

SENSUS((S))COUT Гъвкавото радио-решение

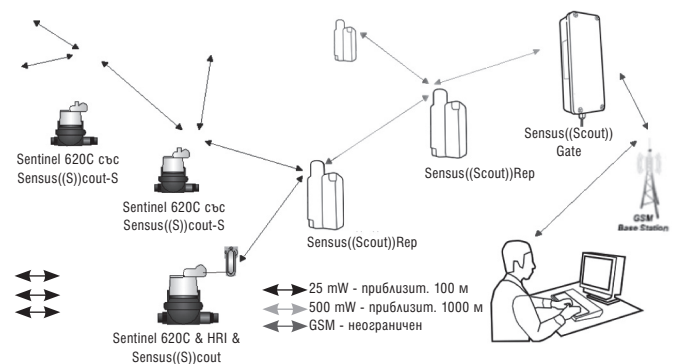


Съществени особености

Sensus ((S))cout е 868 MHz двупосочна радиосистема, гъвкава по отношение на топология и приложение. Разработена е специално за мобилно отчитане с опция за хоризонтална мрежа и дистанционно отчитане през GPRS-мрежа.

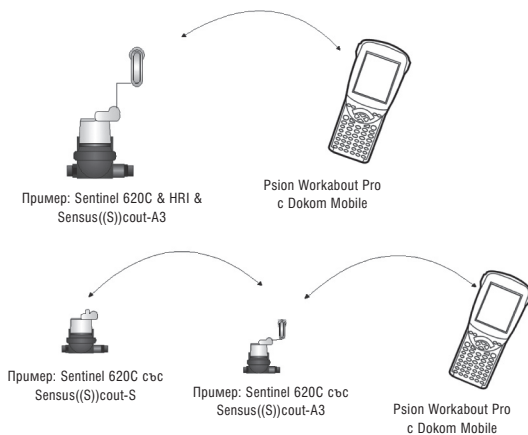
С интегрирано решение могат да се обслужват и смесени приложения. Лесно могат да се реализират разширения в системата или промяна на метода за отчитане.

С тази система могат да бъдат отчетени по радио-път с различни методи разходомери за вода, топлина, електроенергия и газ.



Системата позволява на потребителите да отчетат своите измервателни уреди толкова често, колкото желаят, получавайки следната информация:

- Номер на измервателния уред
- Актуално състояние
- Съхранени месечни стойности
- Разпознаване на манипулации
- Разпознаване на течове и спукани тръби
- Обратен обем



Sensus((S))cout позволява всеки радиотранспондер да се използва като рипитър за групи измервателни уреди

Предимства на системата

Мобилно отчитане на измервателни уреди

За отделни измервателни уреди на недостъпни или трудно достъпни места, напр. големи водомери в шахта.

Разстоянието до терминала за мобилно отчитане е

- при свободно поле 1 км.
- при нормални условия напр. извън сграда 100м до 200 м.
- при трудни условия напр. в шахти 20 до 100 м.

Отчитането на място става с ръчния терминал PSION Workabout Pro и софтуер Докот Mobile (WinCE).

Радиомодемът за двупосочна комуникация е вграден в ръчния терминал.

Докот Mobile улеснява работата ви при

- инсталиране и планиране на маршрут
- отчитане посредством маршрут

Данните се предават към PC посредством Docking-станция с USB-връзка.

Данните могат да бъдат преобразувани в необходимия формат за преработка и изчисляване в отчитания софтуер.

За по-подробна информация вж. брошура LS3400



Компоненти

Независимост и надеждност

Най-съвременната технология и иновативна система за енергиен мениджмънт предлага независима работа с батерия издържаща 12 години при ежеседмично отчитане.

Дори и при труднодостъпни уреди като напр.такива,които са монтирани в шахти, електронната част е защитена чрез пломбиран корпус със защита IP 68.

Модулите Sensus((S))cout се отличават с голям радиохват, тъй като се използва радиомощност 25 mW.

Безупречното радио-предаване се гарантира от използването на регулираната за Европа радиочестота 868 MHz.

Други технически характеристики:

Ел.захранване от вградена литиева батерия

Работна температура:-10...+55°C

Температура на съхранение:-20...+70°C



Отчитане чрез HRI

Директна съвместимост с домашни водомери Sentinel (подготвени за HRI):

С компонентът HRI домашните водомери Sentinel могат да бъдат свързани икономически най-изгодно.

Sensus((S))cout-S има вграден радиотранспонгер

При Sensus((S))cout-Ax и Sensus((S))cout-Mei-Bx радиотранспонгерът е директно свързан към HRI.

