

Firma / Company

FRIWO Gerätebau GmbH

Gerätetyp / Type: NEO030.0-I-X-12
 Artikelnr. / Part-No.: 1960979
 Zeichnungsnr. / Drawing-No.: 15.5341.500-01
 Datum / Date: 23.10.2019

Sachbearbeiter Verkauf / Contact Sales: Frederick Balzer
 Sachbearbeiter Mechanik / Contact Mech. Eng.: Thomas Kuhn
 Sachbearbeiter Elektronik / Contact Elec. Eng.: KSTVT
 Freigabe App. / Approved App. PRFFR
 Freigabe / Approved KSTAL

Wir bitten Sie, ein Exemplar mit Freigabevermerk an uns zurückzusenden. Sollten Sie dieser Spezifikation nicht unverzüglich widersprechen, gilt die Zustimmung und Fertigungsfreigabe auf Grundlage dieser Spezifikation als erteilt.

We may ask you to return one signed copy of the specification for our records as having your approval. Unless you do not enter your objection to the latest specification issue without delay, your acceptance and release for production on the basis of this specification is deemed to be given.

Kundenfreigabe / Customer Release:

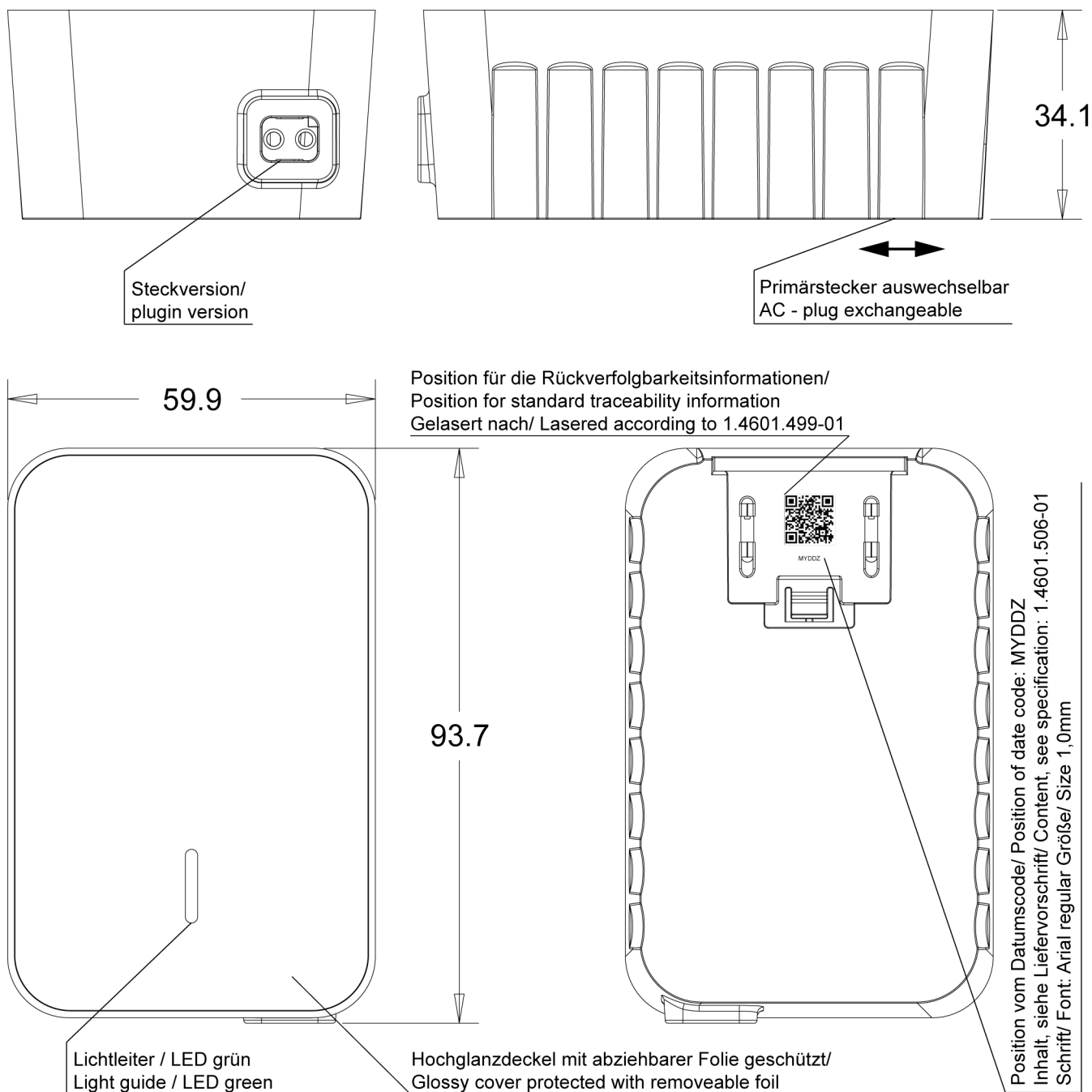
Datum / Date:

