

Tabelle1

Beschreibung ModBus TCP Variablen OHS Wasserstoffgenerator V1.3

FC 3 = Modbus Funktionscode 3 (Read Holding Registers)

(aus OHS Sicht / from OHS point of view)

FC 16 = Modbus Funktionscode 16 (Write Multiple Registers)

(aus OHS Sicht / from OHS point of view)

Boolsche Signale werden gepackt in einem 16-Bit-Register übertragen

Variable	Typ	ModBus Funktions- code	Richtung	Reg. Addr.	BitNr.	Bemerkung	Read cycle Ferntech [sec]
<i>Elektrolyse / electrolysis</i>							
EL_ControlWord1	WORD16	FC 16	zu OHS	0x8000			1
					0	ResetError	
					1	Produktion An	
					2	Reset Volume	
					3		
					4		
					5		
					6		
					7		
					8		
					9		
					10		
					11		
					12		
					13		
					14		
					15		
EL_ControlWord2	WORD16	FC 16	zu OHS	0x8001		bitweise Zuordnung, tbd	1
EL_Current_SetPoint	WORD16	FC 16		0x8002		Strom Sollwert [A]	1
EL_ConfigWord_Select	WORD16	FC 16		0x8003		select specified config value	10
EL_ConfigWord_SetValue	WORD16	FC 16		0x8004		set value for selected config value	10
<i>Brennstoffzelle / fuel cell</i>							
BZ_Power_SetPoint	WORD16	FC 16		0x8010		Sollwert Strom [0,01A] / Leistung [W]	1
BZ_ControlWord1	WORD16	FC 16		0x8011		bitweise Zuordnung, tbd	1
BZ_ControlWord2	WORD16	FC 16		0x8012		bitweise Zuordnung, tbd	1
BZ_ConfigWord_Select	WORD16	FC 16		0x8013		select specified config value	10
BZ_ConfigWord_SetValue	WORD16	FC 16		0x8014		set value for selected config value	10
<i>Wankelmotor / Wankel engine</i>							
WM_Power_SetPoint	WORD16	FC 16		0x8020		tbd	1
WM_ControlWord1	WORD16	FC 16		0x8021		bitweise Zuordnung, tbd	1
WM_ControlWord2	WORD16	FC 16		0x8022		bitweise Zuordnung, tbd	1
WM_ConfigWord_Select	WORD16	FC 16		0x8023		select specified config value	10
WM_ConfigWord_SetValue	WORD16	FC 16		0x8024		set value for selected config value	10
<i>Gasspeicher / gas storage</i>							
GS_Power_SetPoint	WORD16	FC 16		0x8030		tbd	1
GS_ControlWord1	WORD16	FC 16		0x8031		bitweise Zuordnung, tbd	1
GS_ControlWord2	WORD16	FC 16		0x8032		bitweise Zuordnung, tbd	1
GS_ConfigWord_Select	WORD16	FC 16		0x8033		select specified config value	10
GS_ConfigWord_SetValue	WORD16	FC 16		0x8034		set value for selected config value	10

Variable	Typ	ModBus Funktions- code	Richtung	Reg. Addr.	BitNr.	Bemerkung	
<i>Elektrolyse / electrolysis</i>							
EL_StatusWord1	WORD16	FC 3	von OHS	0x8060			1
					0	Error	
					1	ModeOff	
					2	ModeMan	
					3	ModeAuto	
					4	ESM Safety OK	
					5		
					6	Hauptlüfter An	
					7	Aussenkühler Lüfter An	
					8	Aussenkühler Pumpe An	
					9	Wasserstoffkühler An	
					10	Wasserstoffkühler Temperatur erreicht	
					11	FWKS PropVentil An	
					12	Pumpe FWKS An	
					13	Pumpe PWT An	
					14	Pumpe Wasseraufbereitung An	
					15		
EL_StatusWord2	WORD16	FC 3	von OHS	0x8061			1
					0	EBM Schwimmer 0	
					1	EBM Schwimmer 50	
					2	EBM Schwimmer 100	
					3		
					4		
					5		

