

Originalbedienungsanleitung

DoMessPro

Digitaler Vorspannkraftanzeiger



Impressum

Dolezych GmbH & Co. KG

Hartmannstr. 8

44147 Dortmund

Tel: +49 (0) 231 / 82 85 0

Fax: +49 (0) 231 / 82 77 82

Internet: www.dolezych.de

E-Mail: info@dolezych.de

Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort.....	4
1.1	Zu dieser Anleitung.....	4
1.2	Symbole in der Anleitung.....	4
	Warnungen vor Personenschäden.....	4
	Warnungen vor Sachschäden	4
	Sonstige Informationen.....	4
1.3	Haftungsbeschränkung.....	5
1.4	Besondere Vorschriften und Richtlinien.....	5
2	Sicherheitshinweise	6
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	6
2.2	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	6
3	Produktbeschreibung	8
3.1	Technische Daten.....	8
3.2	Kennzeichnungen am Produkt	9
3.3	Anwendungsgerechte Produktauswahl	9
4	Prüfung und Wartung.....	10
4.1	Erstmalige Inbetriebnahme	10
4.2	Vor jeder Verwendung	10
4.3	Regelmäßige Prüfung.....	10

5	Anwendungshinweise	11
5.1	Voraussetzungen für zuverlässige Ergebnisse.....	11
5.2	Durchführen der Messung mit dem DoMessPro.....	11
5.3	Aufladen	14
5.4	Problembehebung	15
5.5	Wartung und Kalibrierung des Geräts	15
6	Aufbewahrung und Pflege	15
6.1	Aufbewahrung.....	15
6.2	Reinigung	15
7	Entsorgungshinweise.....	16
8	Anhang	16
8.1	Übersicht der Display-Anzeigen	16
8.2	EG – Konformitätserklärung.....	18

1 Vorwort

1.1 Zu dieser Anleitung

Diese Bedienungsanleitung ist Teil des Lieferumfangs.

Die Bedienungsanleitung immer griffbereit aufbewahren.

Die Bedienungsanleitung vor der ersten Inbetriebnahme sorgfältig lesen und die Informationen bei Gebrauch der Dolezych-Produkte beachten.

Die Sicherheitshinweise der Bedienungsanleitung beachten, um Personen- und Sachschäden zu vermeiden.

1.2 Symbole in der Anleitung

Warnungen vor Personenschäden



Dieses Sicherheits-Warnsymbol und das dazugehörige Signalwort kennzeichnen wichtige Hinweise, um Gefährdungen zu vermeiden, die zu Verletzungen bis hin zum Tod führen können. Die Bedeutung dieses Signalworts wird im Folgenden näher erläutert.

GEFAHR!	Extrem gefährliche Situation. Nichtbeachtung des Sicherheitshinweises wird zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.
WARNUNG!	Gefährliche Situation. Nichtbeachtung des Sicherheitshinweises kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.
VORSICHT!	Gefährliche Situation. Nichtbeachtung des Sicherheitshinweises kann zu leichten Verletzungen führen.

Warnungen vor Sachschäden



Dieses Symbol kennzeichnet wichtige Hinweise, um Beschädigungen am Produkt oder anderen Gegenständen zu vermeiden.

Sonstige Informationen



Dieses Symbol kennzeichnet sonstige hilfreiche Informationen. Diese Informationen sind zusätzlich mit einem Rahmen gekennzeichnet.

1.3 Haftungsbeschränkung

Die Dolezych GmbH & Co. KG übernimmt keine Haftung für Schäden, die entstanden sind durch:

- Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung,
- nichtbestimmungsgemäße Verwendung,
- Einsatz des Produkts durch nicht ausgebildetes Personal,
- Verwendung nicht zugelassener Zubehörteile,
- eigenmächtige Umbauten.

1.4 Besondere Vorschriften und Richtlinien

Für den sicheren Umgang mit dem Produkt wird insbesondere auf die folgenden mitgeltenden Vorschriften und technischen Regeln hingewiesen:

- DIN EN 12195-1:2011-06 Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen – Sicherheit – Teil 1: Berechnung von Sicherungskräften
- DGUV Vorschrift 1 Grundsätze der Prävention
- DGUV Vorschrift 70 Unfallverhütungsvorschrift Fahrzeuge
- DGUV Information 214-003/BGI 649 Ladungssicherung und Lastverteilung auf Fahrzeugen
- VDI 2700 ff. Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen

Ggf. sind darüberhinausgehende Sonderregelungen zu beachten, z. B. beim Gefahrguttransport.

