

GE Oil & Gas

# XL Vu VideoProbe\*

## Technologie inspekcyjne

### Uniwersalny wideoboroskop GE

Wideoboroskop XL Vu VideoProbe firmy GE Measurement & Control jest przeznaczony do różnorodnych zastosowań w zdalnej inspekcji wizualnej.



# Wszechstronność w połączeniu z funkcjonalnością

- Pomiar StereoProbe\* i porównawczy
- Artykulacja sondy z serwomechanizmem All-Way\*
- Szczelna obudowa zabezpieczona przed wnikaniem pyłu i wody (klasa ochrony IP55)
- NOWY zestaw obiektywów 4,0 mm z ulepszoną jakością obrazu i optyką o dalekim fokusie do badań ogólnych
- Transrefleksyjny wyświetlacz LCD zapewniający czytelność w świetle słonecznym
- Rejestracja obrazu i wideo w rozdzielczości Full VGA
- Wbudowany system ostrzegania o wysokiej temperaturze
- Temperatura robocza sondy do 100°C umożliwia szybszy dostęp w zastosowaniach wysokotemperaturowych, gdzie wymagany jest czas chłodzenia
- Oprogramowanie do automatycznego generowania raportów z inspekcji i znakowania danych (Menu Directed Inspection)
- Wyświetlane na ekranie w czasie rzeczywistym wskazówki Tip Map pomagają prowadzić kontrolerów przez cały proces inspekcji. Siatka wskazuje kierunek ustawienia końcówki i pomaga kontrolerom w zachowaniu orientacji lub lepszej nawigacji.
- 4 GB wewnętrznej pamięci flash
- 2 gniazda USB® 2.0, wyjście wideo VGA, gniazdo słuchawek/mikrofonu
- 2- lub 4-godzinny akumulator litowo-jonowy
- Pełna wymienność końcówek optycznych z bezpiecznym mocowaniem z podwójnym gwintem
- Walizka do transportu i przechowywania z wbudowaną szpulą na sondę



## Przenośność

System XL Vu VideoProbe system zapewnia kontrolerom niezrównane możliwości dostępu — bez nieporęcznej jednostki głównej. Dzięki masie wynoszącej zaledwie 1,77 kg system XL Vu VideoProbe umożliwia łatwe przeprowadzanie badań praktycznie w dowolnym miejscu.

## Jakość obrazu

W celu zapewnienia doskonałej jakości obrazu wideoboroskop GE XL Vu wykorzystuje oświetlenie LED. Wewnętrzna pamięć typu flash lub przenośna pamięć USB ThumbDrive™ umożliwia zapis wysokiej jakości nieruchomych i ruchomych obrazów z inspekcji.



# Dane techniczne

## Środowisko pracy

<b>Temp. robocza końcówki:</b>	od -25°C do 100°C Ograniczona artykulacja w temp. poniżej 0°C
<b>Temp. robocza systemu:</b>	od -20°C do 46°C Wyświetlacz LCD wymaga pewnego czasu nagrzewania w temp. poniżej 0°C
<b>Temperatura przechowywania:</b>	od -25°C do 60°C
<b>Wilgotność względna:</b>	Maks. 95%, bez kondensacji
<b>Wodoszczelność:</b>	Sonda inspekcyjna i końcówka do 14,7 psi (1 bar, 10,2 m słupa H <sub>2</sub> O)
<b>Klasa ochrony:</b>	IP55

## System

<b>Wymiary walizki:</b>	48,8 x 38,6 x 18,5 cm
<b>Masa urządzenia:</b>	
<b>W walizce:</b>	6,5 kg
<b>Bez walizki:</b>	1,73 kg
<b>Zasilanie</b>	
<b>(akumulator litowo-jonowy):</b>	8.4 V, 38 Wh (2-godzinny) 8.4 V, 75 Wh (4-godzinny)
<b>Zasilacz:</b>	<b>AC: wejście:</b> 100–240 V AC, 50–60 Hz, maks. 1,5 A <b>DC: wyjście:</b> 9,5 V, 6,0 A
<b>Konstrukcja:</b>	Obudowa z poliwęglanu z wbudowanymi elementami pochłaniającymi energię uderzeń z Versalonu™ (JP)
<b>Wymiary:</b>	9,53 x 13,34 x 34,29 cm
<b>Monitor LCD:</b>	Zintegrowany transrefleksyjny kolorowy wyświetlacz LCD o przekątnej 9,4 cm (3,7 cala) z aktywną matrycą VGA z technologią XpertBright o rozdzielczości 640 x 480
<b>Funkcje joysticka:</b>	Artykulacja końcówki w zakresie 360° All-Way z funkcją XpertSteer, tryb precyzyjny, dostęp do menu i nawigacja
<b>Zestaw przycisków:</b>	Dostęp do funkcji użytkownika, pomiar i funkcje cyfrowe
<b>Audio:</b>	Zintegrowane gniazdo 2,5 mm słuchawek/mikrofonu
<b>Wewnętrzna pamięć:</b>	4 GB typu flash
<b>Porty we/wy danych:</b>	Dwa gniazda USB® 2.0
<b>Port wideo:</b>	Wyjście wideo VGA
<b>Regulacja jasności:</b>	Automatyczna i ręczna
<b>Typ oświetlenia:</b>	Biała dioda LED
<b>Długa ekspozycja:</b>	W trybie automatycznym i ręcznym
<b>Balans bieli:</b>	Domyślne ustawienie fabryczne lub użytkownika

## Zgodność z normami i klasyfikacje

<b>MIL-STD-810G</b>	Testowane zgodnie z wymogami Departamentu Obrony USA dot. badania środowiskowego, części 506.5, 507.5, 509.5, 510.5, 511.5, 514.6, 516.6, 521.3
<b>MIL-STD-461F</b>	Testowane zgodnie z wymogami Departamentu Obrony USA dot. zakłóceń elektromagnetycznych, RS103 – NAD POKŁADEM
<b>Zgodność z normami</b>	Grupa 1, klasa A: EN61326-1 UL, IEC, EN CSA-C22.2:61010-1 UN/DOT T1-T8
<b>Klasa ochrony IP</b>	IP55

## Kamera

<b>Sondy o średnicy 4,0 mm</b>	
<b>Przetwornik obrazu:</b>	1/10-calowa kolorowa matryca CCD SUPER HAD
<b>Liczba pikseli:</b>	290 000
<b>Obudowa:</b>	Tytanowa
<b>Sondy o średnicy 6,1 mm i 8,4 mm</b>	
<b>Przetwornik obrazu:</b>	1/6-calowa kolorowa matryca CCD SUPER HAD™
<b>Liczba pikseli:</b>	440 000
<b>Obudowa:</b>	Tytanowa

## Oprogramowanie

<b>System operacyjny:</b>	Wielozadaniowy, czasu rzeczywistego
<b>Interfejs użytkownika:</b>	Prosta obsługa w oparciu o rozwijane menu ekranowe Nawigacja i artykulacja przy użyciu joysticka Wbudowane oprogramowanie menedżera plików obsługujące: Tworzenie, nazwanie i usuwanie plików i folderów Zapisywanie w wewnętrznej pamięci flash (C:\) lub pamięci USB ThumbDrive Kopiowanie między lokalizacjami USB i C:\ StereoProbe i pomiar porównawczy
<b>Zarządzanie plikami:</b>	
<b>Pomiary:</b>	
<b>Oprogramowanie MDI (opcjonalne):</b>	Kierowana inspekcja zdefiniowana przez użytkownika Pliki z inspekcji zgodne ze standardem DICOM Raporty z inspekcji zgodne z formatem MS Word® Zgodność z formatem komputerowym (.AAC) Odwrócenie, zoom (5-krotny cyfrowy) Przechwytywanie i przywoływanie obrazu Ciągły (5-krotny)
<b>Dane audio:</b>	
<b>Sterowanie obrazem:</b>	Mapa bitowa (.BMP), JPEG (.JPG)
<b>Zoom cyfrowy:</b>	MPEG 4
<b>Formaty obrazu:</b>	Wbudowany generator pełnoekranowych nakładek tekstowych Obsługa międzynarodowych zestawów znaków 100 linii tekstu
<b>Format wideo:</b>	
<b>Adnotacje tekstowe:</b>	Strzałki umieszczane przez użytkownika Blokada artykulacji „Steer & Stay”/precyzyjna artykulacja Powrót końcówki do położenia początkowego „Home” Funkcja wyboru precyzyjnej lub zgrubnej inspekcji Precyzyjna lub zgrubna artykulacja sondy XpertSteer z możliwością wyboru przez użytkownika umożliwiają szybkie i sprawne sterowanie sondą, a funkcja sterowania dotykowego pozwala na precyzyjną korektę ustawienia sondy
<b>Adnotacje graficzne:</b>	
<b>Sterowanie artykulacją:</b>	
<b>Aktualizacje oprogramowania:</b>	Możliwość samodzielnej aktualizacji z nośnika USB ThumbDrive
<b>Języki:</b>	Angielski, hiszpański, francuski, niemiecki, włoski, rosyjski, japoński, koreański, portugalski, chiński, polski

## Opcje długości i średnicy sondy inspekcyjnej

ŚREDNICA KAMERY	DŁUGOŚĆ ROBOCZA SONDY INSPEKCYJNEJ					
4,0 mm	2,0 m	3,0 m				
6,1 mm	2,0 m	3,0 m	4,5 m	6,0 m	8,0 m	
8,4 mm	2,0 m	3,0 m	4,5 m	6,0 m	8,0 m	10,0 m

## Artykulacja końcówki

Długość sondy inspekcyjnej	Sonda prosta
2, 3 lub 4,5 m	Góra/dół – min. 160°, lewo/prawo – min. 160°
6 m	Góra/dół – min. 140°, lewo/prawo – min. 140°
8 m, 10 m	Góra/dół – min. 120°, lewo/prawo – min. 120°

**Uwaga:** Typowa artykulacja wykracza poza minimalne wartości podane w danych technicznych

## Układ optyczny końcówki

Widok końcówki (DOV)	Kolor końcówki	Pole widzenia (FOV) <sup>[1]</sup>	Głębokość ostrości (DOF)	Kończówka opt. 4,0 mm Nr części	Kończówka opt. 6,1 mm Nr części	Kończówka opt. 8,4 mm Nr części
----------------------	----------------	------------------------------------	--------------------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

### Standardowe końcówki

PRZEDNI	BRAK	☒	80°	35 mm – nieskończoność	T4080FF	
PRZEDNI	CZARNY	●	115°	4 mm – nieskończoność	T40115FN	
PRZEDNI	BRAK	☒	50°	5 mm – nieskończoność		XLG3T6150FF <sup>[2]</sup>
PRZEDNI	BIAŁY	○	50°	12–200 mm		XLG3T6150FG
PRZEDNI	POMARAŃCZOWY	●	80°	3–20 mm		XLG3T6180FN
PRZEDNI	ŻÓŁTY	●	90°	20 mm – nieskończoność		XLG3T6190FF
PRZEDNI	CZARNY	●	120°	5–120 mm		XLG3T61120FG
PRZEDNI	CZARNY	●	100°	5–120 mm		
PRZEDNI UKOŚNY	FIOLETOWY	●	50°	12–80 mm		XLG3T6150FB
PRZEDNI	CZARNY	●	120°	5–200 mm		XLG3T84120FN
PRZEDNI	BRAK	☒	40°	250 mm – nieskończoność		XLG3T8440FF <sup>[2]</sup>
PRZEDNI	BIAŁY	○	40°	80–500 mm		XLG3T8440FG
PRZEDNI	ŻÓŁTY	●	80°	25–500 mm		XLG3T8480FG
BOCZNY	NIEBIESKI	●	120°	6 mm – nieskończoność	T40120SF	
BOCZNY	CZERWONY	●	115°	1–30 mm	T40115SN	
BOCZNY	BRAZOWY	●	50°	45 mm – nieskończoność		XLG3T6150SF
BOCZNY	ZIELONY	●	50°	9–160 mm		XLG3T6150SG
BOCZNY	NIEBIESKI	●	120°	4–100 mm		XLG3T61120SG
BOCZNY	NIEBIESKI	●	100°	4–100 mm		
BOCZNY	CZERWONY	●	80°	1–20 mm		XLG3T6180SN
BOCZNY	ZIELONY	●	80°	18 mm		
BOCZNY	NIEBIESKI	●	80°	5 mm		
BOCZNY	BRAZOWY	●	40°	250 mm – nieskończoność		XLG3T8440SF <sup>[2]</sup>
BOCZNY	ZIELONY	●	80°	25–500 mm		XLG3T8480SG
BOCZNY	NIEBIESKI	●	120°	4–200 mm		XLG3T84120SN

### Kończówki do pomiaru StereoProbe

PRZEDNI	CZARNY	●	55°/55°	5 mm – nieskończoność	TM405555FG	
PRZEDNI	CZARNY	●	60°/60°	4–80 mm		XLG3TM616060FG
PRZEDNI	CZARNY	●	60°/60°	4–50 mm		XLG3TM846060FG
BOCZNY	NIEBIESKI	●	55°/55°	4 mm – nieskończoność	TM405555SG	
BOCZNY	NIEBIESKI	●	45°/45°	2–50 mm		
BOCZNY	NIEBIESKI	●	50°/50°	2–50 mm		XLG3TM615050SG
BOCZNY	NIEBIESKI	●	60°/60°	4–80 mm		
BOCZNY	NIEBIESKI	●	60°/60°	4–50 mm		XLG3TM846060SG

<sup>[1]</sup> Wartość FOV po przekątnej.

<sup>[2]</sup> Oznacza końcówki o maksymalnej jasności.



technologia badań  
wizualnych  
**Everest**  
Polska

Everest Polska Sp. z o.o.

ul. Geodetów 176, 05-500 Piaseczno k. Warszawy  
tel. (+48 22) 750 50 83, faks: (+48 22) 750 70 21  
email: everestvit@everestvit.pl, www.everestvit.pl

[www.endoskopy.pl](http://www.endoskopy.pl)

EVPL-MViQ-BR4SPL-GEA32604A-PL (04/2017)



**ISO 9001**  
REGISTERED COMPANY



[www.ge-mcs.com](http://www.ge-mcs.com)

GEA32604A-PL 03/2017 | GEIT-65044EN