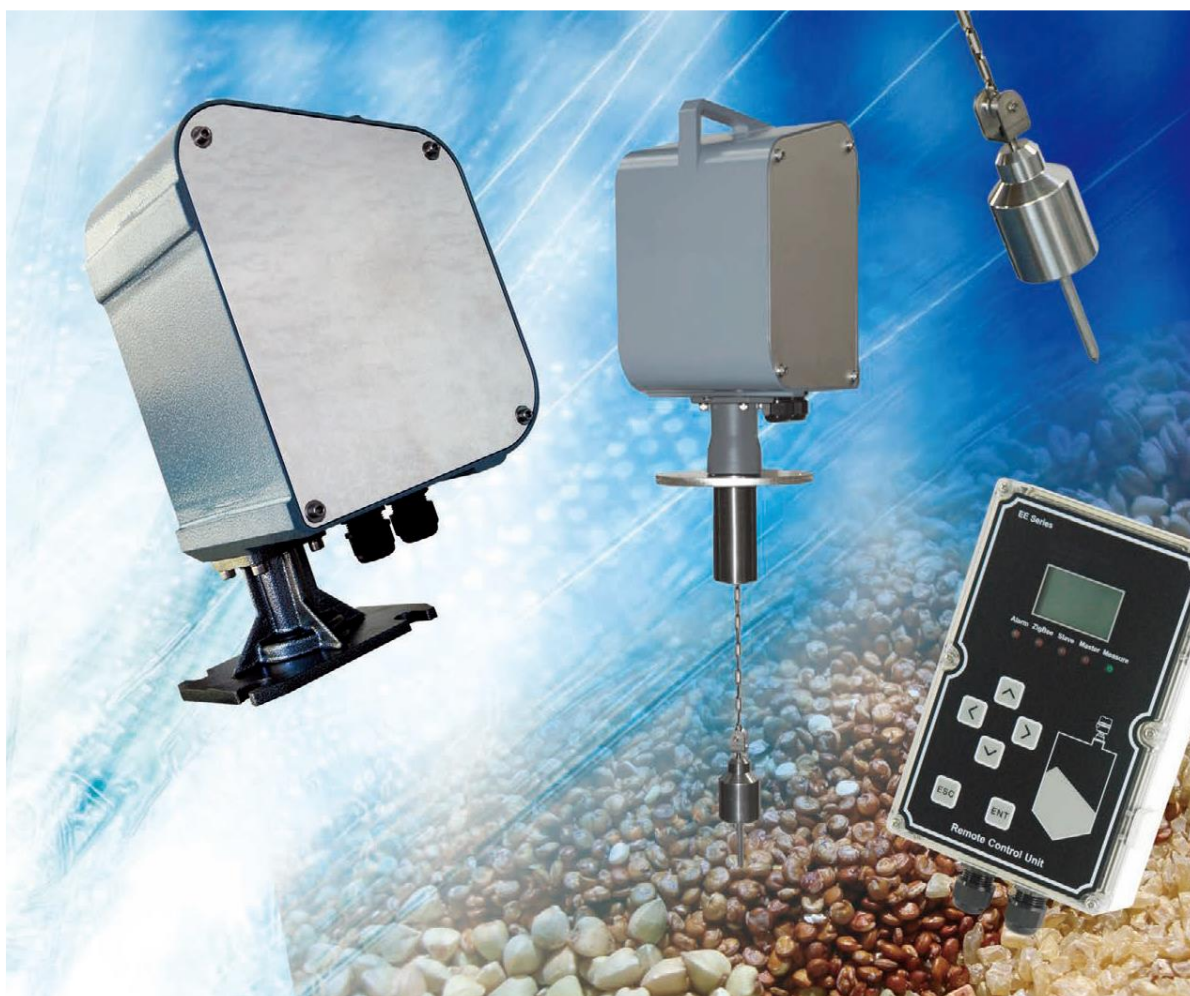
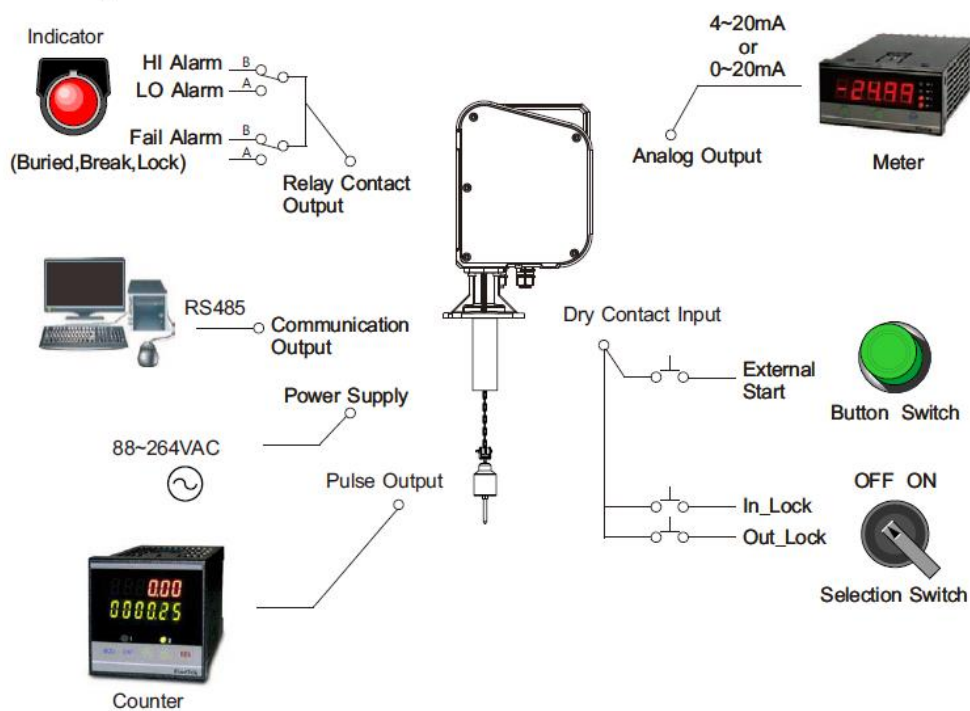


ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ДАТЧИК УРОВНЯ ЕЕ-300



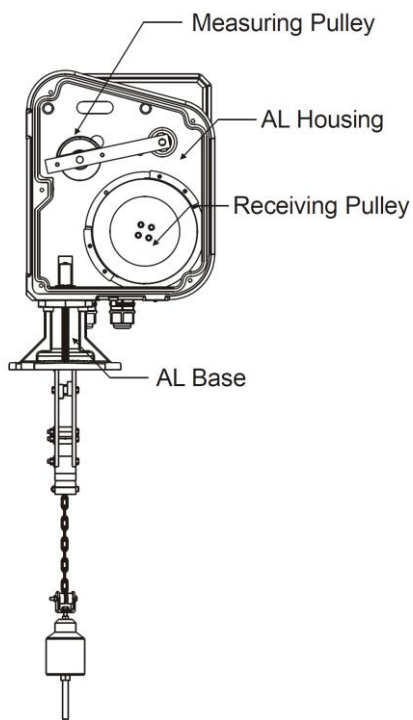
Terminal Diagram
Standard Type



Принцип работы

Электромеханическая система измерения уровня (серия ЕЕ300) состоит из отвеса, кабеля, измеряющей катушки, датчика положения и панели управления для измерения уровня продукта.

Серия ЕЕ оснащена надежным датчиком положения, который считает количество оборотов катушки.



Применение

- Широко применяется в горнодобывающей, цементной, химической и комбикормовой промышленности
- Подходит для применения в запыленных силосах, для контроля уровня порошкообразных продуктов, гранул и жидкостей.