2 Sicherheitshinweise

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt dient der Bestimmung der Vorspannkraft STF, mit der ein Zurrgurt gespannt ist und darf:

- nur durch beauftragte und unterwiesene Personen verwendet werden.
- nur unter Berücksichtigung der gültigen Vorschriften verwendet werden.

Es ist ausdrücklich verboten, das Produkt

- zu modifizieren
- zu demontieren
- durch Nicht-Fachpersonal zu reparieren

2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Für einen sicheren Umgang mit dem Produkt müssen die folgenden allgemeinen Anweisungen beachtet werden:

- Das Gerät fernhalten von Hitze und offenen Flammen / Feuer
- Nicht in die Hände von Kindern geben
- Nicht fallen lassen
- Finger nicht zwischen bewegliche Teile stecken → Quetschgefahr!
- Das Gerät ist ein Anzeigergerät, im Zweifel niemals allein auf den angezeigten Wert vertrauen, sondern kritisch hinterfragen.
- Vor Nutzung vergewissern, dass keine Beschädigungen am Gerät (sowie am Gurtband) vorliegen
- Das Gerät ist nur manuell zu bedienen. Es dürfen keine kraftverstärkenden Mittel (Hebel) verwendet werden.
- Geräte und Zubehörteile, die sich nicht in einwandfreiem Zustand befinden, dürfen nicht benutzt werden. Sollte das Gerät Betriebsstörungen aufweisen, so muss es an den Hersteller zurückgeschickt werden.

Dolezych – Originalbedienungsanleitung

- Dieses Gerät darf zu keinen anderen als den in dieser Gebrauchsanleitung aufgeführten Zwecken benutzt werden. Die maximale zu messende Vorspannkraft darf 1.250 daN nicht überschritten werden.
- Bei der endgültigen Außerbetriebnahme des Geräts muss bei seiner Ausmusterung eine weitere Benutzung unmöglich gemacht werden. Die lokal gültigen Umweltschutzvorschriften sind einzuhalten.
- Dieses Gerät ist gemäß den europäischen Vorschriften zugelassen und muss vor der Inbetriebnahme und Benutzung in anderen Ländern gemäß den dort geltenden Vorschriften geprüft werden.

