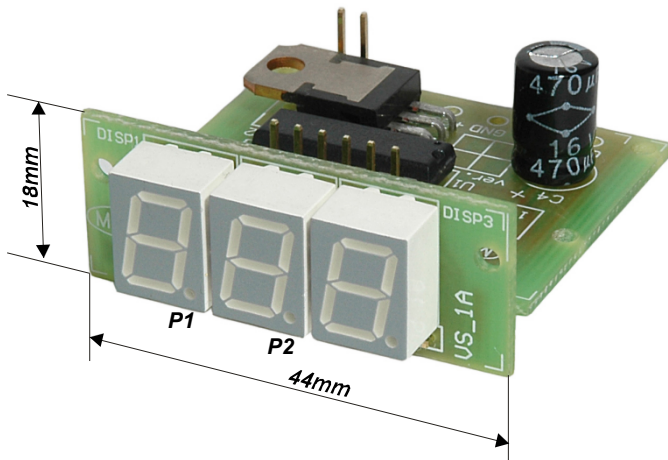


Projektowanie i produkcja urządzeń elektronicznych

Amperomierz AS1/*



Praktyczny 3-cyfrowy amperomierz napięcia stałego do zasilaczy, prostowników, mierników itp.

Dzięki małym wymiarom może być wbudowany nawet do niewielkich urządzeń. Może być zasilany z urządzenia, w którym dokonuje pomiaru.

(wspólna masa zasilania i napięcia mierzonego).

Amperomierz zbudowany jest na bazie miernika

VS1/100mV i skalibrowany do współpracy ze

standardowymi bocznikami typu "xxxA/40mV",

"xxxA/60mV" i "xxxA/100mV). Pomiar prądu odbywa

się na zasadzie pomiaru napięcia na boczniku,

wpiętym w obwód elektryczny. Zamawiając

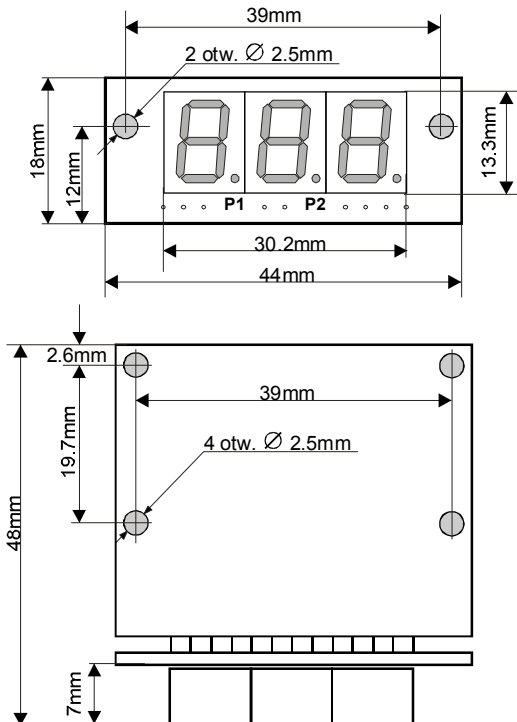
amperomierz należy podać zakres pomiarowy.

Mierniki są dostępne z czerwonym

wyświetlaczem. Inne kolory możliwe są dla zamówień

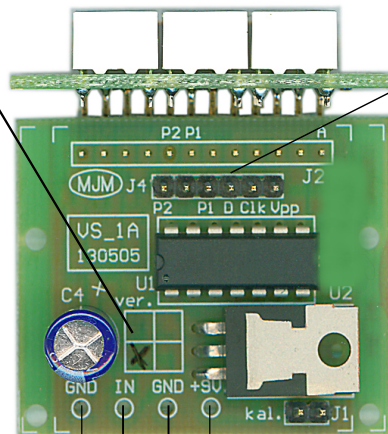
produkcyjnych - prosimy o kontakt.

DANE TECHNICZNE



	ZAKRES	OZNACZENIE WERSJI
* Zakres pomiarowy:	1A i 10A	AS1/1 i AS1/10
	50A	AS1/50
	100A	AS1/100
	200A	AS1/200
	300A	AS1/300
Zasilanie:	8V - 12V	
Prąd pobierany:	ok.60mA	
Sposób pomiaru:	pomiar prądu średniego DC	
Ilość pomiarów / sek:	ok. 3600 / sek	
Ilość odczytów / sek:	2-3 / sek.	
Prąd mierzony:	1 / 10 / 50 / 100 / 200 / 300A	
Impedancja wejściowa :	Ok. 1 MΩ	
Dokładność:	+/- 0,5% (+dokładność bocznika)	
Wyświetlacz:	3 cyfry LED 10mm	
Kolor wyświetlacza:	czerwony	
Wymiary:	44 x 18 x 48mm (standard)	

