Малогабаритные датчики давления и уровня Метран-55 для специальных применений

Внешний вид	Модель	Внешний вид	Модель	Внешний вид	Модель
	**ДМП331/ДМП333** Общепромышленное применение, для пищевой промышленности исполнение с торцевой мембраной		**ДМК331** Для измерения агрессивных, абразивных, вязких сред, исполнение для кислорода		**ЛМП307** Традиционный погружной зонд для измерения уровня
	**ДМП331И/ДМП333И** Микропроцессорный вариант моделей ДМП331/ДМП333 для прецизионных измерений		**ЛМП331/ЛМП331И** Для общепромышленного применения, ЛМП331И - для прецизионных измерений		**ЛМП308, ЛМП808** ЛМП808 - аналог модели 308 в корпусе из PVC. Возможно исполнение с разделительным конструктивом зонда и кабеля
	**ДМП331П** Для измерения давления с температурой среды до 300°С, измерение вязких субстанций, специальное исполнение для агрессивных сред		**ЛМК331, ЛМК351** Измерение уровня в открытых резервуарах. Измерение давления и уровня вязких, абразивных, агрессивных сред		**ЛМК858** Измерения вязких, абразивных, агрессивных субстанций
	**ДМП334** Общепромышленное применение, измерение высоких давлений, для гидравлического и прессового оборудования		**ДС200, ДС200П** Измерение давления с температурой среды 300°С, измерений вязких субстанций, встроенное многофункциональное устройство		**Дополнительное оборудование** 1. РА 430 2. Корпус 3. Радиатор 4. Комплект монтажных частей 5. Демпферы
	**ДМП341** Общепромышленное применение, измерение низких давлений		**ЛМП305** Измерение давления в скважинах с малым диаметром		

Наименование	Датчики давления							
Модели Метран-55	**ДМП331/ ДМП333**	**ДМП331и/ ДМП333и**	**ДМП331П**	**ДМК331П**	**ДМП334**	**ДМП343**	**ДМК331**	**ДМП330Л**
Диапазон верхних пределов измерений	4 кПа-4 МПа / 6-60 МПа	17-35 кПа / 7-60 МПа	10 кПа-4 МПа	0,1-40 МПа	60-100 МПа	0,6-100 кПа	60 кПа-60 МПа	0,1-4 МПа
Выходной сигнал	4-20 мА 0-20 мА 0-5, 0-1 В 1-6, 0-10 В	4-20 мА, 0-10 В	4-20 мА 0-20 мА 0-5 В 0-10 В		4-20 мА 0-20 мА 0-10 В	4-20 мА 0-20 мА 0-5 В 0-10 В	4-20 мА 0-20 мА 0-5, 0-1 В 1-6, 0-10 В	4-20 мА 0-10 В
Взрывозащищенное исполнение	ExialICT4							-
Основная приведенная погрешность, ±γ%	0,35; 0,5; 1	0,1; 0,2	0,35; 0,5; 1	0,5; 1	0,35; 0,5	0,5; 1	0,5; 1	0,5; 1
Электрическое подсоединение (степень защиты от пыли и воды)	Разъем DIN43650 (IP65, IP67) Разъем Binder 723 (IP67) Разъем M12x1 (Binder 713) (IP67) Разъем Buccaneer (IP68) Кабельный ввод PG7/2 м.кабеля (IP67) Клеммная колодка в полевом корпусе из нержавеющей стали (IP68)							Разъем DIN43650 (IP65) Кабельный ввод PG7/2 м. кабеля (IP67)
Механическое подсоединение (подключение давления)	M20x1,5 M12x1 M10x1 G1/2" G1/2" с торц.мембр. G1/4" 1/2"NPT 1/4"NPT		M22x1,5 M20x1,5 G1/2" G3/4" G1 1/2 G1" Соедин.: зажим, труб., фланц.		M20x1,5 G1/2"	M20x1,5 M10x1 M12x1 G1/2" G1/4"	M20x1,5 G1/2" G1/4"	
Материал мембраны	Сталь 1.4435		Сталь Тантал Hastelloy	Сталь 1.4435	Сталь 1.4542	Керамика AL2O3		
Материал корпуса датчика (порт давления)	Сталь 1.4571	Сталь 1.4301			Сталь 1.4571	Сталь 1.4301	Сталь 1.4301 (PVDF)	Сталь 1.4305
Температура окружающей среды, °С	0…50 0…70 -20…50 -40…60	-20…80	0…50 0…70 -20…50	-25…85	-20…85	0…60 -20…50	-25…85	
Температура измеряемой среды, °С	-25…125		-25…300		-25…150	-25…90	-25…135	-25…125
Принцип измерения	Тензорезистивный							

PVDF - поливинилденфторид
PUR - полиуретан
FEP - тефлон
PVC - поливинилхлорид
TPE - термопластэластомер

Таблица соответствия сталей

Европа (EN)	Германия (DIN)	США (ANSI)	Россия (ГОСТ)
1.4571	X6CrNiMOTi17-12-2	316Ti	08Х17Н13М2Т
1.4301	X5CrNi18-10	304	08Х18Н10
1.4305	-	-	-
1.4435	X2CrNiMo18-14-3	316L	03Х17Н14М2
1.4542 (1.4541)	X6CrNiTi18-10	321	08Х18Н10Т

Выбор датчиков осуществляется специалистами ПГ "Метран" индивидуально в соответствии с техническими требованиями и конкретными условиями эксплуатации, указанными в заполненном Заказчиком опросном листе (см.в конце раздела).

