

## Aktualizacja testera do wersji 4.00



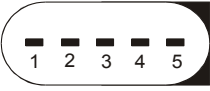
### 1. Obsługa dodatkowych sterowników Hella

Tester dodatkowo obsługuje następujące sterowniki Hella:

6NW 010 099-01,  
6NW 010 099-02,  
6NW 010 430-01,  
6NW 010 430-03.

Tabela 1.1 określa oznaczenie przewodu PV wykorzystywanego do podłączenia sterownika do testera VNTT-PRO.

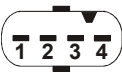
Tabela 1.1

Lp.	Producent sterownika	Oznaczenie sterownika	Typ złącza	Oznaczenie przewodu PV	Uwagi
1	HELLA	6NW 010 099-01		<b>czerwony/ niebieski</b>	
2	HELLA	6NW 010 099-02		<b>zielony</b>	
3	HELLA	6NW 010 430-01 6NW 010 430-03		<b>czerwony/ żółty</b>	

### 2. Obsługa sterowników Siemens dla BMW

Tester umożliwia sprawdzenie sterowników Siemens używanych w samochodach marki BMW. Oznaczenie przewodu PV służącego do sprawdzenia tych sterowników zawiera tabela 2.1.

Tabela 2.1

Lp.	Producent sterownika	Oznaczenie sterownika	Typ złącza	Oznaczenie przewodu PV	Uwagi
4	SIEMENS (Mercedes, BMW)	-		<b>żółty</b>	

### 3. Rozpoznawanie sterownika Siemens.

Wybór funkcji „Sterowanie” lub „Test zakresu” dla sterownika Siemens rozpocznie wyszukiwanie rodzaju sterowania podłączonego sterownika, a informacja o aktualnym sterowaniu jest wyświetlana na wyświetlaczu. Pozwala to na określenie w jakiej marce samochodu lub grupy samochodów wykorzystuje się diagnozowany sterownik.

Tester rozpoznaje następujące grupy samochodów:

- Mercedes
- VW/Audi
- BMW

### 4. Możliwość testowania zaworu regulującego ciśnienie doładowania

#### 4.1 Podłączenie zaworu regulacji ciśnienia doładowania

Podłączenie zaworu do testera VNNT-PRO odbywa się za pomocą przewodu **PV** oznaczonego kolorem **niebieski/zielony**. Przewody te zawierają pięć styków, lecz tylko dwa z nich są wykorzystane. Każdy ze styków jest zakończony uniwersalną końcówką. Końcówki tego przewodu należy podłączyć bezpośrednio do styków zaworu zgodnie z tabelą 4.1. Kolejność podłączenia końcówek do zaworu nie ma znaczenia.

Tabela 4.1

Kolor styku	Opis złącza zaworu
czzerwony	1
czarny	2

Pozostałe styki przewodu mają zostać nie podłączone.

#### 4.2 Funkcja: Test zaworu

Test umożliwia sprawdzenie poprawności działania zaworu regulacji ciśnienia doładowania wykorzystywanego w systemach pneumatycznych. Za pomocą tego zaworu doprowadzane jest podciśnienie lub ciśnienie do pneumatycznego elementu zmieniającego położenie łopat zmiennej geometrii lub otwierającego upust spalin.

Podczas działania tej funkcji na ekranie wyświetlane są informacje:

**Ster** - sterowanie zaworu wyrażona w [%]. Zmiana wartości sterowania odbywa się za pomocą potencjometru regulacyjnego. Możliwe wartości tego parametru zawierają się w przedziale 0.0[%]...100.0[%]. Dokładność zmian regulacji wynosi 1.0[%] lub 0.1[%].

**Tryb** - określa tryb pracy urządzenia. Możliwe są dwie wartości:  
 „**ster.**” – oznacza sterowanie ręczne zaworem, do zaworu jest doprowadzane aktualnie ustawione sterowanie **Ster** w sposób ciągły,  
 „**test**” – oznacza automatyczne wykonywanie testu zaworu, sygnał sterujący o wartości **Ster** jest cyklicznie włączany i wyłączany w odstępach co 1.5 sekundy

Zmianę trybu pracy wykonuje się za pomocą przycisków





**I** - aktualna wartość prądu pobieranego przez zawór

**Imax** - maksymalna wartość prądu pobieranego przez zawór podczas testu (od momentu włączenia sterowania).

W trybie pracy „**ster.**” możliwe jest ustawienie dowolnej pozycji zaworu regulującego przepływ ciśnienia/podciśnienia przez odpowiednie złącza zaworu. Mając do dyspozycji nanometr oraz źródło ciśnienia/podciśnienia (np. w postaci ręcznej pompki) możliwe jest sprawdzenia drożności oraz sposobu przełączania zaworu.

Tryb pracy „**test**” umożliwia cykliczne włączanie (do wartości określonej przez parametr **Ster**) i wyłączanie sterowania zaworu.

Aby sprawdzić zawór regulujący ciśnienie doładowania należy wykonać następujące czynności:


1. Potencjometrem regulacyjnym ustawić wartość **Ster** na 100%
2. Za pomocą przycisku  zmienić tryb pracy na „**test**”
3. Przyciskiem  włączyć sterowanie zaworu
4. Podczas trwania testu powinno dać się słyszeć stukanie zaworu,
5. Odczekać kilka sekund i odczytać wartość **Imax**.

Zmierzona wartość **Imax** nie powinna przekraczać wartości z tabeli 4.2.

Tabela 4.2

Pobór prądu przy sterowaniu 100 [%]	<b>Imax</b> < 0.90 [A]
-------------------------------------	------------------------

## 5. Wybór prędkości ruchu dźwigni dla „Test zakresu”

Zmianę prędkości ruchu dźwigni podczas trwania funkcji „Testu zakresu” wykonuje się poprzez naciśnięcie przycisku . Aktualną prędkość wskazuje kontrolka obok przycisku. Zgaszona kontrolka informuje o włączeniu maksymalnej prędkości ruchu dźwigni.

Wybór prędkości dotyczy sterowników:

- HELLA: 6NW008091, 6NW008412, 6NW009228, 6NW009420, 6NW009543, 6NW009660, 6NW010099-01, 6NW010099-02

- SIEMENS
- MITSUBISHI