3 Produktbeschreibung

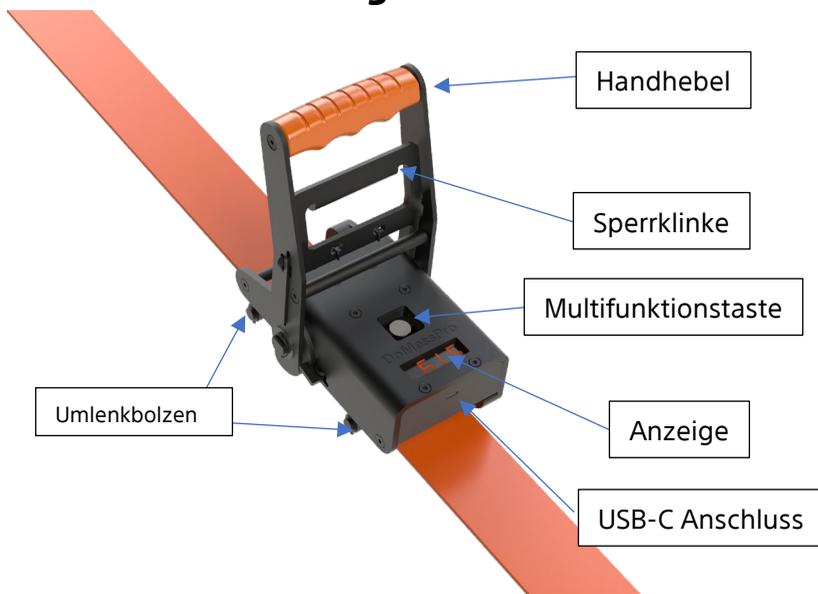


Abb. 1: Bedien- und Anzeigeelemente des DoMessPro

3.1 Technische Daten

Abmessungen Gerät	Ca. 240 mm x 100 mm x 70 mm
Abmessungen Verpackung	291 mm x 252 mm x 100 mm
Gewicht (inkl. Verpackung)	Ca. 2,4 kg
Nettogewicht betriebsbereites Gerät	Ca. 2 kg
Messbereich	100 – 1250 daN
Lagertemperatur	-10 °C bis +60 °C
Betriebstemperatur	0 °C bis 40 °C
IP-Schutzart	IP 54
Stromversorgung	Lithium-Ionen-Akku Kapazität: 1100 mAh
Laufzeit	Standby: > 3 Monate Messdatenaufnahme: > 12 h (Dauerbetrieb)
Gurtarten	PES-Gurte; 50 mm Nennbreite; LC 2500 daN / 2000 daN
Genauigkeit der angezeigten Werte	< 7 % vom Messbereich

3.2 Kennzeichnungen am Produkt

Die folgenden Informationen befinden sich auf der Kennzeichnung am Produkt

- CE-Kennzeichen
- Entsorgungshinweis
- Geeignete Gurtbandbreite
- IP-Schutzart
- Seriennummer (S/N)
- Kapazität des verbauten Akkumulators
- Termin der nächsten Prüfung



3.3 Anwendungsgerechte Produktauswahl

Die angegebene Genauigkeit des DoMessPro gilt nur für Polyester Zurrgurte der Marken „DoZurr 4000“ und „DoZurr 5000“ in der Nennbreite 50 mm des Herstellers Dolezych GmbH & Co. KG. Bei Polyesterzurrgurten von anderen Herstellern kann es aufgrund von Abweichungen in der Gurtbanddicke zu Messwertabweichungen kommen.

4 Prüfung und Wartung

4.1 Erstmalige Inbetriebnahme

Vor der erstmaligen Inbetriebnahme des DoMessPro muss sichergestellt werden, dass:

- Das Gerät einmalig vollständig aufgeladen wurde
- Auf dem Typenschild eine gültige Prüfplakette klebt

4.2 Vor jeder Verwendung

Vor jeder weiteren Inbetriebnahme des DoMessPro muss sichergestellt werden, dass:

- Der nächste Prüftermin auf dem Etikett nicht überschritten wurde.
- Keine offensichtlichen Beschädigungen am Gerät vorhanden sind (z. B. stark verbogene Umlenkbolzen, Risse, Brüche o. Ä.).
- Keine grobe Verschmutzung insbesondere der reibungsbehafteten mechanischen Komponenten (Umlenkgeometrien, Zahnscheiben, Sperrklinken) vorliegt.

4.3 Regelmäßige Prüfung

Das DoMessPro ist bei Auslieferung werksseitig kalibriert. Darüber hinaus wird empfohlen, das Gerät alle 2 Jahre für eine erneute Kalibrierung zum Hersteller zurückzusenden. Der jeweils nächste Prüftermin kann auf der Prüfplakette auf der Unterseite des Gerätes abgelesen werden.

5 Anwendungshinweise

5.1 Voraussetzungen für zuverlässige Ergebnisse

Damit die mit dem DoMessPro ermittelten Werte der Vorspannkraft zuverlässig ermittelt werden können, müssen die folgenden Punkte berücksichtigt werden:

- Ausschließlich Polyestergurte der Nennbreite 50 mm verwenden.
- Vor Nutzung vergewissern, dass keine Beschädigungen am Gurtband vorliegen.
- Stark gebrauchte / verschmutzte Gurte können zu Messabweichungen führen.
- DoMessPro nur im einlagigen Bereich des Losendes verwenden (nicht im Nahtbereich oder an doppellagigen Stellen oder in Gurtband-schlaufen verwenden).
- Das Gerät ist ein Anzeigegerät, im Zweifel niemals alleinig auf den angezeigten Wert vertrauen, sondern kritisch hinterfragen.



WICHTIG! Der DoMessPro digitale Vorspannkraftanzeiger ist ein Anzeigegerät. Im Zweifel niemals alleinig auf den angezeigten Wert verlassen, sondern kritisch hinterfragen.!

5.2 Durchführen der Messung mit dem DoMessPro

Einschalten

Das DoMessPro wird durch eine kurze Betätigung der Multifunktionstaste aktiviert.

