



GEBRAUCHSANWEISUNG

LASER-ENTFERNUNGSMESSER LX40



SOLAFLEX AUFMASS-SET LASER-ENTFERNUNGSMESSER LX40

- ✘ Laser-Entfernungsmesser LX40
- ✘ Gürteltasche
- ✘ 360° Handy-Armhalterung
- ✘ Zentrierhilfe ZX0
- ✘ Touchpen
- ✘ 2x AAA 1,5 V Batterien
- ✘ Quick Starter



SOLAFLEX AUFMASS-SET PROFI

- ✘ Digitaler Rollmeter RX5
- ✘ Laser-Entfernungsmesser LX40
- ✘ Gürteltasche Rollmeter
- ✘ Gürteltasche Laser-Entfernungsmesser
- ✘ 360° Handy-Armhalterung
- ✘ Zentrierhilfe ZX0
- ✘ Touchpen
- ✘ Ladekabel USB-C für Rollmeter RX5
- ✘ Schlagschnurgerät SX30
- ✘ Laser Plano 3D green
- ✘ 2x Li-Ionen Akkuzellen 18650,
Li-Ion Ladegerät und Netzstecker
für Laser Plano 3D green
- ✘ 2x AAA 1,5 V Batterien
für Laser-Entfernungsmesser LX40
- ✘ Laserbrille LB green
- ✘ SOLA Tieflochmarker TLM2
- ✘ Ersatzminen SC TLM2
- ✘ Quick Starter für je Rollmeter RX5 und
Laser-Entfernungsmesser LX40



GEBRAUCHSANWEISUNG LX40

ZU DIESER ANLEITUNG

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres neuen Solaflex LX40! Sie haben ein Solaflex-Messgerät erworben, das Ihre Arbeit einfacher, präziser und schneller macht.

Um den vollen Funktionsumfang dieses Messgerätes zu nutzen und um eine sichere Bedienung zu gewährleisten, beachten Sie bitte folgende Hinweise:

- ➔ Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.
- ➔ Bewahren Sie die Gebrauchsanweisung immer beim Gerät auf.
- ➔ Geben Sie dieses Gerät nur mit Gebrauchsanweisung an andere Personen weiter.
- ➔ Machen Sie die angebrachten Warnschilder niemals unkenntlich.



INHALTSVERZEICHNIS

1. Allgemeine Hinweise	4
2. Beschreibung	5
3. Technische Daten	6
4. Sicherheitshinweise	7
5. Lasersicherheit/-Klassifizierung	10
6. Inbetriebnahme	11
7. Bedienung	11
8. Wartung, Lagerung und Transport	13
9. Fehlersuche	14
10. Entsorgung	14
11. Herstellergarantie	15
12. CE Konformitätserklärung	16



1. ALLGEMEINE HINWEISE

1.1 SIGNALWORTE UND IHRE BEDEUTUNG

GEFAHR

Für eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führt.

WARNUNG

Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führt.

VORSICHT

Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Körperverletzungen oder zu Sachschaden führen könnte.

HINWEIS

Für Anwendungshinweise oder andere nützliche Informationen

1.2 PIKTOGRAMME UND WEITERE HINWEISE

1.2.1 WARNZEICHEN



Warnung vor allgemeiner Gefahr

1.2.2 SYMBOLE



Vor Benutzung Gebrauchsanweisung lesen



Batterien und Geräte dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden



Nicht in den Laserstrahl blicken!



Batterien nicht ins Feuer werfen



Gerät der Laserklasse 2



Batterien nicht über 60 °C erwärmen



2. BESCHREIBUNG



2.1 FUNKTIONSKNÖPFE

1. 2 Sek. drücken > Rollmeter EIN / AUS
1 x drücken > messen und senden
2. beide Pfeile 2 Sek. drücken > Wechsel Mess-Referenzpunkt vorne/hinten
Pfeil 1 x drücken > Messrichtung ändern / nächster Punkt

2.2 ANZEIGE

1. Mess-Referenzpunkt vorne
2. Mess-Referenzpunkt hinten
3. Anzeige Mess-Referenzpunkt
4. Batteriestatus
5. Messwert
6. Einheit
7. Letzter Messwert



2.2 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Das Gerät ist zum Messen von Distanzen ausgelegt. Auf der Anzeige sind der Messwert, die Einstellung sowie der Gerätestatus ersichtlich.

