



Level



Pressure



Flow



Temperature



Liquid
Analysis



Registration



Systems
Components



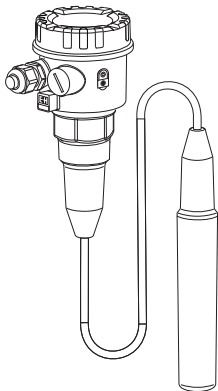
Services



Solutions

Руководство по эксплуатации

Minicap FTC262



RU – Датчик предельного уровня

KA00155F/53/RU/13.14
71343768

Endress+Hauser 
People for Process Automation

ru – Содержание

Указания по технике безопасности	2
Идентификация	3
Монтаж	4
Настройка	8
Оптимизация производительности	9
Соединения	11
Функции	14
Техническое обслуживание	16
Поиск и устранение неисправностей	18
Вспомогательная документация	19



Совет



Разрешено



Запрещено



Визуальная проверка

Сигналы светодиодов

Зеленый (gn): работа
желтый (ye): состояние переключения
красный (rd): ошибка

ru Указания по технике безопасности

Minicar FTC262 можно использовать в качестве датчика предельного уровня для легких сыпучих продуктов. Он может представлять угрозу безопасности в случае нарушения правил эксплуатации. Монтаж, подключение, ввод в эксплуатацию, эксплуатация и техническое обслуживание данного прибора должны выполняться **только квалифицированными специалистами, имеющими соответствующие полномочия**, в соответствии с указаниями в настоящем руководстве по эксплуатации, а также соответствующими стандартами, законодательными нормами и сертификатами (в зависимости от области применения).

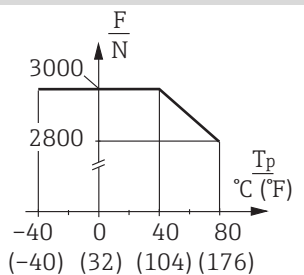
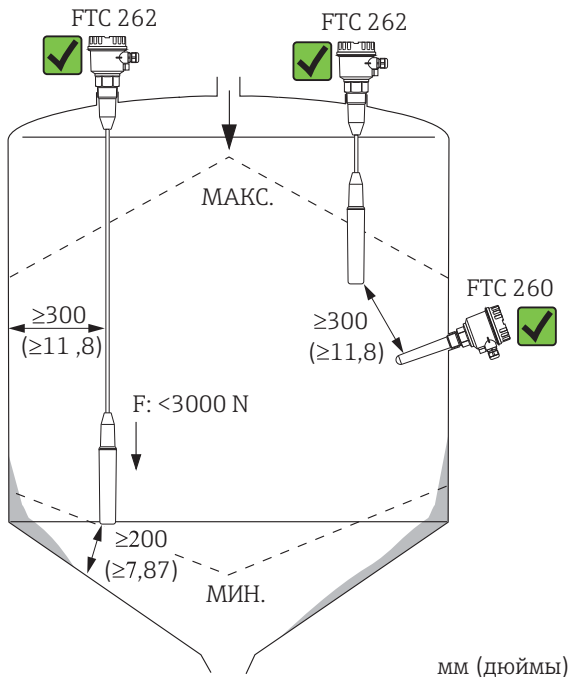
Установите выключатель питания в непосредственной близости от прибора и обеспечьте свободный доступ к нему. Обозначьте этот выключатель питания как разъединитель для отключения прибора.