Oznaczenie wersji miernika



J4 Złącze do zmiany kropki dziesiętnej



Włączona kropka P1



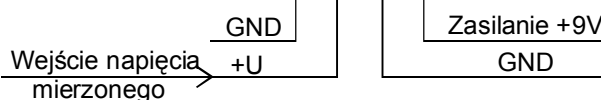
Włączona kropka P2



Wyłączone kropki

P2 P0 P1

Stosując przełącznik można również zmieniać świecące kropki np. zmieniając funkcją miernika z woltomierza na amperomierz.

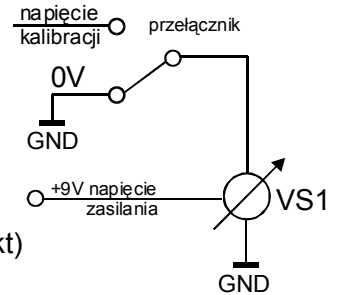


UWAGI:

* **Przekroczenie** zakresu pomiarowego - miernik wskazuje **1**

* **Procedura kalibracji:** w niektórych przypadkach pomocna może być możliwość kalibracji miernika. Pozwala to na "przeskalowanie" miernika.

1. Wyłączyć zasilanie
2. Założyć zworkę na styki J1
3. Na wejście miernika podać **0V**.
4. Włączyć zasilanie - na wyświetlaczu pojawi się literka **L**
5. Poczekać do pojawienia się na wyświetlaczu litery **H**
6. W ciągu 3 sek. podać napięcie kalibracji (zależne od wersji - prosimy o kontakt)
7. Po pojawieniu się literki **E** wyłączyć zasilanie i zdjąć zworkę J1, co kończy kalibrację.



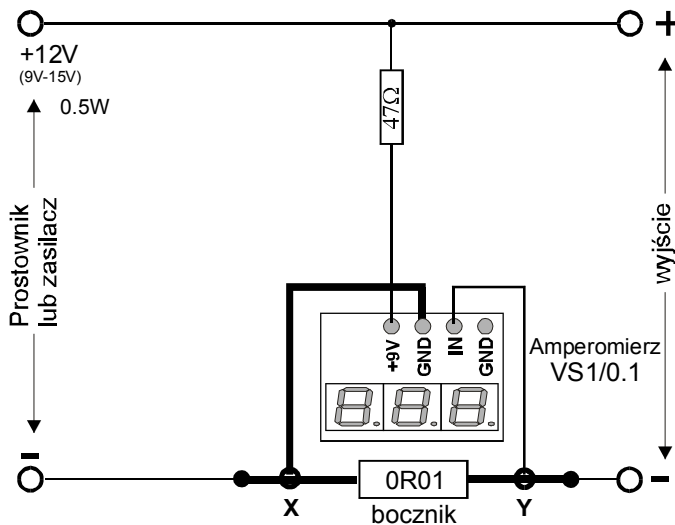
UWAGA !!! miernik jest fabrycznie skalibrowany i bez wyraźnej potrzeby nie należy go kalibrować

* **Zasilanie:** Woltomierz na płycie ma stabilizator napięcia 5V. Najlepiej jest go zasiląć napięciem 8V do 10V ze względu na to że stabilizator mało się wtedy grzeje. Mając np. do dyspozycji 24V można dodać opornik szeregowy ok.240 ohm o mocy min 2W na którym stracimy nadmiar napięcia. Bardziej eleganckim rozwiązaniem (ale droższym) jest zastosowanie przetwornicy napięcia. (Przetwornice takie produkuje również nasza firma np. DC2/9).

Sposób podłączenia:

Ze względu na wspólną masę miernika AS1 i układu mierzonego, boczник musi być podłączony zawsze od strony masy! Inne podłączenie grozi uszkodzeniem miernika lub układu mierzonego.

Ze względu na duże wartości płynących prądów, należy prawidłowo dobrać przekroje przewodów.



Przykład wykorzystania amperomierza AS1, o zakresie pomiarowym 10A, w prostowniku do ładowania akumulatorów 12V.

W chwili obecnej, w naszej firmie, dostępne są boczники, do następujących amperomierzy:

- 1A (100mV / 1A)*
- 10A (100mV / 10A)*
- 50A (60mV / 50A)**
- 100A (60mV / 100A)**
- 200A (60mV / 200A)**
- 300A (60mV / 300V)**

Istnieje możliwość kalibracji miernika AS1, również do współpracy z innymi typami boczników.