Anschließend wird auf der Anzeige der aktuelle Modus angezeigt.

Einstellen des Modus auf die gewünschte LC (2.000 daN oder 2.500 daN)

Zum Einstellen der gewünschten LC die Multifunktionstaste drücken und 3 Sekunden halten, bis die gewünschte LC im Display angezeigt wird.

Die Anzeige springt bei gehaltener Multifunktionstaste alle 3 Sekunden zwischen „2.000 daN“ und „2.500 daN“ um.

Tabelle 1: Anzeigen am DoMessPro

Anzeige	Bedeutung
	Der DoMessPro Digitale Vorspannkraft-anzeiger ist auf Zurrgurte mit einer LC = 2.000 daN eingestellt.
	Der DoMessPro Digitale Vorspannkraft-anzeiger ist auf Zurrgurte mit einer LC = 2.500 daN eingestellt.
	Der DoMessPro Digitale Vorspannkraft-anzeiger ist bereit zur Messung der Vorspannkraft.

Nach dem Betätigen der Multifunktionstaste wird der jeweils aktive Modus für 3 Sekunden im Display angezeigt.

Sobald das Display „0000“ anzeigt, kann die Messung durchgeführt werden.

Anbringen des DoMessPro

Zur Durchführung der Messung muss das DoMessPro seitlich so auf das gespannte Gurtband aufgesetzt werden, dass das Gurtband:

- oberhalb der Umlenkbolzen verläuft und
- seitlich an der Innenseite des Geräts anliegt.

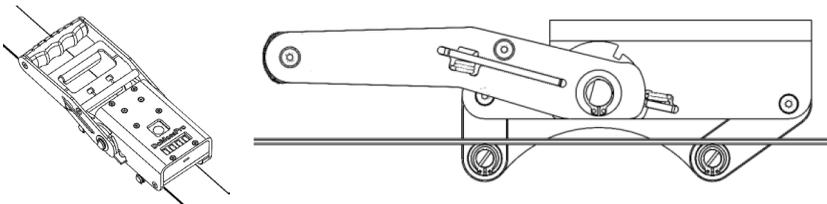


Abb. 2: Korrekte Ausrichtung auf dem Gurtband



WICHTIG! Das Gurtband muss an beiden Umlenkbolzen Kontakt mit der Innenseite des Geräts haben. Andernfalls ist eine Messung nicht zulässig!

Durchführen der Messung



VORSICHT!

Gefahr von Quetschungen an Händen und Fingern!

Beim Betätigen des Handhebels können Haut oder Finger zwischen beweglichen Teilen gequetscht werden.

- Schutzhandschuhe tragen.

Den Handhebel des DoMessPro betätigen, bis ein eindeutiges Klicken hörbar ist. Nach kurzer Zeit wird auf der Anzeige die im Gurt befindliche Kraft angezeigt.

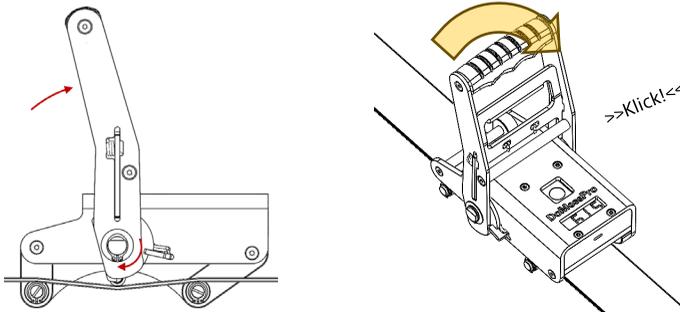


Abb. 3: Durchführung der Messung

Beenden der Messung

Zum Beenden der Messung die Sperrklinke am Handhebel ziehen und den Hebel zurück in Ausgangsposition bewegen.

