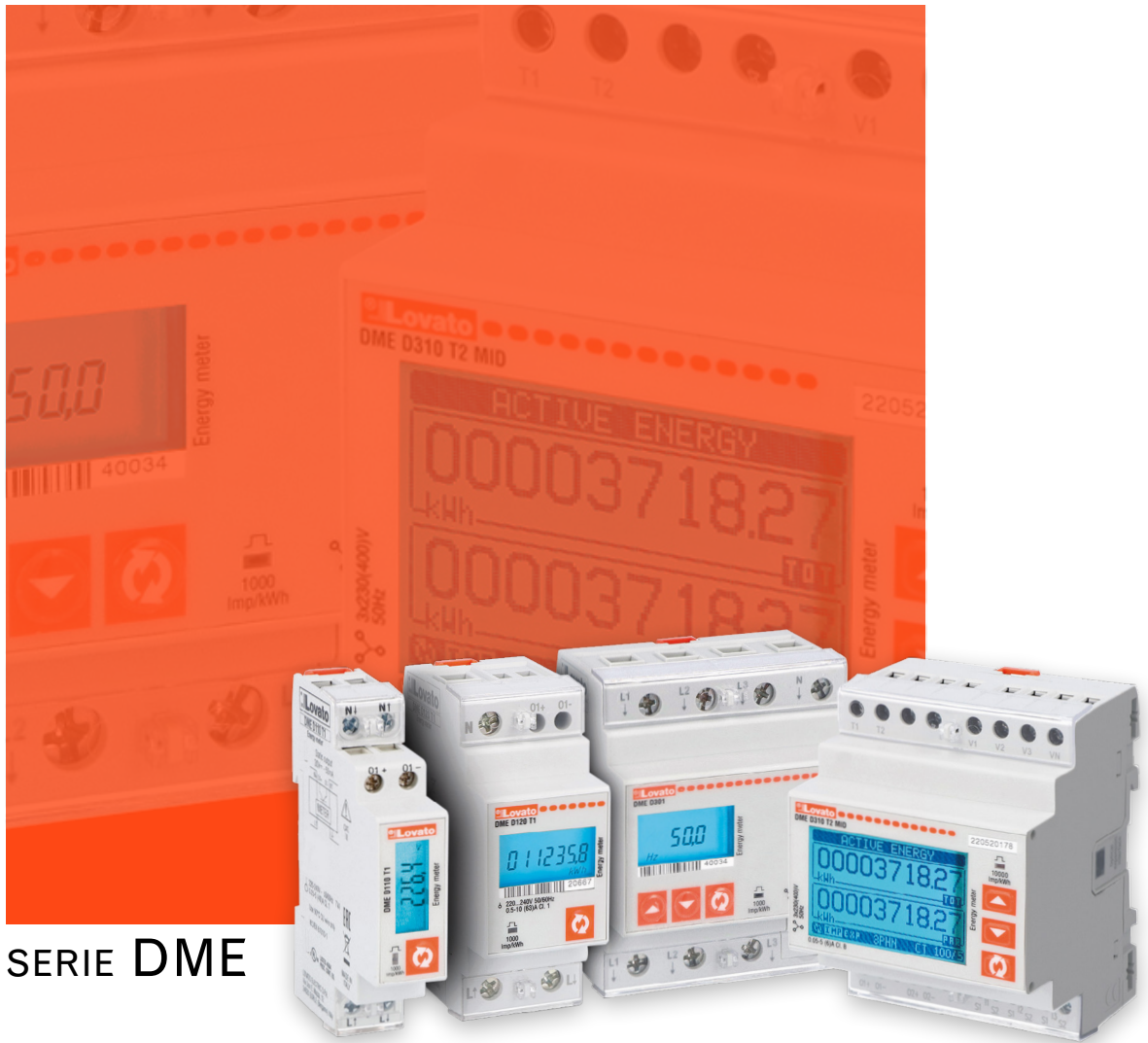


# ENERGIEZÄHLER



SERIE DME

 **Lovato**  
**electric**

ENERGY AND AUTOMATION

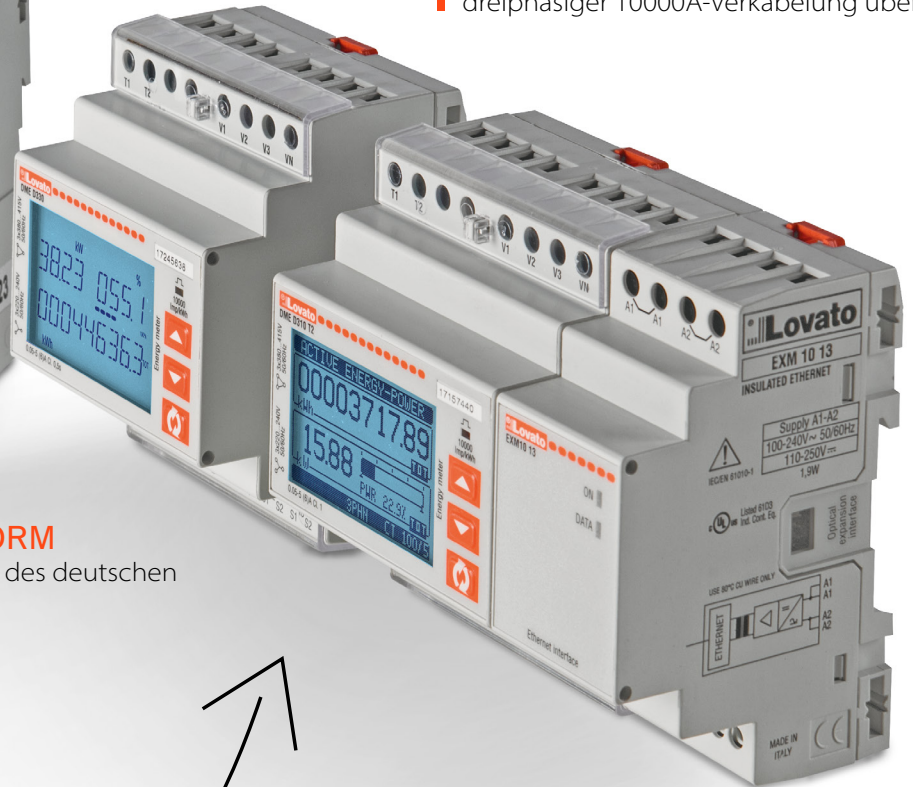
## GENAUIGKEIT

0,5s Genauigkeitsklasse



## KOMPLETTES SORTIMENT

Von einphasiger Verkabelung mit direktem 40A-Anschluss in einem einzigen Modul bis zu dreiphasiger 10000A-Verkabelung über CT



## EICHRECHTKONFORM

Erfüllt die Anforderungen des deutschen Mess- und Eichgesetzes

## SOFTWARE

Überwachung, Konfiguration und Fernsteuerung im Energiemanagement



## MID VERSIONEN

Energiezähler zertifiziert für Verbrauchsmessungen, auch einsetzbar für den Außenbereich (-25°... +70°C)

Xpress  
Synergy



Energie-  
management



DME

- Gesamt- und Teilenergiezähler (rücksetzbar)
- Erweiterbare Versionen mit Speichereinrichtung für Datenlogger, Ethernet-Kommunikation und Relaisausgänge zur Lastabschaltung
- Versionen mit programmierbarem Ausgang für Energiepulse oder Alarmschwellen
- Eingang für Tarifwahl
- 4-Quadranten-Messungen

Photovoltaik

## Effizientes Management des Energieverbrauchs |

In einem globalen Szenario, in dem Energie auf effiziente Weise überwacht und verwaltet werden muss, präsentiert LOVATO Electric die überarbeitete Baureihe von Energiezählern für ein- und dreiphasige Systeme. Dank der Kompatibilität mit den Erweiterungsmodulen vom Typ EXM und der Verfügbarkeit eines Datenkonzentrators lassen sich die Energiezähler von LOVATO Electric mit den gängigsten Kommunikationssystemen verbinden (USB, RS232, RS485, M-BUS und Ethernet).

### EINFACHE HANDHABUNG

Display mit Hintergrundbeleuchtung



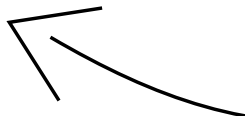
### ERWEITERBARKEIT

Eingang/Ausgang und Kommunikationsmodule

### KOMMUNIKATION

Modbus über RS232 oder RS485, Ethernet oder M-BUS

Serie  
**DME**



Straßenbeleuchtung



Einzelhandel



Industrie



Ladesysteme

**Lovato**  
**electric**

ENERGY AND AUTOMATION



# > EINPHASIG



- Nennversorgungsspannung: 220...240VAC
- Betriebsgrenzwert: 187...264VAC
- Messung der aktiven Energie und Genauigkeit:
  - Standardausführung: Klasse 1 (IEC/EN 62053-21)
  - MID-zertifizierte Ausführung: -25...+55°C Klasse B (EN 50470-3)
  - MID-zertifizierte Ausführung: -25...+70°C Klasse B (EN 50470-3)
- Blindleistungsmessung und Genauigkeit: Klasse 2 (IEC/EN 62053-23)
- Blinkende messtechnische LED für die Energieverbrauchsanzeige
- Inkl. plombierbarer Klemmenabdeckungen
- Schutzart: IP40 an der Vorderseite, IP20 an den Klemmen
- Mehrfachmessung
- Integrierte RS485- oder M-Bus - Schnittstelle



EINPHASIG MIT DIREKTER VERKABELUNG		DME D100T1	DME D110T1	DME D111	DME D112	DME D115T1	DME D120T1	DME D121	DME D122
<b>Maximalstrom</b>		40A	40A	40A	40A	40A	63A	63A	63A
<b>Display</b>	Senkrecht, ohne Hintergrundbeleuchtung	■	■	■	■				
	Waagrecht, mit Hintergrundbeleuchtung					■	■	■	■
<b>Messung</b>	kWh	■	■	■	■	■	■	■	■
	kW mit Durchschnitt und max. Bedarf		■	■	■	■	■	■	■
	kW mit Durchschnitt und max. Bedarf kvar, V, I, Hz, PF, Gesamt- oder Teilstundenzähler		■	■	■		■	■	■
<b>Schnittstelle</b>	Impulsausgang	■							
	Programmierbarer Ausgang (Impulse/Schwellen)		■			■	■		
	Integrierter Modbus RTU (RS485)			■				■	
	Integrierter M-Bus				■				■
<b>MID Version -25...55°C</b>		■	■	■	■		■	■	■
<b>Kompatibel mit unserer Software Synergy, Synergy Cloud und Software Xpress</b>				■				■	

# > DREIPHASIG

380...  
415  
VAC



- Nennversorgungsspannung: 380...415VAC (L-L)
- Betriebsgrenzwert: 323...456VAC (L-L)
- Messung der aktiven Energie und Genauigkeit:
  - Standardausführung, direkte Verbindung: Klasse 1 (IEC/EN 62053-21)
  - Standardausführung, Verbindung über CT: Klasse 0,5s (IEC/EN 62053-22)
  - MID-zertifizierte Ausführung: -25...+55°C Klasse B (EN 50470-3)
  - MID-zertifizierte Ausführung: -25...+70°C Klasse B (EN 50470-3)
- Blindleistungsmessung und Genauigkeit: Klasse 2 (IEC/EN 62053-23)
- Blinkende messtechnische LED für die Energieverbrauchsanzeige
- Inkl. plombierbarer Klemmenabdeckungen
- Schutzart: IP40 an der Vorderseite, IP20 an den Klemmen
- Mehrfachmessung
- Eingang für Tarifwahl
- Integrierte RS485- oder M-Bus - Schnittstelle
- Erweiterbare Versionen verfügbar



DREIPHASIG		DME D300T2	DME D301	DME D302	DME D305T2	DME D330	DME D332	DME D310T2
<b>Maximalstrom</b>		80A	80A	80A	CT/5 oder CT/1	CT/5 oder CT/1	CT/5 oder CT/1	CT / 5
<b>Verbindungstyp</b>	Direkt	■	■	■				
	Über CT				■	■	■	■
<b>Schnittstelle</b>	Programmierbarer Ausgang (Impulse/Schwellen)	■			■			■
	Integrierter Modbus RTU (RS485)		■			■		
	Integrierter M-Bus			■			■	
<b>Erweiterbarkeit</b>	Kommunikation (RS485, Ethernet, USB)							■
	Relaisausgänge zur Lastabschaltung							■
	Datenspeicher (Datenlogger)							■
<b>MID Version -25 ... 55°C *</b>		■	■	■	■	■	■	
<b>Energieüberwachung jeder Phase mit eigenen Betriebsstundenzählern</b>		■	■	■	■	■	■	
<b>Genauigkeit nach ANSI C 12.20</b>		■	■					
<b>Kompatibel mit unserer Software Synergy, Synergy Cloud und Software Xpress</b>			■			■		■

\* UTF-zertifizierte Versionen sind auf Anfrage erhältlich

# > E-MOBILITY



Die Modelle **DMED111MID7** (einphasiger Direktanschluss bis zu 40A in einem DIN-Modul), **DMED301MID7** und **DMED341MID7E...** (dreiphasiger Direktanschluss bis 80A mit 4 DIN-Modulen) wurden speziell für den Einsatz in Ladestationen für Elektrofahrzeuge entwickelt.

- Sie eignen sich für besonders harte Einsatzbedingungen in Bezug auf die thermische Belastung
- Sie sind MID-zertifiziert und erfüllen die metrisch- und handelsrechtlichen Anforderungen
- Mit integrierter RS485-Kommunikationsschnittstelle als Modbus RTU-Protokoll.

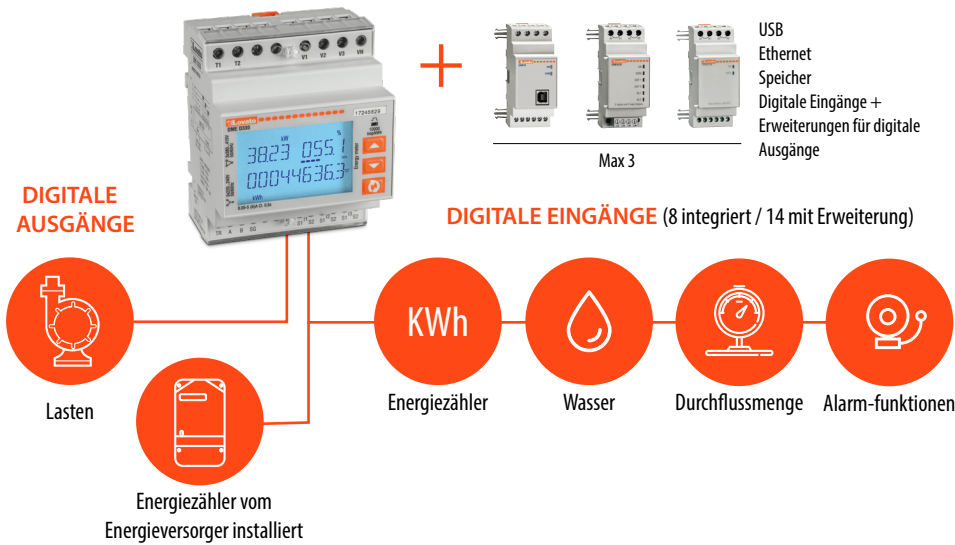
Insbesondere erfüllt **DMED341MID7E** auch die Anforderungen der Norm VDE-AR-E 2418-3-100 Ausgabe 2020, die von den Herstellern von Ladestationen zur Erfüllung ihrer Verpflichtungen nach dem Eichrecht MessEG (Mess und Eichgesetz) MessEV (Mess und Eichverordnung) herangezogen wird.

**DMED341MID7ER** ist zudem nicht nur für die verbrauchte (importierte), sondern auch für die erzeugte (exportierte) Energie MID-zertifiziert, was im Falle der Netzparität eine wesentliche Voraussetzung ist, und die Anforderungen des deutschen Eichgesetzes erfüllt.



		DME D111MID7	DME D301MID7	DME D341MID7E	DME D341MID7ER
<b>Max. Strom</b>		40A	80A	80A	80A
<b>Typ</b>		Einphasig	Dreiphasig	Dreiphasig	Dreiphasig
<b>Anschlusstyp</b>	Direkt	■	■	■	■
	Über Stromwandler				
<b>Benutzeroberfläche</b>	Programmierbarer Ausgang (Impulse/Schwellen)			■	■
	Modbus RTU (RS485) Integriert	■	■	■	■
	Eingang für Tariffunktionen T1-T2		■		
<b>Zertifizierung MID -25... 70°C</b>		■	■	■	■
<b>Zertifizierung MID -25... 70°C auch für Exportenergie</b>					■
<b>Eichrecht*</b>				■	■
<b>Kompatibel mit Software Synergy, Synergy Cloud un Software Xpress</b>		■	■	■	■

Erweiterbar und mit integrierter RS485



### Merkmale

- Impulszähler
- Ausführung von Rechenoperationen zwischen Zählern
- Status der Ausgangsüberwachung (z. B. ein/aus)
- Verwaltung der Ausgangsrelais mit boolescher Logik
- Berechnung von Ableitungsmessungen
- Grafik-LCD mit Hintergrundbeleuchtung
- Kommunikation über eingebaute RS485 oder Ethernet (optional) für softwarebasierte Fernüberwachung (Synergy)
- 8 Eingänge, mit EXM10 Modulen bis auf 14 erweiterbar
- Unterstützt werden digitale Verbrauchssignale von Energieverbrauchszählern.

## BESTELLBEZEICHNUNG

### Einphasig

Bestellnummer	Maximalstrom	Größe	Genauigkeitsklasse	Schnittstelle
DMED100T1	40A	1U	1	1 impulsausgang
DMED110T1	40A	1U	1	1 programmierbarer Ausgang
DMED111	40A	1U	1	RS485
DMED112	40A	1U	1	M-Bus
DMED115T1	40A	2U	1	1 programmierbarer Ausgang
DMED120T1	63A	2U	1	1 programmierbarer Ausgang
DMED121	63A	2U	1	RS485
DMED122	63A	2U	1	M-Bus
<b>MID versionen</b>				
DMED100T1MID	40A	1U	B	1 impulsausgang
DMED110T1MID	40A	1U	B	1 programmierbarer Ausgang
DMED111MID	40A	1U	1	RS485
DMED111MID7	40A	1U	1	RS485
DMED112MID	40A	1U	1	M-Bus
DMED120T1MID	63A	2U	B	1 programmierbarer Ausgang
DMED121MID	63A	2U	B	RS485
DMED122MID	63A	2U	B	M-Bus

### Dreiphasig

Bestellnummer	Maximalstrom	Größe	Genauigkeitsklasse	Schnittstelle
DMED300T2	80A	4U	1*	2 programmierbare Äugänge
DMED301	80A	4U	1*	RS485
DMED302	80A	4U	1*	M-Bus
DMED305T2	CT /5 oder /1	4U	0,5s	2 programmierbare Äugänge
DMED330	CT /5 oder /1	4U	0,5s	RS485
DMED332	CT /5 oder /1	4U	0,5s	M-Bus
DMED310T2	CT /5	4U	1	2 programmierbare Äugänge
<b>UL versionen</b>				
DMED300T2UL	80A	4U	0,5**	2 programmierbare Äugänge
DMED301UL	80A	4U	0,5**	RS485
<b>MID versionen</b>				
DMED300T2MID	80A	4U	B	2 programmierbare Äugänge
DMED301MID	80A	4U	B	RS485
DMED301MID7	80A	4U	B	RS485
DMED302MID	80A	4U	B	M-Bus
DMED305T2MID	CT /5 oder /1	4U	B	2 programmierbare Äugänge
DMED330MID	CT /5 oder /1	4U	B	RS485
DMED332MID	CT /5 oder /1	4U	B	M-Bus
<b>Eichrecht versionen</b>				
DMED341MID7E	80A	4U	B	1 programmierbarer Äugang
DMED341MID7ER	80A	4U	B	1 programmierbarer Äugang

\* Klasse 1 nach IEC/EN 62053-21, Genauigkeit gemessen im Bereich von 0,75A-80A: **0,5%** | \*\* Genauigkeit nach ANSI C 12.20

### Software



Software für Energieüberwachung und -effizienz



Konfigurations- und Fernsteuerungssoftware

### Zubehör



DM Stromwandler 50A bis 4000A



EXCM4G01 4G Modem/Router



EXCCON02 RS485-Ethernet-Konverter



EXCGLB Gateway Datenspeicher

### Datenkonzentrator

Bestellnummer	Größe	Schnittstelle	Eingangsnummer	Erweiterbarkeit
DME CD	4U	RS485	8 integriert	max. 3 EXM-Erweiterungen

### Zertifizierungen



UTF-zertifizierte Versionen sind auf Anfrage erhältlich

# ■ ENERGIEZÄHLER



ENERGY AND AUTOMATION

[www.LovatoElectric.com](http://www.LovatoElectric.com)

**LOVATO ELECTRIC GmbH**  
Im Ermlisgrund 30  
76337 Waldbronn  
DEUTSCHLAND  
Tel +49 7243 7669370  
Fax +49 7243 7669379  
[info@LovatoElectric.de](mailto:info@LovatoElectric.de)  
[www.LovatoElectric.de](http://www.LovatoElectric.de)

**LOVATO ELECTRIC AG**  
Riedthofstrasse 214  
8105 Regensdorf  
SCHWEIZ  
Tel.: +41 44 871 90 00  
Fax: +41 44 871 90 09  
[info@LovatoElectric.ch](mailto:info@LovatoElectric.ch)  
[www.LovatoElectric.ch](http://www.LovatoElectric.ch)

Folgen Sie uns auf



Die in diesem Dokument beschriebenen Produkte unterliegen Aktualisierungen oder Änderungen ohne vorherige Ankündigung. Die Beschreibungen, technischen und funktionellen Informationen, Abbildungen und Anweisungen der Broschüre haben rein illustrativen Charakter und daher keine vertragliche Relevanz. Bitte beachten: Die Produkte dürfen nur von qualifiziertem Personal und unter Einhaltung der aktuellen anlagen- und installationstechnischen Normen verwendet werden, um Personen- oder Sachschäden zu vermeiden.