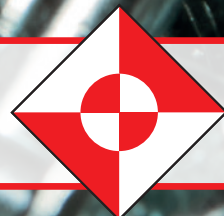


NEUHEITEN 2021/22

DER AUSRÜSTER FÜR VERMESSUNGSTECHNIK

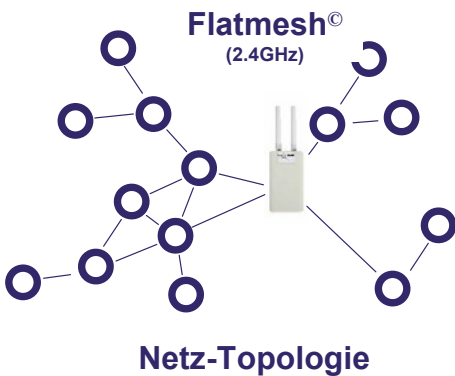


**GOECKE
SCHWELM**



SENCEIVE – AUTOMATISCHE BAUWERKSÜBERWACHUNG

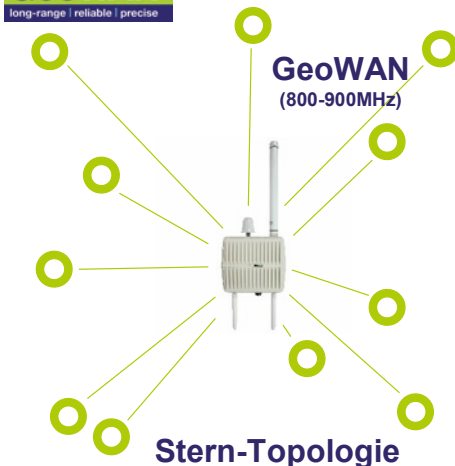
Automatische Bauwerksüberwachung für Gleisanlagen, Brücken, Böschungen, Tunnel und Gebäudestrukturen. Die kabellose Alternative von Senceive stellt dabei eine Komplettlösung bereit, bestehend aus...



SENCEIVE – KOMMUNIKATION – ZWEI ALTERNATIVE KONZEPTE

Flatmesh ist eine von Senceive entwickelte Kommunikation die auf 2.4GHz-Basis über kurze Distanzen ein selbstvermaschendes Netz aufbaut. Damit wird hohe Redundanz und entsprechend hohe Zuverlässigkeit erreicht. Allerdings ist die Reichweite zwischen den Sensoren auf einige Zehnermeter begrenzt.

Es handelt sich um zwei völlig unterschiedliche Prinzipien mit unterschiedlichen Anwendungen und unterschiedlichen Geräten, welche auch nicht innerhalb eines Netzes miteinander kombiniert werden können. **Flatmesh** ist immer dann gut, wenn kleinräumige Cluster von vielen benachbarten Sensoren genutzt werden sollen (z.B. Gleisüberwachung). Hier liegt Senceives Hauptanwendung. Müssen die Sensoren vereinzelt und großflächig oder weitab von GSM-Empfang (z.B. Gletscherbewegungen) installiert werden, dann eignet sich **GeoWAN**.



GeoWAN beruht auf dem LoRa-Funkprotokoll im 863MHz – 928MHz ISM Band. Darüber kann von jedem Sensor eine Strecke von mehreren Kilometern überbrückt werden, allerdings verbindet sich jeder Sensor direkt mit dem Gateway; die Sensoren vermaschen sich untereinander NICHT. Daher erfüllt GeoWAN das Prinzip einer „Sterntopologie“.

	FlatMesh	GeoWAN
Sichtverbindung	340 m (max. beobachtet)	15,6 km (max. beobachtet)
Städtisch	100 m (max. beobachtet) 50 m (durchschn. beobachtet)	2,74 km (max. beobachtet)
Gleiskörper (Trackbed)	50 m (max. beobachtet) 25 m (durchschn. beobachtet) 3 m (empfohlen)	900 m (max. beobachtet)
Tunnel	200 m (max. beobachtet) 70 m (durchschn. beobachtet) 20 m (empfohlen)	1,2 km (max. beobachtet)



1 SENCEIVE – TRIAXIAL TILT SENSOR NODE (NEIGUNGSSENSOR)

Der Triaxial Tilt Sensor Node ist ein äußerst präziser und außergewöhnlich stabiler dreiachsiger Funk-Neigungssensor.