По този начин отпада досадният ангажимент за свързването на 2 кабелни краища.

Кабелът на Sensus((S))cout-Ax и Sensus((S))cout-Mei-Bx позволява да се намери най-изгодната позиция за радиопредаване.

Параметрите като начално състояние на измервателния уред и номерът му могат да бъдат настроени чрез двупосочния радио-протокол.

Данни за поръчка:

Sensus ((S))cout-S	HRI-сензорна технология с вграден радиотранспонгер	68115767
Sensus ((S))cout A3	Радиотранспонгер с HRI-A3 (разпознаване на обратно протичане)	68115760
Sensus ((S))cout A4	Радиотранспонгер с HRI-A4 (разпознаване на скъсан кабел)	68115761
Sensus ((S))cout-Mei-B3 (DN 40-125)	(разпознаване на обратно протичане)	MEI4CBG2XX
Sensus ((S))cout-Mei-B4 (DN 40-125)	(разпознаване на скъсан кабел)	MEI4DBG2XX
Sensus ((S))cout-Mei-B3 (DN 150-300)	(разпознаване на обратно протичане)	MEI4CBG3XX
Sensus ((S))cout-Mei-B4 (DN 150-300)	(разпознаване на скъсан кабел)	MEI4DBG3XX

Отчитане на измервателни уреди с MiniBus изход

Решението е подходящо за уреди Sensus с изход MiniBus

Могат да се свържат до два измервателни уреда:

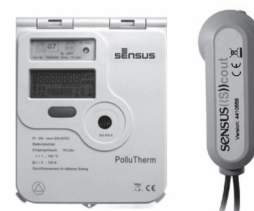
- Всички топло-студомери PolluComE/C на Sensus (MiniBus изпълнение), PolluTherm, PolluStat E. Предава се и състоянието на допълнително свързани към тези топло-/студомери импулсни измервателни уреди
- Водомери на Sensus C&I и Sentinel с Encoder (MiniBus изпълнение)
- Радио-транспондерът съхранява месечните данни от Encoder Вижте детайли в таблицата по-долу.
- Данни от HRI, Residia M и HRI-Mei

След свързването на кабела, не са необходими допълнителни настройки на радиотранспондера. С първия протокол към радиотранспондера се предава цялата информация за въвеждане в експлоатация.

Осигурена е достатъчна дължина на кабела, която позволява да се намери най-доброто положение на транспондера за радиопредаване.

Информация за поръчка:

Sensus ((S))cout-MB Външен радиотранспондер с 1 импулсен вход за 2 уреда с MiniBus изпълнение 48116474
Свързващ ръкав водонепропусклив IP 68 181784



Пример: PolluTherm със Sensus((S))cout MB

Отчитане на измервателни уреди с импулсен изход

Решението е подходящо за уреди с импулсен изход

Радиоимпулсният транспондер се предлага с 1, 2 или 4 входа.

Параметри като начално състояние и импулсна валентност могат да бъдат настроени посредством двупосочен радиопротокъл.

Чрез достатъчно дългия кабел радиотранспондерът може да бъде поставен в най-доброто положение за радиопредаване.

Данни за поръчка:

Sensus ((S))cout-P1 Външен радиотранспондер с 1 импулсен вход 48115768
Sensus ((S))cout-P2 Външен радиотранспондер с 2 импулсни входа 48115762
Sensus ((S))cout-P4 Външен радиотранспондер с 4 импулсни входа 48115763
Свързващ ръкав водонепропусклив IP 68 181784



(*) само когато измервателният уред поддържа в протокол тази информация или функцията е включена. Sensus((S))cout – MB може да предава допълнителна информация, когато се използва с MiniBus протокол. (**) при encoder и HRI месечните показания се съхраняват в радиомодела.

Модул	Sensus ((S))cout-P1/P2/P4	Sensus ((S))cout-A3/A4,Mei-B3/B4
Среда	Различни	Всички
	Състояние на измервателния уред Откриване на прекъснат кабел Състояние на батерията	Състояние на измервателния уред Откриване на прекъснат кабел (само при A4 съот.-Mei-B4) Състояние на батерията
	24-месечни състояния на измервателния уред (при P1 -24 м.), които могат да се променят на седмични, дневни или други периоди от време	24-месечни състояния на измервателния уред които могат да се променят на седмични, дневни или други периоди от време
	Показания за обратен обем с дата/час (само при P1 и P2) Откриване на теч/спукана тръба чрез настройващи се прагове на софтуера	Показания за обратен обем с дата/час (само при A3 съот.-Mei-B3) Откриване на теч/спукана тръба чрез настройващи се прагове на софтуера