Tabelle1

					6		
					7		
					8		
					9		
					10	ELM1 Safety OK	
					11	ELM2 Safety OK	
					12	ELM3 Safety OK	
					13	ELM4 Safety OK	
					14	ELM5 Safety OK	
					15		
EL_Power_Act	WORD16	FC 3	von OHS	0x8062	Leistung Ist [W]		1
EL_Current_Act	WORD16	FC 3	von OHS	0x8063	Strom Istwert [1/10 A]		1
EL_H2_Pressure_Act	WORD16	FC 3	von OHS	0x8064	Wasserstoff Druck Istwert [mBar]		10
EL_Conductance_Act	WORD16	FC 3	von OHS	0x8065	Leitwert Istwert [1/1000 µS]		10
EL_Temp_In_Act	WORD16	FC 3	von OHS	0x8066	Temperatur Vorlauf Istwert [1/10 °C, 20° shift]		10
EL_EBM_FWKS_PropVentil	WORD16	FC 3	von OHS	0x8067	set point prop vent FWKS cooler [1/10 %]		10
EL_CalcH2Flow_Act	WORD16	FC 3	von OHS	0x8068	Wasserstoff Fluss Istwert [1/10 NL/min]		10
EL_CalcH2Volume_Sum	WORD16	FC 3	von OHS	0x8069	Wasserstoff Istwert produziertes Volumen [NL]		60
EL_ELM1_Temp_Out_Act	WORD16	FC 3	von OHS	0x806A	ELM1 Temperatur Rücklauf Istwert [1/10 °C, 20° shift]		60
EL_ELM2_Temp_Out_Act	WORD16	FC 3	von OHS	0x806B	ELM2 Temperatur Rücklauf Istwert [1/10 °C, 20° shift]		60
EL_ELM3_Temp_Out_Act	WORD16	FC 3	von OHS	0x806C	ELM3 Temperatur Rücklauf Istwert [1/10 °C, 20° shift]		60
EL_ELM4_Temp_Out_Act	WORD16	FC 3	von OHS	0x806D	ELM4 Temperatur Rücklauf Istwert [1/10 °C, 20° shift]		60
EL_ELM5_Temp_Out_Act	WORD16	FC 3	von OHS	0x806E	ELM5 Temperatur Rücklauf Istwert [1/10 °C, 20° shift]		60
EL_H2_Kuehler_Temp_Act	WORD16	FC 3	von OHS	0x806F	H2-Kühler Temperatur Istwert [1/10 °C, 20° shift]		60
EL_ErrorWord01	WORD16	FC 3	von OHS	0x8070	ActError 0 - 15		1
EL_ErrorWord02	WORD16	FC 3	von OHS	0x8071	ActError 16-31		1
EL_ErrorWord03	WORD16	FC 3	von OHS	0x8072	ActError 32-47		1
EL_ErrorWord04	WORD16	FC 3	von OHS	0x8073	ActError 48-63		1
EL_ErrorWord05	WORD16	FC 3	von OHS	0x8074	ActError 64-79		1
EL_ConfigWord_GetValue	WORD16	FC 3	von OHS	0x8075	actual value for selected config value		10
Brennstoffzelle / fuel cell							
BZ_StatusWord1	WORD16	FC 3	von OHS	0x8080	bitweise Zuordnung, tbd		1
BZ_StatusWord2	WORD16	FC 3	von OHS	0x8081	bitweise Zuordnung, tbd		1
BZ_Current_Act	WORD16	FC 3	von OHS	0x8082			1
BZ_Voltage_Act	WORD16	FC 3	von OHS	0x8083			1
BZ_WorkingHour	WORD16	FC 3	von OHS	0x8084			60
BZ_WorkingMinute	WORD16	FC 3	von OHS	0x8085			60
BZ_Temp_Stack_In	WORD16	FC 3	von OHS	0x8086			60
BZ_Temp_Stack_Out	WORD16	FC 3	von OHS	0x8087			60
BZ_Voltage_Out_Inverter	WORD16	FC 3	von OHS	0x8088			1
BZ_Current_Out_Inverter	WORD16	FC 3	von OHS	0x8089			1
BZ_Temp_Modul_In	WORD16	FC 3	von OHS	0x808A			60
BZ_Temp_Modul_Out	WORD16	FC 3	von OHS	0x808B			60
BZ_Temp1_DCDC	WORD16	FC 3	von OHS	0x808C			60
BZ_Temp2_DCDC	WORD16	FC 3	von OHS	0x808D			60