Ein ausgesendeter Laserstrahl wird an einer reflektierenden Fläche zurück an den Laser-Entfernungsmesser gesendet. Dadurch kann die Entfernung ermittelt werden. Die Reichweite ist abhängig vom Modell des Laser-Entfernungsmessgerätes, vom Reflexionsvermögen und der Oberflächenbeschaffenheit der reflektierenden Fläche.



3. TECHNISCHE DATEN

3.1 ALLGEMEIN

Messbereich	0,2 – 40 m*
Genauigkeit	± 2 mm**
Messeinheit	mm, cm, m
Laserklasse	2
Lasertyp	630 - 670nm, < 1 mW
Schutzklasse	IP 54
Selbstabschaltung Laser	40 s
Selbstabschaltung Gerät	300 s
Betriebsdauer	bis zu 5000 Messungen***
Batterietyp	2 x AAA 1,5 V
Betriebstemperatur	0 – 40 °C
Lagertemperatur	-10 – 60 °C
Abmessung (H x B x T)	150 x 43 x 28
Gewicht mit Batterien	90 g

*Bei Messung unter günstigen Bedingungen: weißes und diffus reflektierendes Ziel (Bsp. weiß gestrichene Wand), schwache Hintergrundbeleuchtung und gemäßigte Temperaturen. Die Reichweite des sichtbaren Laserpunkts ist abhängig von den Umgebungsbedingungen.

**Genauigkeit gilt von 0,2 – 10 m. Bei Distanzen zwischen 10 m und 40 m kann sich die maximale Toleranz um 0,1 mm/m verschlechtern. Bei ungünstigen Bedingungen (Bsp. direktem Sonnenlicht, schlecht reflektierender Oberfläche oder bei Messung auf Glas bzw. glänzende Oberflächen) kann sich die Toleranz um 0,15 mm/m verschlechtern.

***Anwendung bei Raumtemperatur.

3.2 FUNKTIONEN

- ➔ Auswahl zwischen mm und cm Anzeige.
- ➔ Umschaltmöglichkeit zwischen Mess-Referenzpunkt Vorne und Hinten.



4. SICHERHEITSHINWEISE

4.1 VERANTWORTUNGSBEREICH

4.1.1 HERSTELLER

Solaflex ist verantwortlich für die sicherheitstechnisch einwandfreie Lieferung des Produktes inklusive Gebrauchsanweisung und Originalzubehör.

4.1.2 BETREIBER

Der Betreiber ist verantwortlich für die bestimmungsgemäße Verwendung des Produktes, den Einsatz seiner Mitarbeiter, deren Instruktion und die Betriebssicherheit des Produktes.

- Er versteht die Schutzinformation auf dem Produkt und die Instruktionen in der Gebrauchsanweisung.
- Er beachtet die ortsüblichen, betrieblichen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften bzw. Arbeitnehmerschutzgesetze und Verordnungen.
- Er benachrichtigt Solaflex umgehend, wenn am Produkt und bei dessen Anwendung Sicherheitsmängel auftreten.
- Er sorgt dafür, dass das Produkt bei Mängeln nicht weiter betrieben wird und führt es einer fachgerechten Instandsetzung zu.

4.2 SACHWIDRIGE VERWENDUNG

- Verwendung des Gerätes und des Zubehörs ohne Instruktion.
- Benutzung von Zubehör oder Zusatzgeräten Dritter.
- Verwendung außerhalb der Einsatzgrenzen (siehe Kap. 3/Technische Daten).
- Verwendung unter extremen Temperaturschwankungen ohne ausreichende Akklimatisierung.
- Unwirksam machen von Sicherheitseinrichtungen und Entfernen von Hinweis- und Warnschildern.
- Nicht autorisiertes Öffnen des Gerätes.
- Durchführung von Umbauten oder Veränderungen am Gerät oder am Zubehör.
- Absichtliche Blendung Dritter.
- Ungenügende Absicherung des Einsatzortes.

4.3 EINSATZGRENZEN

Der Solaflex LX40 ist für den Einsatz in dauernd für Menschen bewohnbarer Atmosphäre geeignet.

