



**4DIAG**


S302

## 1. Ogólne informacje o urządzeniu


### 1.1 Opis urządzenia

Urządzenie diagnostyczne zaprojektowano w taki sposób, aby było łatwe w obsłudze. Wszystkie pozycje menu obsługuje się tak samo.

 ENTER - wybór pozycji

 COFNIJ - powrót do poprzedniego ekranu

 GÓRA - nawigacja

 DÓŁ - nawigacja



1. ZŁĄCZE OBDII - łączy tester diagnostyczny ze złączem łącza danych pojazdu (DLC)
2. WYŚWIETLACZ LCD - Wizualne wyświetlanie informacji dla użytkownika. Podświetlany wyświetlacz 320 x 240 pikseli z kolorowym ekranem TFT.
3. Klawisz PRZEWIJANIA W GÓRĘ - umożliwia poruszanie się w górę po menu i elementach podmenu w trybie menu. W przypadku pobrania więcej niż jednego ekranu danych powoduje przejście w górę przez bieżący ekran do poprzednich ekranów w celu uzyskania dodatkowych danych.
4. Klawisz ENTER - potwierdza wybór (lub czynność) z menu.
5. Przycisk PRZEWIJANIA W DÓŁ - Służy do poruszania się w dół po menu i podmenu w trybie menu. Gdy pobierany jest więcej niż jeden ekran danych, powoduje przejście w dół przez bieżący ekran do następnych ekranów w celu uzyskania dodatkowych danych.
6. Klawisz BACK - anuluje wybór (lub czynność) z menu lub powraca do menu. Służy również do wychodzenia z ekranu wyszukiwania DTC.

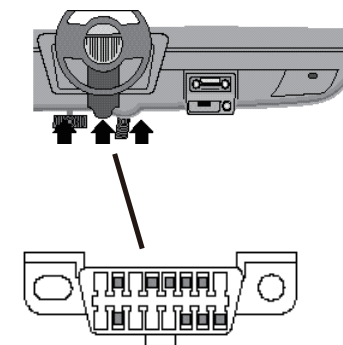
## 1.2 Specyfikacja

1. Wyświetlacz: podświetlany, 320 x 240 pikseli z kolorowym ekranem TFT.
2. Temperatura robocza: -10 °C do 40 °C (14 °F do 104 °F)
3. Temperatura przechowywania: -20 °C do 70 °C (-4 °F do 158 °F)
4. Zasilanie zewnętrzne: Zasilanie od 9,0 V do 16,0 V z akumulatora pojazdu.
5. Wymiary:  
Długość: 74,5 mm (2,9 cala)  
Szerokość: 22 mm (0,9 cala)  
Wysokość: 137,5 mm (5,4 cala)  
Długość kabla 800 mm (31,5 cala)
6. Waga netto: 0,19 kg (0,42 funta) GW: 0,24 kg (0,53 funta)

## 2. Korzystanie z narzędzia do skanowania




### 2.1 Lokalizowanie złącza łącza danych

- Wybierz lokalizację (pod deską rozdzielczą po stronie kierowcy lub pod kierownicą) i użyj tego opisu w obu miejscach.
- Jeśli nie masz pewności co do lokalizacji DLC, sprawdź pojazd manualnie lub w renomowanym centrum serwisowym.



### 2.2 Podłączanie urządzenia

1. Znajdź złącze danych OBDII pod kolumną kierownicy. Jeśli nie ma złącza, powinna tam znajdować się etykieta wskazująca lokalizację złącza.
2. W razie potrzeby zdejmij obudowę z DLC.
3. Przekręć kluczyk w stacyjce do pozycji ON. Nie uruchamiaj silnika.
4. Włóż złącze OBDII do złącza danych.
5. Narzędzie spróbuje zidentyfikować pojazd. Jeśli się powiedzie, zostanie wyświetlony zidentyfikowany pojazd. Jeśli pojazdu nie można zidentyfikować, zostaną wyświetlone menu umożliwiające ręczne wybranie pojazdu.
6. Wykonaj szybki test

Używając klawiszy  lub  wybierz opcję **Diagnostyka**, naciskając 

### 3. Menu urządzenia

Menu główne i menu diagnostyczne są podzielone na następujące menu:

