Verzögerungszeit T2 ist immer mindestens eine Sekunde kleiner als T1

<sup>3</sup> Abhängig von der Anzahl der Stufenstellungen des Laststufenschalters

<b>Funktionen</b>	<b>Einstellbereich</b>	<b>Werkseinstellung</b>	<b>Einstellung</b>
F1: Automatische Justierfahrt			
F1,1: Automatische Justierfahrt			
F1.2: Manuelle Justierung n-1			
F1.3: Manuelle Justierung n+1			
F2: Restlebensdauer des Energiespeichers			
F3: LED-Funktionstest			
F5: Fahrbefehle invertieren	0 = inaktiv,1 = aktiv	0	
F6: Softwarestand auslesen			
F7: Fehlerrelais			
F7.1 Fehlerrelais E1	0 = inaktiv,1 = aktiv	1	
F7.2 Fehlerrelais E2	0 = inaktiv,1 = aktiv	1	
F8: Werkseinstellung			
F9: Regelparameter anzeigen			