


## KNX-WMZ-WZ-HY

Wärmemengenzähler WZ-HY		Warengruppe 10
EIB/KNX	Dokument: 5400_dx_WMZ.pdf	
	Produktdatenbank:	<b>ARC_WMZ.VD2</b>
	KNX auslesbare Daten:	Seriennummer Wärmeleistung Volumen Vor- und Rücklauftemperatur Temperaturdifferenz Durchfluss Energiewert Stichtagswert
	Temperaturbereich:	0 .. 120 °C
	Anschlussgehäuse:	SK01 Kunststoffgehäuse 72 x 64 x 40 mm
	IP65	Montage mittels 2 Schrauben an der Wand.

<b>1. Applikationsbeschreibung</b>	<b>2</b>	<b>4. Produktblatt Montage</b>	<b>5</b>
<b>2. KNX Parameter</b>	<b>2</b>	<b>5. Technische Daten</b>	<b>6</b>
<b>3. KNX Objekte</b>	<b>3</b>	<b>6. Inbetriebnahme</b>	<b>7</b>
		<b>7. Montage</b>	<b>7</b>
<b>Impressum</b>			

## 1 Applikationsbeschreibung

### Wirkprinzip und Einsatzgebiete

Der Wärmemengenzähler setzt sich zusammen aus einem geeichten Zähler der Firma NZR Typ „WZ-HY“ und einem integrierten KNX-Busankoppler der Fa. Arcus-EDS GmbH.

Der Zähler besitzt die Zulassung der Physikalisch Technischen Bundesanstalt ( PTB ).

Das elektronische Zählwerk verfügt über eine interne Lithium-Batterie mit 5 Jahren Lebensdauer und 1 Jahr Gangreserve. Der KNX-Busankoppler ist in das Zählwerk eingebaut und rückwirkungsfrei mit dem externen Anschlussblock verbunden.

Die technischen Daten des Wärmemengenzähler "WZ-HY" entnehmen Sie bitte dem auf der Internetpräsenz der Fa. NZR bereitgestelltem Datenblatt.

Die Inbetriebnahme des Wärmemengenzählers erfolgt über die ETS ( EIB Tool Software ) in Verbindung mit dem zugehörigen Applikationsprogramm. Im Auslieferungszustand sind die Geräte unprogrammiert. Die Einstellungen der Sendebedingungen werden über die ETS parametrierbar.

### Funktionen

- Seriennummer
- Wärmeleistung
- Volumen
- Vor- und Rücklauftemperatur
- Temperaturdifferenz
- Durchfluss
- Energiewert
- Stichtagswert

## 2 KNX Parameter

### Sendebedingungen

Sendebedingungen	
Momentane Leistung in kW	senden bei Änderung
Akkumuliertes Volumen in m3	senden bei Änderung
Vorlauftemperatur in °C	senden bei Änderung
Rücklauftemperatur in °C	senden bei Änderung
Momentaner Durchfluss	senden bei Änderung
Aktueller Verbrauchswert	senden bei Änderung
Speicherwert zum Stichtag	nicht senden

## Sendebedingungen - KNX-WMZ-WZ-HY

Parameter	Einstellung	Beschreibung
Momentane Leistung im kW	<ul style="list-style-type: none"> <li>• senden bei Änderung</li> <li>• zyklisch senden (2min)</li> <li>• nicht senden</li> </ul>	senden bei Änderung
Akkumuliertes Volumen in m <sup>3</sup>		Der aktuelle Messwert wird nur bei einer Messwertänderung gesendet. Es wird jedoch ein Mindestintervall von zwei Minuten eingehalten um die Buslast einzuschränken.
Vorlauftemperatur in °C		
Rücklauftemperatur in °C		zyklisch senden (2min)
Momentaner Durchfluss		Der aktuelle Messwert wird alle zwei Minuten gesendet.
Aktueller Verbrauchswert		nicht senden
Speicherwert zum Stichtag		Der aktuelle Messwert wird nicht automatisch gesendet. Er kann jedoch aktiv über die ETS ausgelesen werden.

## 3 KNX Objekte

## Objekte - KNX-WMZ-WZ-HY

Nr.	Name	Datenpunkttyp	Funktion
0	Momentane Leistung im kW	DPT 4 Byte	Rechenwert
1	Akkumuliertes Volumen in m <sup>3</sup>	DPT 4 Byte	Messwert
2	Vorlauftemperatur in °C	DPT 2 Byte	Messwert
3	Rücklauftemperatur in °C	DPT 2 Byte	Messwert
4	Momentaner Durchfluss m <sup>3</sup> /h	DPT 4 Byte	Messwert
5	Aktueller Verbrauchswert	DPT 4 Byte	Rechenwert
6	Speicherwert zum Stichtag	DPT 4 Byte	Stichwert
7	Seriennummer	DPT Zeichenkette 14 Byte	Seriennummer
8	Fehleranzeige	DPT 2 Byte	Fehlerflag

## Objektbeschreibung - KNX-WMZ-WZ-HY

Nr.	Name	Beschreibung
0	Momentane Leistung im kW	Entspricht der aktuell in das System eingebrachten Leistung.
1	Akkumuliertes Volumen in m <sup>3</sup>	Entspricht der gesamten durchgeflossenen Wassermenge.
2	Vorlauftemperatur in °C	Ist die Temperatur des in das System eintretenden Wassers.