#### Diagnostyka

- |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| + Odczyt kodów błędów    | + Zamrożona ramka        |
| + Kasowanie kodów błędów | + Informacje o pojeździe |
| + Parametry bieżące      | + Gotowość I / M         |
| - Wszystkie parametry    | + Tryb 6                 |
| - Wyświetlanie wykresów  | + Test sondy lambda      |
| - Zapis                  | + Test komponentów       |
| - Odtwarzanie            |                          |

#### Kody błędów

#### Akumulator

#### Ustawienia

- |                        |                   |               |             |          |
|------------------------|-------------------|---------------|-------------|----------|
| + Języki               |                   |               |             |          |
| - Angielski            | - Francuski       | - Rosyjski    | - Niemiecki | - Włoski |
| - Chiński              | - Hiszpański      | - Portugalski | - Polski    |          |
| + Jednostki            |                   |               |             |          |
| - metryczne            | - angielskie      |               |             |          |
| + Rejestrowanie danych |                   |               |             |          |
| + Test urządzenia      |                   |               |             |          |
| - test wyświetlacza    | - test przycisków |               |             |          |

#### O systemie

Funkcja jest tylko w menu głównym.

### 3.1 Funkcje diagnostyczne

#### Odczyt kodów błędów


Odczytuje kody DTC z komputera pojazdu

#### Kasowanie kodów błędów

Usuwa kody DTC z pamięci pojazdu.

#### Parametry bieżące





Menu Parametry Bieżące umożliwia przeglądanie, nagrywanie i odtwarzanie w czasie rzeczywistym danych PID z elektronicznego modułu sterującego.

\* W menu parametrów bieżących możesz wstawić wybrany element na wierzch, przytrzymując klawisz przez 3 sekundy. 



#### Wszystkie parametry

Wyświetla dane identyfikacyjne parametrów pojazdu (PID) w czasie rzeczywistym. PID są wyświetlane w formacie tekstowym lub graficznym, jeśli są dostępne.

#### Wyświetlanie wykresów

Pokaż dane na żywo w trybie wykresu, wybierz PID za pomocą klawisza  wprowadź wykres za pomocą klawisza  przełącz PID klawiszami  

#### Zapis

Zapisz ramkę PIDs, wybierz PIDs klawiszem,  wejdź na stronę nagrywania klawiszem  Wybierz lokalizację miejsca przechowywania, aby rozpocząć nagrywanie.

#### Odtwarzanie

Wybierz gniazdo nagrywania, aby odtwarzać dane na żywo, przełączaj klatkę klawiszami  

#### Zamrożona ramka

Wyświetla migawkę warunków pracy w czasie wystąpienia błędu.

#### Informacje o pojeździe

Narzędzie skanujące wyświetla numer VIN pojazdu, identyfikator (y) kalibracji i CVN, które identyfikują wersję oprogramowania w modułach sterujących pojazdu. Narzędzie wyświetla również śledzenie wydajności w trakcie użytkowania ważnych monitorów gotowości.

**Gotowość I/M**

Wyświetla migawkę stanu monitorów OBDII pojazdu.

**UWAGA:**

\* Aby sprawdzić stan gotowości I / M, upewnij się, że kluczyk zapłonu jest w pozycji ON przy wyłączonym silniku.

\* Nie wszystkie monitory są obsługiwane przez wszystkie pojazdy.

Istnieją dwa rodzaje testów gotowości I/M:

\* Since DTCs Cleared - pokazuje status monitorów po ostatnim skasowaniu kodów DTC.

\* Ten cykl jazdy - pokazuje stan monitorów od początku bieżącego cyklu jazdy.

**Objaśnienie skrótów danych I/M**

Nr	Skrót	Nazwa		Skrót	Nazwa
1	MIL	Lampka kontrolna awarii MIL Stan		IGN	Kluczyk zapłonu
2	DTC	Złącze łącza danych		PdDTC	Nadchodzące DTC
3	MIS	Monitorowanie przerw zapłonu		EVAP	Monitor układu wyparnego
4	FUE	Monitor układu paliwowego		AIR	Monitor czynnika chłodniczego klimatyzacji
5	CCM	Kompleksowy monitor komponentów		O <sub>2</sub> S	Monitor czujnika tlenu
6	CAT	Monitor katalizatora		HTR	Podgrzewany monitor katalizatora
7	HCAT	Monitor podgrzewanego katalizatora		EGR	Monitor układu recyrkulacji spali

**Gdy stan monitora to:**

- ✓ OK - pojazd był prowadzony wystarczająco, aby skompletować monitor.
- ✗ INC (niekompletne) - pojazd nie był wystarczająco prowadzony, aby skompletować monitor.
- ⊘ N / A (niekompletne) - pojazd nie obsługuje tego monitora.

I/M Readiness			
MIL	OFF	IGN	Spark
DTC	5	PdDTC	10
MIS	✓	EVAP	✓
FUE	⊘	AIR	⊘
CCM	✓	O <sub>2</sub> S	✓
CAT	✗	HTR	✗
HCAT	⊘	EGR	✓

**Tryb 6**

Skaner kontroluje działanie komponentów, testów lub systemów pojazdu.

**Test sondy lambda**

Wyświetla wyniki testów monitorowania sondy lambda z pamięci pojazdu, test monitora O<sub>2</sub> NIE JEST TESTEM NA ŻĄDANIE.

**Test komponentów**

Narzędzie wyświetli listę komponentów i ich lokalizację w pojeździe. Ta funkcja będzie zawsze pojawiać się w menu głównym. Ten wybór pojawi się w menu diagnostycznym tylko wtedy, gdy narzędzie ma listę lokalizacji komponentów dla aktualnie wybranego pojazdu.

### 3.2 Kody błędów

Wyszukuje definicje kodów DTC przechowywanych w skanerze diagnostycznym i pokazuje możliwe przyczyny DTC. (NIE każdy kod DTC z możliwymi przyczynami i opisem)

### 3.3 Akumulator

Wyświetl stan napięcia akumulatora, wartość maksymalną i wartość minimalną na wykresie w czasie rzeczywistym.

### 3.4 Ustawienia

Zmienia ustawienia urządzenia, wyświetla informacje i wykonuje test urządzenia.

### Języki

Umożliwia użytkownikowi zmianę języka używanego przez narzędzie. Angielski jest domyślny.

### Jednostki

Zmienia jednostki miary wyświetlając metryczne lub angielskie.

### Rejestr danych

Włącz / wyłącz funkcję dziennika danych, aby zapisać dane urządzenia w pojeździe.

### Test urządzenia

#### Test wyświetlacza

Służy do sprawdzania ekranu wyświetlacza.

#### Test przycisków

Sprawdza, czy klucze działają poprawnie.

### 3.5 O systemie

Wyświetla informacje o urządzeniu, informacje o oprogramowaniu, datę wydania i numer seryjny itp.

## 5. Dodatek skrótów danych w czasie rzeczywistym

Nr	Skrót	Wyjaśnienie
1	2ND AIR SYS	Monitor systemu powietrza wtórnego
2	2ND02S COMPB1 CNT	Wtórny czujnik O2. Liczba ukończeń Bank 1
3	2ND 02S COMP B2 CNT	Wtórny czujnik O2. Liczba ukończeń Bank 2
4	2ND 02S COND ENCONT B1 CNT	Wtórny czujnik O2. Liczba napotkanych ukończeń Bank 1
5	2ND 02S COND ENCONT B2CNT	Wtórny czujnik O2. Liczba napotkanych ukończeń Bank 2
6	A / C REF	Monitor czynnika chłodniczego w układzie klimatyzacji
7	AAT	Temperatura powietrza otoczenia
8	AIR_STAT	Stan powietrza wtórnego
9	AIR2 COMP AIR	Liczniki stanu ukończenia monitora (powietrze wtórne)
10	AIR2 COND AIR	Monitorowanie stanów napotkanych (powietrze wtórne)
11	ATP_B	Bezwzględne położenie przepustnicy B
12	ATP_C	Bezwzględne położenie przepustnicy C
13	ATP_D	Bezwzględne położenie przepustnicy D.
14	ATP_E	Bezwzględne położenie przepustnicy E.
15	ATP_F	Bezwzględne położenie przepustnicy F
16	BARO	Ciśnienie barometryczne
17	BOOST PRESSURE CMPL CONT	Monitorowanie ciśnienia doładowania. Liczba ukończeń
18	BOOST PRESSURE COND ENCONT	Monitorowanie ciśnienia doładowania. Liczba napotkanych ukończeń
19	CALID	Identyfikatory kalibracji
20	CAT	Monitor katalizatora
21	CATCOMP1	Monitor katalizatora. Liczba ukończeń Bank 1
22	CAT COMP2	Monitor katalizatora. Liczba ukończeń Bank 2
23	CAT COND1	Katalizator Warunki napotkanych zliczeń Bank 1
24	CAT COND2	Katalizator Warunki napotkanych zliczeń Bank 2
25	CATEMP11	Temperatura katalizatora Bank 1 .Czujnik 1
26	CATEMP12	Temperatura katalizatora Bank 1 .Czujnik 2
27	CATEMP21	Temperatura katalizatora Bank 2 Czujnik 1
28	CATEMP22	Temperatura katalizatora Bank 2, Czujnik 2
29	CCM	Kompleksowy monitor komponentów
30	CLR DIST	Odległość przebyta od skasowania kodów DTC

