

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).



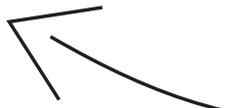
ERWEITERBARKEIT

Eingang/Ausgang und Kommunikationsmodule

KOMMUNIKATION

Modbus über RS232 oder RS485, Ethernet oder M-BUS

Serie
DME



Straßenbeleuchtung



Einzelhandel



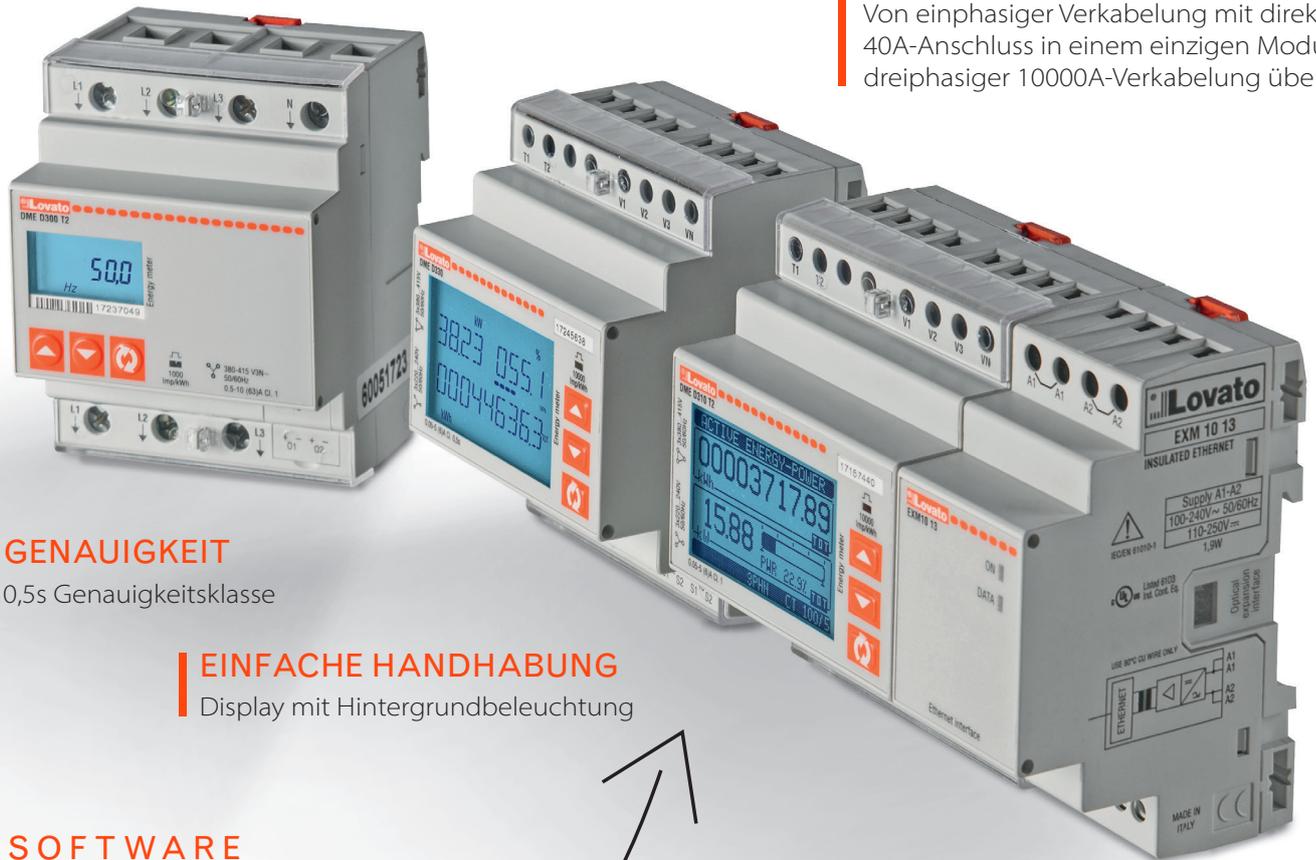
Industrie



Ladesysteme

KOMPLETTES SORTIMENT

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



GENAUIGKEIT

0,5s Genauigkeitsklasse

EINFACHE HANDHABUNG

Display mit Hintergrundbeleuchtung

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

220...
240
VAC

> 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 frontseitig, IP20 an 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										■
Kompatibilität mit Synergy, Synergy Cloud und Xpress Software				■				■		

380...
415
VAC

> DREIPHASIG



- 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 frontseitig, IP20 an Klemmen
- Mehrfachmessung
- Eingang für Tarifwahl
- Integrierte RS485- oder M-Bus - Schnittstelle
- Erweiterbare Version



