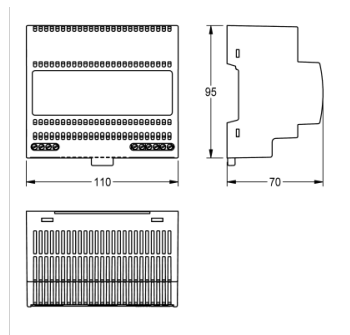


NETZTEIL

ACEX9001 | 2030039477

PRODUKTGRUPPE : Wassermanagement | ARTIKELFAMILIE : Zubehör



Netzteil für zentrale stabilisierte Gleichstrom-Versorgung. Im Kunststoffgehäuse für Hutschienenmontage. Kurzschlussfeste Ausführung, mit Sicherheitsabschaltung für angeschlossene bistabile Magnetventile.

Eingangsspannung: 100-240 V AC

Ausgangsspannung: 7 V DC oder 12 V DC (umschaltbar)

Schutzart: IP 20

Leistung: 31,5 W oder 50 W

Wichtiger Hinweis:

Das Netzteil ist zur zentralen Spannungsversorgung von bis zu insgesamt 16 Armaturen der Produktlinien AQUACONTACT (Betriebsspannung 7 V DC), F3E und F5E (Betriebsspannung jeweils 12 V DC) geeignet. Die Anzahl der Armaturen und die maximale Kabellänge ist von der Installationsart und dem Kabelquerschnitt abhängig.

TECHNISCHE DATEN

Bruttogewicht	0,51 kg
Nettogewicht	0,49 kg
Kommunikation	nein
A3000 kompatibel	nein
Eingangsspannung V	230,00 v
Maximale Kabellänge	10 m
Maximaler Ausgangsstrom	50.00 w
Ausgangsspannung	12,00 v
Netzschalter	nein
Schutzart IP	IP20
Ausgangsspannung (Messeinheit)	DC
Gesamttiefe	69,00 mm
Gesamthöhe	95,00 mm
Gesamtbreite	109.00 mm

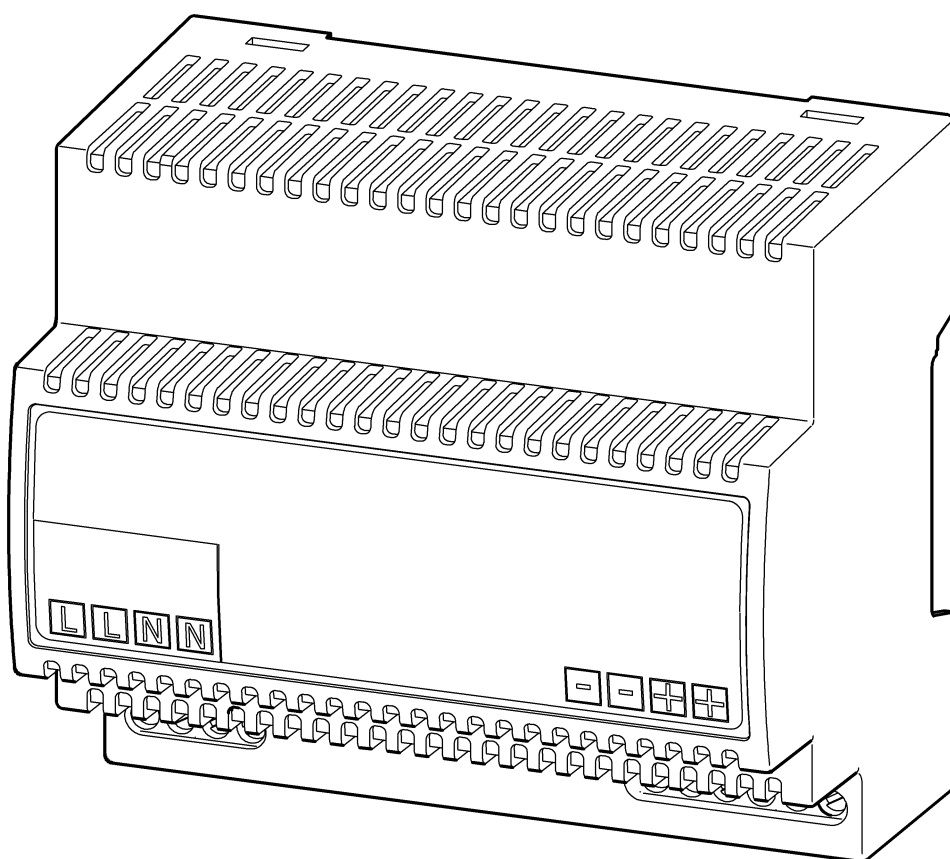
Montage- und Betriebsanleitung

Netzteil

EA-Nr.: 7612982244193

FAR-Best.-Nr.: 2030039477

ACEX9001



ZMI_001_2030039477-ACEX9001_#SDE_#AQU_#V1_fm / 26.07.17

*Make
it
Wonderful*

FRANKE

Inhaltsverzeichnis

1. Abkürzungen und Einheiten	2
2. Zeichenerklärung	3
3. Gewährleistung.	3
4. Wichtige Hinweise	3
Produktbeschreibung	
4. Wichtige Hinweise	3
5. Anwendung.	3
6. Technische Angaben	4
7. Maße	5
8. Lagerung	5
9. Wichtige Merkmale.	5
10. Normen.	6
Montage, Funktion und Inbetriebnahme	
11. Betriebshinweise	6
12. Montage/Demontage	6
13. Anschluss	7
14. Kurzschluss- und Überlastverhalten.	8
13. Anschluss	7

1. Abkürzungen und Einheiten

U _{out}	Ausgangsspannung
L	Außenleiter
N	Nullleiter
RCD	Residual Current Protective Device, Fehlerstromschutzschalter
SELV	Safety Extra Low Voltage, Schutzkleinspannung
EA-Nr.	Europäische Artikelnummer
FAR-Best.-Nr.	Franke Aquarotter-Bestellnummer
Umrechnung	1 mm = 0,03937 Zoll 1 Zoll = 25,4 mm

Alle Längenangaben in Grafiken sind in mm angegeben.

2. Zeichenerklärung



Warnung!

Nichtbeachtung kann Lebensgefahr oder Körperverletzung bewirken.



Achtung!

Nichtbeachtung kann Sachschäden bewirken.



Wichtig!

Nichtbeachtung kann Funktionsstörungen des Produkts bewirken.



Nützliche Information für den optimalen Umgang mit dem Produkt.

3. Gewährleistung

Haftung wird gemäß den allgemeinen Liefer- und Geschäftsbedingungen übernommen.

Nur Original-Ersatzteile verwenden!

4. Wichtige Hinweise

- Montage, Inbetriebnahme und Wartung nur durch den Fachmann nach mitgelieferter Anleitung entsprechend den gesetzlichen Vorschriften und den anerkannten Regeln der Technik.
- Die technischen Anschlussbedingungen der örtlichen Wasser- und Energieversorgungsunternehmen einhalten.
- Alle Arbeiten im spannungsfreien Zustand durchführen.
- Änderungen sind vorbehalten.

5. Anwendung

Netzteil nach EMV-Produktnorm und Sicherheit sowie EN60950 (SELV). Stabilisierte Gleichstrom-Versorgung. Kunststoffgehäuse für HutschieneMontage. Kurzschlussfeste Ausführung, mit Federklemmen. Mit Sicherheitsabschaltung für angeschlossene bistabile Magnetventile.

Maximale Kabellänge 10 m bei Kabelquerschnitt 0,32 qmm.

6. Technische Angaben

Normen/Zulassungen:

Sicherheit EN 60335-1
EN 60950-1
EN 61558-2-16

EMV EN 55022
EN 55024
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61000-6-2
EN 61000-6-3
EN 61204-3
RoHS

Eingang: 100-240 V ac / 50-60 Hz

Spannungsfreien: 85-264 V ac

Frequenz: 44 bis 66 Hz

Eingangsstrom: typ 1,05 A bei 230 V ac

Ausgang:

Anschlussspannung: 6,75-7,5 V / 12-14 V

Ausgangsseitig: 4 A

Argillite: < 150 mVpp (bei 20 MHz Bandbreite)

Schutzart: IP 20

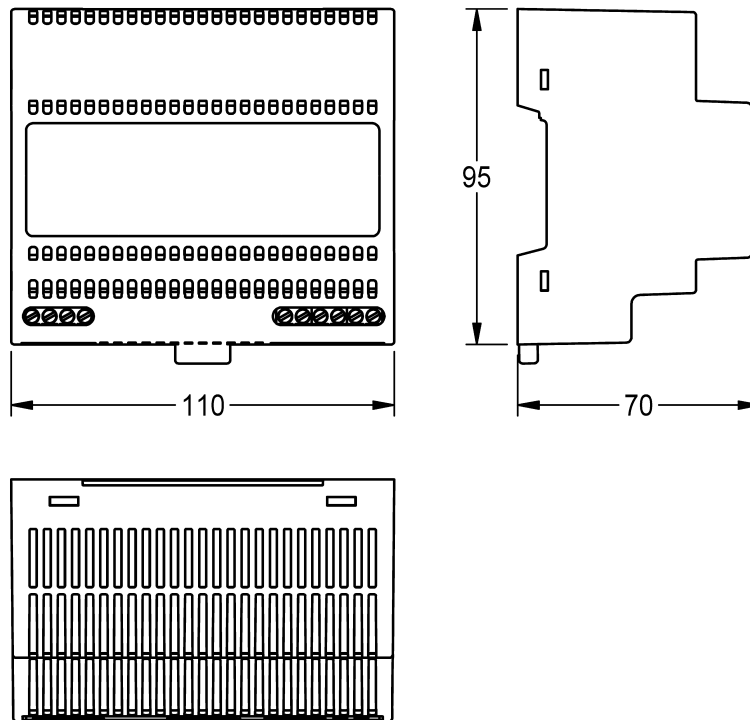
Umgebungstemperatur: -25°C bis +55°C

Lagertemperatur: -40°C bis +85°C

Signalisierung LED: LED grün

Besonderheiten: Kurzschluss- und leerlauffest

7. Maße



8. Lagerung

zulässige Lagerungstemperatur: -40 °C ... + 85 °C

zulässige Luftfeuchtigkeit: 30 ... 95 % relative Feuchte; bei Inbetriebnahme darf keine Betauung vorliegen.

bei Langzeitlagerung: Betriebsmittel mit eingebauten Kondensatoren sind mindestens alle 2 Jahre für mindestens 5 min an Netzspannung anzulegen

9. Wichtige Merkmale

- Weitbereichs AC-Eingang ohne Umschaltung
- Schutzklasse 2
- primärseitig durch interne Sicherung geschützt
- Umschaltung zwischen 7 V und 12 V möglich.
- Montage für Hutschiene nach EN 50022

10. Normen

Die elektrische Sicherheit ist durch einen Geräteaufbau nach EN 60950 (VDE 0805) gegeben. Es entspricht den Anforderungen und Normen zur CE-Konformität und trägt das CE-Zeichen.

11. Betriebshinweise

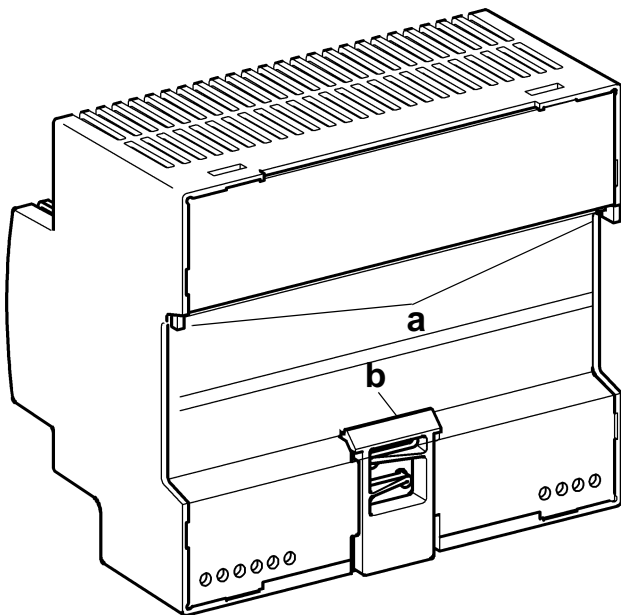
Die Kühlung des Betriebsmittels darf nicht beeinträchtigt werden. Eine ungehinderte Luftzufuhr und ein Mindestabstand von 15 mm zu benachbarten Teilen sind sicherzustellen.

Die Verdrahtung der Anschlussklemmen darf nur im spannungslosen Zustand erfolgen. Aufgrund der Schutzart IP 20 ist der Betrieb des Gerätes nur in trockenen Räumen zulässig.


12. Montage/Demontage

Achtung!

Das Systemnetzteil darf nur als SELV-Stromkreis betrieben werden. Das heißt, die Systemleitung darf an keinem Punkt geerdet werden.



Montage auf Hutschienen

- 12.1 Das Netzteil oben (a) auf eine Hutschiene 35 mm nach EN 50022 einhängen.
- 12.2 Das Netzteil unten gegen die Hutschiene drücken, bis die Lasche (b) einrastet.
-  Beim Anreihen von Modulen ist ein Mindestabstand von 15 mm einzuhalten.

Demontage von Hutschienen

- 12.3 Die Lasche (b) nach unten ziehen und das Netzteil unten aushängen.
- 12.4 Das Netzteil nach oben abziehen

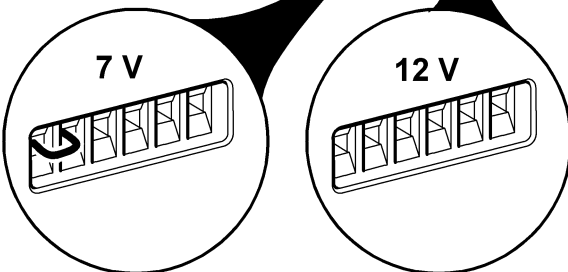
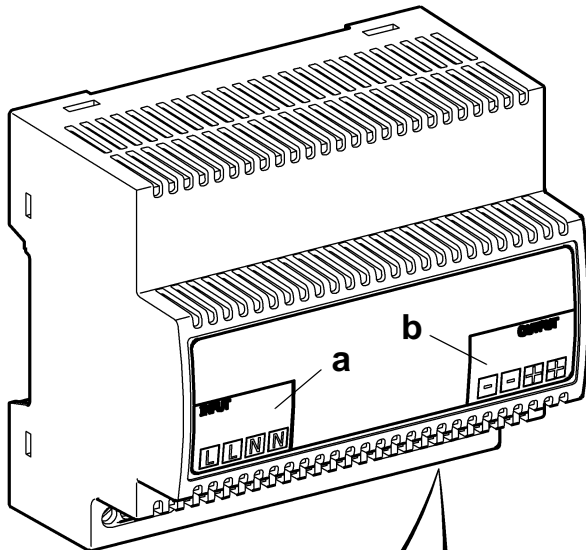
13. Anschluss

benötigte Materialien

Bauseits stellen:

- Feuchtraum-Verteilerdose (Ø 68 mm)
- Fehlerstromschutzschalter (RCD)
- Leerrohr für Anschlusskabel (Ø 10 mm)
- Leerrohr für Kabel
- 2-adriges Kabel

☞ Die Stromversorgung außerhalb des Nassbereichs in einem extra Raum platzieren und mit einem Fehlerstromschutzschalter (RCD) absichern.



13.1 Vorm Anschluss des Netzteiles die zugehörige Betriebsspannung (siehe Typenschild) prüfen.

13.2 Die Stromversorgung an die Klemmen Input L und N (a) anschließen.

13.3 Die Armaturen an die Klemmen Output + und - (b) anschließen.
+ ... rot
- ... schwarz

Folgende Anschlusskabel verwenden:

Primärseitig (230 VAC):

Ausschließlich geeignete Installationskabel nach VDE (z. B. NYM 3×1,5 mm²) verwenden.

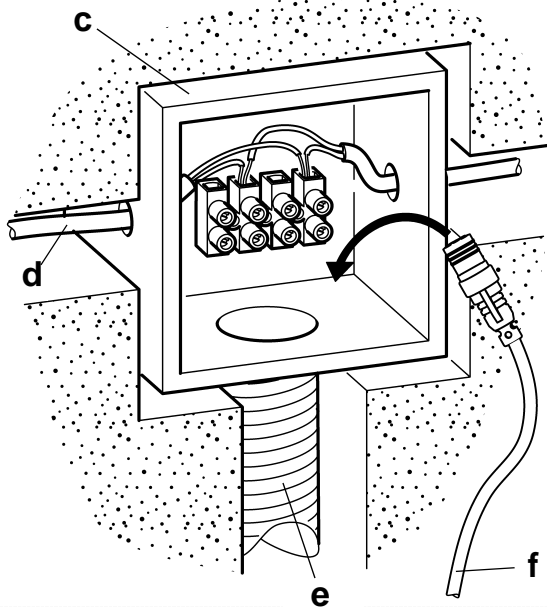
Sekundärseitig (7 VDC/ 12 VDC):

Ausschließlich Original-Anschlusskabel (FAR-Best.-Nr. 2030010982) verwenden.

