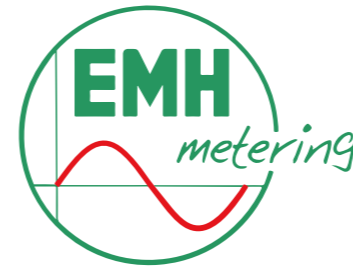


Angewendete Normen:

DIN 43856	Elektrizitätszähler, Tarifschaltuhren und Rundsteuerempfänger; Schaltungsnummern, Klemmenbezeichnungen, Schaltpläne
DIN 66348-1	Schnittstellen und Steuerungsverfahren für die serielle Messdatenübermittlung; Start-Stop-Übertragung, Punkt-zu-Punkt-Verbindung
EN 50470-3	Elektrizitätszähler – Teil 3: Besondere Anforderungen – Elektronische Wechselstrom Wirkverbrauchsähler der Genauigkeitsklassen A, B und C
IEC 60529	Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)
IEC 61000-4-30	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-30: Prüf- und Messverfahren – Verfahren zur Messung der Spannungsqualität
IEC 62052-11	Elektrizitätszähler – Allgemeine Anforderungen, Prüfungen und Prüfbedingungen – Teil 11: Messeinrichtungen
IEC 62052-31	Wechselstrom-Elektrizitätszähler – Allgemeine Anforderungen, Prüfungen und Prüfbedingungen – Teil 31: Sicherheitsanforderungen und Prüfungen
IEC 62053-21	Elektrizitätszähler – Besondere Anforderungen – Teil 21: Elektronische Wirkverbrauchsähler für Wechselstrom der Genauigkeitsklassen 0,5, 1 und 2
IEC 62053-22	Elektrizitätszähler – Besondere Anforderungen – Teil 22: Elektronische Wirkverbrauchsähler der Genauigkeitsklassen 0,1S, 0,2S und 0,5S
IEC 62053-23	Elektrizitätszähler – Besondere Anforderungen – Teil 23: Elektronische Blindverbrauchsähler der Genauigkeitsklassen 2 und 3
IEC 62053-24	Elektrizitätszähler – Besondere Anforderungen – Teil 24: Elektronische Grundschrwingungs-Blindverbrauchsähler der Genauigkeitsklassen 0,5S, 1S, 1, 2 und 3
IEC 62056-21	Messung der elektrischen Energie – Zählerstandsübertragung, Tarif- und Laststeuerung – Teil 21: Datenübertragung für festen und mobilen Anschluss
IEC 62056-46	Messung der elektrischen Energie – Zählerstandsübertragung, Tarif- und Laststeuerung – Teil 46: Anwendung des HDLC-Protokolls in der Verbindungsschicht
IEC 62056-5-3	Datenkommunikation der elektrischen Energiemessung – DLMS/COSEM – Teil 5-3: DLMS/COSEM-Anwendungsschicht
IEC 62056-6-1	Datenkommunikation der elektrischen Energiemessung – DLMS/COSEM – Teil 6-1: COSEM Object Identification System (OBIS)
IEC 62056-6-2	Datenkommunikation der elektrischen Energiemessung – DLMS/COSEM – Teil 6-2: Interface-Klassen
VDEW-Lastenheft 2.1	Elektronische Lastgangzähler



LZQJ-SGM S LZQJ-SGM P



4-Quadranten- / Kombizähler

- HOCHMODERNER LASTGANGZÄHLER OPTIMIERT FÜR MITTEL-, HOCH- UND HÖCHSTSPANNUNG
- GENAUIGKEITSKLASSE BIS ZU 0,1S
- INTEGRIERTER NETZQUALITÄTSANALYSATOR KLASSE A
- BEWÄHRTE SPANNUNGSQUALITÄTSÜBERWACHUNG
- DATENSICHERHEIT NACH HÖCHSTEM INDUSTRIESTANDARD (DLMS HLS)
- 5 UNABHÄNGIG NUTZBARE DATENSCHNITTSTELLEN
- HOCHSICHERES FIRMWARE-UPDATE FÜR NACHTRÄGLICHE FUNKTIONSERWEITERUNG
- ZUKUNFTSSICHERE ARCHITEKTUR ZUR MIGRATION INS SMART GRID