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 *	■	■	■	■	■	■	■
	MID Version -25 ... 70°C		■					
	Genauigkeit nach ANSI C 12.20	■	■					
	Kompatibilität mit Synergy, Synergy Cloud und Xpress Software		■			■		■

* UTF-zertifizierte Versionen sind auf Anfrage erhältlich

ANWENDUNGSBEISPIELE

Multifunktionales Energiemessgerät mit MID Zulassung und erweitertem Betriebstemperaturbereich (-25°... +70°C) mit integrierter RS485 - Schnittstelle

Die Versionen **DME D111 MID7** (einphasig Direktmessung bis 40A in 17,5mm - Breite) und **DME D301 MID7** (dreiphasige Direktmessung bis 80A in 72mm - Breite) sind geeignet bei Anwendungen mit großer Hitzeentwicklung (wie z.B. Elektroladesäulen oder Campings).

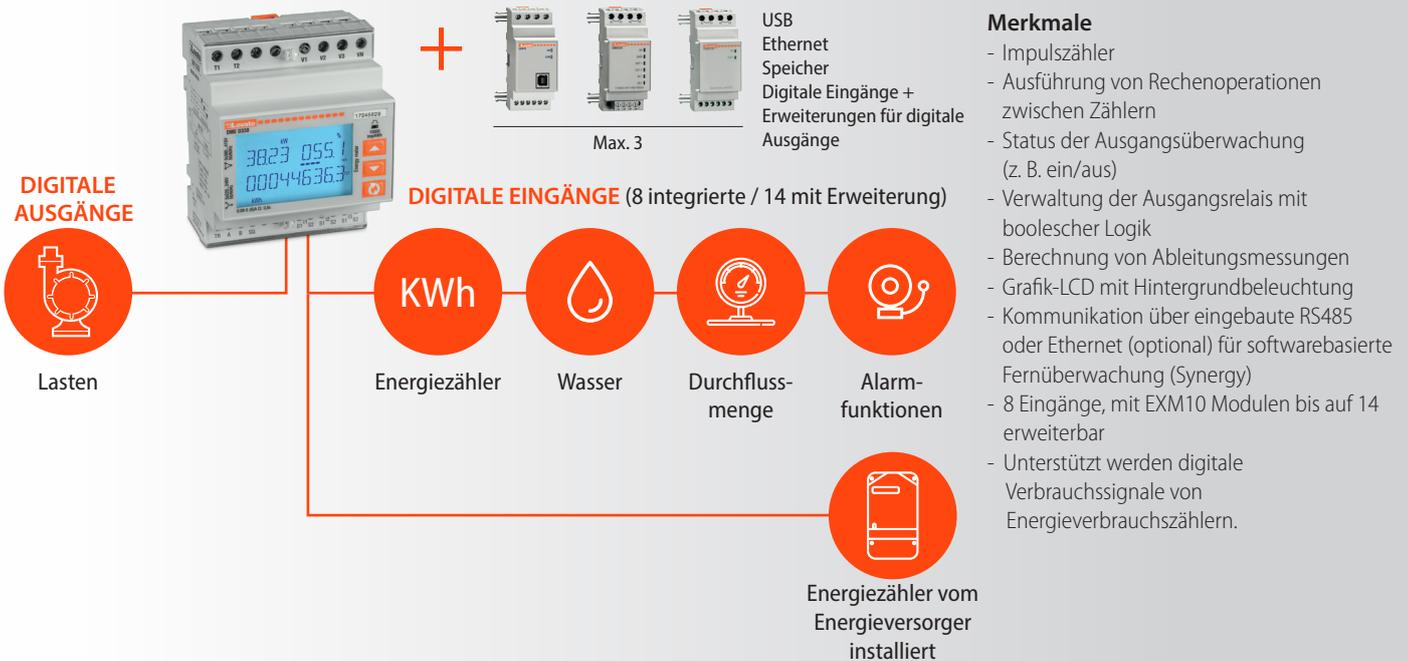
MID Zertifikate sind zwingend erforderlich, wenn die Messungen verrechnet werden.

Beide Versionen sind Mutimessgeräte (kWh, kvarh, kW mit Durchschnitts- und Maximalwerten, kvar, V, I, Hz, PF, Gesamt- und Teilstundenzähler).

Alle Varianten sind verfügbar mit Modbus-RTU Protokollen mit Hilfe der integrierten RS485 - Schnittstellen.

