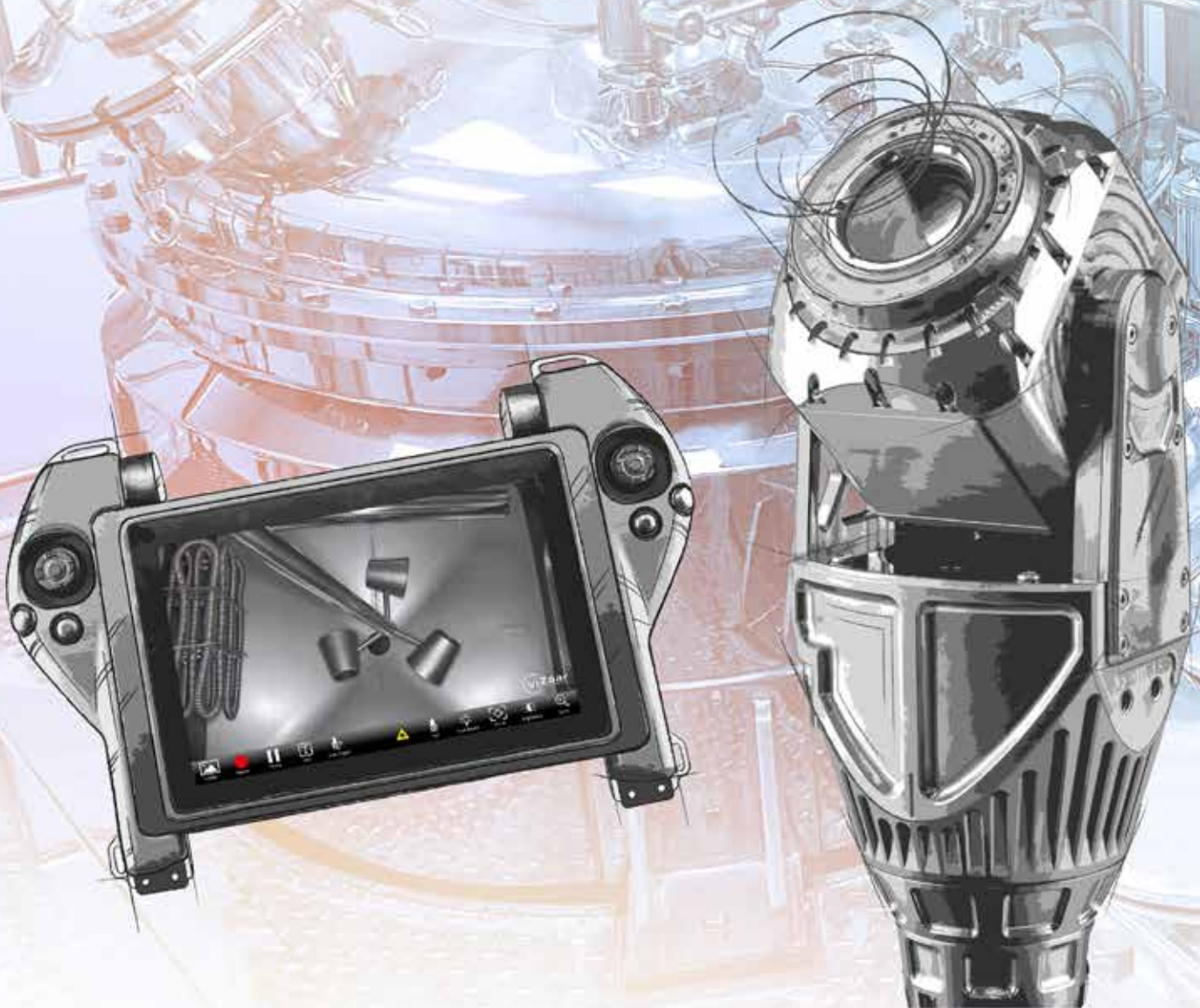


inVizX 98



ERLEBE DEN UNTERSCHIED
IN **FULL HD**

inVIZ X 98

Digitale Full-HD Schwenk-Neige Kamera der nächsten Generation

Hochkorrosionsbeständiges **Titangehäuse** mit einem kompakten **Ø 98 mm** für den Einsatz in der **Industrie, Chemie, Pharma, Nuklear** & mehr