Unterschrift / Signature:

Index / Rev.	Datum / Date	Name	Einzelheit / Detail
Ⓐ	2020/2/3	Kuhn	Frame around QR barcode deleted, see point 1 and 2.
Ⓑ	2021/3/8	Frenkie	PCR P003682496; MR2021-4-11051: Update UKCA sign labelling, see point 2.1; Hide EU Declaration.

1 Gehäuse / Housing:

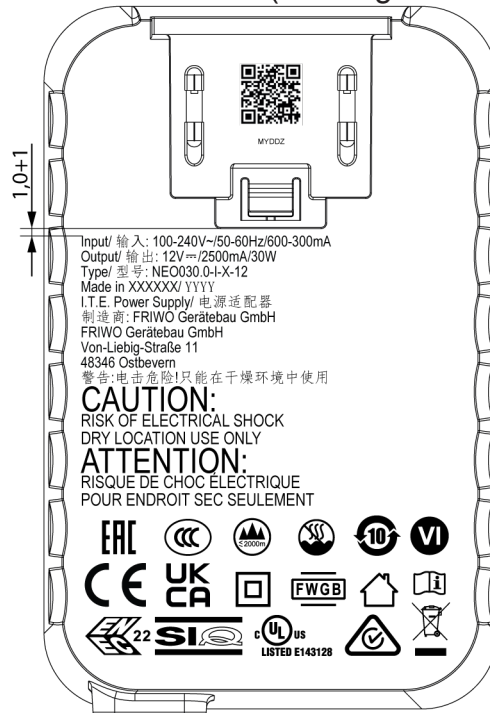
Gehäusotyp / Housing type: NEO030-I-Plugin
 Werkstoff / Material: LEXAN EXL9330
 Farbe Boden / Bottom colour: schwarz / black
 Farbe Deckel / Cover colour: schwarz / black



2 Gehäuseaufschriften / Housing labelling:

2.1 Bodenbeschriftung wird gelasert / Bottom labelling is lasered

2.1.1 15.5341.501-06XX (marking with laser)



15.5341.501-06DE/ XXXXXX = Germany / YYYY = 德国制造

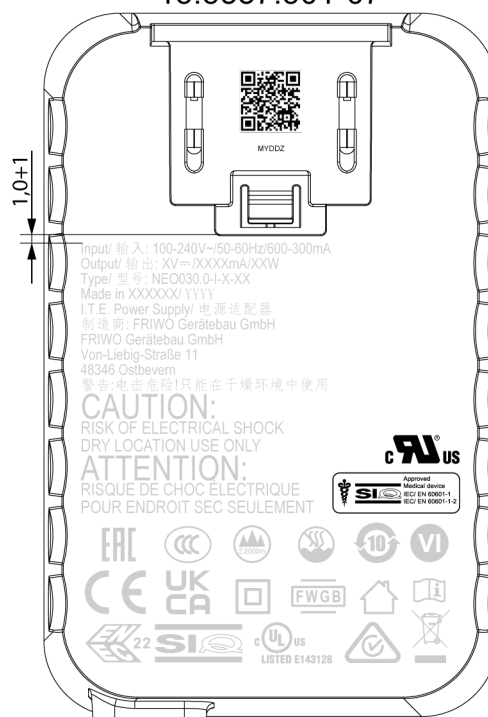
15.5341.501-06CN/ XXXXXX = China / YYYY = 中国制造

15.5341.501-06VN/ XXXXXX = Vietnam / YYYY = 越南制造

15.5341.501-06PL/ XXXXXX = Poland / YYYY = 波兰制造

15.5341.501-06IN/ XXXXXX = India / YYYY = 印度制造

2.1.2 15.5337.501-07



3 Leitungen / Leads:

3.1 Ausgangsleitung / Output lead

Dieses Gerät darf nur mit folgenden Ausgangsleitungen verwendet werden um DOE 2016 einzuhalten. Mit UL Zeichen auf dem Gerät sind Leitungslängen bis max. 3,05m zulässig./

This power supply can only be used with following output leads to meet DOE 2016. With UL mark on the device, cable lengths up to max. 3.05m are permissible.