- Das Produkt nicht in explosionsgefährdeter oder aggressiver Umgebung einsetzen.
- Lokale Sicherheitsbehörden und Sicherheitsverantwortliche kontaktieren, bevor in Gefährdeter Umgebung, in der Nähe von elektrischen Anlagen oder in ähnlichen Situationen gearbeitet wird.

4.4 GEBRAUCHSGEFAHREN

4.4.1 ALLGEMEIN



WARNUNG

Fehlende oder unvollständige Instruktionen können zu unsachgemäßer oder sachwidriger Verwendung führen. Dadurch können Unfälle mit schweren Personen-, Sach-, Vermögens- und Umweltschäden entstehen.

- Sicherheitshinweise des Herstellers und Weisungen des Betreibers befolgen.
- Gerät und Zubehör vor dem Zugriff von Kindern schützen.



WARNUNG

Blendung durch Laserstrahlung kann indirekt zu schwerwiegenden Unfällen führen, besonders bei Personen, die ein Fahrzeug lenken oder eine Maschine bedienen. Nicht in den Laserstrahl blicken.

- Den Laserstrahl bzw. die Laserebene nicht auf Augenhöhe einrichten oder auf Personen zielen..



VORSICHT

Sturz, längere Lagerung, Transport oder andere mechanische Einwirkungen können zu fehlerhaften Messergebnissen führen. Gerät vor Benutzung auf Beschädigungen prüfen. Beschädigte Geräte nicht benutzen.

- Reparatur ausschließlich durch Solaflex durchführen lassen.
- Vor Benutzung die Genauigkeit des Gerätes überprüfen (siehe Kap. 7/Überprüfung der Genauigkeit).

4.4.2 BATTERIEN



GEFAHR

Starke mechanische Einwirkungen können zum Auslaufen, Brand oder zur Explosion von Batterien und Akkus führen oder es können toxische Stoffe freigesetzt werden.

- Batterien und Akkus nicht öffnen und keinen mechanischen Belastungen aussetzen.
- Reparatur ausschließlich durch Solaflex durchführen lassen.



WARNUNG

Hohe Umgebungstemperaturen und Eintauchen in Flüssigkeiten können zum Auslaufen, Brand oder zur Explosion von Batterien und Akkus führen oder es können toxische Stoffe freigesetzt werden.

- Batterien und Akkus beim Transport vor mechanischen Einwirkungen schützen.
- Batterien und Akkus nicht überhitzen und keinem Feuer aussetzen.
- Eindringen von Feuchtigkeit in Batterien und Akkus vermeiden.
- Beschädigte Batterien und Akkus nicht verwenden. Sachgemäß entsorgen (siehe Kap. 11 / Entsorgung).



WARNUNG

Durch Kurzschluss oder sachwidrige Verwendung können Batterien überhitzen und es besteht Verletzungs- oder Brandgefahr.

- Batterien nicht in Taschen von Kleidungsstücken transportieren und aufbewahren.
- Batteriekontakte nicht mit Schmuck, Schlüssel oder anderen elektrisch leitenden Gegenständen in Berührung bringen.
- Batterien nicht aufladen.
- Batterien nicht durch Kurzschließen entladen.
- Batterien nicht im Gerät verlöten.
- Alte und neue Batterien nicht mischen und keine Batterien unterschiedlicher Hersteller oder mit unterschiedlicher Typenbezeichnung verwenden.



WARNUNG

Bei unsachgemäßer Entsorgung können Sie sich und Dritte schwer verletzen sowie die Umwelt verschmutzen. Beim Verbrennen von Kunststoffteilen entstehen giftige Abgase, an denen Personen erkranken können. Batterien/Akkus können explodieren, wenn sie beschädigt oder stark erwärmt werden und dabei Vergiftungen, Verbrennungen, Verätzungen oder Umweltverschmutzungen verursachen. Bei leichtfertigem Entsorgen wird es unberechtigten Personen ermöglicht, das Produkt sachwidrig zu verwenden.

- Das Produkt darf nicht im Hausmüll entsorgt werden. Gerät und Zubehör sachgemäß entsorgen (siehe Kap. 11 / Entsorgung).
- Produkt jederzeit vor dem Zugriff unberechtigter Personen, vor allem Kindern, schützen.

