

Програмовані універсальні перетворювачі



Повністю програмований багатоканальний перетворювач з ізольованим стандартним інтерфейсом USB і простим програмним забезпеченням для налаштування.

Підходить для використання в однофазних або трифазних системах з трьома або чотирма проводами з збалансованим або незбалансованим навантаженням, навіть за наявності спотворених форм хвиль.

Може бути оснащений (опціонально) послідовним інтерфейсом RS485 з протоколом ModBus і програмованим виходом Photo-Mos як сигналізація або як ретрансляція виміряної енергії.

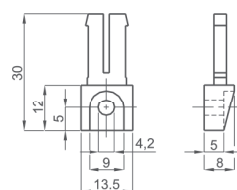
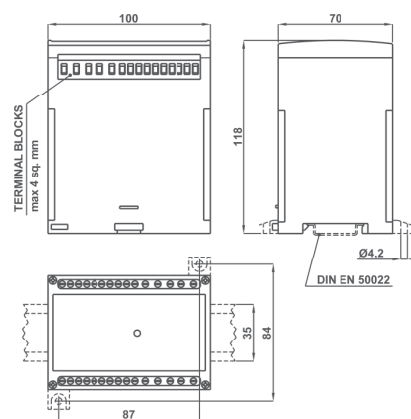
Технічні характеристики

клас точності	0,2 *
номінальна напруга	100 - 400V
номінальний струм	1-5A
діапазон вхідних значень	5...120% Un, In
діапазон калібрування	50...120% Pn
час відгуку	<200msec
залишкова пульсація	<0,5%p.p.
тривале перевантаження	1,2Un; 2 In
короткочасне перевантаження	2Un; 20 In (300msec)
робоча частота	45÷65 Hz
споживання напруги	<0,5VA
споживання струму	<0,5VA
робоча температура	-10...0...+45...+50°C
температура зберігання	-30...+70°C
самозатухаючий	UL 94-V0
термопластичний матеріал	так **
гальванічна розв'язка	CAT III 300V, CAT II 600V
категорія перенапруги	P.D. 2 4 kV - 50 Hz x 60 s
випробувальна напруга	EN 60688
відповідно до	

* Зазначена точність стосується калібрування відповідно до номінальних значень вхідних і вихідних сигналів. Вона може відрізнятися для різних значень.

** Аналогові виходи ізолювані один від одного ізоляцією на 700 В TRMS (60 с).

Розміри



ОПЦІЯ - Кріпильні ніжки
код 9SBMPDC

Код для замовлення

ПРОГРАМОВАНИЙ УНІВЕРСАЛЬНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ		MC2UP_	PROG	__	_
Тип:	1 вихід	MC2UP1			
	2 виходи	MC2UP2			
	3 виходи	MC2UP3			
	4 виходи	MC2UP4			
Опції:	Немає			XX	
	RS485 Modbus RTU + 1 вихід імпульс/тривога			OM	
Дод. напруга живлення:	80÷260Vac/dc - 12VA/5W				H
	20÷60Vac/dc - 6VA/6W				L

Додаткові технічні дані

Вихідний аварійний сигнал Photo-mos 50V 100mA
Налашт. затримки активації програмування 0...999 сек.
Програмування змінне значення-напрямок

Імпульсний вихід Програмування як альтернатива сигналізації значення імпульсу програмування 30...1000 мсек

Програмуваність
Тривалість імпульсу

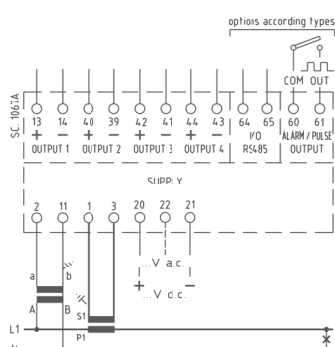
ModBus RTU RS485 ізольований
швидкість (біт/с) 9600/19200/38400/57600
паритет і стоп програмування.
діапазон адресації 1...247 програмування.