Основные характеристики

- Измерения защищены от влияния окружающей среды, такого как звуковые волны, пыль, температурные изменения.
- Простое управление с помощью кнопок
- Аварийный сигнал верхнего и нижнего уровня
- Точечный ЖК дисплей: 8x2
- Аналоговый выход: 4-20 мА пост. тока
- Импульсный выходной сигнал:

Транзисторный выход: NPN/PNP (10мм/импульс)

Релейный выход 3А/250В пер. тока

(100мм/импульс)

- Аварийный сигнал повреждения троса
- Аварийный сигнал погружения отвеса
- Четыре режима старта: автостарт, ручной старт, «интеллектуальный» старт, внешний пуск
- «Интеллектуальный» старт: интервал измерения обратно пропорционален уровню среды
- Настройка автовозврата чувствительного элемента
- Диапазон измерения: 30м (стандарт, макс. до 40м)
- Протокол RS485 MODBUS

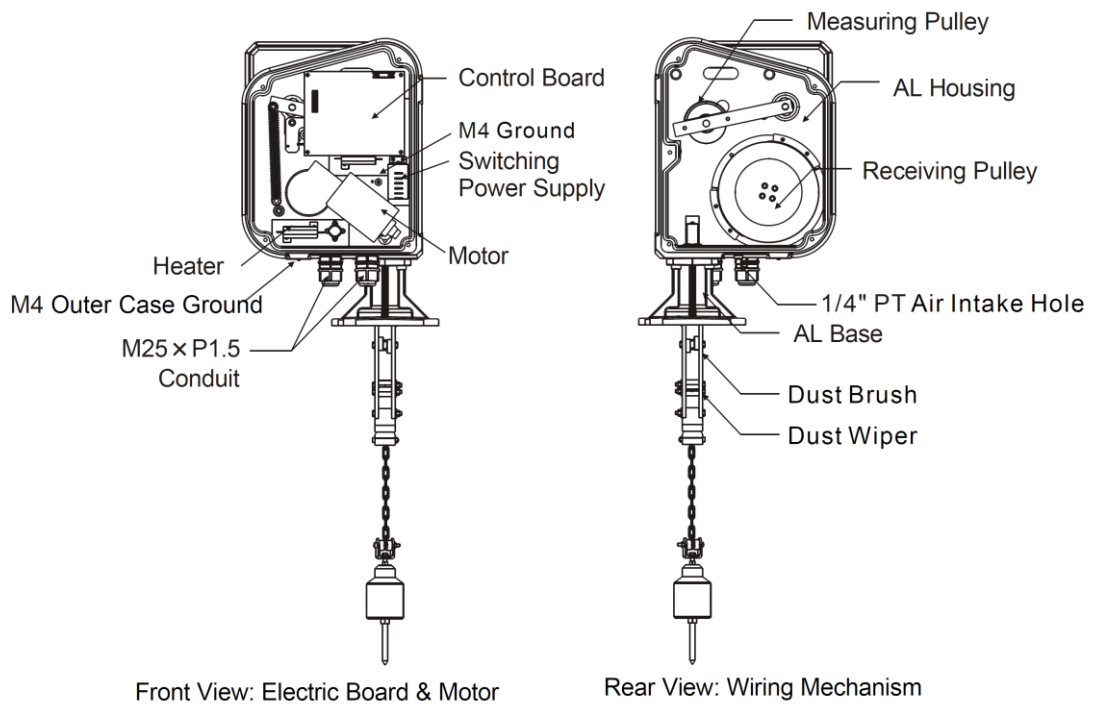
Соответствует стандартам:

1. Класс защиты: IP66 (IEC60947-2)
2. IEC стандарт по напряжению: IEC60947-
3. IEC стандарт по изоляции: IEC60092-504
4. IEC стандарт изменения напряжения питания: IEC60092-504
5. IEC стандарт по прерыванию подачи напряжения питания: IEC60092-504

