

1.0 Einleitung

Der Verbrauchszähler der Firma Arcus-EDS besteht aus einem Zählmodul mit batteriegepuffertem Datenspeicher und KNX-Busankoppler zur Fernauslese und Fernüberwachung.

Varianten: REG-Gehäuse (IP20)

Aufputz-Gehäuse (IP65)


2.0 KNX – Schnittstelle
Objekttabelle:

Für die Datenfernauslesung mit dem KNX/EIB System stehen folgende Objekte zur Verfügung.

Nr.		Datenpunkttyp	Datentyp
0	Zählerstand	DPT14.076 = <i>Volumen</i>	Messwert 4 Byte
1	Leistung / Volumenstrom	DPT14.077 = <i>Volumenstrom</i>	Messwert 4 Byte
2	Uhrzeit	DPT10.001 = <i>Uhrzeit</i>	Uhrzeit 3 Byte
3	Datum	DPT11.001 = <i>Datum</i>	Datum 3 Byte
4	Letztes Stichdatum	DPT11.001 = <i>Datum</i>	Datum 3 Byte
5	Letzter Stichwert	DPT14.076 = <i>Volumen</i>	Messwert 4 Byte
6	Nächstes Stichdatum	DPT11.001 = <i>Datum</i>	Datum 3 Byte
7	Verbrauchswert	DPT14.076 = <i>Volumen</i>	Messwert 4 Byte
8	Verbrauchswert Reset	DPT07.000 = <i>Reset</i>	Reset 16 Bit
9	Verbrauchswert Datum	DPT11.001 = <i>Datum</i>	Datum 3 Byte
10	Verbrauchswert Uhrzeit	DPT10.001 = <i>Uhrzeit</i>	Uhrzeit 3 Byte
11	Seriennummer	DPT16.000 = <i>Zeichenkette</i>	Identifikation 14 Byte

Zählerstand	entspricht dem aktuellen Zählerstand
Leistung / Volumenstrom	Volumenstrom in m ³ /Zeiteinheit, Die Zeiteinheit wird in den Parametern eingestellt.
Uhrzeit	entspricht der internen Uhrzeit
Datum	entspricht dem internen Datum
Letztes Stichdatum	Das Datum an dem der letzte Stichwert um 0:00 Uhr gespeichert wurde.
Letzter Stichwert	Der Zählerstand am letzten Stichdatum um 0:00 Uhr.
Nächstes Stichdatum	Das Datum an dem der nächste Stichwert um 0:00 Uhr gespeichert wird.
Verbrauchswert	Die verbrauchte Wassermenge seit dem letzten Verbrauchsreset.
Verbrauchswert Datum	Das Datum an dem der letzte Verbrauchsreset erfolgte.
Verbrauchswert Uhrzeit	Die Uhrzeit an dem der letzte Verbrauchsreset erfolgte.
Seriennummer	Die eindeutige Seriennummer, die auch auf dem Zählwerk steht.

Die Sendebedingungen werden mit den ETS Parametern übertragen.

Auf folgende Objekte kann geschrieben werden:

Uhrzeit	Die interne Uhrzeit des Wasserzählers wird neu gesetzt.
Datum	Das interne Datum des Wasserzählers wird neu gesetzt.
Nächstes Stichdatum	Das Datum des nächsten Stichwertes wird neu gesetzt.
Verbrauchswert Reset	Der Verbrauchswert wird auf „0“ gesetzt und aktuelles Datum und Uhrzeit werden gespeichert. Wenn der parametrisierte Reset-PIN ungleich „Null“ ist, muss der gesendete Reset-Wert gleich dem parametrisierten PIN sein. Ist der Reset-PIN „Null“, so muß der Reset-Wert lediglich ungleich „Null“ sein.

Allgemeine Einstellungen	
Alle Messwerte zyklisch senden	Nicht zyklisch Senden
Impulseinheit Impulse pro Einheit	1
Impulseinheit * 10 [^]	2
Voreinstellung Impulse (0 -> keine Änderung)	0
Reset-PIN / Stichwort-PIN (0 ohne PIN)	0
Art der Impulsmessung	Volumenstrom
Volumenstrom Einheit	pro Stunde
Automatische Sommerzeit Umschaltung	ja

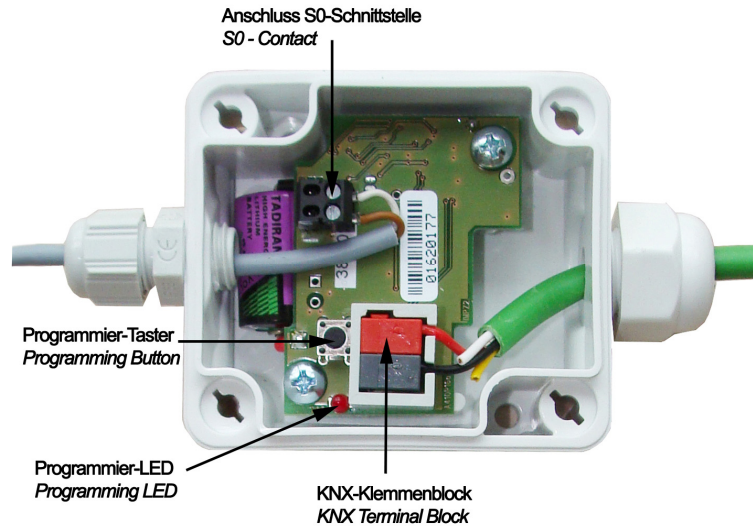
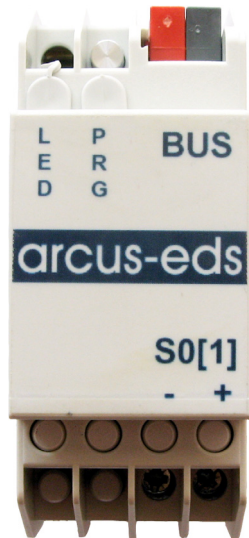
Parameter:

Für die Parametrierung mittels der ETS stehen folgende Einstellungen zur Verfügung:

Alle Messwerte zyklisch senden	Die Messwerte werden in den eingestellten Zyklen gesendet. Wenn kein zyklisches Senden erfolgt, so werden die Messwerte bei Änderung gesendet. Hierbei wird ein Mindestintervall von 10 Sekunden eingehalten, um die Buslast einzuschränken.
Impulseinheit Impuls pro Einheit	Die Impulswertigkeit kann auf das Zählwerk eingestellt werden.
Impulseinheit * 10 [^]	Beispielsweise: Anzeige in m ³ bei 1 Impuls/l erfordert die Einstellung 1 * 10 ³ also die Eingaben Wert=1 und Exponent=3 .
Voreinstellung Impulse	Falls die Anzeige des Rollenzählwerkes und der Objektwert voneinander abweichen, kann der Zähler synchronisiert werden. Die Werte sind im Auslieferungszustand synchron und hier sollte eine „0“ eingetragen werden. Falls der Zähler ohne angeschlossene S0-Verbindung betrieben wurde, kann eine Neusynchronisierung erfolgen. Eingetragen werden bereits gezählten Impulse. 12,5 m ³ bei 1 Impuls/l entsprechen somit einem einzugebenden Wert von 12500. Der Zählerstand wird nur aktualisiert, wenn der neue Zählerstand über dem alten Wert liegt.
Reset- PIN	Um sicherzustellen dass kein Unbefugter den Verbrauchswert zurücksetzt, kann eine PIN eingegeben werden. Der Reset-Wert muss dem PIN entsprechen. Wenn der PIN „Null“ ist, so muss der Reset-Wert lediglich ungleich „Null“ sein.
Art der Impulsmessung	Hierbei stehen 2 Einstellungen zur Auswahl: Volumenstrom oder Energie
Volumenstrom Einheit	Hier kann festgelegt werden, ob der Volumenstrom in m ³ /sec , m ³ /min , m ³ /h oder m ³ /tag ausgegeben wird.
Automatische Sommerzeit Umschaltung	Hier wird festgelegt, ob die automatische Sommerzeitumschaltung aktiv ist (Mitteleuropäische Sommerzeit). Wenn aktiv, springt die Zeit am letzten Sonntag im März von 1:59:59 auf 3:00:00 und am letzten Sonntag im Oktober von 2:59:59 auf 2:00:00 .

3.0 Installation

Der Impulszähler darf nur von einem autorisierten Fachmann montiert und in Betrieb genommen werden. Des Weiteren sind Kenntnisse der Engineering Tool Software (ETS) notwendig. Die Inbetriebnahme erfolgt mit der ETS ab Version 2. Die Impulszähler finden Sie in der ETS unter dem Hersteller Arcus-eds, Produktfamilie Zähler, Produkttyp Impulszähler.


Programm entladen und zurücksetzen:

Ist infolge einer Fehlfunktion bei der Programmierung der Zähler nicht mehr ansprechbar, so können Sie die vorherige Projektierung mittels Drücken der Programmier Taste löschen. Halten Sie dazu die Programmier Taste gedrückt, während Sie die EIB-Busklemme anschließen und warten Sie bis die Programmier-LED aufleuchtet. Im Regelfall dauert dies ca. 5-10 Sekunden.

Impressum:

Herausgeber: Arcus-EDS GmbH, Rigaer Str. 88, 10247 Berlin

Verantwortlich für den Inhalt: Hjalmar Hevers, Reinhard Pegelow

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Arcus-EDS GmbH gestattet.
Alle Angaben ohne Gewähr, technische Änderungen und Preisänderungen vorbehalten.

Haftung:

Die Auswahl der Geräte und die Feststellung der Eignung der Geräte für einen bestimmten Verwendungszweck liegen allein in der Zuständigkeit des Käufers. Für diese wird keine Haftung oder Gewährleistung übernommen. Die Angaben in den Katalogen und Datenblättern stellen keine Zusicherung spezieller Eigenschaften dar, sondern ergeben sich aus Erfahrungswerten und Messungen. Haftung für Schäden, die durch fehlerhafte Bedienung/Projektierung oder Fehlfunktionen der Geräte entstehen, ist ausgeschlossen. Vielmehr hat der Betreiber/Projektierer sicher zu stellen, dass Fehlbedienungen, Fehlprojektierungen und Fehlfunktionen keine weiterführenden Schäden verursachen können.

Sicherheitsvorschriften:

Achtung! Einbau und Montage elektrischer Geräte darf nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen. Die Einhaltung der entsprechenden Sicherheitsvorschriften des VDE, des TÜV und der zuständigen Energieversorgungsunternehmen sind vom Käufer/Betreiber der Anlage sicherzustellen. Für Mängel und Schäden, die durch unsachgemäßen Einsatz der Geräte oder durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitungen entstehen, wird keine Gewährleistung übernommen.

Gewährleistung:

Wir leisten Gewähr im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen.
Bitte nehmen Sie im Falle einer Fehlfunktion mit uns Kontakt auf und schicken Sie das Gerät mit einer Fehlerbeschreibung an unsere unten genannte Firmenadresse.

Hersteller:**Eingetragene Warenzeichen:**

Das CE-Zeichen ist ein Freiverkehrszeichen, das sich ausschließlich an die Behörde wendet und keine Zusicherung von Eigenschaften beinhaltet.



Eingetragenes Warenzeichen der Konnex Association