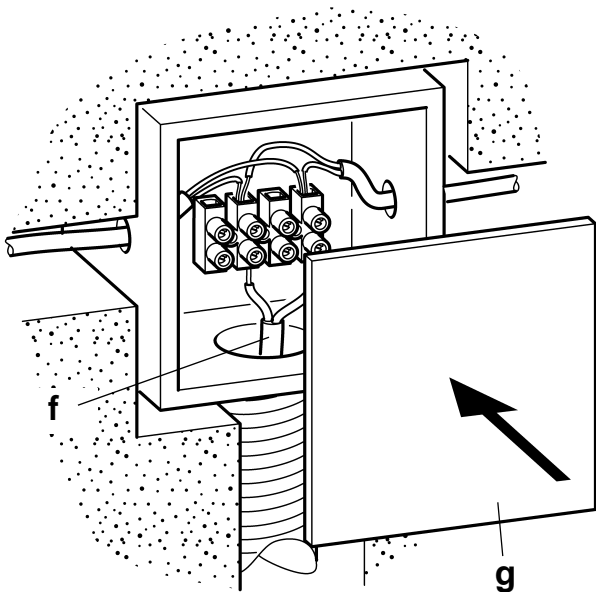
Nur für 7 V:

Der Widerstand über die Gesamtlänge des Kabels (vom Netzteil zur Armatur) muss kleiner als 3,4 Ohm sein.

Der Querschnitt ist entsprechend der Kabellänge zu wählen.



- 13.4 Je Armatur eine Feuchtraum-Verteilerdose (c) installieren.
- 13.5 Ein Leerrohr (e; Ø 16 mm) von der Feuchtraum-Verteilerdose zum Wandeinbaukasten verlegen.
- 13.6 Ein flexibles 2-adriges Kabel (d) im Leerrohr verlegen und von Feuchtraum-Verteilerdose zu Feuchtraum-Verteilerdose schieben.
- 13.7 Das Anschlusskabel (f) für den Sensor durch das Leerrohr (e) schieben.
- ☞ Der Stecker muss im Wandeinbaukasten gut zugänglich sein.



- 13.8 Das Anschlusskabel (f) für den Sensor in der Feuchtraum-Verteilerdose anschließen.
- 13.9 Die Feuchtraum-Verteilerdose mit der Schutzkappe (g) verschließen.

14. Kurzschluss- und Überlastverhalten

Bei Kurzschluss im Netzbetrieb bleibt der Ausgang freigeschaltet. Die genannten Spannungsschwellen für das Zu- und Abschalten gelten nach einem Kurzschluss erst nach Spannungsfreisaltung auf der Primärseite oder Wiedererreichen der Spannungsschwelle von 7 V.

15. Sicherungen



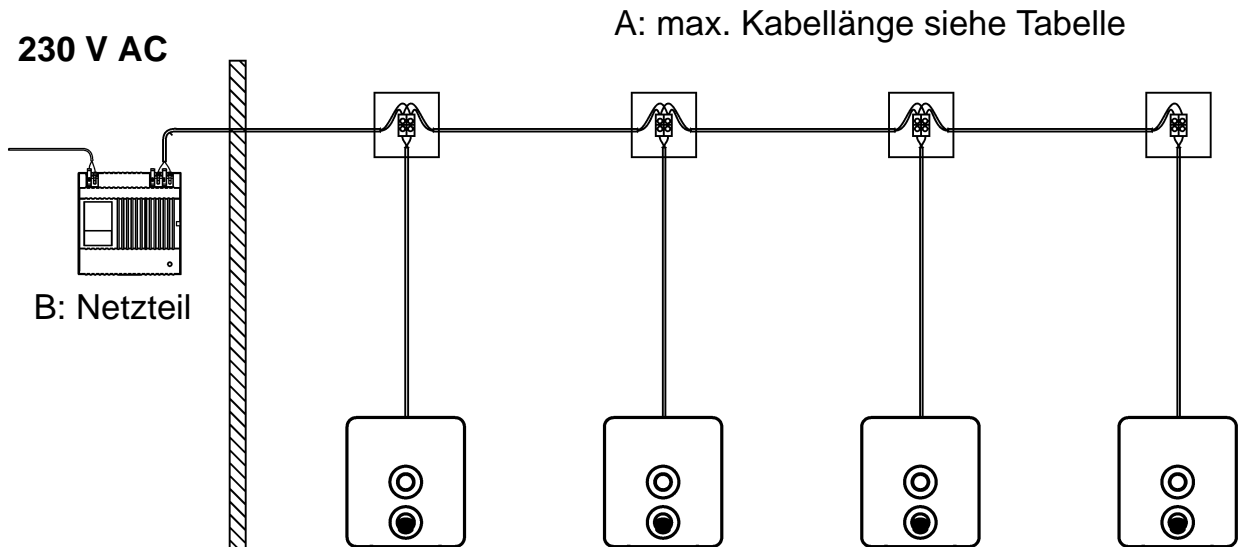
Achtung!

Das Netzteil ist intern primärseitig mit einer Sicherung 1,6 AT/250 V abgesichert. Wenn diese Sicherung auslöst, liegt mit hoher Wahrscheinlichkeit ein Gerätedefekt vor.

16. Anschlussbeispiel (nur für 7 V)

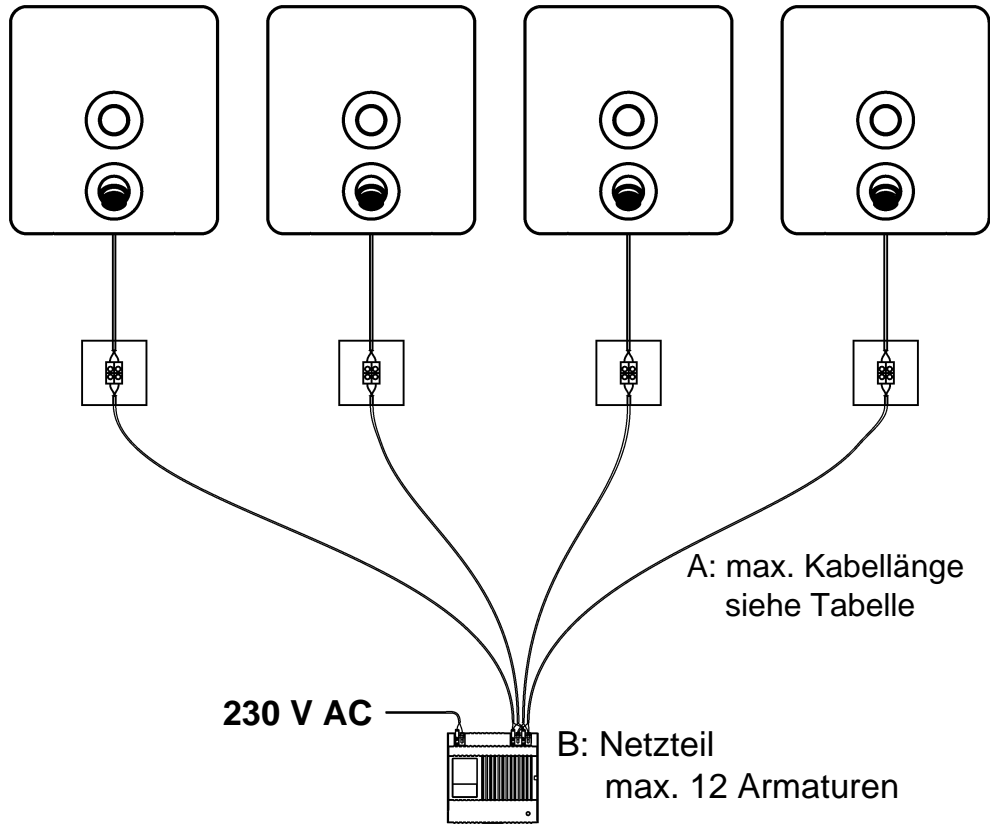
- ☞ Die maximale Kabellänge und Armaturenanzahl hängt von der Installationsart und des Kabelquerschnitts ab.

16.1 Installationsbeispiel Linien-Struktur



	Q: Querschnitt in mm ²				
	0,5	0,75	1	1,5	2,5
1	40 m	60 m	80 m	120 m	200 m
2	20 m	30 m	40 m	60 m	100 m
3	14 m	20 m	25 m	40 m	70 m
4	10 m	15 m	20 m	30 m	50 m
5	8 m	12 m	15 m	25 m	40 m
6	7 m	10 m	14 m	22 m	35 m
7	5 m	8 m	12 m	19 m	31 m
8	5 m	8 m	11 m	16 m	27 m
9	5 m	7 m	10 m	12 m	20 m
10	4 m	6 m	8 m	12 m	20 m
11	4 m	6 m	8 m	12 m	20 m
12	4 m	5 m	7 m	11 m	18 m
13	3 m	5 m	7 m	10 m	17 m
14	3 m	5 m	6 m	9 m	16 m
15	3 m	4 m	6 m	9 m	15 m
16	2 m	4 m	5 m	8 m	14 m

16.2 Installationsbeispiel Sternform



		L: maximale Kabellänge in m
Q: Querschnitt in mm ²	0,25	20
	0,5	40
	0,75	60
	1	80
	1,5	120
	2,5	200

Australia

PR Kitchen and Water Systems Pty Ltd
Dandenong South VIC 3175
Phone +61 3 9700 9100

Austria

Franke GmbH
6971 Hard
Phone +43 5574 6735 0

Belgium & Luxembourg

Franke N.V.
9400 Ninove, Belgium
Phone +32 54 310 130

Czech Republic

Franke Aquarotter GmbH
14974 Ludwigsfelde, Germany
Phone +420 281 090 429

France

Franke GmbH
6971 Hard, Austria
Phone +33 800 909 216

Germany

Franke Aquarotter GmbH
14974 Ludwigsfelde
Phone +49 3378 818 530

Italy

Franke Water Systems AG
4663 Aarburg, Switzerland
Numero Verde 800 789 233

Middle East

Franke LLC
Ras Al Khaimah, United Arab Emirates
Phone +971 7 2034 700

Morocco

Franke Kitchen System SARL
21 000 Casablanca
Phone +212 522 674 200

Netherlands

Franke N.V.
9400 Ninove, Belgium
Phone +31 492 72 82 24

Poland

Franke Aquarotter GmbH
14974 Ludwigsfelde, Germany
Phone +48 22 711 6717

Portugal

Franke Portugal S.A.
2735-531 Cacém
Phone +351 21 426 9670

South Africa & Sub Saharan Africa

Franke South Africa
Durban, 4052
Phone + 27 31 450 6300

Spain

Franke GmbH
6971 Hard, Austria
Phone +43 5574 6735 211

Switzerland & Liechtenstein

Franke Water Systems AG
4663 Aarburg
Phone +41 62 787 3131

Turkey

Franke Mutfak ve Banyo Sistemleri
Sanayi ve Ticaret A.S.
41400 Gebze Kocaeli
Phone +90 262 644 6595

United Kingdom

Franke Sissons Ltd.
Barlborough S43 4PZ
Phone +44 1246 450 255

Dart Valley Systems Ltd.

Paignton TQ4 7TW
Phone +44 1803 529 021

EAST EUROPE

**Bosnia Herzegovina | Bulgaria |
Croatia | Hungary | Latvia | Lithuania |
Romania | Russia | Serbia | Slovakia |
Slovenia | Ukraine**

Franke Aquarotter GmbH
14974 Ludwigsfelde, Germany
Phone +49 3378 818 530

NORTH AMERICA

United States | Canada

Franke Kindred Canada Limited
Midland, ON L4R 4K9, Canada
Phone +1 855 446 5663

SCANDINAVIA & ESTONIA

**Finland | Sweden | Norway |
Denmark | Estonia**

Franke Finland Oy
76850 Naarjärvi, Finland
Phone +358 15 34 111

OTHER COUNTRIES

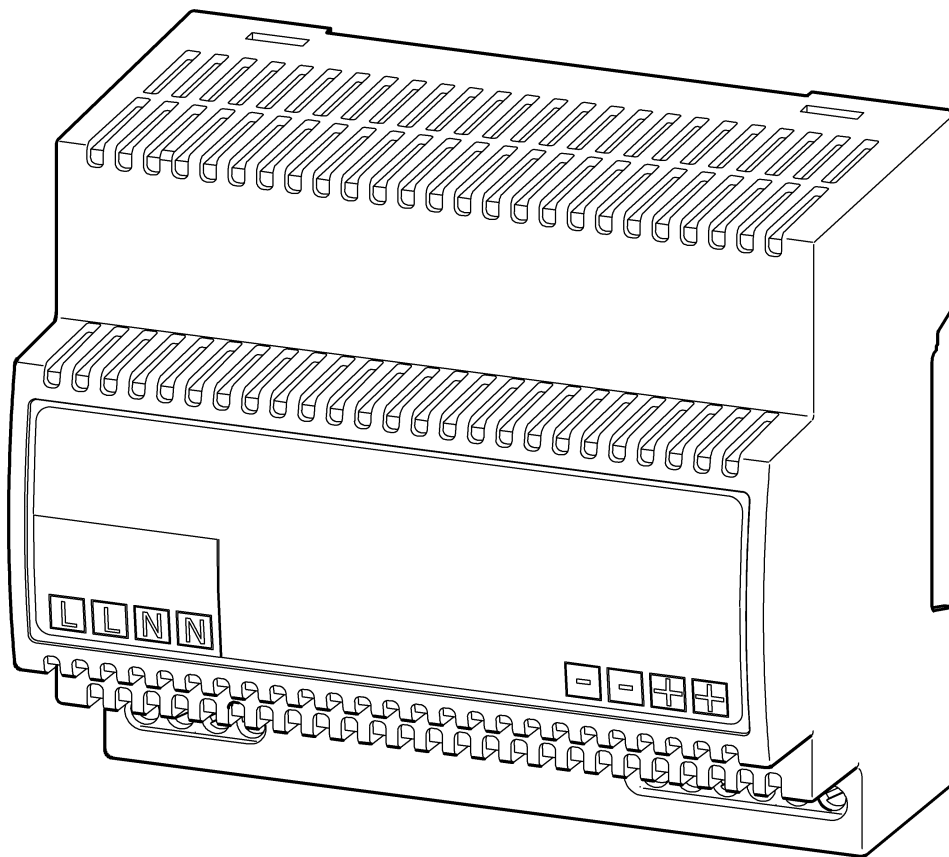
Franke GmbH
6971 Hard, Austria
Phone +43 5574 6735 0



Installation and operating instructions
Notice de montage et de mise en service
Instrucciones de montaje y uso
Istruzioni per il montaggio e l'uso
Montage- en bedrijfsinstructies

Montaż i instrukcja obsługi
Monterings- og driftsvejledning
Návod pro montáž a provoz
Asennus- ja käyttöohje
Инструкция по монтажу и вводу в эксплуатацию

EA-Nr.: 7612982244193
FAR-Best.-Nr.: 2030039477
ACEX9001



*Make
it
Wonderful*

EN	.....	3
	Please refer to the graphics in the German Installation and Operating Instructions.	
FR	.....	10
	Les graphiques sont disponibles dans la notice de montage et de mise en service allemande.	
ES	.....	17
	Por favor, consulte los gráficos en las instrucciones alemanas de montaje y uso.	
IT	.....	24
	Per le grafiche fare riferimento alle Istruzioni per il montaggio e l'uso in tedesco.	
NL	.....	31
	De tekeningen kunt u in de Duitse montage- en bedrijfsinstructies vinden.	
PL	.....	38
	Prosimy przyjąć grafikę z niemieckiej instrukcji montażu i obsługi.	
SV	.....	45
	Bilderna finns i den tyska monterings- och bruksanvisningen.	
CS	.....	52
	Obrázky najdete v německém návodu k montáži a obsluze.	
FI	.....	59
	Kuvat löydätte saksankielisestä asennus- ja käyttöohjeesta.	
RU	.....	66
	Рисунки приведены в инструкции по монтажу и эксплуатации на немецком языке.	

Power Supply

Please refer to the graphics in the German Installation and Operating Instructions.

