

| ELR 5000 (ELM 5000) Registerliste für Geräte mit HMI-Firmware ab V2.04 (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 (0x10) | Bezeichnung | Zugriff | Zugriffsbedingung für Schreiben | Datentyp | Datenlänge in Bytes | Anzahl Register | Daten | Beispiel | |
| 0 | x | | | | | Geräteklasse | R | | uint(16) | 2 | 1 | | 41 = ELR 5000 Series | |
| 1 | x | | | | | Gerätetyp | R | | char | 40 | 20 | ASCII | ELR 5080-25 | |
| 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 | 25 | |
| 125 | x | | | | | Gerätenennleistung | R | | float | 4 | 2 | Fließkommazahl nach IEEE754 | 320 | |
| 151 | x | | | | | Artikelnummer | R | | char | 40 | 20 | ASCII | 33220430 | |
| 171 | x | | | | | Seriennummer | R | | char | 40 | 20 | ASCII | 100010002 | |
| 191 | x | | | x | | Benutzertext | RW | REM | char | 40 | 20 | ASCII | | |
| 211 | x | | | | | Firmwareversion (HMI) | R | | char | 40 | 20 | ASCII | V2.01 02.12.2015 | |
| 231 | x | | | | | Firmwareversion (DR) | R | | char | 40 | 20 | ASCII | V2.0.1 | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 402 | x | | x | | | Fernsteuerungsmodus | RW | | uint(16) | 2 | 1 | Coils : Fernsteuerung | 0x0000 = aus; 0xFF00 = ein | |
| 405 | x | | x | | | DC-Eingang | RW | REM | uint(16) | 2 | 1 | Coils : Eingang | 0x0000 = aus; 0xFF00 = ein | |
| 407 | x | | x | | | Zustand DC-Eingang nach Alarm Power Fail | RW | REM | uint(16) | 2 | 1 | Coils : Auto-On | 0x0000 = aus; 0xFF00 = Auto-ein | |
| 408 | x | | | x | | Zustand DC-Eingang nach Einschalten des Gerätes | RW | REM | uint(16) | 2 | 1 | Reg : Power-On | 0xFFFF = aus; 0xFFFE = Wiederherstellen | |
| 410 | | | | x | | Neustart des Gerätes (Warmstart) | W | REM | uint(16) | 2 | 1 | Coils : Reset | 0xFF00 = ausführen | |
| 411 | | | | x | | Alarmer quittieren | W | REM | uint(16) | 2 | 1 | Coils : Alarmer | 0xFF00 = bestätigen | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 500 | x | | | x | | Sollwert Spannung | RW | REM | uint(16) | 2 | 1 | 0x0000 - 0xD0E5 (0 - 102%) | Spannungswert (Umrechnung siehe Programmieranleitung) | |
| 501 | x | | | x | | Sollwert Strom | RW | REM | uint(16) | 2 | 1 | 0x0000 - 0xD0E5 (0 - 102%) | Stromwert (Umrechnung siehe Programmieranleitung) | |
| 502 | x | | | x | | Sollwert Leistung | RW | REM | uint(16) | 2 | 1 | 0x0000 - 0xD0E5 (0 - 102%) | Leistungswert (Umrechnung siehe Programmieranleitung) | |
| 505 | x | | | | | Gerätestatus | R | | uint(32) | 4 | 2 | Bit 0-4 : Bedienort Bit 5 : - Bit 6 : - Bit 7 : Zustand DC-Eingang Bit 8 : - Bit 9-10 : Reglerzustand Bit 11 : Fernsteuerung Bit 12 : - Bit 13 : Sequenzmodus Bit 14 : Fernfühler Bit 15 : Alarmer Bit 16 : OVP Bit 17 : OCP Bit 18 : OPP Bit 19 : OT Bit 20 : - Bit 21 : Power fail 1 Bit 24-31 : - | 0x00 = frei; 0x01 = lokal; 0x06 = Ethernet 0 = aus; 1 = ein 00 = CV; 10 = CC; 11 = CP 0 = aus; 1 = an 0 = gestoppt; 1 = läuft 0 = intern; 1 = extern 0 = kein Alarm; 1 = mind. ein Alarm aktiv 0 = kein; 1 = aktiv 0 = kein; 1 = aktiv 0 = kein; 1 = aktiv 0 = kein; 1 = aktiv | |
| 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 | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 550 | x | | | x | | Überspannungsschutzschwelle (OVP) | RW | REM | uint(16) | 2 | 1 | 0x0000 - 0xE147 (0 - 110%) | OVP-Schwelle (Umrechnung siehe Programmieranleitung) | |
| 553 | x | | | x | | Überstromschutzschwelle OCP | RW | REM | uint(16) | 2 | 1 | 0x0000 - 0xE147 (0 - 110%) | OCP-Schwelle (Umrechnung siehe Programmieranleitung) | |
| 556 | x | | | x | | Überleistungsschutzschwelle OPP | RW | REM | uint(16) | 2 | 1 | 0x0000 - 0xE147 (0 - 110%) | OPP-Schwelle (Umrechnung siehe Programmieranleitung) | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 850 | x | | x | | | Sequenzgenerator: Start/Stop | RW | REM | uint(16) | 2 | 1 | Coils : Start/Stop | 0x0000 = stoppen; 0xFF00 = starten | |
| 859 | x | | | x | | Sequenzgenerator: Start-Sequenzpunkt | RW | REM | uint(16) | 2 | 1 | 0x0001...0x0064 | | |
| 860 | x | | | x | | Sequenzgenerator: End-Sequenzpunkt | RW | REM | uint(16) | 2 | 1 | 0x0001...0x0064 | | |
| 861 | x | | | x | | Sequenzgenerator: Sequenzzyklen | RW | REM | uint(16) | 2 | 1 | 0x0000...0x03E7 | 0x0000 = unendlich; 0x0001...0x03E7 = Anzahl Durchläufe | |
| 862 | | | | x | | Sequenzgenerator: Sequenzdaten übernehmen | W | REM | uint(16) | 2 | 1 | Coils : Übernehmen | 0xFF00 = übernehmen | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 900 | | | x | | | x | Sequenzgenerator: Setup für Sequenzpunkt 1 | RW | REM | float | 16 | 8 | Bytes 0-3: U(DC) in V Bytes 4-7: I(DC) in A Bytes 8-11: P(DC) in W Bytes 12-15: Sequenzpunkt-Zeit in ms | Fließkommazahl nach IEEE754, Bereich siehe Handbuch des Gerätes, Abschnitt zum Sequenzgenerator Ganzzahl, 1...36000000 |
| ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | |
| 1692 | | | x | | | x | Sequenzgenerator: Setup für Sequenzpunkt 100 | RW | REM | float | 16 | 8 | Bytes 0-3: U(DC) in V Bytes 4-7: I(DC) in A Bytes 8-11: P(DC) in W Bytes 12-15: Sequenzpunkt-Zeit in ms | Fließkommazahl nach IEEE754, Bereich siehe Handbuch des Gerätes, Abschnitt zum Sequenzgenerator Ganzzahl, 1...36000000 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 9000 | x | | | x | | Obere Grenze Spannungssollwert (U-max) | RW | REM | uint(16) | 2 | 1 | 0x0000 - 0xD0E5 (0 - 102%) | Spannungswert (Umrechnung siehe Programmieranleitung) | |
| 9001 | x | | | x | | Untere Grenze Spannungssollwert (U-min) | RW | REM | uint(16) | 2 | 1 | 0x0000 - 0xD0E5 (0 - 102%) | Spannungswert (Umrechnung siehe Programmieranleitung) | |
| 9002 | x | | | x | | Obere Grenze Stromsollwert (I-max) | RW | REM | uint(16) | 2 | 1 | 0x0000 - 0xD0E5 (0 - 102%) | Stromwert (Umrechnung siehe Programmieranleitung) | |
| 9003 | x | | | x | | Untere Grenze Stromsollwert (I-min) | RW | REM | uint(16) | 2 | 1 | 0x0000 - 0xD0E5 (0 - 102%) | Stromwert (Umrechnung siehe Programmieranleitung) | |
| 9004 | x | | | x | | Obere Grenze Leistungssollwert (P-max) | RW | REM | uint(16) | 2 | 1 | 0x0000 - 0xD0E5 (0 - 102%) | Leistungswert (Umrechnung siehe Programmieranleitung) | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 10007 | x | | | x | | Ethernet: TCP Keep-Alive | RW | REM | uint(16) | 2 | 1 | Coils: TCP keep-alive | 0x0000 = aus; 0xFF00 = ein | |
| 10008 | x | | | x | | Ethernet: DHCP | RW | REM | uint(16) | 2 | 1 | Coils: DHCP ein/aus | 0x0000 = aus; 0xFF00 = ein | |
| 10010 | x | | | x | | Protokoll: Modbus | RW | REM | uint(16) | 2 | 1 | Coils: MODBUS ein/aus | 0x0000 = aus; 0xFF00 = ein | |
| 10011 | x | | | x | | Protokoll: SCPI | RW | REM | uint(16) | 2 | 1 | Coils: SCPI ein/aus | 0x0000 = aus; 0xFF00 = ein | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 10502 | | x | | | x | Ethernet: Netzwerkadresse | RW | REM | uint(8) | 4 | 2 | Bytes 0 - 3: 0.255 | 192.168.0.2 (Standard) | |
| 10504 | | x | | | x | Ethernet: Subnetzmaske | RW | REM | uint(8) | 4 | 2 | Bytes 0 - 3: 0.255 | 255.255.255.0 (Standard) | |
| 10506 | | x | | | x | Ethernet: Gateway | RW | REM | uint(8) | 4 | 2 | Bytes 0 - 3: 0.255 | 192.168.0.1 (Standard) | |
| 10508 | | x | | | x | Ethernet: Hostname | RW | REM | char | 54 | 27 | ASCII | "Client" (Standard) | |
| 10535 | | x | | | x | Ethernet: Domäne | RW | REM | char | 54 | 27 | ASCII | "Workgroup" (Standard) | |
| 10562 | | x | | | x | Ethernet: DNS | RW | REM | uint(8) | 4 | 2 | Bytes 0 - 3: 0.255 | 0.0.0.0 (Standard) | |
| 10567 | | x | | | | Ethernet: MAC | R(W) | REM | uint(8) | 6 | 3 | Bytes 0-6: 0.255 | 00:50:C2:C3:12:34 bzw. 00:50-C2-C3-12:34 | |
| 10572 | | | | | x | Ethernet: Portnummer | RW | REM | uint(16) | 2 | 1 | 0.65535 (außer 80) | 5025 (Standard) | |
| 10573 | | | | | x | Ethernet: Verbindungs-Timeout in Sekunden | RW | REM | uint(16) | 2 | 1 | 0.65535 | 5 s (Standard) | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 11000 | | x | | | x | MPP Tracking: MPP-Modus (Setup) | RW | REM | uint(16) | 2 | 1 | 0.4 | 0 (Standard), 1 (MPP1), 2 (MPP2), 3 (MPP3), 4 (MPP4) | |
| 11001 | | x | | | x | MPP Tracking: Uoc (Setup) | RW | REM | uint(16) | 2 | 1 | 0x0000 - 0xCCCC (0 - 100%) | Spannungswert in % von Unenn (Umrechnung siehe Programmieranleitung) | |
| 11002 | | x | | | x | MPP Tracking: Isc (Setup) | RW | REM | uint(16) | 2 | 1 | 0x0000 - 0xCCCC (0 - 100%) | Stromwert in % von Innenn (Umrechnung siehe Programmieranleitung) | |
| 11003 | | x | | | x | MPP Tracking: Umpp (Setup) | RW | REM | uint(16) | 2 | 1 | 0x0000 - 0xCCCC (0 - 100%) | Spannungswert in % von Unenn (Umrechnung siehe Programmieranleitung) | |
| 11004 | | x | | | x | MPP Tracking: Imp (Setup) | RW | REM | uint(16) | 2 | 1 | 0x0000 - 0xCCCC (0 - 100%) | Stromwert in % von Innenn (Umrechnung siehe Programmieranleitung) | |
| 11005 | | x | | | x | MPP Tracking: Pmp (Setup) | RW | REM | uint(16) | 2 | 1 | 0x0000 - 0xCCCC (0 - 100%) | Leistungswert in % von Pnenn (Umrechnung siehe Programmieranleitung) | |
| 11006 | | x | | | x | MPP Tracking: DeltaP (Setup) | RW | REM | uint(16) | 2 | 1 | 0x0000 - 0x6666 (0 - 50%) | Leistungswert in % von Pnenn (Umrechnung siehe Programmieranleitung) | |
| 11007 | | x | | | | MPP Tracking: Umpp (Ergebnis in MPP1/2/4) | R | REM | uint(16) | 2 | 1 | 0x0000 - 0xCCCC (0 - 100%) | Spannungswert in % von Unenn (Umrechnung siehe Programmieranleitung) | |
| 11008 | | x | | | | MPP Tracking: Imp (Ergebnis in MPP1/2/4) | R | REM | uint(16) | 2 | 1 | 0x0000 - 0xCCCC (0 - 100%) | Stromwert in % von Innenn (Umrechnung siehe Programmieranleitung) | |
| 11009 | | x | | | | MPP Tracking: Pmp (Ergebnis in MPP1/2/4) | R | REM | uint(16) | 2 | 1 | 0x0000 - 0xCCCC (0 - 100%) | Leistungswert in % von Pnenn (Umrechnung siehe Programmieranleitung) | |
| 11010 | | x | | | x | MPP Tracking: Start/Stop | RW | REM | uint(16) | 2 | 1 | Coils: Start/Stop | 0x0000 = stoppen; 0xFF00 = starten | |
| 11011 | x | | | | | MPP Tracking: Fertig (Funktionsstatus für MPP1/2/4) | R | REM | uint(16) | 2 | 1 | Coils: | 0x0000 = läuft; 0xFF00 = fertig | |
| 11012 | x | | | | | MPP Tracking: Fehler während der Funktion | R | REM | uint(16) | 2 | 1 | Coils: | 0x0000 = kein Fehler; 0xFF00 = Fehler | |
| 11013 | | x | | | x | MPP-Tracking : Intervall (Setup) | RW | REM | uint(16) | 2 | 1 | 0x0005 - 0xEA60 | Regel- und Meß-Intervall in Millisekunden für das Tracking in Modi 1 und 2 bzw. die A | |