- | | | |
|--------------|------------------------------|---|
| 3.1.1 | Länge / Length: | ≤2000mm |
| | Querschnitt / Cross section: | ≥2xAWG20 oder/ or 2x0.5mm ² |
| 3.1.2 | Länge / Length: | ≤3000mm |
| | Querschnitt / Cross section: | ≥2xAWG18 oder/ or 2x0.75mm ² |
| 3.1.3 | Länge / Length: | ≤4000mm |
| | Querschnitt / Cross section: | ≥2xAWG17 oder/ or 2x1.0mm ² |
| 3.1.4 | Länge / Length: | ≤5000mm |
| | Querschnitt / Cross section: | ≥2xAWG16 oder/ or 2x1.5mm ² |

4 Verpackung / Packaging

- 4.1** Sammelverpackung / Bulk packaging: Karton 15.1382.556-20 / Carton 15.1382.556-20
- Fächersteg / Divider: 15.4355.556-WW
- Zwischenlage / Underliner: 15.1382.556-22
- Mit Beschriftung ** / With printing **

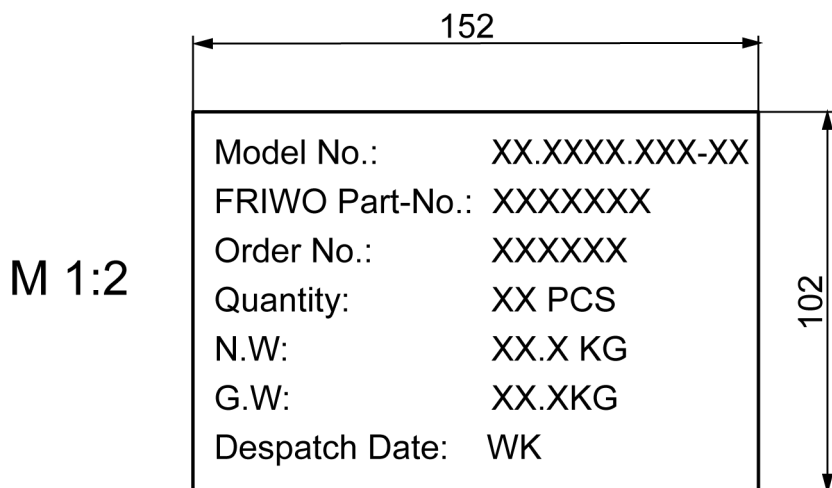
Master carton label only for Asia production/ In Europe will be used the standard (ROMEO) label

Adhesive label 1821105 for master carton

labeled on the long side bottom left

Colour: white

Printing colour: black



N.W = Net weight

G.W = Gross weight

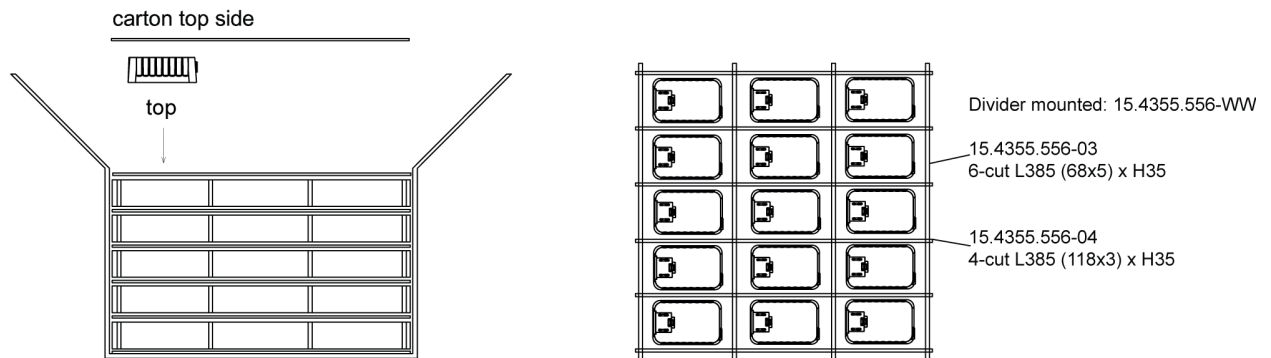
WK = Week (Printing the produce date after WK.) For example:01,02,03 ...

