

**ELR 9000 / EL 9000 B Registerliste für Geräte mit KE-Firmware ab V2.24 (Standard) bzw. V2.08 (mit GPIB)**  
(die installierte Version kann im MENÜ der Geräte im Punkt INFO MW abgelesen werden)

(Die installierte Version kann im MENO des Gerätes im Punkt 10.5 HW, SW abgelesen werden.)

Modbus-Adresse	Read coils (0x01)	Read holding registers (0x03)	Write single coil (0x05)	Write multiple registers (0x06)	Bezeichnung	Zugriff	Datentyp	Größe in Bytes	Anzahl Register	Daten	Beispiel	Profibus-doi / Profinet-subid	Profibus-Profinet-Idex im Sdkt	EtherCAT SDO/DDP007
0	x				Gerätekategorie	R	uint(16)	2	1		20, 32, 34, 36 = ELR 9000 38 = ELI 9000 B		1	0
21	x				Gerätetyp	R	string	40	20	ASCII	ELR 9080-170		1	x
41	x				Hersteller	R	string	40	20	ASCII			1	2
61	x				Hersteller PLZ	R	string	40	20	ASCII			1	3
81	x				Hersteller Telefonnummer	R	string	40	20	ASCII			1	4
101	x				Hersteller Website	R	string	40	20	ASCII			1	5
121	x				Gerätenennenspannung	R	float	4	2	Floekommazahl nach IEEE754	80		1	7
123	x				Gerätenennstrom	R	float	4	2	Floekommazahl nach IEEE754	170		1	8
125	x				Gerätenennleistung	R	float	4	2	Floekommazahl nach IEEE754	3500		1	9
127	x				Max. Innenwiderstand	R	float	4	2	Floekommazahl nach IEEE754	12		1	10
129	x				Min. Innenwiderstand	R	float	4	2	Floekommazahl nach IEEE754	0,08		1	11
131	x				Artikelnummer	R	string	40	20	ASCII	33230401		1	12
151	x				Seriennummer	R	string	40	20	ASCII	100010002		1	13
171	x		x		Berzertestzeit	RW	string	40	20	ASCII			1	14
191	x				Firmwareversion (KE)	R	string	40	20	ASCII	V2.01.05.09.2012		1	15
211	x				Firmwareversion (HM)	R	string	40	20	ASCII	V2.02.13.08.2012		1	16
231	x				Firmwareversion (DR)	R	string	40	20	ASCII	V1.5.8		1	17
402	x	x			Fernsteuersmodus	RW	uint(16)	2	1	Cols : Fernsteuerung	0x0000 = aus; 0xF0F0 = ein		2	1
406	x	x			DC-Eingang	RW	uint(16)	2	1	Cols : Eingang	0x0000 = aus; 0xF0F0 = ein		2	4
407	x	x			Zustand DC-Eingang nach Alarm Power Fail	RW	uint(16)	2	1	Cols : Auto-On	0x0000 = aus; 0xF0F0 = Auto-ein		3	30
408	x	x	x		Zustand DC-Eingang nach Einschalten des Gerätes	RW	uint(16)	2	1	Reg : Power-On	0xFFFF = aus; 0xFFFE = Wiederherstellen		2	6
409	x	x			Bedienart UUI/UR	RW	uint(16)	2	1	Cols : Bedienart	0x0000 = UUP; 0xF0F0 = UUR		2	7
410	x				Neustart des Gerätes (Warmstart)	W	uint(16)	2	1	Cols : Neustart	0xF0F0 = aufrufen		2	8
411	x				Alarme quittieren	W	uint(16)	2	1	Cols : Alarme	0xF0F0 = bestätigen		2	9
416	x	x			Analogschnittstelle: Referenzspannung (Pin VREF)	RW	uint(16)	2	1	Cols : VREF	0x0000 = 10V; 0xF0F0 = 5V		2	14
