



lement, d.o.o.,
ake, Slovenia
0)3 56 57 570,
0)3 56 74 077
@eti.si
eti.si

51



| | |
|-------------|---|
| SLO | Rele za nadzor toka |
| HRV/SRP/BOS | Relej za nadzor struje |
| EN | Monitoring current relay |
| DE | Stromüberwachungsrelais |
| PL | Nadzorczy przekaźnik do nadzorowania prądu |
| HU | Áramfigyelő relé |
| RU | Реле контроля силы тока |
| UA | Реле контролю струму |

zorilo! **Upozornenie!** **Warning!** **Achtung!** **Ostrzeżenie!** **Figvelém!** **Внимание!** **Увага!**

zračenja za priključitev v alternativne tokovne napajalnice glede na uporabne. Priključitev pa je v tem smerni. Namestevem je v servisirajujočem lahko izkoristiti ed. osebje, ki podljudi v funkijah in te vsebuje že zaščito pred napotnimi v napajanjem. To zaščite te naprave, se dodatno zaščita C) nameščena pred standardne mora biti v tem zagotovljeno. Pred vsebi glavnim stikalom naprave mora biti nameščenje naprave magnetni motnj. Namestevem, zagotovite tudi da se v primeru oklice ne pride do naprave, ki je v tem smerni izvirč izvijač cca 2 mm. Električna in se mora na omjenjujoča dejstva, na funkcija je odvisna od naprave, skladanja in znakov deformacije, dejavljajočih delov,naprave je v tem smerni, da jo v tem smerni uporabi tega izdelka v elektronskih in rekreacijskih. Električni komorni 105VA škatuli so v tem smerni, da je znamenitost. Stator na garantiranju, napake. Signali ki se v tem smerni omrežju se lahko je stikal. To se lahko na glavnem poslan glede na

device is constructed to be connected into 1-phase main and must be installed in accordance with regulations and norms applicable in a particular country. Installation, connection and commissioning can be done only by a person with an adequate electro-technical qualification which has read and understood this instruction manual and its functions. The device contains protections against overvoltage peaks and disturbing elements in the supply line. To ensure correct function of these protection elements it is necessary to install front-end other protective elements of higher degree (A, B) and screening of disturbances of switched devices (transformers, motors, inductive load etc.) is standard. Before you start with installation, make sure that the device is not energized and that main switch is OFF. Do not install device to the sources of excessive electromagnetic disturbances. By correct installation, ensure good air circulation and the maximal allowed operational temperature is not exceeded in case of permanent operation and higher ambient temperature. While installing the device use screwdriver width approx. 1mm. Keep in mind that this device is electronic while installing. Correct installation of the device is also depended on transportation, storing and handling. Please you notice any signs of damage, deformation, malfunction or missing parts, do not install this device and claim the seller. After operation a life-treat

Пристрій призначений для підключення до 1-фазної мережі змінного струму та має будь встановлені відповідно до норм, що діють у країні, де він буде використовуватися. Підключення, повинно здійснюватися відповідно до інформації в цій інструкції. Встановлення, підключення, налаштування та обслуговування пристрію може виконувати лише фахівець із відповідною електротехнічною кваліфікацією, який уважно вивчив інструкцію та функції цього пристрію. Для того, що захист в даному пристрію працює правильно, необхідно додатково встановити СІ відповідні елементи захисту вищої рівнів (А, С) та нормативно забезпечити захист від перешкод комутувальними пристріями (контакторами, діагностичними та індикаторами тощо). Усі переделки виконані самостійно, заслуговують відповідності до стандартів. Перед встановленням пристрію головний вимикач має бути у положенні ВІМК, а пристрій має бути відключенний від джерела живлення. Не виконані в пристрії поблизу джерел надмірних електромагнітних вимироювань. Для правильної роботи виробу необхідно захистити нормальна циркуляцію повітря таким чином, що при приваді експлуатації, і підвищенні зовнішньої температурі газу не буде перевищена допустима температура. Під час встановлення та налаштування виробу використовується відкриту шиюною до 2 см. Монтаж повинен проводитися з огляду на те, що йдеяється про повністю електронний пристрій. Для нормального функціонування пристрію необхідно забезпечити відповідний спосіб транспортування, зберігання та поведінки з пристрієм. Якщо пристрій має ознаки пошкодження, деформації, нестравності або видуті деталі, не встановлюється пристрій і надіштові терміни використання з пристрієм необхідно поводитися як з електронними відходами.