Nr	Skrót	Wyjaśnienie
31	CVN	Numery weryfikacji kalibracji
32	DTCFRZF	DTC, który spowodował wymagane przechowywanie danych w zamrożonych ramkach
33	ECT	Temperatura płynu chłodzącego silnik
34	EGR COMP	Monitor EGR. Liczba ukończeń
35	EGR COND	Monitor EGR. Liczba napotkanych ukończeń
36	EGR ERR	Błąd recyrkulacji spalin
37	EGR PCT	Wymuszenie recyrkulacji spalin
38	EGR SYS	Układ recyrkulacji spalin
39	EGR / WT CMPL CONT	Zliczanie warunków zakończenia monitora EGR i / lub VVT
40	EGR / WT ENCONT	Napotkane stany monitorowania EGR i / lub VVT
41	EOT	Czas pracy silnika od skasowania kodów DTC
42	EQ RAT 11	Współczynnik równoważności (lambda) (B1-S1)
43	EQ RAT 12	Współczynnik równoważności (lambda) (B1-S2)
44	EQ RAT13	Współczynnik równoważności (lambda) (B1-S3)
45	EQ RAT14	Współczynnik równoważności (lambda) (B1-S4)
46	EQ RAT21	Współczynnik równoważności (lambda) (B2-S1)
47	EQ RAT22	Współczynnik równoważności (lambda) (B2-S2)
48	EQ RAT23	Współczynnik równoważności (lambda) (B2-S3)
49	EQ RAT24	Współczynnik równoważności (lambda) (B2-S4)
50	EQ RAT31	Współczynnik równoważności (lambda) (B3-S1)
51	EQ RAT32	Współczynnik równoważności (lambda) (B3-S2)
52	EQ RAT41	Współczynnik równoważności (lambda) (B4-S1)
53	EQ RAT42	Współczynnik równoważności (lambda) (B4-S2)
54	EQ RAT	Wymagany stosunek równoważności paliwo / powietrze
55	EVAP	Monitor układu wyparnego
56	EVAP COMP	Zliczanie warunków ukończenia monitora EVAP
57	EVAP COND	Monitorowanie napotkanych warunków EVAP
58	EVAP VP	Evap Ciśnienie par w układzie
59	EWMA MISFIRE LST 10 CYC	(wykładnicza zmienna średnia krocząca) Liczba przerw zapłonu w ostatnich dziesięciu cyklach
60	GAS EXHUST SNSR CMPL CONT	Licznik ukończeń monitora czujnika spalin