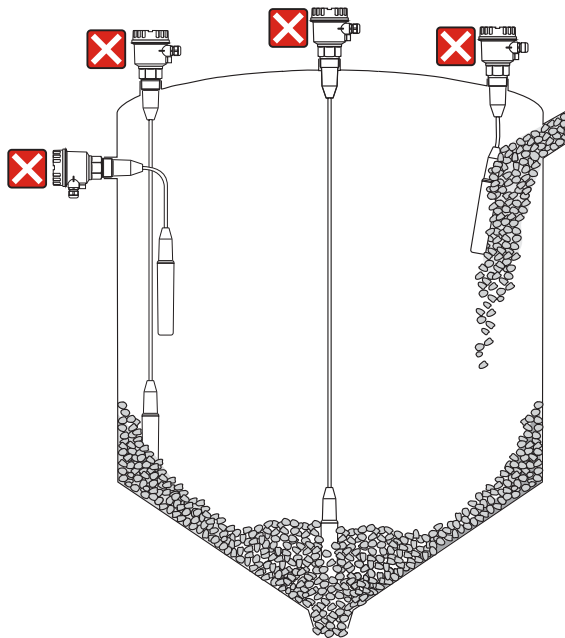
гн –Идентификация

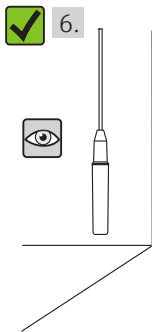
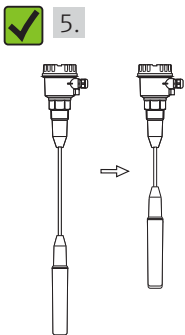
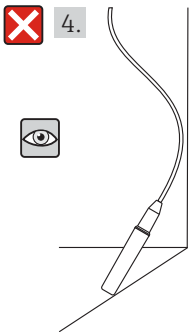
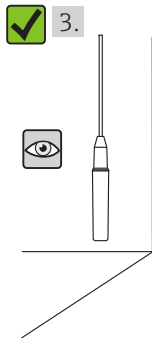
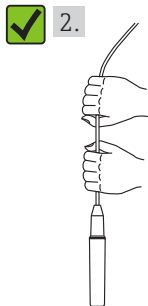
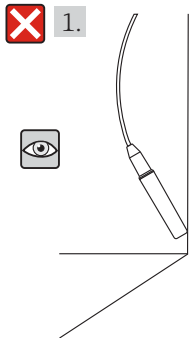
Для идентификации измерительного прибора доступны следующие опции:

- технические данные на заводской табличке
- код заказа с перечислением функций прибора в накладной

ru – Монтаж
Варианты монтажа







1., 2., 3.

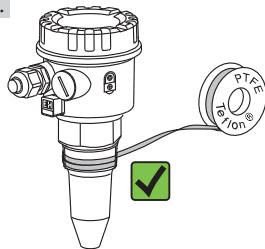
ru – Натяжение троса

4., 5., 6.

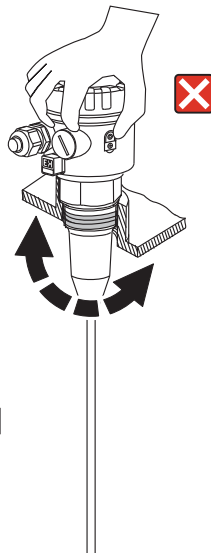
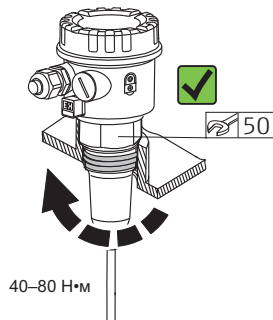
ru – Информацию о том, как укоротить трос, см в «Вспомогательное оборудование»

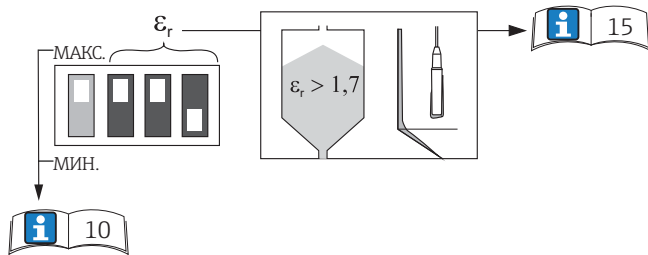
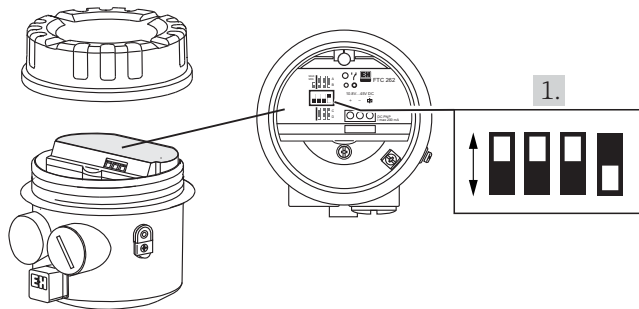
ru – Вверните Minicar в технологическое соединение.
Не поворачивайте за корпус!

1.



2.





