

Nummer **T12526-DE** Ausgabe 0
Projektnummer 3669106
Seite 1 von 1

Ausgestellt von NMI Certin B.V.,
anerkannte Konformitätsbewertungsstelle für
Konformitätsbewertungsverfahren gemäß den Modulen in der Mess- und
Eichverordnung vom 11. Dezember 2014, Artikel 1, Abschnitt 2, §9 (MessEV),
nach Feststellung der Konformität im Rahmen der geltenden
Anforderungen der Mess- und Eichverordnung, für:

Hersteller Lovato Electric S.p.A.
Via Don E. Mazza, 12
Gorle (BG)
Italien

Messinstrument Messgerät mit Transaktionsdatensignaturmodul im Anwendungsbereich E-
Mobilität

Typ : DMED341MID7E und
DMED341MID7ER

Temperaturbereich : -25 °C / +70 °C

Weitere Eigenschaften sind im Anhang beschrieben:
– Beschreibung T12526-DE Revision 0.

Gemäß Anhang 4, Modul B der Mess- und Eichverordnung vom 11.12.2014
(BGBl. I S. 2010)

Erste Ausgabe 31. Oktober 2023

Gültig bis 31. Oktober 2033

Ausstellungsbehörde **NMI Certin B.V., Benannte Konformitätsbewertungsstelle**
Kennnummer D0122
31. Oktober 2023

Zertifizierungsausschuss

NMI Certin B.V.
Thijssweg 11
2629JA Delft
Niederlande
T +31 88 636 2332
certin@nmi.nl
www.nmi.nl

Dieses Dokument wird unter dem Vorbehalt
ausgestellt, dass keine Haftung übernommen
wird und dass der Hersteller die Haftung
gegenüber Dritten freistellt.

Nur die Vervielfältigung des
gesamten Dokuments ist erlaubt.

Dieses Dokument ist digital signiert
und geschützt. Die digitale Signatur
kann in dem blauen Band am
oberen Rand der elektronischen
Version dieses Zertifikates überprüft
werden.

1 Generelle Informationen über das Instrument

Die in dieser Bescheinigung genannten Geräte erfüllen die folgenden wesentlichen Anforderungen gemäß

- § 6 des Mess- und Eichgesetzes in der derzeit geltenden Fassung, in Verbindung mit
- § 7 der Mess- und Eichverordnung in der derzeit geltenden Fassung.

Sämtliche Kenndaten der Kommunikationsadapter, ob aufgeführt oder nicht, dürfen den Gesetzen nicht widersprechen.

Die Zusatzeinrichtung umfasst eine Ladevorgangsfunktionalität inklusiv einer Datenschnittstelle für die Übertragung von eichtechnisch relevanten Daten. Diese Zusatzeinrichtung ist eingebaut in einem Elektrizitätszähler, Typ DMED341MID7E und DMED341MID7ER, ausgeführt wie festgelegt in der EU-Baumusterprüfbescheinigung T12526.

Die Regelungen dieser Baumusterprüfbescheinigung betreffen ausschließlich die nicht in den Anwendungsbereich der MID fallenden Funktionen und Anwendungen. Die in den Anwendungsbereich der MID fallenden Funktionen und Anwendungen sind in der folgenden Baumusterprüfbescheinigung geregelt: T12526.

1.1 Wesentliche Teile

Alle Eigenschaften des Zählers sind in der EU-Baumusterprüfbescheinigung T12526 festgelegt. Dies betrifft die Hardware und Software.

1.2 Wesentliche Kenndaten

1.2.1 Software-Version / Prüfsumme

Siehe EU-Baumusterprüfbescheinigung T12526R1, Kapitel 1.2.10.

1.2.2 Datentupel

Für jeden Ladevorgang wird ein Datentupel aufgebaut nach OCMF (Open Charge Metering Format). Die OCMF-Datenpakete sind rechtlich relevant und mit einer Signatur (ECDSA SECP256-R1) geschützt. Der öffentliche Schlüssel ist im OCMF-Paket enthalten und auch als QR-Code auf dem Zähler sichtbar.

Auf die Messergebnisse kann über die RS485 Schnittstelle zugegriffen werden. Es stehen zwei Methoden zur Verfügung:

- OCMF gemäß Welmec 7.2 Erweiterung T
- Live measurement bei dieser Baumusterprüfung nicht bewertet.

Bei der Konformitätsbewertung wurde geprüft, ob die "Transaction data" im OCMF-Paket mit den auf dem Display angezeigten Werten übereinstimmen.

1.3 Wesentliche Kennzeichnungen

- 1.3.1 Das Typenschild enthält mindestens die folgenden Informationen in gut lesbarer Form:
- Nr. der Baumusterprüfbescheinigung T12526-DE;
 - die Zeichenfolge „DE-M“, die von einem Rechteck mit einer Höhe von mindestens 5 Millimetern eingerahmt ist, gefolgt von den beiden letzten Ziffern der Jahreszahl des Jahres, in dem die Kennzeichnung angebracht wurde und der Kennnummer der Konformitätsbewertungsstelle, die an der Fertigungsphase beteiligt war;
 - Herstellername oder Logo;
 - Herstelleranschrift;
 - Baujahr;
 - Typenbezeichnung;
 - Seriennummer;
 - Temperaturbereich;
 - Public Key (QR-Code).

Ein Beispiel für ein Typenschild ist in Kapitel 4 aufgeführt.

- 1.3.2 Versiegelung:
 Siehe EU-Baumusterprüfbescheinigung T12526R1, Kapitel 2.

1.4 Zusätzliche Teile

- 1.4.1 RS-485 Schnittstelle
 Der Zähler ist mit 1 bidirektionalen RS-485 Datenschnittstellen. Die RS-485 Schnittstelle dient zur Kommunikation von eichrechtlich relevanten Informationen mit weiteren Komponenten einer Ladesäule. Für die Übertragung eichrechtlich relevanter Daten wird das Datentupel signiert.
- 1.4.2 Uhr und Zeit
 Der Zähler verfügt nicht über eine eigene System-Uhr. Das Steuergerät für EV Ladegeräte muss zu Beginn des Ladevorgangs Uhrzeit und Datum des Messgeräts synchronisieren. Durch die Zeitsynchronisation kann der Zähler den Zeitstempel in die signierten Daten aufnehmen. Die Uhrzeit und das Datum sind nicht eichrechtlich relevant.
- 1.4.3 Transparenz-Software and eichrechtkonforme Fernanzeige

Bei dieser Ladeeinrichtung kann eine eichrechtkonforme Fernanzeige*) über einen Internetkanal in Verbindung mit einem Endgerät des Kunden und der Transparenz- und Display-Software wie unten gezeigt erfolgen:

Name der Transparenz- und Display-Software	S.A.F.E. Alliance
Versions-Nummer:	1.2.0
Prüfsumme (SHA256): <i>Checksum</i>	ecabb8b29eaa6a3e51c8491f43ce4a112dacdc74016e2129804aa368fdc0faf5
Betriebssystem:	Windows 10

Der Internetkanal kann z.B. ein Webportal des Messwerteverwenders sein, über das der Kunde die Daten bei Bedarf beziehen kann oder die Messdaten werden per E-Mail im Push-Betrieb an den Kunden versandt.

Eichrechtskonform ist die Anzeige nur dann, wenn die Messwerte aus der Ladeeinrichtung in dieser Form ausgegeben werden:

- in kWh mit mindestens zwei Nachkommastellen;
- zusammen mit der vom Zähler erzeugten Signatur der Datenpakete;
- in einer Form, die von der „Transparenz- und Display-Software“ auf Unverfälschtheit geprüft werden kann.

^{*)} Eine eichrechtskonforme Anzeige ist eine Anzeige entsprechend Ausnahmeregelung Anlage 2 Nr. 9.1 a) bis d) der MessEV.

2 Anforderungen an die Produktion, Inbetriebnahme und Verwendung

2.1 Anforderungen an die Produktion

Bevor der Hersteller für die Zusatzeinrichtung eine Konformitätserklärung ausstellt, ist ein auf die in Serie produzierten Geräteexemplare anzuwendendes Konformitätsbewertungsverfahren nach Modul D oder F im Rahmen der Produktionsstufen Herstellung, Endabnahme und Prüfung durchzuführen. Dazu sind nachfolgende Punkte besonders zu beachten:

Kryptografie-Zertifizierung:

- Die Übereinstimmung des Public Keys bezüglich übermitteltem Datenpaket und auf dem Typenschild aufgedruckter Version (QR-Code) , muss gegeben sein.
- Es ist zu verifizieren, dass die Ausgabe der signierten Werte an der Kommunikations-Schnittstelle mit den auf dem Display angezeigten Werten übereinstimmen.

2.2 Anforderungen an die Inbetriebnahme

Hinweise für die Inbetriebnahme des Geräts werden in der Bedienungsanleitung gezeigt. Die Versiegelung und das Typenschild sind vor der Verwendung auf äußerliche Beschädigungen zu kontrollieren.

2.3 Anforderungen an die Verwendung

Eine bestimmungsgemäße Verwendung dieses Geräts ist nur bei Verwendung in einer eichrechtskonformen Ladeeinrichtung gegeben.

In der Ladeeinrichtung muss für einen eichrechtskonformen Betrieb die nicht reaktiv RS-485 Schnittstelle (siehe Abschnitt 3) der Gerätetypen AC Meter eichtechnisch verschlossen sein oder es muss - eichtechnisch gesichert durch Plomben, etc. - direkt eine geeichte nachweislich mit diesem Messgerät verwendbare Gegenstelle angeschlossen sein.

3 Kontrolle in Betrieb befindlicher Geräte

Für die Auslesung der Zähler im Rahmen der Prüfungen und Auswertung der digitalen Messwertaussendungen werden geeignete Hard- und Software benötigt, die vom Hersteller zur Verfügung zu stellen ist. Das gilt insbesondere für:

- Software zum Initiieren eines Ladevorgangs;
- Software, zum Abrufen eines vom Zähler ausgegebenen signierten Datentupels.

Abbildungen

Ein Beispiel des Typenschildes:



UTN 7132 - 220623

