




СОГЛАСОВАННО  
Зам. директора ГЦИ СИ  
«ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

 В.С. Александров  
«    »    2002 г.

<b>Сигнализаторы уровня Thermatel моделей TDF/TDL, TDF-TSF</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <b>23340-02</b> Взамен №
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы MAGNETROL, Бельгия

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Сигнализаторы уровня Thermatel моделей TDF/TDL, TDF-TSF предназначены для измерения и сигнализации о превышении уровня жидкостей в емкостях работающих под давлением.

Область применения – промышленные предприятия металлургической, химической, нефтеперерабатывающей и других отраслей.

### ОПИСАНИЕ

Срабатывание сигнализаторов происходит при изменении температуры датчиков за счет контакта со средой. Сигнализаторы состоят из чувствительного узла, включающего в себя два резистивных температурных зонда, герметично установленных в трубу из нержавеющей стали. Первый зонд (не нагреваемый) обеспечивает исходную температуру технологических условий. Второй зонд внутренне нагревается для установления температурной разности выше технологической температуры. Охлаждающий эффект на нагреваемом зонде, вызываемый изменением уровня, уменьшает разницу температуры между двумя зондами. Изменение разности температур преобразуется в сигнал для приведения в действие сигнала тревоги или управляющего реле. Сигнализатор не имеет движущихся деталей, легок в установке и регулировке и надежен в работе.

Модели TDF/TDL и TDF-TSF различаются максимальными рабочими давлением и температурой жидкости.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Предел допускаемой абсолютной погрешности срабатывания, мм	± 3
Вынос чувствительной зоны датчика от электроники, м	150
Время срабатывания сигнала, с	1
Вариация показаний не более, мм	± 3
Порог чувствительности, мм	1
Масса сигнализатора, кг	2
Габаритные размеры диаметр x длина, мм	65 x 120
Напряжение питания от источника переменного тока, В	220 <sup>+22</sup> <sub>-33</sub>
Потребляемая мощность, ВА	5
Средний полный срок службы, не менее, лет	7

Условия эксплуатации:	
Диапазон рабочих температур электронного блока, °С	от -40 до 70
Диапазон температуры измеряемой жидкости, °С	
модель TDF/TDL	от -40 до 200
модель TDF-TSF	от -40 до 450
Максимальное рабочее давление жидкости, МПа	
модель TDF/TDL	20,7
модель TDF-TSF	41,3

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на корпус сигнализатора уровня и на титульный лист руководства по эксплуатации

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Электронный блок на основе микропроцессоров	1
Чувствительный элемент уровня	1
Комплект ЗИП	1
Руководство по эксплуатации	1

### ПОВЕРКА

Поверка сигнализатора производится в соответствии с ГОСТ 8.321 «ГСИ. Уровнемеры промышленного применения и поплавковые. Методы и средства поверки».

При поверки используют серийно выпускаемую рулетку 2-го класса по ГОСТ 7502-98  
Межповерочный интервал – 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.321 «ГСИ. Уровнемеры промышленного применения и поплавковые. Методы и средства поверки».

Техническая документация фирмы MAGNETROL, Бельгия.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сигнализаторы потока и уровня Thermatel серии TDF/TDL соответствует требованиям, изложенным в ГОСТ 28725-90 и технической документации фирмы MAGNETROL, Бельгия.

Свидетельство о взрывозащите ЦС ВЭ ИГД № 2002.С7, выдано «Центром по сертификации взрывозащищенного и рудничного электрооборудования ИГД».

Сертификат соответствия № РОСС ВЕ.ГБ05.В00424, выдан органом по сертификации НАНИО «ЦС ВЭ ИГД».

**Изготовитель:** фирма MAGNETROL, Бельгия

**Заявитель:** ЗАО «Научно-диагностический центр» НПФ «Русская лаборатория»  
Адрес: 197101, Санкт-Петербург, Большой проспект П.С., д.57/1, офис 2.

Заместитель руководителя лаборатории  
ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»



Чекирда К.В.

Директор ЗАО «Научно-диагностический центр»  
НПФ «Русская лаборатория»



Шигель М.Я.