

Реле витоку струму на землю типу В



Серія реле витоку на землю X...DB3 типу В призначена для вимірювання постійного (DC), змінного (AC) та височастотного струму витоку. Завдяки своїй особливій функції (відображення струму витоку) можливо безперервно контролювати стан ізоляції та планувати профілактичне обслуговування, щоб уникнути несподіваних перерв у живленні.

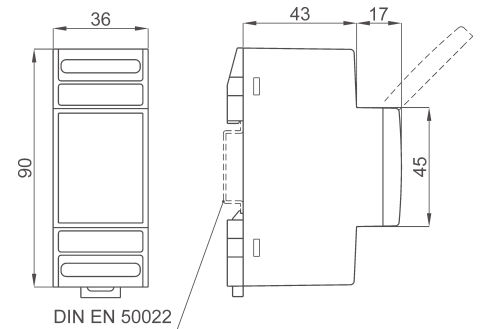
Основні функції:

- Безперервна цифрова індикація струму витоку: повне RMS, основна складова AC, височастотна складова AC
- Подвійний поріг: повне RMS і DC-компонента
- Збереження значень спрацювання
- Вбудований годинник та зберігання останніх 10 подій
- RS485 Modbus RTU, вимірювання, архів подій, огляд
- Вимірювання AC до 10 кГц
- Автоматичне повторне включення
- Логічна селективність
- Вибірковий фільтр 3-ї гармоніки
- Вибірковий антифібриляційний фільтр із захистом від пожежі 300mA

Технічні характеристики

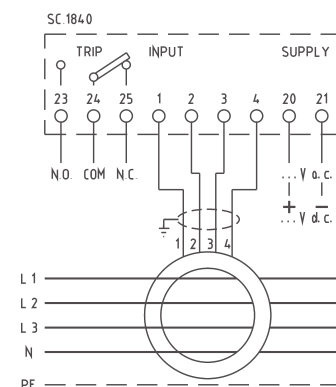
Дисплей	LCD з багатокольоровим підсвічуванням, 3 цифри
Максимальне значення	автоматично
Позиція крапки	10 рівнів (0-100% I _{Δn})
Гістограма	Вимірювання залишкового струму I _Δ Тип В - TRMS 500ms (середнє значення)
Оновлення дисплея	DC; 2,5Hz - 10kHz +/- 0,5%
Ширина діапазону вимірювання	
Базова точність	
Вибірковий антифібриляційний LPF	IEC 62423, VDE 0664-T-100 захист від пожежі 300mA
Вибірковий 3-й гармонічний LPF	Затухання 80% @ 150Hz
Налаштування залишкового струму спрацювання I _{Δn}	30÷500mA; 500mA÷1,5A (TC only) TDB...3CM 300mA÷5A; 5÷15A (TC only) TDB...003 1A÷15A; 15÷50A (TC only) TDB...050
Залишкове значення струму, що не впливає на спрацювання I _{Δno}	80% - 98% I _{Δn}
Обмеження налаштування часу не спрацювання Δt _{no}	миттєвий 20ms - 30s
Вибіркова обернена характеристика «час-струм»	миттєвий I _{Δn} = 30mA (IEC60947-2 Tab.B.1) селективний 60ms I _{Δn} > 30mA (IEC60947-2 Tab.B.2) затримка 20ms-30s I _{Δn} > 30mA
Вибіркова постійна характеристика «час-струм»	миттєвий 20ms I _{Δn} = 30mA (IEC60947-2 Tab.B.1) затримка 20ms-30s I _{Δn} > 30mA
Налаштування залишкового струму спрацювання I _{Δn} DC (DC складова)	5%–100% I _n Δ ^{DC} (мін. 6 mA)
Автоматична повторна спроба спрацювання	0-10 спроб
Контакт спрацювання	SPDT (COM, NO, NC)
Номинальне навантаження	6A, 250Vac AC1; 6A, 24Vdc DC1 3A, 250Vac AC15; 2A, 24Vdc DC13 (IEC60947-5-1)
Безпека	стандартна (ND) або позитивна (NE)
Ізоляція та безпека	IEC 61010-1, IEC 60947-1
Робоча температура	0...+25...+50°C
Температура зберігання	-30...+70°C
Самозатухаючий термопластичний матеріал	UL 94-V0
Ступінь захисту корпусу	IP20
Ступінь захисту клем	IP20
Відповідно до	EN 60947-2 Додаток M EN 62423

