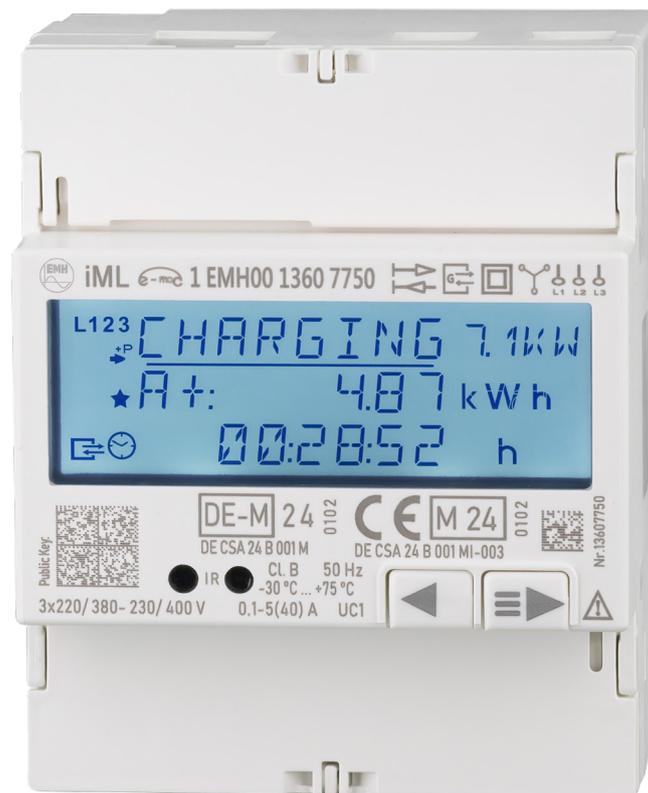


# iML e-moc



## Intelligente Messung des Ladevorgangs für e-Mobility

- SIGNIERENDE MESSKAPSEL IN DER LADEINFRASTRUKTUR
- BIDIREKTIONALE ENERGIEMESSUNG MIT KOMPENSATION DER KABELVERLUSTE
- BELEGUNGSDAUER MIT MESS-SCHALT-KOORDINATION
- EIGEN- UND HILFSSPANNUNGSVERSORGUNG
- VISUALISIERUNG DES LADEVORGANGS
- PREIS- UND ABRECHNUNGSDATEN FÜR AD-HOC-LADEN
- PRÜFSOFTWARE MITTELS S.A.F.E.-TOOL\*





<b>iML e-moc</b>		<b>Intelligente Messung des Ladevorgangs für e-Mobility</b>
<b>Spannung</b>	4-Leiter Zähler 2-Leiter Zähler	3 x 220/380 V – 3 x 230/400 V AC 1x 220 V – 1 x 230 V AC (Bereitschaftsversorgung für RS485-Schnittstelle erforderlich)
<b>Strom</b>		0,1–5 (40) A
<b>Gebrauchskategorie</b>	UC (utilisation category)	UC 1 (gemäß EN 62052-31)
<b>Frequenz</b>		50 Hz
<b>Genauigkeitsklasse</b>	Wirkenergie	Kl. B (gemäß EN 50470-3)
<b>Messarten</b>	Wirkenergie	+A/–A
<b>Impulswertigkeiten</b>	LED (IR)	10 000 Imp./kWh
<b>Zählwerke</b>	Art und Anzahl	je 1 Energiezählwerk +A (Bezug) / –A (Lieferung) je 1 Energiezählwerk mit kompensierten Leitungsverlusten +A (Bezug) / –A (Lieferung) Ladevorgang: 1 rückstellbares Energiezählwerk mit kompensierten Leitungsverlusten +A (Bezug) 1 rückstellbares Energiezählwerk mit kompensierten Leitungsverlusten –A (Lieferung) 1 rückstellbares Zeitzählwerk (Dauer des Ladevorgangs)
<b>Datenerhalt</b>		spannungslos im EEPROM, mind. 20 Jahre
<b>Ausgänge</b>	Anzahl, Ausführung	1 x Opto-MOSFET (potentialfrei), max. 250 V AC/DC, max. 0,1 A
<b>Eingänge</b>	Anzahl, Ausführung	1 x max. 265 V AC (potentialfrei)
<b>Anzeige</b>	Ausführung Zifferngröße Anzahl der Stellen	beleuchtete LC-Anzeige Wertebereich: ca. 3 x 5 (B x H) mm Wertebereich: 3 Zeilen à 8 Stellen, alphanumerisch
<b>Anzeigesteuerung</b>	Mechanische Tasten Elektrische Schnittstelle	2 Tasten für Installation und Prüfung Anzeigenaufruf und Konfiguration
<b>Datenschnittstellen</b>	Optische Datenschnittstelle Baudrate, Protokoll Datenkennzeichnung  Elektrische Datenschnittstelle Baudrate, Protokoll Datenkennzeichnung Auflösung des Zählwerkstandes	Service-, Kundenschnittstelle (umschaltbar: uni- oder bidirektional) 9600 Baud, SML OBIS-Kennzahlen  RS485 (bidirektional) 9600 bis 115200 Baud, Modbus oder SML OCMF / OBIS 100 mWh
<b>Energieversorgung</b>	Messspannungsversorgung Bereitschaftsversorgung	Kondensatornetzteil 1- oder 3-phasig 12 V DC, < 80 mA (für spannungslosen Betrieb ohne Messfunktion sowie RS485-Funktion bei einphasigem Betrieb)
<b>Eigenbedarf pro Phase</b>	Spannungspfad Strompfad	typisch 0,8 W < 0,05 VA
<b>Sicherheitseigenschaften</b>	Überspannungskategorie Bemessungsstoßspannung	OVC III (gemäß EN 62052-31) 4 kV (gemäß EN 62052-31)
<b>EMV-Eigenschaften</b>	Stoßspannung Festigkeit gegen HF-Felder Festigkeit gegen Rippelstrom	EMV: 4 kV, Impuls 1,2/50 µs, 2 Ω, ISO: 6 kV, Impuls 1,2/50 µs, 500 Ω 10 V/m (unter Last) symmetrischer HF-Strom: 2–150 kHz (gemäß DIN-EN 61000-4-19)
<b>Temperaturbereich</b>	Festgelegter Betriebsbereich Grenzbereich für den Betrieb Lagerung und Transport	–30 °C...+75 °C –30 °C...+75 °C –30 °C...+80 °C
<b>Höhenlage</b>		bis 3.000 m
<b>Luftfeuchtigkeit</b>		max. 95 %, nicht kondensierend (gemäß EN 62052-11 und EN 60068-2-30)
<b>Umgebungsbedingungen</b>	Mechanisch Elektromagnetisch Vorgesehener Einsatzort	M2 gemäß Messgeräterichtlinie (2014/32/EU) E2 gemäß Messgeräterichtlinie (2014/32/EU) In Ladeeinrichtungen der Schutzart IP51 oder höher
<b>Anschlüsse</b>	Strom- / Neutralleiterklemmen Zusatzklemmen Elektrische Schnittstelle	Klemmenabmessungen 6,4 x 7,5 mm (B x H), für 1,5 bis 16 mm <sup>2</sup> max. 2,5 mm <sup>2</sup> RJ12-Buchse mit integrierter Hilfsspannungsversorgung
<b>Gehäuse</b>	Abmessungen Schutzklasse, Schutzart Gehäusematerial  Brandeigenschaften	Zur Montage auf Hutschiene (TH 35); 4TE = 72 x 90 x 63 mm (B x H x T) II, IP30 (Gehäuse und Klemmenblock bei Klemmenabdeckung) nicht transparente Gehäuseteile: Polycarbonat glasfaserverstärkt, halogenfrei, recycelbar transparente Gehäuseteile: Polycarbonat, halogenfrei, recycelbar gemäß EN 62052-31
<b>Gewicht</b>		ca. 300 g
<b>e-Mobility Funktion</b>		Ad-hoc-Preise (kWh/Dauer/Session) in Anzeige und Signatur Anzeige der abrechnungsrelevanten Werte mit Kosten und Summe Kompensation systemischer Verluste Mess-Schalt-Koordination zur Synchronisierung von Messwerten zum Ladeprozess Anzeigesteuerung zum eichrechtlichen Ladeprozess Aufnahme externer Attribute (Kunden-ID) Paginierung der Datensätze; Signaturberechnung der Datensätze Möglichkeit der Verifikation mittels Transparenzsoftware
<b>Weitere Ausstattungsmerkmale</b>	Momentanwerterfassung  Installationskontrolle	Wirk-, Blind- und Scheinleistung (Summe und Einzelphasen), Phasenspannungen, Phasenströme, Phasenwinkel, Frequenz über Serviceanzeige (Drehfeldererkennung, Momentanwerte)

Technische Änderungen vorbehalten!  
\* in Vorbereitung