- 4.1.1** Aussenabmessungen / Outer dimensions: 400mm x 400mm x 210mm
- 4.2** Anzahl der Geräte pro Umkarton / Amount of units per master carton: 75
- 4.3** Gewicht pro Stück / Weight per unit: 147 g
- 4.4** Lagertemperatur / Storage temperature: -40°C - +70°C / 10 to 95 rel. hum.

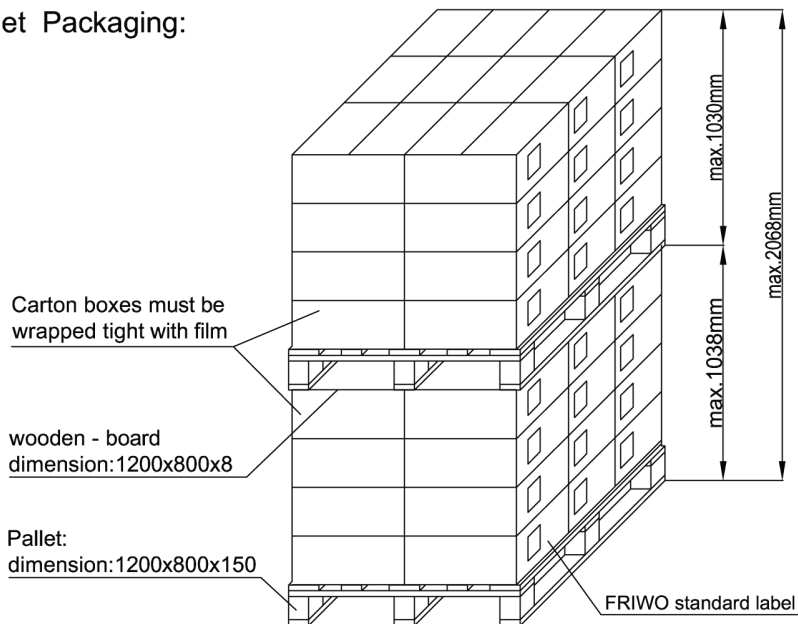
4.5 Verpackungsanweisungen / Packaging specification:

Inner Packaging:

this view only for reference



Pallet Packaging:



- Notes:
- 1) 75pcs per carton
 - 2) 6 carton per layer
 - 3) 4 layer per pallet
 - 4) total 1800pcs per 4-layer-pallet

- Notes:
- 1) 75pcs per carton
 - 2) 6 carton per layer
 - 3) 4 layer per pallet
 - 4) total 1800pcs per 4-layer-pallet

1 stack (4-layer-pallet and 4-layer-pallet)
 = (1800pcs + 1800pcs)
 = 3600pcs per stack

22 pallets (11 stacks of each type)
 = 39600pcs per 20ft container

48 pallets (24 stacks of each type)
 = 86400pcs per 40ft container

5 Allgemeine Prüfbedingungen / General test conditions

5.1 In einem Bereich der Umgebungstemperatur von 0°C bis +45°C bei 95% relativer Luftfeuchte, keine Betauung, muss die einwandfreie Funktion des Gerätes gewährleistet sein.

Within an ambient temperature range from 0°C to +45°C at 95% relative humidity, no condensation, the faultless function of the unit must be guaranteed.

6 Elektrische Prüfbedingungen / Electrical tests

6.1 Alle nachstehend aufgeführten Werte werden bei +25°C Raumtemperatur und nach 15 Minuten Einschaltdauer gemessen.

All values listed below are measured at an ambient temperature of +25°C and after 15 minutes of operation.

6.2 Eingangsdaten / Input data:

6.2.1 Nenneingangsspannung /	100-240V AC $\pm 10\%$
Nominal input voltage :	100-240V AC $\pm 10\%$

6.2.2 Nenneingangsfrequenz /	50-60Hz
Nominal input frequency:	50-60Hz

6.2.3 Nenneingangsstrom /	0.600-0.300Arms @ bei Maxlast
Nominal input current:	0.600-0.300Arms @ max load

6.2.4 Leerlaufleistungsaufnahme bei UE /	230V AC : $\leq 0.100W$
Stand-by power consumption at UIn:	230V AC : $\leq 0.100W$

6.3 Ausgangsdaten / Output data:

Messaufbau siehe /	http://www.friwo.com
Measuring setup see:	