BZ_Temp3_DCDC	WORD16	FC 3	von OHS	0x808E			60
BZ_Current_SetPoint_Act	WORD16	FC 3	von OHS	0x808F			1
BZ_ErrorWord01	WORD16	FC 3	von OHS	0x8090	bitweise Zuordnung, tbd		1
BZ_ConfigWord_GetValue	WORD16	FC 3	von OHS	0x8091	actual value for selected config value		10
Wankelmotor / Wankel engine							
WM_StatusWord1	WORD16	FC 3	von OHS	0x80A0	bitweise Zuordnung, tbd		1
WM_StatusWord2	WORD16	FC 3	von OHS	0x80A1	bitweise Zuordnung, tbd		1
WM_ActValue1	WORD16	FC 3	von OHS	0x80A2	tbd		1
WM_ActValue2	WORD16	FC 3	von OHS	0x80A3	tbd		1
WM_ActValue3	WORD16	FC 3	von OHS	0x80A4	tbd		10
WM_ActValue4	WORD16	FC 3	von OHS	0x80A5	tbd		10
WM_ActValue5	WORD16	FC 3	von OHS	0x80A6	tbd		60
WM_ActValue6	WORD16	FC 3	von OHS	0x80A7	tbd		60
WM_ActValue7	WORD16	FC 3	von OHS	0x80A8	tbd		60
WM_ActValue8	WORD16	FC 3	von OHS	0x80A9	tbd		60
WM_ActValue9	WORD16	FC 3	von OHS	0x80AA	tbd		60
WM_ActValue10	WORD16	FC 3	von OHS	0x80AB	tbd		60
WM_ActValue11	WORD16	FC 3	von OHS	0x80AC	tbd		60
WM_ActValue12	WORD16	FC 3	von OHS	0x80AE	tbd		60
WM_ActValue13	WORD16	FC 3	von OHS	0x80AF	tbd		60
WM_ActValue14	WORD16	FC 3	von OHS	0x80B0	tbd		60
WM_ActValue15	WORD16	FC 3	von OHS	0x80B1	tbd		60
WM_ActValue16	WORD16	FC 3	von OHS	0x80B2	tbd		60
WM_ActValue17	WORD16	FC 3	von OHS	0x80B3	tbd		60
WM_ActValue18	WORD16	FC 3	von OHS	0x80B4	tbd		60
WM_ActValue19	WORD16	FC 3	von OHS	0x80B5	tbd		60
WM_ActValue20	WORD16	FC 3	von OHS	0x80B6	tbd		60
WM_ActValue21	WORD16	FC 3	von OHS	0x80B7	tbd		60
WM_ActValue22	WORD16	FC 3	von OHS	0x80B8	tbd		60
WM_ActValue23	WORD16	FC 3	von OHS	0x80B9	tbd		60
WM_ActValue24	WORD16	FC 3	von OHS	0x80BA	tbd		60
WM_ConfigWord_GetValue	WORD16	FC 3	von OHS	0x80BB	actual value for selected config value		60
Gasspeicher / gas storage							
GS_StatusWord1	WORD16	FC 3	von OHS	0x80E0	bitweise Zuordnung, tbd		1
GS_StatusWord2	WORD16	FC 3	von OHS	0x80E1	bitweise Zuordnung, tbd		1
GS_ActValue1	WORD16	FC 3	von OHS	0x80E2	tbd		60

Tabelle1

GS_ActValue2	WORD16	FC 3	von OHS	0x80E3	tbd	60
GS_ActValue3	WORD16	FC 3	von OHS	0x80E4	tbd	60
GS_ActValue4	WORD16	FC 3	von OHS	0x80E5	tbd	60
GS_ActValue5	WORD16	FC 3	von OHS	0x80E6	tbd	60
GS_ActValue6	WORD16	FC 3	von OHS	0x80E7	tbd	60
GS_ActValue7	WORD16	FC 3	von OHS	0x80E8	tbd	60
GS_ActValue8	WORD16	FC 3	von OHS	0x80E9	tbd	60
GS_ConfigWord_GetValue	WORD16	FC 3	von OHS	0x80EA	actual value for selected config value	60
<i>Allgemein / Commons</i>						
UserStatus	WORD16	FC 3	von OHS	0x80F0	tbd	1
SystemID1	WORD16	FC 3	von OHS	0x80F1	OHS Identification	once
SystemID2	WORD16	FC 3	von OHS	0x80F2	Type Identification	once
SystemID3	WORD16	FC 3	von OHS	0x80F3	SN	once