



## MIC Serie 500 Classic



- ▶ **Branchenführende Schutzart IP 68**
- ▶ **Mehrere Programmierungsmöglichkeiten dank Camset Software.**
- ▶ **Zahlreiche Montage- und Anzeigoptionen**
- ▶ **Einfache Einrichtung und Konfiguration über das leistungsstarke On-Screen-Display**
- ▶ **Multi-Protokollbetrieb**
- ▶ **Vor Ort abwinkelbar**
- ▶ **Extrem langlebiger Silikonwischer**

Die auf innovativer Technologie und modernster Fertigungstechnik beruhende MIC Serie 500 Classic bietet marktführende Leistungsmerkmale ihrer Klasse in einem kostengünstigen Komplettpaket. Die MIC Serie 500 Classic erzielt einen neuen Grad an Kompetenz in Sachen hochwertiger Überwachung.

Die für praktisch alle Sicherheitsanwendungen perfekt geeignete Kamera kann selbst in den widrigsten Umgebungen eingesetzt werden. Dank des Aluminiumgehäuses der Schutzklasse IP 68 funktioniert die MIC Serie 500 Classic uneingeschränkt auch unter anspruchsvollsten Bedingungen. Das widerstandsfähige Gehäuse bietet Schutz gegen Witterungseinflüsse und Angriffe. Durch ein optisch perfektes, flaches Sichtfenster, einen integrierten langlebigen Silikonwischer sowie eine umkehrbare Regenblende bietet das Gerät unabhängig von der Installationsumgebung hochwertige Bilder.

Der Einsatz bürstenloser Motoren gewährleistet im Betrieb extreme Zuverlässigkeit und minimale Geräuschentwicklung. Mit einem Schwenkbereich von vollen 360° und einem Neigebereich von 267° werden überragende Anzeigefähigkeiten erzielt. Die in kleinen Stufen regelbaren Schwenk-/Neigegeschwindigkeiten von nur 0,2° pro Sekunde bis zu 120° pro Sekunde gewähren dem Benutzer äußerst präzise Steuerungsmöglichkeiten. Diese Geschwindigkeitsregelung ist insbesondere in

Verbindung mit Systemen zur Videoanalyse bedeutsam, und hier wiederum besonders zur Verfolgung von Zielobjekten bei voller Zoomvergrößerung.

Die Kamera kann mittels Video-Steuerpult über Bildschirmenüs vom Kontrollraum aus eingerichtet werden. Die MIC Serie 500 Classic ist mit allen marktführenden Steuerungssystemen kompatibel und unterstützt eine Vielzahl an verfügbaren Protokollen.

Zur Auswahl steht eine Serie von Tag/Nachtkamera-Modulen mit bis zu 36-fachem optischem Zoom (12-facher Digitalzoom) und 540 Bildzeilen (PAL).

Voreinstellungspositionen, voreingestellte Rundgänge und zufallsgesteuerte Rundgänge gewährleisten flexible Überwachungsoptionen.

Die MIC Serie 500 Classic verfügt über eine Winkelfunktion mit Bajonettverschluss. Dies ermöglicht eine um 45° abgewinkelte Mastmontage der Kamera vor Ort, bei der der Bereich am Fuß des Masts beobachtet werden kann. Dank der Vielzahl der Montagemöglichkeiten – aufrechte, hängende oder abgewinkelte Installation – wird das perfekte Blickfeld erzielt.

**Funktionsbeschreibung**

**Branchenführende Schutzart IP 68**

Das vollkommen staubdichte Gehäuse der MIC Serie 500 Classic ist für langzeitiges Untertauchen im Wasser ausgelegt und eignet sich somit perfekt für extrem raue Betriebsbedingungen.

**Bürstenlose Motoren**

Die äußerst zuverlässigen bürstenlosen Motoren laufen fast völlig geräuschlos und lassen sich präzise steuern.

**Zahlreiche Montage- und Anzeigeoptionen**

Ein einwandfreier Betrieb ist sowohl bei aufrechter, hängender als auch abgewinkelter Montage möglich, wodurch dem Benutzer zahlreiche Befestigungs- und Anzeigemöglichkeiten zur Auswahl stehen. Die Winkelfunktion mit Bajonettverschluss ermöglicht eine um 45° abgewinkelte Montage der MIC Serie 500 Classic vor Ort. Dadurch kann beispielsweise bei der aufrechten Mastmontage der Bereich am Fuß des Masts beobachtet werden.