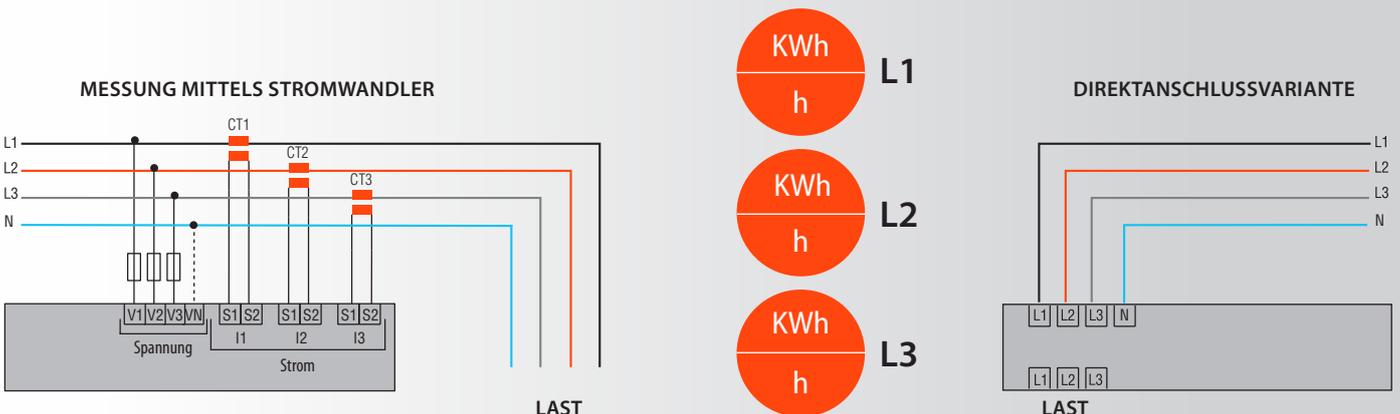


DME CD: intelligenter erweiterbarer Datenkonzentrator mit integrierter RS485 - Schnittstelle



DREIPHASIGE VERSIONEN: Überwachung der Energiewerte der einzelnen Phasen anhand von dedizierten Stundenzählern

Die Drehstromzähler der Baureihe DME können zur Überwachung des Verbrauchs und der Betriebsstunden jeder einzelnen Phase eingesetzt werden.



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

Datenkonzentrator

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

Erweiterungen für DME D310 T2, DME D310T2 MID und DME-CD

Bestellnummer	Beschreibung
EXM10 00	2 digitale Eingänge und 2 statische Ausgänge, opto-isoliert
EXM10 01	2 opto-isolierte digitale Eingänge und 2 Relais-Ausgänge 5A 250VAC
EXM10 02	4 opto-isolierte digitale Eingänge und 2 Relais-Ausgänge 5A 250VAC
EXM10 10	Opto-isolierte USB-Schnittstelle
EXM10 11	Opto-isolierte RS232-Schnittstelle
EXM10 12	Opto-isolierte RS485-Schnittstelle
EXM10 13	Ethernet-Schnittstelle mit Webserverfunktion
EXM10 20	Opto-isolierte RS485 Schnittstelle und 2 Relais-Ausgänge 5A 250VAC
EXM10 30	Datenspeicher, RTC mit Pufferbatterie zur Datenaufzeichnung



EXM10 00 | EXM10 01
EXM10 02
Digitale Eingänge und Ausgänge



EXM10 10 | EXM10 11
EXM10 12 | EXM10 20
USB, RS232, RS485 Kommunikation



EXM10 13
Ethernet-Kommunikation



EXM10 30
Datenlogger

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 Ausgänge
DME D300 T2 UL	80A	4U	0,5**	2 programmierbare Ausgänge
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 Ausgänge
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 Ausgänge

MID versionen				
DME D300 T2 MID	80A	4U	B	2 programmierbare Ausgänge
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 Ausgänge
DME D330 MID	CT /5 oder /1	4U	B	RS485
DME D332 MID	CT /5 oder /1	4U	B	M-Bus
DME D310 T2 MID	CT /5	4U	B	2 programmierbare Ausgänge

* 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.

Lesen Sie die Energieeffizienz-Broschüre, um mehr zu erfahren!

Scannen Sie diesen QR Code mit Ihrem Smartphone.



Konfigurations- und Fernsteuerungssoftware.



Energie-management



DME

Besuchen Sie uns auf **EM.LOVATOELECTRIC.COM**



Zertifizierungen



UTF-zertifizierte Versionen sind auf Anfrage erhältlich

■ ENERGIEZÄHLER



ENERGY AND AUTOMATION

www.LovatoElectric.de

LOVATO ELECTRIC GmbH

Im Ermisgrund 30,
76337 Waldbronn

Tel +49 7243 7669370
info@LovatoElectric.de

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.