

Modbus B Registerliste für Geräte mit KE-Firmware ab V2.01 (die installierte Version kann im MENU des Gerätes im Punkt INFO HW, SW abgelesen werden)												
Modbusadresse	Read coils (0x01)	Read holding registers (0x03)	Write single coil (0x05)	Write single register (0x06)	Write multiple registers	Bezeichnung	Zugriff	Datentyp	Datenlänge in Bytes	Anzahl Register	Daten	Beispiel
0	x			x		Gerätekategorie	R	uint(16)	2	1		55 = EL 3000 B Serie
1		x				Gerätetyp	R	char	40	20	ASCII	EL 3500-10 B
21	x				x	Hersteller	R	char	40	20	ASCII	
41	x				x	Hersteller Strasse	R	char	40	20	ASCII	
61	x				x	Hersteller PLZ	R	char	40	20	ASCII	
81	x				x	Hersteller Telefonnummer	R	char	40	20	ASCII	
101	x				x	Hersteller Webseite	R	char	40	20	ASCII	
121	x				x	Gerätenennspannung	R	float	4	2	Fließkommazahl nach IEEE754	500
123	x				x	Gerätenennstrom	R	float	4	2	Fließkommazahl nach IEEE754	10
125	x				x	Gerätenennleistung	R	float	4	2	Fließkommazahl nach IEEE754	400
131	x				x	Artikelnummer	R	char	40	20	ASCII	35320207
151	x				x	Seriennummer	R	char	40	20	ASCII	1234567890
171	x				x	Benutzertext	RW	char	40	20	ASCII	
191	x				x	Firmwareversion (KE)	R	char	40	20	ASCII	V2.01
211	x				x	Firmwareversion (HMI)	R	char	40	20	ASCII	V2.01
231	x				x	Firmwareversion (DR)	R	char	40	20	ASCII	V1.0.7
402	x		x			Fernsteuerungsmodus	RW	uint(16)	2	1	Coils : Fernsteuerung	0x0000 = aus; 0xFF00 = ein
405	x		x			DC-Eingang	RW	uint(16)	2	1	Coils : Leistungsstufe	0x0000 = aus; 0xFF00 = aktivieren
407	x		x			Zustand DC-Eingang nach Alarm Power Fail	RW	uint(16)	2	1	Coils : Auto-On	0x0000 = aus; 0xFF00 = Auto-ein
408	x			x		Zustand DC-Eingang nach Einschalten des Gerätes	RW	uint(16)	2	1	Coils : Power-On	0xFFFF = ausführen; 0xFFFE = Wiederherstellen
409	x			x		Betriebsart (UIPUIR)	RW	uint(16)	2	1	Coils : Betriebsart	0x0000 = UIP; 0xFF00 = UIR
410	x		x			Neustart des Gerätes (Warmstart)	W	uint(16)	2	1	Coils : Neustart	0xFF00 = ausführen
411	x		x			Alarmer quittieren	W	uint(16)	2	1	Coils : Alarmer	0xFF00 = bestätigen
416	x		x			Analogschnittstelle: Referenzspannung (Pin VREF)	RW	uint(16)	2	1	Coils : VREF	0x0000 = 10V; 0xFF00 = 5V
417	x		x			Analogschnittstelle: REM-SB Pegel	RW	uint(16)	2	1	Coils : REM-SB Pegel	0x0000 = normal; 0xFF00 = invertiert
418	x		x			Analogschnittstelle: REM-SB Verhalten	RW	uint(16)	2	1	Coils : REM-SB Verhalten	0x0000 = DC aus; 0xFF00 = DC auto
422	x			x		Einstellung Spannungsreglergeschwindigkeit	RW	uint(16)	2	1	Coils : Reglergeschwindigkeit	0x0000 = langsam; 0xFF00 = schnell
425	x			x		DC-Eingang nach Verlassen der Fernsteuerung	RW	uint(16)	2	1	Coils : Zustand	0x0000 = aus (Standard); 0xFF00 = unverändert
500		x			x	Sollwert Spannung	RW	uint(16)	2	1	0x0000 - 0xD0E5 (0 - 102%)	Spannungswert (Umrechnung siehe Programmieranleitung)
501		x			x	Sollwert Strom	RW	uint(16)	2	1	0x0000 - 0xD0E5 (0 - 102%)	Stromwert (Umrechnung siehe Programmieranleitung)
502		x			x	Sollwert Leistung	RW	uint(16)	2	1	0x0000 - 0xD0E5 (0 - 102%)	Leistungswert (Umrechnung siehe Programmieranleitung)
503		x			x	Sollwert Widerstand	RW	uint(16)	2	1	variabel - 0xD0E5 (x - 102%)	Widerstandswert (der minimale Wert variiert von Modell zu Modell und kann den techn. Daten im Handbuch entnommen und dann umgerechnet werden)
505		x				Gerätestatus	R	uint(32)	4	2	Bit 0-4 : Bedienort Bit 7 : DC-Eingang Bit 9-10 : Reglerzustand Bit 11 : Fernsteuerung Bit 14 : Fernführung Bit 15 : Alarmer Bit 16 : OVP Bit 17 : OCP Bit 18 : OPP Bit 19 : OT Bit 21 : Power fail Bit 30 : REM-SB	0x00 = frei; 0x01 = lokal; 0x02 = fern; 0x03 = USB; 0x04 = analog; 0x06 = Ethernet 0 = aus; 1 = ein 00 = CV; 01 = CR; 10 = CC; 11 = CP 0 = aus; 1 = ein 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 = kein; 1 = aktiv 0 = DC freigegeben; 1 = REM-SB sperrt DC-Ausgang/-Eingang