Moderner **Dual-Touch-Screen** mit **Joysticks, Buttons** und **Scrollrädern** für eine professionelle Steuerung

Ergonomischste Bedieneinheit auf dem Markt mit IP64 Schutzklasse und **Aluminium-Carbon-Gehäuse** für höchsten Bedienkomfort

10,1" IPS-TFT-Display mit **Full-HD+** und **1920 x 1200 Pixel** für überragende und **verlustfreie Bildqualität**

Intuitiv gestaltete **Icons** zur Kamerasteuerung **außerhalb des Inspektionsbildes** garantieren uneingeschränkte Sicht und höchste Dokumentationssicherheit





Bis zu **8 Stunden** Inspektionszeit
mit handelsüblichem Profiakku

Kompakte **All-in-One** Lösung bei
erstaunlich geringen **18 kg** Gesamtgewicht*

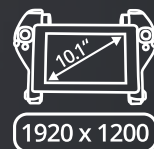
Dimmbare **Weitwinkel-LED** für perfekte
Ausleuchtung mit bis zu **2000 Lumen**

Mit nur **1900 g** ein Meilenstein modernster
Technik und ein wahres **Leichtgewicht**

Endlose **360°** Rotation mit Neigfunktion **±165°**
und unfassbar schnelles **Speed-Positioning**

Zukunftsweisende modulare **Plattform** für
alle nachfolgenden Inspektionskameraköpfe mit Full-HD

*Ausstattungsabhängig



BILDSCHIRM

Native Full-HD-Darstellung in optimaler Bildschirmgröße dank reservierter Bedienzeile

OHNE Beschnitt des Inspektionsbildes.



WETTERBESTÄNDIG

Die VUnit erfüllt die **Schutzklasse IP65** und ist damit unempfindlich gegenüber Staub und Spritzwasser – ideal für den Außeneinsatz.



HDMI

Unkomprimiertes Livebild ohne Overlays für **nahtlose Systemintegration**, Echtzeitanalyse und standortübergreifende Zusammenarbeit.



MODULARITÄT

Dank durchdachtem Design und optionalem **Erweiterungsslot** lässt sich das System flexibel an spezifische Kundenanforderungen anpassen.



AUFLÖSUNG

Die **unkomprimierte** Full-HD-Auflösung von 1920 x 1080 Pixel bietet **verlustfreie** PNG-Inspektionsbilder und Full-HD-Videoaufnahmen.



TOUCHSCREEN

Der kapazitive Dual-Touch-Screen erlaubt eine simple Bedienung, ganz **OHNE Touchpen** und selbst mit Schutzhandschuhen (PSA).



LICHTTAUGLICH

Mit einer Helligkeit von 850 nits bleibt der Bildschirm auch bei direkter **Sonneneinstrahlung** perfekt ablesbar.



BAUWEISE

Mit einem Durchmesser von gerade einmal **97,8 mm** erfüllt die INVIZx98 **ALLE Anforderungen** an Zugänglichkeit und Robustheit



GEHÄUSE

Korrosionsbeständiges Titan für maximale Robustheit oder **harteloxiertes** Aluminium für geringes Gewicht und minimale Oberflächenkontamination.



WASSERDICHT

Die INVIZx98 ist standardisiert bis zu einer Tiefe von **45 Meter** (4,5 bar) wasserdicht und optional erweiterbar bis **60 Meter** (6 bar).



ROTATION

Schnelle 360°-Rotation in unter 4 Sekunden oder **haargenaue** Positionierung während des Betriebes mit Zoom.



BELEUCHTUNG

Separate Lichtsteuerung durch zwei **stufenlos dimmbare** Weißlicht-LED-Kanäle mit Turbomodus bis zu 2000 Lumen. Optional: UV Beleuchtung mit **365 nm**.



ZOOM

Der optische 10x Zoom liefert gestochen scharfe Details – mit flexibel einstellbarem **Blickfeld** von **68°** bis **6°** für weite bis detaillierte Erfassungen.



