

# Ленточные уровнемеры



Серия  
**LF**



Взрывозащищенное  
исполнение

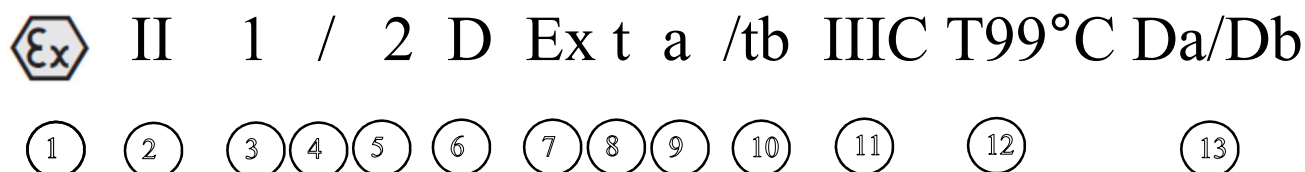
## Паспортная табличка прибора



## Маркировка взрывозащиты

Ленточные уровнемеры серии LF во взрывозащищенном исполнении могут применяться на границе пересечения взрывоопасных зон по пыли: зоны 20 и зоны 21.

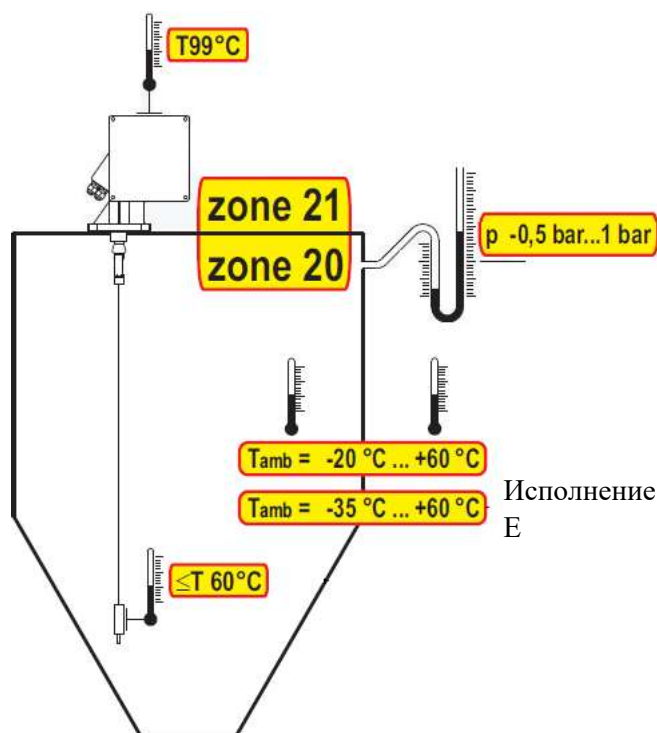
Во взрывозащищенном исполнении уровнемеры MWF имеют маркировку:



1. Маркировка взрывозащищенного оборудования согласно **Directive 94/9/EG** (ATEX 95)
2. Область применения: наземное оборудование
3. Категория зоны: категория 1 (для применения в зонах 20, 21, 22)
4. Знак «/» указывает на применение оборудования на границе между зонами
5. Категория зоны: категория 2 (для применения в зонах 21, 22)
6. Тип опасной атмосферы: D – пыль
7. Маркировка согласно норм **DIN EN 60079-0**
8. t – защита оболочки для зон присутствия взрывоопасных пылей и волокон
9. Степень защиты: a – повышенная степень защиты (для применения в зонах 20, 21 и 22)
10. Степень защиты: b – высокая степень защиты (для применения в зонах 21 и 22)
11. Категория смеси: IIC – среды, содержащие проводящую пыль, среды, содержащие непроводящую пыль, среды, содержащие горючие летучие частицы
12. Максимально допустимая температура нагрева оболочки

13. Маркировка добавлена в соответствии с ЕХАМ и дублирует приведенные обозначения:  
 «D» соответствует применению для пыли,  
 «a» соответствует повышенной степени защиты (для применения в зонах 20, 21 и 22),  
 «b» соответствует высокой степени защиты (для применения в зонах 21 и 22).