Програмуваність

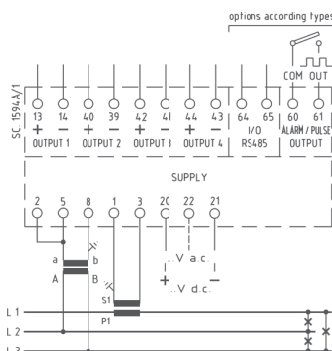
Вимірювані змінні

Лінійний струм	L1 - L2 - L3 - SYS
Фаза напруга L-N	L1 - L2 - L3 - SYS
Лінійна напруга L-L	L1 - L2 - L3 - SYS
Незбалансованість V та I	SYS
Струм нейтралі	SYS
Активна потужність	L1 - L2 - L3 - SYS
Реактивна потужність	L1 - L2 - L3 - SYS
Повна потужність	L1 - L2 - L3 - SYS
Коефіцієнт потужності	L1 - L2 - L3 - SYS
Cosφ (зсув фаз між I та V)	L1 - L2 - L3 - SYS
Частота	
Двонаправлена активна енергія	
Часткова активна енергія	
Двонаправлена реактивна енергія	
Тепловий струм	L1 - L2 - L3
Максимальний тепловий струм	L1 - L2 - L3
Середня потужність	SYS
Максимальне навантаження (кВт)	SYS
Середній коефіцієнт потужності	
V та I до 32-ї гармоніки	L1 - L2 - L3

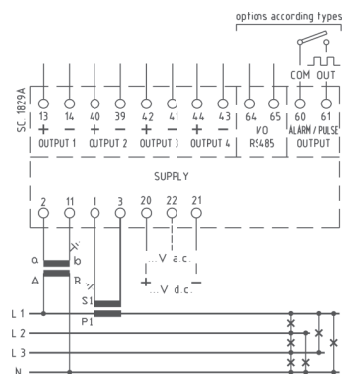
Схеми підключення



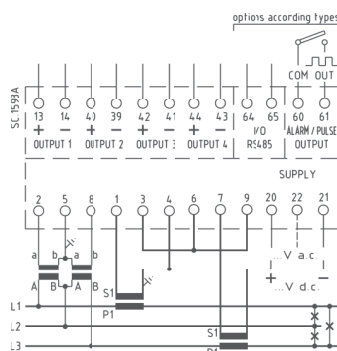
однофазний



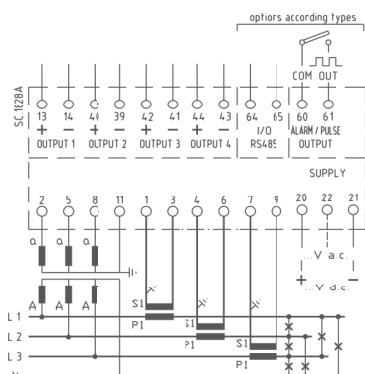
трифазне трипровідне
збалансоване навантаження



трифазне чотирипровідне
збалансоване
навантаження



трифазне трипровідне
незбалансоване
навантаження



трифазне чотирипровідне
незбалансоване
навантаження

Програмування включає наступні функції:

- Тип (однофазний або трифазний, 3 або 4 дроти, збалансоване або незбалансоване навантаження)
- Номінальне значення входів з автоматичним перемиканням коефіцієнтів підсилення
- Коефіцієнти трансформаторів струму та напруги
- Для кожного виходу (незалежно):
- Тип виходу (V або mA)
- Номінальне значення виходу
- Вимірювання, яке буде пов'язане з виходом, вибране з доступних
- Початкові та повні значення виходу
- Безкоштовне програмне забезпечення для програмування
- Відображення вибраної схеми підключення
- Візуалізація всіх вимірюваних величин (див. таблицю)
- Друк набору етикеток з даними
- Функція копіювання/вставлення параметрів налаштування, що дозволяє програмувати різні перетворювачі

Для MC2UP...PROGOM...
версія: інтерфейс Ethernet
див. на сторінці 1.8,
комунікація IEC61850 див. на
сторінці 1.14