Степень защиты датчиков от воздействия пыли и воды по ГОСТ 14254

IP65, IP67, IP68

Санитарно-эпидемиологическое заключение

No74.50.01.510.П.001420.09.04

Датчики давления и уровня			Многофункциональные датчики		Погружные зонды						
ЛМП331/ ЛМП331и	**ЛМК331**	**ЛМК351**	**ДС200**	**ДС200П**	**ЛМП305**	**ЛМП307**	**ЛМП308/ ЛМП308и**	**ЛМП808**	**ЛМК457**	**ЛМК358**	**ЛМК858**
от 4/17 кПа до 4 МПа	60 кПа-4 МПа	4 кПа-1 МПа	4 кПа-60 МПа	10 кПа-4 МПа	10-2500 кПа 1-250 м.в.с.	10-2500 кПа 1-250 м.в.с.	17-3500 кПа 1,7-350 м.в.с.	4-1000 кПа 0,4-100 м.в.с.	4-2500 кПа 0,4-250 м.в.с.	4-1000 кПа 0,4-100 м.в.с.	
4-20 мА 0-20 мА 0-5, 0-1 В 1-6, 0-10 В/ 4-20 мА	4-20 мА 0-10 В	4-20 мА	4-20 мА 0-20 мА 0-10 В		4-20 мА	4-20 мА 0-20 мА 0-10 В	4-20 мА 0-20 мА 0-10 В/ 4-20 мА	4-20 мА 0-20 мА 0-10 В	4-20 мА		
ExiaIICT4			ExiaIICT4		-	ExiaIICT4		-	ExiaIICT4		-
0,35; 0,5/ 0,1; 0,2	0,5; 1	0,35	0,35; 0,5	0,35; 0,5	0,25; 0,35; 0,5; 0,1; 0,2 - для ЛМП 308и						
Разъем DIN43650 (IP65, IP67) Разъем Binder 723 (IP67) Разъем M12x1 (Binder 713) (IP67) Разъем Buccaneer (IP68) Кабельный ввод PG7/2 м.кабеля (IP67)			Разъем DIN43650 Кабельный ввод PG7/2 м.кабеля (IP67) Разъем M12x1 (Binder 713) (IP67)		Кабель в оболочках из различных материалов, в т.ч. стойких к агрессивным средам (PVC, PUR, FEP, TPE) (IP68). Для ЛМК457 дополн.G3/4"; фланцевая конструкция						
G3/4"	G3/4"/ G1 1/2"	G1 1/2"	M20x1,5 M10x1 M12x1 G1/2" G1/4" 1/2"NPT 1/4"NPT	G1/2" G1 1/2" G1" Соедин.: зажим, труб., фланц.	Диаметр корпуса 19 мм	Диаметр корпуса 27 мм	Диаметр корпуса 35 мм		Диаметр корпуса 39,5 мм		Диаметр корпуса 45 мм
Сталь 1.4435	Керамика AL2O3		Сталь 1.4435						Керамика AL2O3		
Сталь 1.4571	Сталь 1.4571 (PVDF) (PVC)		Сталь 1.4571		Сталь 1.4305			PVC	Сталь 1.4571, МНЖМц 10-1-1	Сталь 1.4571	PVC
0...50, 0...70 -20...50/ -20...80	-20...85		0...50, 0...70		-						
-25...125	-25...135	-25...125		-25...300	-10...70		-20...70	0...50	-25...80	-20...70	0...50
Емкостной			Тензорезистивный								Емкостной

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

1. Многофункциональное индикаторное устройство РА 430 представляет собой цифровой программируемый дисплей с релейным выходом для монтажа на датчик давления, предназначено для всех типов датчиков с уровнем сигнала 4-20 мА/0-10 В и стандартом подключения DIN43650/M12x1. Дисплей подключается непосредственно к датчику давления. Питание РА 430 осуществляется по токовой петле (4-20 мА) от датчика давления.