Nr	Skrót	Wyjaśnienie
61	GAS EXHUST SNSR ENCONT	Monitorowanie czujnika spalin. Liczba napotkanych ukończeń.
62	FLI	Wejście poziomu paliwa
63	FRP	Ciśnienie na listwie paliwowej
64	FRP	Ciśnienie na listwie paliwowej (manometr)
65	FRP RMV	Podwyższone ciśnienie paliwa w stosunku do podciśnienia w kolektorze
66	FUEL	Monitor układu paliwowego
67	FUELSYS1	Układ paliwowy 1
68	FUELSYS2	Układ paliwowy 2
69	HIGH SNSR VTG TM CAL (CONST)	Wysokie napięcie czujnika do obliczania czasu przełączania (stała)
70	HTR CAT	Podgrzewany monitor katalizatora
71	IAT	Temperaturę powietrza dolotowego
72	IGN CYC CNTR	Licznik cykli zapłonu
73	IMAP	Ciśnienie bezwzględne w kolektorze dolotowym
74	IN_USE PERF TC IGN POL	Wysokowydajne silniki z zapłonem samoczynnym i śledzącym
75	IPT	Z zapłonem iskrowym ze śledzeniem wydajności w użytkowaniu
76	LEAN TO RICH SNSR TM (CAL)	Stosunek czasu przełączania czujnika (obliczony)
77	LEAN TO RICH SNSRA	Stosunek czasu napięcia czujnika (stałe)
78	LOAD_ABS	Absolutna wartość obciążenia
79	LOAD_PCT	Obliczony procent obciążenia
80	LONGFT1	Długoterminowe przygotowanie paliwa - Bank 1
81	LONGFT2	Długoterminowe dostosowanie paliwa - bank 2
82	LONGFT3	Długoterminowe dostosowanie paliwa - bank 3
83	LONGFT4	Długoterminowe dostosowanie paliwa - bank 4
84	LOW SNSR VTG TM CAL (CONST)	Niskie napięcie czujnika do obliczania czasu przełączania (stała)
85	MAF	Przepływ powietrza z czujnika przepływu powietrza
86	MAX SNSR VTG CYKL TESTOWY (CAL)	Maksymalne napięcie czujnika w cyklu testowym (obliczone)
87	MIL	Lampka kontrolna awarii
88	MIL DIST	Przejechany dystans, gdy MIL jest aktywowany
89	MIL TIME	Czas pracy silnika, gdy MIL jest aktywowany
90	MIN SNSR VTG CYKL TESTOWY (CAL)	Minimalne napięcie czujnika dla cyklu testowego (obliczone)

Nr	Skrót	Wyjaśnienie
91	MIS	Monitor przerw w zapłonie
92	MISFIRE CNT LAST / CUR CYC	Zlicza przerwy zapłonu dla ostatnich / bieżących cykli jazdy
93	NMHC CMPL COND CONT.	Monitor katalizatora NMHC - stan ukończenia
94	NMHC COND ENCONT	Warunki monitora katalizatora NMHC Napotkane liczby
95	ADSORBER NOX CMPL COND CONT	Monitor Adsorbera NOx Licznik warunków ukończenia
96	ADSORBER NOX COND ENCONT	NOx Monitorowanie warunków napotkanych liczb
97	NOXCATCMPLCOND CONT	Monitor katalizatora NOx Liczniki stanu ukończenia
98	NOX CAT COND ENCONT	Warunki monitorowania katalizatora NOx Napotkane liczby
99	02B1S1	Napięcie wyjściowe czujnika tlenu B1S1
100	02B1S3	Napięcie wyjściowe czujnika tlenu B1S3
101	02B1S4	Napięcie wyjściowe czujnika tlenu B1S4
102	02B2S1	Napięcie wyjściowe czujnika tlenu B2S1
103	02B2S2	Napięcie wyjściowe czujnika tlenu B2S2
104	02B2S3	Napięcie wyjściowe czujnika tlenu B2S3
105	02B2S4	Napięcie wyjściowe sondy lambda B2S4
106	02B3S1	Napięcie wyjściowe czujnika tlenu B3S1
107	02B3S2	Napięcie wyjściowe czujnika tlenu B3S2
108	02B4S1	Napięcie wyjściowe czujnika tlenu B4S1
109	02B4S2	Napięcie wyjściowe czujnika tlenu B4S2
110	02B1S1	Natężenie czujnika tlenu (B1-S1)
111	02B1S2	Natężenie czujnika tlenu (B1-S2)
112	02B1S3	Natężenie czujnika tlenu (B1-S3)
113	02B1S4	Natężenie czujnika tlenu (B1-S4)
114	02B2S1	Natężenie czujnika tlenu (B2-S1)
115	02B2S1	Natężenie czujnika tlenu (B2-S1)
116	02B2S2	Natężenie czujnika tlenu (B2-S2)
117	02B2S3	Natężenie czujnika tlenu (B2-S3)
118	02B2S4	Natężenie czujnika tlenu (B2-S4)
119	02B3S1	Natężenie czujnika tlenu (B3-S1)
120	02B3S2	Natężenie czujnika tlenu (B3-S2)