4.5 ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT (EMV)

Als elektromagnetische Verträglichkeit bezeichnet man die Fähigkeit der Produkte, in einem Umfeld mit elektronischer Strahlung und elektrostatischer Entladung einwandfrei zu funktionieren, ohne elektromagnetische Störungen in anderen Geräten zu verursachen.

4.5.1 STÖRUNG ANDERER GERÄTE DURCH LX40

Obwohl die Produkte die strengen Anforderungen der einschlägigen Richtlinien und Normen erfüllen, kann Solaflex die Möglichkeit einer Störung anderer Geräte nicht restlos ausschließen (z.B. wenn Sie das Produkt in Kombination mit Fremdgeräten verwenden, wie z.B. Feldcomputer, PC, Funkgeräte, Mobiltelefone, diverse Kabel oder externe Batterien).

- Bei Verwendung von Computern und Funkgeräten auf die herstellereigenen Angaben über die elektromagnetische Verträglichkeit achten.
- Ausschließlich original Solaflex-Ausrüstung bzw. Zubehör verwenden.

4.5.2 STÖRUNG LX40 DURCH ANDERE GERÄTE

Obwohl das Produkt die strengen Anforderungen der einschlägigen Richtlinien und Normen erfüllt, kann Solaflex die Möglichkeit nicht ganz ausschließen, dass intensive elektromagnetische Strahlung in unmittelbarer Nähe von Rundfunksendern, Funksprechgeräten, Diesel-Generatoren usw. die Messergebnisse verfälschen kann.

- Bei Messungen unter diesen Bedingungen Messergebnisse auf Plausibilität überprüfen



5. LASERSICHERHEIT/-KLASSIFIZIERUNG

Der LX40 strahlt einen sichtbaren Laserpunkt aus.
Das Produkt entspricht der Laserklasse 2 gemäß DIN EN 60825-1:2014

Laserklasse 2:

Bei Lasergeräten der Klasse 2 ist das Auge bei zufälligem, kurzzeitigem Hineinschauen durch den Lidschlussreflex und/oder durch Abwendungsreaktionen geschützt.



WARNUNG

Direkter Blick in den Laserstrahl mit optischen Hilfsmitteln (wie z.B. Ferngläser, Fernrohre) kann gefährlich sein.

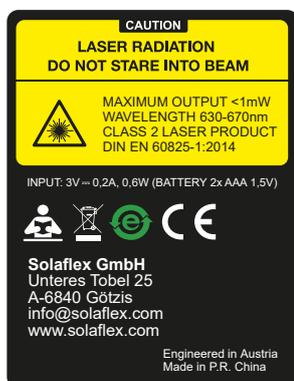


WARNUNG

Der Blick in den Laserstrahl kann für das Auge gefährlich sein.

- Nicht in den Laserstrahl blicken.
- Laserstrahl nicht auf andere Personen richten.

Beschilderung auf dem Gerät:



- > Typenschild nicht entfernen!



6. INBETRIEBNAHME

6.1 BATTERIEN

1. Batteriefachdeckel an der Geräterückseite öffnen.
2. Batterien polrichtig in das Gerät einsetzen.
3. Batteriefachdeckel schließen

Nur Batterien vom Typ 1,5V Mignon (AAA) verwenden!
Wenn das Gerät über längere Zeit nicht verwendet wird, Batterien entnehmen.

6.2 GÜRTELTASCHE

Zum Transport des Lasergerätes kann dieses in einer Gürteltasche verstaut werden.
Zur Messung muss der Laser-Entfernungsmesser aus der Tasche entfernt werden.



7. BEDIENUNG

7.1 INBETRIEBNAHME

7.1.1 EIN-/AUSSCHALTEN

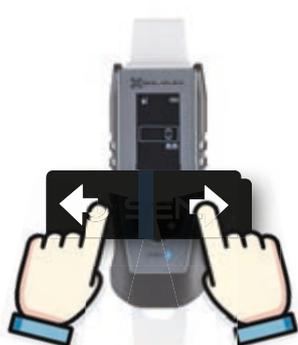
EIN/ Messknopf für 2 Sekunden drücken um das Lasergerät einzuschalten.
AUS/ Löschknopf für 2 Sekunden drücken um das Lasergerät auszuschalten.



