

Komunikační modul NDC |

Komunikační modul NDC s wireless M-Bus a LoRaWAN® rozhraním

*k ultrazvukovému vodoměru ZENNER
řady IUW / IUWS*



Výrobní program:

ZENNER

ZENNER International GmbH & Co. KG
Heinrich-Barth-Straße 29
D-66121 Saarbrücken
Německo

 **RENOVA**
*zkušebna vodoměrů a měřičů tepla
dodavatel nových měřidel*

Komunikační modul NDC s wireless M-Bus a LoRaWAN® rozhraním

Komunikační modul k ultrazvukovému vodoměru ZENNER řady IUW / IUWS

Komunikační modul NDC (Near Field Data Capture) s wireless M-Bus a LoRaWAN® rozhraním se používá pro dálkový odečet ultrazvukového vodoměru ZENNER řady IUW / IUWS. NDC zjišťuje spotřebu a informace o stavu prostřednictvím NFC rozhraní příslušného vodoměru a bezdrátově je přenáší. NDC předává data v nezměněné podobě do LoRaWAN® sítě nebo wireless M-Bus přijímačům v dosahu.

Pro rádiové čtení ultrazvukových vodoměrů IUW je vždy vyžadován NDC modul, funguje jako externí modul s kabelem o délce 3 m.

Ultrazvukový vodoměr IUWS je vybaven integrovaným rádiovým modulem. NDC modul lze použít k optimalizaci rádiového dosahu v obtížných podmínkách a instalacích.

V závislosti na verzi, intervalu přenosu a podmínkách okolního prostředí může životnost baterie modulu dosáhnout přibližně 12 let.

Přehled výkonnostních charakteristik

- Kompozitní tělo s držákem pro montáž na stěnu
- Napájení baterií (nezávisle na vodoměru)
- Odolnost proti zaplavení (třída krytí IP68)
- Optické rozhraní (IrDA)
- Podporuje LoRaWAN® a wireless M-Bus rozhraní a automaticky přebírá nastavení připojeného vodoměru

Varianty

- Standardní varianta s délkou kabelu 3 m pro připojení k vodoměru IUW / IUWS bez nutnosti porušení plomby o ověření.
- Variantně s délkou kabelu 10 m

Smart Metering funkce*

- Detekce úniku vody
- Upozornění na prasklé potrubí
- Detekce chybné instalace
- Detekce zpětného průtoku vody
- Detekce a vyhodnocení průtoku – naddimenzované / poddimenzované měřidlo
- Detekce zastavení měřidla
- Upozornění na měřidlo bez vody (nezavodněné)
- Varování před mrazem
- Upozornění týkající se stavu baterie

*v závislosti na příslušné konfiguraci měřidla

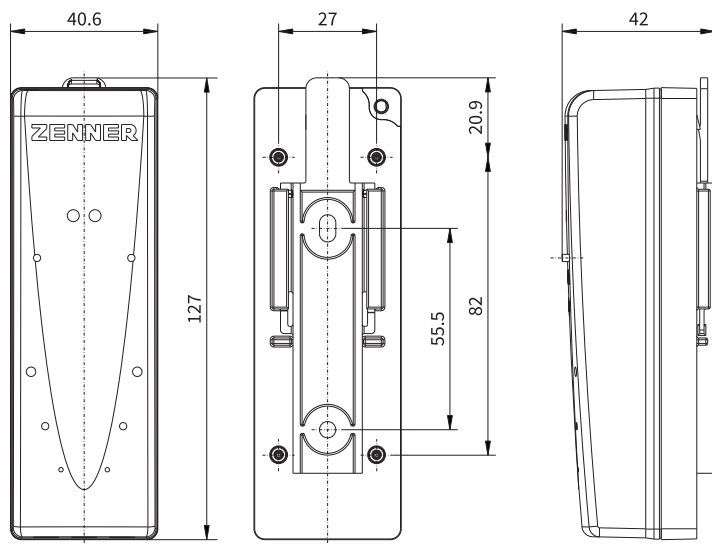
Možnosti AMR

- Integrované rádiové rozhraní wM-Bus a LoRaWAN®
- NFC rozhraní (= Near Field Data Capture) pro připojení externího NDC modulu a pro konfiguraci zařízení

Technická data		
Provozní frekvence	868 MHz	
Vysílací výkon	cca 14 dBm, 25 mW	
Detekce chyb	ano	
Stupeň ochrany	IP68	
Optické rozhraní	ano (IrDA)	
Display	ne	
Zdroj napájení	Lithiová baterie, nelze vyměnit	
Životnost baterie	cca 12 let + rezerva (v závislosti na scénáři vysílání, spread faktoru, podmínkách prostředí)	
Monitorování stavu baterie	ano	
Provozní podmínky prostředí	> 0 °C až + 55 °C	
Shoda CE	dle směrnice 2014/53/EU (RED)	
Obsah telegramu	V závislosti na konfiguraci měřiče, např. sériové číslo, datum, index měřiče (aktuální hodnota nebo denní hodnota), hodnota za předchozí měsíc (max. 15), informace o stavu měřidla.	
Doba trvání přenosových telegramů	LoRaWAN®	Až 1,5 s (v závislosti na spread faktoru)
	wM-Bus	~ 10 - 15 ms
Interval vysílání	LoRaWAN®	v závislosti na příslušné konfiguraci měřiče, např. denně; volitelně: měsíčně nebo 8 telegramů po třech hodinách každý den
	wM-Bus	v závislosti na konfiguraci měřiče*
Šifrování rádiových protokolů	LoRaWAN®	ano
	wM-Bus	ano, v závislosti na konfiguraci měřiče (standardní bezpečnostní profil A, režim šifrování 5; bezpečnostní profil B, režim šifrování 7 na vyžádání)
Aktivace rádiového rozhraní	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nasvícením infračervených diod světelným zdrojem ▪ automaticky po připojení k aktivovanému vodoměru IUW / IUWS ▪ prostřednictvím IrDA rozhraní s využitím optické hlavy ZENNER, MinoConnect a příslušného konfiguračního softwaru 	

*Po aktivaci vysílají moduly po dobu jedné hodiny četnějším intervalem vysílání 30 s (scénář uvedení do provozu).

Rozměry





Vodárenská 380
517 01 Solnice

tel.: +420 494 596 253
e-mail: renova@vodomery.cz