СПЕЦИФИКАЦИЯ

№	Категория	Спецификация		
1	Напряжение питания	100~240В пер. тока ±10%, 50/60 Гц		
2	Транзисторная дискретность измерения	± 3 импульса (версия с 10мм/импульс)		
3	Дискретность измерения выходного реле	± 1 импульса (версия с 100 мм/импульс)		
4	Скорость измерения	0,23 м/с		
5	Аналоговый выход	0/4-20мА ± 1%		
6.	Импульсный выход	1. NPN/PNP (10мм/импульс) Система посылает импульсный выход через каждый 1см. Каждый импульс имеет интервал 10мс 2. Реле 3А/250В пер. тока (100мм/импульс) Система посылает импульсный выход через каждые 10см. Каждый импульс имеет интервал 15мс		
7	Дисплей	ЖКД (8х2)		
8	Индикаторы	1. Блокировка (защита при заполнении резервуара продуктом) 2. Рабочий режим 3. Погружение: 4. Разрыв 5. Авто 6. Аварийный сигнал верхнего уровня 7. Аварийный сигнал нижнего уровня	(Красный) Включен (Желтый) Включен (Красный) Мигает 1 сек (Красный) мигает 2 сек (Синий) Включен (Красный) Включен (Красный) Включен	
9	Температура окружающей среды	-35С ~ +60С		
10	Рабочая температура	-35С ~ +80С		
11	Диапазон измерения	макс. 30м		
12	Класс защиты	IP66		
13	Релейный выход	SPDT 3А/250В пер. тока х 3 1. Аварийный сигнал верхнего уровня 2. Аварийный сигнал нижнего уровня 3. Погружение (чувствительный элемент засыпан продуктом): мигает 1 секунду при срабатывании аварийного сигнала Разрыв: мигает 2 секунды при срабатывании аварийного сигнала Блокировка: включение ЖКД при срабатывании аварийного сигнала		
14	Противоконденсатный нагреватель	Начинает нагреваться при температуре <16С 100Вт (опция)		
15	Определение разрыва кабеля	Да		
17	Ручной/ авто режим измерения	Да (0,1-99 часов)		
18	Защита мотора	Да		
19	Многофункциональный дисплей	Да		
20	Защита от переполнения резервуара	Да		
21	Протокол (RS485)	Да	Каркас	C8N1.C8N2.C801.C8E1.C7n2.C701.C7E1.C702.C7E2
			Скорость передачи данных	1200.2400.4800.9600.11520.14400 19200.28800.57600
22	«Интеллектуальный» старт	интервал измерения обратно пропорционален уровню среды		
23	Сброс	Сброс (3А/250В пер.тока)		
24	Кабель	1,2мм2		