**Leichte Einrichtung**

Die Kameraeinstellungen können mittels Video-Steuerpult über Bildschirmmenüs vom Kontrollraum aus gesteuert werden.

**Multi-Protokollbetrieb**

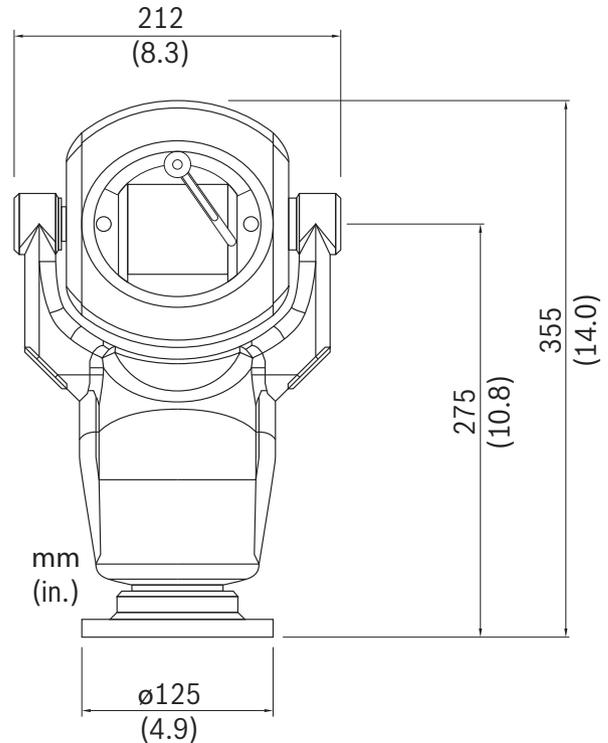
Da die MIC Serie 500 Classics mit praktisch allen heutzutage erhältlichen Steuergeräten kompatibel sind, können sie problemlos in eine Vielzahl von Sicherheitssystemen integriert werden.

**Einsatzmöglichkeiten:**

- Videoüberwachung allg.
- Innenstadtbereiche
- ANPR-Anlagen
- Vandalismusgefährdete Bereiche
- Extreme Umgebungen
- Schnelleinsätze
- Hochsicherheitssysteme
- Prestigeprojekte
- Broadcast
- Meeres-/Küstenbereich
- Architektonische Objekte

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC)	Entspricht FCC Teil 15, ICES-003, und CE-Vorschriften, einschließlich EN 50130-4 und EN 61000-3-2 & 3-3 und EN 55022
Produktsicherheit	Entspricht den CE-Vorschriften, UL-, EN- und IEC- Standards 60950-1 & 22
Wetterbeständigkeit	IP 68

