

Be sure. **testo**



NIE MA INNEJ ALTERNATYWY

... w zakresie wydajnych pomiarów spalin – z możliwością
podłączenia 4 bezprzewodowych SmartSond Testo jednocześnie:
Analizator testo 300 NEXT LEVEL

W zakresie pomiarów spalin nie ma innej alternatywy: analizator testo 300 NEXT LEVEL



Po co komplikować pomiary, skoro mogą być tak proste?

Codzienna praca staje się coraz bardziej wymagająca. Czasu coraz mniej, a procesy stają się coraz bardziej złożone. Jednak z drugiej strony niektóre rzeczy niestety się nie zmieniają: Obsługa przyrządów pomiarowych i dokumentacja są kłopotliwe i czasochłonne. Ale nie musi tak być!

Bezprzewodowe jednoczesne pomiary przeprowadzane w rekordowo krótkim czasie.

Wydajny, bezprzewodowy pomiar do czterech dodatkowych parametrów jednocześnie za pomocą SmartSond Testo z nowym analizatorem testo 300 NEXT LEVEL! Z praktyczną funkcją drugiego ekranu i intuicyjną obsługą - naprawdę nie może być łatwiej.

Dodatkowe funkcje oszczędzające czas:

- Szybka wymiana uniwersalnych sond pomiarowych
- Raporty pomiarowe mogą być podpisane w przyrządzie
- Uchwyt magnetyczny do mocowania analizatora spalin
- Natychmiastowa gotowość do pomiaru z trybu czuwania za pomocą jednego przycisku

***ZŁĄCZE
BLUETOOTH®:**
możliwość równoległego
podłączenia
4 bezprzewodowych
SmartSond Testo
jednocześnie



**Solidne
wykonanie**

**FUNKCJA
DRUGIEGO EKRANU
i łatwa dokumentacja
poprzez aplikację
mobilną
testo Smart App**

NOWOŚĆ

**WYŚWIETLACZ
SMART-TOUCH:
intuicyjny i szybko
reagujący**

**Skaner
kodów QR**

*KOMPATYBILNY Z TWOIM POPRZEDNIM TESTO 300.

W zakresie wydajności, nie ma innej alternatywy: Mierz lepiej, pracuj wygodniej

Oszczędzaj cenny czas: dzięki łatwej, intuicyjnej dokumentacji oraz możliwości wysyłania raportów pocztą elektroniczną za pomocą aplikacji testo Smart App i bezprzewodowych SmartSond Testo. Odkryj również korzyści płynące z łatwej integracji danych z zewnętrznym oprogramowaniem - mniej błędów podczas transmisji, mniej papierkowej roboty, mniej stresu.

Łatwa integracja danych z oprogramowaniem specyficznym dla użytkownika

- **Opcja 1:** za pomocą uniwersalnego kodu QR (Kompatybilny z ZIV)
- **Opcja 2:** przez WLAN/Bluetooth® / App-to-App z testo 300

Łatwe dokumentowanie, przechowywanie i przesyłanie wszystkich odczytów

- Dokumentacja odczytów poprzez testo Smart App (funkcja Quick Report/Smart App) i bezpośrednia wysyłka e-mailowa poprzez testo Smart App.
- Przechowywanie danych pomiarowych w testo 300 za pomocą aplikacji testo Smart App (wyskakujący przycisk Zapisz)
- Transfer wykonanego i zapisanego pomiaru poprzez testo 300 do testo Smart App i przesyłanie przez e-mail
- Wydruk wykonanego i zapisanego pomiaru, w tym pomiaru SmartSondami Testo za pośrednictwem testo 300 (drukarka testo)

Nowość: Złącze Bluetooth®

- Do bezprzewodowego połączenia ze SmartSondami Testo
- 100% kompatybilne z testo 300 – dostępne jako akcesorium
- Wstecznie kompatybilny z istniejącym testo 300



NOWOŚĆ

Nasze bezprzewodowe SmartSondy dla łatwiejszych pomiarów w krótkim czasie

- **testo 510i:** Przyrząd do pomiaru różnicy ciśnień (pomiar przepływu gazu lub ciśnienia statycznego)
- **testo 115i:** Przyrząd do pomiaru temperatury (pomiar temperatury zasilania/powrotu za pomocą 2 SmartSond)
- **testo 915i:** Pomiar temperatury powietrza do spalania (oszczędność czasu bez sond przewodowych i dodatkowych przyrządów pomiarowych)



