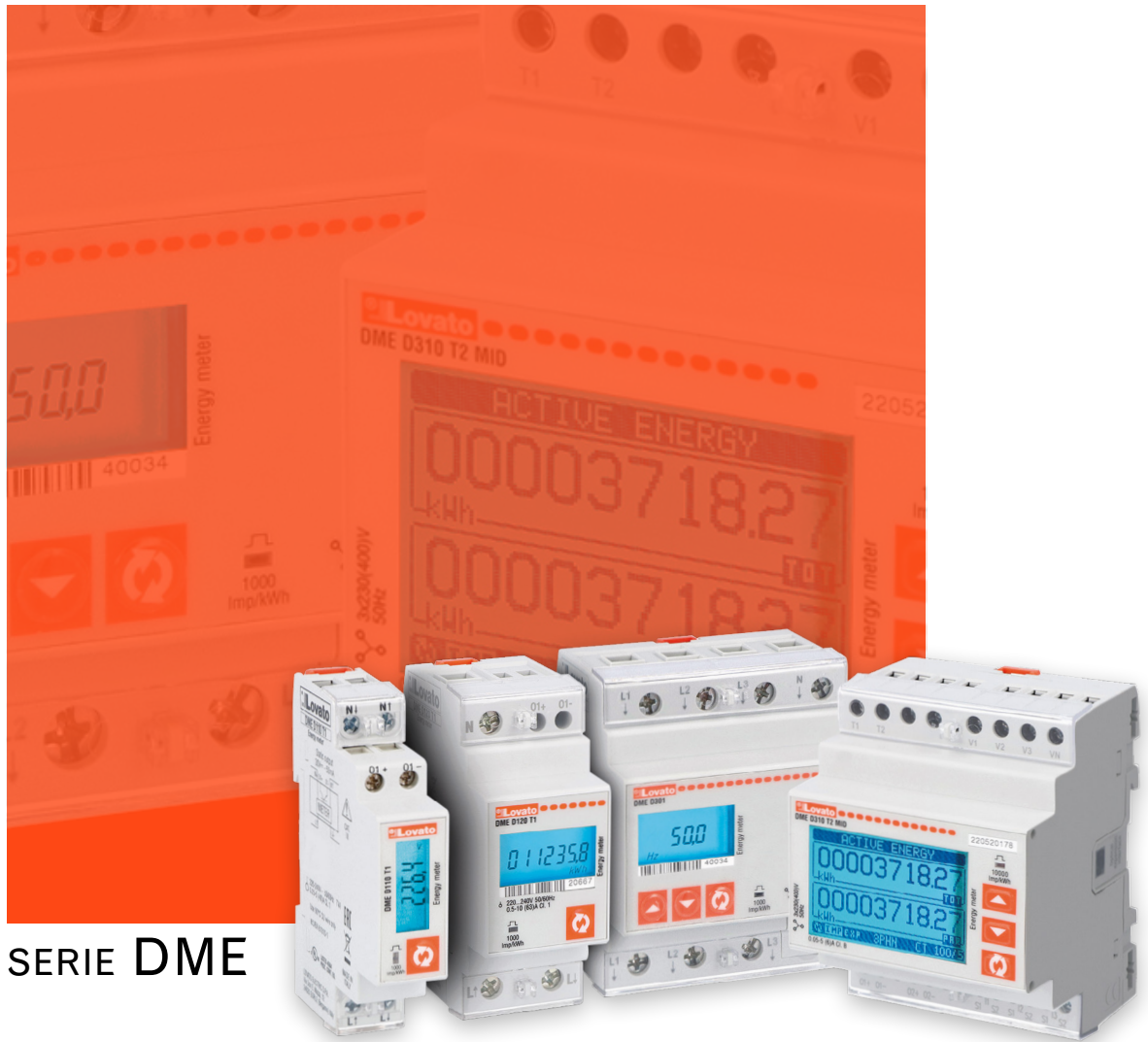


ENERGIEZÄHLER



SERIE DME

 **Lovato**
electric

ENERGY AND AUTOMATION

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



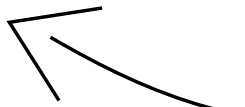
ERWEITERBARKEIT

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

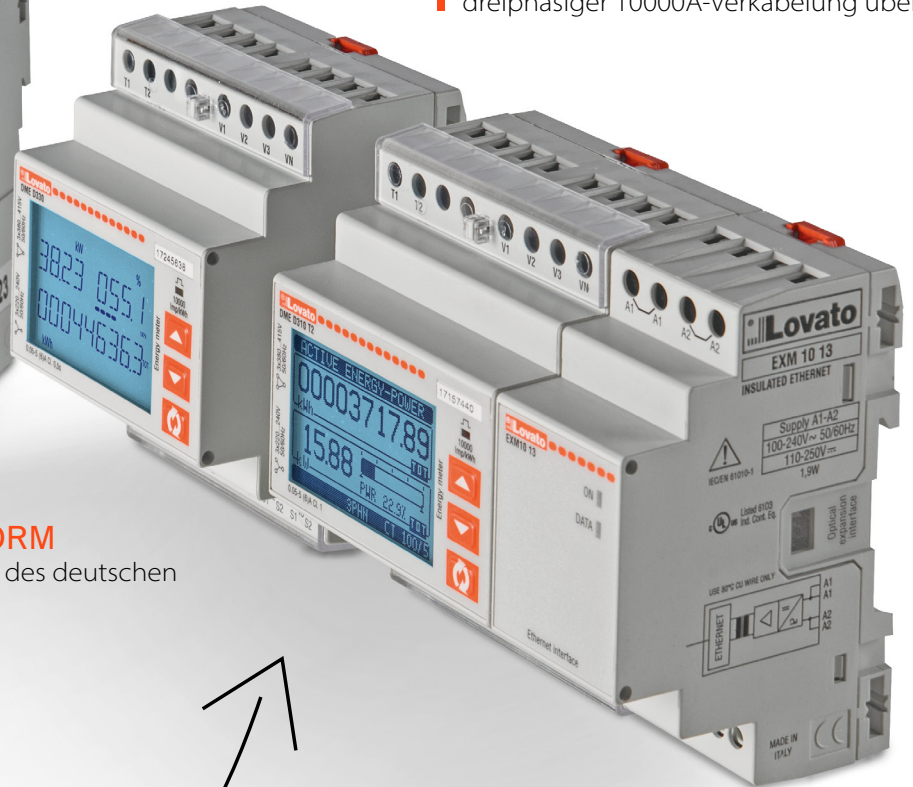
GENAUIGKEIT

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

> 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 D100 T1	DME D110 T1	DME D111	DME D112	DME D115 T1	DME D120 T1	DME D121	DME D122	DME D130 LM
Maximalstrom		40A	40A	40A	40A	40A	63A	63A	63A	63A
Display	Senkrecht, ohne Hintergrundbeleuchtung	■	■	■	■					
	Waagrecht, mit Hintergrundbeleuchtung					■	■	■	■	■
Messung	kWh	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	kW mit Durchschnitt und max. Bedarf		■	■	■	■	■	■	■	■
	kW mit Durchschnitt und max. Bedarf kvar, V, I, Hz, PF, Gesamt- oder Teilstundenzähler		■	■	■		■	■	■	■
Schnittstelle	Impulsausgang	■								
	Programmierbarer Ausgang (Impulse/Schwellen)		■			■	■			
	Integrierter Modbus RTU (RS485)			■				■		
	Integrierter M-Bus				■				■	
MID Version -25...55°C		■	■	■	■		■	■	■	
MID Version -25...70°C				■						
Lastmanagement										■
Kompatibel mit unserer Software Synergy, Synergy Cloud und Software Xpress				■				■		

> 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 D300 T2	DME D301	DME D302	DME D305 T2	DME D330	DME D332	DME D310 T2
Maximalstrom		80A	80A	80A	CT/5 oder CT/1	CT/5 oder CT/1	CT/5 oder CT/1	CT /5
Verbindungstyp	Direkt	■	■	■				
	Über CT				■	■	■	■
Schnittstelle	Programmierbarer Ausgang (Impulse/Schwellen)	■			■			■
	Integrierter Modbus RTU (RS485)		■			■		
	Integrierter M-Bus			■			■	
Erweiterbarkeit	Kommunikation (RS485, Ethernet, USB)							■
	Relaisausgänge zur Lastabschaltung							■
	Datenspeicher (Datenlogger)							■
MID Version -25 ... 55°C*		■	■	■	■	■	■	
Energieüberwachung jeder Phase mit eigenen Betriebsstundenzählern		■	■	■	■	■	■	
Genauigkeit nach ANSI C 12.20		■	■					
Kompatibel mit unserer Software Synergy, Synergy Cloud und Software Xpress			■			■		■

* UTF-zertifizierte Versionen sind auf Anfrage erhältlich

> E-MOBILITY



Die Modelle **DMED111MID7** (einphasiger Direktanschluss bis zu 40A in einem DIN-Modul), **DMED301MID7** und **DMED341MID7...** (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.

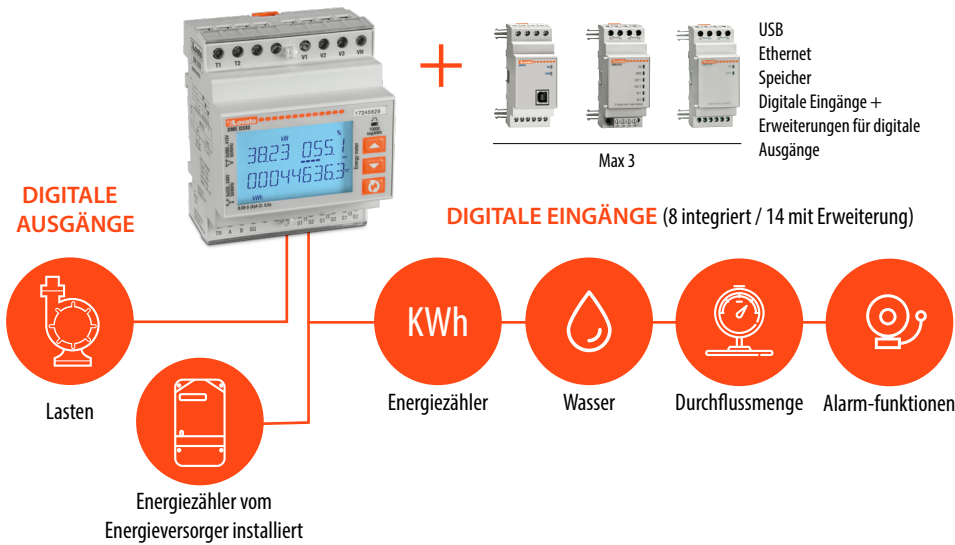
DMED341MID7ER ist zudem nicht nur für die verbrauchte (importierte), sondern auch für die erzeugte (exportierte) Energie MID-zertifiziert, was im Falle der Netzparität eine wesentliche Voraussetzung ist, und die Anforderungen des deutschen Eichgesetzes erfüllt.



		DME D111MID7	DME D301MID7	DME D341MID7	DME D341MID7E	DME D341MID7ER
Max. Strom		40A	80A	80A	80A	80A
Typ		Einphasig	Dreiphasig	Dreiphasig	Dreiphasig	Dreiphasig
Anschlusstyp	Direkt	■	■	■	■	■
	Über Stromwandler					
Benutzeroberfläche	Programmierbarer Ausgang (Impulse/Schwellen)			■	■	■
	Modbus RTU (RS485) Integriert	■	■	■	■	■
	Eingang für Tariffunktionen T1-T2		■			
Zertifizierung MID -25...70°C		■	■	■	■	■
Zertifizierung MID -25...70°C auch für Exportenergie						■
Eichrecht*					■	■
Kompatibel mit Software Synergy, Synergy Cloud un Software Xpress		■	■	■	■	■

* beantragt

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
DME D100 T1	40A	1U	1	1 impulsausgang
DME D110 T1	40A	1U	1	1 programmierbarer Ausgang
DME D111	40A	1U	1	RS485
DME D112	40A	1U	1	M-Bus
DME D115 T1	40A	2U	1	1 programmierbarer Ausgang
DME D120 T1	63A	2U	1	1 programmierbarer Ausgang
DME D121	63A	2U	1	RS485
DME D122	63A	2U	1	M-Bus
DME D130 LM	63A	4U	1	2 Relaisausgänge

MID versionen

DME D100 T1 MID	40A	1U	B	1 impulsausgang
DME D110 T1 MID	40A	1U	B	1 programmierbarer Ausgang
DME D111 MID	40A	1U	1	RS485
DME D111 MID7	40A	1U	1	RS485
DME D112 MID	40A	1U	1	M-Bus
DME D120 T1 MID	63A	2U	B	1 programmierbarer Ausgang
DME D121 MID	63A	2U	B	RS485
DME D122 MID	63A	2U	B	M-Bus

Software



Software für Energieüberwachung und -effizienz



Konfigurations- und Fernsteuerungssoftware

Zubehör



DM Stromwandler 50A bis 4000A



EXC M4G 01 4G Modem/Router



EXC CON 01 RS485-Ethernet-Konverter



EXC GL A01 Gateway Datenspeicher

Dreiphasig

Bestellnummer	Maximalstrom	Größe	Genauigkeitsklasse	Schnittstelle
DME D300 T2	80A	4U	1*	2 programmierbare Äugänge
DME D300 T2 UL	80A	4U	0,5**	2 programmierbare Äugänge
DME D301	80A	4U	1*	RS485
DME D301 UL	80A	4U	0,5**	RS485
DME D302	80A	4U	1*	M-Bus
DME D305 T2	CT /5 oder /1	4U	0,5s	2 programmierbare Äugänge
DME D330	CT /5 oder /1	4U	0,5s	RS485
DME D332	CT /5 oder /1	4U	0,5s	M-Bus
DME D310 T2	CT /5	4U	1	2 programmierbare Äugänge

MID versionen

DME D300 T2 MID	80A	4U	B	2 programmierbare Äugänge
DME D301 MID	80A	4U	B	RS485
DME D301 MID7	80A	4U	B	RS485
DME D302 MID	80A	4U	B	M-Bus
DME D305 T2 MID	CT /5 oder /1	4U	B	2 programmierbare Äugänge
DME D330 MID	CT /5 oder /1	4U	B	RS485
DME D332 MID	CT /5 oder /1	4U	B	M-Bus

DMED341MID7	80A	4U	B	1 programmierbarer Ausgang
-------------	-----	----	---	----------------------------

Versions Eichrecht

DMED341MID7E	80A	4U	B	1 programmierbarer Ausgang
DMED341MID7ER	80A	4U	B	1 programmierbarer Ausgang

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

** Genauigkeit nach ANSI C 12.20

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

LOVATO ELECTRIC GmbH
Im Ermlisgrund 30
76337 Waldbronn
DEUTSCHLAND
Tel +49 7243 7669370
Fax +49 7243 7669379
info@LovatoElectric.de
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
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.