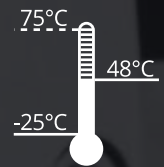
AKKUBETRIEB

Bis zu **8 Stunden** mobiles Arbeiten mit handelsüblichen Profiakkus und **nahtlosen Wechsel** zwischen Netz- und Akkubetrieb.



FOKUS

Dank einer minimalen Fokusdistanz von nur **10 mm** sind selbst aus nächster Nähe gestochen scharfe Inspektionen möglich – ideal für beengte Platzverhältnisse.



TEMPERATUR

Die Betriebstemperatur von **minus 25 °C** bis **plus 48 °C** kann durch den Einsatz aktiver Luftkühlung auf bis zu **plus 75 °C** erweitert werden.

ÜBERRAGENDE BILDNEUTRALITÄT

IN KOMPROMISSLOSEM FULL-HD

Die INVIZx98 überzeugt mit unkomprimiertem Full-HD (1920 x 1080), beeindruckender Lichtempfindlichkeit (0,125 Lux) und einem 68° Blickfeld. Dank minimalem Fokusabstand (10 mm) und moderner Sony® IMX® Sensor-Technologie liefert sie gestochen scharfe Inspektionsaufnahmen, durch konsequenten Verzicht auf verlustbehaftete Datenkompression und fehlerbehaftetes Down- bzw. Upscaling des Bildinhaltes. Dank ihrer herausragenden Lichtempfindlichkeit liefert die INVIZx98 auch in sehr dunklen Umgebungen klare, kontrastreiche Bilder und minimiert den Bedarf an externer Beleuchtung. Dies hilft, störende Reflexionen, unerwünschte Schatten oder Blendungen zu vermeiden und die Bildqualität insgesamt zu verbessern.

TITAN ODER ALU?

RAUMFAHRTTECHNOLOGIE FÜR
HÖCHSTE BELASTBARKEIT

Das Gehäuse aus Grad 5 Titan – eingesetzt in Luft- und Raumfahrt, verleiht der INVIZx98 eine unvergleichliche Robustheit und macht sie mit nur 1.900 g zu einem unschlagbaren Leichtgewicht. Sie ist optional wasserdicht bis zu 60 m (6 bar) und widerstandsfähig gegen Salzwasser, Säuren, Basen und Lösungsmittel – für Inspektionen in den härtesten Umgebungen. Wenn es noch leichter sein muss und Oberflächenkontaminationen eine wichtige Rolle spielt: INVIZx98 Al aus harteloxiertem Aluminium.

NEUE ÄRA

DER WEG ZUR AUTOMATISIERUNG

Die INVIZx98 bietet eine endlose 360°-Rotation und einen 330°-Neigebereich ($\pm 165^\circ$) für einen umfassenden Rundumblick. Die Homeposition oder andere programmierte Positionen werden innerhalb von zwei Sekunden angefahren. Spezifische Kamerapositionen können gespeichert sowie die Nullposition neu definiert werden, was die Orientierung im Behälter erleichtert und wiederkehrende Prüfungen unterstützt. Diese Funktionen optimieren den Workflow und steigern die Effizienz bei komplexen Inspektionsaufgaben.

LEISTUNGSSTARKE BELEUCHTUNG

FOKUSSIerte BELEUCHTUNG FÜR ANSPRUCHSVOLLE UMGEBUNGEN

Die INVIZx98 überzeugt mit zwei unabhängig steuerbaren Weißlicht-LED-Kanälen, die im Turbomodus eine beeindruckende Gesamtleistung von bis zu 2000 Lumen liefern.

Durch die separate Ansteuerung jedes LED-Kanals ist eine maßgeschneiderte Ausleuchtung möglich – ideal, um Schattenwürfe gezielt zur Hervorhebung von Oberflächenunregelmäßigkeiten wie Kratzern, Rissen oder Vertiefungen einzusetzen.

Eine optionale 365 nm UV-Beleuchtung zur Reinheitskontrolle sowie die Möglichkeit, zusätzliche Lasereinheiten oder leistungsstarke LED-Boost anzuschließen, erhöht die Leistungsstärke und Anwendungsvielfalt dieses herausragenden Beleuchtungssystems erheblich.