Модул	Sensus ((S))cout-S	Sensus ((S))cout-MB	Sensus ((S))cout-MB
Среда	Всички	Всички	Топлина/Охлаждане
	Номер на измервателния уред Откриване на махнат модул Състояние на батерията	Състояние на измервателния уред Актуално протичане(*) Номер на измервателния уред Състояние на батерията	Актуални и месечни стойности за енергия за охлаждане и топлина(*), тарифа(*) Номер на измервателния уред Показание на обема Състояние на батерията
	24-месечни състояния на измервателния уред, които могат да се променят на седмични, дневни или други периоди от време.	Месени показания(**) Годишен ден на проверка(*) Ден на проверка година преди това	Актуално и месечно състояние на 2 свързани импулсни уреда(*) Актуална мощност Актуално протичане
	Показания за обратен обем с дата/час Откриване на теч/спукана тръба чрез настройващи се прагове на софтуера		Температура на захранване и отпичане Температурна разлика Средна мощност

Преодоляване на разстояния

Репитърите работят като препредаващи станции за предаване на данни от радиотранспондера към ръчния терминал на голямо разстояние.

В една верига може да има най-много 3 репитъра; броят на отчитащите се радиотранспондери е неограничен.

Sensus((S))cout-Rep има вградена литиева батерия с живот 7 години при ежеседмично отчитане(*) Благодарение на своята радиомощност 500 mW може да предава на големи разстояния. Разстоянието до първия репитър се настройва от транспондера или отчитащото устройство и 1 км свободно поле, при нормални условия извън сграда от 100 до 200 м., при тежки условия напр. шахти-20 до 100 м. Разстоянието между репитърите при нормални условия 1 км. При свободно поле - 4 км. Всеки радиотранспондер може да се използва като допълнителен репитър, но с мощността си 25 mW имат много малък радиообхват (*)– до най-много 20 репитъра.



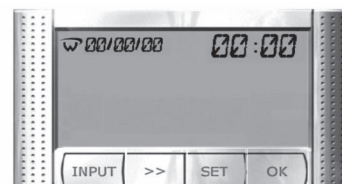
Данни за поръчка:

Sensus((S))cout-Rep Радиорепитър за предаване на данни на по-голямо разстояние 4410567

Дисплей

Лесно показване на отчетените стойности

Дисплей за показване на до 4 измервателни уреда
Програмиране на радиоадреса и потребителския интерфейс чрез 4 бутона
Само функция показване, без интерфейс към PC
Възможност за неподвижно монтиране с винт
Не е съвместим със Sensus((S))cout-MB
За разширяване на радиообхвата могат да се използват до 3 репитъра



Данни за поръчка:

Sensus((S))cout-дисплей Дистанционен дисплей за до 4 радиотранспондера Sensus((S))cout 4410568

Мобилно отчитане

Докот Mobile (WinCE)

Радиотранспондерите могат да бъдат отчетени с Dokot Mobile и ръчния терминал PSION WA pro . PSION WA може да бъде доставен с вградена в него карта за радиомедем.

Мобилната отчитаща система е съвместима с досегашните методи за мобилно отчитане на Sensus (изброени в брошура LS3100)

Докот Mobile помага на отчитащия да намери измервателните уреди и крайни точки с предварително зададен път.

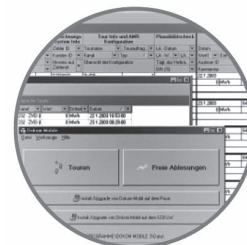
Грешки при отчитането и опитите за манипулиране на уредите може да се открият с проверка за вярност в софтуера.

За разширяване на радиообхвата могат да се използват до 3 репитъра.

Допълнителна информация за Докот Mobile (WinCE) ще намерите в брошура LS3400.

Данни за поръчка:

Psion Workabout Pro G2	Ръчен терминал за мобилно отчитане с вградена карта за радиомедем за Sensus((S))cout	18 30 64
Docking-station	станция за зареждане и USB-връзка с PC	18 40 32
Dokot Mobile (WinCE)	Софтуер за обмен на данни с PSIOM WA pro	18 41 23



Хоризонтално фиксирана мрежа

Ако се използва хоризонтална радио-мрежа с транспондери, тези транспондери, които служат като репитъри и Sensus Scout Rep - репитъри за голямо разстояние, GPRS Gateway Sensus Scout Web може да прочете до 500 крайни точки. Геитуейът се свързва към FTP-сървър посредством GPRS-връзка. Администрирането и отчитането на данни става много лесно в „Ексел“-документ.

Sensus (S)cout Web GPRS- геитуей за дистанционен достъп 4410574

