FRIWO Gerätebau GmbH
Von-Liebig-Straße 11
48346 Ostbevern
Tel. 02532 81-0 | hello@friwo.com

Liefervorschrift / Specification

Firma / Company	**FRIWO Gerätebau GmbH**
Gerätetyp / Type:	NEO018.0-I-X-24
Artikelnr. / Part-No.:	1960977
Zeichnungsnr. / Drawing-No.:	15.5336.500-01
Datum / Date:	23.10.2019
Sachbearbeiter Verkauf / Contact Sales:	Brandes
Sachbearbeiter Mechanik / Contact Mech. Eng.:	Kuhn
Sachbearbeiter Elektronik / Contact Elec. Eng.:	KSTWIEF
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:

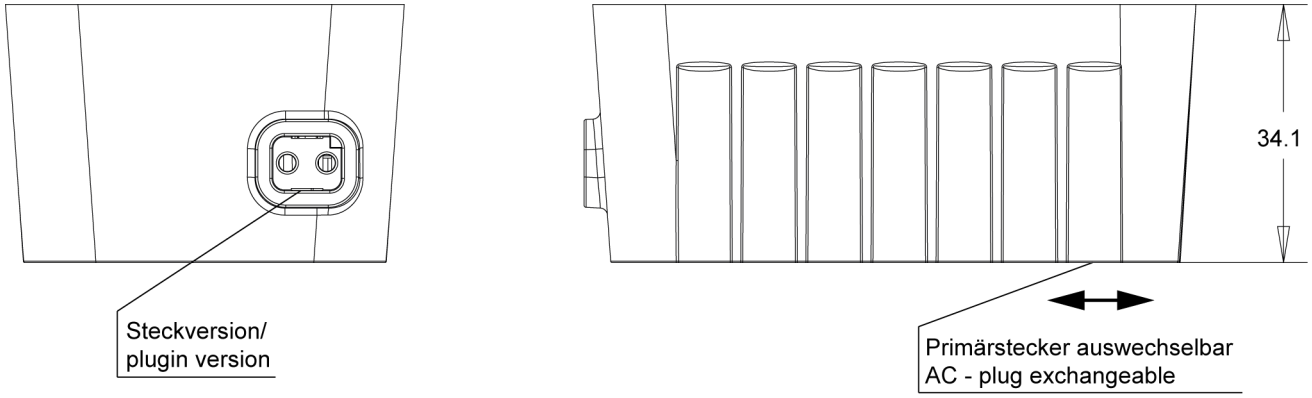
Datum / Date:

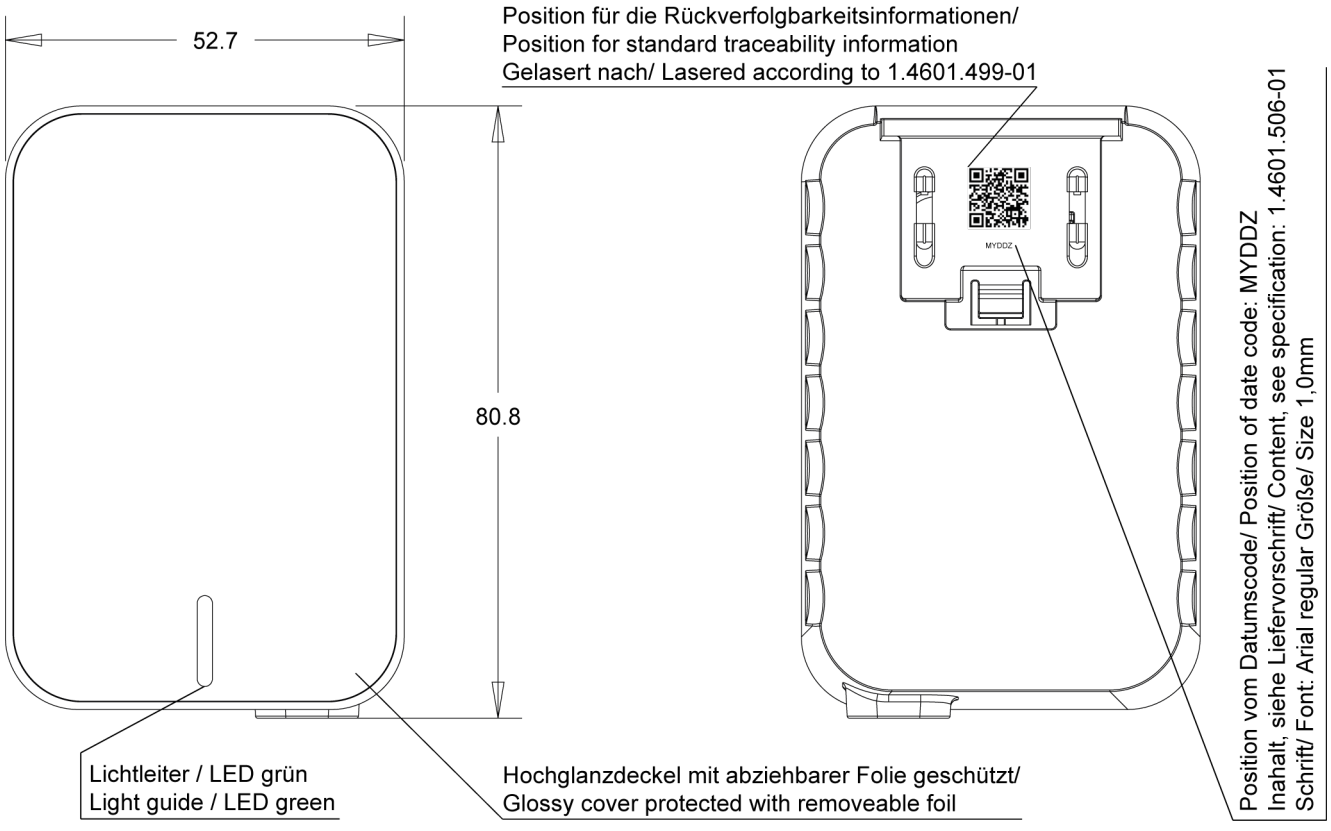
Unterschrift / Signature:

Index / Rev.	Datum / Date	Name	Einzelheit / Detail
ⓐ	2020/2/3	Kuhn	Frame arround QR barcode deleted, see point 1 and 2.

1 Gehäuse / Housing:

Gehäusetyp / Housing type:	NEO018-I-Plugin
Werkstoff / Material:	LEXAN EXL9330
Farbe Boden / Bottom colour:	schwarz / black
Farbe Deckel / Cover colour:	schwarz / black





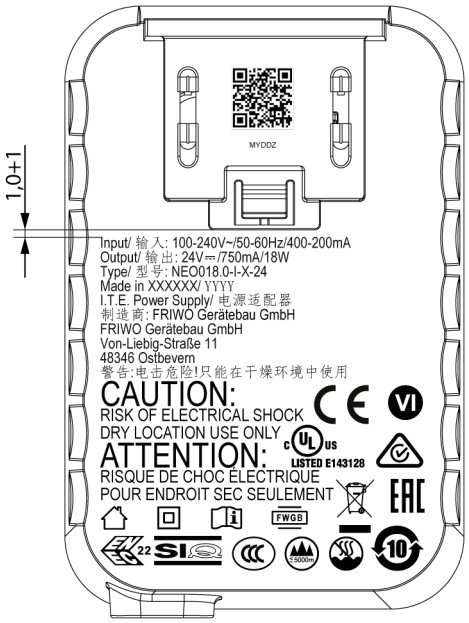
2 Gehäuseaufschriften / Housing labelling:

ⓐ

2.1 Bodenbeschriftung wird gelasert / Bottom labelling is lasered

2.1.1

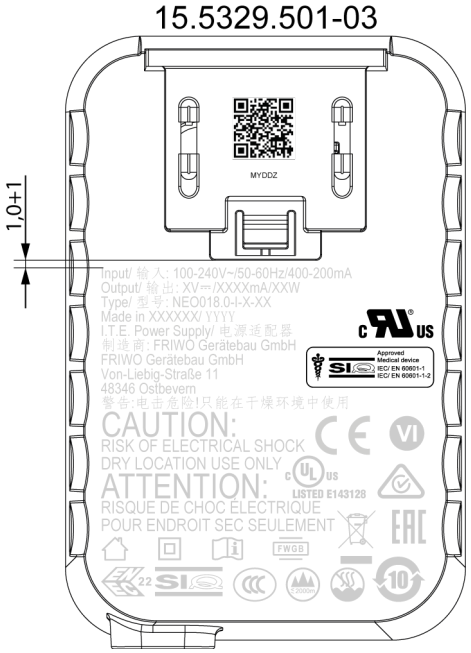
15.5336.501-04XX



15.5336.501-04DE/ XXXXXX = Germany / YYYY = 德国制造
15.5336.501-04CN/ XXXXXX = China / YYYY = 中国制造
15.5336.501-04VN/ XXXXXX = Vietnam / YYYY = 越南制造
15.5336.501-04PL/ XXXXXX = Poland / YYYY = 波兰制造