Dual-Laser



LED-Boost



365 nm



UMFASSENDES EINSATZSPEKTRUM

GRENZENLOSE ANWENDUNGSVIELFALT

Die INVIZx98 setzt neue Maßstäbe in unterschiedlichsten Anwendungsbereichen. Großvolumige Komponenten mit hohem Bedarf an Ausleuchtung, Rundumsicht und Zoom profitieren ebenso von ihrer herausragenden Leistung wie Tanks, Reaktoren oder Rührwerksbehälter.

Insbesondere bei Unterwassereinsätzen, etwa zur Inspektion von kerntechnischen Funktionsgruppen, Schiffskomponenten oder ähnlichen gefluteten Umgebungen, überzeugt sie durch absolute Zuverlässigkeit – dank Korrosionsbeständigkeit und Wasserdichtigkeit bis zu 60 Meter.



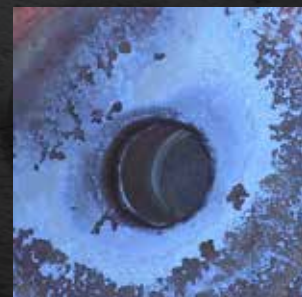
KUNDENSPEZIFISCHE LÖSUNGEN

Wenn Anforderungen über Standardanwendungen hinausgehen, entwickelt viZaar maßgeschneiderte Lösungen. Die INVIZx98 lässt sich dank Erweiterungsmöglichkeiten präzise auf besondere Inspektionsaufgaben abstimmen und wird so zum verlässlichen Begleiter bei jeder Herausforderung.

Aktive Kühlung

INNOVATIVES TEMPERATURMANAGEMENT

Ein fortschrittliches aktives Kühlsystem leitet Kühlluft durch ein spezielles Einlassventil gezielt zu den internen Komponenten der INVIZx98 und führt die erwärmte Luft über ein Auslassventil an der Oberseite wieder ab. Selbst bei intensiver Nutzung und in anspruchsvollen Umgebungen wird so eine stabile Betriebstemperatur aufrechterhalten. Die Elektronik ist optimal vor Überhitzung geschützt, was für langfristige Zuverlässigkeit und maximale Leistungsfähigkeit sorgt.



Vunit

FULL-HD BEDIENEINHEIT MIT VIDEODOKUMENTATION

- 1 Aluminium-Carbon-Verbundwerkstoff:
Leicht und sehr stabil
- 2 Scrollrad für schnelle Einstellungen
- 3 Intuitive Joystick-Kontrolle zur Kamerakopf Steuerung
- 4 Direktzugriffstasten für schnelle Dokumentation
- 5 Kapazitiver Multi-Touchscreen,
auch bedienbar mit Schutzhandschuhen (PSA)
- 6 Externe Speichermöglichkeiten: USB + SD-Karte
- 7 HDMI Ausgang für unkomprimierte
Bilddarstellung



Hochauflösendes Display

- 10,1" IPS-TFT-Panel
- Auflösung von 1920 x 1200 Pixel
- Natives Full-HD-Inspektionsbild 1920 x 1080 Pixel
- 16,7 Millionen Farben
- Helligkeit: 850 (cd/m²) | 850 nt
- Intuitive Iconssteuerung, Direktzugriffstasten, Joysticks und Scrollräder

Ergonomisches Design:

- Handliches, ergonomisches Griffdesign
- Ideal positionierte Joysticks für Ermüdungsfreies Arbeiten
- Extra Leichtes Gehäuse aus Aluminium-Carbon-Verbundwerkstoff

VIELSEITIGE BETDIENUNG

FÜR INDIVIDUELLE NUTZUNGSMÖGLICHKEITEN

Die VUnit setzt neue Maßstäbe in Sachen Anpassungsfähigkeit und Ergonomie. Ob Tischbetrieb, sichere Befestigung für ergonomisches Arbeiten oder Nutzung per Nackengurt – das System passt sich jeder Situation an. Für den mobilen Einsatz lässt sich die VUnit direkt aus dem VUcase heraus bedienen. Zusätzlich lässt sich die VUnit aufhängen, um stets den perfekten Blickwinkel zu gewährleisten. Diese Vielseitigkeit sorgt für einen reibungslosen Einsatz in jeder Prüfumgebung, unabhängig von den Gegebenheiten vor Ort.