## Objektbeschreibung - KNX-WMZ-WZ-HY ( Fortsetzung )

Nr.	Name	Beschreibung
3	Rücklauftemperatur in °C	Ist die Temperatur des aus dem System zurückkehrenden Wassers.
4	Momentaner Durchfluss m <sup>3</sup> /h	Entspricht der momentan durchfließenden Wassermenge.
5	Aktueller Verbrauchswert	Ist die akkumulierte eingeführte Wärmeleistung in kWh.
6	Speicherwert zum Stichtag	Ist die akkumulierte eingeführte Wärmeleistung zum Stichtag in kWh.
7	Seriennummer	Die eindeutige Seriennummer ( z.B. Seriennummer des Zählwerks ).
8	Fehleranzeige	Fehlerausgabe ( siehe Fehlercode des Zählwerkherstellers ).

**Sämtliche Objekte können nicht über den Bus geändert werden !**

## 4 Produktblatt Montage

Der Wärmemengenzähler **KNX-WMZ-WZ-HY** dient der Fernauslesung bzw. der Fernüberwachung von Wärmemengenverbrauchsdaten.

Das Gerät besitzt einen integrierten KNX-Busankoppler und benötigt keine Zusatzspannung.

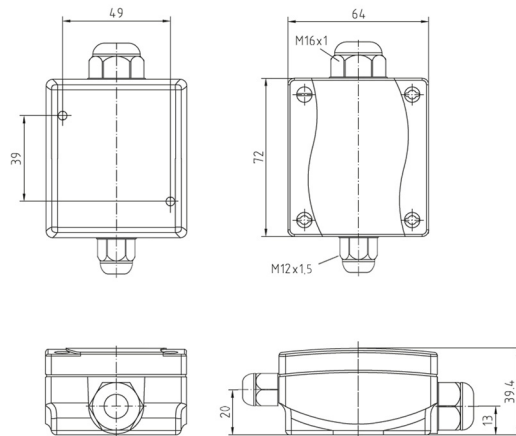
Der Messwertwandler KNX-IMPZ-WZ-M befindet sich in einem aus schlagzähem, glaskugelverstärktem Kunststoffgehäuse mit Dichtung und erfüllt den Schutzgrad IP65.



## Einsatzgebiete und Anwendungen

- Überwachung von Wärmemengenverbrauchsdaten

siehe 5 Technische Daten





## 5 Technische Daten

### Technische Daten - KNX-IMPZ-WM-Z

Betriebsspannung	EIB/KNX Busspannung 21 .. 32VDC
Leistungsaufnahme	ca. 240 mW ( bei 24VDC )
Hilfsspannung	nicht erforderlich
Busankoppler	integriert
Umgebungstemperatur Messumformer	Lagerung -20 .. +85 °C Betrieb -20 .. +55 °C
Inbetriebnahme mit der ETS	<b>ARC_WMZ.VD2</b>
Anschlüsse	EIB-2-pol Klemme ( rot / schwarz )
Schutzart SK01	IP65
Einbauart Messumformer	Montage über 2 Schrauben Aufputz
Gehäuse Messumformer	Kunststoff grau
Abmessungen Gehäuse	115 x 65 x 50 mm ( B x H x T )

WZ-HY Technische Daten		Temperaturfühler	Artikel-Nr.
<b>Neandurchfluss</b> Nennweite Maximale Belastung Dauerbelastung <b>Baulänge</b>	<b>0,6 m³/h</b> 15 mm	trockene Fühler	60101-85373106
	1,2 m³/h	nasse Fühler	60101-85473106
	0,6 m³/h		
	<b>110 mm</b>		
<b>Neandurchfluss</b> Nennweite Maximale Belastung Dauerbelastung <b>Baulänge</b>	<b>1,5 m³/h</b> 15 mm	trockene Fühler	60101-85373115
	3 m³/h	nasse Fühler	60101-85473115
	1,5 m³/h		
	<b>110 mm</b>		
<b>Neandurchfluss</b> Nennweite Maximale Belastung Dauerbelastung <b>Baulänge</b>	<b>2,5 m³/h</b> 20 mm	trockene Fühler	60101-85373125
	5 m³/h	nasse Fühler	60101-85473125
	2,5 m³/h		
	<b>130 mm</b>		

	<p>Weitere Wärmemengenzähler, technische Daten und Anschlussgrößen sowie Informationen zu Einbausätzen und Adaptern finden Sie unter <a href="http://www.nzr.de">www.nzr.de</a> .</p> <p>Die NZR-Artikel-Nr. entspricht dem zweiten Teil der Arcus-Artikel-Nr.</p> <p>Preise auf Anfrage.</p>
---	---