2. Коррозионностойкий корпус для полевых условий

3. Радиатор входит в состав датчика (при измерении высокотемпературных сред - мод. ДМП331П, ДС200П)

4. Комплект монтажных частей - блок клапанный серии Е

5. Демпфер гидравлических ударов TTR

6. Зажим для закрепления кабеля погружного зонда AKL 801

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ ДЛЯ ВЫБОРА ДАТЧИКОВ МЕТРАН-55 СПЕЦИАЛЬНЫХ ПРИМЕНЕНИЙ

Предприятие: _____

Адрес: _____

Контакт.лицо: _____

Должность: _____

Т., ф., e-mail: _____

Назначение (для какого тех.процесса): _____ Кол-во _____

Измеряемое давление	☐Избыточное (от атмосферного) ☐Абсолютное (от абсолютного "нуля") ☐Разрежение (от атмосферного) ☐Давление-разрежение	☐ Уровень (только для открытых резервуаров) Предпочтительный датчик: ☐ врезной ДД/ ☐погружной зонд
Единицы измерения	☐Па ☐кПа ☐МПа ☐другие	☐ м вод.ст. ☐кПа ☐ МПа ☐другие
Диапазон измерения	_____/ед.изм. _____/возможный диапазон от -0,1 до 100 МПа	
Осн.прив.погрешность	☐±0,1% ☐±0,2% ☐±0,25% ☐±0,35% ☐ ±0,5% ☐ ±1%	
Выходной сигнал	☐4-20 мА/2-х пров. ☐ 0-20 мА/3-х пров. ☐ 0-5 В/3-х пров. ☐1-6 В/3-х пров. ☐0-1 В/3-х пров. ☐ 0-10 В/3-х пров. ☐ 4-20 мА/3-х пров.(заказ)	
Электрическое подключение (степень защиты от пыли и воды)	☐Разъем DIN 43650 (IP65) ☐ Увеличение степени защиты до IP67 (для DIN 43650) ☐M12x1 (4-pin) (Binder 713) ☐ Разъем Bucaneer (IP68 - погружение до 1 м вод.ст.) ☐Кабельный ввод PG7/2 м кабеля (IP67) ☐ Разъем Binder 723 5-pin (IP67) ☐Корпус из нерж.стали для полевых условий (IP68 - погружение до 1 м вод.ст.) ☐Корпус из нерж.стали для полевых условий (IP68 - погружение до 1 м вод.ст.)+дисплей	
Взрывозащищенное исполнение	☐ExiaIICT4X с разъемом по DIN 43650 Искробезопасная электрическая цепь	☐Нет
Индикация	☐Нет ☐С датчиком по разъему DIN 43650 Наличие уставок: ☐ Нет ☐ 1 ☐ 2 ☐Внешний индикатор (подключение по токовой петле 4-20 мА)	
Механическое подсоединение к процессу	☐M20x1,5 по стандарту ☐DIN 3852 или ☐DIN16288 ☐M12x1,5 по стандарту ☐DIN 3852 или ☐DIN16288 ☐G1/2" по стандарту ☐DIN 3852 или ☐DIN16288 ☐G1/4" по стандарту ☐DIN 3852 или ☐DIN16288 ☐G3/4" DIN 3852 ☐G1" DIN 3852 ☐G1 1/2" DIN 3852 ☐исполнение с торцевой мембраной (дополнит.)	Коническая резьба ☐1/2" NPT ☐1/4" NPT
	Заполняется для погружного зонда Допускаемый диаметр корпуса: ☐19 мм ☐27 мм ☐35 мм ☐39,5 мм ☐45 мм ☐не имеет значения Материал кабеля: ☐PVC (ПВХ) ☐ PUR (полиуретан) ☐FEP(фторопласт) ☐ TPE (термопластэластомер) ☐без кабельного разъема Длина кабеля: м	☐зажим DN1" ☐зажим DN1 1/2" ☐зажим DN2" ☐труб.соединение DN25 ☐труб.соединение DN40 ☐труб.соединение DN50 ☐DIN 2501 DN80
Уплотнение чувствительного элемента	☐FKM (витон) ☐Parker (витон, -40...125°C) ☐ EPDM (до 10 МПа) ☐NBR ☐Тефлон	
Материал мембраны	☐Сталь 1.4435 ☐Керамика Al2O3 (96%) ☐ Керамика Al2O3 (99,9%) ☐Hastelloy ☐ Тантал	
Материал корпуса датчика	☐Нерж.сталь 1.4571 (DIN 17348) ☐ PVDF (Pn ≤ 6 МПа) ☐ PVC	
Среда	Среда _____ ☐Агрессивная ☐Абразивная ☐ Вязкая ☐ Загрязненная	
Диапазон температур	Измеряемой среды от _____ до _____ °C* Окружающей среды от _____ до _____ °C * 1. Возможность вынесения датчика на импульсной трубке L=0,5...15 м. ☐ Да ☐ Нет 2. Заполняется, если нельзя вынести датчик на импульсной трубке: температура калибровки _____ °C 3. Среда и температура стерилизации (для пищевого исполнения): Среда стерилизации _____ Температура стерилизации_____ °C	