ЧЕРТЕЖ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Dimension

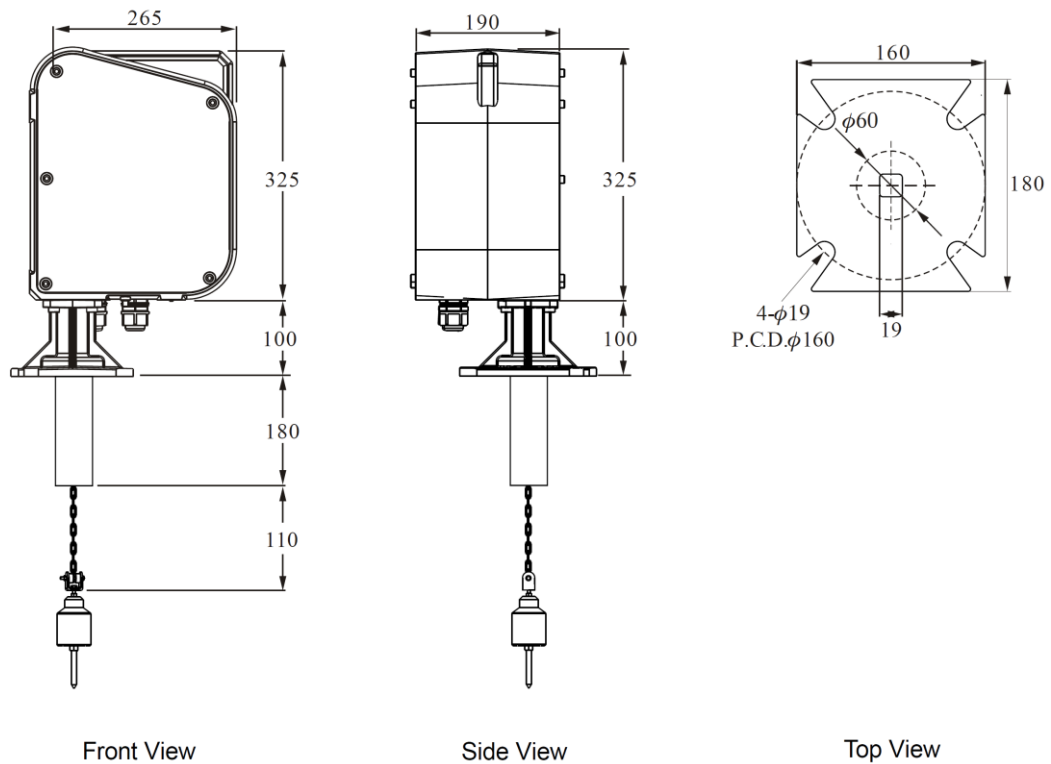
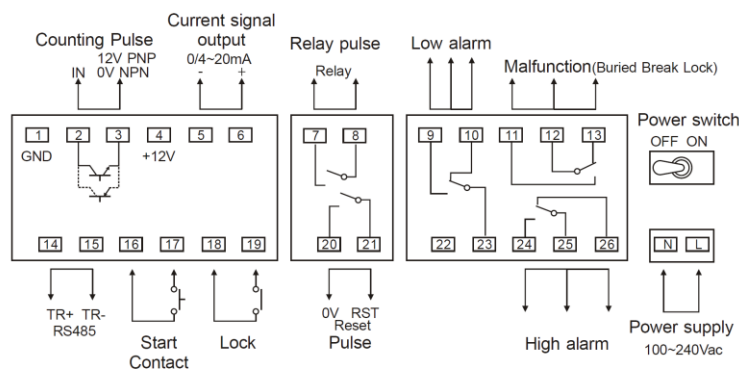
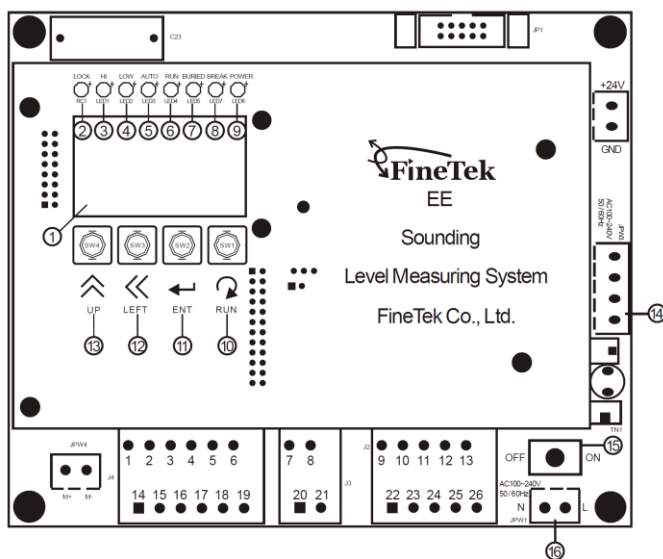