2.1.2

15.5329.501-03



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 zulässing./
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:	≥2xAWG22 oder/ or 2x0.35mm²
3.1.2	Länge / Length:	≤3000mm
	Querschnitt / Cross section:	≥2xAWG22 oder/ or 2x0.35mm²
3.1.3	Länge / Length:	≤4000mm
	Querschnitt / Cross section:	≥2xAWG22 oder/ or 2x0.35mm²
3.1.4	Länge / Length:	≤5000mm
	Querschnitt / Cross section:	≥2xAWG20 oder/ or 2x0.5mm²

4 Verpackung / Packaging

4.1 Sammelverpackung / Bulk packaging: Karton 15.1382.556-20 / Carton 15.1382.556-20

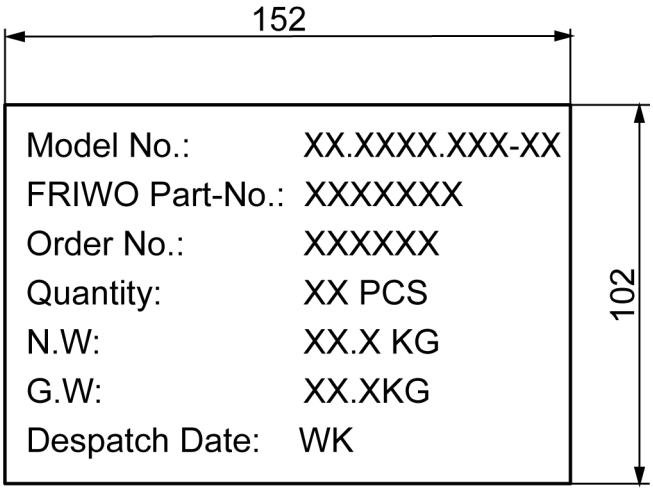
Fächersteg / Divider: 15.4355.556-XX

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

M 1:2



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: 120

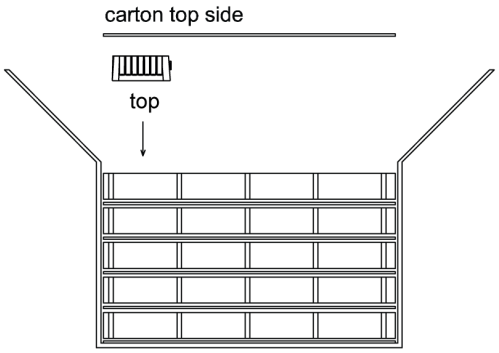
4.3 Gewicht pro Stück / Weight per unit: 105 g

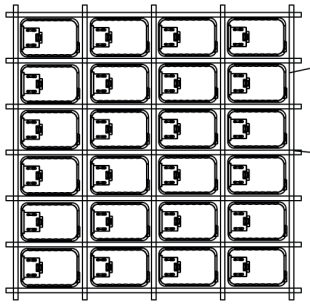
4.4 Lagertemperatur / Storage temperature: -40°C - +70°C / 10 to 95 rel. hum.

4.5 Verpackungsvorschriften / Packaging specification:

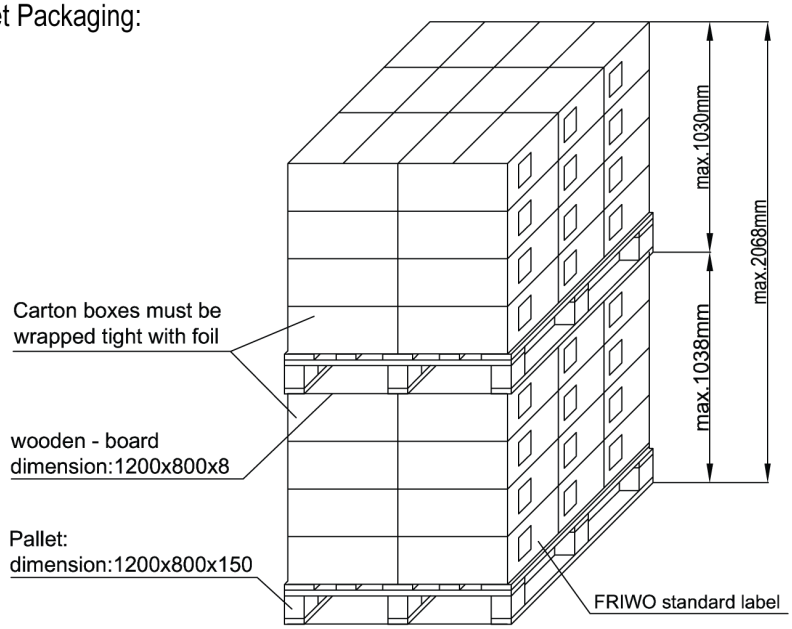
Inner Packaging:

this view only for reference





Pallet Packaging:



Notes:
1) 120 pcs per carton
2) 6 carton per layer
3) 4 layer per pallet
4) total 2880 pcs per 4-layer-pallet

Notes:
1) 120 pcs per carton
2) 6 carton per layer
3) 4 layer per pallet
4) total 2880 pcs per 4-layer-pallet

1 stack (4-layer-pallet and 4-layer-pallet)
= (2880pcs. +2880 pcs.)
=5760 pcs per stack

22 pallets (11 stacks of each type)
=63360 pcs. per 20ft container

48 pallets (24 stacks of each type)
=138240pcs. per 40ft container

5 Allgemeine Prüfbedingungen / General test conditions

5.1 In einem Bereich der Umgebungstemperatur von 0°C bis +50°C bei 95% relativer Luftfeuchte, keine Betauung, muss die einwandfreie Funktion des Gerätes gewährleistet sein.

Within an ambient temperature range from 0°C to +50°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 +20°C Raumtemperatur und nach 15 Minuten Einschaltdauer gemessen.

All values listed below are measured at an ambient temperature of +20°C and after 15 minutes of operation.

6.2 Eingangsdaten / Input data:

6.2.1	Nenneingangsspannung / Nominal input voltage :	100-240V AC ±10% 100-240V AC ±10%
6.2.2	Nenneingangsfrequenz / Nominal input frequency:	50-60Hz 50-60Hz
6.2.3	Nenneingangsstrom / Nominal input current:	0.400-0.200Arms @ bei Maxlast 0.400-0.200Arms @ max load
6.2.4	Leerlaufleistungsaufnahme bei UE / Stand-by power consumption at UIn:	230V AC : ≤ 0.1W 230V AC : ≤ 0.1W

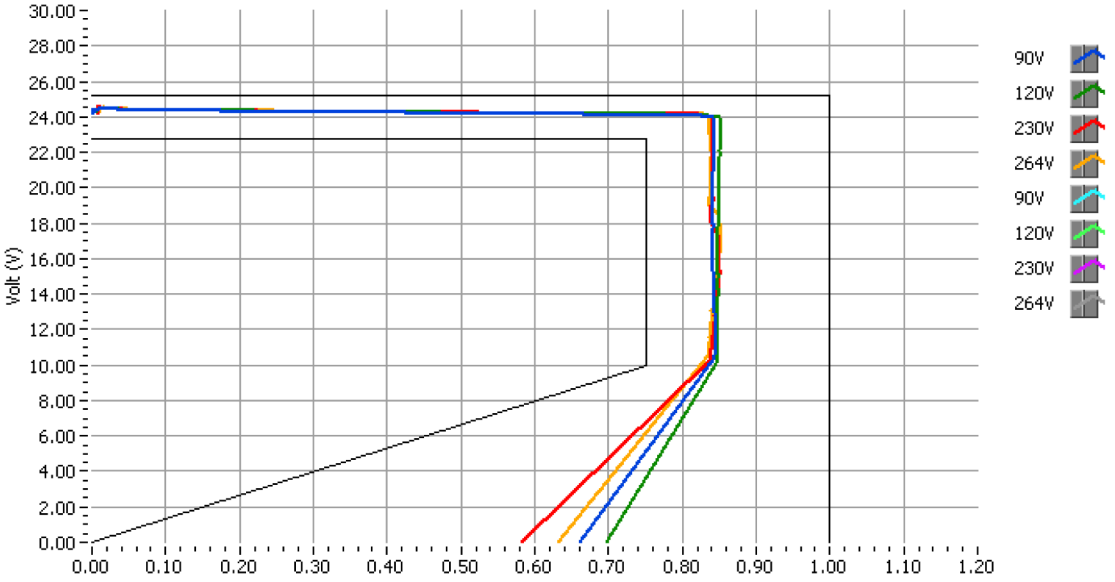
6.3 Ausgangsdaten / Output data:

	Messaufbau siehe / Measuring setup see:	http://www.friwo.com
6.3.1	Ausgangsspannung / Nominal output voltage:	UA: 24V DC +5% / -5% Uout: 24V DC +5% / -5%
		UBr : ≤ 180mVss UBr : ≤ 180mVpp

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 / Nominal output current:	IA : 750mA Iout : 750mA
6.3.3	Wirkungsgrad / Average Efficiency:	≥85.00%

6.3.4 Ausgangskennlinie / Output characteristic:



7 Sicherheitsanleitung / Safety details:

Sicherheitsaufbau nach / Safety-standard acc. to :	IEC60601-1, ES60601-1, IEC62368-1, UL62368-1
Schutzklasse / Protection class :	II
Trennung (prim.-sek.) / Separation (prim.-sec.) :	Galvanisch durch Wandler Galvanic by transformer
Kriech- und Luftstrecken / Creepage distance and clearance :	≥ Kr : 8mm, Lu : 5mm ; Cr : 8mm, Cl : 5mm
Ableitstrom / Leakage current :	I Ableit ≤ 10µA I leak ≤ 10µA
Gemessen nach / According to : siehe / see www.friwo.de	IEC60601-1
Hochspannungstest / High-voltage test :	≥ 4kVac
Anwendungsbereich / Range of application :	Medizinische Anwedungen/ Einrichtungen für Audio/Video-, Informations- und Kommunikationstechnik Medical applications/ Audio, video, information and communication technology equipment
Umgebungstemperatur / Ambient temperature range :	0°C bis / to +50°C
Luftdruck/ Atmospheric pressure:	54 to 106 kPa
Betriebshöhe/ Altitude	≤5000m
7.1 Bedienungsanleitung / Manual:	Siehe / See www.friwo.com

8 EU-Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity

Wir, der Hersteller, erklären hiermit, dass das Produkt: /
We, the manufacturer, hereby confirm, that the product:

Gerätetyp / Type:	NEO018.0-I-X-24
Artikel-Nr. / Part-No.:	1960977
Zeichnungs-Nr. / Drawing-No.:	15.5336.500-01

weitere Merkmale / additional information:

mit der beiliegenden Beschreibung die Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, der EMV-Richtlinie 2014/30/EU und Öko-Design Richtlinie 2009/125/EG erfüllt.
Hiermit bestätigen wir, dass unsere Produkte, unabhängig von der Produktionsstätte, RoHS- konform produziert werden und die Anforderungen der EU-Richtlinie 2011/65/EU mit der harmonisierten Norm EN 50581:2012, einschließlich der delegierten Richtlinie (EU) 2015/863 zur Änderung von Anhang II der Richtlinie 2011/65/EU, erfüllen.

Der Kunde verpflichtet sich, mit der Anerkennung dieses Dokumentes, FRIWO im Falle eines Produktfehlers umgehend zu informieren.

with the enclosed description fulfils the requirements of the Low Voltage Directive 2014/35/EU, the regulations of the EMC Directive 2014/30/EU and the eco design Directive 2009/125/EC.

Hereby we confirm that our products, regardless of the production site, RoHS-compliant production and fulfill the requirements of the EU directive 2011/65/EU the harmonised standard EN 50581:2012, including the delegated directive (EU) 2015/863 amending Annex II to Directive 2011/65/EU.
By signing this document customer confirms and warrants that in the event the product described herein shows any flaws or malfunction, customer shall inform FRIWO immediately of such flaw or malfunction.

Das Gerät entspricht der / The unit corresponds to:

a) Niederspannungsrichtlinie / Low Voltage Directive :
   EN 60601-1:2006/A12:2014, EN 62368-1:2014/A11:2017
b) EMV-Richtlinie / EMC Directive :
   EN 60601-1-2:2015, EN 55032:2015, EN 55035:2017
c) Öko Design / ECO Design :
   Commission Regulation (EU) 2019/1782

Ausstelldatum / Date of issue: 23.10.2019

FRIWO Gerätebau GmbH
Von-Liebig-Straße 11
48346 Ostbevern

ppa. Dominik Wöffen
Chief Operation Officer

FRIWO Gerätebau GmbH
Von-Liebig-Straße 11
48346 Ostbevern

i.A. Andreas Frehland
Head of Approbation