Установка и настройка НК6

(для сахарной промышленности)



Обзор

- Механическая установка
- Электрическая установка
- Ввод данных
- Калибровка по одной точке
- Точная калибровка



Механическая установка



Прибор НК6 должен быть установлен на вертикальной трубе (давление свыше 1,5 бар),



или резервуаре.

Внешняя температура не должна превышать 85°С, иначе должно быть предусмотрено охлаждение прибора.



При установке на трубопровод монтируйте прибор таким образом, чтобы измеряемая среда протекала между антенн, а расстояние между колпачками антенн и стенкой трубы составляло не менее 50мм.

при настройке прибора измените HF-Mode со STANDARD на MODE1.

При установке в резервуар расстояние между колпачками антенн и лопастями мешалки должно составлять не менее 100мм.



циркулируемый поток должен проходить между антенн.

ВНИМАНИЕ! ИЗМЕРЯЕМАЯ СРЕДА НЕ ДОЛЖНА СОДЕРЖАТЬ ВОЗДУШНЫХ ПУЗЫРЬКОВ. ИНАЧЕ ПОКАЗАНИЯ ПРИБОРА БУДУТ НЕ ТОЧНЫМИ.



Электрическая установка

 Подключите разъём выходного сигнала прибора к ПЛК (программируемый логический контроллер). Пожалуйста, убедитесь в том, что у Вашего ПЛК есть пассивный ввод. Активные вводы на ПЛК не поддерживаются.

• Подключите порт RS232 (если необходимо) или, если у Вас HK6-F, подсоедините дистанционный блок управления.

• Если у Вас есть опция RS485, то выполните подсоединения к А и В.

• Подключите прибор к сети (100V – 240V AC переменный ток).

Ввод данных

До того, как Вы сможете использовать прибор, Вам необходимо ввести некоторые данные, чтобы получать правильные результаты.



Параметр А1



Перейдите в меню CALIBR./COEFF и проверьте или задайте значение для A1 — параметр калибровки.

Нажав ENTER курсор перейдёт с позиции A0 на позицию A1 и Вы сможете ввести -0,2350 в качестве стартовой величины (по умолчанию).



Выходной ток



Перейдите в меню SYSTEM/CURRENT и введите диапазон выходного тока.

Выберите 0-20 mA или 4-20 mA в соответствии с параметрами Вашего ПЛК.





Высокочастотный режим (HF-Mode)



Перейдите в меню SYSTEM/PROTECTED (пароль 911) и выберите необходимый режим (HF-Mode):

- STANDARD для установок в выпарном аппарате
- MODE 1 для установки на трубопроводе





Пробный режим



Нажмите NEXT в меню SYSTEM/PROTECTED и выберите один из вариантов:

- PHASE
- ATTENUATION (затухание) (если Harrer&Kassen рекомендует Вам использовать его)



Единица измерения



Войдите в меню GENERAL для выбора единицы измерения.

• чтобы измерить содержание сахара выберите Bx (Брикс)



Диапазон измерений

(ввод наименьшей величины)



Войдите в меню MEAS.PAR. (параметры измерения) и введите наименьшую величину Вашего диапазона измерения.



Диапазон измерений

(ввод наибольшей величины)



Нажмите NEXT и введите наибольшую величину Вашего диапазона измерения.

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы установили режим MODE1, а разница между нижней и верхней величинами будет больше чем 34.5, то Вы получите предупреждение о том, что превышен диапазон измерений.





Ввод добавочных параметров

Итак, основные параметры введены.

Если Вам нужно подключиться к ПК, то необходимо ввести следующие данные: скорость передачи данных, формат данных и периодичность распечатки. В противном случае Вы не получите данных или получите неправильные.

Если у Вас интерфейс RS485 и Вы хотите подключиться к ПК, Вам также нужно задать адрес шины в меню SYSTEM/PROTECTED. Адрес шины должен быть уникальным для каждого прибора.

Калибровка по одной точке

Перед началом работы необходимо выполнить калибровку прибора по одной точке.

Калибровка выполняется один раз, когда Вы устанавливаете прибор на новое место или повторно переустанавливаете на уже существующее.



Калибровка по одной точке



Войдите в меню SYSTEM/REFERENCE и выполните начальное измерение нажатием кнопки RUN.

Вас попросят подтвердить начальное измерение.

Это занимает около 2-х секунд, и на дисплее появятся новые величины REF:А и PHI. Величина REF:А должна быть в пределах между 6dB и 55dB.



Калибровка по одной точке

После того как Вы выполнили начальное измерение, необходимо получить лабораторную пробу. Лабораторные данные необходимы для калибровки по одной точке и точность этих данных будет оказывать воздействие на точность калибровки.



Нажмите кнопку NEXT и введите значение, полученное в лаборатории.

После этого параметру А0 автоматически будет присвоено значение.



Калибровка по одной точке

(дальнейшая настройка)



Даже если Вы работаете в режиме HF-mode STANDARD (неограниченный диапазон измерений), мы предлагаем автоматически подсчитать начальное положение нажав CALC. Если Вы подсчитали эту величину вручную, то нажмите SET для ввода Вашей величины.



Начало измерения



После того, как Вы введете все величины и выполните начальное измерение, Вы можете начать измерение нажатием кнопки RUN.

В нижнем ряду дисплея должно высветиться RUN.



Точная калибровка

HIC	HARRER	Harrer	&	Kassen	GmbH	
	KASSEN	Am Heschen 6 D-75328 Langenbrand Germany				

Calibration Sheet

User Data:					
Company:	Sugar				
User Name:					
Date Of Initial Calibration:					2
Calibration Changed At:					
Calib No.:					
Dimension:					
Device & Application:					

Calibration Data:	
New Calibration:	R ² : 0,996
A0= 68,13	A1= -0,2425
Standard dev:	
old: 0,65	new: 0,58
Information Lab:	1000
Min: 65,7	Max 91,8
Lab span: 26,1	

Data Base: Instrument Data Versus Lab. Data

	Date	Lab	Instrument	A0	A1	Corrected	Difference
1	15.05.2001	65,7	66,5	68	-0,235	66,58	-0,88
2		69,3	68,6	68	-0,235	68,75	0,55
3		72	71,5	68	-0,235	71,74	0,26
4		74	73	68	-0,235	73,29	0,71
5		77,5	78,1	68	-0,235	78,55	-1,05
6		80,3	80,2	68	-0,235	80,72	-0,42
7		85,5	83,9	68	-0,235	84,54	0,96
8		86,2	85,2	68	-0,235	85,88	0,32
9		88,3	87,1	68	-0,235	87,84	0,46
10		90,1	89,3	68	-0,235	90,11	-0,01
11		90,3	89,8	68	-0,235	90,63	-0,33
12		90,4	89,9	68	-0,235	90,73	-0,33
13		91	90,2	68	-0,235	91,04	-0,04
14		91,8	91,1	68	-0,235	91,97	-0,17
15				Į.			
			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				



Обычно калибровка по одной точке работает абсолютно точно при работе с сахаром, но если Вы хотите произвести калибровку ещё точнее, то Вы сможете сделать это при помощи данного калибровочного листа в таблице Excel.



ДЛЯ ЗАМЕТОК