Nr	Skrót	Wyjaśnienie
121	02B4S1	Natężenie czujnika tlenu (B4-S1)
122	02B4S2	Natężenie czujnika tlenu (B4-S2)
123	02B1S1	Napięcie czujnika tlenu (B1-S1)
124	02B1S2	Napięcie czujnika tlenu (B1-S2)
125	02B1S3	Napięcie czujnika tlenu (B1-S3)
126	02B1S4	Napięcie czujnika tlenu (B1-S4)
127	02B2S1	Napięcie czujnika tlenu (B2-S1)
128	02B2S2	Napięcie czujnika tlenu (B2-S2)
129	02B2S3	Napięcie czujnika tlenu (B2-S3)
130	02B2S4	Napięcie czujnika tlenu (B2-S4)
131	02B3S1	Napięcie czujnika tlenu (B3-S1)
132	02B3S2	Napięcie czujnika tlenu (B3-S2)
133	02B4S1	Napięcie czujnika tlenu (B4-S1)
134	02B4S2	Napięcie czujnika tlenu (B4-S2)
135	02S	Monitor czujnika tlenu
136	02S COMP1 02	Monitor czujnika - licznik ukończenia banku 1
137	02S COMP2 02	Monitor czujnika - licznik ukończenia banku 2
138	02S COND1 02	Warunki monitorowania czujnika Napotkane zliczenia Bank 1
139	02S COND2 02	Warunki monitorowania czujnika Napotkane zliczenia Bank 2
140	02S HTR	Monitor podgrzewacza czujnika tlenu
141	02SLOC	Lokalizacja czujników tlenu
142	OBD COND	Napotkane warunki monitorowania OBD
143	OBDSUP	Wymagania dotyczące OBD, do którego pojazdu lub silnika jest certyfikowany
144	FILTR PM CMPL COND CONT	Licznik stanu ukończenia monitora filtra PM
145	FILTER COND ENCONT	Warunki monitora filtra PM Napotkane liczby
146	PTO	Wyłączenie pojazdu
147	RICH TO LEAN SNSRA	Stosunek progowego napięcia czujnika (Stałe)
148	RICH TO LEAN TM CAL	Stosunek czasu przełączania czujnika (obliczony)
149	RPM	Obroty silnika
150	RUNTM	Czas od uruchomienia silnika

Nr	Skrót	Wyjaśnienie
151	SHRTFT1	Krótkoterminowe przygotowanie paliwa - bank 1
152	SHRTFT2	Krótkoterminowe przygotowanie paliwa - bank 2
153	SHRTFT3	Krótkoterminowe przygotowanie paliwa - bank 3
154	SHRTFT4	Krótkoterminowe przygotowanie paliwa - bank 4
155	SHRTFTB1S1	Krótkoterminowa mieszanka paliwa B1S1
156	SHRTFTB1S3	Krótkoterminowa mieszanka paliwa B1S3
157	SHRTFTB1S4	Krótkoterminowa mieszanka paliwa B1S4
158	SHRTFTB2S1	Krótkoterminowa mieszanka paliwa B2S1
159	SHRTFTB2S2	Krótkoterminowa mieszanka paliwa B2S2
160	SHRTFTB2S3	Krótkoterminowa mieszanka paliwa B2S3
161	SHRTFTB2S4	Krótkoterminowa mieszanka paliwa B2S4
162	SHRTFTB3S1	Krótkoterminowa mieszanka paliwa B3S1
163	SHRTFTB3S2	Krótkoterminowa mieszanka paliwa B3S2
164	SHRTFTB4S2	Krótkoterminowa mieszanka paliwa B4S2
165	SNSR PERIOD (CAL)	Cykl czujnika (obliczony)
166	SPARKADV	Przesunięcie rozrządu zapłonu dla cylindra # 1
167	TAC_PCT	Sterowane sterowanie siłownikiem przepustnicy
168	TM BTW SNSR TRANS (CAL)	Czas między przejściami czujnika (obliczony)
169	TP	Absolutne położenie przepustnicy
170	TP_R	Względne położenie przepustnicy
171	VIN	Numer identyfikacyjny pojazdu
172	VPWR	Napięcie modułu sterującego
173	VSS	Czujnik prędkości pojazdu
174	WARM UPS	Liczba uruchomień od skasowania kodów DTC