Table of Contents

1. Abbreviations and Units	4
2. Key	4
3. Warranty	4
4. Important Notes	4
Description of Product	
5. 5. Application	5
6. Technical Specifications	5
7. Dimensions	5
8. Storage	6
9. Most Important Features	6
10. Standards	6
Installation, Function and Commissioning	
11. Notes on Operation	6
12. Installing/Removing	7
13. Connection	7
14. Short Circuit and Overload Behaviour	8
15. Fuses	8
16. Connection Example (only for 7 V).	9

1. Abbreviations and Units

U _{out}	Output voltage
L	Phase conductor
N	Earth wire
RCD	Residual Current Protective Device, Earth leakage circuit breaker
SELV	Safety Extra Low Voltage
EA-Nr.	European Article Number
FAR-Best.-Nr.	Franke Aquarotter Order Number
Conversion	1 mm = 0.03937 inches 1 inches = 25,4 mm

All length specifications in the graphics are in mm.

2. Key



Warning!

Failure to observe can result in injury or even death.



Caution!

Failure to observe can cause the product to malfunction.



Important!

Failure to observe can cause the product to malfunction.



Useful information for optimally handling the product.

3. Warranty

Liability is accepted according to the General Terms and Conditions of Business and Supply.

Use original replacement parts only!

4. Important Notes

- Installation, commissioning and maintenance are to be performed only by a qualified technician according to the instructions provided and in accordance with legal requirements and acknowledged rules of technology.
- All technical connection regulations specified by the local water and electricity supply utility companies must be complied with.
- All work must be carried out in a de-energised state.
- All rights reserved to make technical alterations.

5. 5. Application

Power supply in compliance with EMC product standard and Safety. Stabilized DC power supply. Plastic housing for DIN rail mounting. Short-circuit-proof design, with spring terminals. With safety shut-down for connected bistable solenoid valves. Maximum cable length 10 m with cable cross section 0.32 mm²

6. Technical Specifications

Standards / Approvals

Safety EN 60335-1
EN 60950-1
EN 61558-2-16

EMC EN 55022
EN 55024
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61000-6-2
EN 61000-6-3
EN 61204-3
RoHS

Input: 100-240 V ac / 50-60 Hz

Voltage range: 85-264 V ac

Frequency: 44 to 66 Hz

Input current: typ 1.05 A at 230 V AC

Output:

Output voltage: 6,75-7.5 V / 12-14 V

Output current: 4 A

Ripple: < 150 mVpp (at 20 MHz bandwidth)

Type of protection: IP 20

Ambient temperature: -25°C to +55°C

Storage temperature: -40°C to +85°C

LED signalling: Green LED

Special features: Short-circuit proof and open-circuit proof

7. Dimensions

8. Storage

permissible storage temperature:	-40 °C ... + 85 °C
Permissible humidity:	30 ... 95 % relative humidity; there must be no condensation present when the system is started up.
bei Langzeitlagerung:	With long-term storage: Appliances with built-in capacitors must be connected to mains voltage for at least 5 minutes every 2 years.

9. Most Important Features

- Wide-range AC input without switching
- Protection class 2
- Primary side protected by internal circuit breaker
- 7 V and 12 V output voltage can be selected.
- Mounting for DIN rail according to EN 50022

10. Standards

Electrical safety is provided by means of a design in compliance with EN 60950 (VDE 0805). It meets the requirements and standards required for CE conformity and carries the CE symbol.

11. Notes on Operation

Appliance cooling must not be impaired. In order to ensure an unimpeded flow of air, a minimum distance of 15 mm to adjacent parts must be maintained.

Wiring connections to the connector terminals must only be made in an electrically dead condition. Due to the type of protection used (IP 20), the device must be operated in dry rooms only.

12. Installing/Removing

Caution!

The system power supply must be operated only as a SELV circuit. This means that the system line must not be earthed at any point.

Installation on DIN Mounting Rails

12.1 Hook the power supply into a (a) 35 mm DIN rail (top side) in compliance with EN 50022.

12.2 Press the power supply (bottom side) into the DIN rail until the tab (b) snaps into place.

 When lining up several modules on the rail, maintain a minimum spacing of 15 mm.

Removal from DIN Mounting Rails

12.3 Pull the tab (b) downwards and unhook the power supply (bottom side).


12.4 Pull off the power supply upwards.

13. Connection

Materials Required

To be provided by the customer:

- Moisture-proof junction box (Ø 68 mm)
- Earth leakage circuit breaker (RCD)
- Empty conduit for connecting cables (Ø 10 mm)
- Empty conduit for cables
- 2-wire cable

 Position the power supply outside of the wet area, in a separate room, and protect it with an earth leakage circuit breaker (RCD).

13.1 Before connecting the power supply, check that the correct voltage is available (see type plate).

13.2 Connect the power supply to input terminals L and N (a).

13.3 Connect the fittings to output terminals + and - (b).

- + ... red
- ... black

Use the following connecting cables:

Primary side (230 VAC)

Use only suitable installation cables in compliance with VDE (e.g. NYM 3×1.5 mm²).


Secondary side (7 VDC/ 12 VDC)

Use only original connection cable (FAR Order No. 2030010982).

Only for 7 V:

The resistance over the entire length of the cable (from the power supply to the fitting) must be less than 3.4 ohms.

The cross-section must be selected according to the cable length.

- 13.4 Install one moisture-proof junction box per fitting (a).
- 13.5 Run an empty conduit (c; Ø 10 mm) from the moisture-proof junction box to the flush-mounting cabinet.
- 13.6 Lay a 2-wire cable (b) in the empty conduit and slide it from the moisture-proof junction box to the moisture-proof junction box.
- 13.7 Slide the connecting cable (d) for the sensor through the empty conduit (c).
 The plug must be easily accessible for the fitting.
- 13.8 Connect the connecting cable (d) in the moisture-proof junction box.
- 13.9 Close the moisture-proof junction box with the protective cap (e).
- 13.10 Connect the extension cable to the fitting.

14. Short Circuit and Overload Behaviour

In the event of a short circuit during network operation, the output remains disconnected. After a short circuit, the voltage thresholds specified for activation and deactivation apply only after power has been deactivated on the primary side or after the voltage threshold of 7 V has been reached.

15. Fuses

Caution!

The power supply is secured with a 1.6 AT/250 V fuse on the primary side. When this fuse triggers, it is very probable that the device is defective.

16. Connection Example (only for 7 V)

☞ The maximum cable length and number of fittings depends on the type of installation and the cross section of the cable.

16.1 Installation example, in-line structure

A: Max. cable length see table

B: Power supply

		Q: Cross-section in mm ²				
		0,5	0,75	1	1,5	2,5
N: Number of fittings	1	40 m	60 m	80 m	120 m	200 m
	2	20 m	30 m	40 m	60 m	100 m
	3	14 m	20 m	25 m	40 m	70 m
	4	10 m	15 m	20 m	30 m	50 m
	5	8 m	12 m	15 m	25 m	40 m
	6	7 m	10 m	14 m	22 m	35 m
	7	5 m	8 m	12 m	19 m	31 m
	8	5 m	8 m	11 m	16 m	27 m
	9	5 m	7 m	10 m	12 m	20 m
	10	4 m	6 m	8 m	12 m	20 m
	11	4 m	6 m	8 m	12 m	20 m
	12	4 m	5 m	7 m	11 m	18 m
	13	3 m	5 m	7 m	10 m	17 m
	14	3 m	5 m	6 m	9 m	16 m
	15	3 m	4 m	6 m	9 m	15 m
	16	2 m	4 m	5 m	8 m	14 m

16.2 Installation example, star structure

A: Max. cable length, see table

B: Power supply, max. 12 fittings

		L: Maximum cable length in m
Q: Cross-section in mm ²	0,25	20
	0,5	40
	0,75	60
	1	80
	1,5	120
	2,5	200

Bloc secteur

Les graphiques sont disponibles dans la notice de montage et de mise en service allemande.

Table des matières





1. Abréviations et unités	11
2. Explication des symboles	11
3. Garantie	11
4. Remarques importantes	12
Description du produit	
5. Application	12
6. Données techniques	12
7. Dimensions	13
8. Stockage	13
9. Caractéristiques principales	13
10. Normes	13
Montage, fonctionnement et mise en service	
11. Remarques relatives au fonctionnement	13
12. Montage/Démontage	14
13. Raccordement	14
14. Comportement au court-circuit et à la surcharge	15
15. Fusibles	15
16. Exemple de raccordement (uniquement pour 7 V)	16

1. Abréviations et unités

U _{out}	Tension de sortie
L	Conducteur extérieur
N	Conducteur neutre
RCD	Residual Current Protective Device, interrupteur de protection contre les courants de court-circuit
SELV	Safety Extra Low Voltage, basse tension de protection
EA-Nr.	Numéro d'article européen
FAR-Best.-Nr.	Numéro de commande Franke Aquarotter
Umrechnung	1 mm = 0,03937 pouce 1 pouce = 25,4 mm

Dans les graphiques, toutes les longueurs sont indiquées en mm.

2. Explication des symboles

-  **Avertissement !**
Le non-respect des consignes est susceptible d'induire un danger de mort ou de provoquer des blessures corporelles.
-  **Attention !**
Le non-respect des consignes est susceptible de provoquer des dommages matériels.
-  **Important !**
Le non-respect des consignes est susceptible de provoquer des dysfonctionnements du produit..
-  Informations utiles pour une utilisation optimale du produit.

3. Garantie

La responsabilité est assumée conformément aux conditions générales de vente et de livraison.
Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine !

4. Remarques importantes

- Seul un spécialiste est habilité à effectuer le montage, la mise en service et l'entretien de l'installation, ces opérations étant effectuées selon les instructions fournies, conformément aux prescriptions légales et aux règles techniques reconnues.
- Il convient de respecter les conditions techniques de raccordement des entrées locales de distribution d'eau et d'énergie.
- Effectuez tous les travaux quand le dispositif est hors tension.
- Sous réserve de modifications.

5. Application

Fiche secteur selon norme de produit et de sécurité. Alimentation en courant continu stabilisé. Moulage avec boîtier en plastique pour montage sur rail en U. Exécution avec protection contre le court-circuit avec des pinces à ressort. Avec arrêt de sécurité pour électrovannes bistables raccordées. Longueur de câble maximale 10 m pour un diamètre de 0,32 mm².

6. Données techniques

Normes/Autorisations:

Sécurité	EN 60335-1 EN 60950-1 EN 61558-2-16
CEM	EN 55022 EN 55024 EN 61000-3-2 EN 61000-3-3 EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 EN 61204-3 RoHS

Entrée: 100-240 V ac / 50-60 Hz

Plage de tension: 85-264 V ac

Fréquence: 44 à 66 Hz

Courant d'entrée: typ 1,05 A à 230 V ac

Sortie:

Tension de sortie: 6,75-7,5 V / 12-14 V

Courant de sortie: 4 A

Ondulation: < 150 mVpp (à largeur de bande 20 MHz)

Type de protection: IP 20

Température ambiante: -25°C à +55°C

Température de stockage: -40°C à +85°C

Signalisation DEL: DEL verte s'allume

Particularités: Résistant au court-circuit et à la marche à vide

7. Dimensions

8. Stockage

Température de stockage autorisée:	-40 °C ... + 85 °C
Humidité de l'air autorisée:	30 ... 95 % d'humidité relative ; doit être exempt de rosée lors de la mise en service.
Stockage prolongé:	Appliquer la tension réseau aux moyens d'exploitation pendant au moins 5 minutes tous les 2 ans, les condensateurs étant montés.

9. Caractéristiques principales

- Entrée CA à grande plage sans commutation
- Classe de protection :2
- Côté primaire protégé par un fusible interne
- Possibilité de commuter entre 7 V et 12 V.
- Montage sur rail en U selon EN 50022

10. Normes

La sécurité électrique est garantie par une construction de l'appareil selon EN 60950 (VDE 0805). L'appareil répond aux exigences et aux normes requises pour la conformité CE et il porte le symbole CE.

11. Remarques relatives au fonctionnement

Ne pas entraver le refroidissement de l'appareil. Veiller à ce que l'amenée d'air ne soit pas bouchée et maintenir un écart minimal de 15 mm avec les pièces jouxtant l'appareil.

N'effectuer le câblage des bornes de raccordement que lorsque l'appareil est hors tension. En raison du type de protection IP 20, le fonctionnement de l'appareil ne doit avoir lieu que dans des lieux secs.

12. Montage/Démontage

Attention !

Faire fonctionner le bloc d'alimentation électrique uniquement comme circuit électrique SELV Ceci signifie que la ligne système ne doit être mise à la terre en aucun point.

Montage sur profilés chapeaux

12.1 Enclencher le bloc d'alimentation en haut (a) électrique sur un rail en U 35 mm selon EN 50022.

12.2 Pousser le bloc secteur contre le rail en U jusqu'à ce que la languette (b) s'engage.

 Maintenir un écart minimal de 15 mm si des modules sont installés à la suite.

Démontage des rails en U

12.3 Tirer la languette (b) en bas et décrocher la partie inférieure du bloc secteur.


12.4 Ôter le bloc secteur en le tirant vers le haut.

13. Raccordement

Matériel nécessaire

A fournir par le client :

- Boîte de jonction pour local sanitaire (Ø 68 mm)
- Interrupteur de protection contre les courants de court-circuit (RCD)
- Tuyau vide pour câble d raccordement (Ø 10 mm)
- Tube vide pour câble
- Câble à deux veines

 Installer l'alimentation électrique en dehors des locaux sanitaires, dans une pièce séparée et avec un interrupteur de protection contre les courants de fuite (RCD).

13.1 Contrôler la tension de service correspondante avant de raccorder le bloc secteur (voir plaque signalétique).

13.2 Raccorder l'alimentation en courant aux bornes, entrées L et N (a).

13.3 Raccorder les robinets aux bornes, sorties + et - (b).

+ ... rouge

- ... noir

Utiliser les câbles de connexion suivants :

Côté primaire (230 VCA) :

Utiliser uniquement les câbles d'installation appropriés selon VDE (p.ex. NYM 3×1,5 mm²).


Côté secondaire (7 VCC/ 12 VCC)

Utiliser uniquement les câbles de connexion d'origine (no. de commande FAR 2030010982).

uniquement pour 7 V:

La résistance sur la longueur du câble (du bloc secteur au robinet) doit être inférieure à 3,4 Ohm.

Le diamètre doit correspondre à la longueur du câble.

- 13.4 Installer une boîte de distribution pour locaux sanitaires (a) par robinetterie.
- 13.5 Installer un tuyau vide (c; Ø 10 mm) de la boîte de jonction du local sanitaire à l'armoire d'installation murale.
- 13.6 Installer un câble à deux veines (b) dans un tuyau vide et glisser de la boîte de jonction du local sanitaire à la boîte de jonction du local sanitaire.
- 13.7 Glisser le câble d'alimentation (d) pour le robinet à travers le tuyau vide (c).
 La fiche doit être facilement accessible pour le robinet.
- 13.8 Raccorder le câble d'alimentation (d) à la boîte de jonction du local sanitaire.
- 13.9 Fermer la boîte de distribution pour locaux sanitaires moyennant le cache de protection (e).
- 13.10 Raccorder le câble de rallonge avec le robinet.

14. Comportement au court-circuit et à la surcharge

La sortie reste dégagée en cas d'un court-circuit du secteur. Les ondulations citées pour activation et désactivation sont valides après un court-circuit seulement après le dégagement de la tension côté primaire ou lorsque le le seuil de tension de 7 V ait été atteint à nouveau.

15. Fusibles



Attention !

Le bloc secteur est protégé par un fusible 1,6 AT/250 V en interne côté primaire. Si ce fusible saute, l'appareil présente très probablement un défaut.

16. Exemple de raccordement (uniquement pour 7 V)

☞ La longueur maximale des câbles et le nombre de robinetteries dépend du type d'installation et de la section des câbles.

16.1 Exemple d'installation, structure en lignes

A : longueur de câbles max., voir tableau

B : bloc d'alimentation

		Q: section en in mm ²				
		0,5	0,75	1	1,5	2,5
N: nombre de robinetteries	1	40 m	60 m	80 m	120 m	200 m
	2	20 m	30 m	40 m	60 m	100 m
	3	14 m	20 m	25 m	40 m	70 m
	4	10 m	15 m	20 m	30 m	50 m
	5	8 m	12 m	15 m	25 m	40 m
	6	7 m	10 m	14 m	22 m	35 m
	7	5 m	8 m	12 m	19 m	31 m
	8	5 m	8 m	11 m	16 m	27 m
	9	5 m	7 m	10 m	12 m	20 m
	10	4 m	6 m	8 m	12 m	20 m
	11	4 m	6 m	8 m	12 m	20 m
	12	4 m	5 m	7 m	11 m	18 m
	13	3 m	5 m	7 m	10 m	17 m
	14	3 m	5 m	6 m	9 m	16 m
	15	3 m	4 m	6 m	9 m	15 m
	16	2 m	4 m	5 m	8 m	14 m

16.2 Exemple d'installation, forme en étoile

A : longueur de câbles max. voir tableau

B : bloc d'alimentation, max. 12 robinets

		L: longueur maximale des câble en in m
Q: section en in mm ²	0,25	20
	0,5	40
	0,75	60
	1	80
	1,5	120
	2,5	200

Bloque de alimentación

Puede consultar los gráficos en las instrucciones de montaje y servicio alemanas.

Índice de contenido





1. Abreviaturas y unidades	18
2. Explicación de los símbolos	18
3. Garantía	18
4. Advertencias importantes	19
Descripción del producto	
5. Aplicación	19
6. Especificaciones técnicas	19
7. Dimensiones	20
8. Almacenamiento	20
9. Características importantes	20
10. Normas	20
Montaje, funcionamiento y puesta en servicio	
11. Instrucciones de servicio	20
12. Montaje y desmontaje	21
13. Conexión	21
14. Comportamiento de cortocircuito y sobrecarga	22
15. Fusibles	22
16. Ejemplo de conexión (solo para 7 V)	23

1. Abreviaturas y unidades

U _{out}	Tensión de salida
L	Conductor externo
N	Conductor neutro
RCD	Residual Current Protective Device, interruptor diferencial de corriente residual
SELV	Safety Extra Low Voltage, tensión baja de seguridad
EA-Nr.	Número de referencia europeo
FAR-Best.-Nr.	Número de pedido de Franke Aquarotter
Umrechnung	1 mm = 0,03937 pulgadas 1 pulgada = 25,4 mm

Todas las indicaciones de longitud de los gráficos están expresadas en mm.

2. Explicación de los símbolos

-  **¡Advertencia!**
La no observación puede entrañar un riesgo mortal u provocar lesiones personales.
-  **¡Atención!**
La no observación puede ocasionar daños materiales.
-  **¡Importante!**
La no observación puede producir errores de funcionamiento en el producto.
-  Información útil para el manejo óptimo del producto.

3. Garantía

Asumimos responsabilidad conforme a las condiciones generales de entrega y comerciales.

Utilice únicamente piezas de repuesto originales.

4. Advertencias importantes

- Las operaciones de montaje, puesta en servicio y mantenimiento deben correr a cargo exclusivamente de un experto que actúe conforme a lo dispuesto en las instrucciones adjuntas y según las normativas legales y las reglas reconocidas de la técnica que se encuentren en vigor.
- Observe asimismo las condiciones de conexión de las empresas locales abastecedoras de agua y energía.
- Todos los trabajos deben realizarse con la tensión de alimentación desconectada.
- Reservado el derecho de introducir modificaciones.

5. Aplicación

Bloque de alimentación según la norma sobre productos de seguridad. Con carcasa de plástico para montaje sobre rieles de perfil de sombrero. Modelo resistente a los cortocircuitos, con bornes de contacto elástico. Con desconexión de seguridad para válvulas electromagnéticas bistables conectadas. Máxima longitud del cable 10 mm con una sección del cable de 0,32 mm².

6. Especificaciones técnicas

Normas/Homologaciones:

Seguridad	EN 60335-1 EN 60950-1 EN 61558-2-16
CEM	EN 55022 EN 55024 EN 61000-3-2 EN 61000-3-3 EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 EN 61204-3 RoHS

Entrada:: 100-240 V ac / 50-60 Hz

Intervalo de tensión: 85-264 V ac

Frecuencia: 44 a 66 Hz

Corriente de entrada: typ 1,05 A a 230 V AC

Salida::

Tensión de salida: 6,75-7,5 V / 12-14 V

Corriente de salida: 4 A

Ondulación: < 150 mVpp (a 20 MHz de ancho de banda)

Schutzart: IP 20

Umgebungstemperatur: -25°C a +55°C

Lagertemperatur: -40°C a +85°C

Signalisierung LED: LED verde

Besonderheiten: Resistente al cortocircuito y a la marcha en vacío

7. Dimensiones

8. Almacenamiento

Temperatura de almacenamiento permitida:	-40 °C ... + 85 °C
Humedad del aire permitida:	del 30% al 95% de humedad relativa; en la puesta en marcha no puede haber condensación.
en el almacenamiento a largo plazo:	Como muy tarde cada dos años, los medios de servicio con condensadores incorporados deben colocarse en la tensión de red durante al menos 5 minutos.

9. Características importantes

- Entrada de CA de largo alcance sin conmutación
- Clase de protección 2
- protegida primariamente por un fusible interno
- Posibilidad de conmutación entre 7 V y 12 V.
- Montaje para riel de perfil de sombrero según EN 50022

10. Normas

La seguridad eléctrica se garantiza gracias a la construcción del dispositivo según EN 60950 (VDE 0805), que cumple los requisitos y las normas de la conformidad de la CE y lleva el marcado CE.

11. Instrucciones de servicio

La refrigeración del medio de servicio no puede verse afectada. Debe garantizarse un paso de aire sin impedimento y una distancia mínima de 15 mm respecto a los componentes vecinos.

El cableado de los bornes de conexión solo puede realizarse cuando la instalación está sin tensión. Dado que tiene el grado de protección IP 20, el equipo solo puede utilizarse en espacios secos

12. Montaje y desmontaje


¡Atención!

El bloque de alimentación del sistema solo puede utilizarse como circuito SELV. Es decir, el conducto del sistema no puede conectarse a tierra en ningún punto.

Montaje en rieles de perfil de sombrero

12.1 Enganche el bloque de alimentación superior (a) en un riel de perfil de sombrero de 35 mm según EN 50022.

12.2 Empuje el bloque de alimentación inferior contra el riel de perfil de sombrero hasta que la lengüeta (b) encaje.

 En el caso de módulos montados uno a lado del otro, es preciso mantener una distancia mínima de 15 mm.

Desmontaje de los rieles de perfil de sombrero

12.3 Tire hacia abajo de la lengüeta (b) y desenganche el bloque de alimentación inferior.


12.4 Tire del bloque de alimentación hacia arriba para extraerlo.

13. Conexión

Materiales necesarios

En el emplazamiento del propietario:

- Caja de distribución para ambientes húmedos (Ø 68 mm)
- Dispositivo de corriente residual (RCD)
- Tubo vacío para cable de conexión (Ø 10 mm)
- Tubo vacío para cable
- Cable de dos hilos

 Coloque la alimentación de corriente fuera del área húmeda en un espacio extra y protéjala con un dispositivo de corriente residual (RCD).

13.1 Antes de conectar el bloque de alimentación, compruebe la tensión de servicio correspondiente (véase la placa indicadora de tipo).

13.2 Conecte la alimentación de corriente a los bornes Input L y N (a).

13.3 Conecte las griferías a los bornes Output + y - (b).

+ ... rojo

- ... negro

Utilice los siguientes cables de conexión:

Primario (230 V CA):

Utilice exclusivamente cables de instalación adecuados según VDE (por ejemplo, NYM 3×1,5 mm²).


Secundario (7 VCC/ 12 VCC):

Utilice exclusivamente cables de conexión originales (núm. de pedido FAR 2030010982).

Solo para 7 V:

La resistencia a lo largo de toda la longitud del cable (del bloque de alimentación a la grifería) debe ser inferior a 3,4 ohmios.

La sección debe seleccionarse conforme a la longitud del conducto.

- 13.4 Instale una caja de distribución para ambientes húmedos por cada grifería (a).
- 13.5 Tienda un tubo vacío (c; Ø 10 mm) desde la caja de distribución para ambientes húmedos hasta la caja empotrada en la pared.
- 13.6 Tienda un cable de dos hilos (b) en el tubo vacío y desplácelo desde una caja de distribución para ambientes húmedos a otra.
- 13.7 Desplace el cable de conexión (d) para la grifería a través del tubo vacío (c).
 El conector debe estar accesible para la grifería.
- 13.8 Conecte el cable de conexión (d) en la caja de distribución para ambientes húmedos.
- 13.9 Cierre la caja de distribución para ambientes húmedos con el tapón protector (e).
- 13.10 Conecte el cable alargador con la grifería.

14. Comportamiento de cortocircuito y sobrecarga

En el caso de producirse un cortocircuito en el servicio de la red la salida permanece habilitada. Los umbrales de tensión citados para la conexión y la desconexión se aplican después de un cortocircuito solo después de la habilitación de la tensión en el lado primario o después de alcanzar de nuevo el umbral de tensión de 7 V.

15. Fusibles



¡Atención!

El bloque de alimentación está protegido de forma primaria en su interior con un fusible de 1,6 AT/250 V. Si este fusible se dispara, existen muchas probabilidades de que el aparato esté defectuoso

16. Ejemplo de conexión (solo para 7 V)

☞ La longitud máxima del cable y el número de griferías dependen del tipo de instalación y de la sección del cable.

16.1 Ejemplo de instalación con estructura lineal

A: máxima longitud del cable; véase tabla

B: Bloque de alimentación

		Q: Sección en in mm ²				
		0,5	0,75	1	1,5	2,5
N: Número de griferías	1	40 m	60 m	80 m	120 m	200 m
	2	20 m	30 m	40 m	60 m	100 m
	3	14 m	20 m	25 m	40 m	70 m
	4	10 m	15 m	20 m	30 m	50 m
	5	8 m	12 m	15 m	25 m	40 m
	6	7 m	10 m	14 m	22 m	35 m
	7	5 m	8 m	12 m	19 m	31 m
	8	5 m	8 m	11 m	16 m	27 m
	9	5 m	7 m	10 m	12 m	20 m
	10	4 m	6 m	8 m	12 m	20 m
	11	4 m	6 m	8 m	12 m	20 m
	12	4 m	5 m	7 m	11 m	18 m
	13	3 m	5 m	7 m	10 m	17 m
	14	3 m	5 m	6 m	9 m	16 m
	15	3 m	4 m	6 m	9 m	15 m
	16	2 m	4 m	5 m	8 m	14 m

16.2 Ejemplo de instalación con forma de estrella

A: máxima longitud del cable; véase tabla

B: Bloque de alimentación, máx. 12 griferías

		L: longitud máxima del cable en m
Q: Sección en in mm ²	0,25	20
	0,5	40
	0,75	60
	1	80
	1,5	120
	2,5	200

Alimentatore

Per le grafiche fare riferimento alle istruzioni per il montaggio e l'uso in tedesco.

Sommario

1. Abbreviazioni e unità	25
2. Spiegazione dei simboli	25
3. Garanzia	25
4. Avvertenze importanti	26
Descrizione del prodotto	
5. Uso	26
6. Specifiche tecniche	26
7. Dimensioni	27
8. Stoccaggio	27
9. Caratteristiche fondamentali	27
10. Norme	27
Montaggio, funzionamento e messa in esercizio	
11. Avvertenze sull'uso	27
12. Montaggio/Smontaggio	28
13. Allacciamento	28
14. Comportamento in caso di cortocircuito e sovraccarico	29
15. 15. Fusibili	29
16. Esempio di allacciamento (solo per 7 V)	30

1. Abbreviazioni e unità

U _{out}	tensione di uscita
L	conduttore esterno
N	conduttore neutro
RCD	Residual Current Protective Device, interruttore differenziale
SELV	Safety Extra Low Voltage, bassissima tensione di sicurezza
EA-Nr.	codice articolo europeo
FAR-Best.-Nr.	Numero d'ordine Franke-Aquarotter
Fattore di conversione	1 mm = 0,03937 pollici 1 pollice = 25,4 mm

Tutte le quote nelle grafiche sono espresse in millimetri.

2. Spiegazione dei simboli



Avvertenza!

La mancata osservanza può causare pericolo per la vita o lesioni corporee.



Attenzione!

La mancata osservanza può causare danni materiali.



Importante!

La mancata osservanza può causare malfunzionamenti del prodotto.



Informazioni utili per l'uso ottimale del prodotto.

3. Garanzia

La garanzia viene accordata conformemente alle nostre condizioni generali di vendita e consegna.

Utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio originali!

4. Avvertenze importanti

- Montaggio, messa in esercizio e manutenzione solo da parte di un tecnico specializzato secondo le presenti istruzioni, nel rispetto delle prescrizioni di legge e delle regole riconosciute della tecnica.
- Rispettare le condizioni tecniche di allacciamento delle società locali di erogazione di energia elettrica e di approvvigionamento idrico.
- Eseguire tutti i lavori fuori tensione.
- Con riserva di modifiche tecniche.

5. Uso

Alimentatore conforme alle norme, sicurezza. Alimentazione a corrente continua stabilizzata. Forma di plastica per montaggio su guida DIN. Esecuzione protetta contro i cortocircuiti, con sistema di bloccaggio a molla. Con interruzione di sicurezza per valvole elettromagnetiche bistabili collegate. Lunghezza massima del cavo 10 m con una sezione di 0,32 mm².

6. Specifiche tecniche

Norme/Omologazioni:

Sicurezza
EN 60335-1
EN 60950-1
EN 61558-2-16

CEM
EN 55022
EN 55024
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61000-6-2
EN 61000-6-3
EN 61204-3
RoHS

Ingresso:: 100-240 V ac / 50-60 Hz

Campo di tensione: 85-264 V ac

Frequenza: 44a 66 Hz

Corrente di ingresso: typ 1,05 A a 230 V ac

Uscita::

Tensione di uscita: 6,75-7,5 V / 12-14 V

Corrente di uscita: 4 A

Ondulazione: < 150 mVpp (a 20 MHz ampiezza di banda)

Tipo di protezione: IP 20

Temperatura ambiente: -25°C a +55°C

Temperatura di stoccaggio: -40°C a +85°C

Segnalazione LED: LED verde

Particolarità: protetto contro i cortocircuiti e la corrente a vuoto.

7. Dimensioni

8. Stoccaggio

temperatura di stoccaggio ammessa:	-40 °C ... + 85 °C
umidità dell'aria ammessa:	30 ... 95 % di umidità relativa, alla messa in esercizio non deve essere presente condensazione.
stoccaggio a lungo termine:	i mezzi di esercizio con condensatori incorporati devono essere collegati alla tensione di rete almeno ogni 2 anni per minimo 5 minuti.

9. Caratteristiche fondamentali

- Ingresso AV ad ampia gamma senza commutazione
- Classe di protezione 2
- Protetto sul lato primario da un fusibile interno
- È possibile commutare tra una tensione di uscita di 7 e 12 V.
- Montaggio per guida DIN in conformità con la norma EN 50022

10. Norme

La sicurezza elettrica è garantita da una struttura dell'apparecchio secondo EN 60950 (VDE 0805). Corrisponde alle richieste e norme di conformità CE e porta il marchio CE.

11. Avvertenze sull'uso

Il raffreddamento del mezzo d'esercizio non deve essere compromesso. Assicurare un libero apporto d'aria e una distanza minima di 15 mm da componenti adiacenti. Il cablaggio dei morsetti deve essere eseguito esclusivamente fuori tensione. A causa del tipo di protezione IP 20, utilizzare l'apparecchio solo in locali asciutti.

12. Montaggio/Smontaggio

Attenzione!

L'alimentatore di sistema deve funzionare solo come circuito SELV. Ciò significa che il cavo di sistema non deve essere collegato a massa in nessun punto.

Montaggio su guide DIN

12.1 Agganciare l'alimentatore in alto (a) a una guida di 35 mm secondo la norma EN 50022.

12.2 Premere l'alimentatore in basso contro la guida DN finché la ganascia (b) non si innesta.

 In caso di una fila di moduli, rispettare una distanza minima di 15 mm.

Smontaggio da guide DIN

12.3 Tirare verso il basso la ganascia (b) e sganciare l'alimentatore in basso.


12.4 Rimuovere l'alimentatore verso l'alto.

13. Allacciamento

Materiali necessari

Da predisporre dall'utente:

- Scatola di derivazione adatta per locali umidi (Ø 68 mm)
- Interruttore di sicurezza automatico (RCD)
- Tubo corrugato per cavo di allacciamento (Ø 10 mm)
- Tubo corrugato per cavi
- Cavo a 2 conduttori

 Installare l'alimentazione elettrica in un locale a parte, fuori dell'ambiente umido, e proteggerla con un interruttore di sicurezza automatico (RCD).