stike / Karakteristike / Characteristic / Beschreibung / Charakterystyka / Karakterisztika / Характеристика/Характеристика

- a različnih naprav
v območjih:
AC 0.1 - 1 A; AC 0.2 - 2 A; AC 0.5 - 5 A; AC 0.8 - 8 A; AC 1 - 10 A; AC 1.6 - 16 A; AC 0.1 - 10 A
pri kasnejšem aktivacije izhoda v območju 0.5 - 10s (eliminacija prehodnih pojavov)
na območja možna uporaba tokovnega merilnega transformatorja, do 600 A.
napetost napajanja AC 24 - 240 V in DC 24 V
galvansko ločeno od merilnega dela
aktiv 1x 8 A
širina, širina 1 modula, za montažo na DIN letv

305

- je različitih uređaja
u 8 područjima:
AC 0.1 - 1 A; AC 0.2 - 2 A; AC 0.5 - 5 A; AC 0.8 - 8 A; AC 1 - 10 A; AC 1.6 - 16 A; AC 0.1 - 10 A
širenja aktivacije izlaza u području 0.5 - 10s (izbjegavanje prijelaznih pojava)
moguće spajanje sa strujnim mjerilnim transformatorom, do 600 A.
strujni napon AC 24 - 240 V ili DC 24 V
strujni dio ni galvansko odvojeno
str. 1x8A.
Širine 1 modula, za montažu na DIN šinu.

- Monitoring of heating poles in rail-switches, heating cables, current flow indication, monitoring of take-OFF in 1-phase engines
tualing current via potentiometer, choice from 8 ranges:
AC 0.1 - 1 A; AC 0.2 - 2 A; AC 0.5 - 5 A; AC 0.8 - 8 A; AC 1 - 10 A; AC 1.6 - 16 A; AC 0.1 - 10 A
ay 0.5 - 10 s (eliminat short current peaks, on of short...)
for scanning of current from current transformer - up to 600 A!
lyoltage AC 24 - 240 V and DC 24 V
ot galvanically separated from measured current
: 1x changeover 8 A
n. 1-MODULE. DIN rail mounting, replacement for PRI-31

- leizstabüberwachung in Weichen, Stromdurchgangsindikation, Abnahmeüberwachung von Ein-Phasen-Motoren...
instellung des benötigten Stroms durch Potentiometer, 8 Bereiche:
; AC 0.1 - 1 A; AC 0.2 - 2 A; AC 0.5 - 5 A; AC 0.8 - 8 A; AC 1 - 10 A; AC 1.6 - 16 A; AC 0.1 - 10 A
zögerung 0.5 - 10 s (um kurzfristige Spannungsspitzen zu vermeiden)
bung bis 600 A bei Anschluss von externem Stromwandler!
orgungsspannung AC 24 - 240 V und DC 24 V
galvanisch vom Messstrom getrennt
akt: 1x Wechsler 8A
Befestigung auf DIN Schiene. Ersatz für PRI-31

- do nadzorowania przepływu prądu w systemach ogrzewania, kontrola poboru prądu silników jednofazowych...
i ustawienie nadzorowanego prądu za pomocą potencjometra, wybór z 8-ciu zakresów:
0.5 - 5 A; AC 0.1 - 1 A; AC 0.2 - 2 A; AC 0.5 - 5 A; AC 0.8 - 8 A; AC 1 - 10 A; AC 1.6 - 16 A; AC 0.1 - 10 A
wialna zwolnia 0.5 - 10 s (dla eliminacji krótkotrwałych zmian)
mość zastosowania do 600 A za pomocą przeklątnika prądowego!
arsalne napięcie zasilania AC 24 - 240 V i DC 24 V
ie jest galwanicznie oddzielone od mierzonego prądu
wyjściowy 1x przełączny 8 A
ane jednofazowe, 1-MODUŁ, mocowanie na szynie DIN, zamiennik dla PRI-31

