Additel 221A, 222A та 223A Багатофункціональні калібратори процесів з функцією документування

- Генерування, імітування та вимірювання тиску, температури та електричних сигналів
- Меню та інтерфейс як у смартфонів, роблять експлуатацію простою
- Можливість зв'язку HART (223A)
- Внутр. давач компенсації холодного спаю може калібруватись за температури танення льоду
- Ультракомпактні, 3,9"x7,6"x2,0", 1,6 фунт (0,7 кг)



ЗАГАЛЬНИЙ ОГЛЯД

Ця серія високо-інтегрованих багатофункціональних калібраторів використовує кілька запатентованих технологій. Це ультра-компактний, міцний і простий у використанні ручний пристрій для генерування, імітування та вимірювання тиску, температури та електричних сигналів. Їхнє меню та інтерфейс як у смартфоні дозволяють просту експлуатацію. Функції автоматизації та документування роблять ці калібратори повністю готовим рішенням "під ключ".

Additel 221A

Additel 221A являється надзвичайно унікальним для ринку багатофункціональних калібраторів температури. Він не тільки надає Вам можливість генерування, імітування та вимірювання температури і електричних функцій, але також включає в себе вичерпні можливості документування і багато інших рішень, які інші продукти не надають. Як окремий пристрій він може створювати задачі, виконувати тести та зберігати результати. За допомогою програмного забезпечення Additel/Land Software або Additel/Cal всі збережені задачі та дані можуть бути завантажені та керовані. Завдяки унікальному внутрішньому сенсору, компенсація холодного спаю дуже проста і легка.

Additel 222A

Багатофункціональний калібратор процесів Additel 222A володіє усіма функціональними можливостями 221A та додає вимірювання і генерування тиску за допомогою інтелектуальних модулів тиску ADT160A. З калібрувальними характеристиками, запрограмованими безпосередньо в модулі тиску ADT160A, Ви маєте змогу просто підключити його до 222A, і він автоматично розпізнає і відобразить модуль в якості генерування або вимірювання тиску. Для максимальної зручності, один 222A дозволяє просту "гарячу заміну" модулів за допомогою з'єднання у верхній частині модуля.

Additel 223A

223A володіє усіма функціональними можливостями 221A і 222A та зв'язком HART в одному невеликому, простому у використанні пристрої. 223A має повну бібліотеку HART, яка дозволяє читати HART-смарт-пристрої, а також володіє можливістю запису на пристрої. У поєднанні з повною автоматизацією задач і функціями документування, 223A є ідеальним інструментом для виконання більшості важливих завдань.

ФУНКЦІЇ

Генерування, імітування та вимірювання	Генерування і вимірювання мВ, мА, Ом, сигналів термометрів опору (ТО), термопар, частоти та імпульсів
	Імітування і вимірювання 13 типів термопар і 11 типів термометрів опору для калібрування перетворювачів
	Вимірювання та генерування тиску за допомогою інтелектуальних цифрових модулів тиску серії Additel 160A від -15 до 60 000 фунтів на квадратний дюйм (від -1 бар до 4 200 бар) - 222A та 223A виключно
	Ланцюг джерела живлення 24 В
	Одночасне відображення двох показів
	Автоматичне випробовування перемикачів
	Підтримка перетворювачів з функцією добування квадратного кореню
	Частото-імпульсний вихід для калібрування витратомірів-лічильників
Простота у використанні	Меню та інтерфейс як у смартфонів роблять експлуатацію простою та легкою
	Надкомпактний, розміром 3,9" x 7,6" x 2,0" (100 мм x 192 мм x 52 мм) і масою 1,6 фунтів (0,7 кг)
	Робота однією рукою
Калібрований холодний спай	Блок нормалізації холодного спаю в калібраторі
	Калібрований елемент ТОП з гнучкими провідниками встановлюється в блоці нормалізації для компенсації холодної спаю термопари
	Цей елемент ТОП користувач може самостійно вийняти з калібратора, відкалібрувати та скорегувати за температури танення льоду
Сертифікат	Простежуване до NIST (Національного інституту стандартів і технології США) калібрування з даними
Захист від пошкодження	Напруга до 30 В на будь-яких двох роз'ємах і до 1 А струму на струмових роз'ємах не пошкодять калібратор. Калібратор повернеться до нормального стану, як тільки напругу або струм буде знято.
Перезарядний акумулятор	Перезаряджувана акумуляторна літій-іонна батарея гарантує 15 годин безперервного використання. Термін роботи батареї зменшується, коли застосовується 24 В. Акумуляторна батарея є замінною.

