

# Module

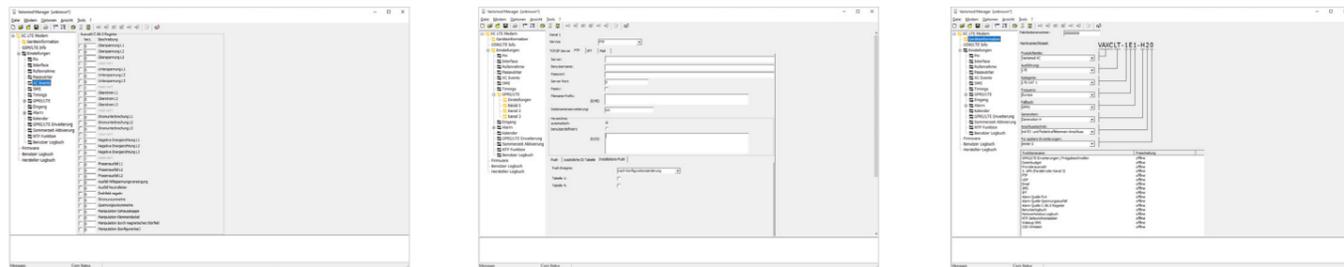


Das Modemmodul VARIOMOD ist als Ethernet- und LTE-Modul erhältlich.  
 Durch die Möglichkeit der transparenten Datenauslesung sind die Modemmodule für alle gängigen Leitstellen geeignet.  
 Die Modemmodule sind mit einer zusätzlichen RS485-Schnittstelle zum Anschluss weiterer Geräte ausgestattet.

## KOMMUNIKATIONSMODULE

- FÜR DEN EINBAU IN DEN LZQJ-SGM / LZQJ-XC / DMTZ-XC
- LÖSUNG ZUR ZÄHLERFERNAUSLESUNG UND DATENÜBERTRAGUNG
- HOHER FUNKTIONSUMFANG UND LEICHTE INSTALLATION

### KONFIGURATIONSSOFTWARE:



### ZUBEHÖR/ANTENNEN:



Multibandantenne



Magnetfußantenne

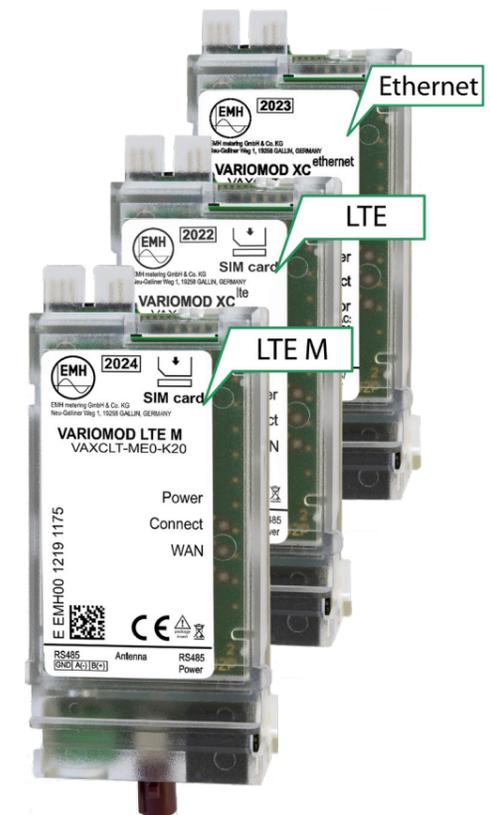
FAKRA Antennenkabelverlängerung 5 m



Adapter FAKRA FME und Adapter FAKRA SMA

### VARIOMOD Module

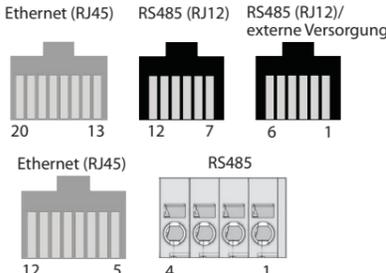
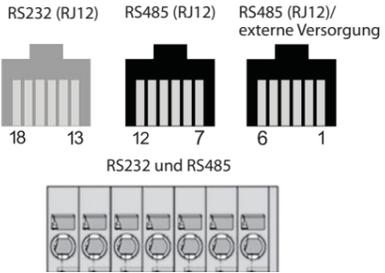
- Transparente Datenauslesung, daher für alle gängigen Leitstellen geeignet
- Unterstützt National Roaming
- IP-Telemetrie gemäß DIN 43463-4
- Umfangreiche Push Funktionen
- Passwortschutz (Auslesung und/oder Konfiguration)
- Zähler-, Mobilfunknetz- und Datenvolumenüberwachung
- Zusätzliche RS485-Schnittstelle
- Im Zählerbetrieb austauschbar
- Fernupdate/-konfiguration möglich
- Ab Generation K ideal für DLMS-Kommunikation im Zusammenspiel mit dem LZQJ-SGM



