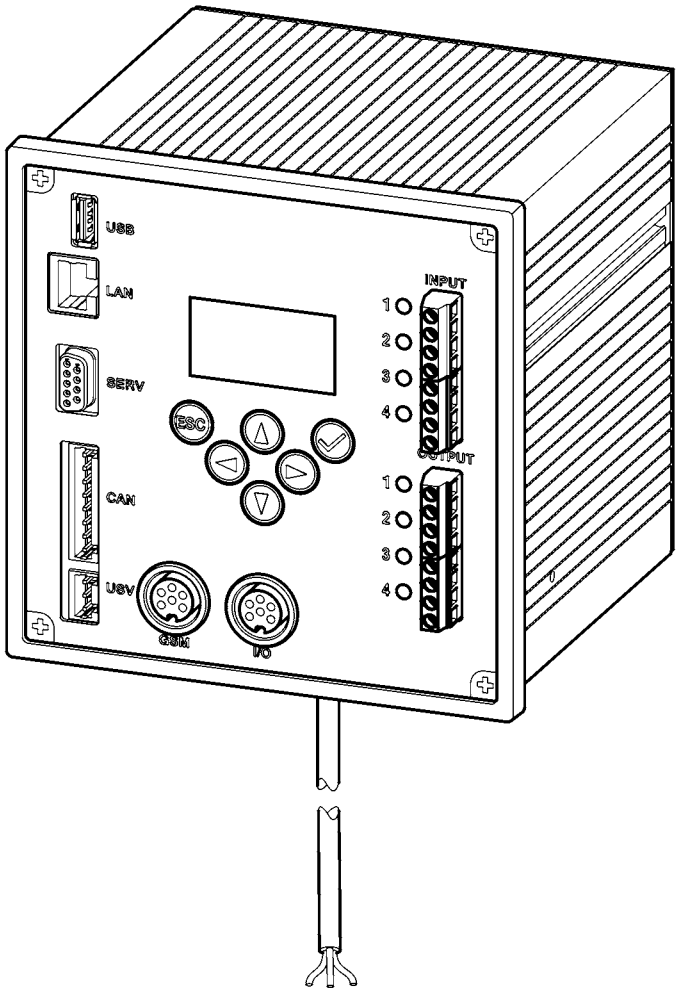
Montage- und Betriebsanleitung

Anleitung GLT-Anbindung
ECC2-Funktionscontroller

Best.-Nr.: 2030016282
ZA3OP0022



DE
EN
FR
ES
IT
NL
PL
SV
CS
FI
RU

ZMI_001_2030019922_#SDE_#AQU_#V4.fm / 30.03.23

Inhaltsverzeichnis

1. Abkürzungen und Einheiten 2
2. Zeichenerklärung 2
3. Gewährleistung. 2
4. Wichtige Hinweise 3

Produktbeschreibung

5. Anwendung. 3
6. WEB-Anwendung 3
7. BACnet-Anbindung. 4
8. Modbus-Anbindung 9

1. Abkürzungen und Einheiten

Best.-Nr.	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!

ZMI_001_2030019922_#SDE_#AQU_#V4.fm

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.
- Änderungen sind vorbehalten.

5. Anwendung

ECC-Funktionscontroller inklusive GLT - Datenprotokolle für BacNet - IP, KNX - IP und ModBus - TCP.

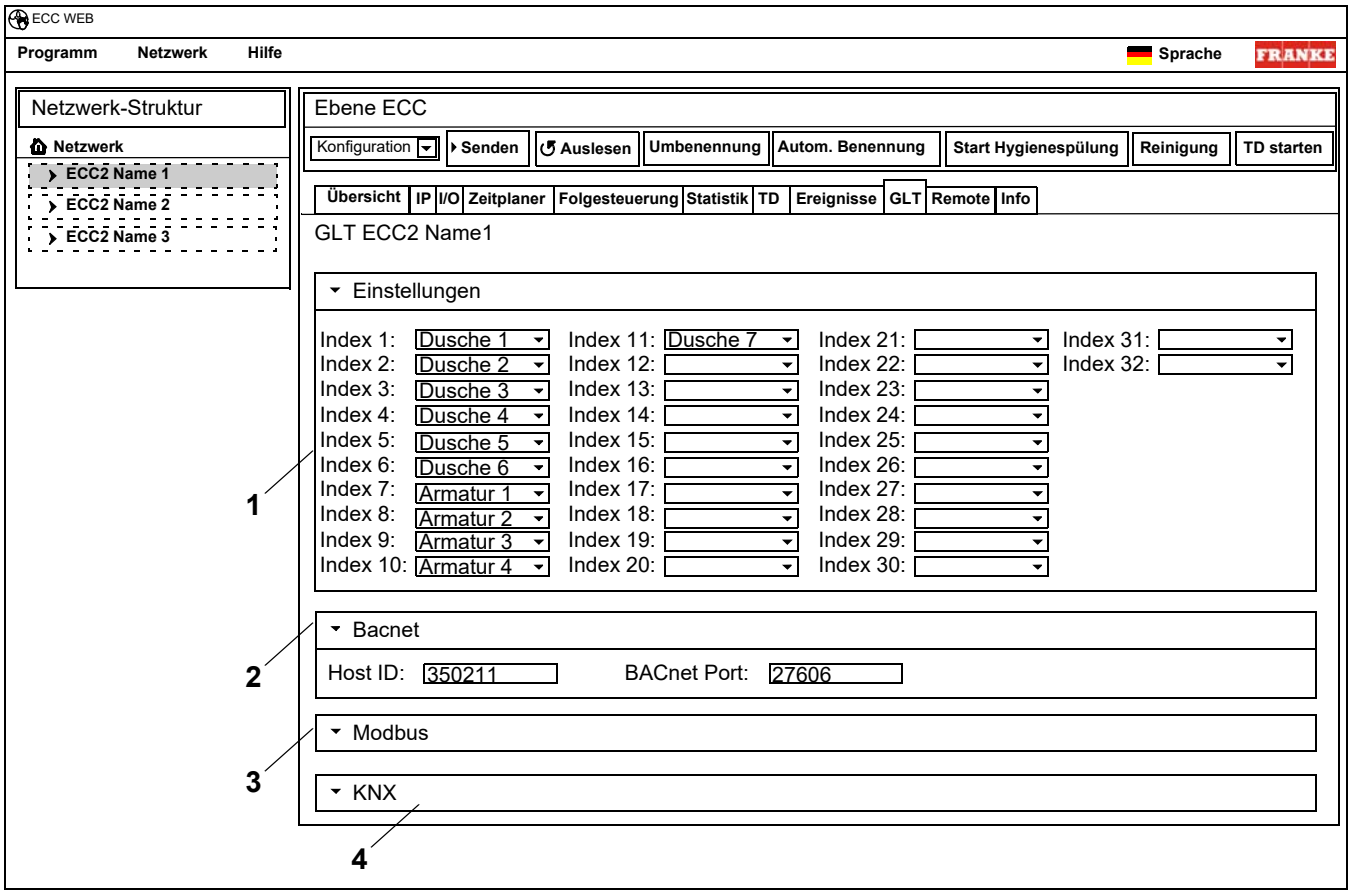
6. WEB-Anwendung

6.1 Die Webanwendung starten.

6.2 Den ECC2-Funktionscontroller in der Übersicht Netzwerkstruktur markieren.

- Der ECC2-Funktionscontroller wird angezeigt.

6.3 Den Reiter GLT wählen.



6.4 In dem Feld Einstellungen (1) alle Module hinzufügen, die an die GLT angebunden werden sollen.

6.5 Je nach verwendetem Protokoll in dem Feld Bacnet (2), Modbus (3) oder KNX (4) die notwendigen Einstellungen vornehmen.

7. BACnet-Anbindung

BACnet Application Specific Controller (B-ASC)

List all BACnet Interoperability Building Blocks Supported (Annex K):
DS-RP-B, DS-RPM-B, DS-WP-B, DM-DDB-B, DM-DOB-B, DM-DCC-B

Standard Object Types Supported:
Object instantiation is static, i.e. objects can not be created or deleted. Refer to tables at end of this document for object details.

Data Link Layer Options:
BACnet IP, (Annex J), Foreign Device

Character Sets Supported:
Indicating support for multiple character sets does not imply that they can all be supported simultaneously.
ISO 10646 (UTF-8)

Object/Property Support Matrix
The following table summarizes the Object Types/Properties Supported:

Property	Object Type					
	Device	Binary Input	Binary Value	Analog Input	Analog Value	DateTime Value
Object Name	*	*	*	*	*	*
Location	*					
Description	*	*	*	*	*	*
Present Value		**	***	**	***	
Out-of-Service		*	*	*	*	
Units		*	*	*	*	
Polarity		*				

* Property is writeable
** Property is writeable if Out-of-Service
*** Property is commandable writeable

ZMI_001_2030019922_#SDE_#AQU_#V4.fm

Binary Input Object Instance Summary

The following table summarizes the Binary Input Objects supported:

Instance ID	Object Name	Present Value Access Type
BI0	ECC - TDActive	R
BI1	ECC - Failure	R
BI2	ECC - CANFailure	R
BI3	ECC - USVFailure	R
BI4	ECC - TDPhase5	R
BI5	Armatur x - ActActive1	R
BI6	Armatur x - ActActive2	R
BI7	Armatur x - ActFailure1	R
BI8	Armatur x - ActFailure2	R
BI9	Armatur x - SensFailure1	R
BI10	Armatur x - TDActive	R
BI11	Armatur x - TDSuccess	R

NOTE: For Present Value Access Types, R = Read-only, W = Writeable,
C = Commandable, x Armatur 1..32.
Commandable values support priority arrays & relinquish defaults.

ZMI_001_2030019922_#SDE_#AQU_#V4.fm

Binary Value Object Instance Summary

The following table summarizes the Binary Value Objects supported:

Instance ID	Object Name	Present Value Access Type
BV0	ECC - TDAbort	C
BV1	ECC - Cleaning	C
BV2	ECC - simultaneity suppression	C
BV3	ECC - StartTD	C
BV4	ECC - StartHygflush	C
BV5	ECC - SetAB	C
BV6	ECC - ResetWarnings	C
BV7	Armatur x - HygDynActor1	C
BV8	Armatur x - HygDynActor2	C
BV9	Armatur x - HygDynActor3	C
BV10	Armatur x - HygFixActor1	C
BV11	Armatur x - HygFixActor2	C
BV12	Armatur x - HygFixActor3	C
BV13	Armatur x - PwronFlushActor1	C
BV14	Armatur x - PwronFlushActor2	C
BV15	Armatur x - PwronFlushActor3	C
BV16	Armatur x - Cleaning	C
BV17	Armatur x - Flowtime reduction	C
BV18	Armatur x - Reserve	C

NOTE: For Present Value Access Types, R = Read-only, W = Writeable,
C = Commandable, x Armatur 1..32.
Commandable values support priority arrays & relinquish defaults.

ZMI_001_2030019922_#SDE_#AQU_#V4.fm

Analog Input Object Instance Summary

The following table summarizes the Analog Input Objects supported:

Instance ID	Object Name	Present Value Access Type
AI0	Armatur x - TempSensor1	R
AI1	Armatur x - TempSensor2	R
AI2	Armatur x - SerialNumber	R
AI3	Armatur x - ActorCount1	R
AI4	Armatur x - ActorCount2	R
AI5	Armatur x - AMId	R
AI6	Armatur x - Supply	R
AI7	Armatur x - OperHours	R
AI8	Armatur x - Operation	R
AI9	Armatur x - TDPhase	R

NOTE: For Present Value Access Types, R = Read-only, W = Writeable, C = Commandable, x Armatur 1..32.
Commandable values support priority arrays & relinquish defaults.

ZMI_001_2030019922_#SDE_#AQU_#V4.fm

Analog Value Object Instance Summary
The following table summarizes the Analog Value Objects supported:

Instance ID	Object Name	Present Value Access Type
AV0	ECC - CleanTime	C
AV1	Armatur x - OperMode 0=OFF; 2=ON; 4=Emergency; 6=Standby; 8= Cleaning	C
AV2	Armatur x - RunTimeChan1	C
AV3	Armatur x - RunTimeChan2	C
AV4	Armatur x - RunTimeChan3	C
AV5	Armatur x - ReachChan1	C
AV6	Armatur x - ReachChan2	C
AV7	Armatur x - ReachChan3	C
AV8	Armatur x - TDGroup	C

NOTE: For Present Value Access Types, R = Read-only, W = Writeable,
C = Commandable, x Armatur 1..32.
Commandable values support priority arrays & relinquish defaults.

DateTime Value Object Instance Summary
The following table summarizes the DateTime Value Objects supported:

Instance ID	Object Name	Present Value Access Type
DT0	Armatur x - LastTD	R

NOTE: For Present Value Access Types, R = Read-only, W = Writeable,
C = Commandable, x Armatur 1..32.
Commandable values support priority arrays & relinquish defaults.

ZMI_001_2030019922_#SDE_#AQU_#V4.fm

8. Modbus-Anbindung

Die Daten werden über die Hauptbefehle des Modbus-Protokolls gelesen bzw. geschrieben:

0×01	Read Coils. Alle An-/Aus-Befehle die schreibbar sind
0×02	Read discrete Inputs. Alle An-Aus-Stati, die nur gelesen werden können
0×03	Read Holding Registers. Alle Werte, die mehr als zwei Zustände annehmen und beschrieben werden können. Der Wertebereich ist auf 0 … 65535 bzw. +32767 … -32768 beschränkt.
0×04	Read Input Registers. Alle Werte, die mehr als zwei Zustände annehmen und nur gelesen werden können. Der Wertebereich ist auf 0 … 65535 bzw. +32767 … -32768 beschränkt.
0×05	Write single Coil. Veränderung von einzelnen An-/Aus-Werten
0×06	Write single Register. Veränderung von Werten mit mehr als zwei Zuständen (Wertebereich siehe 0x03).

Daten des ECC (Modbus-Device 100 am Gateway)

Offset	Länge	Adresse	Read	Write	Bedeutung
1	1	10001	0×02		TD-Active
2	1	10002	0×02		ECC-Failure
3	1	10003	0×02		CAN-Failure
4	1	10004	0×02		USV-Failure
1	1	00001	0×01	0×05	TD-Abort
2	1	00002	0×01	0×05	cleaning active
3	1	00003	0×01	0×05	simultaneity suppression
4	1	00004	0×01	0×05	set-change AB (1=SET-A, 0=SET-B)
5	1	00005	0×01	0×05	start TD
6	1	00006	0×01	0×05	start hygiene flush
7	1	00007	0×01	0×05	reset warnings
1	1	40001	0×03		cleaning time
1		30001	0×04		serial number LOW / HIGH
3		30003	0×04		firmware version (MSB=Major / LSB=Minor)
100		30101	0×04		name (1 sign in each 16-Bit word)

Daten des EM (Modbus-Devices 1-32 am Gateway)

Offset	Length	Address	Read	Write	Meaning
1	1	00001	0×01	0×05	hygiene flush dynamic actuator 1
2	1	00002	0×01	0×05	hygiene flush dynamic actuator 2
3	1	00003	0×01	0×05	hygiene flush dynamic actuator 3
4	1	00004	0×01	0×05	hygiene flush fix actuator 1
5	1	00005	0×01	0×05	hygiene flush fix actuator 2
6	1	00006	0×01	0×05	hygiene flush fix actuator 3
7	1	00007	0×01	0×05	Power-ON-flush actuator 1
8	1	00008	0×01	0×05	Power-ON-flush actuator 2
9	1	00009	0×01	0×05	Power-ON-flush actuator 3
10	1	00010	0×01	0×05	cleaning
11	1	00011	0×01	0×05	Flowtime reduction
12	1	00012	0×01	0×05	Reserve
1	1	10001	0×02		actuator 1 active
2	1	10002	0×02		actuator 2 active
3	1	10003	0×02		set-change AB (1=SET-A, 0=SET-B)
4	1	10004	0×02		failure actuator 1
5	1	10005	0×02		failure actuator 2
6	1	10006	0×02		failure sensor 1
7	1	10007	0×02		TD active
8	1	10008	0×02		TD active
1	2	30001	0×04		serial number LOW / HIGH
3	4	30003	0×04		firmware-ID (4 Bytes Individual components, coded to Character)
7	1	30007	0×04		temperature sensor 1
8	1	30008	0×04		temperature sensor 2
9	1	30009	0×04		voltage 3

ZMI_001_2030019922_#SDE_#AQU_#V4.fm

Offset	Length	Address	Read	Write	Meaning
10	1	30010	0×04		supply
11	1	30011	0×04		sensor 3
12	1	30012	0×04		measure 7
13	1	30013	0×04		measure 8
14	1	30014	0×04		actuator count 1
15	1	30015	0×04		actuator count 2
16	1	30016	0×04		armature-ID
17	2	30017	0×04		operation hours
19	2	30019	0×04		last TD
21	1	30021	0×04		TD-Phase
22	14	30022	0×04		minutes since the last activation of the sensor (remark 1)
36	28	30036	0×04		secondssince the last activation of the sensor (remark 2)
100	32	30100	0×04		name (1 sign in each 16-Bit word)
1		40001	0×03	0×06	operation mode 0=OFF; 2=ON; 4=Emergency; 6=Standby; 8= Cleaning
2		40002	0×03	0×06	run time channel 1
3		40003	0×03	0×06	run time channel 2
4		40004	0×03	0×06	run time channel 3
5		40005	0×03	0×06	reach channel 1
6		40006	0×03	0×06	reach channel 2
7		40007	0×03	0×06	reach channel 3
8		40008	0×03	0×06	TD-group

ZMI_001_2030019922_#SDE_#AQU_#V4.fm

remark 1:
Es gibt bis zu 14 Sensoren. Jedem Sensor ist ein eigener Wert zugeteilt. Die Zuordnung zu den Werten erfolgt in der Reihenfolge:
Sensor 1, Sensor 2, Sensor 3, SBUS-Sensor 1, ... SBUS-Sensor 8, Extern 1, Extern 2, Extern 3. Ist der Sensor seit Start des ECC noch nie betätigt worden oder liegt die letzte Betätigung zu lange zurück, so wird ein Wert von 0×FFFF geliefert.

remark 2:
Die Anzahl der Sekunden seit der letzten Sensorbetätigung (wie unter Bemerkung 1 für die Minuten bereits beschrieben). Es werden jedoch zwei Worte (32-Bit Wert) pro Sensor geliefert. Dabei ist das Wort an der kleineren Variablenadresse das LOW-Wort und an der höheren Adresse das HIGH-Wort.
Ist der Sensor noch nie seit Start des ECC betätigt worden, wird 0xFFFFFFFF geliefert. Einen Überlauf kann es jedoch prinzipbedingt nicht geben, da die interne Unix-Zeit ebenfalls als LONG in Sekunden seit der Epoche - 01.01.1970 0:00 Uhr UTC - gemessen wird.

ZMI_001_2030019922_#SDE_#AQU_#V4.fm

Notizen

Notizen

Notizen

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

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

Belgium, Netherlands & Luxembourg
KWC Aquarotter GmbH
9320 Aalst; Belgium
Phone +31 (0) 492 728 224

Czech Republic
KWC Aquarotter GmbH
14974 Ludwigsfelde, Germany
Phone +49 3378 818 309

France
KWC Austria GmbH
6971 Hard, Austria
Phone +33 800 909 216

Germany
KWC Aquarotter GmbH
14974 Ludwigsfelde
Phone +49 3378 818 0

Italy
KWC Austria GmbH
6971 Hard, Austria
Numero Verde +39 800 789 233

Middle East
KWC ME LLC Ras Al Khaimah,
United Arab Emirates
Phone +971 7 2034 700

Poland
KWC Aquarotter GmbH
14974 Ludwigsfelde, Germany
Phone +48 58 35 19 700

Spain
KWC Austria GmbH
6971 Hard, Austria
Phone +43 5574 6735 211

Switzerland & Liechtenstein
KWC Group AG
5726 Unterkulm, Switzerland
Phone +41 62 768 69 00

Turkey
KWC ME LLC Ras Al Khaimah,
United Arab Emirates
Phone +971 7 2034 700

United Kingdom
KWC DVS Ltd - Northern Office
Barlborough S43 4PZ
Phone +44 1246 450 255

KWC DVS Ltd - Southern Office
Paignton TQ4 7TW
Phone +44 1803 529 021

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

KWC Aquarotter GmbH
14974 Ludwigsfelde, Germany
Phone +49 3378 818 261

SCANDINAVIA & ESTONIA
Finland | Sweden | Norway
Denmark | Estonia

KWC Nordics Oy
76850 Naarajärvi, Finland
Phone +358 15 34 111

OTHER COUNTRIES
KWC Austria GmbH
6971 Hard, Austria
Phone +43 5574 6735 0

© KWC Group AG, Switzerland / 30.03.23 / 2030019922