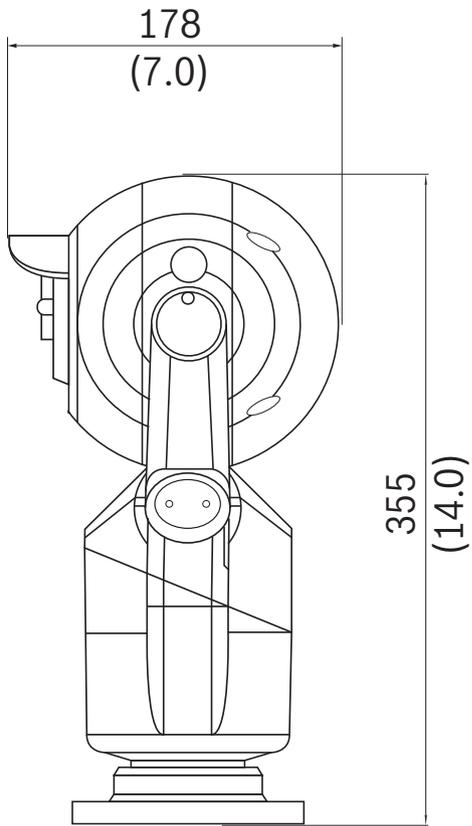
**Planungshinweise**



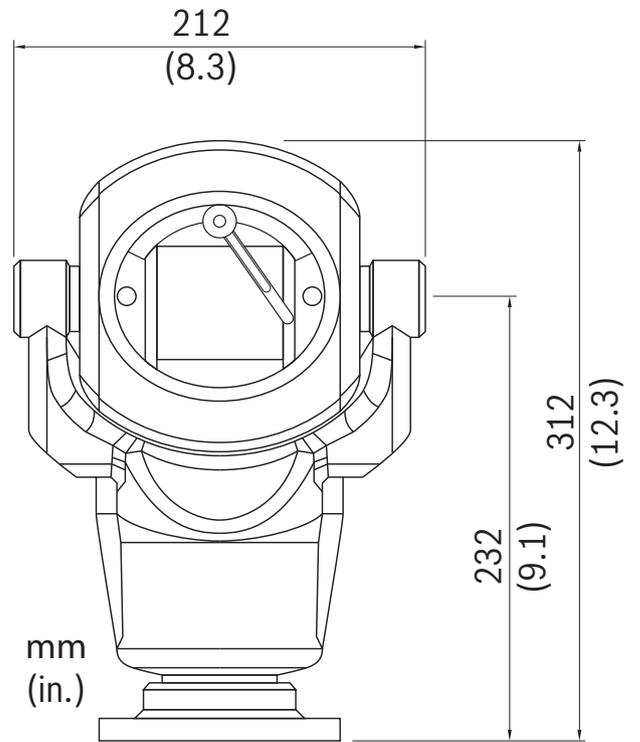
Front-Ansicht, 90 ° (gerade)

**Zertifikate und Zulassungen**

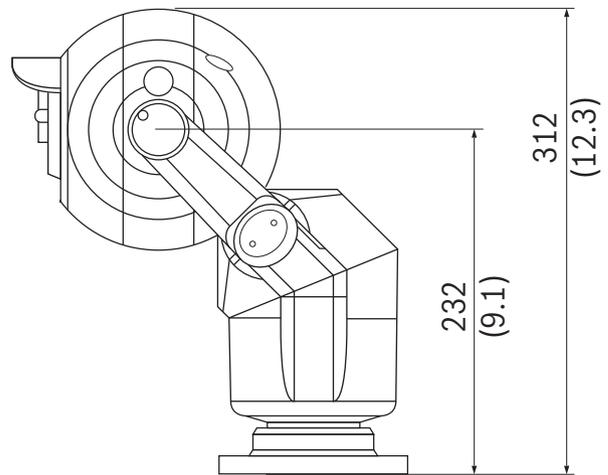
Region	Zertifizierung
Europa	CE 2004/108/EC, 2006/95/EC
Global	IP Rating
USA	UL UL 60950-1, 2nd Edition:2007
	FCC CFR 47 FCC part 15:2009, Class B
Kanada	CSA CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07



Seiten-Ansicht, 90 ° (gerade)



Front-Ansicht, 45 ° (abgewinkelt)



Seiten-Ansicht, 45 ° (abgewinkelt)

**Technische Daten**

Kameramodul	
Bildsensor	1/4-Zoll Exview-CCD (WDR)
Horizontale Auflösung	540 TVL PAL (großer Dynamikbereich)
Filter	Automatischer, mechanischer IR-Cut-Filter
Fokus	Automatisch oder manuell
Blende	Automatisch oder manuell, Modi mit langen Verschlusszeiten
Synchronisierung	Intern/extern (V-Lock)
Signal-/Rauschabstand	50 dB oder größer
Gegenlichtkompensation	Ein/aus
White Balance	Automatisch
Automatische Verstärkungsregelung (AGC)	-3 bis 28 dB, 2-dB-Stufen
Blendensteuerung	16 Stufen
Modul mit 18-fachem optischem Zoom	
Objektiv	F=4,1 mm (Weitwinkel) bis 73,8 mm (Tele), F1.4 bis F3.0
Zoom	18-fach optisch (12-fach digital)
Blickwinkel	48° (Weitwinkel) bis 2,8° (Tele)
Minimale Helligkeit	1/60-s-Modus, 0,7 Lux (typisch) (F1.4, 50 IRE) 1/4-s-Modus, 0,07 Lux (typisch) (F1.4, 50 IRE)
Verschlusszeit	1/3 bis 1/10.000 s (20-stufig) PAL
Modul mit 36-fachem optischem Zoom	
Objektiv	F=3,4 mm (Weitwinkel) bis 122,4 mm (Tele), F1.6 bis F4.5
Zoom	36-fach optisch (12-fach digital)
Blickwinkel	57,8° (Weitwinkel) bis 1,7° (Tele)
Minimale Helligkeit	1/60-s-Modus: 1,4 Lux (typisch) (F1.6, 50 IRE) 1/4-s-Modus: 0,1 Lux (typisch) (F1.6, 50 IRE)
Verschlusszeit	1/3 bis 1/10.000 s (20-stufig) PAL
Betriebstemperaturcode	
Auto Flip	Ja
Manuelle Umkehrung	Ja
E-Umkehrung	Ja. Durch E-Umkehrung kann das Kameramodul das Bild invertieren.
Voreinstellungen	64 Telemetrievoreinstellungen, Genauigkeit mittels Resolvertechnik bis 0,08°, über Bildschirmenü oder Camset Software Bis zu 10 Kameramodul-Voreinstellungen für Autokennzeichenerkennung, Farbkorrektur usw.
Voreingestellte Rundgänge	Vier (4) Rundgänge mit jeweils bis zu 32 Voreinstellungen
Pattern Tours (Schema-rundgänge)	Zwei (2) Rundgänge
Sektorentitel	64 Sektoren, 20 Zeichen pro Titel
Voreinstellungstitel	20 Textzeichen für jede der 64 Voreinstellungen

Ausgangsposition	Voreinstellung 1 oder Rundgang
Bildschirmenü	Auf die meisten Kamerafunktionen kann über das Bildschirmenü zugegriffen werden.
Kommunikation und Protokolle	
Kommunikation	RS485/RS422
Steuerprotokoll	FV- und Bosch Protokolle sind vorinstalliert. Protokoll-Doppelpacks, einschließlich FV/Pelco, FV/VCL, FV/American Dynamics und FV/Kalatel, können mit dem Programm MIC Universal Camera Setup Software Utility (Camset) geladen werden.
Anschlussmöglichkeiten	
MIC Universal Camera Setup Software Utility (Camset)	Das im Lieferumfang der Kamera enthaltene Kameraeinstellungsprogramm Camset ermöglicht die direkte Verbindung mit einem PC mit USB-Port, entweder über das MIC Serie Netzteil oder über ein Vollduplex- oder IP-Netzwerk. Diese Verbindung gewährt Zugriff auf alle Kamerafunktionen und Diagnosetools.
Video	Koaxialkabel über Composite-Kabel
Telemetrie	Twisted-Pair-Kabel. Simplex-, Halb- und Vollduplex-Betrieb über Composite-Kabel
Power	Über Composite-Kabel
Alarmer	
Alarmergänge	Ein (1) Sabotageingang (weitere Eingänge mit optionaler Alarmkarte)
Alarmerkommunikation	Sabotagekontakt (Masseverbindung)
Mechanische Daten	
Antrieb	Bürstenloser, integrierter Schwenk-/Neigemotor-Antrieb
Schwenkwinkel	360° kontinuierliche Rotation
Schwenkgeschwindigkeit	Bis zu 120° pro Sekunde (variabel)
Neigungswinkel	270°
Neigegeschwindigkeit	0,2° bis 80° pro Sekunde (variabel)
Geschwindigkeitsregelung	Regelelektronik
Voreinstellungsgenauigkeit	0,17°
Schwenken/Neigen proportional zum Zoom	Ja
Konstruktion	
Konstruktionsmaterial	Massives Gussaluminium; vorbehandelt, um Korrosionsschutz zu gewährleisten
Sichtfenster	Flaches Sicherheitsglas
Standardfarben	Schwarz (RAL9005) oder weiß (RAL9010)
Standardoberfläche	Pulverbeschichtet, Sandoberfläche
Abmessungen (B x H x T)	
• Aufrecht und hängend	212 x 355 x 177 mm
• Canted	212 x 312 x 255 mm