507		x			x	Istwert Spannung	R	uint(16)	2	1	0x0000 - 0xFFFF (0 - 125%)	Spannungswert (Umrechnung siehe Programmieranleitung)
508		x			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
550		x			x	Überspannungsschutzschwelle (OVP)	RW	uint(16)	2	1	0x0000 - 0xE147 (0 - 110%)	OVP-Schwelle (Umrechnung siehe Programmieranleitung)
553		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)
850	x				x	Funktionsgenerator: Start/Stop	RW	uint(16)	2	1	Coils : Start/Stop	0x0000 = Stop; 0xFF00 = Start
851	x				x	Funktionsgenerator: Wähle U	RW	uint(16)	2	1	Coils : Wähle U	0x0000 = aus; 0xFF00 = FG aktivieren für Spannung
852	x				x	Funktionsgenerator: Wähle I	RW	uint(16)	2	1	Coils : Wähle I	0x0000 = aus; 0xFF00 = FG aktivieren für Strom
854	x				x	Funktionsgenerator: Übernahme neue Werte zur Laufzeit	RW	uint(16)	2	1	Coils : Übernehmen	0x0000 = nichts tun; 0xFF00 = Übernehmen für nächsten Durchlauf
900		x			x	Funktionsgenerator: statischer Pegel 1	RW	uint(16)	2	1	0x0000 - 0xC000 (0 - 100%)	0x6666 = 50%
901		x			x	Funktionsgenerator: statischer Pegel 2	RW	uint(16)	2	1	0x0000 - 0xC000 (0 - 100%)	0x6666 = 50%
902		x			x	Funktionsgenerator: t1 (Anstiegszeit P1->P2)	RW	float	4	2	Fließkommazahl nach IEEE754 Wert: 3µs-6.000.000.000µs Auflösung: 3µs	3000 = 3000µs Regel: (t1 + t2 + t3 + t4) <= 100 min.
904		x			x	Funktionsgenerator: t2 (Haltezeit Pegel 2)	RW	float	4	2	Fließkommazahl nach IEEE754 Wert: 3µs-6.000.000.000µs Auflösung: 3µs	3000 = 3000µs Regel: (t1 + t2 + t3 + t4) <= 100 min.
906		x			x	Funktionsgenerator: t3 (Abfallzeit P2->P1)	RW	float	4	2	Fließkommazahl nach IEEE754 Wert: 3µs-6.000.000.000µs Auflösung: 3µs	3000 = 3000µs Regel: (t1 + t2 + t3 + t4) <= 100 min.
908		x			x	Funktionsgenerator: t4 (Haltezeit Pegel 1)	RW	float	4	2	Fließkommazahl nach IEEE754 Wert: 3µs-6.000.000.000µs Auflösung: 3µs	3000 = 3000µs Regel: (t1 + t2 + t3 + t4) <= 100 min.
9000		x			x	Obere Grenze Spannungssollwert (U-max)	RW	uint(16)	2	1	0x0000 - 0xD0E5 (0 - 102%)	Spannungswert (Umrechnung siehe Programmieranleitung)
9001		x			x	Untere Grenze Spannungssollwert (U-min)	RW	uint(16)	2	1	0x0000 - 0xD0E5 (0 - 102%)	Spannungswert (Umrechnung siehe Programmieranleitung)
9002		x			x	Obere Grenze Stromsollwert (I-max)	RW	uint(16)	2	1	0x0000 - 0xD0E5 (0 - 102%)	Stromwert (Umrechnung siehe Programmieranleitung)
9003		x			x	Untere Grenze Stromsollwert (I-min)	RW	uint(16)	2	1	0x0000 - 0xD0E5 (0 - 102%)	Stromwert (Umrechnung siehe Programmieranleitung)
9004		x			x	Obere Grenze Leistungssollwert (P-max)	RW	uint(16)	2	1	0x0000 - 0xD0E5 (0 - 102%)	Leistungswert (Umrechnung siehe Programmieranleitung)
9006		x			x	Obere Grenze Widerstandssollwert (R-max)	RW	uint(16)	2	1	0x0000 - 0xD0E5 (0 - 102%)	Widerstandswert (Umrechnung siehe Programmieranleitung)
10007	x				x	Ethernet: TCP Keep-Alive	RW	uint(16)	2	1	Coils: Keep-Alive ein/aus	0x0000 = aus; 0xFF00 = ein
10008	x				x	Ethernet: DHCP	RW	uint(16)	2	1	Coils: DHCP ein/aus	0x0000 = aus; 0xFF00 = ein
10010	x				x	Protokoll: Modbus	RW	uint(16)	2	1	Coils: MODBUS ein/aus	0x0000 = aus; 0xFF00 = ein
10011	x				x	Protokoll: SCPI	RW	uint(16)	2	1	Coils: SCPI ein/aus	0x0000 = aus; 0xFF00 = ein
10017		x				Ethernet: DHCP-Status	R	uint(16)	2	1	Bit0: DHCP läuft	0 = manuell; 1 = DHCP
10502					x	Ethernet: Netzwerkadresse	RW	uint(8)	4	2	Bytes 0 - 3: 0..255	192.168.0.2 (Standard)
10504					x	Ethernet: Subnetzmaske	RW	uint(8)	4	2	Bytes 0 - 3: 0..255	255.255.255.0 (Standard)
10506					x	Ethernet						