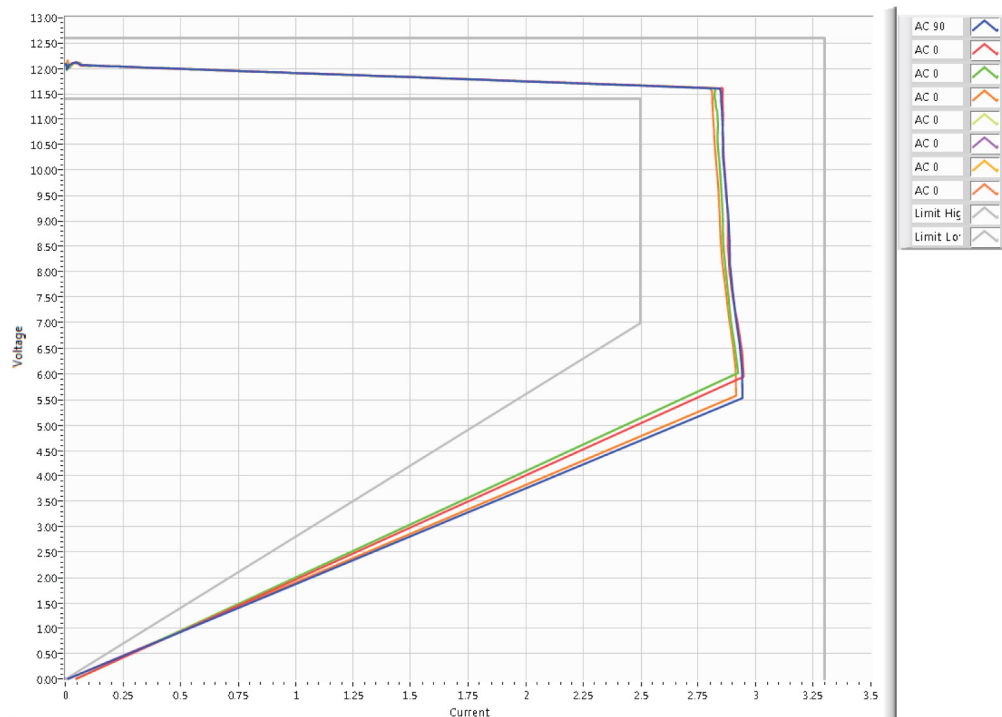
6.3.1 Ausgangsspannung /	UA: 12V DC +5% / -5%	UBr : $\leq 120mV_{ss}$
Nominal output voltage:	Uout: 12V DC +5% / -5%	UBr : $\leq 120mV_{pp}$

Add 0.1uF/50V ceramic capacitor and 10uF/50V aluminum electrolytic capacitor across the output terminal. Measured with 20MHz Bandwidth Oscilloscope.

6.3.2 Nennausgangsstrom /	IA : 2500mA
Nominal output current:	Iout : 2500mA

6.3.3 Wirkungsgrad /	$\geq 87.00\%$
Average Efficiency:	

6.3.4 Ausgangskennlinie / Output characteristic:



7 Sicherheitsanleitung / Safety details:

Sicherheitsaufbau nach / IEC60601-1, ES60601-1, IEC62368-1, UL62368-1
 Safety-standard acc. to :

Schutzklasse / II
 Protection class :

Trennung (prim.-sek.) / Galvanisch durch Wandler
 Separation (prim.-sec.) : Galvanic by transformer

Kriech- und Luftstrecken / $\geq$ Kr : 8mm, Lu : 6mm ; Cr : 8mm, Cl : 6mm
 Creepage distance and clearance :

Ableitstrom / I Ableit $\leq$ 10 μ A
 Leakage current : I leak $\leq$ 10 μ A

Gemessen nach / According to : IEC60601-1
 siehe / see www.friwo.de

Hochspannungstest / $\geq$ 4,2kVac
 High-voltage test :

Anwendungsbereich / Medizinische Anwendungen/ Einrichtungen für Audio/Vi-
 Range of application : deo-, Informations- und Kommunikationstechnik
 Medical applications/ Audio, video, information and com-
 munication technology equipment

Umgebungstemperatur / 0°C bis / to +45°C
 Ambient temperature range :

Luftdruck/ 62 to 106 kPa
 Atmospheric pressure:

Betriebshöhe/ $\leq$ 4000m
 Altitude

Bedienungsanleitung / Siehe / See www.friwo.com
 Manual: