

LEVELSONIC

**Ултразвуков разходомер за открити канали и
безнапорни тръбопроводи тип LSF18**



ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Ултразвуковите разходомери **LSF18** са предназначени за прецизно измерване на ниво, разход и обемно количество на течни флуиди в открити канали и безнапорни тръбопроводи. Видът и степента на замърсяване и състава на водите не влияят на точността на измерването.

Ултразвуковите разходомери намират приложение при измерване на отпадъчни и пречистени води в пречиствателни станции, напояване и др.

ПРИНЦИП НА РАБОТА

Прилага се класически метод - измерва се ниво и по изчислената или заснета зависимост ниво – разход (ключова крива) се определя разхода и отчита обемно количество.

За измерване на дебити в открити канали се използват стандартизирани преливници и методи. Функционалната зависимост ниво – разход се въвежда в разходомера в табличен вид до 250 точки.

Разходомерът измерва нивото и след линейна апроксимация определя моментните стойности на разхода, които се архивират, интегрират и визуализират.

ФУНКЦИОНАЛНИ ВЪЗМОЖНОСТИ

LSF18 е приложим за работа с всички видове стандартизирани разходомерни съоръжения за открити канали:

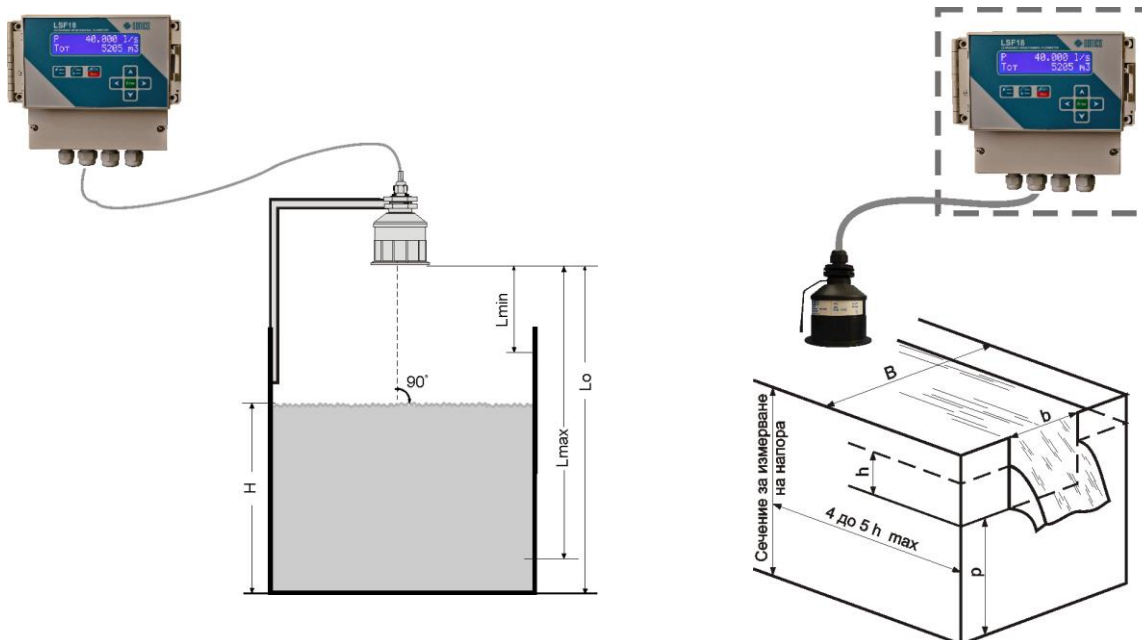
- тънкостенни преливници;
- преливници с определен профил;
- канали с известно сечение и наклон;
- водомерни корита (паршал, санири и др.).

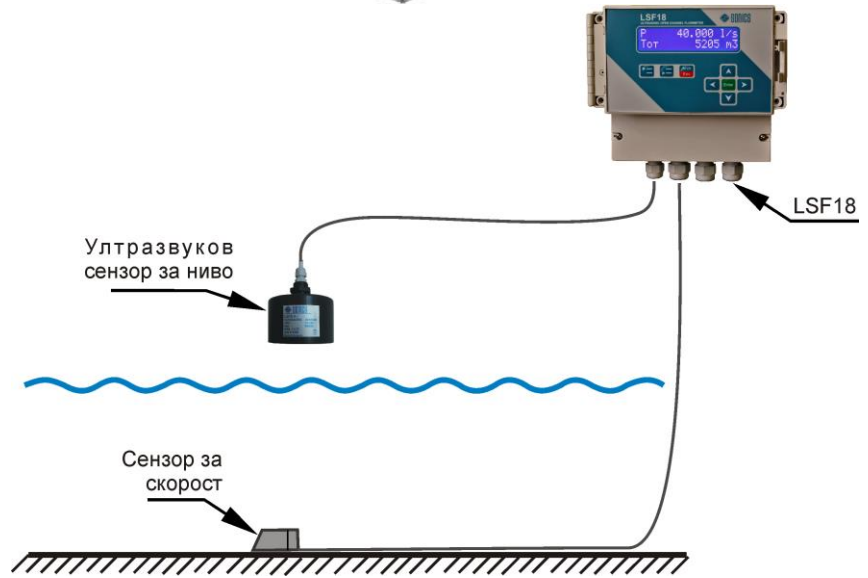
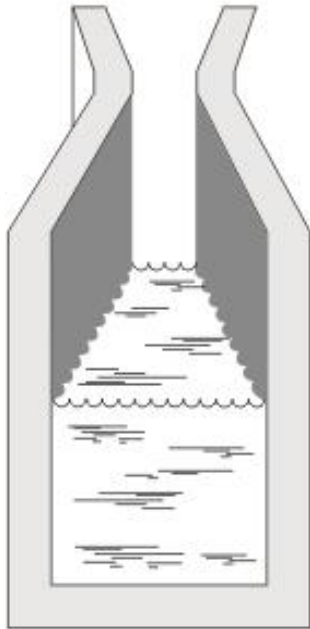
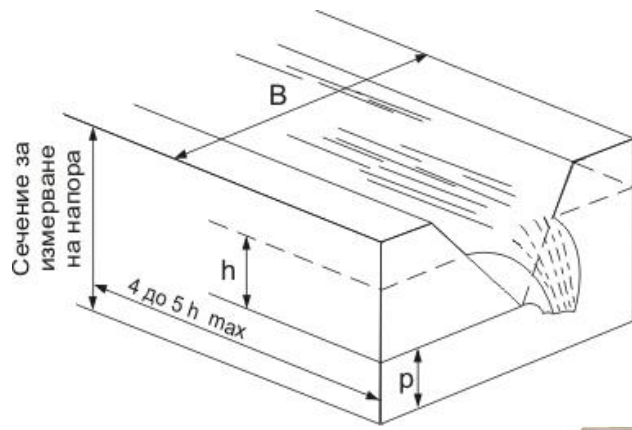
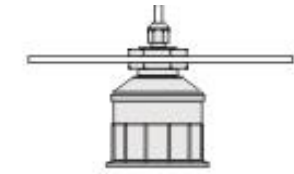
Табличният вид на задаване на ключова крива и линейната апроксимация между точките позволява интерпретиране на произволна зависимост например експериментално заснети съответствия ниво – разход).

Разходомерът се състои от ултразвуков сензор за измерване на ниво LS10.0 и електронен блок LS10.1(F). Сензорът може да е отдалечен до 1,2 км от ел.блок. С помощта на клавиатурата и LCD се въвеждат параметрите (базисно разстояние, таблица ниво – разход, гранични стойности и т.н). Предвидена е функция за калибрира на място на монтаж. На дисплея се извежда текуща информация за ниво, разход, температура, обемно количество, астрономично време (авт.корекция лятно/зимно време), архив, статус, състояние на изходите и др.