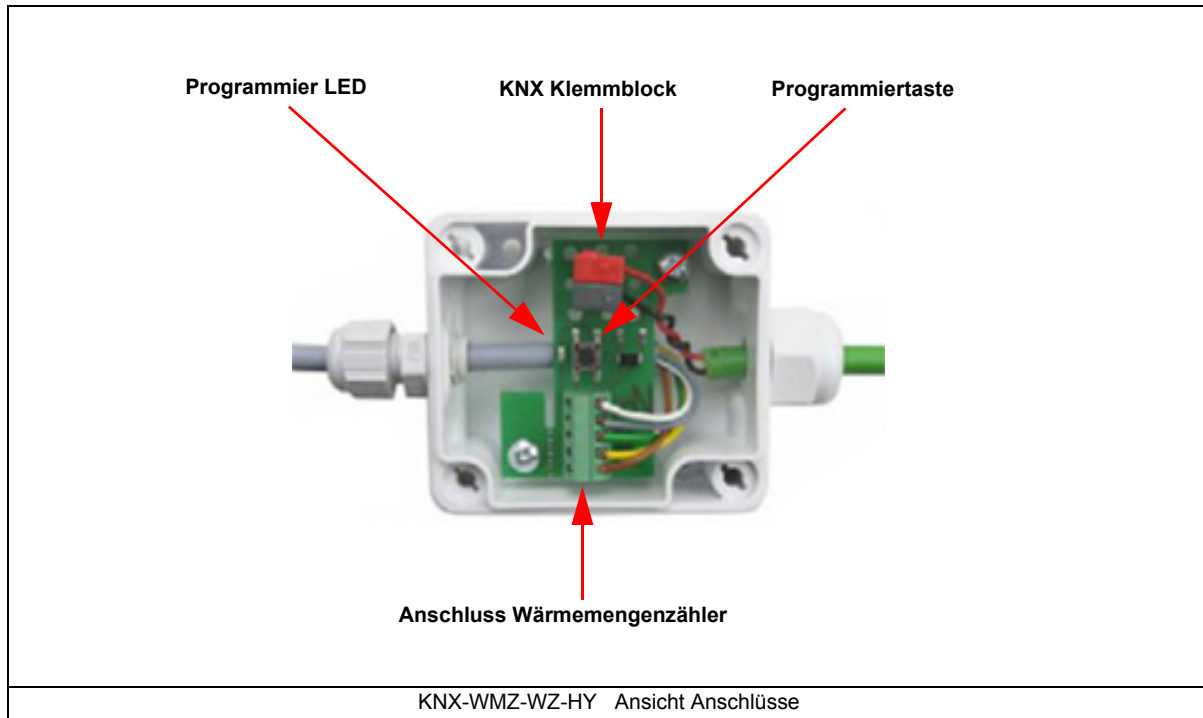
	<p>Alle Zähler der Serie WZ-HY sind mit einem integrierten KNX-Busankoppler ausgestattet, PTB zugelassen und werden geeicht geliefert.</p>
---	--

## 6 Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme des KNX-Sensors erfolgt über die ETS ( EIB Tool Software ) in Verbindung mit dem zugehörigen Applikationsprogramm.

Die Auslieferung erfolgt im unprogrammierten Zustand.

Beachten Sie die zur ETS gehörigen Dokumentationen.



## 7 Montage

Der Wärmemengenzähler **KNX-WZM-WZ-HY** ist zur Montage im Außenbereich und im ( auch feuchten ) Innenbereich vorgesehen.

Er erfüllt die Schutzklasse IP65.

Die Montage erfolgt mit zwei Schrauben an der Wand.

Der Deckel des Messumformers wird durch Drehen der Befestigungsschrauben gelöst.

Führen Sie das KNX-Buskabel durch den seitlichen Gehäusedurchbruch ( PG-Verschraubung ), nachdem der Sensor an der Wand oder der Decke befestigt wurde. Ziehen Sie die Busklemme vom Gerät ab. Nach Verbinden des Kabels mit der Busklemme kann diese wieder auf die Baugruppe aufgesteckt werden. Nach erfolgter Programmierung ist der Gehäusedeckel zu verschließen.

Achten Sie darauf, dass beim Einbau die Elektronik nicht durch Werkzeuge und Kabelenden beschädigt wird.

### Verhalten bei Busspannungswiederkehr

Die ETS-Parameter-Einstellungen bleiben erhalten. Die Ausgaben beginnen mit den aktuellen Werten.

### Programm löschen und Sensor zurücksetzen

Um die Programmierung ( Projektierung ) zu löschen bzw. das Modul wieder in den Auslieferungszustand zurückzusetzen, muss es Spannungsfrei geschaltet werden ( abklemmen der EIB-Busklemme ).

Halten Sie nun die Programmiertaste gedrückt, während Sie die EIB-Busklemme wieder anschließen und warten Sie bis die Programmier LED aufleuchtet ( ca. 5-10 Sekunden ).

Nun können Sie die Programmiertaste wieder loslassen und das Modul ist für eine neue Projektierung bereit.

Sollten Sie die Programmiertaste zu früh loslassen, wiederholen Sie die Prozedur.

## 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