417	x	x			Analogschnittstelle: REM-SB Pegel	RW	uint(16)	2	1	Cols : REM-SB Pegel	0x0000 = normal; 0xF0F0 = invertiert		2	36
418	x	x			Analogschnittstelle: REM-SB Verhalten	RW	uint(16)	2	1	Cols : REM-SB Verhalten	0x0000 = DC aus; 0xF0F0 = DC auto		2	37
422	x	x			Einstellung Spannungseingangsleistung	RW	uint(16)	2	1	Cols : Reglergeschwindigkeit	0x0000 = langsam; 0xF0F0 = schnell		2	38
425	x	x			DC-Eingang nach Verlassen der Fernsteuerung	RW	uint(16)	2	1	Cols : Zustand	0x0000 = aus; 0xF0F0 = unverändert		2	39
440	x	x	x		Analogschnittstelle: Pin 14 Konfiguration	RW	uint(16)	2	1	Alarme 1	0x0000 = OVP (Standard); 0x0001 = OCP; 0x0002 = OPP; 0x0003 = OVP + OCP; 0x0004 = OVP + OPP; 0x0005 = OCP + OPP; 0x0006 = OVP + OCP + OPP;		2	13
441	x	x	x		Analogschnittstelle: Pin 6 Konfiguration	RW	uint(16)	2	1	Alarme 2	0x0000 = OT + PF (Standard); 0x0001 = OT; 0x0002 = PF;		2	14
442	x	x	x		Analogschnittstelle: Pin 15 Konfiguration	RW	uint(16)	2	1	Status DC	0x0000 = CV; 0x0001 = Status DC-Ausgang		2	15
500	x	x	x		Sollwert Spannung	RW	uint(16)	2	1	0x0000 - 0x00E5 (0 - 102%)	Spannungswert (Umrechnung siehe Programmieranleitung)		2	23
501	x	x	x		Sollwert Strom	RW	uint(16)	2	1	0x0000 - 0x00E5 (0 - 102%)	Stromwert (Umrechnung siehe Programmieranleitung)		2	24
502	x	x	x		Sollwert Leistung	RW	uint(16)	2	1	0x0000 - 0x00E5 (0 - 102%)	Leistungswert (Umrechnung siehe Programmieranleitung)		2	25
503	x	x	x		Sollwert Widerstand	RW	uint(16)	2	1	0x0000 - 0x00E5 (0 - 102%)	Widerstandswert (Umrechnung siehe Programmieranleitung)		2	26
505	x				Gerätestatus	R	uint(32)	4	2	Bit 0-4 : Bedienort  Bit 5 : - Bit 6 : Master-Slave-Type Bit 7 : Zustand DC-Eingang Bit 8 : - Bit 9-10 : Reglerzustand Bit 11 : Fernsteuerung Bit 12 : - Bit 13 : Funktionsgenerator Bit 14 : External Fernführung Bit 15 : Alarm Bit 16 : OVP Bit 17 : OCP Bit 18 : - OVP Bit 19 : OT Bit 20 : - Bit 21 : Power fail 1 Bit 22 : Power fail 2 Bit 23 : Power fail 3 Bit 24 : UCD Bit 25 : OVD Bit 26 : UCD Bit 27 : OCD Bit 28 : OPD Bit 29 : IBS Bit 30 : REM-SB	0x00 = frei; 0x01 = lokal; 0x03 = USB; 0x04 = analog; 0x05 = Profibus; 0x06 = Ethernet; 0x08 = Master/Slave; 0x09 = RS232; 0x10 = CANopen; 0x12 = Modbus TCP 1P; 0x13 = Profinet 1P; 0x14 = Ethernet 1P; 0x15 = Ethernet 2P; 0x16 = Modbus TCP 2P; 0x17 = Profinet 2P; 0x18 = GPB; 0x19 = CAN; 0x1A = EtherCAT  0 = Slave; 1 = Master 0 = aus; 1 = ein  00 = CV; 01 = CR; 10 = CC; 11 = CP 1 = ein  0 = gestoppt; 1 = läuft 0 = aus; 1 = aktiv 0 = keiner; 1 = Alarm aktiv 0 = kein; 1 = aktiv			