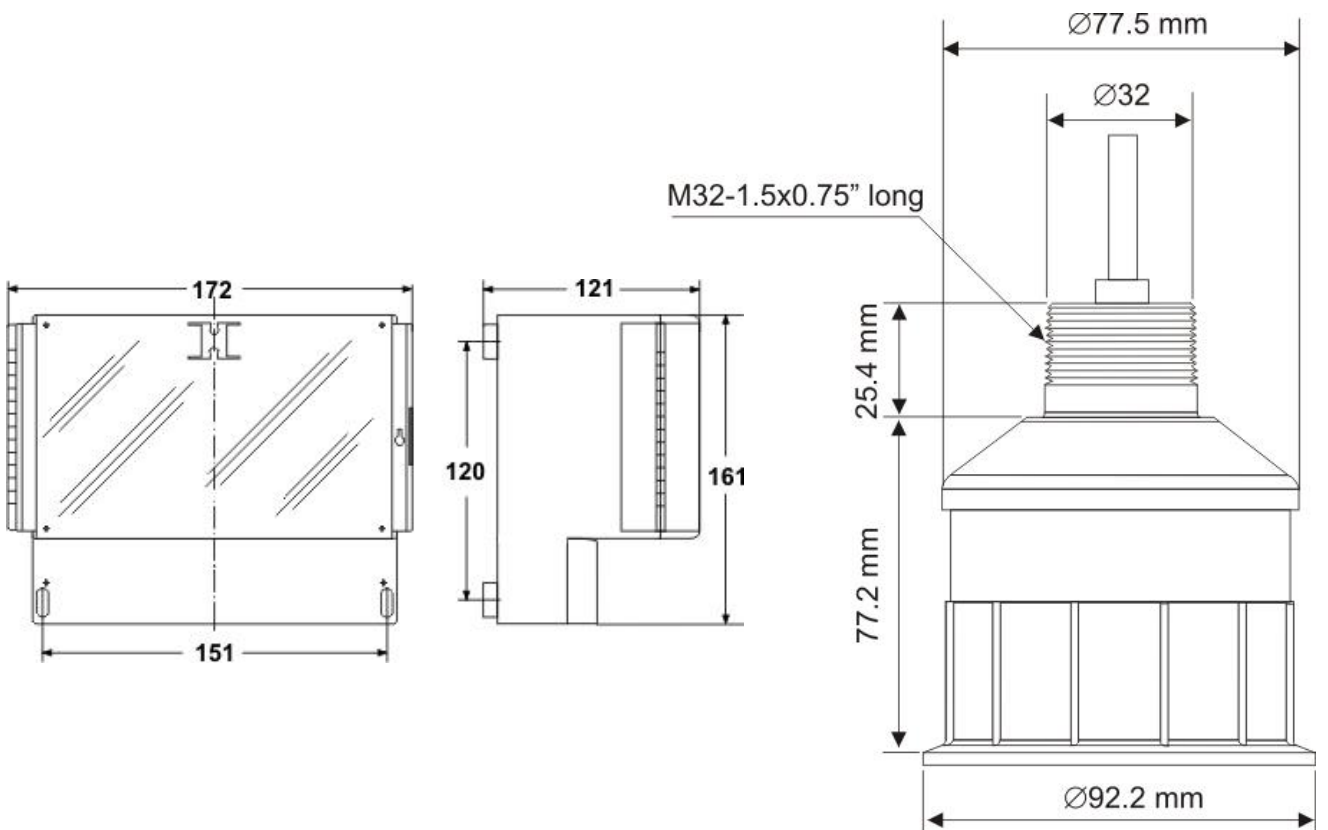
Архивират се обемните количества и максималните нива за всеки час в рамките на последните две години. Последните 20 събития се запомнят с дата час и продължителност в архив на събития. От архивът може да се извлече информация за отчетено количество за произволен период от време при задаване на начална дата и час и крайна дата и час. Достъпът до изходните параметри и сервизни настройки е кодиран.

Потребителят разполага и с четири релейни изхода на които софтуерно може да зададе стойност на включване/изключване. Аналоговият изход е с три токови обхвата и два напреженови. Стойностите на разхода за граничните стойности на аналоговите изводи се избира от потребителя. Ултразвуковият разходомер може да се включи в мрежа чрез RS485 или към PC посредством RS232.





ГАБАРИТНИ РАЗМЕРИ



ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Сензор LS10.0.N

- обхват на измерване	(0,3 ÷ 10)m;
- работна честота	75 kHz;
- температурен диапазон	(-20 ÷ 70)° C;
- точност	± 0,1 % от измереното разстояние ± 2 mm;
- разделителна способност	1 mm;
- степен на защита	IP68;
- сигнален кабел	4 ^{PI} жилен екраниран;
- интерфейс	RS 485;
- протокол	ProSonics;
- материал	PVDF;
- консумирана мощност	max 0,5W;

Дистанционен управляващ блок LSF18

- дисплей	2 x 16 символа, матричен LCD, подсвет;
- показания	mm, %, статус, ° C, l/s, m ³ , m ³ /h, m ³ /s;
- функционални бутони	8 броя;
- линеаризация на крива – ниво/разход, ниво/обем	250 точки;
- архив	2 години;
- захранване	230V/AC;
- консумирана мощност	6W;
- температура на околната среда	(-20 ÷ 55)° C;
- материал	ABS Cover: PC;
- степен на защита	IP65;
- аналогов изход (галванично разделен)	0/4-20mA,0-24mA, 0-5/10V;
- релейни изходи	4 бр.;
- цифрови изходи	RS-485/ RS-232.