MODULARES DESIGN

SCHNELLER AUSTAUSCH EINFACHE WARTUNG

Die VUnit ist in fünf unabhängige Baugruppen unterteilt, die sich bei Bedarf schnell und unkompliziert austauschen lassen. Dieses Konzept ermöglicht nicht nur eine unkomplizierte Wartung und rasche Reparaturen, sondern minimiert auch Ausfallzeiten und senkt Servicekosten. Dank der intuitiven Konstruktion können einzelne Komponenten sogar direkt vor Ort gewechselt werden – ohne aufwendige Serviceeinsätze oder Spezialwerkzeug. So bleibt die VUnit stets einsatzbereit und perfekt auf wechselnde Anforderungen abgestimmt.





ENTWICKELT VON PRÜFERN FÜR PRÜFER

Die eigens entwickelte Software VUapp wurde speziell für Inspektionsaufgaben konzipiert und optimiert. Mit moderner leistungsstarker Architektur und intuitiver Benutzeroberfläche liefert sie beeindruckende Full-HD-Videos und verlustfreie PNG-Aufnahmen in höchster Qualität. Die DualCapture-Technologie erlaubt simultanes Videoaufzeichnen und Standbilderfassung – ohne Qualitätsverlust.

Der integrierte Textgenerator mit Kommentarfunktion erlaubt das Einblenden wichtiger Systeminformationen, Druckwerte oder Kamerapositionen direkt in die Aufnahmen.

Dank der erweiterten Suchfunktion über Metadaten können selbst bei großen Datenmengen gezielt Inspektionsergebnisse wieder gefunden werden.

Software-Updates lassen sich bequem vor Ort per USB-Stick installieren. So bleibt das System stets auf dem neuesten Stand der Technik, ohne aufwendigen Versand zum Service.



UNKOMPRIMIERTE BILDAUSGABE

ARBEITEN MIT KI

Der integrierte HDMI-Ausgang der VUnit liefert das Inspektionsbild unkomprimiert und frei von störenden grafischen Overlays zur direkten Einbindung in bestehende Systeme. Dank einer beeindruckenden Action-to-Image-Zeit von nur 120 ms sind zuverlässige Echtzeit-Analysen garantiert. Die offene Schnittstelle erlaubt eine nahtlose Integration kundeneigener KI-Anwendungen zur Automatisierung von Inspektionsprozessen, Verkürzung von Durchlaufzeiten und effizienten Weiterverarbeitung der Daten.



Zudem fördert die HDMI-Schnittstelle die Zusammenarbeit über Standorte hinweg: Inspektionsergebnisse können vor Ort erfasst und parallel in Echtzeit mit entfernten Teammitgliedern geteilt und ausgewertet werden. Dies reduziert Reisekosten, verbessert Entscheidungsgrundlagen und erhöht die Prozesssicherheit nachhaltig.

VUcase

SYSTEMKOFFER MIT INTEGRIERTER VIDEOSCHNITTSTELLE

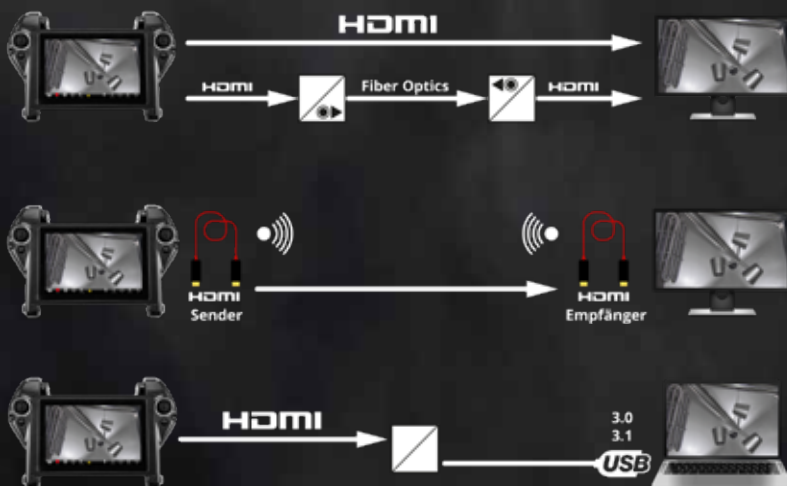
Der VUcase ist die perfekte Schnittstelle zur INVIZx98 und der VUnit. Er vereint überlegene Funktionalität, herausragende Anpassungsfähigkeit und bemerkenswerte Robustheit in einem durchdachten Design. Die integrierte Videoschnittstelle und vielseitigen Stromversorgungsoptionen sorgen für professionelle Einsätze auf höchstem Niveau.