Розміри

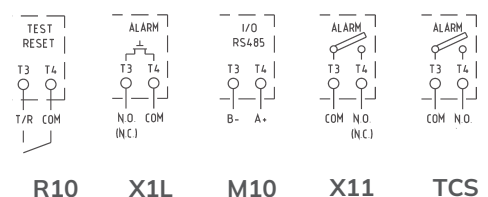


кг. 0,220

Схема підключення



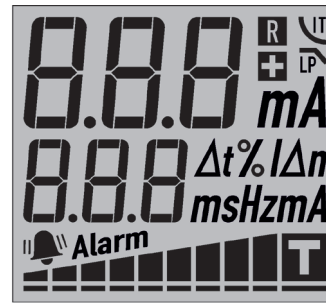
Опції



Додаткові технічні дані

Автоматичний контроль присутності датчика	імпульс напруги
Датчик розмагнічування	імпульс напруги 500ms
Сигналізація (опція)	SPST (COM, NO)
Налаштування сигналізації	OFF - 5÷100% Δn
Затримка активації	як подія - 20ms÷30s
Затримка відпускання	LATCH - 20ms÷30s
Спеціальні функції	повторне закриття; 2 nd Подія; Δn^{DC} ; LSO (логічний селективний вихід)
Номінальне навантаження реле	6A, 250Vac AC1; 6A, 24Vdc DC1
	3A, 250Vac AC15; 2A, 24Vdc DC13 (IEC 60947-5-1)
Номінальне навантаження фото-MOS	100mA, 250Vac/dc (CAT II)
	150Vac/dc (CAT III)
	350 Врк (включаючи перенапругу) стандартна (ND) або позитивна (NE)
Безпека	SPST (COM, NO)
Сигналізація TCS (опція)	115-230Vac/dc <2mA
Вхідна схема TCS	внутрішнє з'єднання
Контакт реле сигналізації	Без потенціалу - N.E.
Затримка активації	20ms÷30s
Затримка відпускання	Зафіксовано - 20ms÷30s
Вхід тест-скидання (опція)	команда >2с
	LSI (логічний селективний вхід)
Modbus RTU (опція)	RS485 ізольований, А+, В-
Швидкість передачі	9600, 19200 bps
Програмовані параметри	Біти парності та стоп-біти
Програмована адреса	1÷247
функція score	120 зразків (12 біт) з масштабом амплітуди та часу з масштабом амплітуди та часу
Годинник реального часу (опція)	RTC з резервним акумулятором
Зберігання архівних подій	останні 10 подій, з часовими мітками

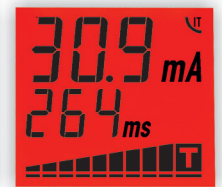
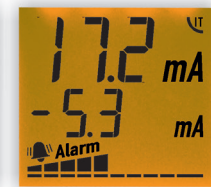
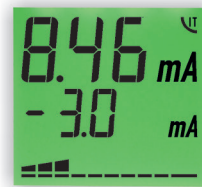
Відображення



Авто. повторна спроба спрацьовування та крива зворотного часу струму
 Позитивна безпека та фільтр нижніх частот
 Вимірювання залишкового струму
 Частота - Затримка спрацьовування - Основні налаштування
 Стовпчастий графік із піктограмою спрацьовування та сигналом тривоги



ФУНКЦІЇ КЛАВІШ
 Тест/Прокрутка вгору - Скидання/Прокрутка вниз - Вихід/Вхід



ВИМІРЮВАННЯ СИГНАЛ ТРИВОГИ ВІДКЛЮЧЕННЯ

Код для замовлення

2 MOD. DIN		X35DB3	---	---	-	-
Номінальна частота:	DC & 50-60Hz	4DC				
	DC & 400Hz	QDC				
	DC & 50-60Hz Δn 1÷50A (тільки з TDB321-TDB471)	050				
Опції:	Вхід для скидання вхідних даних		R10			
	RS485 Modbus RTU		M10			
	Фотомос-сигналізація		X1L			
	Реле сигналізації		X11			
	TCS Alarm (контролер вимикання кола)		TCS			
Допоміжна напруга живлення	230Vac ($\pm 10\%$ 47÷63Hz) 3VA				2	
	20÷60Vac/dc <4VA/2,5W				L	
	80÷260Vac/dc <6,5VA/2,5W				H	
Годинник реального часу:	Ні					
	Так					C

TCS ALARM (контролер контуру захисту від замикання)

Нова функція, що дозволяє контролювати контур спрацьовування, коли він складається з котушки шунтового спрацьовування