Praktyczna funkcja drugiego ekranu dzięki integracji z aplikacją testo Smart App

- Stały podgląd na wszystkie istotne dane pomiarowe
- Działa nawet z dużych odległości między przyrządem pomiarowym a sterownikiem palnika - wygoda i oszczędność czasu



W zakresie łatwości obsługi, nie ma innej alternatywy: Uruchomienie

1

Podłączenie nowego złącze Bluetooth® Testo

- Łączy się z TUC 1 lub TUC 2
- Łączy równolegle do czterech SmartSond Testo
- Możliwość doposażenia istniejących analizatorów spalin testo 300
- Dostępny w sprzedaży jako wyposażenie dodatkowe



2

Połącz się ze SmartSondami Testo w celu analizy spalin i pomiaru do 4 parametrów jednocześnie

- Przepływ gazu/statyczny pomiar ciśnienia gazu możliwy równolegle z pomiarem spalin
- Automatyczne obliczanie dT po podłączeniu dwóch SmartSond temperatury (t115i lub t915i)
- Możliwość połączenia 2 SmartSond Testo do temperatury jednocześnie
- Wszystkie sondy TC mogą być używane w połączeniu z testo 915i
- Możliwość pomiaru temperatury powietrza do spalania za pomocą testo 915i zgodnie z BimSchV (German Federal Immission Control Ordinance)
- Możliwość wydruku odczytów ze SmartSond Testo



3

Integracja z aplikacją mobilną testo Smart App

- Połączenie między analizatorem spalin a SmartSondami Testo nawiązywane w ciągu kilku sekund
- Bieżące odczyty ze SmartSondami, powielane na urządzeniu inteligentnym
- Aktualny status urządzenia pomiarowego jest wyświetlany w aplikacji
- Pomiar można rozpocząć i zakończyć za pomocą aplikacji
- Szybkie tworzenie raportów za pomocą aplikacji mobilnej
- Automatyczna aktualizacja sekwencji odczytów w ciągu kilku sekund po wprowadzeniu zmian na urządzeniu pomiarowym



4

Łatwa dokumentacja i integracja danych poprzez kod QR z własnym oprogramowaniem

- Zgodne z ZIV
- Kod QR może być używany na całym świecie
- Wyjście bieżących odczytów z ekranu poprzez kod QR
- Wyjście jednego lub wielu zapisanych pomiarów
- Zapisanie pomiaru w postaci kodu QR i przesłanie pliku pocztą elektroniczną



W zakresie elastyczności, nie ma innej alternatywy: Tradycyjne sondy pomiarowe i SmartSondy Testo

SmartSondy Testo sprawiają, że pomiar dodatkowych parametrów, takich jak ciśnienie gazu i temperatura powierzchni lub powietrza, jest łatwiejszy niż kiedykolwiek wcześniej – a bez plątania kabli jesteś również bardziej mobilny. Kompaktowe, profesjonalne przyrządy pomiarowe wspierają Cię we wszystkich zastosowaniach związanych z ogrzewnictwem i mogą być obsługiwane za pomocą aplikacji mobilnej testo Smart App ze smartfona lub tabletu.



- **Wydajne:** bezprzewodowy pomiar do 4 parametrów jednocześnie z wyborem do 3 różnych SmartSond i nowym Złączem Bluetooth® od Testo.
- **Praktyczne:** funkcja drugiego ekranu i łatwa integracja danych z oprogramowaniem za pomocą kodu QR, WiFi lub Bluetooth®
- **Kompatybilne:** Wszystkie popularne przemysłowe sondy TC mogą być używane w połączeniu z testo 915i

Wszechstronne sondy – szybka wymiana, pasują do każdego zastosowania

Jedna rękojeść dla wielu sond

Do wielofunkcyjnej rękojeści można łatwo przymocować różne trzpienie sond pomiarowych. Zapewnia to wysoki poziom elastyczności we wszystkich zastosowaniach. A dzięki podłączeniu za pomocą uniwersalnej wtyczki jesteś gotowy do jeszcze szybszego pomiaru.



Sprawdzone i przetestowane sondy

Do testo 300 NEXT LEVEL możesz również użyć sond od testo 320, testo 330 i testo 330-1/-2 LL z ich praktycznym multi-złączem.



Funkcja interfejsu

Analizator spalin testo 300 NEXT LEVEL oferuje interfejs do szerokiej gamy oprogramowań branżowych. Umożliwia to dostęp do odczytów testo 300 za pomocą urządzeń końcowych i narzędzi oraz ich dokumentowanie lub dalsze przetwarzanie w oprogramowaniu branżowym. Teraz można je również łatwo zintegrować ze swoim systemem operacyjnym za pomocą kodu QR (kompatybilny z Ziv), za pomocą zaprogramowanego interfejsu.



Przyrządy i akcesoria

testo 300 analizator spalin						
Nr kat.	Cele o wydłużonej żywotności	Cela O ₂	Cela CO	Cela CO H ₂	Możliwość dobudowy czujników NO, NOńskie i COńskie	Zerowanie z sondą umieszczoną w spalinach
0564 3002 70	–	✓	4,000 ppm	–	–	–
0564 3002 71	–	✓	8,000 ppm	✓	–	–
testo 300 LL analizator spalin z sensorami o wydłużonej żywotności						
Nr kat.	Cele o wydłużonej żywotności	Cela O ₂	Cela CO	Cela CO H ₂	Możliwość dobudowy czujników NO, NOńskie i COńskie	Zerowanie z sondą umieszczoną w spalinach
0564 3004 72	✓	✓	4,000 ppm	–	✓	–
0564 3004 73	✓	✓	8,000 ppm	✓	✓	–
0564 3004 82	✓	✓	15,000 ppm	–	✓	✓
0564 3004 88	✓	✓	30,000 ppm	✓	✓	✓

Cele o wydłużonej żywotności (LongLife)
 Wysokiej klasy czujniki o żywotności do 6 lat do intensywnego użytkowania (kilka razy dziennie).
 Co najmniej jedna wymiana czujnika zostaje zaoszczędzona w trakcie normalnego okresu eksploatacji.

Zapasowe cele pomiarowe / dodatkowe wyposażenie	Nr kat.
Sensor O ₂ , z 4-letnią gwarancją	0393 0023
Sensor CO (bez kompensacji H ₂), z 4-letnią gwarancją	0393 0051
Sensor CO (bez kompensacji H ₂), z 2-letnią gwarancją	0393 0053
Sensor CO, z kompensacją H ₂ , z 4-letnią gwarancją	0393 0101
Sensor CO, z kompensacją H ₂ , z 2-letnią gwarancją	0393 0105
Cela CO niskie, 0 do 500ppm	0393 0103
Cela NO	0393 0151
Akcesoria	Nr kat.
Drukarka Bluetooth®/ IRDA w zestawie 1 rolka papieru do drukarki, akumulator i zasilacz sieciowy dla przyrządów: testo 300 i testo 440	0554 0621
Zapasy papieru termiczny do drukarki	0554 0568
Pompka do sadzy ze skalą zadymienia i bibułami (nr kat. 0554 9010)	0554 0307
Filtr papierowy do określania ilości sadzy, 40 pasków pomiarowych na ok. 200 pomiarów	0554 0308
Zasilacz USB z kablem	0554 1106
Pełna wersja EasyHeat (oprogramowanie PC)	0554 3332
Futerały i walizki transportowe	Nr kat.
Walizka (wysokość: 130 mm) na analizator, sondy i akcesoria	0516 3300
Walizka systemowa 2-poziomowa (wysokość: 180mm), na analizator, sondy i akcesoria dodatkowe	0516 3301
Bazowa torba transportowa z paskiem na ramię, na analizator, sondę i akcesoria	0516 3001
Złącze testo Bluetooth®	Nr kat.
Złącze testo Bluetooth® do podłączenia analizatora spalin testo 300 do testo SmartSond	0554 3004

Przy zakupie nowego testo 300 NEXT LEVEL, złącze testo Bluetooth® wchodzi w zakres dostawy.
 Złącze testo Bluetooth® jest przeznaczone wyłącznie do podłączania testo SmartSond.

Zestawy

Analizator spalin testo 300 - zestawy

	testo 300 zestaw 1	testo 300 zestaw 1 z drukarką
Nr kat.	0564 3002 70	0564 3002 71
Przyrząd, w tym zasilacz sieciowy	O ₂ , CO, 4,000 ppm,	O ₂ , CO, 4,000 ppm,
Przyrząd, w tym zasilacz sieciowy	Kompaktowa sonda spalin (180 mm, 0 6 mm)	Kompaktowa sonda spalin (180 mm, 0 6 mm)
Drukarka Bluetooth, w tym papier zapasowy (6 rolek)	–	✓
testo EasyHeat oprogramowanie PC	✓	✓
Torba transportowa	✓	✓
Połączenie z testo SmartSondami	✓	✓
Połączenie z aplikacją testo Smart App	✓	✓
Gwarancja	2 lata	2 lata



Ilustracja może różnić się od oryginału

Analizator spalin testo 300 LL - zestawy z sensorami o wydłużonej żywotności

	testo 300 LL zestaw 1	testo 300 LL zestaw 1 z drukarką	testo 300 zestaw 2	testo 300 zestaw 2 z drukarką
Nr kat.	0564 3004 70	0564 3004 71	0564 3004 82	0564 3004 89
Analizator spalin, w tym zasilacz sieciowy	O ₂ , CO, 4,000 ppm, Sensor NO - możliwość rozbudowy	O ₂ , CO, 4,000 ppm, Sensor NO - możliwość rozbudowy	O ₂ , CO(H ₂), 30,000 ppm, Sensor NO - możliwość rozbudowy	O ₂ , CO(H ₂), 30,000 ppm, Sensor NO - możliwość rozbudowy
Sonda w tym 10 zapasowych filtrów	Kompaktowa sonda spalin (180 mm, 0 6 mm)	Kompaktowa sonda spalin (180 mm, 0 6 mm)	Modułowa sonda spalin (180 mm, 0 8 mm)	Modułowa sonda spalin (180 mm, 0 8 mm)
Drukarka Bluetooth, w tym papier zapasowy (6 rolek)	–	✓	–	✓
testo EasyHeat oprogramowanie PC	✓	✓	✓	✓
Walizka transportowa	✓	✓	✓	✓
Połączenie z testo SmartSondy	✓	✓	✓	✓
Połączenie z aplikacją testo Smart App	✓	✓	✓	✓
Gwarancja	4 lata	4 lata	4 lata	4 lata



Ilustracja może różnić się od oryginału

Sondy i akcesoria

Modułowe sondy spalin	Nr kat.
Modułowa sonda spalin, w tym stożek do mocowania; termopara NiCr-Ni; wąż 2.2 m; filtr cząstek; długość 180 mm; Ø 8 mm; Tmax. +500°C, Testowana przez TÜV.	0600 9760
Modułowa sonda spalin, w tym stożek do mocowania; termopara NiCr-Ni; wąż 2.2 m; filtr cząstek; długość 300 mm; Ø 8 mm; Tmax. +500°C, TÜV-tested	0600 9761
Modułowa sonda spalin, w tym stożek do mocowania; termopara NiCr-Ni; wąż 2.2 m; filtr cząstek; długość 180 mm; Ø 6 mm; Tmax. +500 °C	0600 9762
Modułowa sonda spalin, w tym stożek do mocowania; termopara NiCr-Ni; wąż 2.2 m; filtr cząstek; długość 300 mm; Ø 6 mm; Tmax. +500 °C	0600 9763
Modu/owa, giętka sonda spalin; termopara NiCr-Ni; wąż 2.2 m; filtr cząstek; długość 330 mm; Ø 9 mm; Tmax. + 180°C; krótkotrwale +200°C; idealny do pomiaru w trudno dostępnych miejscach	0600 9770
Kompaktowe sondy spalin	Nr kat.
Kompaktowa, podstawowa sonda spalin, 180 mm, Ø 6 mm, Tmax. +500°C	0600 9740
Kompaktowa, podstawowa sonda spalin, 300 mm, Ø 6 mm, Tmax. +500 °C	0600 9741
Akcesoria do sond i filtr sondy	Nr kat.
Rurka sondy; długość 180 mm; Ø 8 mm; Tmax. +500 °C	0554 9760
Rurka sondy; długość 300 mm; Ø 8 mm; Tmax. +500 °C	0554 9761
Rurka sondy; długość 335 mm; w tym stożek, Ø 8 mm; Tmax. +1,000 °C	0554 8764
Rurka sondy, długość 700 mm; w tym stożek zatrzymujący sondę; Ø 8 mm; Tmax. +1,000 °C	0554 8765
Elastyczny próbnik sondy; długość 330 mm; Ø 9 mm; Tmax. +180 °C	0554 9770
Wielo-otworowa rurka sondy, długość 300 mm; Ø 8 mm; do kalkulacji wartości średniej CO	0554 5762
Wielo-otworowa rurka sondy, długość 180 mm; Ø 8 mm; do kalkulacji wartości średniej CO	0554 5763
Przedłużenie węża; 2.8 m; przedłużacz do sondy	0554 1202
Zapasowy filtr wstępny do sondy modułowej, 10 szt.	0554 3385
Zapasowy filtr wstępny do sondy kompaktowej, 10 szt.	0554 0040
Stożek z zaciskiem sprężynowym i uchwytem Tmax. +200 °C, materiał teflonowy, Ø 6 mm	0554 3327
Stożek z zaciskiem sprężynowym i uchwytem, Tmax. +200 °C, materiał teflonowy, Ø 8 mm	0554 3328
Dodatkowe sondy i akcesoria	Nr kat.
Sonda do oznaczania poziomu O ₂ w powietrzu pobieranym do spalania w kotle kondensacyjnym	0632 1260
Sonda CO w otoczeniu; (cyfrowa), elastyczny kabel	0632 1272
Zestaw do pomiarów na kotłach na paliwa stałe (rurka sondy z filtrem, adapter)	0600 9765
Zestaw przyłączeniowy do osobnego pomiaru ciśnienia gazu. (Badanie rur gazowych za pomocą zestawu do pomiaru ciśnienia w połączeniu z testo 300, testo 330-2 LL nie jest zgodne z DVGW TRGI 2018. Do pomiarów zgodnych z normą zaleca się stosowanie testo 324).	0554 1203
Wąż do pomiaru ciśnienia, pojedynczy Ø 4/6 mm	0554 0449
Zestaw węży kapilarnych do pomiaru 4 Pa (można używać tylko w połączeniu z 0554 1203)	0554 1215
Zestaw ciśnieniowy do kontroli instalacji rurowych do testo 300, testo 330-1/-2 LL wersja 2010	0554 1213
Sondy temperatury	Nr kat.
Sonda temperatury powietrza	0600 9799
Sonda zaciskowa z czujnikiem temperatury NTC do pomiarów na rurach (Ø 6 to 35 mm)	0615 5505
Sonda zaciskowa (NTC) do rur o średnicy od 5 do 65 mm	0615 5605
Wodoodporna sonda zanurzeniowa / penetracyjna z czujnikiem temperatury NTC	0615 1212
Sonda temperatury (NTC), rzepowa, do pomiaru na rurach o większych średnicach	0615 4611

SmartSondy Testo

testo Smart Probes	Nr kat.
Testo 510i , differential pressure measuring instrument with smartphone operation, including hose kit (Ø 4 mm and 5 mm) with adapter, batteries and calibration protocol	0560 1510
testo 115i , clamp thermometer with smartphone operation, for measurements on pipes of 6 to max. 35 mm diameter, including batteries and calibration protocol	0560 2115 02
Wireless Smart Probe testo 915i with air probe (TC Type K), including batteries and calibration protocol	0563 3915
Złącze Bluetooth®	Nr kat.
Złącze Bluetooth® do podłączenia analizatora spalin testo 300 do testo Smart Probes	0554 3004
Przy zakupie nowego testo 300 NEXT LEVEL, Złącze Bluetooth® wchodzi w zakres dostawy. Złącze Bluetooth® jest przeznaczone wyłącznie do podłączania SmartSond Testo	

Dane techniczne

Mierzony parametr	Zakres pomiary	Dokładność (± 1 cyfra)	Rozdzielczość
Pomiar O₂	0 do 21% obj.	± 0.2 % obj.	0.1 % obj.
Pomiar CO (bez kompensacji H₂)	0 do 4,000 ppm	± 20 ppm (0 do 400 ppm) $\pm 5\%$ mierz. wart. (401 do 2,000 ppm) $\pm 10\%$ mierz. wart. (2,001 do 4,000 ppm)	1 ppm
Pomiar CO (z kompensacją H₂)	0 do 8,000 ppm	± 10 ppm lub $\pm 10\%$ mierz. wart. (0 do 200 ppm) ± 20 ppm lub $\pm 5\%$ mierz. wart. (201 do 2,000 ppm) $\pm 10\%$ mierz. wart. (2,001 do 8,000 ppm)	1 ppm
Pomiar CO (bez kompensacji H₂ i automatycznym rozcieńczaniem)	0 do 15,000 ppm	± 200 ppm lub $\pm 20\%$ mierz. wart.	1 ppm
Pomiar CO (z kompensacją H₂ i automatycznym rozcieńczaniem)	0 do 30,000 ppm	± 100 ppm lub $\pm 10\%$ mierz. wart.	1 ppm
Pomiar CO_{low} (z kompensacją H₂)	0 do 500 ppm	± 2 ppm (0 do 40 ppm) $\pm 5\%$ mierz. wart. (pozostały zakres pomiarowy)	0.1 ppm
Pomiar NO	0 do 3,000 ppm	± 5 ppm (0 do 100 ppm) $\pm 5\%$ mierz. wart. (101 do 2,000 ppm) $\pm 10\%$ mierz. wart. (2,001 do 3,000 ppm)	1 ppm
Pomiar NO_{low}	0 do 300 ppm	± 2 ppm (0 do 39.9 ppm) $\pm 5\%$ mierz. wart. (40 do 300 ppm)	0.1 ppm
Sprawność (ETA)	0 do 120%		0.1%
Strata kominowa	0 do 99.9%		0.1%
Wskazanie CO₂ Cyfrowa kalkulacja z O₂	Zakres wyświetlania 0 do CO ₂ max.	± 0.2 vol. %	0.1 vol. %
Pomiar ciągu	-9.99 do +40 hPa	± 0.005 hPa (0 do 0.1 hPa) ± 0.02 hPa (0.1 do +3.00 hPa) $\pm 1.5\%$ mierz. wart. (+3.01 do +40 hPa)	0.001 hPa (0 do 0.1 hPa) 0.01 hPa (pozostały zakres pomiarowy)
Pomiar 4 Pa (dla przyrządów z rozcieńczaniem)	-50 do +50 Pa	± 0.3 Pa (< 10 Pa) $\pm 3\%$ mierz. wart. (pozostały zakres pomiarowy)	0.1 Pa
Pomiar ciśnienia	-100 do +200 hPa	± 0.5 hPa (0 do +50.0 hPa) $\pm 1\%$ mierz. wart. (+50.1 do +100.0 hPa) $\pm 1.5\%$ mierz. wart. (+100.1 do +200 hPa)	0.01 hPa
Temperatura (przyrząd)	-40 do +1200 °C	± 0.5 °C (0.0 do +100.0 °C) $\pm 0.5\%$ mierz. wart. (pozostały zakres pomiarowy)	0.1 °C (-40 to +999.9 °C) 1 °C (pozostały zakres pomiarowy)
Pomiar CO w otoczeniu (czujnik wew./ sonda spalin)	0 do 2,000 ppm	± 10 ppm (0 do 100 ppm) $\pm 10\%$ mierz. wart. (101 do 2,000 ppm)	1 ppm
Pomiar CO w otoczeniu (z zewnętrzną sondą CO)	0 do 500 ppm	± 3 ppm (0 do 29 ppm) $\pm 10\%$ mierz. wart. (30 do 500 ppm)	1 ppm

W zakresie inteligentnych aplikacji mobilnych, nie ma innej alternatywy: Jedna aplikacja do wszystkich zastosowań



Szybciej, łatwiej, inteligentniej: nasza aplikacja mobilna testo Smart App jest centralnym punktem wszystkich działań. Wszystkie aplikacje z sektora grzewczego mogą być sterowane za pomocą smartfona lub tabletu - idealne uzupełnienie naszych urządzeń pomiarowych.

Łatwe pomiary spalin:
Analizator testo
300 NEXT LEVEL



NOWOŚĆ

Do szybkich i równoległych pomiarów:
SmartSondy Testo



115i 510i 915i

Rewolucjonizuje wykrywanie nieszczelności:
nowa seria testo 316



NOWOŚĆ

316-2-EX

Efektywna konserwacja pomp ciepła:
Oprawy zaworowe i waga



557s



560i

Nieźródlnie precyzyjna termografia:
kamera termowizyjna testo 868s



2981 XXX4/BBS/dk/06.2022 Treść może ulec zmianie bez uprzedniego powiadomienia.



Znajdź więcej