

PSI 9000 Slave / PSB 9000 Slave / ELR 9000 HP Slave / EL 9000 B 2Q Front-USB-Port Registerliste für Geräte mit HMI-Firmware ab V2.02 (die installierte Version über Register 211 ausgelesen werden)												
Modbusadresse	Read coils (0x01)	Read holding registers (0x03)	Write single coil (0x05)	Write single register (0x06)	Write multiple registers (0x10)	Bezeichnung	Zugriff	Datentyp	Datenlänge in Bytes	Anzahl Register	Daten	Beispiel
0	x					Gerätekategorie	R	uint(16)	2	1		52 = Front-HMI für ELR 9000 & PSI 9000 Slave Serien 62 = Front-HMI für PSB 9000 Slave Serie
1	x					Gerätetyp	R	char	40	20	ASCII	PSI 9080-510
21	x					Hersteller	R	char	40	20	ASCII	
41	x					Hersteller Strasse	R	char	40	20	ASCII	
61	x					Hersteller PLZ	R	char	40	20	ASCII	
81	x					Hersteller Telefonnummer	R	char	40	20	ASCII	
101	x					Hersteller Webseite	R	char	40	20	ASCII	
121	x					Gerätenennspannung	R	float	4	2	Fließkommazahl nach IEEE754	80
123	x					Gerätenennstrom	R	float	4	2	Fließkommazahl nach IEEE754	510
125	x					Gerätenennleistung	R	float	4	2	Fließkommazahl nach IEEE754	15000
127	x					Max. Innenwiderstand	R	float	4	2	Fließkommazahl nach IEEE754	30
129	x					Min. Innenwiderstand	R	float	4	2	Fließkommazahl nach IEEE754	0
131	x					Artikelnummer	R	char	40	20	ASCII	06290364
151	x					Seriennummer	R	char	40	20	ASCII	1000000001
171	x			x		Benutzertext	RW	char	40	20	ASCII	
191	x					Firmwareversion (KE)	R	char	40	20	ASCII	V2.17
211	x					Firmwareversion (HMI)	R	char	40	20	ASCII	V2.01
231	x					Firmwareversion (DR)	R	char	40	20	ASCII	V1.6.4

402	x		x			Fernsteuerungsmodus	RW	uint(16)	2	1	Coils : Fernsteuerung	0x0000 = aus; 0xFF00 = ein
405	x		x			DC-Ausgang / DC-Eingang	RW	uint(16)	2	1	Coils : Ausgang	0x0000 = aus; 0xFF00 = ein
407	x		x			Zustand DC-Ausgang / DC-Eingang nach Alarm Power Fail	RW	uint(16)	2	1	Coils : Ausgang	0x0000 = aus; 0xFF00 = Auto
408	x			x		Zustand DC-Ausgang / DC-Eingang nach Einschalten des Gerätes	RW	uint(16)	2	1	Reg : Einschalten	0xFFFF = aus; 0xFFFE = Wiederherstellen
409	x		x			Betriebsart (UIP/UIR)	RW	uint(16)	2	1	Coils : Operation mode	0x0000 = UIP; 0xFF00 = UIR
411		x				Alarme quittieren	W	uint(16)	2	1	Coils : Alarme	0xFF00 = bestätigen
498	x			x		Sollwert Leistung (nur PSB 9000, Senke-Betrieb)	RW	uint(16)	2	1	0x0000 - 0x00E5 (0 - 102%)	Leistungswert (Umrechnung siehe Programmieranleitung)
499	x			x		Sollwert Strom (nur PSB 9000, Senke-Betrieb)	RW	uint(16)	2	1	0x0000 - 0x00E5 (0 - 102%)	Stromwert (Umrechnung siehe Programmieranleitung)
500	x			x		Sollwert Spannung	RW	uint(16)	2	1	0x0000 - 0x00E5 (0 - 102%)	Spannungswert (Umrechnung siehe Programmieranleitung)
501	x			x		Sollwert Strom / Beschattung (PV-Funktion)	RW	uint(16)	2	1	0x0000 - 0x00E5 (0 - 102%)	Stromwert (Umrechnung siehe Programmieranleitung) / Beschattung
502	x			x		Sollwert Leistung	RW	uint(16)	2	1	0x0000 - 0x00E5 (0 - 102%)	Leistungswert (Umrechnung siehe Programmieranleitung)
503	x			x		Sollwert Widerstand	RW	uint(16)	2	1	0x0000 - 0xCCCC (0 - 100%)	Widerstandswert (Umrechnung siehe Programmieranleitung)
504	x			x		Sollwert Widerstand (nur PSB 9000, Senke-Betrieb)	RW	uint(16)	2	1	0x0000 - 0xCCCC (0 - 100%)	Widerstandswert (Umrechnung siehe Programmieranleitung)
505	x					Gerätestatus	R	uint(32)	4	2	Bit 0-4 : Bedienort Bit 5 : - Bit 6 : Master-Slave-Typ Bit 7 : Zustand DC-Ausgang / DC-Eingang Bit 8 : - Bit 9-10 : Reglerzustand Bit 12-11 : - Bit 13 : Funktionsmodus Bit 14 : External Fernführung Bit 15 : Alarme Bit 16 : OVP Bit 17 : OCP Bit 18 : OPP Bit 19 : OT Bit 20 : - Bit 21 : Power fail 1 Bit 22 : Power fail 2 Bit 23 : Power fail 3 Bit 24 : UVD Bit 25 : OVD Bit 26 : UCD Bit 27 : OCD Bit 28 : OPD Bit 29 : MSS	0x00 = frei; 0x03 = USB 0 = Slave; 1 = Master 0 = aus; 1 = ein 00 = CV; 01 = CR; 10 = CC; 11 = CP 0 = aus; 1 = aktiv 0 = keiner; 1 = Alarm aktiv 0 = kein; 1 = aktiv 0 = kein; 1 = aktiv 0 = kein; 1 = aktiv 0 = kein; 1 = aktiv 0 = OK; 1 = Master-Slave in Sicherheitsmodus
507	x					Istwert Spannung	R	uint(16)	2	1	0x0000 - 0xFFFF (0 - 125%)	Spannungswert (Umrechnung siehe Programmieranleitung)
508	x					Istwert Strom	R	uint(16)	2	1	0x0000 - 0xFFFF (0 - 125%)	Stromwert (Umrechnung siehe Programmieranleitung)
509	x					Istwert Leistung	R	uint(16)	2	1	0x0000 - 0xFFFF (0 - 125%)	Leistungswert (Umrechnung siehe Programmieranleitung)

520	x					Anzahl von OV-Alarmen seit Start des Gerätes	R	uint(16)	2	1	0x0000 - 0xFFFF	Anzahl
521	x					Anzahl von OC-Alarmen seit Start des Gerätes	R	uint(16)	2	1	0x0000 - 0xFFFF	Anzahl
522	x					Anzahl von OP-Alarmen seit Start des Gerätes	R	uint(16)	2	1	0x0000 - 0xFFFF	Anzahl
523	x					Anzahl von OT-Alarmen seit Start des Gerätes	R	uint(16)	2	1	0x0000 - 0xFFFF	Anzahl
524	x					Anzahl von PF-Alarmen seit Start des Gerätes	R	uint(16)	2	1	0x0000 - 0xFFFF	Anzahl
525	x					Anzahl von OC-Alarmen seit Start des Gerätes (nur PSB 9000, Senke-Betrieb)	R	uint(16)	2	1	0x0000 - 0xFFFF	Anzahl
526	x					Anzahl von OP-Alarmen seit Start des Gerätes (nur PSB 9000, Senke-Betrieb)	R	uint(16)	2	1	0x0000 - 0xFFFF	Anzahl

550	x		x			Überspannungsschutzschwelle (OVP)	RW	uint(16)	2	1	0x0000 - 0xE147 (0 - 110%)	OVP-Schwelle (Umrechnung siehe Programmieranleitung)
553	x		x			Überstromschutzschwelle OCP	RW	uint(16)	2	1	0x0000 - 0xE147 (0 - 110%)	OCP-Schwelle (Umrechnung siehe Programmieranleitung)
556	x		x			Überleistungsschutzschwelle OPP	RW	uint(16)	2	1	0x0000 - 0xE147 (0 - 110%)	OPP-Schwelle (Umrechnung siehe Programmieranleitung)
559	x		x			Unterspannungsdetektion UVD	RW	uint(16)	2	1	0x0000 - 0x00E5 (0 - 102%)	UVD-Schwelle (Umrechnung siehe Programmieranleitung)
560	x		x			Einstellbare UVD Meldung	RW	uint(16)	2	1	Einstellbare UVD Meldung	0x0000 = kein; 0x0001 = Signal; 0x0002 = Warnung; 0x0003 = Alarm
561	x		x			Überspannungsdetektion OVD	RW	uint(16)	2	1	0x0000 - 0x00E5 (0 - 102%)	OVD-Schwelle (Umrechnung siehe Programmieranleitung)
562	x		x			Einstellbare OVD Meldung	RW	uint(16)	2	1	Einstellbare OVD Meldung	0x0000 = kein; 0x0001 = Signal; 0x0002 = Warnung; 0x0003 = Alarm
563	x		x			Unterstromdetektion UCD	RW	uint(16)	2	1	0x0000 - 0x00E5 (0 - 102%)	UCD-Schwelle (Umrechnung siehe Programmieranleitung)
564	x		x			Einstellbare UCD Meldung	RW	uint(16)	2	1	Einstellbare UCD Meldung	0x0000 = kein; 0x0001 = Signal; 0x0002 = Warnung; 0x0003 = Alarm
565	x		x			Überstromdetektion OCD	RW	uint(16)	2	1	0x0000 - 0x00E5 (0 - 102%)	OCD-Schwelle (Umrechnung siehe Programmieranleitung)
566	x		x			Einstellbare OCD Meldung	RW	uint(16)	2	1	Einstellbare OCD Meldung	0x0000 = kein; 0x0001 = Signal; 0x0002 = Warnung; 0x0003 = Alarm
567	x		x			Überleistungsdetektion OPD	RW	uint(16)	2	1	0x0000 - 0x00E5 (0 - 102%)	OPD-Schwelle (Umrechnung siehe Programmieranleitung)
568	x		x			Einstellbare OPD Meldung	RW	uint(16)	2	1	Einstellbare OPD Meldung	0x0000 = kein; 0x0001 = Signal; 0x0002 = Warnung; 0x0003 = Alarm
569	x		x			Überstromschutzschwelle OCP (nur PSB 9000, Senke-Betrieb)	RW	uint(16)	2	1	0x0000 - 0xE147 (0 - 110%)	OCP-Schwelle (Umrechnung siehe Programmieranleitung)
570	x		x			Überleistungsschutzschwelle OPP (nur PSB 9000, Senke-Betrieb)	RW	uint(16)	2	1	0x0000 - 0xE147 (0 - 110%)	OPP-Schwelle (Umrechnung siehe Programmieranleitung)
571	x		x			Unterstromdetektion UCD (nur PSB 9000, Senke-Betrieb)	RW	uint(16)	2	1	0x0000 - 0x00E5 (0 - 102%)	UCD-Schwelle (Umrechnung siehe Programmieranleitung)
572	x		x			Einstellbare UCD Meldung (nur PSB 9000, Senke-Betrieb)	RW	uint(16)	2	1	Einstellbare UCD Meldung	0x0000 = kein; 0x0001 = Signal; 0x0002 = Warnung; 0x0003 = Alarm
573	x		x			Überstromdetektion OCD (nur PSB 9000, Senke-Betrieb)	RW	uint(16)	2	1	0x0000 - 0x00E5 (0 - 102%)	OCD-Schwelle (Umrechnung siehe Programmieranleitung)
574	x		x			Einstellbare OCD Meldung (nur PSB 9000, Senke-Betrieb)	RW	uint(16)	2	1	Einstellbare OCD Meldung	0x0000 = kein; 0x0001 = Signal; 0x0002 = Warnung; 0x0003 = Alarm
575	x		x			Überleistungsdetektion OPD (nur PSB 9000, Senke-Betrieb)	RW	uint(16)	2	1	0x0000 - 0x00E5 (0 - 102%)	OPD-Schwelle (Umrechnung siehe Programmieranleitung)
576	x		x			Einstellbare OPD Meldung (nur PSB 9000, Senke-Betrieb)	RW	uint(16)	2	1	Einstellbare OPD Meldung	0x0000 = kein; 0x0001 = Signal; 0x0002 = Warnung; 0x0003 = Alarm

9000	x					Obere Grenze Spannungssollwert (U-max)	R	uint(16)	2	1	0x0000 - 0x00E5 (0 - 102%)	Spannungswert (Umrechnung siehe Programmieranleitung)
9001	x					Untere Grenze Spannungssollwert (U-min)	R	uint(16)	2	1	0x0000 - 0x00E5 (0 - 102%)	Spannungswert (Umrechnung siehe Programmieranleitung)
9002	x					Obere Grenze Stromsollwert (I-max)	R	uint(16)	2	1	0x0000 - 0x00E5 (0 - 102%)	Stromwert (Umrechnung siehe Programmieranleitung)
9003	x					Untere Grenze Stromsollwert (I-min)	R	uint(16)	2	1	0x0000 - 0x00E5 (0 - 102%)	Stromwert (Umrechnung siehe Programmieranleitung)
9004	x					Obere Grenze Leistungssollwert (P-max)	R	uint(16)	2	1	0x0000 - 0x00E5 (0 - 102%)	Leistungswert (Umrechnung siehe Programmieranleitung)
9006	x					Obere Grenze Widerstandssollwert (R-max)	R	uint(16)	2	1	0x0000 - 0x00E5 (0 - 102%)	Widerstandswert (Umrechnung siehe Programmieranleitung)
9007	x					Obere Grenze Widerstandssollwert (R-max)PSB 9000: Senke-Betrieb	R	uint(16)	2	1	0x0000 - 0x00E5 (0 - 102%)	Widerstandswert (Umrechnung siehe Programmieranleitung)
9008	x					Obere Grenze Stromsollwert (I-max)PSB 9000: Senke-Betrieb	R	uint(16)	2	1	0x0000 - 0x00E5 (0 - 102%)	Stromwert (Umrechnung siehe Programmieranleitung)
9009	x					Untere Grenze Stromsollwert (I-min)PSB 9000: Senke-Betrieb	R	uint(16)	2	1	0x0000 - 0x00E5 (0 - 102%)	Stromwert (Umrechnung siehe Programmieranleitung)
10566	x					USB: Verbindungs-Timeout in Millisekunden	R	uint(16)	2	1	S. 65535	Standard: 5ms