- ит, например, для наблюдения за нагревательным стержнем, кабелями систем отопления, индикацией потребления тока, объемом потребления однофазных двигателей...
ая настройка замеряемого тока в 8 диапазонах
5 - 5 A; AC 0.1 - 1 A; AC 0.2 - 2 A; AC 0.5 - 5 A; AC 0.8 - 8 A; AC 1 - 10 A; AC 1.6 - 16 A; AC 0.1 - 10 A
имаемая задержка 0.5 - 10 с (для устранения кратковременных пиков)
использовать для замера и с токового трансформатора - до 600 A!
осальное напряжение питания AC 24 - 240 V и DC 24 V
е гальванически не изолировано от замеряемого тока и должно быть в той же фазе
ной kontakt: 1x переключающий 8 A
азовое исполнение, 1-МОДУЛЬ, крепление на DIN рейку, заменяет PRI-31

- значене для контролю за нагрівальним стрижнем, кабелями систем опалення, індикацією споживання та виведенням струму однофазних двигунів...;

налаштування вимірюваного струму за допомогою потенціометра в 8 діапазонах: - 5 A; AC 0.1 – 1 A; AC 0.2 – 2 A; AC 0.5 – 5 A; AC 0.8 – 8 A; AC 1 – 10 A; AC 1.6 – 16 A; AC 0.1 – 10 A; встановлення затримки 0.5 – 10 с (для усунення короткочасних піків/змін параметрів);

вимірювання можна використовувати трансформатор струму з первинною обмоткою до 600 A; сальни напруга живлення AC 24 – 240 V DC 24 V;

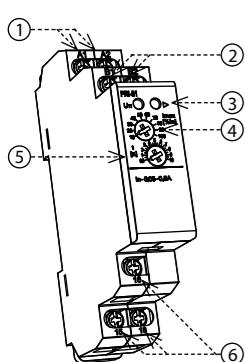
ння PRI-51 гальванічно не з'єднується від струму, що вимірюється, і повинно бути в тій же фазі; контакт: 1x перекидний із номіналним струмом 8 A;

азов виконання, 1-МДУЛЬ, кріплення на DIN рейку, замінне PRI-31.