* Tanie boczники w postaci rezystorów 0R1/5W lub 0R01/5W..Pomiar prądu można kalibrować przesuwając punkty XY wzdłuż wyprowadzeń rezystora - bocznika, lub dokładając równolegle rezystor o odpowiedniej wartości.

** Boczники skalibrowane i gotowe do podłączenia, wykonane w klasie 0,5.

BOCZNIKI POMIAROWE

Są to rezystory o małych rezystancjach i dużych mocach, służące do pomiaru prądu stałego.

Spadek napięcia na boczniku jest proporcjonalny do płynącego prądu.

Do każdego typu bocznika oferujemy również odpowiednio skalibrowany miernik AS1, który wskazuje rzeczywistą wartość płynącego, prądu bez konieczności przeliczania.



1A / 100mV

Bocznik w postaci rezystora 0,1R / 5W.

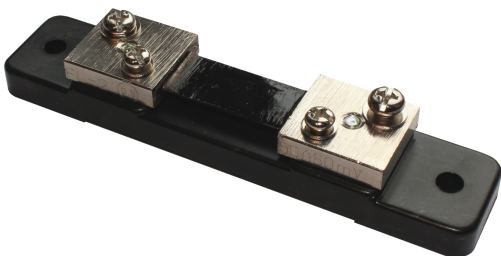
Możliwa kalibracja przez dobranie punktu podłączenia miernika (długości nóżek) lub dodanie równoległego rezystora



10A / 100mV

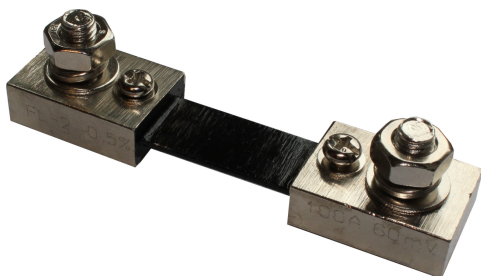
Bocznik w postaci rezystora 0,01R / 5W, o różnej cenie, tolerancji wykonania i stabilności termicznej

Możliwa kalibracja przez dobranie punktu podłączenia miernika (długości nóżek) lub dodanie równoległego rezystora



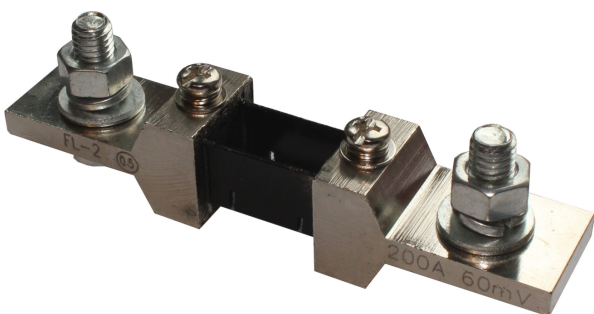
50A / 60mV

- Klasa dokładności - 0,5
- Prąd maksymalny - 50A
- Gabaryty - 120 x 25 x 20 mm
- Zaciski prądowe - śruba M5
- Otwory mocujące w podstawie $\Phi=5,5\text{mm}$, rozstaw 101mm



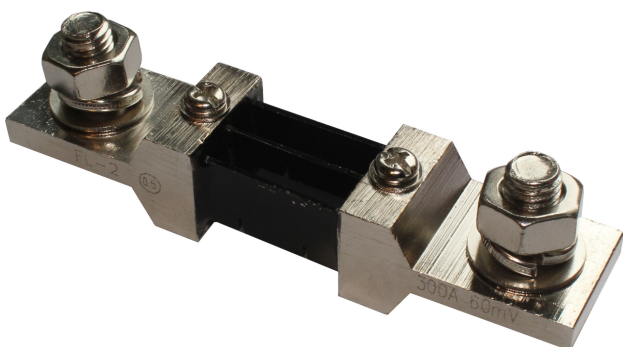
100A / 60mV

- Klasa dokładności - 0,5
- Prąd maksymalny - 100A
- Gabaryty - 100 x 23 x 30 mm
- Zaciski prądowe - śruba M8



200A / 60mV

- Klasa dokładności - 0,5
- Prąd maksymalny - 200A
- Gabaryty - 112 x 22 x 32 mm
- Zaciski prądowe - śruba M8



300A / 60mV

- Klasa dokładności - 0,5
- Prąd maksymalny - 300A
- Gabaryty - 118 x 26 x 33 mm
- Zaciski prądowe - śruba M10