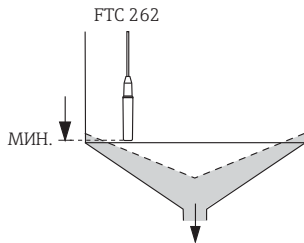
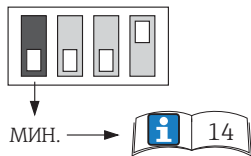
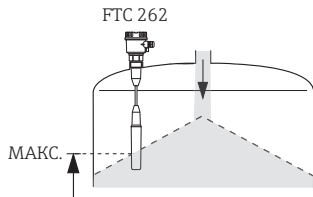
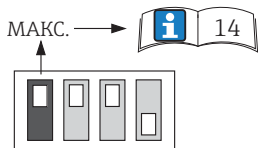
1. Заводские настройки

гу – Оптимизация производительности ε_r

Настройки переключения ε_r следует изменять только при наличии следующих условий:

- тенденция к накоплению отложений на зонде
- очень низкая диэлектрическая постоянная ε_r .

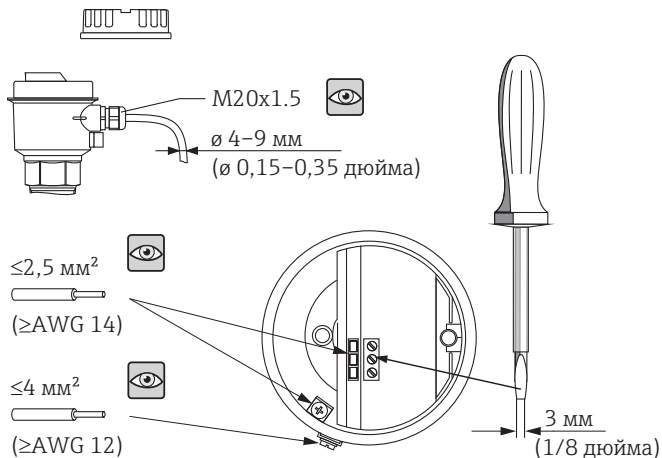
Соответствующие настройки изображены в таблице на странице 15.



гн – Соединения

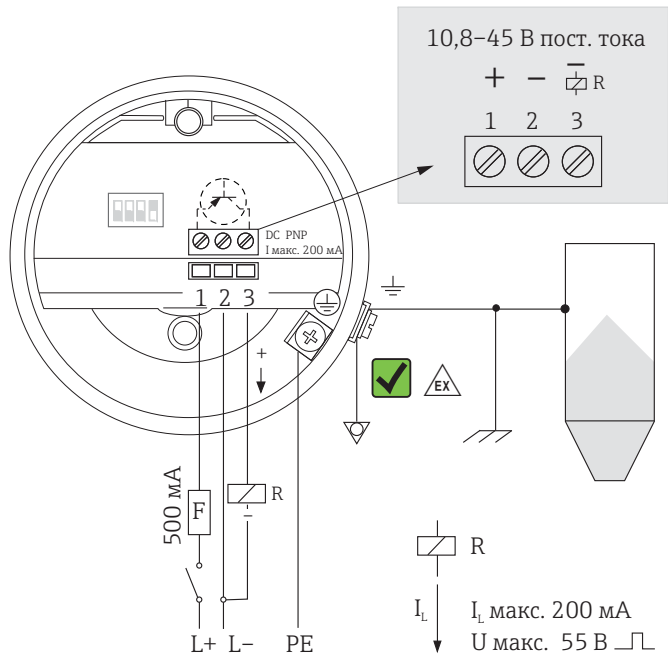
Соблюдайте все нормы и стандарты!