| Tehnični podatki | Tehnični podaci | Technical parameters | Parametri tehniči | Dane techniczne | Műszaki paraméterek | Tehnické parametry | PRI-51 |
|---|--|--|-----------------------------------|---|--------------------------------|---|--|
| Napajalni tokokrog: | Naponski strujni krug | Supply | Versorgung | Zasilanie | Tápellálas | Питание | |
| Kontakt: | Kontakt: | Supply terminals: | Versorgungsklemmen: | Zaciški zasilania: | Tápcsatlakozók: | Клеммы питания: | A1 - A2 |
| Napajanje: | Napajanje: | Voltage range: | Versorgungsspannung: | Napięcie zasilania: | Tápfeszültség: | Напряжение питания: | AC 24 - 240 V and DC 24 V (AC 50 - 60 Hz) |
| Poraba: | Potrošnja: | Leistungsaufnahme: | Pobór mocy: | Teljesítménymérőfelvétel: | Мощность: | Споживання енергії: | max. 1.6 W |
| Toleranca napajalne napetosti: | Toleranca napajalnog napona: | Supply voltage tolerance: | Toleranz: | Tolerancja napięcia zasilania: | Tápfeszültség türeše: | Допустимое напряжение питания: | -15 %; +10 % |
| Merjeni tokokrog: | Merni strujni krug | Measuring circuit | Messkreis | Mierzony obwód | Mérés | Контур замера | |
| Priklučitev Bremena: | Opterecenje: | Load: | Last: | Podlægninge obciženja: | Terhelés: | Подключение нагрузки: | |
| Tokovna območja: | Struja područja: | Current range: | Strombereich: | Zakres proudu: | Áramtartomány: | Диапазон тока: | |
| Max trajni tok: | Max. trajna struja: | Max. permanent current: | Max. Dauerstrom: | Maks. proudu trwaly: | Max. állandó áram: | Макс. постоянный ток: | |
| Vkljupna tok < 1s: | Ukljupna struja < 1s: | Inrush overload < 1s: | Spitzenlast < 1s: | Obciženje sztywne < 1s: | Maximalisáltterhelés < 1s: | Ликнова перегружа < 1с: | |
| Nastavljanje toka: | Namjetanje struje: | Current adjustment: | Strom Einstellung: | Ustavanie wartości proudu: | Aramszint beállítás: | Настройка величины тока: | |
| Nastavitev zakasnitve: | Namjetanje zatezanja: | Time delay: | Verzögerung: | Przedłużenie czasowe: | Időszállítettség: | Временная задержка: | adjustable, 0.5 - 10 s |
| Natančnost: | Točnost: | Accuracy: | Genaugkeit: | Dokladnosć: | Pontosság: | Точность: | |
| Natančnost nastavitev: | Točnost podešavanja: | Setting accuracy (mechanical): | Einstellungsgenauigkeit (mech.): | Izmensko pontosság: | Točnost nastrajky (mekhan.): | Точность настройки (механич.) | 5 % |
| Časovno odstopanje: | Vremensko odstopanje: | Repeat accuracy: | Wiederholgenauigkeit: | Dokladnosć powtarzania: | Izmenski pontosság: | Точность повторения: | < 1 % |
| Temperaturni koeficijent: | Temperaturni koeficijent: | Temperaturabhangigkeit: | Temperaturdependancy: | Zaležnosť teploty: | Hőmérséklet érzékenys.: | Зависимость от температуры: | < 0.1 % / °C (°F) |
| Krajne tolerančne vrednosti: | Krajne tolerančne vrijednosti: | Limit values tolerance: | Grenzwerttoleranz: | Határérték türés: | Tolerancia wartości progowych: | Границы изменения включения: | 5 % (10 for 0.05 - 0.5 A range) |
| Natančnost histerize: | Točnost histereze: | Hysteresis (fault to OK): | Hysteresis: | Histerézis: | Histerézis (iz ohib. v norm.): | Гистерезис (из ошиб. в норм.): | 5 % |
| Izhod: | Izraz: | Output: | Ausgang: | Wyjście: | Kimenet: | Выход: | |
| Izmenični kontakti: | Izmenični kontakti: | Number of contacts: | Anzahl der Wechsler: | Ilosť i rodaj stykow: | Kontaktosok száma: | Количество контактов: | |
| Nazivna tok: | Nazivna struja: | Current rating: | Nennstrom: | Prąd znamionowy: | Névleges áramerősség: | Номинальный ток: | |
| Izkloplna zmogljivost: | Izkloplna mogučnost: | Breaking capacity: | Schaltleistung: | Moc przełączania: | Kapcsoló kimenet: | Мощность коммутации: | 2000 VA / AC1, 240 W / DC |
| Prikaz izhoda: | Prikaz izlaza: | Output indication: | Ausgangsanzeige: | Signalačnaja wyjščja: | Kimenet jelzése: | Индикация выхода: | green / red LED |
| Druge informacije: | Druge informacie: | Other information: | Andere Informationen: | Інші дані: | Egyéb információk: | Другие параметры: | |
| Delovna temperatura: | Radna temperatura: | Operating temperature: | Betriebstemperatur: | Temperatura prac: | Működés hőmérséklet: | Рабочая температура: | -20 °C to 55 °C (-4 °F to 131 °F) |
| Temperatura skladitevja: | Temperatura skladitevja: | Storage temperature: | Lagertemperatur: | Messungstemperatur: | Складская температура: | Температура измерения: | -30 °C to 70 °C (-22 °F to 158 °F) |
| Prebjona napetost: | Električne Festigkeit: | Electrical strength: | Elektrische Festigkeit: | Napięcie udarowe: | Elektromos szilárdság: | Электрическая прочность: | 4 kV (supply - output) |
| Delovni položaj: | Radni položaj: | Operating position: | Arbeitsstellung: | Pozycja robocza: | Beépítési helyzet: | Рабочее положение: | any |
| Montaža: | Montaža: | Mounting: | Montage: | Montaż: | Szerelés: | Монтаж: | DIN rail EN 60715 |
| Stopnja zaščite: | Stupanj zaštite: | Protection degree: | Schutzzart: | Stopnja ochrny obudowy: | Védeťség: | Защита: | |
| Prenapetostna kategorija: | Prenaponska kategorija: | Overvoltage category: | Spannungsbegrenzungsklasse: | Ochrona przeciwpięciowa: | Tüfeszeltsgégi kategória: | Категория перенапряжения: | |
| Stopnja onesnaženosti: | Stupanj zagadenja: | Pollution degree: | Verschmutzungsgrad: | Stopnja zanieczyszczenia: | Szennyezettségi fok: | Степень загрязнения: | |
| Max. presek vodnika (mm²): | Maks. presrek vodiča (mm²): | Max. cable size (mm²): | Anschlussquerschnitt (mm²): | Przekrój podł. przewodów (mm²): | Max. vezeték méret (mm²): | Сечение подключ. проводов (мм²): | |
| Dimenzije: | Dimenzijs: | Dimensions: | Abmessung: | Wymiary: | Méretek: | Размер: | 90 x 17.6 x 64 mm (3.5" x 0.7" x 2.5") |
| Teža: | Težina: | Weight: | Gewicht: | Waga: | Tömeg: | Вага: | 72 g (2.54 oz.) |
| Standard: | Standards: | Standards: | Normen: | Zgodność z normami: | Szabályok: | Соответствующие нормы: | |
| * Uporaben tudi v kombinaciji s tokovnim transformiranjem | * Primjenjivo i s strujni transformator. | * Applicable also for current transformer. | * Auch geeignet für Stromwandler. | * Zalecani za podlægninga pri preklopniču kimeneti. | * Áthidalva is használható. | * Подходит и для токовых трансформаторов. | * Можливе підключення із трансформатором струму. |