Der Betrieb ist wahlweise über Netzstrom oder via leistungsstarke handelsübliche 36 Volt Profiakkus möglich und bietet bis zu 8 Stunden Dauerbetrieb. Ein nahtloser Wechsel der Stromquellen im laufenden Betrieb sichert unterbrechungsfreie Inspektionen. Gleichzeitig bietet der VUcase großzügigen Stauraum für Kamerakopf, Verbindungskabel, VUnit und Zubehör.

IP53-Schutz in liegender Position und die Bedienung bei geschlossenem Deckel machen den VUcase zum idealen Begleiter, selbst bei widrigsten Witterungsbedingungen.



FLEXIBLE VIDEOÜBERTRAGUNG & INDIVIDUELLE ANPASSUNG



Die VUnit bietet mit ihrer standardisierten HDMI-Schnittstelle einfache und kommerziell bewährte Lösungen zur drahtgebundenen und drahtlosen Videoübertragung. Die drei gängigsten Techniken werden in den nebenstehenden Grafiken dargestellt.

Fragen Sie uns nach einfachen Integrationen der dargestellten Lösungen in das Gehäuse des VUcase. Für die Übergabe an Ihre IT (z.B. Laptop) wird ein kommerzieller HDMI-UVK-Konverter (min. USB 3.0) von uns empfohlen. Damit bleibt die Cybersecurity in der Hand Ihres Unternehmens.



KAMERAKOPF	INVIZx98 Ti 45	INVIZx98 AI 45	INVIZx98 AI UV365
Typ	1/3" Sony CMOS Sensor	1/3" Sony CMOS Sensor	1/3" Sony CMOS Sensor
Auflösung	1920 (H) x 1080 (V)	1920 (H) x 1080 (V)	1920 (H) x 1080 (V)
Zoom	10 x optischer Zoom	10 x optischer Zoom	10 x optischer Zoom
Fokusbereich	10 mm	10 mm	10 mm
Lichtempfindlichkeit	Color 0,125 lx	Color 0,125 lx	Color 0,125 lx
Shutter	1/30 (25) bis 1/30,000 sec	1/30 (25) bis 1/30,000 sec	1/30 (25) bis 1/30,000 sec
Kameratemperatur-Anzeige	Ja	Ja	Ja
Kabellänge	3 m, 30 m, 50 m und optional bis zu 80 m aufgewickelt auf der viZaar® Kabeltrommel VUreel	3 m, 30 m, 50 m und optional bis zu 80 m aufgewickelt auf der viZaar® Kabeltrommel VUreel	3 m, 30 m, 50 m und optional bis zu 80 m aufgewickelt auf der viZaar® Kabeltrommel VUreel
Sichtfeld	68° - 6,8°	68° - 6,8°	68° - 6,8°
Bildverbesserung*	Wide Dynamic & erweiterte Rauschreduzierung	Wide Dynamic & erweiterte Rauschreduzierung	Wide Dynamic & erweiterte Rauschreduzierung
BELEUCHTUNG			
Lichtquelle	2 x 1000 Lumen Dual-Weitwinkel-LED	2 x 1000 Lumen Dual-Weitwinkel-LED	2 x 1000 Lumen Dual-Weitwinkel-LED UV 365 nm 1000 µW / cm ² bei 28 cm gemäß DIN ISO 3059
EINSATZUMGEBUNG			
Temperatur	-25°C bis +48°C	-25°C bis +48°C	-25°C bis +48°C
Druckfestigkeit	4,5 bar	4,5 bar	4,5 bar
Vordruck Gehäuse innen	Max. 2 bar	Max. 2 bar	Max. 2 bar
SCHWENK- UND NEIGEBEREICH			
Schwenkbereich	360° unendliche Rotation	360° unendliche Rotation	360° unendliche Rotation
Neigebereich	330° -165° bis +165°	330° -165° bis +165°	330° -165° bis +165°
Achsengeschwindigkeit	Volle 360° Rotation in unter 4 Sekunden	Volle 360° Rotation in unter 4 Sekunden	Volle 360° Rotation in unter 4 Sekunden
ABMESSUNGEN			
Gewicht	1900 Gramm	1400 Gramm	1400 Gramm
Abmessungen in mm	Breite: 97,8 mm Höhe: 135 mm	Breite: 97,8 mm Höhe: 135 mm	Breite: 97,8 mm Höhe: 135 mm
Befestigung für Zubehör	M6 Befestigungspunkte	M6 Befestigungspunkte	M6 Befestigungspunkte
Gehäuse	Korrosionsbeständiges Gehäuse aus Titan der Klasse 5	Kombination aus rot eloxiertem und harteloxiertem Aluminium	Kombination aus rot eloxiertem und harteloxiertem Aluminium