Anschließend das Gerät seitlich vom Gurtband nehmen

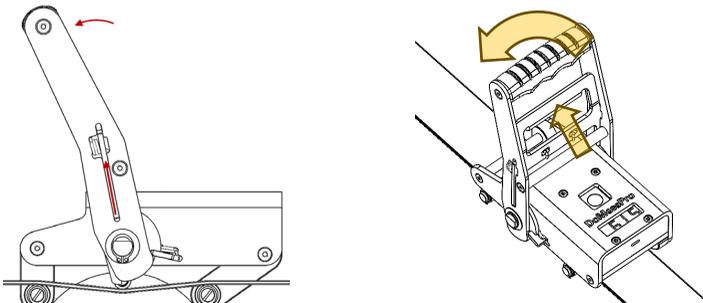


Abb. 4: Beenden der Messung

Ausschalten

Das DoMessPro schaltet sich automatisch nach 60 Sekunden ohne Messwertaufnahme ab.

Vor der nächsten Nutzung muss das DoMessPro durch Betätigen der Multifunktions Taste wieder eingeschaltet werden.

5.3 Aufladen

Im DoMessPro ist ein Lithium-Ionen-Akku verbaut, der regelmäßig aufgeladen werden muss, um eine sichere Gurtkraftermittlung zu gewährleisten.



WICHTIG! Das Gerät nur im ausgeschalteten Zustand laden.

Sobald ein kritischer Akku-Ladezustand erreicht wurde, wird in der Anzeige der Hinweis „LO“ angezeigt.



Die Aufladung des Akkus erfolgt über ein USB-C Kabel, das in den USB-C Anschluss auf der Stirnseite des Gerätes gesteckt wird.



Während des Ladevorgangs blinkt (nach einmaligem antippen des Multifunktionsknopfes) auf der Anzeige der Schriftzug „LOAD“.

Sobald das Gerät vollständig geladen ist, ändert sich die Anzeige in „FULL“ und schaltet sich nach kurzer Zeit ab. Das Gerät sollte stets vollständig aufgeladen werden.



WICHTIG! Trotz IP-Schutz muss sichergestellt werden, dass sich keine Flüssigkeit im USB-Anschluss befindet, bevor das Kabel angeschlossen wird.

5.4 Problemebehebung

Hohe Reibung / schwergängiger Hebel / schwergängige Sperrklinke

Bei hoher Reibung bzw. schwergängigem Hebel oder Sperrklinke kann unter Umständen ein Tropfen Feinmechaniköl das Problem beheben.

5.5 Wartung und Kalibrierung des Geräts

Um die dauerhafte Funktion des Gerätes zu gewährleisten, sollte die Mechanik des Geräts in regelmäßigen Abständen auf Leichtgängigkeit überprüft werden. Reibungsbehaftete Stellen sollten mit Feinmechaniköl geschmiert werden. Dabei ist zu vermeiden, dass Öl auf die mit dem Gurtband in Kontakt stehenden Elemente (Umlenkbolzen und Auslenkhebel) kommt.

Damit die Zugkraft von Zurrgurten langfristig zuverlässig überprüft werden kann, muss das DoMessPro in einem Intervall von 2 Jahren vom Hersteller kalibriert werden. Der nächste Prüftermin ist auf der Unterseite des Gerätes auf der runden Prüfplakette ablesbar.

6 Aufbewahrung und Pflege

6.1 Aufbewahrung

Während der Nichtbenutzung des DoMessPro ist dieses jederzeit in dem mitgelieferten Transportkoffer aufzubewahren. Ebenfalls sollte diese Anleitung in der dafür vorgesehenen Lasche innerhalb des Koffers jederzeit mitgeführt werden.

In dem Transportkoffer gibt es Aussparungen zur Verstaung von einem USB-C Kabel sowie einem passenden Netzteil. Diese sind nicht im Lieferumfang enthalten.

6.2 Reinigung

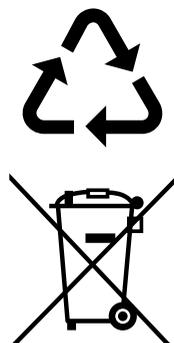
Nach Möglichkeit sollte das DoMessPro von grobem Schmutz und Verunreinigungen ferngehalten werden. Sollte es dennoch zu einer Verschmutzung kommen, kann das Gerät mit einem angefeuchteten Lappen abgewischt werden. Die Verwendung von Lösungsmittelhaltigen Reinigern oder Druckluftpistolen ist nicht zulässig. Gegebenenfalls kann im Anschluss an die Reinigung eine Schmierung der mechanisch belasteten Stellen mit Feinmechaniköl erfolgen.

7 Entsorgungshinweise

Bei dem DoMessPro handelt es sich um ein Elektrokleingerät. Produkte, die mit dem durchgestrichenen Mülleimer gekennzeichnet sind, dürfen am Ende ihrer Lebensdauer nicht über den normalen Haushaltsabfall entsorgt werden, sondern müssen an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden.

Das Symbol auf dem Produkt, der Bedienungsanleitung oder der Verpackung weist darauf hin. Die Werkstoffe sind gemäß ihrer Kennzeichnung wiederverwertbar.

Helfen Sie uns bei Umweltschutz und Ressourcenschonung und geben Sie dieses Gerät unentgeltlich bei den entsprechenden Rücknahmestellen bzw. Händlern ab. Fragen hierzu beantwortet Ihnen die für die Abfallbeseitigung zuständige Organisation oder Ihr Fachhändler.



8 Anhang

8.1 Übersicht der Display-Anzeigen

Anzeige	Bedeutung
	Der DoMessPro Digitale Vorspannkraftanzeiger ist auf Zurrgurte mit einer LC = 2.000 daN eingestellt.
	Der DoMessPro Digitale Vorspannkraftanzeiger ist auf Zurrgurte mit einer LC = 2.500 daN eingestellt.
	Der DoMessPro Digitale Vorspannkraftanzeiger ist bereit zur Messung der Vorspannkraft.

Dolezych – Originalbedienungsanleitung

 The image shows a close-up of the DoMessPro digital voltage indicator. The display is a black rectangular screen with yellow LED characters. The word "DoMessPro" is faintly visible above the screen. The display shows the letters "LO" in a large, bold, yellow font, indicating a low charge state.	<p>Der Ladezustand ist niedrig. Den DoMessPro Digitalen Vorspannkraftanzeiger vor der nächsten Benutzung vollständig aufladen.</p>
 The image shows a close-up of the DoMessPro digital voltage indicator. The display is a black rectangular screen with yellow LED characters. The word "DoMessPro" is faintly visible above the screen. The display shows the word "LOAD" in a large, bold, yellow font, indicating that the device is currently being charged.	<p>Der DoMessPro Digitale Vorspannkraftanzeiger wird geladen.</p>
 The image shows a close-up of the DoMessPro digital voltage indicator. The display is a black rectangular screen with yellow LED characters. The word "DoMessPro" is faintly visible above the screen. The display shows the word "FULL" in a large, bold, yellow font, indicating that the device is fully charged.	<p>Der DoMessPro Digitale Vorspannkraftanzeiger ist vollständig geladen.</p>

8.2 EG – Konformitätserklärung

Im Sinne der Niederspannungsrichtlinie (Elektrische Betriebsmittel) 2014/35/EU und der EMV-Richtlinie (Elektromagnetische Verträglichkeit) 2014/30/EU

Hiermit erklären wir,

Dolezych GmbH & Co. KG
Hartmannstraße 8
44147 Dortmund



dass der DoMessPro digitale Vorspannkraftanzeiger in der serienmäßigen Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

- DIN EN 12195-1:2011-06 Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen – Sicherheit – Teil 1: Berechnung von Sicherungskräften
- DIN EN 12195-2:2000 Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen – Sicherheit – Teil 2: Zurrgurte aus Chemiefasern
- EN 60529:1991 Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code) #IEC EN 60529:1991/A2:2013/AC:2019-02
- DIN EN ISO 12100 Sicherheit von Maschinen – allg. Gestaltungsleitsätze
- EN IEC 61326-1:2021 Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – EMV-Anforderungen Teil 1: Allgemeine Anforderungen
- EN IEC 61557-12 Elektrische Sicherheit in Niederspannungsnetzen bis AC 1.000 V und DC 1.500 V – Geräte zum Prüfen, Messen oder Überwachen von Schutzmaßnahmen Teil 12: Geräte zur Energiemessung und -überwachung (PMD)
- IEC 62680-1-3:2022 Universal serial bus interfaces for data and power - Part 1-3: Common components - USB Type-C® cable and connector specification
- EN 61340-5-1:2017-07 Elektrostatik Teil 5-1: Schutz von elektronischen Bauelementen gegen elektrostatische Phänomene – Allgemeine Anforderungen

Th. Schade

.....
Dipl. Ing. Thomas Schade
(Dokumentenbevollmächtigter)