13.1 Prima del collegamento con l'alimentatore verificare la tensione di esercizio pertinente (vedi targhetta).

13.2 Collegare l'alimentazione elettrica ai morsetti Input L e N (a).

13.3 Collegare le rubinetterie ai morsetti Output + e - (b).

+ ... rosso

- ... nero

Utilizzare i seguenti cavi di collegamento:

Lato primario (230 VAC):

Utilizzare esclusivamente cavi di installazione appropriati secondo VDE (ad es. NYM 3×1,5 mm²).


Lato secondario (7 VDC/ 12 VDC):

Utilizzare solo cavi di collegamento originali (n. d'ordine FAR 2030010982).

solo per 7 V:

La resistenza su tutta la lunghezza del cavo (dall'alimentatore alla rubinetteria) deve essere inferiore a 3,4 Ohm.

Scegliere la sezione in funzione della lunghezza del cavo.

- 13.4 Installare una scatola di derivazione adatta per locali umidi (a) per ogni rubinetteria.
- 13.5 Installare un tubo corrugato (c; Ø 10 mm) dalla scatola di derivazione adatta a locali umidi alla scatola ad incasso.
- 13.6 Inserire un cavo a 2 conduttori (b) nel tubo corrugato e passarlo da una scatola di derivazione, adatta a locali umidi, all'altra.
- 13.7 Inserire il cavo di allacciamento (d) per la rubinetteria nel tubo corrugato (c).
 La spina deve essere ben accessibile per la rubinetteria.
- 13.8 Connettere il cavo di collegamento (d) nella scatola di derivazione.
- 13.9 Chiudere la scatola di derivazione per locali umidi con il coperchio di protezione (e).
- 13.10 Collegare il cavo di prolunga con la rubinetteria.

14. Comportamento in caso di cortocircuito e sovraccarico

In caso di cortocircuito nel funzionamento alimentato a rete, l'uscita rimane attivata. In caso di cortocircuito, le suddette soglie di tensione per l'attivazione e la disattivazione sono valide solo dopo messa fuori tensione sul lato primario o il raggiungimento della soglia di tensione di 7 V.

15. 15. Fusibili

Attenzione!

L'alimentatore è protetto sul lato primario da un fusibile interno di 1,6 AT/250 V. Quando questo fusibile scatta, è molto probabile che sia presente un guasto dell'apparecchio.

16. Esempio di allacciamento (solo per 7 V)

☞ La lunghezza massima del cavo e il numero massimo di rubinetti dipendono dal tipo di installazione e dalla sezione del cavo.

16.1 Esempio di installazione a struttura lineare

A: lunghezza max. del cavo, vedi tabella

B: alimentatore

		Q: sezione in mm ²				
		0,5	0,75	1	1,5	2,5
N: numero di rubinetti	1	40 m	60 m	80 m	120 m	200 m
	2	20 m	30 m	40 m	60 m	100 m
	3	14 m	20 m	25 m	40 m	70 m
	4	10 m	15 m	20 m	30 m	50 m
	5	8 m	12 m	15 m	25 m	40 m
	6	7 m	10 m	14 m	22 m	35 m
	7	5 m	8 m	12 m	19 m	31 m
	8	5 m	8 m	11 m	16 m	27 m
	9	5 m	7 m	10 m	12 m	20 m
	10	4 m	6 m	8 m	12 m	20 m
	11	4 m	6 m	8 m	12 m	20 m
	12	4 m	5 m	7 m	11 m	18 m
	13	3 m	5 m	7 m	10 m	17 m
	14	3 m	5 m	6 m	9 m	16 m
	15	3 m	4 m	6 m	9 m	15 m
	16	2 m	4 m	5 m	8 m	14 m

16.2 Esempio di installazione a struttura a stella

A: lunghezza max. del cavo, vedi tabella

B: alimentatore, max. 12 rubinetti

		L: lunghezza max. del cavo in m
Q: sezione in mm ²	0,25	20
	0,5	40
	0,75	60
	1	80
	1,5	120
	2,5	200

Voedingseenheid

De tekeningen kunt u in de Duitse montage- en bedrijfsinstructies vinden.

Inhoudsopgave





1. Afkortingen en eenheden	32
2. Tekenenverklaring	32
3. Garantie	32
4. Belangrijke aanwijzing	33
Productbeschrijving	
5. Toepassing	33
6. Technische gegevens	33
7. Afmetingen	34
8. Opslag	34
9. Belangrijke kenmerken	34
10. Normen	34
Montage, functie en ingebruikname	
11. Bedrijfsaanwijzingen	34
12. Montage/Demontage	35
13. Aansluiting	35
14. Gedrag bij kortsluiting en overbelasting	36
15. Zekeringen	36
10. Normen	34

1. Afkortingen en eenheden

U _{out}	Uitgangsspanning
L	Buitenste geleider
N	Nulleider
RCD	Residual Current Protective Device, aardlekschakelaar
SELV	Safety Extra Low Voltage, zeer lage veiligheids- spanning
EA-Nr.	Europees artikelnummer
FAR-Best.-Nr.	Franke Aquarotter-bestelnummer
Omrekening	1 mm = 0,03937 inch 1 Zoll = 25,4 inch

In de grafieken zijn alle lengtematen aangegeven in mm.

2. Tekenvklaring

-  **Waarschuwing!**
Het niet in acht nemen kan leiden tot levensgevaar of lichamelijk letsel.
-  **Let op!**
Nichtbeachtung kann Sachschäden bewirken.
-  **Belangrijk!**
Het niet in acht nemen kan leiden tot functiestoringen van het product.
-  . Handige informatie voor een optimale omgang met het product.

3. Garantie

Onderhoud moet worden uitgevoerd conform de algemene leverings- en handelsvoorwaarden.
Alleen originele reserveonderdelen gebruiken!

4. Belangrijke aanwijzing

- Montage, ingebruikname en onderhoud mogen alleen door een vakman worden uitgevoerd, conform de meegeleverde handleiding en overeenkomstig de wettelijke voorschriften en de algemene technische voorschriften.
- De technische aansluitvoorwaarden van de plaatselijke water- en energiemat-schappijen moeten in acht worden genomen.
- Alle werkzaamheden in spanningsloze toestand uitvoeren.
- Wijzigingen voorbehouden.

5. Toepassing

Voedingseenheid conform EMC-productnorm en veiligheid.
Gestabiliseerde gelijkstroomvoorziening. Kunststofbehuizing voor montage op DIN-rails. Kortsluitingbestendige uitvoering, met veerklemmen.
Met veiligheidsuitschakeling voor aangesloten bistabiele magneetkleppen.
Maximale kabellengte 10 m bij een kabeldoorsnede 0,32 mm².

6. Technische gegevens

Normen/toelatingen

Veiligheid	EN 60335-1 EN 60950-1 EN 61558-2-16
EMC	EN 55022 EN 55024 EN 61000-3-2 EN 61000-3-3 EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 EN 61204-3
	RoHS

Ingang:	100-240 V ac / 50-60 Hz
Spanningsgebied:	85-264 V ac
Frequentie:	44 tot 66 Hz
Ingangsstroom:	typ 1,05 A bij 230 V ac
Uitgang:	
Uitgangsspanning:	6,75-7,5 V / 12-14 V
Uitgangsstroom:	4 A
Rimpel:	< 150 mVpp (bij 20 MHz bandbreedte)
Beschermingssoort:	IP 20
Omgevingstemperatuur:	-25°C tot +55°C
Opslagtemperatuur:	-40°C tot +85°C
Signalisering LED:	Groene LED
Bijzonderheden:	Bestendig tegen kortsluiting en leeglopen.

7. Afmetingen

8. Opslag

Toelaatbare opslagtemperatuur: -40 °C ... + 85 °C

Toelaatbare luchtvochtigheid: 30 ... 95 % relatieve vochtigheid; bij inbedrijfstelling mag geen dauw neergeslagen zijn

Bij langdurige opslag: bedrijfsmiddelen met ingebouwde condensatoren dienen minstens om de 2 jaar gedurende ten minste 5 min onder netspanning te worden gezet.

9. Belangrijke kenmerken

- Breed bereik AC-ingang zonder omschakeling
- Veiligheidsklasse 2
- Aan primaire zijde met interne zekering beschermd
- Schakelen tussen 7 V en 12 V mogelijk.
- Montage voor DIN-rail conform EN 50022

10. Normen

De elektrische veiligheid wordt door een apparaatopbouw conform EN 60950 (VDE 0805) geboden. Het voldoet aan de eisen en normen voor de CE-overeenstemming en draagt het CE-teken.

11. Bedrijfsaanwijzingen

De koeling van het bedrijfsmiddel mag niet worden belemmerd. Er dient te worden gezorgd voor een onbelemmerde luchttoevoer en voor een minimumafstand van 15 mm tot de belendende delen.

De bedrading van de aansluitklemmen mag slechts in spanningsloze toestand gebeuren. Op grond van de veiligheidsgraad IP 20 is het gebruik van het apparaat alleen in droge vertrekken toegestaan.

12. Montage/Demontage


Let op!

De systeemvoedingseenheid mag alleen als SELV-stroomcircuit werken. Dit betekent, dat de systeemleiding aan geen enkel punt mag worden geaard.

Montage op DIN-rails

12.1 De voedingseenheid boven (a) in een DIN-rail van 35 mm conform EN 50022 haken.

12.2 De voedingseenheid onder tegen de DIN-rail drukken, totdat de lus (b) vastklikt.

 Bij het op een rij plaatsen van modules is een minimumafstand aan te houden van 15 mm.

Demontage van DIN-rails

12.3 De lus (b) naar onderen trekken en de voedingseenheid naar onderen uithangen.


12.4 De voedingseenheid naar boven eraf trekken.

13. Aansluiting

Benodigd materiaal

Door klant te voorzien:

- Verdeeldoos voor vochtige ruimtes (Ø 68 mm)
- Aardlekschakelaar (RCD)
- Lege buis voor aansluitkabel (Ø 10 mm)
- Lege buis voor kabel
- 2-aderige kabel

 Voeding buiten het natte gedeelte in een extra ruimte plaatsen en met een aardlekschakelaar (RCD) beveiligen.

13.1 Voor het aansluiten van de voedingseenheid de bijbehorende bedrijfsspanning controleren (zie typeplaatje).

13.2 De stroomvoorziening op de klemmen Input L en N (a) aansluiten.

13.3 De armaturen op de klemmen Output + en - (b) aansluiten.

- + ... rood
- ... zwart

Volgende aansluitkabels gebruiken:

Aan primaire zijde (230 VAC):

Uitsluitend geschikte installatiekabels volgens VDE (bijv. NYM 3×1,5 mm²) gebruiken.


Aan secundaire zijde (7 VDC/ 12 VDC):

Uitsluitend originele aansluitkabel (FAR-best.nr. 2030010982) gebruiken.

Alleen voor 7 V:

De weerstand over de totale lengte van de kabel (van voedingseenheid tot armatuur) moet kleiner zijn dan 3,4 Ohm.

De dwarsdoorsnede kan overeenkomstige de leidingslengte worden geselecteerd.

- 13.4 Per armatuur een verdeeldoos voor vochtige ruimtes (a) installeren.
- 13.5 Een lege buis (c; Ø 10 mm) van de verdeeldoos voor vochtige ruimtes naar de inbouwdoos leggen.
- 13.6 Een 2-aderige kabel (b) in de lege buis leggen en van de verdeeldoos voor vochtige ruimtes naar de verdeeldoos voor vochtige ruimtes schuiven.
- 13.7 De aansluitkabel (d) voor de armatuur door de lege buis (c) schuiven.
 -  De stekker moet goed toegankelijk zijn voor de armatuur.
- 13.8 De aansluitkabel (d) aansluiten in de verdeeldoos voor vochtige ruimtes.
- 13.9 De verdeeldoos voor vochtige ruimtes met de beschermkap (e) afsluiten.
- 13.10 Het verlengsnoer verbinden met de armatuur.

14. Gedrag bij kortsluiting en overbelasting

Bij kortsluiting in de netaansluiting blijft de uitgang vrijgeschakeld. De genoemde voltagedrempels voor het in- en uitschakelen gelden na een kortsluiting pas na spanningsvrijschakeling aan de primaire zijde of herstel van de voltagedrempel van 7 V.

15. Zekeringen

Let op!

De voedingseenheid is intern aan primaire zijde beveiligd met een zekering van 1,6 AT/250 V. Als deze zekering schakelt, is de waarschijnlijkheid groot dat een defect aan het apparaat is opgetreden.

16. Aansluitvoorbeeld (alleen voor 7 V)

☞ De maximale kabellengte en het maximumaantal armaturen hangt af van het installatietype en de kabeldoorsnede.

16.1 Installatievoorbeeld lijnstructuur

A: max. kabellengte zie tabel

B: Voedingseenheid

		Q: Querschnitt in mm ²				
		0,5	0,75	1	1,5	2,5
N: Anzahl der Armaturen	1	40 m	60 m	80 m	120 m	200 m
	2	20 m	30 m	40 m	60 m	100 m
	3	14 m	20 m	25 m	40 m	70 m
	4	10 m	15 m	20 m	30 m	50 m
	5	8 m	12 m	15 m	25 m	40 m
	6	7 m	10 m	14 m	22 m	35 m
	7	5 m	8 m	12 m	19 m	31 m
	8	5 m	8 m	11 m	16 m	27 m
	9	5 m	7 m	10 m	12 m	20 m
	10	4 m	6 m	8 m	12 m	20 m
	11	4 m	6 m	8 m	12 m	20 m
	12	4 m	5 m	7 m	11 m	18 m
	13	3 m	5 m	7 m	10 m	17 m
	14	3 m	5 m	6 m	9 m	16 m
	15	3 m	4 m	6 m	9 m	15 m
	16	2 m	4 m	5 m	8 m	14 m

16.2 Installatievoorbeeld stervorm

A: max. kabellengte zie tabel

B: Voedingseenheid, max. 12 armaturen

		L: maximale kabellengte in m
Q: Diameter in mm ²	0,25	20
	0,5	40
	0,75	60
	1	80
	1,5	120
	2,5	200

Zasilacz

Ilustracje znajdują się w niemieckiej wersji instrukcji montażu i eksploatacji.

Spis treści





1. Skróty i jednostki	39
2. Wyjaśnienia dotyczące ilustracji	39
3. Gwarancja	39
4. Ważne uwagi	40
Opis produktu	
5. Zastosowanie	40
6. Dane techniczne	40
7. Wymiary	41
8. Magazynowanie	41
9. Najważniejsze właściwości	41
10. Normy	41
Montaż, działanie i uruchomienie	
11. Wskazówki dotyczące eksploatacji	41
12. Montaż/Demontaż	42
13. Przyłączenie	42
14. Zachowanie w przypadku zwarcia i przeciążenia	43
15. Bezpieczniki	43
16. Przykładowe przyłączenie (dotyczy 7 V)	44

1. Skróty i jednostki

U _{out}	Napięcie wyjściowe
L	Przewód zewnętrzny
N	Przewód zerowy
RCD	Residual Current Protective Device, wyłącznik ochronny różnicowo-prądowy
SELV	Safety Extra Low Voltage, bardzo niskie napięcie bezpieczne
EA-Nr.	Europejski Kod Towarowy
FAR-Best.-Nr.	Numer katalogowy firmy Franke Aquarotter
Umrechnung	1 mm = 0,03937 cala 1 cal = 25,4 mm

Wszystkie długości na ilustracjach są podane w mm.

2. Wyjaśnienia dotyczące ilustracji

-  **Ostrzeżenie!**
Nieprzestrzeganie może spowodować śmierć lub obrażenia ciała.
-  **Uwaga!**
Nieprzestrzeganie może spowodować szkody materialne.
-  **Ważne!**
Nieprzestrzeganie może spowodować usterki w działaniu urządzenia.
-  Przydatne informacje dotyczące optymalnego postępowania z urządzeniem.

3. Gwarancja

Odpowiedzialność przyjmowana jest zgodnie z ogólnymi warunkami dostaw i warunkami handlowymi.

Używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych!

4. Ważne uwagi

- Montaż, uruchamianie i konserwacja muszą być przeprowadzane przez specjalistę zgodnie z dostarczoną instrukcją, regulacjami prawnymi i ogólnie przyjętymi normami technicznymi.
- Należy przestrzegać technicznych warunków podłączenia lokalnych zakładów wodociągowych i energetycznych.
- Wszystkie prace przeprowadzać po odłączeniu zasilania elektrycznego.
- Zastrzega się prawo do wprowadzania zmian.

5. Zastosowanie

Zasilacz zgodny z normą produktową i normą bezpieczeństwa. Ustabilizowane zasilanie prądem stałym Zalewana z tworzywa sztucznego do montażu na szynie nośnej. Wykonanie odporne na zwarcia z zaciskami sprężynowymi Z wyłącznikiem bezpieczeństwa dla podłączonych bistabilnych zaworów elektromagnetycznych. Maksymalna długość kabla 10 m przy średnicy kabla 0,32 mm².