Phone: 714-998-6899 Fax: 714-998-6999 Email: sales@additel.com

Corporate Headquarters
2900 Saturn St #B
Brea, CA 92821, USA

Salt Lake City Office
1364 West State Rd. Suite 101
Pleasant Grove, UT 84062, USA

ФУНКЦІЇ

Документування та можливість автоматизованої процедури	Керуйте інформацією про випробуваний пристрій
	Налаштуйте автоматизовані процедури калібрування і 223A виконає випробування, обчислить похибки, відобразить та / або збереже результати в пам'яті, а також підсвітить значення за межами допуску.
	Функції "До налаштування" та "Після налаштування" дозволяють записувати та документувати результати для контролю якості.
	Завантажуйте задачі та вивантажуйте результати.
	Миттєві знімки дозволяють збирати дані та зберігати роботу.
Вбудований показувач темпер.	Коефіцієнти CVD відкаліброваного ТОП можуть бути введені в калібратор для точного вимірювання температури.
Багатомовний інтерфейс	Англійська, німецька, французька, італійська, іспанська, португальська, спрощена китайська (За запитом доступні традиційна китайська, японська та російська)
Перетворення одиниць	Вбудовані перетворювачі для одиниць вимірювання тиску, температури, температури в опір (термометри опору) та температура в мілівольти (термопари)
Оснащення зв'язком HART (223A)	Підтримка контрольно-вимірювальних приладів з HART® (виключно модель 223A)
Дисплей	3,5-дюймовий кольоровий TFT екран
Гарантія	3 роки

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Загальні характеристики

Параметри навколишнього середовища	
Робоча температура	від -10 °C до 50 °C
Температура зберігання	від -20 °C до 60 °C
Вологість	<90 %, без конденсації

Технічні характеристики безпеки	
Відповідність вимогам ЄС	Маркування CE

Механічні характеристики	
Дисплей	3,5-дюймовий кольоровий TFT екран
Електричне підключення	Ø4 мм роз'єми і плаский міні-роз'єм термопари
Інтерфейс RS232	Стандартний роз'єм RS232-DB9
Розміри	3,9" x 7,6" x 2,0" (100 мм x 192 мм x 52 мм)
Маса	1,6 фунтів (0,7 кг)
Блок живлення	Полімерний літій-іонний акумулятор або адаптер 10 В пост.
Акумулятор	Перезарядний літій-іонний акумулятор (в комплекті)
Термін роботи акумулятора	15 годин безперервного використання Термін роботи батареї зменшується при застосуванні 24 В
Заряд акумулятора	Зовнішній блок живлення 110 В / 220 В (в комплекті)

Технічні характеристики по тиску (222A та 223A)

Інтелектуальні цифрові модулі тиску 160A доступні для вимірювання тиску, вакууму та абсолютного тиску від -15 до 10 000 фунтів на квадратний дюйм (від -1 до 700 бар). Точність від 0,02 % ПШ включає роботу за температури від 14 до 122 °F (від -10 до 50 °C), стабільність протягом року та невизначеність калібрування. Для детальної інформації див. Таблицю даних для модулів тиску.

Електричні характеристики

Точність генерування			
Напруга DC	від -10,000 до 75,000 мВ	1 мкВ	0,02 % ВЗ + 4,25 мкВ
	від 0 до 12,0000 В	0,1 мВ	0,02 % ВЗ + 0,6 мВ
Струм DC	від 0 до 22,000 мА	1 мкА	0,02 % ВЗ + 1,1 мкА
Опір	від 1 до 400,00 Ом	10 мОм	0,02 % ВЗ + 0,02 Ом
	від 1 до 4000,0 Ом	100 мОм	0,03 % ВЗ + 0,4 Ом
Частота	від 0 до 50000,0 Гц	0,1 Гц	0,005 % ВЗ + 1 Гц
Імпульс	від 0 до 999999	1	Відс.
24 В пост. ст.	Відс.	Відс.	0,5 В

