

Elektronischer Drehstromzähler *alpha* A1500

Elektronischer Elektrizitätszähler für Industrie und Gewerbetunden (Sondervertrag)

Mit der Deregulierung im Bereich der Stromversorgung und der dadurch veränderten Kostensituation gibt es neue Aufgabenstellungen in der Energiewirtschaft. Die Fernauslesung von Lastgangzählern und die damit verbundene Standardisierung gewinnt immer mehr an Bedeutung. Mit dem *alpha* Zähler A1500 wurden die Voraussetzungen geschaffen, diese Aufgabenstellungen umfassend zu lösen.

Der *alpha* Zähler A1500 ist sowohl für Direkt- als auch Messwandleranschluss lieferbar, entspricht den einschlägigen EN- bzw. IEC-Normen und folgt den Vorgaben des VDEW-Lastenheftes V2.0 für elektronische Elektrizitätszähler.

Merkmale

- Hohe Messgenauigkeit und Messbeständigkeit
- Weitbereichsnetzteil → *ein* Zähler für *alle* üblichen Spannungsebenen einsetzbar
- Effizienter Prüfmodus → deutliche Reduzierung der Prüfzeiten
- Einsatz für 3-Leiter- und 4-Leiter-anwendungen
- 4-Quadrantenmessung (+P, -P, +Q, -Q, Q1..Q4)
- 4 Energie- und 4 Leistungstarife, unabhängig steuerbar
- Messung von Wirk-, Blind- und Scheinleistung
- Displayausführung gemäss VDEW-Lastenheft
- Integrierte Tarifschaltuhr
- Pufferung der Uhr über Supercap oder Batterie
- Uhr synchronisierbar durch Anschluss einer DCF77-Antenne
- Integrierter Rundsteuerempfänger (Option)
- Logbuch zur Registrierung sämtlicher Ereignisse mit Zeitstempel (eichtechnisch gesichert)
- Beglaubigungsfähiger Lastgangspeicher
 - aufteilbar in bis zu 8 Messkanäle,
 - verschiedene Speichermodi (Leistungs-, Energiewerte, Zählerstände)
- Auslesung des Lastgangspeichers nach VDEW-Lastenheft unter Nutzung des EN 61107 Protokolls
- Elektrische Schnittstellen CL0 / RS485 / RS232
- Momentanwerte der Netzgrößen (U, I, f, ...)
- Netzgrößenprofil (bis zu 8 Kanäle)
- Setzbare Serviceliste
- 4 Steuereingänge
- 6 elektronische Impuls-/Steuerausgänge
- 1 mechanischer Relaisausgang (Option)
- Hilfsspannungsversorgung (Option)
- Bis zu 4 Impulseingänge (Option)
- Bedienerfreundliches Auslese-, Setz- und Parametriertool *alphaSET*



Nennspannungen	4-Leiterzähler 3-Leiterzähler 2-Leiterzähler	3x58/100V...3x240/415V 3x100V...3x240V 1x100V...1x240V
Nennfrequenz		50 / 60Hz oder 16.66Hz, +/-5%
Nenn-/Grenzstrom		5(60)A, 5(80)A, 5(100)A 5//1, 1(2)A, 5(6)A, 5(15)A
Anlaufstrom		< 1mA
Messgenauigkeit	Klasse 2, 1, 0.5S, 0.2S Klasse A, B, C	gemäß EN62053-21/22/23 EN50470-3, MID Anhang MI-003
Netzteil	Weitbereichsnetzteil Nennspannungen	3x58/100V...3x240/415V (-20%...+15% Un) bei Ausfall von zwei Phasen oder einer Phase und Nulleiter noch funktionsfähig
4 Steuereingänge	Steuerspannung Schaltschwellen	max. 276V AC „AUS“ bei ≤47V AC, ≤66V DC „EIN“ bei ≥65V AC, ≥91V DC
6 elektronische Ausgänge - Impulsausgänge oder - Steuerausgänge	für DC und AC-Spannungen Spannungsbereich max. Strombelastung	5V bis < 276V AC/DC < 100mA AC
4 Impulseingänge (Option)	Impuls- / Synchronisationseingang	S0-Standard gemäß DIN 43864 Anschluss ext. DCF77-Antenne möglich
1 mech. Relaisausgang (Option)	max. Schaltleistung Lebensdauer max. Schaltspannung/Strom	1,325VA 10 ⁷ Schalthandlungen 265V DC/AC, 1A DC/AC
Schnittstellen	Optische Schnittstelle Elektrische Schnittstelle CL0 / RS485 / RS232	gemäß EN62056-21, max. 9.600 Baud gemäß EN62056-21, max. 19.200 Baud
Echtzeituhr - Gangreserve	Genauigkeit Supercap Batterie	< 5ppm (<0,5s/Tag) > 10 Tage > 10 Jahre
Hilfsspannungsversorgung (Opt.)	Weitbereichsnetzteil	48V...230V AC/DC
Integrierter Rundsteuerempfänger (Option)		alle gängigen Rundsteuersysteme einschliesslich VERSACOM
Klimabedingungen:	Betriebstemperatur Lagertemperatur	-30°...+60° -40°...+70°
EMV Verträglichkeit	Stoßspannung (1,2/50µs) Wechselspannungsprüfung EMV Umgebungsbedingungen	6kV, R _{source} = 2 Ohm 12kV, R _{source} = 40 Ohm *) 4kV, 1min, 50Hz MID E2
Leistungsaufnahme	Spannungspfad Strompfad	< 0,8W, <1,2VA pro Phase <0,01W, <0,01VA pro Phase
Anschlussklemmen	Messwandler-Zähler Direktanschluss-Zähler Hilfsklemmen	Klemmen Ø = 5mm Klemmen Ø = 8,5mm Klemmen Ø = 3mm
Gehäuse	Abmessungen Schutzart Gehäuse/Klemmenblock Werkstoff Mechanische Umgebungsbedingungen	DIN 43857 Teil 2, DIN 43859 IP51 / IP31 Polycarbonit, schwer entflammbar, selbstverlöschender Kunststoff, recyclebar MID M1
Gewicht		Ca. 1,5 kg

*) nur zwischen den Hauptklemmen