



## Produktinformation Smart Metering IE.X

Dreh- und Wechselstromzähler  
mit integrierter LTE- oder Narrowband-IoT Kommunikation



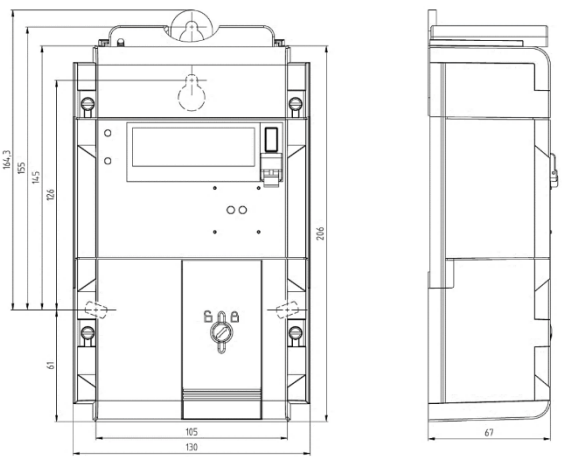
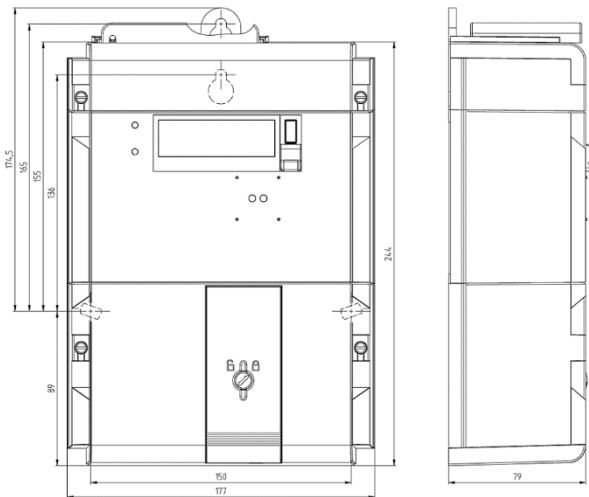
### IE.X „Smart Meter“:

- Lastschalter zur Kundenabschaltung
- Modernste Kommunikation mit Narrowband IoT
- Lastprofil Speicher und Maximum-Zählwerk
- Manipulationserkennung
- (w)M-Bus Master zur Fernauslesung von angeschlossenen M-Bus Geräten

Der **IE.X** ermöglicht den Einsatz in einer Vielzahl von Anwendungen. Die integrierte Fernkommunikation über LTE und Narrowband IoT macht den IE.X zum idealen Zähler für Messstellenbetreiber in Haushalt und Gewerbe. Medienübergreifende Anwendungen im Smart Metering unterstützt der IE.X durch seine wM-Bus Schnittstelle. Des Weiteren können Funktionen zur Lastüberwachung und zum Prepayment umgesetzt werden. Der IE.X als Dreh- oder Wechselstromzähler für Haushalt und Gewerbe: die perfekte Kombination aus innovativer Messtechnik und modernster Kommunikation.

## Gehäuseabmessungen:

oben: IE.X-T (dreiphasig); unten: IE.5-ED (einphasig)



**Kompaktes Gehäuse aus UV-gehärtetem, selbstlöschendem Polykarbonat**  
**Festigkeit gegen Flüssigkeits- und Staubeindringen – IP54**

## Technische Daten:

		IE.5-ED	IE.5-TD1	IE.5-TD2	IE.7-TT1
<b>Netz</b>	Niederspannung	●	●	●	●
<b>Anschlussart</b>	3P4W		●	●	●
	1P2W	●			
<b>Kommunikation</b>	Optischer Eingang	●	●	●	●
	RS485	●	●	●	●
	(w)M-Bus	●	●	●	●
	LTE/3G/2G	●	●	●	●
	2G/NB-IoT/LTE-M	●	●	●	●
<b>Ein-/Ausgänge</b>	Ausgangsrelais 2x 5 A / 250 V	●	●	●	●
	Ausgang OPTOMOS 0,1 A	●	●	●	●
	Alarm-Eingang	●	●	●	●
	Eingabe des externen Schlüssels	●	●	●	●
<b>Nennspannung U<sub>N</sub></b>		3 x 230 / 415 V, 3 x 230 V			●
<b>Spannungsbereich</b>		0,8 – 1,15 U <sub>N</sub>			
<b>Nennfrequenz</b>		50 Hz oder 60 Hz			
<b>Strom</b>	Nennstrom I <sub>N</sub>	5 A		1 A	
	Maximalstrom I <sub>max</sub>	85 A		100 A	10 A
<b>Genauigkeitsklasse</b>	Wirkenergie	Klasse B (MID)			Kl. C / 0,5
	Blindenergie	Klasse 2 (IEC62053-23)			Klasse 1
	Scheinenergie	Geeicht bis auf 3%			2 %
<b>Echtzeituhr</b>	Reserveversorgung	Superkondensator, austauschbare Lithium-Batterie			
<b>Schaltgerät (optional)</b>		Integriert			
<b>Temperaturbereich</b>	Betrieb	- 40 °C ... 70 °C			
	erweitert	- 40 °C ... 80 °C			
<b>Schutz gegen Wasser- und Staubeindringen</b>		(IEC 60529) IP54			

## Allgemeine Eigenschaften des Zählers IE.5 und IE.7

### Wirkverbrauchzähler:

- Genauigkeitsklasse B (IE.5), Kl. C / 0,5s (IE.7)

### Energiemessung und Registrierung nach dem Ferrarisprinzip:

- Wirkenergiemessung (+A), mit einer Rücklaufsperrung
- Wirkenergiemessung in zwei Richtungen (+A/-A)
- Blindenergiemessung (+R)
- Blindenergiemessung in zwei Richtungen (+R/-R)
- Blindenergiemessung in vier Quadranten

### Anschlussart:

- Direktanschluss
- Wandleranschluss (halbindirekt)

### LCD-Anzeige:



### Kommunikations-Schnittstellen:

- Optische Schnittstelle: IEC62056-21 (IEC 61107) oder IEC 62056-46 (DLMS)
- GSM/GPRS/UMTS-Schnittstelle:

Aufgrund der technischen Weiterentwicklung und fortwährenden Anpassung der Lastenhefte kann der tatsächliche Funktionsumfang abweichen.

Technische Änderungen vorbehalten. Von Lackmann werden keine Garantien, Gewährleistungen oder Zusicherungen hinsichtlich Genauigkeit, Vollständigkeit oder Richtigkeit für seine Marketingunterlagen übernommen und für eventuelle Fehler oder Auslassungen wird nicht gehaftet.

### Manipulationssicherheit:

- Öffnen des Zählergehäuses und des Klemmendeckels wird vom Zähler erkannt und protokolliert

### Logbuch:

- 128 Ereignisse mit Zeitstempeln

### Lastgang:

- Lastprofilspeicher
- 2 Speicherbereiche für jeweils bis zu 4 Größen
- Registrierperiode einstellbar auf 15, 30 oder 60 Minuten

### Funktionen:

- Lastschalter
- Blindenergiemessung
- Maximum-Zählwerk
- Aktuelle Leistungsanzeige
- Phasenspannung, Phasenstrom, Phasenleistungsfaktor
- Frequenz

### Ein-/Ausgänge:

- Steuerausgänge
- wM-Bus Schnittstelle (Master)

### Tarifierung:

- Internes Tarifprogramm mit max. acht Tarifen, per Fernwartung änderbar