

## SMCV

System pomiaru obciążeń pionowych

**SMCV to system wagowy umożliwiający przeprowadzanie pomiaru obciążenia pionowego wywieranego przez każde pojedyncze koło taboru jadącego po torze z zainstalowanymi urządzeniami pomiarowymi.**

Celem systemu jest monitorowanie taboru przejeżdżającego na określonym odcinku linii lub wyjeżdżającego ze stacji. Umożliwia to wskazanie przypadków nadmiernego i/lub dysproporcjonalnego obciążenia pionowego oraz ocenę geometrii kół. Zastosowanie systemu SMCV to gwarancja kontroli jakości i zwiększenia bezpieczeństwa w kolejowych przewozach ładunków.





### **ALARMY**

Sygnalizacja wizualna i akustyczna na jednym lub kilku zdalnych stanowiskach alarmowych odnoszących się do przejazdu pociągu lub do stanu autodiagnostyki systemu SMCV.



### **RAPORTY**

Możliwość drukowania raportu dotyczącego pociągu, który przejechał wzbudzając alarmy. Raport przedstawi liczbę osi, do których odnoszą się alarmy wraz ze szczegółami tych niezgodności.



### **KLIENT**

Każdy klient systemu SMCV będzie w stanie, dzięki odpowiedniemu interfejsowi użytkownika oraz na podstawie autoryzacji udzielonych danemu użytkownikowi, odwołać się do danych i alarmów bieżących lub przeszłych, wykonać polecenia lub zmienić ustawienia systemu.



### **FUNKCJONALNOŚĆ**

System SMCV może uzyskać w czasie rzeczywistym następujące informacje dotyczące stanu poszczególnych przejeżdżających składów:

- Pomiar obciążeń pionowych dynamicznych lub quasistatycznych, przeniesionych z każdego koła przejeżdżającego taboru;
- Pomiar prędkości przejeżdżającego taboru na każdej osi;
- Pomiar odległości między dwiema kolejnymi osiami przejeżdżającego taboru;
- Ocena nadmiernego obciążenia na oś w odniesieniu do ustawionej wartości progowej;
- Ocena dysproporcji obciążenia między dwoma kołami tej samej osi w odniesieniu do ustawionej wartości progowej;
- Ocena geometrii kół.

PARAMETERS OF INTEREST	NOMINAL VALUE
<b>Data capture unit (UAD) electrical features</b>	
Input power supply	24 Vdc (±25%)
Firmware connection	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baud rate: 400 MBaud (about 50 MByte/s)</li> <li>Maximum current: 1,5 A</li> <li>Maximum length connection: 5 m</li> </ul>
Maximum current absorption	1,6 A
Measurement channels	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nominal carrier frequency: 4800 Hz</li> <li>Precision class: ≤0,03</li> <li>Cable length (from strain gauge to UAD): maximum 100 m</li> <li>Frequency measurement field (settable frequency): ≥900 Hz</li> <li>Maximum common mode voltage allowed: ±6V</li> </ul>
<b>Carriage Transit Anomaly Warnings (SATR) electrical features</b>	
Input powers supply	24 Vdc (±25%)
Firmware connection	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baud rate: 400 MBaud (about 50 MByte/s)</li> <li>Maximum current: 1,5 A</li> <li>Maximum length connection: 5 m</li> </ul>
Maximum current absorption	1,6 A
Serial interface	RS-232
<b>MODEM electrical features</b>	
Input powers supply	24 Vdc (±25%)
Output relay contacts	<ul style="list-style-type: none"> <li>Per contact: maximum load (static and impulsive) 100 VA</li> <li>Maximum interruption voltage: 110 V</li> <li>Maximum interruption current: 1 A</li> <li>Available contacts                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 normally closed (NC)</li> <li>- 2 normally opened (NO)</li> </ul> </li> </ul>
Starting point and standard use maximum current absorption	2 A max (starting point) 1 A max (standard use)
LAN speed	100 Mbps
Serial interface	RS232, RS485, RS422
<b>GPS electrical features</b>	
Input powers supply	24 Vdc (±25%)
Maximum absorbed power	3 W
Serial interface	RS232
Serial connection	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fixed speed: 4800 bps</li> <li>Transmission type: 8N1</li> </ul>

PARAMETERS OF INTEREST	NOMINAL VALUE
<b>Firmware converter - Optic fibre electrical converter features</b>	
Input power supply	24 Vdc (±25%)
Maximum absorbed power	45 W
Firmware port	<ul style="list-style-type: none"> <li>1394b, supplying bus power (1500 mA)</li> <li>Transfer speed: 100, 200, 400, 800 Mbps</li> <li>Bandwidth: 100/80/64 MByte/s at 800 Mbps</li> </ul>
Optical port	<ul style="list-style-type: none"> <li>Low form factor</li> <li>Laser emission optical transmitter (VCSEL) @ 850 nm</li> <li>Transfer modes: S800 Beta / Beta S400 / S200 Beta / S100 Beta</li> </ul>
<b>Power supply electrical features</b>	
Input	88-264 Vac @ 3,0 A - 50/60 Hz
Output	24 V ±4% @ 4,2 A
<b>Transformer features</b>	
Main transformer input voltage	230 Vac @ 50/60 Hz
Auxiliary transformer input voltage	230 Vac @ 50/60 Hz
Power	400 VA
Coil relation	1:1
<b>Mechanical features</b>	
SMCV Cabinet Height	1500 mm
SMCV Cabinet Width	560 mm
SMCV Cabinet Depth	450 mm
Installation environment according to IS 402 regulation: SMCV	A7

## Zapraszamy do kontaktu

Adam Mianowski  
 adam.mianowski@mmrgroup.pl  
 tel. +48 695 119 105

ul. Hutnicza 25DE, 81-061 Gdynia  
 tel. +48 58 627 49 25  
 tel. +48 58 627 49 27

fax: +48 58 627 49 28  
 tc.biuro@mmrgroup.pl  
 www.tc.mmrgroup.pl