### Interface Modul XC

- Schnittstellenerweiterung für den LZQJ-SGM / LZQJ-XC / DMTZ-XC
- RS485- und RS232-Schnittstelle
- Im Zählerbetrieb austauschbar



Varianten		LTE M	LTE	Ethernet	Interface Modul
		VARIOMOD LTE M	VARIOMOD XC <sup>lte</sup>	VARIOMOD XC <sup>ethernet</sup>	Interface Modul XC
Versorgung		aus dem Zähler (optional mit externem Steckernetzteil)	aus dem Zähler (optional mit externem Steckernetzteil)	aus dem Zähler (optional mit externem Steckernetzteil)	aus dem Zähler (optional mit externem Steckernetzteil)
Anzeigen		3 LEDs (Zustand, Verbindungsqualität, Netztyp)	3 LEDs (Zustand, Verbindungsqualität, Netztyp)	3 LEDs (Zustandsinformationen)	—
Datenschnittstellen	Elektrische Datenschnittstelle Datenprotokolle Übertragungsraten	RS485 IEC 62056-21 (7E1), DLMS (8N1), Mode C, Mode E, transparent 300 bis 19200 Baud	RS485 IEC 62056-21 (7E1), DLMS (8N1), Mode C, Mode E, transparent 300 bis 19200 Baud	RS485 IEC 62056-21 (7E1), DLMS (8N1), Mode C, Mode E, transparent 300 bis 19200 Baud	RS485 und RS232 IEC 62056-21 (7E1), DLMS (8N1), Mode C, Mode E, transparent 300 bis 19200 Baud
Sicherheit/EMV	Sicherheit Störfestigkeit Störaussendung	EN 62368-1, EN 62311 EN 301489-1, EN 301489-52 EN 301489-1, EN 301489-52	EN 62368-1, EN 62311 EN 301489-1, EN 301489-52 EN 301489-1, EN 301489-52	EN 62368-1 EN 55035 EN 55032	EN 62368-1 EN 55035 EN 55032
Temperaturbereich	Festgelegter Betriebsbereich Grenzbereich für den Betrieb, Lagerung und Transport	-25 °C...+55 °C -40 °C...+80 °C	-25 °C...+55 °C -40 °C...+80 °C	-25 °C...+55 °C -40 °C...+80 °C	-25 °C...+55 °C -40 °C...+80 °C
Luftfeuchtigkeit		max. 95 %, nicht kondensierend	max. 95 %, nicht kondensierend	max. 95 %, nicht kondensierend	max. 95 %, nicht kondensierend
Gehäuse	Abmessungen Montage Schutzart Gehäuse	ca. 45 x 105/115 x 27 (B x H x T) mm Einschub in das Modulfach IP 20	ca. 45 x 105/115 x 27 (B x H x T) mm Einschub in das Modulfach IP 20	ca. 45 x 105 x 27 (B x H x T) mm Einschub in das Modulfach IP 20	ca. 45 x 105 x 27 (B x H x T) mm Einschub in das Modulfach IP 20
Gewicht		ca. 90 g	ca. 90 g	ca. 65 g	ca. 60 g
Anschlüsse	RS485 RS232 Antennenanschluss Netzwerk Externe Versorgung  RS485 mit Federkraftklemmen (Zubehör)	1 x RJ12 Modularbuchse (6P6C), 1 x Steckbuchse für 1,5 mm <sup>2</sup> Federkraftklemme, durchgeschleift — FAKRA-Stecker — 12 – 18 V DC  RS485 Steckbuchse 3 1 RS485 (RJ12)/ externe Versorgung 6 1  RS485 Steckbuchse mit Federkraftklemmen 	1 x RJ12 Modularbuchse (6P6C), 1 x Steckbuchse für 1,5 mm <sup>2</sup> Federkraftklemme, durchgeschleift — FAKRA-Stecker — 12 – 18 V DC  RS485 Steckbuchse 3 1 RS485 (RJ12)/ externe Versorgung 6 1  RS485 Steckbuchse mit Federkraftklemmen 	2 x RJ12 Modularbuchsen (6P6C), durchgeschleift — — Ethernet: RJ45 Modularbuchse (8P8C) 12 – 18 V DC  Ethernet (RJ45) 20 13 RS485 (RJ12) 12 7 RS485 (RJ12)/ externe Versorgung 6 1  Ethernet (RJ45) 12 5 RS485 4 1  	2 x RJ12 Modularbuchsen (6P6C), durchgeschleift — — RJ12 Modularbuchse (6P6C) — — 12 – 18 V DC  RS232 (RJ12) 18 13 RS485 (RJ12) 12 7 RS485 (RJ12)/ externe Versorgung 6 1  RS232 und RS485 