Opis / Opis / Description / Beschreibung / Opis / Termék leírás / Описание устройства/ Опис пристрою

PRI-51/0,5



SLO

- Priklučitev napajanja
- Nadzorovanje vhoda (samo AC)
- Indikator izhoda
- Nastavljanje toka v % območja, preseganje nastavljenih vrednosti sproži izhodni relé in rdeči LED indikator
- Nastavitev zakasnitve izhodnega reléja pri preseganju nastavljenih vrednosti
- Izhodni kontakt

HRV/SRP/BOS

- Priklučitev napajanja
- Nadzorovanje vhoda (samo AC)
- Indikator izhoda
- Nastavljanje toka v % područja, prijelaz vrednosti aktivira izhodni relé
- Nastavljanje kašnjenja izhodnog reléja kot prijelaza podesene vrednosti struje.
- Izhodni kontakt

EN

- Supply voltage terminals
- Measuring input (only AC)
- Output indicator
- Setting of currentlevel in % from range - it's crossing over is indicated by closed relay and shining of red LED diode
- Setting of delay - delay of output reaction to crossing over the set current level
- Output contacts

DE

- Versorgungsklemmen
- Messeingang (nur AC)
3. Ausgangsanzeige
4. Einstellung des Stromniveaus im % aus Bereich -Stromüberschreitung wird durch Relaischaltung und rote LED Diode indiziert
5. Einstellung der Zeitverzögerung - Verzögerung der Ausgangsreaktion bei Überschreitung des Einstellstroms
6. Ausgangkontakte

PL

- Zaciški napięcia zasilania
- Wejście mierzenia (tylko AC)
3. Sygnalizacja wejścia
4. Nastawianie zasilania w % zakresu - przeciążenie jest sygnowalane świecącą diodą LED
5. Nastawianie czasowego przedłużenia - opóźnienie reakcji wyjścia na przekroczenie ustawionej prądu
6. Zestawy wyjściowe

HU

- Tápcsatlakozók
- Mérőbemenet (csak AC)
3. Jelzések
4. Az áramkúszób beállítása a méréstartomány % -ban - Az érték túllépését a relé kapcsolása és a piros LED diódá jelzi
5. Késleltetés beállítása - a beállított érték meghaladását követően ennyi idővel kapcsol a kimenet
6. Kimeneti csatlakozó

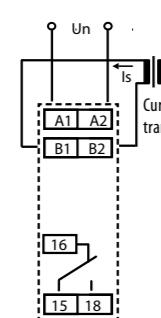
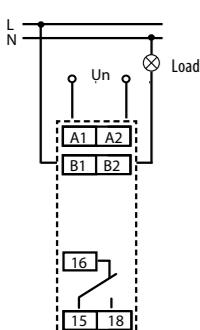
RU

- Клеммы питания
- Ввод замера (только AC)
3. Индикация входа
4. Настройка уровня силы тока в % - превышение этого показателя отмечается индикацией светящегося красного LED
5. Настройка времени задержки - задержка срабатывания выходного контакта при превышении контролируемого тока
6. Клеммы вывода

UA

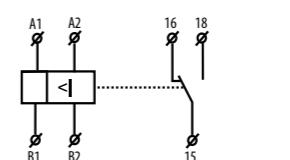
- Клемми живлення
- Клемми вимірювання (тільки AC)
3. Індикація стану вихіду
4. Налаштування рівня струму в % від
5. Настройка времeni задержки - задержка срабатывания выходного контакта при превышении контролируемого тока
6. Вихідні клемми