СХЕМА ЭЛ. ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Wiring Diagram



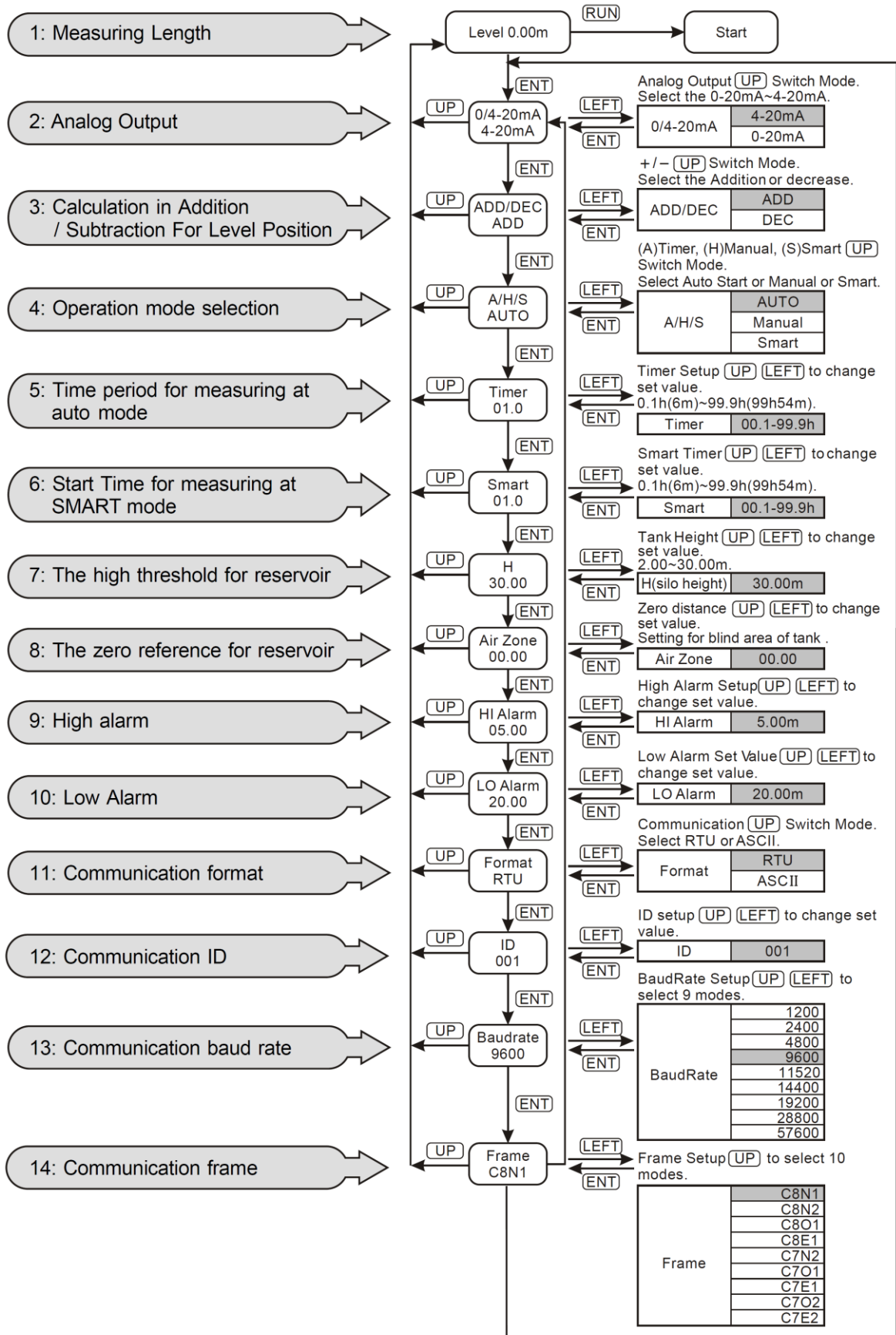
Description of Panel



ОПИСАНИЕ ПАНЕЛИ

- 1 – ЖКД отображает статус работы, команды и сообщения о неполадках
- 2 – Индикатор заполнения продукта. Во время заполнения резервуара продуктом система EE будет выключена и загорится индикатор «Блокировка».
- 3 - Индикатор аварийного сигнала верхнего уровня загорается, если уровень продукта превышает верхний допустимый уровень
- 4 - Индикатор аварийного сигнала нижнего уровня загорается, если уровень продукта ниже допустимого нижнего уровня
- 5 – Индикатор «Автостарт» отображает режим автоматической работы системы
- 6 – Индикатор «Рабочий режим» загорается во время измерения. После завершения измерения индикатор гаснет.
- 7 – Этот индикатор обозначает, что чувствительный элемент (груз) засыпан материалом и на дисплее отображается сообщение-предупреждение.
- 8 – Индикатор «Разрыв» мигает с периодичностью 2 сек. На дисплее отображается сообщение-предупреждение.
- 9 – Индикатор «Питание» включен, когда подается Эл. Питание и выключен при его отсутствии
- 10 - «Start» - начало работы
- 11 – «Enter» - кнопка подтверждения команды или выбор страницы в меню.
- 12 - «Shift» - при вводе цифр перемещение между целыми и десятичными, в режиме меню используется как «кнопка ввода»
- 13 – «Up» при вводе цифр используется для увеличения, в режиме меню используется как кнопка «Отмена»
- 14 – клемма для нагревателя (Н1.Н2)
- 15 – Кнопка вкл/выкл. Питания
- 16 – подключение питания (L.N) 100~240В пер. тока, 50/60Гц

ОСНОВНЫЕ ПРОГРАММЫ



НАСТРОЙКА

Когда резервуар пустой или уровень продукта ниже минимального просим не включать систему EE300.

K – высота резервуара – расстояние между фланцем и выходным отверстием резервуара

S – мертвая зона – расстояние от фланца до чувствительного элемента

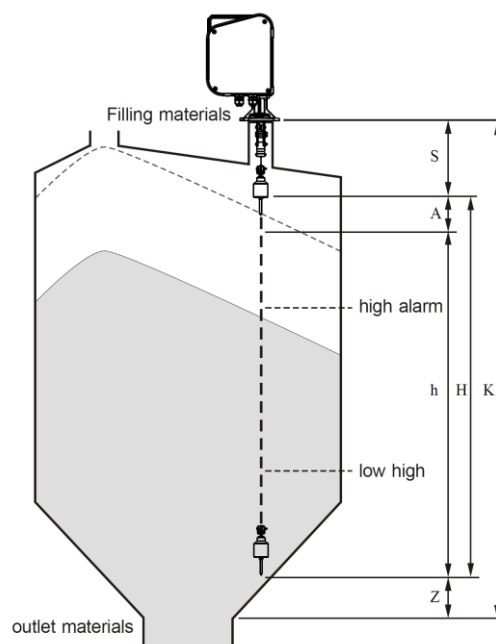
Z – безопасное расстояние – для предотвращения скольжения чувствительного элемента по стенке выходного отверстия резервуара

A – воздушная зона – настройка по умолчанию 0

H – эффективное измерение – расстояние изменяется в соответствии с значением A и соответствует выходному сигналу 0/4 ~20мА