Gewicht	7 kg, einschließlich 4-Zoll- Lochkreis-(PCD)-Trägerplatte)
Winkelung	Winkelfunktion mit Bajonettverschluss, mit zwei Sicherheitsschrauben befestigt
Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur	-20 °C bis +60 °C
Wetterbeständigkeit	IP 68
Elektrische Daten	
Eingangsspannung	18 VAC
Leistungsaufnahme	Max. 25 W
Optionen	
Kameramodul	18-facher Zoom oder 36-facher Zoom
Farbsystem der Kamera	PAL
Telemetrie-Steuerkarte	Integriert
Wischer	Norm
Waschanlagenansteuerung	Optionaler Waschanlagensatz (MIC-WKT Satz mit Waschanlagenpumpe)
Alarmkarte	Optional, acht Eingänge mit Waschanlagenpumpen-Ansteuerung; passt in MIC Serie Netzteil
Datenkonverter zur Umwandlung in Biphase	Optional; passt in MIC Serie Netzteil-Erweiterungssteckplatz (BP-4)

### Bestellinformation

MIC500ALBUR14618P MIC Serie 500 Classic PAL-Kamera, 18-fach, mit integriertem Wischer, schwarz PAL-Kamera, PTZ, 18-fach, schwarz, mit integriertem Wischer	MIC500ALBUR14618P
MIC500ALBUR14636P MIC Serie 500 Classic PAL-Kamera, 36-fach, mit integriertem Wischer, schwarz PAL-Kamera, PTZ, 36-fach, schwarz, mit integriertem Wischer	MIC500ALBUR14636P
MIC500ALBUR14618P MIC Serie 500 Classic PAL-Kamera, 18-fach, mit integriertem Wischer, weiß PAL-Kamera, PTZ, 18-fach, weiß, mit integriertem Wischer	MIC500ALBUR14618P
MIC500ALBUR14636P MIC Serie 500 Classic PAL-Kamera, 36-fach, mit integriertem Wischer, weiß PAL-Kamera, PTZ, 36-fach, weiß, mit integriertem Wischer	MIC500ALBUR14636P

### Bestellinformation

#### Zubehör/Erweiterungen

MIC-24PSU-UL 24-VAC-Kameranetzteil Netzteil, 24 VAC, 50/60 Hz für MIC Serie Kameras	MIC-24PSU-UL
MIC-115PSU-UL 115-VAC-Kameranetzteil Netzteil, 115 VAC, 60 Hz für MIC Serie Kameras	MIC-115PSU-UL
MIC-240PSU-UL 240-VAC-Kameranetzteil Netzteil, 240 VAC, 50 Hz für MIC Serie Kameras	MIC-240PSU-UL
MIC-ALM Alarmkarte and Antriebsplatine für die Pumpe der Waschanlage Alarm mit 8 Eingängen und Antriebsplatine für Pumpe der Waschanlage für Netzteil (nicht für IR-Netzteil)	MIC-ALM
Datenkonverter zur Umwandlung von MIC-BP4 in Biphase Biphase-Konverter für Nicht-IR-Versionen der MIC Serie Netzteile	MIC-BP4
MICUSB485CVTR2 USB-auf-RS485-Signalkonverter USB-auf-RS485-Signalkonverter für den Anschluss von MIC Serie Kameras an einen PC, im Lieferumfang der Kamera enthalten	MICUSB485CVTR2
MIC-501KBD Tastatur-Controller Tastatur-Controller mit 3-Achsen-Joystick für 1 Kamera (NUR FV-PROTOKOLL)	MIC-501KBD
MIC-516KBD Tastatur-Controller Tastatur-Controller mit 3-Achsen-Joystick für 1 bis 16 Kameras (NUR FV-PROTOKOLL)	MIC-516KBD
MIC-WKT Waschanlagensatz Waschanlagensatz für Nicht-IR-Modelle der MIC Serie (einschl. Antriebsplatine für Pumpe der Waschanlage, Waschanlagendüse und Halterungen für Wandmontage und 4-Zoll-PCD-Basis)	MIC-WKT
HAC-WAS05-20 24 VAC-Waschanlage 24 VAC Waschanlage 5m 25l	HAC-WAS05-20
HAC-WAS05-50 230 VAC-Waschanlage 230 VAC Waschanlage 5m 25l	HAC-WAS05-50
HAC-WAS30-50 230 VAC-Waschanlage 230 VAC Waschanlage 30m 25l	HAC-WAS30-50
MIC-DCA-WD Hoher Kabelkanaladapter Hoher Kabelkanaladapter für 4-Zoll-PCD-Basis – weiße Sandoberfläche, RAL 9010	MIC-DCA-WD
MIC-DCA-BD Hoher Kabelkanaladapter Hoher Kabelkanaladapter für 4-Zoll-PCD-Basis – schwarze Sandoberfläche, RAL 9005	MIC-DCA-BD
MIC-SCA-WD Flacher Kabelkanaladapter Adapter für Halterung MIC-WMB, MIC-PMB oder MIC-SPR, weiße Sandoberfläche, RAL 9010	MIC-SCA-WD