Точність вимірювання				
		Діапазон	Дискретність	Точність
Напруга DC		±75,0000 мВ	0,1 мкВ	0,01 % ВЗ + 3,75 мкВ
		±30,0000 В	0,1 мВ	0,01 % ВЗ + 1,5 мВ
Струм DC		± 30,0000 мА	0,1 мкА	0,01 % ВЗ + 1,5 мкА
Опір	Двопров.	0 до 400,000 Ом	1 мОм	0,02 % ВЗ + 0,02 Ом
	Трипров.	0 до 400,000 Ом	1 мОм	0,02 % ВЗ + 0,02 Ом
	Чотирипр.	0 до 400,000 Ом	1 мОм	0,01 % ВЗ + 0,02 Ом
	Двопров.	0 до 4000,00 Ом	10 мОм	0,02 % ВЗ + 0,2 Ом
	Трипров.	0 до 4000,00 Ом	10 мОм	0,02 % ВЗ + 0,2 Ом
	Чотирипр.	0 до 4000,00 Ом	10 мОм	0,01 % ВЗ + 0,2 Ом
Частота		1 до 50000,0 Hz	0,1 Гц	0,005 % ВЗ + 1 Гц
Імпульс		від 0 до 999999	1	Відс.
Кінцевий перемикач		Для контакту з потенціалом напруга в діапазоні від 3 В до 24 В		

Технічні характеристики по температурі

Точність вимірювання та генерування сигналу термопари					
Вимірювання та імітування	Стандарт	Діапазон температури (°C)		Точність (°C)	
				Вимірювання	Генерування
S	IEC 584	від -50 до 1768	від -50 до 400	1,0	1,1
			від 400 до 1000	0,6	0,6
			від 1000 до1768	0,7	0,8
R	IEC 584	від -50 до 1768	від -50 до 200	1,4	1,4
			від 200 до 500	0,6	0,6
			від 500 до 1768	0,6	0,7
B	IEC 584	від 0 до 1820	від 50 до 450	3,8	3,8
			від 450 до 800	0,9	0,9
			від 800 до 1820	0,6	0,7
K	IEC 584	від -270 до 1372	від -250 до -200	1,0	1,1
			від -200 до -100	0,4	0,5
			від -100 до 600	0,3	0,3
			від 600 до 1372	0,4	0,5
N	IEC 584	від -270 до 1300	від -250 до -200	1,5	1,6
			від -200 до -100	0,5	0,6
			від -100 до 1300	0,4	0,5
E	IEC 584	від -270 до 1000	від -250 до -200	0,6	0,7
			від -200 до -100	0,3	0,3
			від -100 до 0	0,2	0,2
			від 0 до 700	0,2	0,3
			від 700 до 1000	0,2	0,4
J	IEC 584	від -270 до 1200	від -210 до -100	0,3	0,3
			від -100 до 1200	0,3	0,4
T	IEC 584	від -270 до 400	від -250 до -200	0,8	0,9
			від -200 до 0	0,4	0,4
			від 0 до 400	0,2	0,2
C	ASTM E988	від 0 до 2315	від 0 до 1000	0,5	0,5
			від 1000 до 1800	0,7	0,9
			від 1800 до 2315	1,0	1,4
D	ASTM E988	від 0 до 2320	від 0 до 100	0,5	0,5
			від 100 до 1100	0,4	0,5
			від 1100 до 2000	0,6	0,9
			від 2000 до 2320	0,9	1,3
G	ASTM E1751	від 0 до 2315	від 0 до 200	2,4	2,4
			від 200 до 400	0,5	0,5
			від 400 до 1400	0,4	0,5
			від 1400 до 2315	0,7	1,0
L	DIN43710	від -200 до 900	від -200 to -100	0,2	0,3
			від -100 до 400	0,2	0,2
			від 400 до 900	0,2	0,3
U	DIN43710	від -200 до 600	від -200 до 0	0,4	0,4
			від 0 до 600	0,2	0,3

*Точність із зовнішнім холодним спаєм; для внутріш. холодного спаю додайте 0,1 °C (k=2)

Phone: 714-998-6899 Fax: 714-998-6999 Email: sales@additel.com

Corporate Headquarters
2900 Saturn St #B
Brea, CA 92821, USA

Salt Lake City Office
1364 West State Rd. Suite 101
Pleasant Grove, UT 84062, USA

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Точність вимірювання						
Вимірювання та імітування	Стандарт	Діапазон температури (°C)		Точність (°C)		
				Вимірюв. (2пр/3пр)	Вимірюван. (4пр)	Генерування
Pt10(385)	IEC 751	від -200 до 850	від -100 до 200	0,65	0,60	0,65
			від 200 до 600	0,82	0,72	0,82
			від 600 до 850	0,96	0,82	0,96
Pt100(385)	IEC 751	від -200 до 850	від -100 до 200	0,15	0,1	0,15
			від 200 до 600	0,26	0,16	0,26
			від 600 до 850	0,34	0,20	0,34
Pt100(3916)	JIS 1604	від -200 до 850	від -100 до 200	0,15	0,1	0,15
			від 200 до 600	0,26	0,16	0,26
			від 600 до 850	0,33	0,20	0,33
Pt100(3926)	Minco Application Aid #18	від -200 до 850	від -100 до 200	0,15	0,1	0,15
			від 200 до 600	0,26	0,16	0,26
			від 600 до 850	0,33	0,20	0,33
Pt500(385)	IEC 751	від -200 до 850	від -100 до 200	0,20	0,16	0,36
			від 200 до 600	0,32	0,22	0,54
			від 600 до 850	0,40	0,27	0,67
Pt1000(385)	IEC 751	від -200 до 850	від -100 до 200	0,1	0,05	0,25
			від 200 до 600	0,2	0,10	0,42
			від 600 до 850	0,27	0,14	0,54
Cu10(427)	Minco Application Aid #18	від -100 до 260	від -100 до 260	0,61	0,56	0,61
Cu50(428)	ГОСТ 6651-94	від -50 до 150	від -50 до 150	0,17	0,13	0,17
Cu100(428)	ГОСТ 6651-94	від -50 до 150	від -50 до 150	0,12	0,09	0,12
Ni120(672)	Edison curve #7	від -100 до 260	від -100 до 260	0,07	0,05	0,07
Ni100(618)	DIN 43760	від -100 до 260	від -100 до 260	0,08	0,06	0,08

ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ ЗАМОВЛЕННЯ

Номер моделі

- ADT221A
- ADT222A
- ADT223A

Аксесуари (в стандартній поставці)		
9816-X	Зовнішній блок живлення 110 В/220 В	1 шт.
9712	Перезарядний літій-іонний акумулятор	1 шт.
9022	Тестові проводи	3 комплекти (6 шт.)
9020	Кабель короткого замикання	1 комплект (2 шт.)
9060	Кабель для підключення модуля тиску (виключно для 222A ти 223A)	1 шт.
	Настанова користувача	1 шт.
	Простежуваний по NIST сертифікат калібрування	1 шт.

Додаткові аксесуари	
Номер моделі	Опис
ADT160A (тільки для 222A і 223A)	Інтелектуальні цифрові модулі тиску
9060 (тільки для 222A і 223A)	Кабель підключення модуля тиску
9050	Перехідник з USB на RS232 (DB-9 "тато")
9050-EXT	Подовжувач RS 232 (DB9 / "тато"), 9 футів
9080	Комплект кабелів (включаючи штекер термопари, компенсаційний кабель, S, R, B, K, J, T, E, N)
9712	Запасний літій-іонний акумулятор для багатофункціонального калібратора
9816	Зовнішній блок живлення 110 В / 220 В для калібраторів ADT22X і ADT672
9906	Чохол для носіння багатофункціонального калібратора
9510	ПЗ Additel/Cal керування задачами для багатофункціонального калібратора

* ПЗ Additel/Land можна безкоштовно завантажити на сайті www.additel.com

Phone: 714-998-6899 Fax: 714-998-6999 Email: sales@additel.com

Corporate Headquarters
2900 Saturn St #B
Brea, CA 92821, USA

Salt Lake City Office
1364 West State Rd. Suite 101
Pleasant Grove, UT 84062, USA