Hi Alarm – настройка аварийного сигнала верхнего уровня

Lo Alarm – настройка аварийного сигнала нижнего уровня



УСТАНОВКА

Выбор места установки

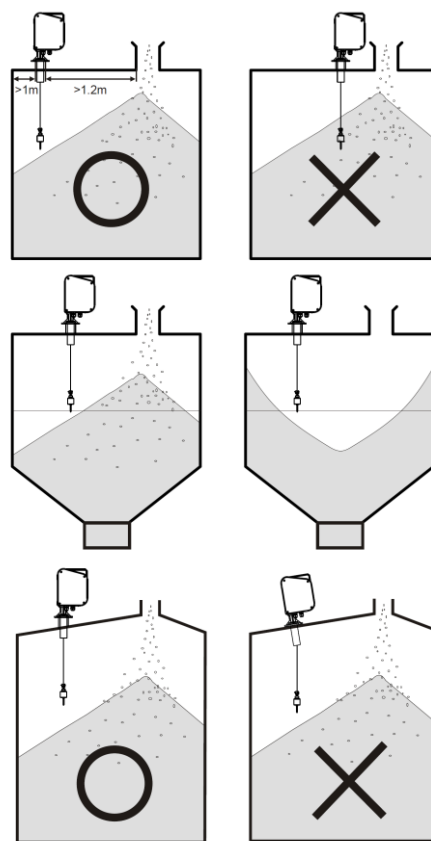
- Выбрать место установки вдали от входного/выходного отверстия резервуара (не менее 1,2м) для избежания засыпания чувствительного элемента продуктом или повреждения стального троса.
- Если на резервуаре есть смотровое окошко для установки, место установки датчика должно быть выбрано для его удобного последующего обслуживания. Минимальное расстояние между центром EE300 и стенкой резервуара 1м.
- Для избежания зацепки чувствительного элемента или стального троса за оборудование, например лестницу, держатели, выступы, установка EE300 должна производиться вдали от него.

Способ установки

- Просверленное отверстие в резервуаре для установки EE300 должно быть шире, чем 140мм. Фланец должен быть установлен точно горизонтально, а чувствительный элемент точно вертикально. Это поможет плавному движению троса вверх и вниз и предотвратит его повреждения.
- Если верхняя часть резервуара не плоская, необходимо приварить основание (трубу) для того, чтобы произвести горизонтальную установку. Труба должна иметь размер больше, чем 4 дюйма, а высоту как можно меньше.
- Для того чтобы два фланца плотно соединились, между ними необходимо установить резиновую прокладку.
- При установке снаружи, кабель должен проходить через резиновую прокладку и плотно прикручиваться для избежания попадания внутрь влаги.

Примечание

- Для избежания повреждения частей, необходимо очень осторожно обращаться с датчиком при его транспортировке.
- Для предотвращения аварий перед установкой, убедитесь, что все детали и стальной трос в хорошем состоянии.

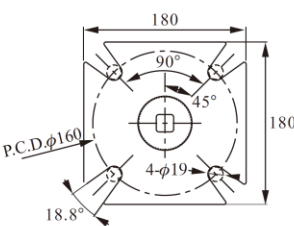


ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

EEX 1 ⁰⁵ ⁰⁶ 0 0 - ⁰⁹ ¹⁰ 0 ¹² MH ¹⁵ ¹⁶ ¹⁷ ¹⁸ ¹⁹

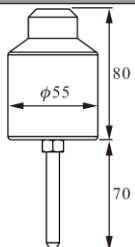
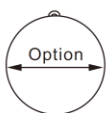
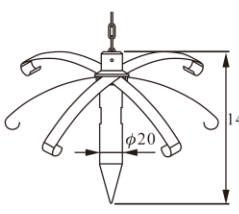
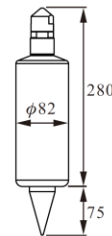
⁰⁵ ⁰⁶ **Type** _____
00: Standard Type
B1: Operation Indication Type

⁰⁹ ¹⁰ **Connection** _____

	00
Name	Standard
Type	

※ Flanges For Standard Model :
4"x5kg/cm²、4"x10kg/cm²、4"x16kg/cm²、4"x20kg/cm²、4"x150Lbs
DN100 PN6、DN100 PN10、DN100 PN16、DN100 PN25、DN100 PN40

¹² **Sensing Weight Type** _____

	A	B	C	D
Name	Aluminum Alloy	Stainless probe steel float type	Umbrella	Plastic Auto-Fall-Off
Type				

※ Custom made is available for sensing weight

¹⁵ **Freeze Prevention Heater** _____
0: N/A
1: With Heater

¹⁶ ¹⁷ ¹⁸ ¹⁹ **Length** _____

Code	Probe Length
3000	3000mm(3M)(Minimum)
A300	30000mm(30M)Maximum "A" means multiplied by 100 times