LZQJ-SGM		4-Quadranten- / Kombizähler	
		Wanderausführung S	Wanderausführung P
Spannung	4-Leiter Zähler	3 x 57,7/100 V – 3 x 240/415 V oder 3 x 57,7/100 V – 3 x 277/480 V oder 3 x 58/100 V – 3 x 240/415 V oder 3 x 58/100 V – 3 x 277/480 V oder 3 x 57,7/100 V oder 3 x 58/100 V oder 3 x 63/110 V oder 3 x 115/200 V oder 3 x 127/220 V oder 3 x 220/380 V oder 3 x 230/400 V oder 3 x 240/415 V oder 3 x 277/480 V	
	3-Leiter Zähler	3 x 100 V – 3 x 415 V oder 3 x 100 V – 3 x 480 V oder 3 x 100 V oder 3 x 110 V oder 3 x 415 V oder 3 x 480 V	
Strom		0,01–1(2) A oder 0,01–1(6) A oder 0,01–1(10) A oder 0,05–5(6) A oder 0,05–5(20) A oder 5 A	
Frequenz		50 Hz, 60 Hz	
Klassengenauigkeit	Wirkenergie	Cl. B (Cl. 1), Cl. C (Cl. 0,5S)	Cl. 0,2S, Cl. 0,1S
	Blindenergie	Cl. 2, Cl. 1S	Cl. 0,5S
Messsystem	Bezeichnung	kompensierte Stromwandler	
Messgrößen	Wirkenergie	+A, –A	
	Blindenergie Zusätzliche	+R, –R, R1, R2, R3, R4 S, U ^h , I ^h	
Impulswertigkeiten	LED (Imp./kWh, Imp./kvarh)	10 000...100 000 (typabhängig)	
	Ausgang (Imp./kWh, Imp./kvarh))	5 000...50 000 (typabhängig)	
Energiezählwerke	Maximale Anzahl	bis zu 64	
Maximumregister	Maximale Anzahl Messperiode	bis zu 48 1, 2, 5, 10, 15, 20, 30, 60 min, einstellbar	
Lastprofil P.01	Anzahl der Kanäle Registrierperiode Aufzeichnungsart Speichertiefe	max. 60 1, 2, 5, 10, 15, 20, 30, 60 min, einstellbar Mittelwerte, Vorschübe, Absolutstände max. 90 Tage (bei 60 Kanälen und 15 min Registrierperiode)	
		max. 60 1, 2, 5, 10, 15, 20, 30, 60 min, einstellbar Spannung und Strom (jeweils Minimum, Mittelwert, Maximum) max. 30 Tage (bei 60 Kanälen und 10 min Registrierperiode)	
Lastprofil P.02	Anzahl der Kanäle Registrierperiode Messgrößen Speichertiefe	max. 60 1, 2, 5, 10, 15, 20, 30, 60 min, einstellbar Spannung und Strom (jeweils Minimum, Mittelwert, Maximum) max. 30 Tage (bei 60 Kanälen und 10 min Registrierperiode)	
		max. 60 1, 2, 5, 10, 15, 20, 30, 60 min, einstellbar Spannung und Strom (jeweils Minimum, Mittelwert, Maximum) max. 30 Tage (bei 60 Kanälen und 10 min Registrierperiode)	
Echtzeituhr	Ganggenauigkeit Synchronisierung	innerhalb ±5 ppm über Datenschnittstellen, Steuereingang, NTP-Server	
Eingänge	Systemspannungseingänge	bis zu 10 (100...277 V AC)	
	Niederspannungseingänge 50-Eingänge	bis zu 10 (18...40 V DC) bis zu 2 (max. 27 V DC, 27 mA)	
Ausgänge	Opto-MOSFET Relais	bis zu 9, max. 250 V AC/DC, 100 mA (Schließer)	
		bis zu 3, max. 250 V AC, 30 V DC, max. 2 A	
Datenerhalt		spannungslos im Flash-Speicher, mind. 10 Jahre	
Anzeige	Ausführung	VDEW-Anzeige, 84 mm x 26,5 mm	
	Ziffernhöhe Anzahl Ziffern Beleuchtung	8 mm 8 optional	
Bedienung	Mechanische Tasten	für Anzeige-Aufruf und Rückstellung (plombierbar unter Modulklappe)	
	Optischer Aufrufsensor	optional	
Datenschnittstellen	Optische Datenschnittstelle	optische Datenschnittstelle D0 (38400 Baud)	
	Elektrische Datenschnittstellen Kundenschnittstelle Datenprotokolle	max. 3: CL0 (19200 Baud) / RS232, RS485 (115200 Baud) / Ethernet (10/100 Mbit/s) P1 HAN Port (115200 Baud) DLMS/COSEM, IEC 62056-21 (1107), DSMR v. 5.0.2	
Kommunikations- modul (steckbar)	Modem	LTE, GPRS, Ethernet	
	Schnittstellenmodul Maximale Übertragungsrate	RS232, RS485 19200 Baud (fix oder Mode C/E)	
Energieversorgung	Schaltnetzteil	3-phasig	
	Netzausfallüberbrückungszeit	> 200 ms	
Versorgung (Messspannungs-, Kombi-, oder reine Hilfsversorgung)	Messspannung	siehe Spannungsausführung	
	Hilfsspannung	60 (-20%) – 260 V (+15%) AC/DC oder 24 V DC / Leistungsaufnahme < 5,3 VA	
Eigenbedarf pro Phase (Basiszähler)	Spannungspfad Mit Hilfsspannung	< 0,02 VA / < 0,02 W (3 x 58/100 V)	
	Ohne Hilfsspannung Strompfad	< 1,7 VA / < 1,1 W < 0,01 VA @ I _N = 1 A	
Sicherheits- eigenschaften	Überspannungskategorie OVC (Over Voltage Category)	OVC III gemäß IEC 62052-31	
	Bemessungsstoßspannung (U _{imp})	4kV gemäß IEC 62052-31	
EMV-Eigenschaften	Isolationsfestigkeit	4 kV AC, 50 Hz, 1 min	
	Stoßspannung Festigkeit gegen HF-Felder	6 kV, Impuls 1,2/50 µs, 500 Ω 10 V/m (unter Last)	