Priklučitev / Priključenje / Connection / Schaltung / Podlægning / Bekötés / Подключение/ Підключення

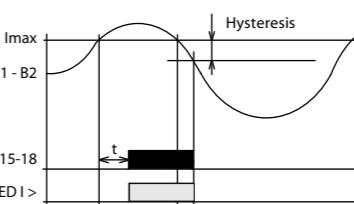


Primer vezave: PRI-51s tokovnim transformatorjem za zvišanje toka / Primer vezave: PRI-51 sa strujnim transformatorom za zvišanje struje / Example of connection PRI-51 with current transformer for current range increase / Schaltbeispiel: PRI-51 mit Stromwandler für eine Erhöhung des Strombereiches Stromwandler / Przykład podłączenia PRI-51 z przekładnikiem prądowym dla powiększenia nadzorowanego zakresu / Bekötés PRI-51 áramváltóval, a mérési határ kiterjesztéséhez / Пример подключения PRI-51 с токовым преобр. трансформатором для увеличения токового диапазона / Приклад підключення PRI-51 із зовнішнім трансформатором струму для збільшення діапазону вимірювання

Simbol / Simbol / Symbol / Symbol / Bekötési vázlat / Схема / Символьне позначення



Funkcije / Funkcije / Functions / Funktionen / Funkcje / Működés / Функции/ Функциї



SLO

Nadzorči prekaznik PRI-51 služi do nadzoru pozitivnega proučka v jednofazovih obvodach AC. Plynna regulacijo pozitivnega proučka se ta reale uporablja v raznih aplikacijah. Izhodni relé je v normalnem stanju odprt. V primeru, da se prekoraci nastavljen tokovi nivo, se relje zapre (0,5-10s). Pri vnitri v normalno stanje se pojavi histeresa (5%). Multi-napetost je pri tem relju velika prednost. Možno je nadzorovanje bremena, ki nima istega napajanja kot PRI-51. Možno je tudi povečati območje PRI-51, z uporabo dodatnega tokovnega transformatorja.

PL

Nadzorči prekaznik PRI-51 služi za nadzorovanje nivojev toka v 1-faznih tokokrogih. Njegova široka izbira tokovnih nastavitev se ta reale uporablja v raznih aplikacijah. Izhodni relé je v normalnem stanju odprt. V primeru, da se prekoraci nastavljen tokovi nivo, se relje zapre (0,5-10s). Pri vnitri v normalno stanje se pojavi histeresa (5%). Multi-napetost je pri tem relju velika prednost. Možno je nadzorovanje bremena, ki nima istega napajanja kot PRI-51. Možno je tudi povečati območje PRI-51, z uporabo dodatnega tokovnega transformatorja.

HRV/SRP/BOS

Relé za nadzor struje PRI-51 je definiran za nadzorovanje nivojev toka v 1-faznih sistemima. Njegova široka izbira strujnih namještenja se ovaj relje uporablja v raznih aplikacijah. Izhodni relé je v normalnem stanju otvoren. V primeru, da se prekoraci nemještenje nivo struje, se relje zapre (0,5-10s). Pri vnitri v normalno stanje se pojavi histeresa (5%). Multi-napetost je pri ovom relju velika prednost. Možan je nadzor trošila koji nema istog napajanja kot PRI-51. Možno je i povećanje područja PRI-51, sa uporabom dodatnog transformatora.

HU

A PRI-51-es típusú áramfogyelő relé az áram értékét figyeli egyszerű, váltóáramú halozatokon. Normál állapotban a kimeneti relé kikapcsolt állapotban van. A beállított áramot túllépve, az időkezelőrelé letete után a relé bekapcsol. A normál állapotba való visszatérést a beállított histerézis (5%) vezérli. A relé további elönnye az univerzális tápellátás. A relé figyelhető áram tartománya áramváltóval kiterjeszhető.

DE

Überwachungsrelais PRI-51 dient zur Kontrolle der Stromhöhe in den einphasigen AC-Kreise. Fließende Einstellung der Auslösestromhöhe bestimmt die Überwachungsrelais für viele verschiedene Anwendungen voraus. Ausgangsrelais ist im Stillstand aufgeführt. Bei der Überschreitung des eingestellten Stromhöhe das Relais nach der eingestellten Verzögerung (0,5