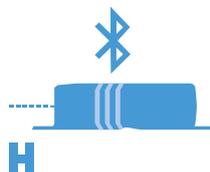
2 SEK.

7.1.2 ÄNDERN DES MESS-REFERENZPUNKTES

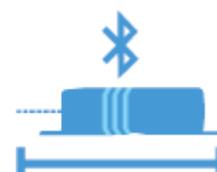
Beide Pfeil Tasten zusammen eine Sekunde lang drücken, um zwischen Mess-Referenzpunkt VORNE und Mess-Referenzpunkt HINTEN zu wechseln.



2 SEK.



VORNE



HINTEN

7.1.3 ÄNDERN DER MESSEINHEIT

Ist der LX40 nicht mit der Solaflex App verbunden, kann die Messeinheit geändert werden, indem man auf einen der beiden Pfeile drückt. Es kann zwischen mm, cm und m Anzeige gewählt werden.

Ist der LX40 mit der Solaflex App verbunden, kann die Einheit in der App in den System Einstellungen geändert werden – die Änderung in der App ändert die Einstellung des LX40.

Bei jedem Neustart des Gerätes ist die Messeinheit auf mm eingestellt.

7.2 ARBEITSHINWEISE

Während der Messung darf das Lasergerät nicht bewegt werden. Zu empfehlen ist eine fixierte Auflagefläche mit Anschlag. Das Laseraustrittsfeld sowie der Empfangsbereich dürfen bei einer Messung nicht abgedeckt sein.

Je nach Messoberfläche kann nicht ausgeschlossen werden, dass es zu fehlerhaften Messungen kommt. Zu vermeiden sind Oberflächen die strukturiert, spiegelnd, transparent oder porös sind.

DIE VERSCHIEDENEN MESSMETHODEN WERDEN IM HANDBUCH IM DETAIL ERKLÄRKT.

NÄHERE INFOS:



Handbuch
Solaflex-App



Videos &
Tutorials



8. WARTUNG, LAGERUNG UND TRANSPORT

8.1 REINIGUNG

- Schmutz mit einem weichen, feuchten Tuch abwischen.
- Austrittsöffnungen des Distanzmessgerätes regelmäßig prüfen und bei Bedarf gründlich säubern. Glas nicht mit den Fingern berühren.
- Keine aggressiven Reinigungs- oder Lösungsmittel verwenden.
- Das Gerät nicht ins Wasser tauchen!
- Verschmutzte und nasse Geräte, Zubehörteile und Transportbehältnisse vor dem Verpacken reinigen und trocknen. Ausrüstung erst wieder einpacken, wenn sie völlig trocken ist.
- Steckverbindungen sauber halten und vor Nässe schützen.

8.2 LAGERN

8.2.1 ALLGEMEIN

- Lagerung der Ausrüstung nur innerhalb der vorgegebenen Temperaturgrenzwerte (siehe Kap.3/Technische Daten).
- Nach längerer Lagerung vor der Benutzung Genauigkeit des Messgerätes überprüfen.

8.2.2 BATTERIEN

- Zur Lagerung die Batterien aus dem Gerät entnehmen.
- Lagerung möglichst bei Raumtemperatur und in einer trockenen Umgebung (siehe Kap. 3 / Technische Daten).
- Vor Feuchtigkeit und Nässe schützen. Nasse oder feuchte Batterien vor der Lagerung bzw. vor der Verwendung trocknen.

8.3 TRANSPORT

8.3.1 ALLGEMEIN

- Durch starke Erschütterungen oder durch einen Sturz kann das Gerät beschädigt werden.
- Produkt niemals lose transportieren. Immer die Originalverpackung oder ein gleichwertiges Transportbehältnis benutzen.
- Vor dem Transport Messgerät ausschalten.
- Das Gerät vor der Inbetriebnahme auf eventuelle Beschädigungen überprüfen.

8.3.2 BATTERIEN

Beim Transport oder Versand von Batterien ist der Betreiber für die Einhaltung der national und international gültigen Vorschriften und Bestimmungen verantwortlich.

- Vor dem Versand die Batterien aus dem Gerät entnehmen.