LZQJ-SGM		4-Quadranten- / Kombizähler	
		Wanderausführung S	Wanderausführung P
Temperaturbereich	Festgelegter Betriebsbereich Grenzbereich für den Betrieb, Lagerung und Transport	–25 °C...+55 °C –40 °C...+70 °C	
		max. 95 %, nicht kondensierend, gemäß IEC 62052-11 und IEC 60068-2-30	
Luftfeuchtigkeit		max. 95 %, nicht kondensierend, gemäß IEC 62052-11 und IEC 60068-2-30	
Umgebungs- bedingungen	Mechanisch Elektromagnetisch Vorgesehener Einsatzort	M1 gemäß Messgeräte-richtlinie (2014/32/EU) E2 gemäß Messgeräte-richtlinie (2014/32/EU) Innenraum gemäß IEC 62052-11	
		M1 gemäß Messgeräte-richtlinie (2014/32/EU) E2 gemäß Messgeräte-richtlinie (2014/32/EU) Innenraum gemäß IEC 62052-11	
Gehäuse	Abmessungen Schutzklasse Schutzart Gehäuse Schutzart Klemmenblock Gehäusematerial Brandeigenschaften	ca. 180 x 290 x 80 (B x H x T) mm II IP54 *) IP31 nicht transparente Gehäuseteile: Polycarbonat glasfaserverstärkt, halogenfrei, recycelbar transparente Gehäuseteile: Polycarbonat, halogenfrei, recycelbar gemäß IEC 62052-31	
		ca. 180 x 290 x 80 (B x H x T) mm II IP54 *) IP31 nicht transparente Gehäuseteile: Polycarbonat glasfaserverstärkt, halogenfrei, recycelbar transparente Gehäuseteile: Polycarbonat, halogenfrei, recycelbar gemäß IEC 62052-31	
Gewicht		max. 1,2 kg	

*) bei Ausführung mit Klemmendeckel für Kundenschnittstelle wird IP51 erreicht

Alle Angaben gelten für die Referenzbedingungen.
Technische Änderungen vorbehalten!

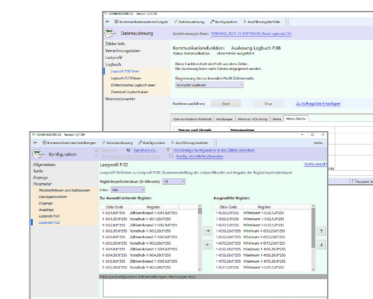
Der LZQJ-SGM kann mit folgendem Zubehör funktional erweitert werden:



Optischer Kommunikationskopf
(OKK USB)



Zähler-Modem VARIOMOD
(LTE, Ethernet)
und Schnittstellenmodul
(RS232, RS485)



Kommunikations- und Parametriersoftware
mit benutzerfreundlicher Oberfläche



Klemmendeckel in unterschiedlichen Ausführungen

Standard: L = 130,0 mm

Mit P1-Anschluss: L = 130,0 mm

Transparent: L = 130,0 mm

Lang: L = 167,5 mm