### Параметры процесса



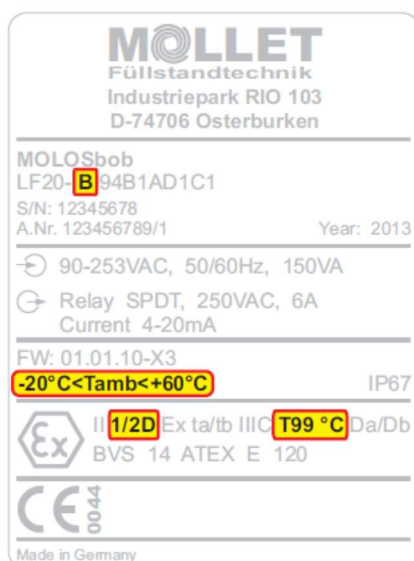
Ленточные уровнемеры серии LF во взрывозащищенном исполнении могут быть установлены на границе раздела зон 20 и 21: то есть измерительная часть уровнемера помещается в резервуар, содержащий горючие пыли и волокна при нормальном режиме работы, а корпус прибора со встроенной электроникой остается снаружи резервуара в атмосфере, где облако взрывоопасной пыли не присутствует постоянно, а может образовываться только в результате аварии.

#### Температура среды

Этот параметр характеризует диапазон температур, при которых прибор может исправно работать: для измерительной части это температура процесса, для корпуса прибора, это температура окружающего воздуха.

Максимально допустимая температура нагрева оболочки – это максимальная температура, которой может достичь оболочка прибора при работе.

Уровнемеры серии LF во взрывозащищенном исполнении могут применяться в процессах с диапазоном давления от -0,5 бар до 1 бар.



## Требования безопасности

1. Установка, обслуживание, ввод в эксплуатацию, демонтаж и ремонт должны быть произведены квалифицированным персоналом, либо под надзором уполномоченного лица.
2. Ленточные уровнемеры серии LF во взрывозащищенном исполнении могут быть установлены на резервуарах, силосах, фильтрах и др. оборудовании, среда в которых классифицируется как зона 20.
3. Максимальная температура, которой будет подвержена измерительная часть уровнемера, не должна превышать  $+60^{\circ}\text{C}$ .
4. Все электрические подключения прибора должны быть выполнены квалифицированным персоналом с учетом всех нормативных требований, предусмотренных местным законодательством.
5. Перед установкой прибора на резервуар необходимо произвести настройку прибора в соответствии с руководством по эксплуатации.
6. Прежде чем подключать электропитание уровнемера убедитесь, что его параметры соответствуют указанным на паспортной табличке прибора.
7. Для защиты прибора в цепь питания рекомендуется установить предохранитель номиналом 6А.
8. Перед установкой прибора проверьте данные на паспортной табличке прибора.
9. Прибор должен быть незамедлительно смонтирован на подготовленную площадку после внесения во взрывоопасную зону, после того, как прибор будет закреплен, кабель протянуть через кабельный ввод.
10. Кабельный ввод был установлен и зафиксирован на заводе-изготовителе. Перед монтажом уровнемера необходимо проверить не пострадала ли его фиксация при транспортировке и при необходимости затянуть его самостоятельно.
11. Чтобы не нарушить заявленную взрывозащиту прибора необходимо при монтаже затянуть винт кабельного ввода с силой, обеспечивающей крутящий момент не менее 5Нм.  
*Внимание!* Если затянуть винт слишком сильно, может быть нарушена степень защиты оболочки (IP).
12. Заземление прибора должно быть выполнено таким образом, чтобы исключить возможность его механического повреждения.
13. Перед тем, как вскрывать корпус прибора, убедитесь, что электропитание отключено.
14. Эксплуатировать уровнемер можно только с исправным корпусом в собранном состоянии.
15. Необходимо принять соответствующие защитные меры, чтобы предотвратить накопление статического заряда на измерительных частях уровнемера.
16. Перед использованием прибора ознакомьтесь с требованиями DIN EN 60079-14, DIN EN 60079-17 и DIN EN 1127-1.



---

**Научно-технический и промышленно-производственный кооператив  
НТППК «ПЛАЗВАК»  
основан в 1989 году  
109428, Москва, Стахановская ул., д. 20, стр. 11  
Email: [info@kuebler-rus.ru](mailto:info@kuebler-rus.ru)  
Тел.: 8 (495) 730 48 74**