9. FEHLERSUCHE

FEHLER	MÖGLICHE URSACHE	BEHEBUNG
Err 1	Empfangssignal zu schwach	Reflexionsvermögen des Ziels erhöhen
Err 3	Batterieladung niedrig	Batterien tauschen
Err 4	Speicherfehler	Gerät ein- und ausschalten, Vorgang wiederholen. ggf. Hersteller kontaktieren
Err 6	Außerhalb des Messbereichs	Messbereich laut Spezifikationen beachten
Err 9	Bluetooth Verbindungs-Fehler	Bluetooth-Verbindung prüfen



10. ENTSORGUNG

Bei unsachgemäßer Entsorgung können Sie sich und Dritte schwer verletzen sowie die Umwelt verschmutzen. Beim Verbrennen von Kunststoffteilen entstehen giftige Abgase, an denen Personen erkranken können. Batterien können explodieren, wenn sie beschädigt oder stark erwärmt werden, und dabei Vergiftungen, Verbrennungen, Verätzungen oder Umweltverschmutzungen verursachen. Bei leichtfertigem Entsorgen wird es unberechtigten Personen ermöglicht, das Produkt sachwidrig zu verwenden. Messwerkzeuge, Zubehör und Verpackungen müssen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.



- Das Produkt und Zubehör – insbesondere Batterien und Akkus – dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden.
- Produkt und Zubehör sachgemäß entsorgen. Akkus nur im entladenen Zustand entsorgen.
- Länderspezifischen Entsorgungsvorschriften beachten.

Ihr Solaflex-Händler nimmt Batterien und Altgeräte zurück und führt sie einer sachgemäßen Entsorgung zu.



NUR FÜR EU-LÄNDER

Elektrowerkzeuge dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden! Gemäß der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht, müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektro- und Elektronik-Altgeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.



11. HERSTELLERGARANTIE

„Der Hersteller garantiert dem aus der Garantiekarte ersichtlichen ursprünglichen Käufer (Ersterwerber) die Fehlerfreiheit des Gerätes für die Dauer von zwei Jahren, mit Ausnahme von Batterien, ab Übergabe. Die Garantieleistung beschränkt sich auf Reparaturen und / oder Ersatz nach Wahl des Herstellers. Mängel aufgrund unsachgemäßer Behandlung durch den Käufer oder durch Dritte, natürliche Verschleißerscheinungen und optische Mängel, die die Verwendung des Gerätes nicht beeinflussen, werden von dieser Garantieleistung nicht erfasst. Ansprüche aus dieser Garantieleistung können nur geltend gemacht werden, wenn zusammen mit dem Gerät die vom Verkäufer ausgefüllte und mit Datum und Firmenstempel versehene Garantiekarte eingereicht wird.

Bei Garantieanspruch vergütet der Hersteller die Transportkosten. Die Dauer der Garantieleistung wird durch Reparaturen oder Ersatzteilarbeiten, die im Rahmen der Garantie erfolgen, nicht verlängert.

Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen, soweit nicht zwingende nationale Vorschriften entgegenstehen. Insbesondere haftet der Hersteller nicht für unmittelbare oder mittelbare Mangel- oder Mangelfolgeschäden, Verluste oder Kosten im Zusammenhang mit der Verwendung oder wegen der Unmöglichkeit der Verwendung des Gerätes für irgendeinen Zweck. Stillschweigende Zusicherungen für Verwendung oder Eignung für einen bestimmten Zweck werden ausdrücklich ausgeschlossen.“

EU - Konformitätserklärung

Konformitätserklärung



Wir **Solaflex GmbH, A-6840 Götzis, Austria**

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt(e)

Solaflex LX40

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Normen übereinstimmt.

EN 60825-1:2014+A11:2021
EN 62368-1:2020+A11:2020
EN 62479:2010
EN 50663:2017
EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11)
EN 301 489-17 V3.2.6 (2023-06)
EN 300 328 V2.2.2 (2019-07)
EN 55032
IEC 61000-4-2
IEC 6100-4-3

Gemäß den Bestimmungen der Richtlinie(n)

2014/53/EU Radio Equipment Directive (RED)
2014/30/EU Electromagnetic compatibility (EMC)

Solaflex GmbH

Mag. Wolfgang Scheyer CEO

Götzis, 04/2024