**Bestellinformation**

MC-SCA-BD Flacher Kabelkanaladapter Adapter für Halterung MIC-WMB, MIC-PMB oder MIC-SPR, schwarze Sandoberfläche, RAL 9005	MC-SCA-BD
MC-SPR-WD Spreizplatte Aluminium-Spreizplatte für die Aufputz-Mon- tage auf Mauerwerk – weiße Sandoberfläche, RAL 9010	MC-SPR-WD
MC-SPR-BD Spreizplatte Aluminium-Spreizplatte für die Aufputz-Mon- tage auf Mauerwerk – schwarze Sandoberflä- che, RAL 9005	MC-SPR-BD
MC-CMB-WD Eckenhalterung Eckenhalterung – weiße Sandoberfläche, RAL 9010	MC-CMB-WD
MC-CMB-BD Eckenhalterung Eckenhalterung – schwarze Sandoberfläche, RAL 9005	MC-CMB-BD
MC-WMB-WD Wandhalterung Wandhalterung – weiße Sandoberfläche, RAL 9010	MC-WMB-WD
MC-WMB-BD Wandhalterung Wandhalterung – schwarze Sandoberfläche, RAL 9005	MC-WMB-BD
MC-PMB Masthalterung Masthalterung (einschließlich 2 x 455 mm Befestigungsgurte für Mastdurchmesser von 75 bis 145 mm)	MC-PMB
MC-2MS 2 m langes abgeschirmtes FBAS-Kabel 2 m langes abgeschirmtes FBAS-Kabel; stellt Strom-, Telemetrie-, und Videoanschlüsse von einer MIC Serie Kamera zu einem MIC Se- rie Netzteil	MC-2MS
MC-10MS 10 m langes abgeschirmtes FBAS-Kabel 10 m langes abgeschirmtes FBAS-Kabel; stellt Strom-, Telemetrie-, und Videoan- schlüsse von einer MIC Serie Kamera zu ei- nem MIC Serie Netzteil	MC-10MS
MC-20MS 20 m langes abgeschirmtes FBAS-Kabel 20 m langes abgeschirmtes FBAS-Kabel; stellt Strom-, Telemetrie-, und Videoan- schlüsse von einer MIC Serie Kamera zu ei- nem MIC Serie Netzteil	MC-20MS
MC-25MS 25 m langes abgeschirmtes FBAS-Kabel 25 m langes abgeschirmtes FBAS-Kabel; stellt Strom-, Telemetrie-, und Videoan- schlüsse von einer MIC Serie Kamera zu ei- nem MIC Serie Netzteil	MC-25MS

**Germany:**  
Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Werner-von-Siemens-Ring 10  
85630 Grasbrunn  
Tel.: +49 (0)89 6290 0  
Fax: +49 (0)89 6290 1020  
de.securitysystems@bosch.com  
www.bosch-sicherheitsprodukte.de

**Weitere Produktinformationen:**  
Bosch Sicherheitssysteme STDE  
Werner-Heisenberg-Strasse 16  
34123 Kassel  
Tel.: /Fax: +49 (0)561 89 08  
CCTV: -200/-299; Comm. -300/-399  
Einbruch/Brand/Access: -500/-199  
de.securitysystems@bosch.com  
www.bosch-sicherheitsprodukte.de

**Haus-ServiceRuf und NurseCall Schweiz:**  
TeleAlarm SA - Bosch Group  
Rue du Pont 23  
CH - 2300 La Chaux-de-Fonds  
Weitere Informationen erhalten Sie unter:  
Telefon +41 32 327 25 40  
Telefax +41 32 327 25 41  
ch.securitysystems@bosch.com  
www.telealarm.ch

**Represented by**