6. Dane techniczne

Normy/zezwolenia

Bezpieczeństwo

EN 60335-1
EN 60950-1
EN 61558-2-16

EMC

EN 55022
EN 55024
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61000-6-2
EN 61000-6-3
EN 61204-3

RoHS

Wejście:

100-240 V ac / 50-60 Hz

Zakres napięcia:

85-264V ac

Częstotliwość:

44 do 66 Hz

Prąd wejścia:

typ 1,05 A przy 230 V ac

Wyjście:

Napięcie wyjścia:

6,75-7,5 V / 12-14 V

Prąd wyjścia:

4 A

Falistość prądu:

< 150 mVpp (w przypadku szerokości pasma
20 MHz)

Rodzaj ochrony:

IP 20

Temperatura otoczenia:

-25°C do +55°C

Temperatura przechowywania:

-40°C do +85°C

Sygnalizacja diodą LED:

Dioda LED zielono

Szczególne właściwości:

odporne na zwarcia i bieg jałowy

7. Wymiary

8. Magazynowanie

Dopuszczalna temperatura składowania:	-40 °C ... + 85 °C
Dopuszczalna wilgotność powietrza:	30 ... 95 % wilgotności względnej; podczas uruchomienia nie może występować obroszenie.
W przypadku długotrwałego składowania:	Środki eksploatacyjne z wbudowanymi kondensatorami należy podłączać do napięcia sieciowego przynajmniej co 2 lata na minimum 5 min.

9. Najważniejsze właściwości

- Automatyczne wejście AC bez przełączania
- Klasa ochrony 2
- Po stronie pierwotnej zabezpieczone wewnętrznym bezpiecznikiem
- Możliwość zmiany napięcia z 7 V na 12 V.
- Montaż na szynie nośnej wg. EN 50022

10. Normy

Bezpieczeństwo elektryczne jest zapewnione poprzez budowę urządzenia zgodnie z normą EN 60950 (VDE 0805). Jest zgodne z wymaganiami i normami odnośnie deklaracji zgodności CE i oznaczone znakiem CE.

11. Wskazówki dotyczące eksploatacji

Nie wolno wpływać negatywnie na chłodzenie środka eksploatacyjnego. Należy zapewnić niezakłócone doprowadzenie powietrza oraz minimalny odstęp 15 mm od sąsiadujących elementów.

Okablowanie zacisków przyłączeniowych może być dokonywane wyłącznie w stanie beznapięciowym. Ze względu na rodzaj ochrony IP 20 eksploatacja urządzenia jest dopuszczalna wyłącznie w suchych pomieszczeniach.

12. Montaż/Demontaż


Uwaga!

Zasilacz systemowy może być eksploatowany tylko w obwodzie SELV. To znaczy, że przewód systemowy nie może być w żadnym miejscu uziemiony.

Montaż na szynach nośnych

12.1 Zamontować zasilacz (a) na 35 mm szynie nośnej zgodnie z EN 50022.

12.2 Wcisnąć zasilacz w szynę nośną, aż do zatrzaśnięcia wypustu (b).

 W przypadku szeregowego łączenia modułów należy zachować odstęp min. 15 mm.

Demontaż szyn nośnych

12.3 Pociągnąć wypust (b) do samego dołu i przekręcić zasilacz do dołu.


12.4 Wyciągnąć zasilacz do góry

13. Przyłączenie

Wymagane materiały

Należy przygotować następujące materiały:

- Skrzynka przyłączowa do pomieszczeń wilgotnych (Ø 68 mm)
- Wyłącznik różnicowoprądowy (RCD)
- Ciąg komunikacyjny do instalacji przyłączowej (Ø 10 mm)
- Ciąg komunikacyjny kabli
- Kabel 2-żyłowy

 Źródło zasilania elektrycznego do pomieszczeń wilgotnych należy umieścić w suchym miejscu w osobnym pomieszczeniu i zabezpieczyć wyłącznikiem różnicowoprądowym (RCD).

13.1 Przed przyłączeniem zasilacza sprawdzić napięcie robocze (patrz tabliczka znamionowa).

13.2 Podłączyć zasilacz prądowy do zacisków Input L i N (a).

13.3 Podłączyć armaturę do zacisków Output + i - (b).

+ ... czerwony

- ... czarny

Używać następujących kabli przyłączeniowych:

Po stronie pierwotnej (230 VAC):

Stosować wyłącznie odpowiednie kable instalacyjne wg. VDE (np. NYM 3×1,5 mm²).


Po stronie wtórnej (7 VDC/ 12 VDC):

Stosować wyłącznie oryginalne kable przyłączeniowe (Numer zamów. FAR 2030010982).

dotyczy 7 V:

Opór na całej długości kabla (od zasilacza do armatury) musi być mniejszy niż 3,4 Ohm.

Przekrój należy wybrać odpowiednio do długości kabla.

- 13.4 Dla każdej armatury należy zainstalować skrzynkę przyłączową do pomieszczeń wilgotnych (a).
- 13.5 Zainstalować ciąg komunikacyjny (c; Ø 10 mm) pomiędzy skrzynką przyłączową do pomieszczeń wilgotnych i skrzynką naścienną.
- 13.6 Wyłożyć 2-żyłowy kabel (b) w ciągu komunikacyjnym, przeciągając go pomiędzy skrzynkami przyłączowymi dla pomieszczeń wilgotnych.
- 13.7 Przeciągnąć kabel przyłączeniowy (d) do armatury za pomocą ciągu komunikacyjnego (c).
-  Wtyk musi być łatwo dostępny dla armatury.
- 13.8 Podłączyć kabel przyłączeniowy (d) do skrzynki przyłączowej do pomieszczeń wilgotnych.
- 13.9 Skrzynkę przyłączową do pomieszczeń wilgotnych należy zamknąć pokrywą ochronną (e).
- 13.10 Połączyć przedłużacz z armaturą.

14. Zachowanie w przypadku zwarcia i przeciążenia

W przypadku zwarcia podczas zasilania z sieci wyjście zostanie zwolnione. Tak zwane progi napięciowe do przyłączania i odłączania obowiązują po zwarcu dopiero po odłączeniu napięcia po stronie pierwotnej lub ponownym osiągnięciu progu napięcia 7 V.

15. Bezpieczniki



Uwaga!

Po stronie pierwotnej zasilacz posiada wewnętrzny bezpiecznik 1,6 AT/250 V. W przypadku wywołania tego bezpiecznika, istnieje duże prawdopodobieństwo uszkodzenia urządzenia.

16. Przykładowe przyłączenie (dotyczy 7 V)

☞ Maksymalna długość kabla oraz ilość armatury zależy od rodzaju instalacji i przekroju kabla.

16.1 Przykład instalacji struktury liniowej

A: maks długość kabla patrz tabela

B: Zasilacz

		Q: Przekrój w mm ²				
		0,5	0,75	1	1,5	2,5
N: Ilość armatur	1	40 m	60 m	80 m	120 m	200 m
	2	20 m	30 m	40 m	60 m	100 m
	3	14 m	20 m	25 m	40 m	70 m
	4	10 m	15 m	20 m	30 m	50 m
	5	8 m	12 m	15 m	25 m	40 m
	6	7 m	10 m	14 m	22 m	35 m
	7	5 m	8 m	12 m	19 m	31 m
	8	5 m	8 m	11 m	16 m	27 m
	9	5 m	7 m	10 m	12 m	20 m
	10	4 m	6 m	8 m	12 m	20 m
	11	4 m	6 m	8 m	12 m	20 m
	12	4 m	5 m	7 m	11 m	18 m
	13	3 m	5 m	7 m	10 m	17 m
	14	3 m	5 m	6 m	9 m	16 m
	15	3 m	4 m	6 m	9 m	15 m
	16	2 m	4 m	5 m	8 m	14 m

16.2 Przykład instalacji formy gwiazdy

A: maks długość kabla patrz tabela

B: Zasilacz, maks. 12 armatur

		L: maksymalna długość kabla w m
Q: Przekrój w mm ²	0,25	20
	0,5	40
	0,75	60
	1	80
	1,5	120
	2,5	200

Nättdel

Bilderna finns i den tyska monterings- och bruksanvisningen.

Innehållsförteckning

1. Förkortningar och enheter	46
2. Teckenförklaring	46
3. Garanti	46
4. Viktig information	47
Produktbeskrivning	
5. Användning.	47
6. Teknisk data	47
7. Mått.	48
8. Förvaring	48
9. Viktiga egenskaper.	48
10. Standarder	48
Montering, funktion och idrifttagning	
11. Information om användningen	48
12. Montering/demontering.	49
13. Anslutning.	49
14. Kortslutning och överbelastning	50
15. Säkringar	50
16. Anslutningsexempel (endast till 7 V)	51

1. Förkortningar och enheter

U _{out}	Utgångsspänning
L	Ytterledare
N	Nolledare
RCD	Residual Current Protective Device, Jordfelsbrytare
SELV	Safety Extra Low Voltage, klenspanning
EA-Nr.	Europeiskt artikelnummer
FAR-Best.-Nr.	Franke Aquarotter-beställningsnummer
Umrechnung	1 mm = 0,03937 tum 1 tum = 25,4 mm

På bilderna är alla längduppgifter i mm.

2. Teckenförklaring



Varning!

Åsidosättande kan leda till livsfara eller kroppskada.



Observera!

Om varningarna inte beaktas kan det leda till saksador.



Viktigt!

Om anvisningarna inte beaktas kan det leda till att produkten inte fungerar som den ska.



Information om optimalt handhavande.

3. Garanti

Vi ansvarar enligt de allmänna leverans- och affärsvillkoren.
Använd endast originalreservdelar!

4. Viktig information

- Montering, idrifttagning och underhåll får bara göras av yrkeskunning enligt den medlevererade handledningen och i enlighet med gällande föreskrifter och kända regler och känd teknik.
- Beakta anslutningsvillkoren från lokala vatten- och energiverk.
- Genomför alla arbeten i spänningslöst tillstånd.
- Rätten till ändringar förbehålls.

5. Användning

Nätdel enligt EMC-produktnorm och säkerhet . Stabiliserad likströmsförsörjning. Plasthus för takskenmontage. Kortslutningsfast utförande med fjäderklämmor. Med säkerhetskoppling för ansluten bistabil magnetventil. Maximal kabellängd 10 m vid kabelgenomsnitt 0,32 mm².

6. Teknisk data

Normer/godkännande

Säkerhet
EN 60335-1
EN 60950-1
EN 61558-2-16

EMC
EN 55022
EN 55024
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61000-6-2
EN 61000-6-3
EN 61204-3
RoHS

Ingång: 100-240 V ac / 50-60 Hz

Spänningsområde: 85-264 V ac

Frekvens: 44 till 66 Hz

Ingångsström: typ 1,5 A vid 230 V ac

Utgång:

Utgångsspänning: 6,75-7,5 V /12-14 V

Utgångsström: 4 A

Rippel: < 150 mVpp (vid 20 MHz bandbredd)

Skyddsklass: IP 20

Omgivningstemperatur: -25°C till +55°C

Förvaringstemperatur: -40°C till +85°C

Signal LED: LED grön

Egenskaper: Kortslutnings- och tomkörningstest

7. Mått

8. Förvaring

Tillåten förvaringstemperatur:	-40 °C ... + 85 °C
Tillåten luftfuktighet:	30 ... 95 % relativ fuktighet; vid start får ingen nedsänkning i vatten föreligga.
Vid långtidsförvaring:	Utrustning med inbyggda kondensatorer ska anslutas till nätspänning minst en gång vartannat år.

9. Viktiga egenskaper

- AC-ingång för brett område utan omkoppling
- Skyddsklass 2
- Skyddas av inbyggd säkring på primärsidan
- Omkoppling mellan 7 V och 12 V är möjligt.
- Montering för takskena enligt EN 50022

10. Standarder

Den elektriska säkerheten uppnås genom en apparatuppbyggnad enligt 60950 (VDE 0805). Den uppfyller kraven och standarderna för CE-konformitet och är CE-märkt.

11. Information om användningen

Kylningen av utrustningen får inte hindras. Fri lufttillförsel och 15 mm min. avstånd till andra komponenter måste säkerställas.
Anslutningsklämmornas ledare får endast anslutas i spänningslöst tillstånd.
Apparaten har skyddsklass IP 20, vilket betyder att den endast får användas i torra utrymmen.

12. Montering/demontering

Observera!

Systemnättdelen får endast användas som SELV-strömkrets (klenspanning). Det betyder att systemkabeln inte får jordas på någon punkt.

Montering på DIN-skena

12.1 Haka fast nättdelen uppe (a) på en 35 mm takskena enligt EN 50022.

12.2 Tryck i nättdelen i nederkant mot takskenan till dess att länken (b) klickar på plats.

 Om flera moduler monteras måste avståndet mellan dem vara minst 15 mm.

Demontering av takskenor

12.3 Dra länken (b) nedåt och häng ut nättdelen.


12.4 Dra nättdelen uppåt.

13. Anslutning

Erforderligt material

Anskaffas separat:

- Våtrum fördelardosa (Ø 68 mm)
- Jordfelsbrytare (RCD)
- Tomt rör för anslutningskabel (Ø 10 mm)
- Tomt för kabel
- 2-trådars kabel

 Strömförsörjning utanför våtutrymme placeras i ett extra rum och säkras med jordfelsbrytare (RCD).

13.1 Innan anslutning av nättdelen måste driftspänningen (se typskylt) kontrolleras.

13.2 Anslut strömförsörjningen till uttag Input L och N (a) .

13.3 Anslut armaturen till uttag output + och - (b) .

- + ... röd
- ... svart

Använd följande anslutningskablar:

Primärsidan (230 VAC):

Använd endast lämpliga installationskablar enligt VDE (t.ex. NYM 3 x 1,5 mm²).


Sekundärsidan (7 VDC/ 12 VDC):

Använd endast originalanslutningskabel (FAR-Best.-Nr. 2030010982).

endast till 7 V:

Motståndet över den totala kabellängden (från nät-del till armatur) måste vara mindre än 3,4 Ohm.

Välj tvärsnitt som motsvarar längden.

- 13.4 Installera en våtrumsfördelardosa (a) per armatur.
- 13.5 Dra ett tomt rör (c; Ø 10 mm) från våtrumsfördelardosan till väggmonteringslådan.
- 13.6 Dra en 2 trådars kabel (b) i tomröret och skjut in från våtrumsfördelardosa till våtrumsfördelardosa.
- 13.7 Skjut in anslutningskabel (d) för armatur genom det tomma röret (c).
 -  Kontakten måste vara lätt åtkomlig för armaturen.
- 13.8 Anslut anslutningskabeln (d) i våtrumsfördelardosan.
- 13.9 Förslut våtrumsfördelardosan med skyddshuven (e).
- 13.10 Anslut förlängningskabeln till armaturen.

14. Kortslutning och överbelastning

Vid kortslutning i nät-driften förblir utgången frikopplad. Den nämnda spän-nings-tröskeln för till- och frånkoppling gäller efter en kortslutning först efter spän-ningsfri-koppling på primärsidan eller efter det att spänningströskeln på 7 V har uppnåtts på nytt.

15. Säkringar

Observera!

Nät-delen är internt uppsäkrad på primärsidan med en säkring 1,6 AT/250 V. Om denna säkring löser ut beror det troligtvis på ett fel i apparaten.

16. Anslutningsexempel (endast till 7 V)

- ☞ Den maximala kabellängden och armaturantalet beror på installationstypen och kabelarean.

16.1 Installationsexempel linjestruktur

A: max. kabellängd se tabell

B: Nätdel

		Q: Area in mm ²				
		0,5	0,75	1	1,5	2,5
N: Antalet armaturer	1	40 m	60 m	80 m	120 m	200 m
	2	20 m	30 m	40 m	60 m	100 m
	3	14 m	20 m	25 m	40 m	70 m
	4	10 m	15 m	20 m	30 m	50 m
	5	8 m	12 m	15 m	25 m	40 m
	6	7 m	10 m	14 m	22 m	35 m
	7	5 m	8 m	12 m	19 m	31 m
	8	5 m	8 m	11 m	16 m	27 m
	9	5 m	7 m	10 m	12 m	20 m
	10	4 m	6 m	8 m	12 m	20 m
	11	4 m	6 m	8 m	12 m	20 m
	12	4 m	5 m	7 m	11 m	18 m
	13	3 m	5 m	7 m	10 m	17 m
	14	3 m	5 m	6 m	9 m	16 m
	15	3 m	4 m	6 m	9 m	15 m
	16	2 m	4 m	5 m	8 m	14 m

16.2 Installationsexempel stjärnform

A: max. kabellängd se tabell

B: Nätdel, max. 12 armaturer

		L: maximal kabellängd i m	
		Q: Area in mm ²	L
Q: Area in mm ²	0,25		20
	0,5		40
	0,75		60
	1		80
	1,5		120
	2,5		200

síťový díl

Obrázky najdete v německém návodu k montáži a obsluze.

Seznam





1. Zkratky a jednotky	53
2. Vysvětlení značek	53
3. Záruka	53
4. Důležité informace	54
Popis produktu	
5. Použití	54
6. Technické údaje	54
7. Rozměry	55
8. Skladování	55
9. Nejdůležitější charakteristické parametry	55
10. Normy	55
Montáž, funkce a uvádění do provozu	
11. Provozní pokyny	55
12. Montáž/Demontáž	56
13. Napojení	56
14. Chování v případě zkratu a přetížení	57
15. Pojistky	57
16. Příklad připojení	58

1. Zkratky a jednotky

U _{výstup}	výstupní napětí
L	vnější vodič
N	nulový vodič
RCD	Residual Current Protective Device, proudový chránič
SELV	Safety Extra Low Voltage, bezpečné nízké napětí
EA-Nr.	Evropské číslo zboží
FAR-Best.-Nr.	Objednací číslo Franke Aquarotter
Umrechnung	1 mm = 0,03937 palce 1 palec = 25,4 mm

Všechny délkové údaje na obrázcích jsou uvedeny v mm.

2. Vysvětlení značek

-  **Varování!**
Zanedbání těchto pokynů může mít za následek ohrožení života nebo zranění osob.
-  **Pozor!**
Zanedbání těchto pokynů může mít za následek způsobení věcných škod.
-  **Důležité!**
Zanedbání těchto pokynů může mít za následek způsobení funkčních poruch daného produktu.
-  Užitečné informace pro optimální zacházení s daným produktem.

3. Záruka

Ručení platí v rozsahu všeobecných dodacích a obchodních podmínek.
Používejte pouze originální náhradní díly!

4. Důležité informace

- Montáž, uvádění do provozu a údržbu smí vykonávat výhradně jen patřičně kvalifikovaný odborník, podle společně dodaného návodu, a v souladu se zákonnými předpisy a s uznávanými technickými pravidly.
- Dodržujte podmínky připojení stanovené místním dodavatelem vody a elektrické energie.
- Veškeré práce vykonávejte ve stavu bez napětí.
- Změny jsou vyhrazeny.

5. Použití

Síťový díl podle výrobkové normy pro elektromagnetickou kompatibilitu a podle normy pro bezpečnost . Napájení stabilizovaným stejnosměrným proudem. Konstrukční provedení s pouzdem z umělé hmoty, pro montáž na nosnou lištu. Provedení odolné proti zkratu, s pružinovými svorkami. S bezpečnostním odpojením pro napojené bistabilní magnetické ventily. Maximální délka kabelu je 10 metrů při průřezu kabelu 0,32 mm².

6. Technické údaje

Normy/schválení

Bezpečnost EN 60335-1
EN 60950-1
EN 61558-2-16

EMV EN 55022
EN 55024
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61000-6-2
EN 61000-6-3
EN 61204-3
RoHS

Vstup: 100-240 V st / 50-60 Hz

Rozsah napětí: 85-264 V st

Výstupní napětí: 44 až 66 Hz

Vstupní proud: typ 1,05 A při 230 V st

Výstup:

Výstupní napětí: 6,75-7,5 V / 12-14 V

Výstupní proud: 4 A

Zvlnění: < 150 mVšš (při šířce pásma 20 MHz)

Krytí:	IP 20
Teplota prostředí:	-25°C až +55°C
Skladovací teplota:	-40°C až +85°C
Signalizace LED:	Zelená kontrolka LED
Zvláštnosti:	Odolné proti zkratu a proti chodu naprázdno

7. Rozměry

8. Skladování

přípustná skladovací teplota:	-40 °C ... + 85 °C
přípustná vlhkost vzduchu při skladování:	30 ... 95 % relativní vlhkost, při uvádění do provozu se nesmí vyskytovat žádná kondenzace
při dlouhodobém skladování:	Provozní prostředky se zabudovanými kondenzátory se musejí přinejmenším vždy po 2 letech připojit po dobu min. 5 minut na síťové napětí.

9. Nejdůležitější charakteristické parametry

- Širokorozsahový střídavý (AC) vstup bez přepínání
- Třída ochrany 2
- na primární straně je chráněné s použitím vnitřního jištění
- Je možné přepínat mezi 7 V a 12 V.
- Montáž pro nosnou lištu podle normy EN 50022

10. Normy

Elektrická bezpečnost je poskytnutá na základě konstrukce zařízení podle normy EN 60950 (VDE 0805). Odpovídá požadavkům a normám ke shodě s evropskými směrnici a nese značku CE.

11. Provozní pokyny

Nesmí se narušovat chlazení provozního prostředku. Je potřeba zajistit neomezený přístup vzduchu a minimální odlehlost 15 mm od sousedních dílů. Zapojování vodičů na připojovací svorky se smí uskutečňovat výhradně jen ve stavu bez napětí. Na základě třídy krytí IP 20 je provoz tohoto zařízení přípustný výhradně jen v suchých prostorech.

12. Montáž/Demontáž


Pozor!

Systémový síťový díl se smí provozovat výhradně jen jako proudový okruh SELV. To znamená, že systémové vedení nesmí být v žádném bodě uzemněné.

Montáž na nosnou lištu

12.1 Síťový díl na horní straně (a) zahákněte na nosnou lištu 35 mm podle normy EN 50022.

12.2 Síťový díl na dolní straně přitiskněte proti nosné liště tak, až jazýček (b) zaskočí do západky.

 Při řazení modulů v řadě vedle sebe je potřeba dodržovat minimální odlehlost 15 mm.

Demontáž z nosné lišty

12.3 Jazýček (b) zatáhněte směrem dolů, a síťový díl vyhákněte na spodní straně.


12.4 Síťový díl odtáhněte směrem nahoru.

13. Napojení

potřebné materiálové položky

K poskytnutí ze strany stavby:

- Rozvodná krabice pro vlhké prostředí (Ø 68 mm)
- Ochranný spínač chybového proudu (RCD / FI)
- Prázdná trubka pro připojovací kabel (Ø 10 mm)
- Prázdná trubka pro kabel
- dvoužilový kabel

 Proudové napájení umístěte vně vlhké oblasti do zvláštního prostoru, a zajistěte je při použití ochranného spínače chybového proudu (RCD / FI).

13.1 Před připojením síťového dílu ověřte příslušné provozní napětí (viz typový štítek).

13.2 Proudové napájení připojte na svorky „vstup“ „L“ a „N“ (a).

13.3 Armatury připojte na svorky „výstup“ + a - (b).

+ ... červený

– ... černý

Použijte následující připojovací kabel:

Na primární straně (230 VAC):

Používejte výhradně jen vhodný instalační kabel podle předpisů VDE (například typ NYM 3×1,5 mm²).


Na sekundární straně (7 VDC/ 12 VDC):

Používejte výhradně jen originální připojovací kabel (objednací číslo FAR 2030010982).

jen pro 7 V:

Odpor přes celou délku kabelu (od síťového dílu k armatuře) musí být menší než 3,4 Ω.

Průřez je potřeba volit podle délky vedení.

- 13.4 Pro každou armaturu nainstalujte jednu rozvodnou krabici pro vlhké prostředí (a).
- 13.5 Od rozvodné krabice pro vlhké prostředí až ke skřínce pro zabudování do stěny položte prázdnou trubku (c; Ø 10 mm).
- 13.6 Dvoužilový kabel (b) položte do prázdné trubky, a prostrčte jej od rozvodné krabice pro vlhké prostředí k rozvodné krabici pro vlhké prostředí.
- 13.7 Připojovací kabel (d) pro armaturu prostrčte přes prázdnou trubku (c).
-  Zástrčka musí být pro armaturu dobře přístupná.
- 13.8 Připojovací kabel (d) napojte do rozvodné krabice pro vlhké prostředí.
- 13.9 Rozvodnou krabici pro vlhké prostředí uzavřete ochrannou krytkou (e).
- 13.10 Prodlužovací kabel spojte s armaturou.

14. Chování v případě zkratu a přetížení

V případě zkratu při síťovém provozu zůstane výstup odpojený. Uváděné prahové hodnoty napětí pro připojení a pro odpojení platí po zkratu teprve až po odpojení napětí na primární straně, nebo až po opětovném dosažení prahové hodnoty napětí o velikosti 7 V.

15. Pojistky



Pozor!

Síťový díl je vnitřně na primární straně jištěný s použitím pojistky 1,6 AT/250 V. Pokud dojde k rozpojení této pojistky, tak s největší pravděpodobností došlo k poruše zařízení.

16. Příklad připojení (jen pro 7 V)

☞ Maximální délka kabelu a počet armatur se odvíjí od způsobu instalace a průměru kabelu.

16.1 Příklad instalace – zapojení do řady

A: max. délka kabelu, viz tabulka

B: síťový dí

		Q: Průměr v mm ²				
		0,5	0,75	1	1,5	2,5
N: Počet armatur	1	40 m	60 m	80 m	120 m	200 m
	2	20 m	30 m	40 m	60 m	100 m
	3	14 m	20 m	25 m	40 m	70 m
	4	10 m	15 m	20 m	30 m	50 m
	5	8 m	12 m	15 m	25 m	40 m
	6	7 m	10 m	14 m	22 m	35 m
	7	5 m	8 m	12 m	19 m	31 m
	8	5 m	8 m	11 m	16 m	27 m
	9	5 m	7 m	10 m	12 m	20 m
	10	4 m	6 m	8 m	12 m	20 m
	11	4 m	6 m	8 m	12 m	20 m
	12	4 m	5 m	7 m	11 m	18 m
	13	3 m	5 m	7 m	10 m	17 m
	14	3 m	5 m	6 m	9 m	16 m
	15	3 m	4 m	6 m	9 m	15 m
	16	2 m	4 m	5 m	8 m	14 m

16.2 Příklad instalace – zapojení do řady

A: max. délka kabelu, viz tabulka

B: síťový dí, maximálně 12 armatur

		L: maximální délka kabelu v m
Q: Průměr v mm ²	0,25	20
	0,5	40
	0,75	60
	1	80
	1,5	120
	2,5	200

Verkkolaite

Kuvat löytyvät saksankielisestä asennus- ja käyttöohjeesta.

Innehållsförteckning

1. Lyhenteet ja yksiköt	60
2. Merkkien selitys	60
3. Takuu	60
4. Tärkeitä ohjeita	61
Tuotteen kuvaus	
5. Käyttö	61
6. Tekniset tiedot	61
7. Mitat	62
8. Varastointi	62
9. Tärkeimmät erityispiirteet	62
10. Standardit	62
Asennus, toiminta ja käyttöönotto	
11. Käyttöohjeita	62
12. Asennus/purkaminen	63
13. Liitäntä	63
14. Oikosulku- ja liikakuormituskäyttäytyminen	64
15. Sulakkeet	64
16. Liitäntäesimerkki (vain 7 V)	65

1. Lyhenteet ja yksiköt

U _{out}	lähtöjännite
L	ulkojohtimen
N	neutraali
RCD	Residual Current Protective Device, vikavirtasuojakytkin
SELV	Safety Extra Low Voltage, pienvirtasuoja

EA-Nr.	Eurooppalainen tuotenumero
FAR-Best.-Nr.	Franke Aquarotter -tilausnumero

Umrechnung	1 mm = 0,03937 tuumaa 1 tuuma = 25,4 mm
------------	--

Piirrosten kaikkien pituustietojen yksikkö on mm.

2. Merkkien selitys

Varoitus!

Huomioon ottamatta jättäminen voi aiheuttaa hengenvaaran tai ruumiinvamman.

Huomio!

Huomioon ottamatta jättäminen voi aiheuttaa aineellisia vahinkoja.

Tärkeää!

Huomioon ottamatta jättäminen voi aiheuttaa tuotteen toimintahäiriöitä.

 Hyödyllistä tietoa parhaaseen mahdolliseen tyoskentelyyn tuotteen parissa.

3. Takuu

Vastuu siirtyy yleisten toimitus- ja kauppaehtojen mukaisesti.
Käytä vain alkuperäisvaraosia!

4. Tärkeitä ohjeita

- Asennus, käyttöönotto ja huolto vain ammattilaisten tekemänä mukana toimitettujen ohjeiden mukaan, jotka täyttävät lain määräykset ja yleisesti hyväksytyt tekniset normit.
- Pidä kiinni myös paikallisten vesi- ja energiantoimittajien liitännäehdoista.
- Kaikki työt on tehtävä jännitteettömälle järjestelmälle.
- Pidätetään oikeus muutoksiin.

5. Käyttö

Verkkolaite on EMC-tuotestandardin sekä turvallisuusstandardien mukainen. Muovikotelolla hattukiskolle asennusta varten. Oikosulunkestävä toteutus jousipinteillä. Turvakatkaisu kytketyille kaksiasentoisille magneettiventtiileille. Kaapelin maksimipituus 10 m, kun kaapelin poikkipinta-ala on 0,32 mm².

6. Tekniset tiedot

Standardit/hyväksynät

Turvallisuus	EN 60335-1 EN 60950-1 EN 61558-2-16
EMC	EN 55022 EN 55024 EN 61000-3-2 EN 61000-3-3 EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 EN 61204-3 RoHS
Tulo:	100-240 V ac / 50-60 Hz
Jännitealue:	85-264 V ac
Taajuus:	44 bis 66 Hz
Tulovirta:	tyyppi 1,05 A jännitteellä 230 V ac
Lähtö:	
Lähtöjännite:	6,75-7,5 V / 12-14 V
Lähtövirta:	4 A
Aaltoisuus:	< 150 mVpp (20 MHz: n kaistanleveydellä)
Suojausluokka:	IP 20
Ympäristön lämpötila:	-25°C bis +55°C
Varastointilämpötila:	-40°C bis +85°C
LED-merkkivalo:	vihreä LED
Eriyispiirteitä:	Oikosulun ja avoimeen kiertoön proof

7. Mitat

8. Varastointi

sallittu varastointilämpötila:	-40 °C ... + 85 °C
sallittu ilmankosteus:	30 ... 95 % suhteellinen kosteus; käyttöönoton aikana ei saa olla kondensoitunutta kosteutta.
pitkäaikaisessa varastoinnissa:	Laitteen sisäänrakennetut kondensaattorit on kytkettävä vähintään joka toinen vuosi vähintään 5 minuutin ajaksi verkkojännitteeseen.

9. Tärkeimmät erityispiirteet

- laaja-alainen AC-sisääntulo ilman vaihtokytkentää
- Suojausluokka 2
- ensisijaisesti suojattu sisäisellä sulakkeella
- Jännitteeksi voidaan valita joko 7 V tai 12 V.
- Asennus hattukiskoon standardin EN 50022 mukaisesti

10. Standardit

Sähköturvallisuus on taattu standardin EN 60950 (VDE 0805) mukaisella laiterakenteella. Se on EU:n konedirektiivien vaatimusten mukainen ja saa käyttää CEmerkintää.

11. Käyttöohjeita

Laitteen jäähdytystä ei saa estää. Esteetön ilmankulku ja 15 mm:n minimietäisyys lähellä olevista osista on varmistettava.

Liittimien johdotuksen saa tehdä ainoastaan jännitteettömässä tilassa. Suojaustavan IP 20 perusteella laitteen käyttö on sallittu vain kuivissa tiloissa.

12. Asennus/purkaminen

Huomio!

Järjestelmän verkkolaitetta saa käyttää vain SELV-virtapiirissä. Järjestelmän johtoja ei siis saa maadoittaa missään kohtaa.

Asennus hattukiskolle

12.1 Laita verkkolaite ylös (a) 35 mm:n hattukiskolle EN 50022:n mukaisesti.

12.2 Paina verkkolaitetta alas hattukiskoa kohti, kunnes sidekisko (b) lukittuu.

 Mikäli moduulit asetetaan jonoon, on niiden välillä oltava 15 mm:n minimietäisyys.

Hattukiskojen purkaminen


- Vedä sidekiskoa (b) alaspäin ja ripusta verkkolaite alas.
- Vedä verkkolaite ylös.

13. Liitäntä

tarvittavat materiaalit

Asiakkaan varattava:

- kostean tilan jakorasia (Ø 68 mm)
- vikavirtasuojakatkaisin (RCD)
- suojaputki liitäntäkaapelille (Ø 10 mm)
- suojaputki kaapelille
- 2-johtiminen kaapeli

 Virtalähde tulee sijoittaa kostean tilan ulkopuolelle erilliseen tilaan ja suojata vikavirtasuojakatkaisimella (RCD).

13.1 Tarkista ennen verkkolaitteen liittämistä sen käyttöjännite (katso tyyppikilvestä).

13.2 Kytke virransyöttö tuloliittimiin L ja N (a).

13.3 Kytke hanat lähtöliittimiin + ja - (b).

- + ... punainen
- ... musta

Käytä seuraavia liitântäkaapeleita:

Ensiöpuoli (230 VAC):

Käytä ainoastaan sopivaa VDE:n (esim. NYM 3x1,5 mm²) mukaista kaapelia.


Toisiopuoli (7 VDC/ 12 VDC):

Käytä ainoastaan alkuperäistä liitântäkaapelia (FAR-tilausnro 2030010982).

vain 7 V:

Vastuksen koko kaapelin pituudella (verkkolaitteesta hanaan) on oltava alle 3,4 ohmia.

Poikkipinta-ala on valittava johdon pituuden mukaan.

- 13.4 Kutakin hanaa kohden on asennettava yksi kostean tilan jakorasia (a).
- 13.5 Aseta suojaputki (c; Ø 10 mm) kostean tilan jakorasiasta seinässä olevaan pistorasiaan.
- 13.6 Aseta 2-johtiminen kaapeli (b) suojaputkeen ja kuljeta se kostean tilan jakorasiasta toiseen.
- 13.7 Työnnä hanaan tarkoitettu liitântäkaapeli (d) suojaputken (c) läpi.
-  Pistokkeen on oltava käden ulottuvilla hanan luona.
- 13.8 Kytke liitântäkaapeli (d) kostean tilan jakorasiaan.
- 13.9 Sulje kostean tilan jakorasia suojakannella (e).
- 13.10 Liitä jatkokaapeli hanaan.

14. Oikosulku- ja liikakuormituskäyttäytyminen

Oikosulun sattuessa verkkokäytössä lähtö pysyy vapaana. Mainitut käynnistyksen ja katkaisun jänniterajat ovat oikosulun jälkeen voimassa vasta ensiöpuolen jännitteen vapautuksen tai 7 voltin jänniterajan uudelleensaavuttamisen jälkeen.

15. Sulakkeet



Huomio!

Verkkolaite on ensiöpuolelta suojattu 1,6 AT/250 V:n sulakkeella. Kun tämä sulake laukeaa, on kyseessä todennäköisimmin laitevika.

16. Liitäntäesimerkki (vain 7 V)

☞ Kaapelin enimmäispituus ja liitinten lukumäärä riippuu asennustavasta ja kaapelin poikkileikkauksesta.

16.1 Asennusesimerkki linjarakenne

A: Kaapelin enimmäispituus ks. taulukko

B: Verkkolaite

		Q: Poikkileikkaus mm ²				
		0,5	0,75	1	1,5	2,5
N: Liitinten lukumäärä	1	40 m	60 m	80 m	120 m	200 m
	2	20 m	30 m	40 m	60 m	100 m
	3	14 m	20 m	25 m	40 m	70 m
	4	10 m	15 m	20 m	30 m	50 m
	5	8 m	12 m	15 m	25 m	40 m
	6	7 m	10 m	14 m	22 m	35 m
	7	5 m	8 m	12 m	19 m	31 m
	8	5 m	8 m	11 m	16 m	27 m
	9	5 m	7 m	10 m	12 m	20 m
	10	4 m	6 m	8 m	12 m	20 m
	11	4 m	6 m	8 m	12 m	20 m
	12	4 m	5 m	7 m	11 m	18 m
	13	3 m	5 m	7 m	10 m	17 m
	14	3 m	5 m	6 m	9 m	16 m
	15	3 m	4 m	6 m	9 m	15 m
	16	2 m	4 m	5 m	8 m	14 m

16.2 Asennusesimerkki linjarakenne

A: Kaapelin enimmäispituus ks. taulukko

B: Verkkolaite, maks. 12 hanaa

		L: kaapelin enimmäispituus m	
		Q: Poikkileikkaus mm ²	
Q: Poikkileikkaus mm ²	0,25	20	
	0,5	40	
	0,75	60	
	1	80	
	1,5	120	
	2,5	200	

Сетевой блок питания

Рисунки приведены в инструкции по монтажу и эксплуатации на немецком языке.

Содержание





1. Сокращения и единицы измерения	67
2. Объяснение условных знаков	67
3. Гарантия	67
4. Важные указания	68
Описание изделия	
5. Применение.	68
6. Технические данные	68
7. Размеры.	69
8. Хранение	69
9. Основные характеристики	69
10. Стандарты	69
Монтаж, принцип действия и ввод в эксплуатацию	
11. Указания по эксплуатации	70
12. Монтаж/демонтаж.	70
13. Подключение.	70
14. Поведение при коротком замыкании и перегрузке	72
15. Предохранители	72
16. Пример подключения (только для 7 В)	72

1. Сокращения и единицы измерения

U _{out}	Выходное напряжение
L	Внешний провод
N	Нулевой провод
RCD (УЗО-Д)	Residual Current Protective Device, устройство защитного отключения
SELV (БСНН)	Safety Extra Low Voltage, безопасное сверхнизкое напряжение
EA-Nr.	Европейский артикульный номер
FAR-Best.-Nr.	Номер для заказа Franke Aquarotter
Перевод из одной системы мер в другую	1 мм = 0,03937 дюйма 1 дюйм = 25,4 мм

Все значения длины на рисунках указаны в миллиметрах.

2. Объяснение условных знаков

-  **Предупреждение!**
Несоблюдение данного указания может привести к опасности для жизни или телесным повреждениям.
-  **Внимание!**
Несоблюдение данного указания может привести к материальному ущербу.
-  **Wichtig!**
Несоблюдение данного указания может привести к неполадкам в работе изделия.
-  **Полезная информация** по оптимальному обращению с изделием.

3. Гарантия

Производитель несет ответственность в соответствии с Общими условиями поставки и заключения торговых сделок.
Используйте только оригинальные запчасти!

4. Важные указания

- Монтаж, ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание должен выполнять только специалист в соответствии с прилагаемой инструкцией, предписаниями законов и общепризнанными правилами техники безопасности.
- Соблюдайте технические условия подключения местных предприятий, отвечающих за водоснабжение и энергоснабжение.
- Выполняйте все работы при отключенном напряжении.
- Право на внесение изменений сохраняется.

5. Применение

Сетевой блок питания по производственному стандарту по электромагнитной совместимости и стандарту по безопасности. Подача стабилизированного постоянного тока. Пластмассовым корпусом для монтажа на монтажной шине. Исполнение с защитой от коротких замыканий, с пружинящими зажимами. С функцией аварийного отключения подключенных бистабильных электромагнитных клапанов. Макс. длина кабеля 10 м при поперечном сечении 0,32 мм².

6. Технические данные

Стандарты/допуски

Безопасность EN 60335-1
EN 60950-1
EN 61558-2-16

ЭМС EN 55022
EN 55024
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61000-6-2
EN 61000-6-3
EN 61204-3
RoHS

Вход:
100-240 В перем. тока/50-60 Гц
Диапазон напряжения: 85-264 В перем. тока
Частота: 44-66 Гц
Входной ток: Тип 1,05 А при 230 В перем. тока

Выход:
Выходное напряжение: 6,75-7,5 В / 12-14 В
Выходной ток: 4 А
Пульсация: < 150 мВпп (при ширине полосы 20 МГц)

Степень защиты:	IP 20
Температура окружающей среды:	От -25° С до +55° С
Температура хранения:	От -40° С до +85° С
Сигнализация светодиодным индикатором:	Зеленый светодиодный индикатор
Особенности:	С защитой от коротких замыканий и холостого хода

7. Размеры

8. Хранение

Допустимая температура хранения:	-40 °С ... + 85 °С
Допустимая влажность воздуха:	30 ... 95 % (относительная влажность); при вводе в эксплуатацию конденсация должна отсутствовать.
При длительном хранении:	На электрооборудование со встроенными конденсаторами не реже, чем через каждые 2 года необходимо подавать сетевое напряжение в течение как минимум 5 минут.

9. Основные характеристики

- Вход переменного тока большого радиуса действия без переключения
- Класс защиты 2
- Защита посредством внутреннего предохранителя в первичной обмотке
- Возможно переключение между 7 В и 12 В.
- Монтаж на монтажной шине согласно EN 50022

10. Стандарты

Электрическая безопасность обеспечивается за счет конструкции устройства по EN 60950 (VDE 0805). Устройство отвечает требованиям и стандартам соответствия качества и безопасности ЕС и имеет знак CE.

11. Указания по эксплуатации

Запрещается нарушать охлаждение электрооборудования. Необходимо обеспечить беспрепятственную подачу воздуха и минимальное расстояние 15 мм до соседних узлов.

Монтаж соединительных клемм разрешается выполнять только в обесточенном состоянии. В соответствии со степенью защиты IP 20 устройство разрешается эксплуатировать только в сухих помещениях.

12. Монтаж/демонтаж


Внимание!

Системный сетевой блок питания разрешается эксплуатировать только в качестве электрической цепи БСНН. Это означает, что системный кабель запрещается заземлять.

Монтаж на монтажных шинах

12.1 Навесьте сетевой блок питания сверху (а) на монтажную шину 35 мм по EN 50022.

12.2 Прижмите сетевой блок питания снизу к монтажной шине так, чтобы язычок (b) защелкнулся.

 При установке модулей в ряд необходимо соблюдать минимальное расстояние 15 мм.

Демонтаж с монтажных шин

12.3 Потяните язычок (b) вниз и снимите сетевой блок питания снизу с язычка.


12.4 Снимите сетевой блок питания по направлению вверх.

13. Подключение

Необходимые материалы

предоставляются заказчиком:

- Распределительная коробка для сырых помещений (диаметр 68 мм)
- Устройство защитного отключения по дифференциальному току (УЗО-Д)
- Защитная труба для кабеля для подключения (диаметр 10 мм)
- Защитная труба для кабеля
- 2-жильный кабель

 Разместите источник питания за пределами ванной комнаты в отдельном помещении и защитите его с помощью устройства защитного отключения по дифференциальному току (УЗО-Д).

13.1 Перед подключением сетевого блока питания проверьте соответствующее рабочее напряжение (см. заводскую табличку).

13.2 Подключите блок питания к клеммам Input L и N (a).

13.3 Подключите смесители к клеммам Output + и - (b).

+ ... красный

– ... черный

Используйте следующие кабели для подключения:

В первичной обмотке (230 В перем. тока):

Используйте только подходящие инсталляционные кабели по VDE (например, NYM 3×1,5 мм²).

Во вторичной обмотке (7 В пост. тока / 12 В пост. тока):

Используйте оригинальный кабель для подключения (№ для заказа FAR 2030010982).

Только для 7 В:

Сопротивление по всей длине кабеля (от сетевого блока питания до смесителя) должно быть меньше 3,4 Ом.


Поперечное сечение следует выбирать в соответствии с длиной кабеля.

13.4 Для каждого смесителя установите распределительную коробку для сырых помещений (a).

13.5 Проложите защитную трубу (c; диаметр 10 мм) от распределительной коробки для сырых помещений до скрытого монтажного короба.

13.6 Проложите 2-жильный кабель (b) в защитной трубе и продвиньте его от распределительной коробки для сырых помещений до распределительной коробки для сырых помещений.

13.7 Вставьте кабель для подключения (d) смесителя через защитную трубу (c).

 К штекеру для смесителя должен обеспечиваться свободный доступ.

13.8 Подсоедините кабель для подключения (d) в распределительной коробке для сырых помещений.

13.9 Закройте распределительную коробку для сырых помещений защитной панелью (e).

13.10 Соедините удлинительный кабель со смесителем.

14. Поведение при коротком замыкании и перегрузке

При коротком замыкании при работе от сети выход остается отключенным. Указанное пороговое напряжение для включения и выключения применяется после короткого замыкания только после отключения напряжения в первичной обмотке или повторного достижения порогового напряжения 7 В.

15. Предохранители

Внимание!

Сетевой блок питания защищен внутренним предохранителем 1,6 АТ/250 В в первичной обмотке. Срабатывание этого предохранителя означает высокую степень вероятности повреждения устройства.

16. Пример подключения (только для 7 В)

☞ Максимальная длина кабеля и количество смесителей зависит от типа установки и поперечного сечения кабеля.

16.1 Пример установки: линейная структура

А: макс. длину кабеля см. в таблице

В: Сетевой блок питания

		Q: поперечное сечение, мм ²				
		0,5	0,75	1	1,5	2,5
N: ilość armatur	1	40 m	60 m	80 m	120 m	200 m
	2	20 m	30 m	40 m	60 m	100 m
	3	14 m	20 m	25 m	40 m	70 m
	4	10 m	15 m	20 m	30 m	50 m
	5	8 m	12 m	15 m	25 m	40 m
	6	7 m	10 m	14 m	22 m	35 m
	7	5 m	8 m	12 m	19 m	31 m
	8	5 m	8 m	11 m	16 m	27 m
	9	5 m	7 m	10 m	12 m	20 m
	10	4 m	6 m	8 m	12 m	20 m
	11	4 m	6 m	8 m	12 m	20 m
	12	4 m	5 m	7 m	11 m	18 m
	13	3 m	5 m	7 m	10 m	17 m
	14	3 m	5 m	6 m	9 m	16 m
	15	3 m	4 m	6 m	9 m	15 m
	16	2 m	4 m	5 m	8 m	14 m

16.2 Пример установки: линейная структура

A: макс. длину кабеля см. в таблице

B: Сетевой блок питания, Макс. 12 смесителей

		L: максимальная длина кабеля в метрах
Q: поперечное сечение, мм ²	0,25	20
	0,5	40
	0,75	60
	1	80
	1,5	120
	2,5	200

Australia

PR Kitchen and Water Systems Pty Ltd
Dandenong South VIC 3175
Phone +61 3 9700 9100

Austria

Franke GmbH
6971 Hard
Phone +43 5574 6735 0

Belgium & Luxembourg

Franke N.V.
9400 Ninove, Belgium
Phone +32 54 310 130

Czech Republic

Franke Aquarotter GmbH
14974 Ludwigsfelde, Germany
Phone +420 281 090 429

France

Franke GmbH
6971 Hard, Austria
Phone +33 800 909 216

Germany

Franke Aquarotter GmbH
14974 Ludwigsfelde
Phone +49 3378 818 530

Italy

Franke Water Systems AG
4663 Aarburg, Switzerland
Numero Verde 800 789 233

Middle East

Franke LLC
Ras Al Khaimah, United Arab Emirates
Phone +971 7 2034 700

Morocco

Franke Kitchen System SARL
21 000 Casablanca
Phone +212 522 674 200

Netherlands

Franke N.V.
9400 Ninove, Belgium
Phone +31 492 72 82 24

Poland

Franke Aquarotter GmbH
14974 Ludwigsfelde, Germany
Phone +48 22 711 6717

Portugal

Franke Portugal S.A.
2735-531 Cacém
Phone +351 21 426 9670

South Africa & Sub Saharan Africa

Franke South Africa
Durban, 4052
Phone + 27 31 450 6300

Spain

Franke GmbH
6971 Hard, Austria
Phone +43 5574 6735 211

Switzerland & Liechtenstein

Franke Water Systems AG
4663 Aarburg
Phone +41 62 787 3131

Turkey

Franke Mutfak ve Banyo Sistemleri
Sanayi ve Ticaret A.S.
41400 Gebze Kocaeli
Phone +90 262 644 6595

United Kingdom

Franke Sissons Ltd.
Barlborough S43 4PZ
Phone +44 1246 450 255

Dart Valley Systems Ltd.

Paignton TQ4 7TW
Phone +44 1803 529 021

EAST EUROPE

**Bosnia Herzegovina | Bulgaria |
Croatia | Hungary | Latvia | Lithuania |
Romania | Russia | Serbia | Slovakia |
Slovenia | Ukraine**

Franke Aquarotter GmbH
14974 Ludwigsfelde, Germany
Phone +49 3378 818 530

NORTH AMERICA

United States | Canada
Franke Kindred Canada Limited
Midland, ON L4R 4K9, Canada
Phone +1 855 446 5663

SCANDINAVIA & ESTONIA

**Finland | Sweden | Norway |
Denmark | Estonia**
Franke Finland Oy
76850 Naarjärvi, Finland
Phone +358 15 34 111

OTHER COUNTRIES

Franke GmbH
6971 Hard, Austria
Phone +43 5574 6735 0