N = неметаллический



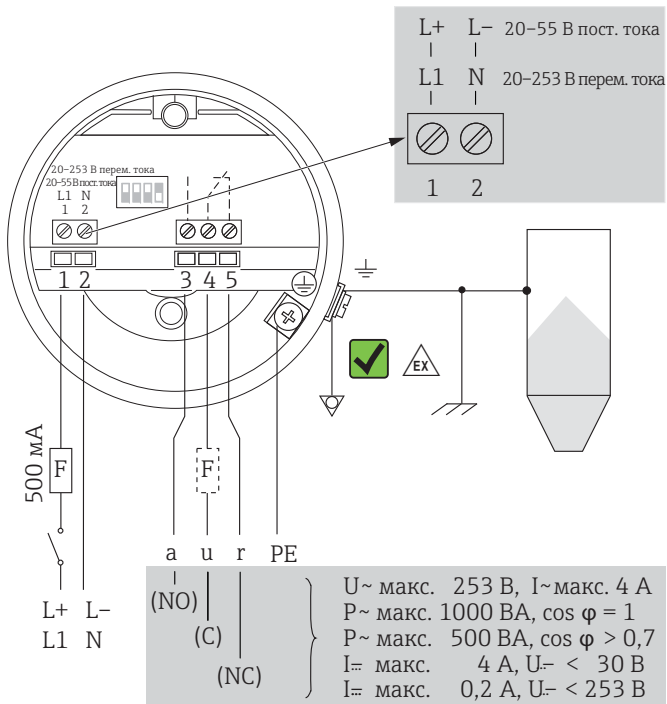
FTC262 - ###2##

ru – Соединение постоянного тока
Выход транзистора PNP
R: внешняя нагрузка



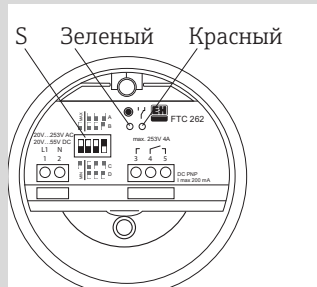
FTC262 - ###4##

ru – Универсальное подключение
Выход реле



S		Зеленый 	Красный 	U ≈ Пост. тока 	U ≈ Пост./перем. ток
МАКС. 					
МИН. 					

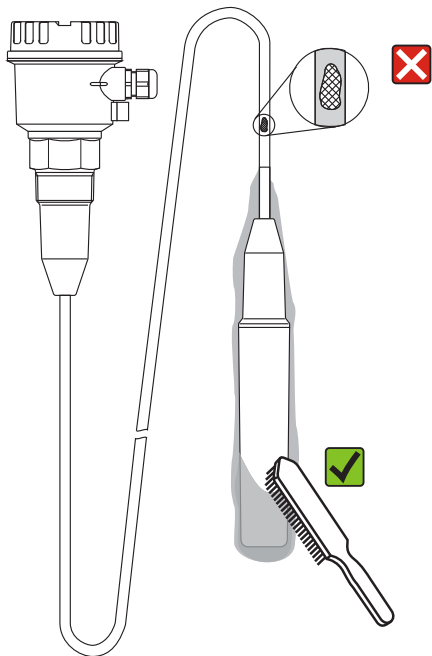
ru – Функция
Настройка отказоустойчивого режима



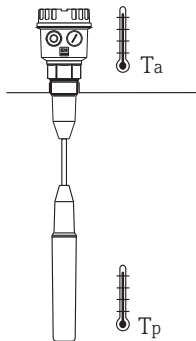
ru – Настройки для оптимизации
производительности
- при необходимости -

Зерно	<table border="1"> <thead> <tr> <th>*ϵ_r</th> <th>г/л (МИН.)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>> 1,5</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>> 1,7</td> <td>250</td> </tr> <tr> <td>> 2,0</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>> 3,0</td> <td>800</td> </tr> </tbody> </table>		* ϵ_r	г/л (МИН.)	> 1,5	200	> 1,7	250	> 2,0	400	> 3,0	800	<p>A</p>
	* ϵ_r	г/л (МИН.)											
> 1,5	200												
> 1,7	250												
> 2,0	400												
> 3,0	800												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>*ϵ_r</th> <th>г/л (МИН.)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>> 1,5</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>> 1,7</td> <td>250</td> </tr> <tr> <td>> 2,0</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>> 3,0</td> <td>800</td> </tr> </tbody> </table>		* ϵ_r	г/л (МИН.)	> 1,5	200	> 1,7	250	> 2,0	400	> 3,0	800	<p>B</p>
* ϵ_r	г/л (МИН.)												
> 1,5	200												
> 1,7	250												
> 2,0	400												
> 3,0	800												
Минеральные вещества, пластмасса	<table border="1"> <thead> <tr> <th>*ϵ_r</th> <th>г/л (МИН.)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>> 1,5</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>> 1,7</td> <td>700</td> </tr> <tr> <td>> 2,0</td> <td>1100</td> </tr> </tbody> </table>		* ϵ_r	г/л (МИН.)	> 1,5	500	> 1,7	700	> 2,0	1100	<p>C</p>		
	* ϵ_r	г/л (МИН.)											
> 1,5	500												
> 1,7	700												
> 2,0	1100												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>*ϵ_r</th> <th>г/л (МИН.)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>> 1,5</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>> 1,7</td> <td>700</td> </tr> <tr> <td>> 2,0</td> <td>1100</td> </tr> </tbody> </table>		* ϵ_r	г/л (МИН.)	> 1,5	500	> 1,7	700	> 2,0	1100	<p>D</p>		
* ϵ_r	г/л (МИН.)												
> 1,5	500												
> 1,7	700												
> 2,0	1100												

