



INNOVATIVE SENSOR TECHNOLOGY

ООО «ЭФО» —
ОФИЦИАЛЬНЫЙ
ДИСТРИБЬЮТОР
КОМПАНИИ IST

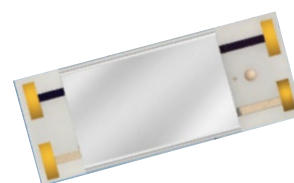
ЕМКОСТНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЛАЖНОСТИ

Емкостные преобразователи влажности швейцарской компании IST позволяют измерять относительную влажность в диапазоне от 0 до 100 % RH.



ВЫВОДНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ (ДЛЯ МОНТАЖА В ОТВЕРСТИЯ)

Преобразователь	Описание	Размер	Диапазон рабочих температур	Чувствительность [1]	Время отклика [2]	Линейная ошибка [3], гистерезис
P14-W	Универсальный датчик	5 × 3,8 мм	-50...+150 °C	0,25 пФ/RH	< 5 с	< 1,5 % RH
P14-W Rapid	Датчик с самым высоким быстродействием; оптимальное решение для метеозондов, радиозондов и т.п.	5 × 3,8 мм	-80...+150 °C	0,25 пФ/RH	< 1,5 с	< 1,5 % RH
P14-W Termo	Датчик со встроенным термометром сопротивления Pt100, который может использоваться как датчик температуры окружающей среды или как микронагреватель. Прогрев датчика позволяет выполнять калибровку, избавляться от конденсата или молекул газов, влияющих на точность измерений	5 × 3,8 мм	-50...+150 °C	0,25 пФ/RH	< 6 с	< 1,5 % RH
MK33-W	Датчик, ориентированный на экстремальные условия применения; является оптимальным решением для работы с маслами	10,8 × 3,8 мм	-40...+190 °C	0,45 пФ/RH	< 6 с	< 2 % RH
K5-W	Датчик для применения в анализаторах остаточной влажности и других приложениях, подразумевающих низкий уровень относительной влажности	5 × 3,8 мм	-40...+150 °C	0,4 пФ/RH	< 5 с	< 1,5 % RH



SMD-ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ (ДЛЯ ПОВЕРХНОСТНОГО МОНТАЖА)

Преобразователь	Описание	Размер	Диапазон рабочих температур	Чувствительность [1]	Время отклика [2]	Линейная ошибка [3], гистерезис
P14 SMD	Универсальный датчик	6,35 × 2,54 мм	-50...+150 °C	0,3 пФ/RH	< 5 с	< 1,5 % RH
P14 Rapid SMD	Датчик с самым высоким быстродействием, оптимальное решение для метеозондов, радиозондов и т.п.	6,35 × 2,54 мм	-80...+150 °C	0,3 пФ/RH	< 1,5 с	< 1,5 % RH
P14-W FemtoCap	Самый миниатюрный датчик	4 × 2 мм	-50...+150 °C	0,3 пФ/RH	< 3 с	< 1,5 % RH

[1] На участке от 15 до 90 % RH.

[2] От 50 до 0 % RH при температуре +23 °C.

[3] На участке от 15 до 90 % RH при температуре +23 °C после калибровки в одной точке.

ДАТЧИКИ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЛАЖНОСТИ

Датчики относительной влажности IST — это откалиброванные цифровые модули на базе емкостного преобразователя P14 SMD. Помимо преобразователя P14, модули содержат датчик температуры, схему обработки сигналов и температурной компенсации, а также цифровой интерфейс I2C.



НУТ 271

Универсальный датчик.
Размер 5,1 × 10,2 мм.

НУТ 221

Датчик с защитным фильтром для работы при наличии брызг воды.
Размер 10,2 × 15,3 мм.

НУТ 939*

Датчик в металлическом корпусе с защитным фильтром для работы при наличии брызг воды.
Размер 5,2 × 9 мм.

* Для заказа также доступен модуль НУТ 939, устойчивый к давлению до 16 бар.

	Относительная влажность	Температура
Диапазон измерений	От 0 до 100 % RH	От -40 до +125 °C
Точность	±1,8 % RH (в диапазоне 0...80 % RH)	±0,2 °C (в диапазоне 0...60 °C)
Время отклика	< 4 с (НУТ 271)	< 5 с (НУТ 271)
	< 12 с (НУТ 221)	< 12 с (НУТ 221)
	< 10 с (НУТ 939)	< 10 с (НУТ 939)
Повторяемость	±0,2 % RH	±0,1 °C
Гистерезис	< ±1 % RH	—
Долговременный дрейф характеристик	< ±0,5 % RH/год	< ±0,05 °C/год
Напряжение питания	2,7—5,5 В	
Потребляемый ток	< 22 мкА при частоте опроса 1 Гц, < 1 мкА в режиме сна	
Интерфейс	I2C (SPI по запросу)	

Для датчиков НУТ доступны отладочные наборы.

МОДУЛИ LINPICCO И DIGIPICO

Модули LinPico и DigiPico представляют собой печатную плату размером 47 × 10 мм, содержащую емкостный преобразователь влажности P14, термометр сопротивления Pt100 или Pt1000 и необходимые элементы «обвязки».



Рабочий диапазон температур модулей — от -25 до +85 °C. Доступны исполнения с аналоговым выходным сигналом (0—1 или 0—5 В), с ратиометрическим выходным сигналом (10—90 % Упит), а также с цифровым интерфейсом I2C.



ООО «ЭФО» – ПОСТАВКА ПРОДУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

С.-ПЕТЕРБУРГ
{812} 327-8654
ZAV@EFO.RU

МОСКВА
{495} 933-0743
MOSCOW@EFO.RU

КАЗАНЬ
{843} 518-7920
KAZAN@EFO.RU

ЕКАТЕРИНБУРГ
{343} 278-7136
URAL@EFO.RU

РОСТОВ-НА-ДОНУ
{863} 220-3679
ROSTOV@EFO.RU

ПЕРМЬ
{342} 220-1944
PERM@EFO.RU

Н. НОВГОРОД
{831} 434-1784
NNOV@EFO.RU

НОВОСИБИРСК
{383} 286-8496
NSIB@EFO.RU

