

# Ремкомплект для восстановления работоспособности датчиков "ФЭП".

Монтажный комплект в составе смонтированной печатной платы, жгута и инструкции по монтажу предназначен для ремонта датчиков "ФЭП", устанавливаемых на изделия производства ПО НПЗ: БМИ-1Ц, ОСК-2ЦЛ и других оптических приборах, использующих подобный тип датчиков.

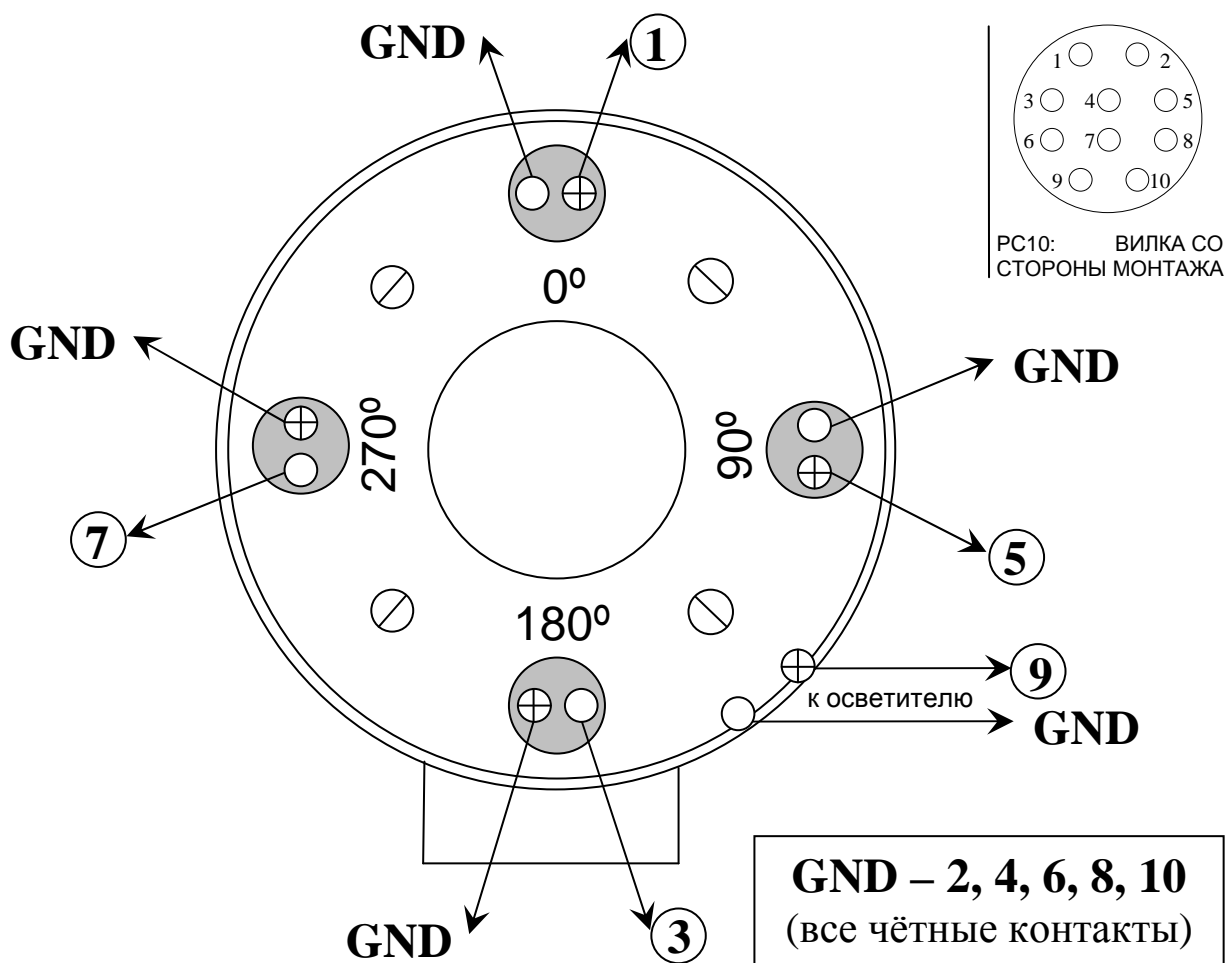
Замена неисправной электроники с последующей настройкой может быть выполнено любым грамотным настройщиком.

В совокупности с новым отсчетным устройством УЦО-209АМ, модернизация оптического прибора резко улучшает его потребительские свойства.

Простота юстировки позволяет осуществлять замену электроники даже в работоспособных датчиках т.к. они уже имеют запредельный режим эксплуатации и как следствие параметрическое ухудшение работоспособности и метрологии.

В случае отказов механической части возможна комплексная профилактика датчиков или микроскопов на ООО "Оптико технический сервис". т/ф (383)-301-34-12; 913-914-36-28

## Инструкция по монтажу и настройке:



Для подключения платы DAT\_AMv2 нужно определить полярность фотодиодов и осветителя. Plusовой контакт фотодиодов при производстве на ПО НПЗ обычно помечался кембриком или узелком на проводе. Если сохранились надписи на «родной» плате, то plusовые выводы фотодиодов подпаивались к точкам №№1,2,3,4 на плате. Минусовые контакты соединялись с землёй (Точки №№5,6). Полярность осветителя можно определить по его подключению к разъёму РС10: plus осветителя подключался к второй ножке (цоколёвка разъёма РС10 приведена выше).

В новой схеме фотодиоды подключаются иначе. Схема подключения приведена выше. Надписи «0°», «90°», «180°», «270°» обозначают фотодиоды. Цифрами на схеме обозначены номера контактов на плате DAT\_AMv2.

После установки новой платы в датчик его следует настроить. Настройка сводится к раздельной балансировке канала синуса и косинуса.

Балансировке канала синуса:

- Подключить милливольтметр к тестовым контактам «SIN» и «GND».
- Вращая винт потенциометра R5(sin) добиться показаний вольтметра не более  $\pm 10$  мВ. Измерения нужно проводить во время вращения датчика. Скорость и направление вращения не имеют значения.

Балансировке канала косинуса производится аналогично. Вольтметр подключают к тестовому каналу «COS», а подстраивают потенциометром R6(cos).

Если сбалансировать канал не удаётся, значит неисправен один (или оба) фотодиод и/или соответствующий осветитель. В этом случае в результате неудачной подстройки потенциометр окажется вывернут в крайнее положение (показания вольтметра изменялись в сторону баланса, но потенциометр достиг края). Чтобы определить неисправную пару «осветитель-фотодиод» для канала «SIN», нужно измерить напряжение в точках подпайки проводов «1»(фаза 0°) и «3»(фаза 180°). На неисправной фазе напряжение будет равно нулю. Для канала «COS» измеряется напряжение в точках «5»(фаза 90°) и «7»(фаза 270°).

# DAT\_AM v2