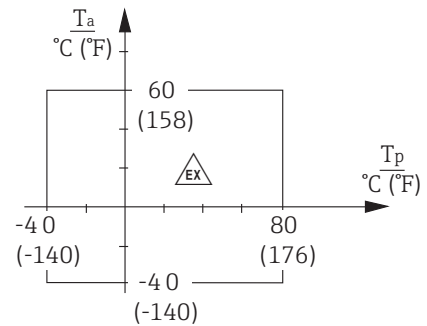
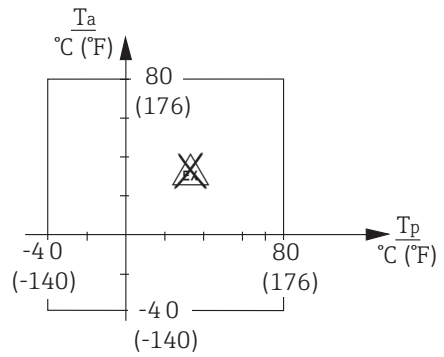
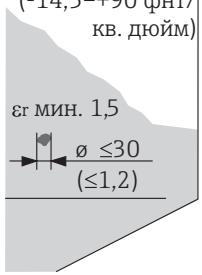
гг – Техническое обслуживание
Проверка троса
Удаление отложений



t_a – Температура окружающей среды
 T_a – Температура окружающей среды
 T_p – Температура процесса
 Рабочее давление p_e



$p_e = -1 \text{--} +6 \text{ бар}$
 $(-14,5 \text{--} +90 \text{ фНТ/кв. дюйм})$



Неисправность	Причина	Способ устранения
Прибор не включается	Нет питания (не загорается зеленый светодиод)	Проверьте цепь питания
	Диэлектрическая постоянная Eг продукта слишком низкая	Измените настройки переключения электронной вставки
	Плохое заземление	Проверьте заземляющее соединение с бункером или другими металлическими деталями
	Зонд касается стенки резервуара	Выпрямите трос
	Зонд касается конического выпуска	Выпрямите трос (см. «Вспомогательное оборудование») или выберите другую точку для монтажа
	Слишком много отложений на кончике зонда	Измените настройки переключения электронной вставки или очистите зонд
	Зонд опущен вниз => мигает красный светодиод	Замените FTC 262; выберите другую точку для монтажа
	Неисправность электронных компонентов зонда или корпуса => мигает красный светодиод	Замените FTC 262
Некорректное переключение	Исполнение прибора с подключением к цепи переменного тока: сваривание контактов (после короткого замыкания)	Замените FTC 262; установите предохранитель в цепи контактора
	Неправильно задан отказоустойчивый режим МИН/МАКС.	Задайте соответствующий режим с помощью электронной вставки
Периодическое неправильное переключение	Исполнение прибора с подключением к цепи постоянного тока: перегрузка на выходе	Уменьшите нагрузку, емкость (кабеля)
	Зонд раскачивается	Затяните зонд
	Поток загружаемого продукта иногда касается зонда	Перенаправьте поток или выберите другую точку для монтажа
	Зонд касается продукта, скопившегося на стенках резервуара	Очистите стенки резервуара от отложений или выберите другую точку для монтажа
	Попадание воды в корпус	Плотно заверните крышку и кабельное уплотнение

Техническое описание

Minicap FTC260, FTC262 → TI00287F

Указания по технике безопасности

Minicap FTC262 → XA00092F



www.endress.com/worldwide

KA00155F/53/RU/13.14
71343768
FM10



71343768