



## Stanowisko diagnostyczne do kontroli i oceny stanu technicznego układów hamulcowych wagonów osobowych



### HADIAG / P

Kontrola stanu technicznego układów hamulcowych wagonów kolejowych jest istotnym warunkiem zapewnienia bezpiecznego i efektywnego transportu kolejowego. Wykorzystywane w tym celu narzędzia techniczne powinny uwzględniać wymagania odpowiednich norm m.in. PN-K-88177 (Tabor kolejowy. Hamulec. Wymagania i metody badań.) oraz UIC 540 (Hamulce – Hamulce pneumatyczne dla wagonów towarowych i osobowych).

Wynikająca z nich metodyka badań oraz wytyczne dotyczące stanowiska badawczego zostały uwzględnione w konstrukcji stanowiska HADIAG/P, które, obok wymaganych właściwości metrologicznych oraz możliwości automatycznej oceny poprawności badanych parametrów układu hamulcowego, cechuje przystosowanie do pracy w warunkach typowego punktu naprawczego taboru kolejowego.

Zastosowanie adaptacyjnego zadajnika sygnałów pneumatycznych, elektronicznych układów pomiarowych i komputerowego systemu sterowania oraz przetwarzania danych zapewnia wymagane właściwości metrologiczne oraz użytkowe.



W rezultacie Użytkownik dysponuje urządzeniem zapewniającym przeprowadzenie pełnego cyklu badań układu hamulcowego wagonu osobowego z rejestracją i archiwizacją procesu pomiarowego oraz z możliwością sprawdzenia szczelności urządzenia i kalibracji torów pomiarowych.

## Zakres badań:

- zgodnie z kartami UIC 540, UIC 547 oraz UIC 543-1

## Pomiar ciśnienia:

- przewód główny
- przewód zasilający
- zbiorniki pomocnicze
- jeden lub dwa cylindry hamulcowe
- zbiornik sterujący lub komora sterująca
- komora rozprężna
- jeden lub dwa zawory ważące

## Zadawanie ciśnienia:

- przewód główny
- przewód zasilający
- obwody zaworów ważących

## Dopuszczalna objętość przewodu głównego: 10-60 l

(automatyczna adaptacja przebiegu ciśnienia)

## Dodatkowe funkcje pomiarowe (opcja)

- pomiar wysunięcia tłoka
- pomiar docisku klocków hamulcowych

## Konstrukcja urządzenia: urządzenie przewoźne

Wymagane zasilanie pneumatyczne: 0,75-1 Mpa

Warunki klimatyczne eksploatacji: 5 + 40°C, wilgotność wzgl. do 95%

## Sterowanie procesem diagnostycznym:

- automatyczne (według zdefiniowanego programu prób)
- przez operatora (półautomatyczne)

## Automatyczny test sprawności technicznej:

- badanie szczelności
- kalibracja torów pomiarowych

## Wizualizacja i raport diagnostyczny:

- na ekranie monitora na bieżąco podczas badania
- raport ostateczny wyświetlany na ekranie monitora
- wydruk raportu zgodnie z wymaganiami klienta

**Parametry układu hamulcowego**

F1 Układ | F2 Opcje | F3 Numery | F4 Raport |

Pomiar skoku Cylindra Hamulcowego

1 Jeden cylinder hamulcowy	6 Oerlikon	7 Knorr
2 Dwa cylindry hamulcowe	8 SAB WABCO	Inny

Pomiar ciśnienia Cylindra Hamulcowego

4 Jeden cyl. ham. lub króciec	Czas napełniania zbiorników	
5 Dwa cylindry hamulcowe	ZS 150	210 s
	ZP 150	210 s

Elementy układu hamulcowego

9 Drugi zb. pomocniczy
0 Zb. lub kom. rozprężna

Wróć | Zatwierdź | Rezygnuj | HADIAG

Możliwość samodzielnej konfiguracji układu hamulcowego.



Bieżący podgląd przebiegu próby na wykresie.

**PRÓBA: Poprawny montaż układu hamulcowego**  
PRZYGOTOWANIE - napełnianie PG

Pomiar od 11:10:32 do Wynik Oczekiwanie 32/360 s

F3 Wskazniki | F4 Wykres | F5 Info | F6 Próby | F7 Wyniki | F8 Serwis |

CH1 0,00	ZP 5,00 Stab. ZP	PG 5,00 Stab. PG	ZS 4,76 Stab. ZS
----------	---------------------	---------------------	---------------------

DŹWIGNIA "WŁĄCZ-WYŁĄCZ": X  
DŹWIGNIA "GPR": X

Typ wagonu: 77  
Nr inwentarzowy: 55  
Producent ukł. ham.: Oer

Ciśnienia w [bar]

REZ 0,00  
PZasH 0,00

Stop | F2-Powtórz | Następna

Podgląd badanych parametrów podczas badania.