Funktionen	Passwortschutz Konfiguration + Firmware-Update Betriebssicherheit	zwei unabhängige Passwortebenen: Konfiguration und Transparentmodus über LTE Cat. M oder lokal über Datenschnittstellen (Modul oder Zähler)  eingebauter Watchdog, automatischer Neustart (konfigurierbar)	zwei unabhängige Passwortebenen: Konfiguration und Transparentmodus über GPRS/LTE oder lokal über Datenschnittstellen (Modul oder Zähler)  eingebauter Watchdog, automatischer Neustart (konfigurierbar)	zwei unabhängige Passwortebenen: Konfiguration und Transparentmodus über Ethernet oder lokal über Datenschnittstellen (Modul oder Zähler)  eingebauter Watchdog, automatischer Neustart (konfigurierbar)	— — —
GSM	Band Sendeleistung Verbindungsprotokolle Kompression Fehlerkorrektur	— — — — —	900 / 1800 MHz max. 2 W bei 900 MHz, max. 1 W bei 1800 MHz  V.21, V.22, V.23, V.22bis, V.26ter, V.32, V.34, V.110  V.42bis MNP2	— — — — —	— — — — —
GPRS	Klasse	—	Class 10 bis zu 2 Uplinks, bis zu 4 Downlinks; max. 5 Links	—	—
LTE	Type Band	LTE Cat. M (0,5 Mbit/s Down-, 1,1 Mbit/s Uplink) 700 (B28) / 800 (B20) / 900 (B8) / 1800 (B3) / 2100 (B1) MHz	LTE Cat.1 (10 Mbit/s Down-, 5 Mbit/s Uplink) 800 (B20) / 900 (B8) / 1800 (B3) MHz	— —	— —
Netzwerk	Ethernet  IP Adressenzuweisung Datenübertragung	—  automatisch vom Provider zu generieren (PPP) TCP/IP Server	—  automatisch vom Provider zu generieren (PPP) TCP/IP Server, FTP, IPT, UDP, SMS	IEEE 802.3 10BaseT/100BaseTx, Autonegotiation, Auto-MDI(X)  DHCP oder feste IP-Adresse TCP/IP Server, FTP, IPT, SMTP (Mail)	— — —
Software		VARIOMOD MANAGER ab Version 3.0	VARIOMOD MANAGER (alle Versionen)	VARIOMOD MANAGER (alle Versionen)	—
Lieferumfang	Dokumentation	Bedienungs- und Installationsanleitung	Bedienungs- und Installationsanleitung	Bedienungs- und Installationsanleitung	Bedienungs- und Installationsanleitung
Zubehör		Magnetfußantenne 2,5 m Kabellänge, Multibandantenne 3m Kabellänge, Steckbuchse für 1,5 mm <sup>2</sup> (RS485), Adapter: FAKRA-SME, FAKRA-SMA, RJ12 Verbindungskabel, RJ12 Kabel mit offenem Ende	Magnetfußantenne 2,5 m Kabellänge, Multibandantenne 3m Kabellänge, Steckbuchse für 1,5 mm <sup>2</sup> (RS485), Adapter: FAKRA-SME, FAKRA-SMA, RJ12 Verbindungskabel, RJ12 Kabel mit offenem Ende	RJ12 Verbindungskabel, RJ12 Kabel mit offenem Ende	RJ12 Verbindungskabel, RJ12 Kabel mit offenem Ende
Typenschlüssel		VAXC <b>LT-M</b> E0-K20	VAXC <b>LT</b> 1E1-I20	VAXC <b>ET</b> -E00 / -E10	IMXCRS-F00 / -F10