ZUBEHÖR

Zubehörbox	• Adapter für Zugentlastung, Carbonstangen und Druckluft • Zugentlastung • Spezialwerkzeuge zur Montage	
Optionaler Akku inkl. Ladestation	Stihl Akku AP 200 S Stihl Akku AP 300 S Stihl Akku AP 500 S	
Pneumatische Handpumpe	Vordruckeinstellung und eine kontinuierliche Drucküberwachung	
Carbonstangen	Zur Befestigung und Führung des Kamerakopfes im Prüfobjekt, verlängerbar und erhältlich in 1 m und 2 m Länge	
Kabelzugentlastung	Schützt Kabelanschlüsse vor etwaigen Zugkräften beim Herausziehen eines Kamerakopfes. Notwendig bei Applikationen an denen die Kamera hängend betrieben wird.	
Kommerziell verfügbares Zubehör für den Betrieb mit der VUnit geprüft und empfohlen	1. USB-Stick mit Hardware-Verschlüsselung: Benutzerfreundlicher Stick mit militärischer Sicherheitsarchitektur zum zuverlässigen Schutz sensibler Inspektionsdaten. 2. Streaming-Lösung für Echtzeit-Anwendungen: Plug-and-Play-System zur farbgetreuen, latenzfreien Übertragung des Inspektionsbilds für KI-Anwendungen oder die Zusammenarbeit mit Remote-Teams.	
Mannlochstativ	Vereinfacht die Inspektion von Behältern / Hohlräumen durch gezielte Führung / Fixierung (Kugelenk) der an Carbonfaserstangen befestigten Kamera.	



www.vizaar.de



FÜR MEHR
INFORMATION

invizX 98

XPANDING YOUR VU® IN FULL HD



Hauptsitz

Hechinger Straße 152
72461 Albstadt / Germany
Tel.: +49 7432 98375-0
Fax: +49 7432 98375-50
FreeCall 0800 3600371
(only within Germany)
info@vizaar.com

Vertriebs-, Dienstleistungs- und Schulungszentrum

Lupusstraße 17
35789 Weilmünster / Germany
Tel.: +49 6475 91129-0
Fax: +49 6475 91129-29

Niederlassung Norddeutschland

Dienstleistung / Vermietung / Verkauf
29339 Wathlingen / Germany
Tel.: +49 160 9377644
Fax.: +49 6475 91129-29

UNSERE SERVICE- UND VERTRIEBSBÜROS

viZaar NRW

Service- und Vertriebsbüro

46348 Raesfeld / Germany
Tel.: +49 170 5703130

viZaar Küste/Maritim

Service- und Vertriebsbüro

25361 Krempe / Germany
Tel.: +49 171 5524094

viZaar Süd

Service- und Vertriebsbüro

88161 Lindenberg in Allgäu / Germany
Tel.: +49 172 6019601



viZaar industrial imaging SA

3 rue Lambert
Parc Lavoisier
91410 Dourdan / France
Tel.: +33 1608 11818
Fax: +33 1645 99573
www.vizaar.fr
info@vizaar.fr

Autorisierter Handels- und Vertriebspartner von viZaar®: