

AC-ENERGIEZÄHLER DER SERIE DME



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

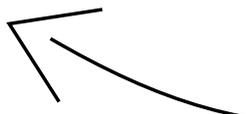
Display mit Hintergrundbeleuchtung



KOMMUNIKATION

Modbus über RS232 oder RS485, Ethernet oder M-BUS

Serie
DME



Straßenbeleuchtung



Einzelhandel



Industrie



Ladesysteme

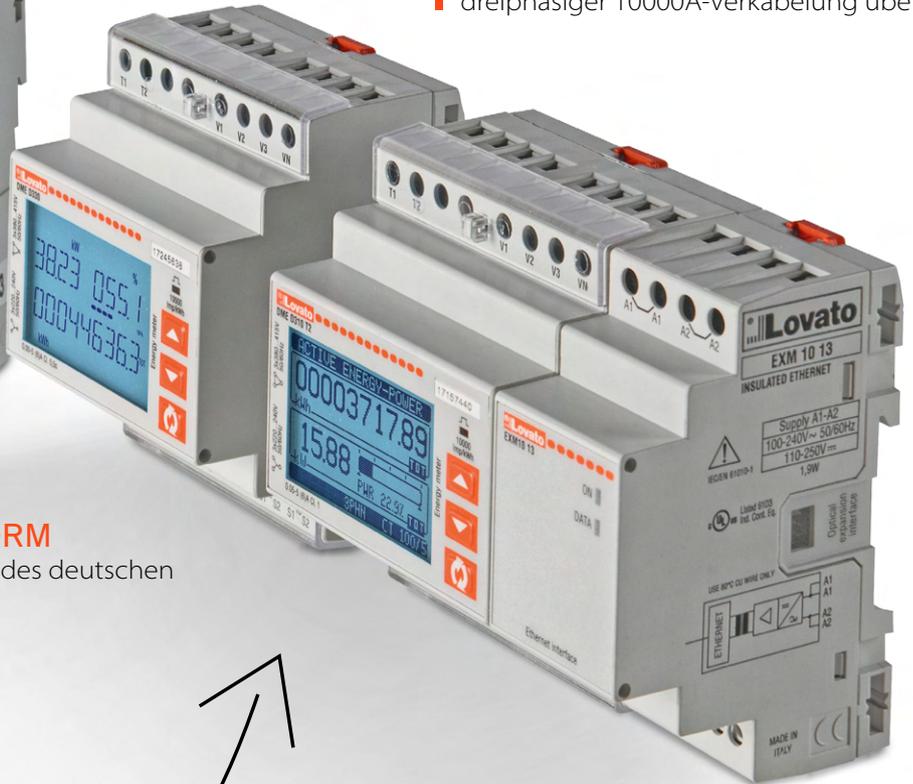
GENAUIGKEIT

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 D100T1	DME D110T1	DME D111	DME D112	DME D115T1	DME D120T1	DME D121	DME D122
Maximalstrom		40A	40A	40A	40A	40A	63A	63A	63A
Display	Senkrecht, ohne Hintergrundbeleuchtung	■	■	■	■				
	Waagrecht, mit Hintergrundbeleuchtung					■	■	■	■
Messung	kWh	■	■	■	■	■	■	■	■
	kW mit Durchschnitt und max. Bedarf		■	■	■	■	■	■	■
	kvar, kvarh, 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		DMED100T1MID	DMED110T1MID	DMED111MID	DMED112MID		DMED120T1MID	DMED121MID	DMED122MID
MID Version -25...+70°C				DMED111MID7					
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 D300T2	DME D311	DME D302	DME D305T2	DME D330	DME D332	DME D310T2
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 *		DMED300T2MID		DMED302MID	DMED305T2MID	DMED330MID	DMED332MID	
MID Version -25...+70°C			DMED311MID7					
Energieüberwachung jeder Phase mit eigenen Betriebsstundenzählern		■	■	■	■	■	■	
cULus Version (ANSI C 12.20)		DMED300T2UL						
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), 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.

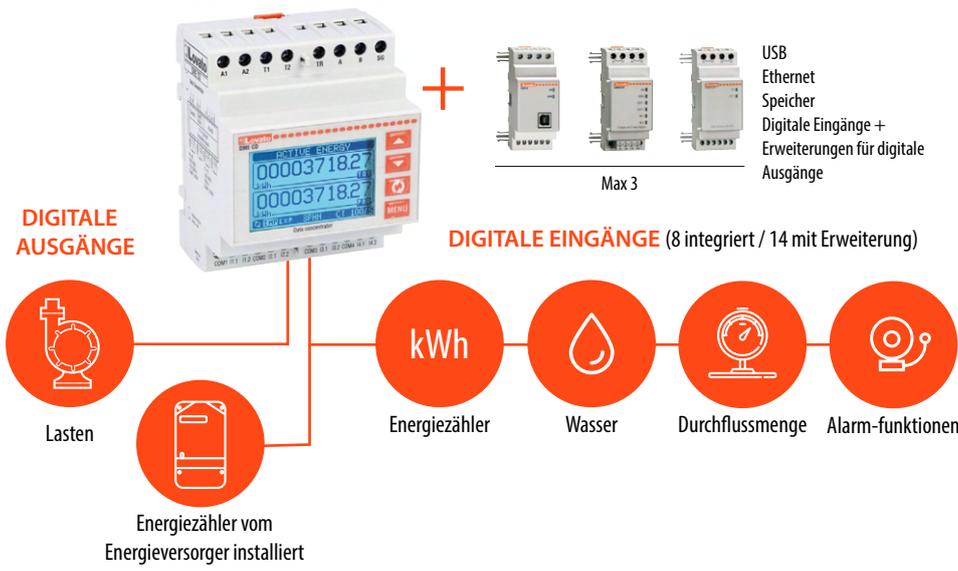
Insbesondere erfüllt **DMED341MID7E** auch die Anforderungen der Norm VDE-AR-E 2418-3-100 Ausgabe 2020, die von den Herstellern von Ladestationen zur Erfüllung ihrer Verpflichtungen nach dem Eichrecht MessEG (Mess und Eichgesetz) MessEV (Mess und Eichverordnung) herangezogen wird.

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

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

MID versionen

DMED100T1MID	40A	1U	B	1 impulsausgang
DMED110T1MID	40A	1U	B	1 programmierbarer Ausgang
DMED111MID	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

Versionen für E-Ladestationen

DMED111MID7	40A	1U	B	RS485
--------------------	-----	----	---	-------

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

Dreiphasig

Bestellnummer	Maximalstrom	Größe	Genauigkeitsklasse	Schnittstelle
DMED300T2	80A	4U	1*	2 programmierbare Ausgänge
DMED311	80A	4U	1*	RS485
DMED302	80A	4U	1*	M-Bus
DMED305T2	CT /5 oder /1	4U	0,5s	2 programmierbare Ausgänge
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 Ausgänge

UL versionen

DMED300T2UL	80A	4U	0,5**	2 programmierbare Ausgänge
--------------------	-----	----	-------	----------------------------

MID versionen

DMED300T2MID	80A	4U	B	2 programmierbare Ausgänge
DMED311MID	80A	4U	B	RS485
DMED311MID7	80A	4U	B	RS485
DMED302MID	80A	4U	B	M-Bus
DMED305T2MID	CT /5 oder /1	4U	B	2 programmierbare Ausgänge
DMED330MID	CT /5 oder /1	4U	B	RS485
DMED332MID	CT /5 oder /1	4U	B	M-Bus

Versionen für E-Ladestationen

DMED341MID7	80A	4U	B	1 programmierbarer Ausgang
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

Datenkonzentratoren

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

Zertifizierungen



UTF-zertifizierte Versionen sind auf Anfrage erhältlich

AC-ENERGIEZÄHLER DER SERIE DME



ENERGY AND AUTOMATION

LOVATO ELECTRIC GmbH

Im Ermisgrund 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



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.