



Измеритель вибрации ИК-9-ТК предназначен для измерения среднего квадратического значения (СКЗ) виброскорости опор валопроводов турбины в трех направлениях: вертикальной, поперечной и осевой составляющей вибрации в соответствии с требованиями ГОСТ 25364-97.

Измеритель вибрации может быть включен в систему защиты турбины или в систему более высокого уровня для дальнейшего анализа и долговременного контроля вибрационного состояния турбины.

На передней панели прибора, входящего в состав измерителя, нанесены значения норм вибрации согласно ГОСТ 25364-97 для оценки вибрационного состояния турбины.

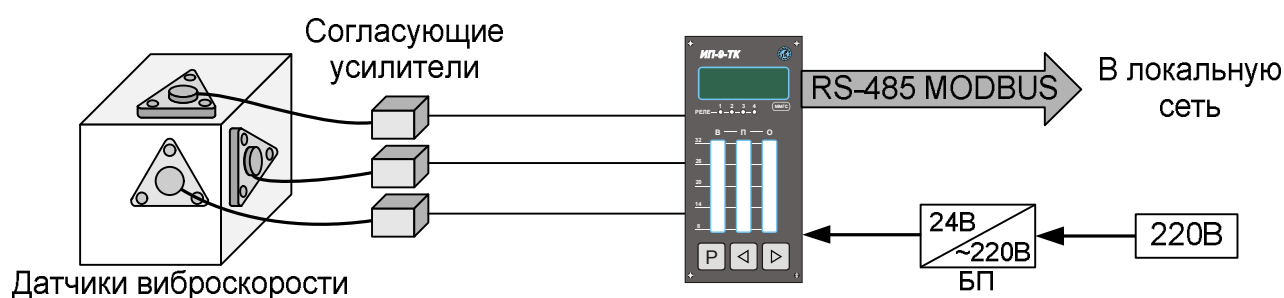
- Отображение результатов измерений на полосовых индикаторах по каждому из каналов.
- Индикация измеренного значения СКЗ виброскорости в мм/с.
- Сигнализация о внезапном изменении вибрации на заданное значение от любого начального уровня или о достижении заданных уровней вибрации (до двух).
- Формирование напряжения питания датчиков.
- Интерфейс RS-485, протокол Modbus (RTU).

СОСТАВ

В состав измерителя **ИК-9-ТК** входят:

- прибор измерительный цифровой ИП-9-ТК-24В;
- вибропреобразователи пьезоэлектрические с согласующими усилителями по одному на каждое направление измерения вибрации (по заказу).

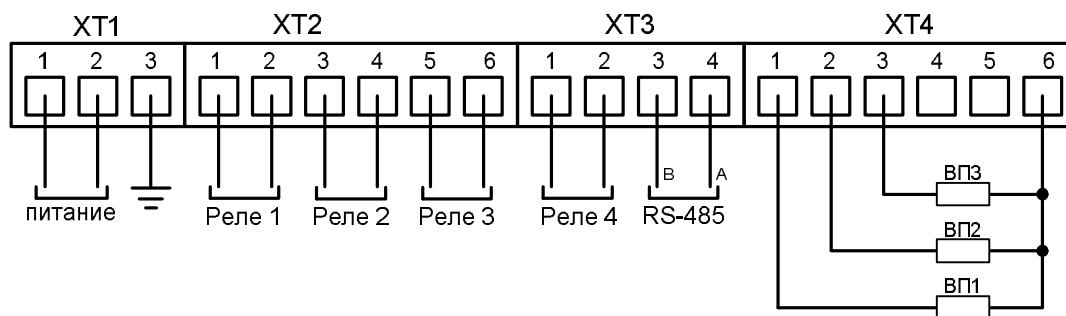
ПРИМЕР ОРГАНИЗАЦИИ КОНТРОЛЯ ВИБРАЦИИ ТУРБИНЫ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Диапазон измерения СКЗ виброскорости, мм/с..... 0,1..30
- Диапазон рабочих частот, Гц..... 10..1000
- Число каналов измерения..... 3
- Диапазон входного сигнала прибора ИП-9-ТК-24В, мА..... 4..20
- Приведенная погрешность при измерении СКЗ виброскорости (без учета погрешности датчика), %, не более..... ±0,5
- Погрешность вибропреобразователя при измерении и преобразовании СКЗ виброскорости в значение выходного токового сигнала определяется типом применяемого вибропреобразователя.
- Цена младшего разряда цифрового индикатора, мм/с..... 0,01





ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Рабочий диапазон температур:
 - прибора (группа В4 по ГОСТ 12997)..... +5°C ...+50°C
 - вибропреобразователя пьезоэлектрического..... -40°C ...+120°C
 - согласующего усилителя -30°C ...+60°C
- Пыле-влагозащита (ГОСТ 14254):
 - прибора..... IP41
 - вибропреобразователя..... IP65
- 4 реле, способных коммутировать цепи постоянного тока от 30В/2А до 120В/0,3А при активной или индуктивной ($\tau \leq 40$ мс) нагрузке, а также переменного тока до 250В/3А при $\cos\phi \geq 0,4$. Допускается коммутация цепи постоянного тока до 220В/0,15А при снижении ресурса реле до 10000 срабатываний.
- Напряжение питания прибора (24±4) В постоянного тока
- Потребляемая мощность, ВА, не более 8
- Габаритные размеры, мм:
 - прибора (Ш×В×Д) 74×144×120
 - пьезоэлектрического преобразователя 51×32×37
 - согласующего усилителя 94×58×37
- Длина кабеля, соединяющего вибропреобразователь и согласующий усилитель, м, не более..... 10
- Установочные размеры, мм:
 - вырез в щите 68×137
 - монтажная глубина..... 140

ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРИ ЗАКАЗЕ

Измеритель вибрации **ИК-9-ТК-Х**, где

Х – количество вибропреобразователей пьезоэлектрических при заказе.

Пример. Измеритель вибрации ИК-9-ТК-3 – измеритель вибрации с тремя вибропреобразователями, измеряющий СКЗ виброскорости в трех направлениях.