Variable Melderaten, ein robustes Design und eine Batterielevensdauer von bis zu 15 Jahren machen diesen Neigungssensor für viele Umgebungen und Anwendungen geeignet. Die kabellosen Neigungssensoren übertragen die Daten entweder über „FlatMesh oder GeoWAN“ zum Gateway und von dort direkt in die WebMonitor-Plattform oder wahlweise auf einen externen Server. Visualisieren und interagieren Sie mit Ihren Daten online über die Senceive WebMonitor-Plattform oder Software von Drittanbietern.

Sie wurde bereits in vielen Anwendungen erfolgreich eingesetzt, u. a. bei Messungen:

- Tunnelverformung
- Tunnelhebungen/Setzungen
- Böschungsrutschung
- Bauliche Bewegungen

- Hebung/Setzung von Gleisanlagen
- Überhöhung und Verdrehung des Gleisbetts

Eigenschaften:

- 3-Achs MEMS-Sensor
- 2.4 GHz + LoRa
- Messbereich 360°
- „High-g“ Version verfügbar (vibrationsresistent z. B. im Gleis)
- Integrierter triaxialer drahtloser Neigungswächter-Sensor
- Extrem rauscharmes Verhalten
- Auflösung 0,0001° (0,0018 mm/m) und Wiederholgenauigkeit ±0,0005° (±0,009 mm/m)
- Integrierte langlebige Batterie
- Mit bis zu 12-15 Jahren Batterielevensdauer
- Integrierter Temperatursensor
- Vielseitige Montagemöglichkeiten
- Wasserdicht nach IP66 / IP67 / IP68
- Firmware kann per Fernzugriff über das Gateway aktualisiert werden, was kostspielige Besuche vor Ort reduziert

Technische Daten

Abmessungen ohne Antenne	90 x 90 x 60 mm 90 x 96 x 60 mm (einschließlich Entlüftung)
Gewicht	ca. 0,6 kg
Gehäusematerial	Aluminium-Druckguss
Schutzklasse (BS EN 60529: 1992 + A2: 2013)	IP66 / IP67 / IP68 bei 1 m für 24 Stunden
Montage-Optionen	1/4" UNF-Bohrungen im Boden, M4-Gewindebohrungen an der Seite, Platten und Halterungen für Magnet-, Gleisbett-, Pfahl- und Mastbefestigungen und viele andere Anwendungen erhältlich
Betriebstemperaturbereich	-40°C bis +85°C
Auflösung	0,0001° (0,00175 mm/m)
Wiederholgenauigkeit (-IX-Variante)	±0,0005° (±0,0087 mm/m)
Wiederholgenauigkeit (-IXH-Variante)	±0,0025° (±0,0436 mm/m)
Bereich	±90°



2 SENCEIVE – NANO+ UND NANO NEIGUNGSSENSOR

Die Neigungssensoren der Nano-Reihe haben eine sehr kompakte Bauform und sind für die präzise und zuverlässige Neigungsüberwachung in den Bereichen Schienenverkehr, Bauwesen und Bergbau konzipiert. Sie sind einfach zu installieren, haben keine externe Antenne und ein widerstandsfähiges Gehäuse (Schutzart IP68), das auch den anspruchsvollsten Umgebungen standhält.

Die kompakte Bauform des Nano und die große Auswahl an einfachen Befestigungen ermöglichen eine extrem schnelle Installation auf jeder Oberfläche durch Kleben, Schrauben oder magnetische Befestigung. Durch sein innovatives Design kann der Nano Neigungssensor in jeder beliebigen Ausrichtung installiert werden, was ihn ideal für die drahtlose Neigungsüberwachung von Tunneln, Brücken, Gebäuden und Stützmauern macht.

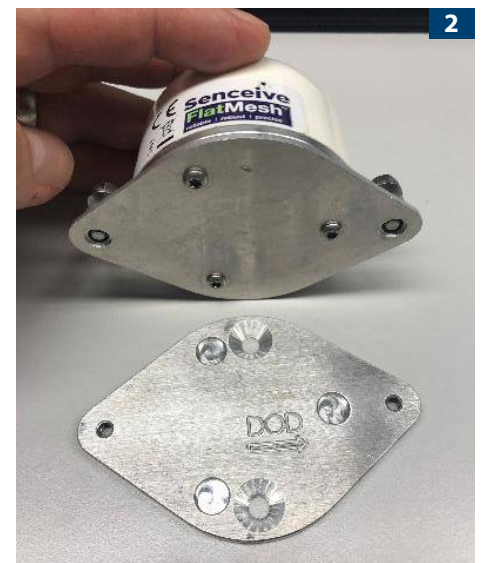
Mit einer maximalen Meldefrequenz von zwei Sekunden ist der Nano ideal für Anwendungen, bei denen eine hohe Melderate erforderlich ist. Er

hat eine Auflösung von 0,0001° (0,0018 mm/m) und eine Wiederholgenauigkeit von ±0,0005° (±0,009 mm/m). Der Nano Neigungssensor bietet die gleichen Spezifikationen wie sein großer Bruder der Triaxial Tilt Sensor, jedoch eine etwas geringere Batterielevensdauer von bis zu fünf Jahren.

Zusammenfassend kann man sagen: Die Nano-Baureihe verwendet dieselbe Kernplattform wie unsere anderen Neigungssensoren. Sie haben dadurch die gleiche Genauigkeit, allerdings mit geringerer Batterielevensdauer.

Er wurde bereits in vielen Anwendungen erfolgreich eingesetzt, darunter

- Tunnelverformung
- Tunnelhebungen/Setzungen
- Böschungsrutschung
- Bewegung von Bauwerken
- Heben und Senken von Gleisanlagen
- Überhöhung und Verdrehung des Gleisbetts



2



Befestigungsoptionen:



2 SENCEIVE – NANO+ UND NANO NEIGUNGSSENSOR

Eigenschaften

- Integrierter triaxialer Neigungssensor
- Äußerst geräuscharmes Verhalten
- Niedriges Profil und unauffällig
- Auflösung von 0,0001° (0,0018 mm/m) und Wiederholbarkeit ±0,0005° (±0,009 mm/m)
- Funktioniert in jeder Orientierung
- Integrierte Batterie mit langer Lebensdauer
- Integrierter Temperatursensor
- Vielseitige Montagemöglichkeiten
- Wasserdicht nach IP67 / IP68

- Nano:
- Bis 12 Monate Batterielaufzeit
 - 40 x 40 x 30 mm
 - 40 g
 - IP67 / IP68
- Nano+:
- Bis 5 Jahre Batterielaufzeit
 - 58 x 58 x 44 mm
 - 110 g
 - IP67 / IP68

Technische Daten	Nano	Nano +
Abmessungen	40 x 30 mm	58 x 45 mm
Gewicht	ca. 40 g	ca. 110 g
Gehäusematerial	PVC und Aluminium	Polycarbonate und Aluminium
Schutzklasse (BS EN 60529: 1992 + A2: 2013)	IP67 / IP68 bei 2 m für 24 Stunden	IP67 / IP68 bei 2 m für 24 Stunden
Montage-Optionen	Magnetisch, Schrauben, Kleben	Magnetisch, Schrauben, Kleben
Betriebstemperaturbereich	-40°C bis +85°C	-40°C bis +85°C
Auflösung	0,0001° (0,00175 mm/m)	0,0001° (0,00175 mm/m)
Wiederholgenauigkeit (-IX-Variante)	±0,0005° (±0,0087 mm/m)	±0,0005° (±0,0087 mm/m)
Wiederholgenauigkeit (-IXH-Variante)	±0,0025° (±0,0436 mm/m)	±0,0025° (±0,0436 mm/m)
Bereich	±90°	±90°

3



3 SENCEIVE – FLATMESH 3G KAMERA

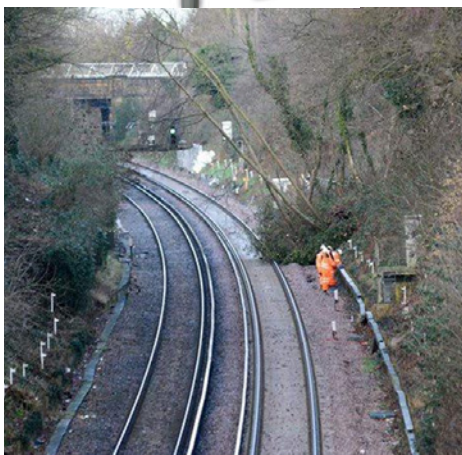
Die FlatMesh-Kamera ist ein voll integriertes Produkt, das eine Digitalkamera, ein 3G-Modem und einen FlatMesh-Netzwerk-Funkknoten kombiniert. Sie bietet eine hochwertige und robuste visuelle Überwachungsmöglichkeit als integraler Bestandteil des FlatMesh-Netzwerks.

Zwei Infrarotstrahler sorgen dafür, dass die Kamera auch bei Nacht und schlechten Lichtverhältnissen klare Bilder aufnehmen kann. Die Integration eines Solarpanels und einer wiederaufladbaren Batterie stellt sicher, dass die Kamera auch an abgelegenen Standorten ohne Netzstromversorgung eingesetzt werden kann.

- Die Aufnahme der Fotos läuft parallel zur Alarmierung, alternativ kann die Kamera auch direkt über den Webmonitor bedient werden.

- Duale Beleuchtungen für gute Bildqualität bei schlechten Lichtverhältnissen
- Auswahl an Objektivtypen, d. h. breit oder schmal für unterschiedliche Standortbedingungen, abhängig von der Länge des Standorts und der Positionierung der Kamera
- Integriertes 3G-Modem für Hochgeschwindigkeits-Bildupload
- Vollständig integrierter Solar-Ladestromkreis, der mit dem internen wiederaufladbaren Lithium-Akku verbunden ist (kein externer Akkupack)
- Unsichtbare Infrarot-Strahler für eine einfache und fehlerfreie Installation. Durch die Verwendung von Infrarot gibt es keine visuelle Störung für das Personal in der Nähe
- Temperatursensor und Batteriewächter
- Wetterfest nach IP66

Technische Daten	
Abmessungen ohne Masthalterung	336 x 174 x 302 mm
Abmessungen mit Masthalterung	356 x 305 x 302 mm
Gewicht	ca. 5,6 kg
Gehäusematerial	Stranggepresstes Aluminium mit Kunststoffendkappen
Montage-Optionen	Inklusive Wandhalterung mit Dreh- und Neigungsverstellung durch eine Schraube Adapter für Masthalterung ebenfalls erhältlich
Betriebstemperaturbereich	-20°C bis +65°C
Maximale Bildauflösung	1600 x 1200 Pixel
Objektiv Brennweite	3,6 mm für Standardkonfiguration (andere auf Anfrage)
Komprimierungsform	JPEG
Infrarot-Strahler	Leistung 48 W, Wellenlänge 940 nm (unsichtbar für das menschliche Auge), Reichweite ca. 80 - 100 m tagsüber, ca. 60 m nachts in der Standardkonfiguration





4 SENCEIVE – TILT BEAM

Der Tilt Beam ist ein leichter, starrer Aluminiumbalken, der in Verbindung mit einem Triaxial Tilt Sensor oder einem Nano+ Sensor verwendet wird.

Der Tilt Beam kann in jeder Ausrichtung montiert werden und sowohl einzeln als auch in Serie als „Kette“ konfiguriert werden.

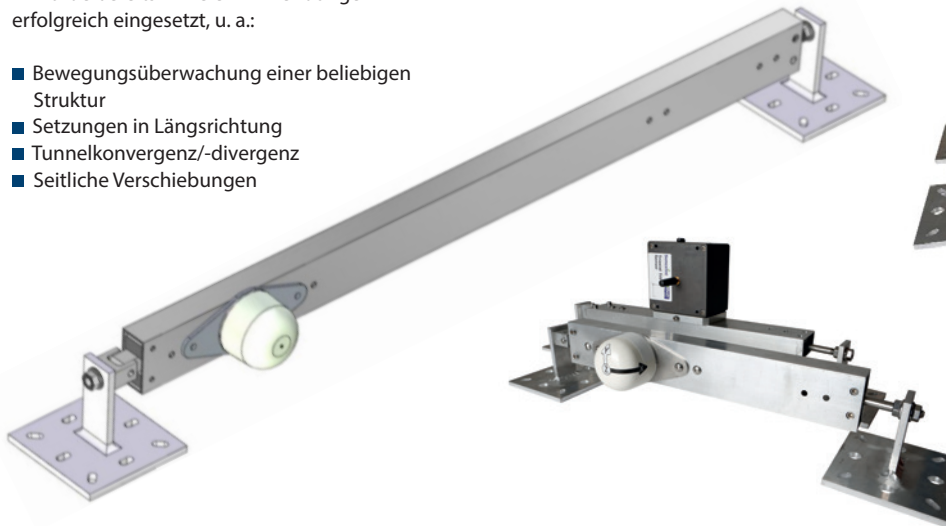
Die Installation des Tilt Beams kann mit wenigen Werkzeugen in kurzer Zeit durchgeführt werden. Komplexe Verschraubungen und Unterlegscheiben sind aufgrund des eingebauten Lager- und Verbindungssystems des Trägers nicht erforderlich. Dadurch können thermische Ausdehnungen und Ausrichtungsfehler der Halterungen ausgeglichen werden, während die Struktur weiterhin genau überwacht wird. Der angebrachte Neigungssensor erfordert keine Nivellierung, was die Installationszeit weiter reduziert.

Er wurde bereits in vielen Anwendungen erfolgreich eingesetzt, u. a.:

- Bewegungsüberwachung einer beliebigen Struktur
- Setzungen in Längsrichtung
- Tunnelkonvergenz/-divergenz
- Seitliche Verschiebungen

Eigenschaften:

- Leichte und langlebige Aluminium- und Edelstahlkonstruktion
- Vollständig kabellos; keine Verkabelung oder elektrische Anschlüsse erforderlich
- Einfache Montage und Demontage. Die Halterungen sind in wenigen Minuten installiert, der Träger in Sekunden
- Kann in jeder Ausrichtung installiert werden, ohne dass eine Nivellierung erforderlich ist
- Reibungsarme, witterungsbeständige Lager, die keine Wartung oder Schmierung benötigen
- Gleicht Wärmeausdehnung und Ausrichtungsfehler der Halterungen automatisch aus
- Kann zur Erstellung von Bewegungsprofilen in Reihe geschaltet werden



Technische Daten	
Träger Abmessungen	500 mm, 1000 mm, 2000 mm, 3000 mm (Sonderlängen auf Anfrage erhältlich)
Abmessungen des Haltewinkels Basis	100 x 100 mm, Höhe 75 mm
Gewicht (ohne Neigungssensor)	2 kg (ca. für 2 m Träger)
Material	Aluminium mit Befestigungselementen aus Edelstahl A2



Nähere Informationen im persönlichen Gespräch.

Ansprechpartner:

Ronald Fuchsbauer
 Tel: +43 (0) 22 76 - 2 05 56
 Mobil: +43 (0) 664 - 2 51 71 91
 fuchsbauer@goecke-austria.at



TACHYLOCK DIEBSTAHLSICHERUNG



Tachylock-Ultra auf einem Betonpfeiler



Tachylock-Plus auf einer Wandkonsole

Wir bieten Ihnen zwei verschiedene Varianten zum Schutz Ihrer Totalstationen gegen Diebstahl und unberechtigtem Zugriff bei Monitoring-Kampagnen an.

Dies erreichen wir durch die Abschirmung des Dreifußverschlusses, bzw. die völlige Kapselung des Dreifußes. Das Standard-Tachylock-System (46-TL-SET) wurde von 2010 bis Mitte 2020 produziert und ließ sich auf unseren Tunnelkonsolen, mobilen Messpfeilern und Pfeilerkopf-Abschlussplatten universell einsetzen.

Steigende Fallzahlen von Vandalismus- und Diebstahlereignissen auf Großprojekten im In- und Ausland, machten eine Weiterentwicklung des bewährten Tachylock-Systems notwendig. Hierbei wurden auch die zum Teil deutlich größeren Instrumentendimensionen berücksichtigt.

Ergebnis dieser Entwicklung sind die Systeme Tachylock-Plus und Tachylock-Ultra. Bei Tachylock-Plus wurden lediglich die Gehäuseabmessungen und Befestigungsbohrungen der ersten Tachylock-Generation den ver-

größerten Instrumentenabmessungen angepasst. Tachylock-Ultra ist eine Neuentwicklung und kapselt den kompletten Instrumenten-Dreifuß gegen unberechtigten Zugriff von außen extrem wirksam ab.

Alle Systeme benötigen für die Befestigung ein M10-Innengewinde, welches werkseitig an unseren Tunnelkonsolen 14-TK400-M bis -1000-M, mobilen Messpfeilern 14-MP1500 und Pfeilerkopf-Abschlussplatten 14A-OD vorgefertigt ist.

Das Tachylock-Plus System lässt sich aufgrund seiner größeren Gehäuseabmessungen nur an den Konsolen 14-TK400-M bis -1000-M und mobilen Messpfeilern 14-MP1500, die ab März 2020 produziert worden sind, montieren. Nur bei diesen Modellen ist die Geräteaufnahmeplatte mit einer zweiten M10-Gewindebohrung (84 mm Achsmaß zur Plattenmitte) ausgerüstet.

Welches Tachylock-System mit welchen Instrumenten, bzw. GOECKE-Artikeln am besten zusammenpasst, entnehmen Sie bitte der untenstehenden Matrix.



Tachylock-Ultra für Betonpfeiler



Tachylock-Ultra für Konsolen und mobile Messpfeiler

Bezeichnung	Best.-Nr.	Passend für Instrumententyp:			Passend für GOECKE-Artikel:				
		LEICA		TRIMBLE	14-TK400M-1000M bis 04/2020 (1x M10-Bohrung)	14-TK400M-1000M ab 04/2020 (2x M10-Bohrung)	14-MP1500 bis 04/2020	14-MP1500 ab 04/2020	14A-OD
		TC1100 TC1200 TS30 TM30	TS15 TS16 TM50/60 MS50/60	S6 S8 VX					
Tachylock-Plus für Konsolen und mobile Messpfeiler, Gehäuseabmessung 45 x 45 mm, Länge 54 mm	46-TLP-SET	●	●	●	○	●	○	●	○
Tachylock-Ultra für Konsolen und mobile Messpfeiler, passend für LEICA-Instrumente	46-TLU-TKL	●	●	○	○	●	○	●	○
Tachylock-Ultra für Konsolen und mobile Messpfeiler, passend für TRIMBLE-Instrumente	46-TLU-TKT	○	○	●	○	●	○	●	○
Tachylock-Ultra für Betonpfeiler, passend für LEICA-Instrumente	46-TLU-PL	●	●	○	○	○	○	○	●
Tachylock-Ultra für Betonpfeiler, passend für TRIMBLE-Instrumente	46-TLU-PT	○	○	●	○	○	○	○	●



1 TACHYLOCK-PLUS FÜR WANDKONSOLEN & MOBILEN MESSPFEILERN

Die überarbeitete Diebstahlsicherung für Ihre Totalstation in Kombination mit unseren schweren Wandkonsolen 14-TK400-M bis 1000-M (s. Seite 10) und unserem mobilen Messpfeiler.

Lieferumfang: Gehäuseblock aus verzinktem Stahl, gehärtetes Bügelschloss, M10-Schraube, Montageanleitung.

Zur Montage ist ein dünnwandiger Rohrsteckschlüssel (SW 24), ein Inbusschlüssel mit

Kugelkopf (SW8) und eine Spezial-5/8"- Befestigungsschraube (46-TL-58) erforderlich.

Bitte beachten Sie:
Aufgrund der größeren Instrumentendimensionen musste das Tachylock-Plus-Gehäuse um 11 mm verlängert werden. Dies passt nur auf die ab 04/2020 von uns gefertigten Wandkonsolen und Messpfeiler, die mit zwei M10-Gewindebohrungen (Abstand zum 5/8"-Gewinde 70 und 84 mm) geliefert werden.

Artikelbeschreibung	W	€/St.	Best.-Nr.
Tachylock-Plus Diebstahlsicherung, Set, Abmessungen 45 x 45 mm, Länge 54 mm	T	42,50	46-TLP-SET
Rohrsteckschlüssel SW 22/24 mm, Stahl verzinkt	T	6,60	46-RSS
Spezial 5/8"-Befestigungsschraube für Dreifuß	T	5,50	46-TL-58
Inbusschlüssel mit Kugelkopf SW 8, lange Ausführung	T	3,80	46-TL-IS8-KK



M10-Gewindebohrung mit 84 mm Achsabstand zur Plattenmitte erforderlich.



Tachylock-Diebstahlsicherung mit Inbusschlüssel festziehen.



Bügelchloss einführen und verriegeln.

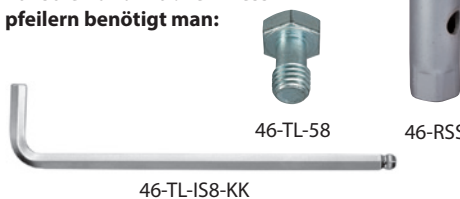


1



46-TLP-SET

Für die Montage von Tachylock-Plus und Tachylock-Ultra für Wandkonsolen und mobilen Messpfeilern benötigt man:



46-TL-58

46-RSS

46-TL-IS8-KK

2 TACHYLOCK-ULTRA FÜR WANDKONSOLEN & MOBILEN MESSPFEILERN

Die ultimative Diebstahlsicherung für Ihre Totalstation in Kombination mit unseren Wandkonsolen 14-TK400-M bis 1000-M und mobilem Messpfeiler 14-MP1500.

Zur Montage ist ein dünnwandiger Rohrsteckschlüssel (SW 24), der Spezial-Steckschlüssel 46-TLU-SS, ein Inbusschlüssel mit Kugelkopf (SW8) und eine Spezial-5/8"- Befestigungsschraube (46-TL-58) erforderlich.

Vorteile:

- Schutzring aus hochfestem Stahl mit 8 mm Wandstärke
- Alle Komponenten galvanisch verzinkt
- Schlosskörper und Bügel aus gehärtetem Spezialstahl
- Doppelte Bügel-Verriegelung für extremen Zugwiderstand
- Bedienung bei Dunkelheit mit LED-beleuchtetem Schlüssel
- Gleichschließende Schlüssel beim Einsatz auf Großprojekten für mehrere Systeme gegen Aufpreis lieferbar (Lieferzeit ca. 2 Wochen)
- Kombinierbar mit Wetter- und Vandalismus-schutzhauben
- Passend für LEICA-Geräte ab TPS1100 bis MS60 und TRIMBLE S6, S8 und VX

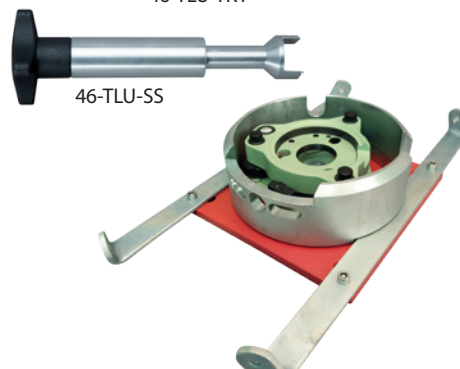
Artikelbeschreibung	W	€/St.	Best.-Nr.
Tachylock-Ultra für Wandkonsolen und mobile Messpfeiler, Gehäuse-Ø 168 x 56 mm, Oberfläche galvanisch verzinkt, M10x16 Befestigungsschraube, passend für LEICA-Instrumente	M	229,00*	46-TLU-TKL
Tachylock-Ultra für Wandkonsolen und mobile Messpfeiler, Gehäuse-Ø 168 x 56 mm, Oberfläche galvanisch verzinkt, M10x16 Befestigungsschraube, passend für TRIMBLE-Instrumente	M	247,00*	46-TLU-TKT
Tachylock-Ultra Schloss, ungleichschließend, inkl. verzinktem Abdeckwinkel (Abb. siehe Seite 8)	M	106,50*	46-TLU-S
Tachylock-Ultra Schloss, gleichschließend, inkl. verzinktem Abdeckwinkel (Abb. siehe Seite 8)	M	124,50*	46-TLU-S-G
Tachylock-Ultra Schloss, gleichschließend nach Muster, inkl. verzinktem Abdeckwinkel (ohne Abbildung)	M	139,00*	46-TLU-S-GM
Spezial-Steckschlüssel für Tachylock-Ultra	M	19,50*	46-TLU-SS
Rohrsteckschlüssel SW 22/24 mm, Stahl verzinkt (Abb. siehe oben)	T	6,60	46-RSS
Spezial 5/8"-Befestigungsschraube für Dreifuß (Abb. siehe oben)	T	5,50	46-TL-58
Inbusschlüssel mit Kugelkopf SW 8, lange Ausführung (Abb. s. oben)	T	3,80	46-TL-IS8-KK



46-TLU-TKL



46-TLU-TKT



46-TLU-SS

46-TLU-TKL (mit Aussparungen an Gehäuseunterseite für Befestigungsbügel der Wetterschutzhaube)

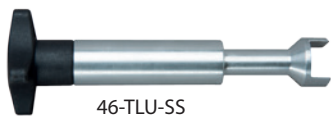
2

3


46-TLU-PL



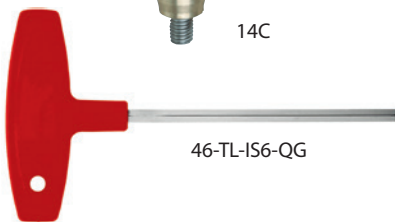
46-TLU-PT



46-TLU-SS



14C



46-TL-IS6-QG



46-TL-IS8-KK

3 TACHYLOCK-ULTRA FÜR PFEILERKOPFABSCHLUSSPLATTE 14A-OD

Die ultimative Diebstahlsicherung für Ihre Totalstation in Kombination mit unserer Pfeilerkopfabchlussplatte 14A-OD.

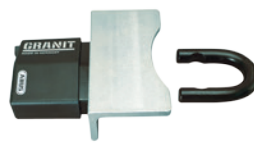
Zur Montage des Dreifußes ist der Zentrierbolzen 14C, ein Inbusschraubendreher (SW6) mit Knebelgriff und ein Inbusschlüssel mit Kugelkopf (SW8) erforderlich.

Vorteile:

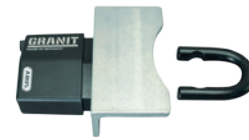
- Schutzring aus hochfestem Stahl mit 8 mm Wandstärke
- Alle Komponenten galvanisch verzinkt

- Schlosskörper und Bügel aus gehärtetem Spezialstahl
- Doppelte Bügelverriegelung für extremen Zugwiderstand
- Bedienung bei Dunkelheit mit LED-beleuchtetem Schlüssel
- Gleichschließende Schlüssel beim Einsatz auf Großprojekten für mehrere Systeme gegen Aufpreis lieferbar (Lieferzeit ca. 2 Wochen)
- Kombinierbar mit Wetter- und Vandalismus-schutzhauben
- Passend für LEICA-Geräte ab TPS1100 bis MS60 und TRIMBLE S6, S8 und VX

Artikelbeschreibung	W	€/St.	Best.-Nr.
Tachylock-Ultra für Betonpfeiler, Gehäuse-Ø 168 x 70 mm, Oberfläche galvanisch verzinkt, M10x16 Befestigungsschraube, passend für LEICA-Instrumente	M	204,00*	46-TLU-PL
Tachylock-Ultra für Betonpfeiler, Gehäuse-Ø 168 x 70 mm, Oberfläche galvanisch verzinkt, M10x16 Befestigungsschraube, passend für TRIMBLE-Instrumente	M	220,00*	46-TLU-PT
Tachylock-Ultra Schloss, ungleichschließend, inkl. verzinktem Abdeckwinkel	M	106,50*	46-TLU-S
Tachylock-Ultra Schloss, gleichschließend, inkl. verzinktem Abdeckwinkel	M	124,50*	46-TLU-S-G
Tachylock-Ultra Schloss, gleichschließend nach Muster, inkl. verzinktem Abdeckwinkel (ohne Abbildung)	M	139,00*	46-TLU-S-GM
Spezial-Steckschlüssel für Tachylock-Ultra (Abb. siehe links)	M	19,50*	46-TLU-SS
Zentrierbolzen mit M8-Befestigungsschraube (Abb. siehe links)	E	7,50	14C
Inbusschraubendreher mit Knebelgriff, SW 6 (Abb. siehe links)	T	3,80	46-TL-IS6-QG
Inbusschlüssel mit Kugelkopf SW 8, lange Ausführung (Abb. s. links)	T	3,80	46-TL-IS8-KK



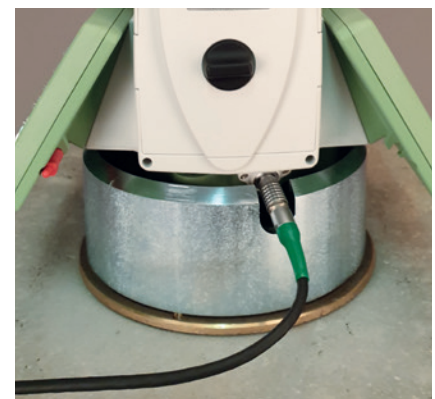
46-TLU-S



46-TLU-S-G



46-TLU-PL (von vorne)



46-TLU-PL (von hinten)



KONSOLEN FÜR VERMESSUNGSINSTRUMENTE

Auf vielen Tunnelbaustellen und bei Monitoring-Kampagnen werden Konsolen für Vermessungsinstrumente mit den gerade vorhandenen Möglichkeiten improvisiert. Die Ergebnisse sind teilweise wenig funktionell und ästhetisch.

Wir haben uns in vielen Gesprächen mit Fachleuten intensiv mit dem Thema Konsolen beschäftigt und eine ganze Reihe von verschiedenen Systemen entwickelt, die sich inzwischen seit Jahren auf vielen Baustellen bestens bewährt haben.

1 WANDKONSOLE 14- TK - ..., SCHWERE AUSFÜHRUNG

Die bewährte Wandkonsole 14 TK... ist im Normalfall kurzfristig für diverse Wandabstände lieferbar und kann an senkrechten Wänden sowie im Tunnel im Strossen- und Sohlenbereich montiert werden.

Die solide und besonders preiswerte Konstruktion ohne aufwändige Klemmungen oder Filigranteile garantiert eine zuverlässige Funktion unter allen Bedingungen.

Die 200 x 200 mm große, 10 mm dicke Geräteaufnahmeplatte liefern wir mit einer 25 mm langen 5/8"-Sechskantschraube für jedes handelsübliche Vermessungsinstrument. Wenn Sie die Konsolen mit unseren Wetterschutzhauben

ben und/oder dem Tachylock System (s. S. 6 - 8) nutzen wollen, müssen Sie die Ausführung 14-TK...-M bestellen, bei der die Geräteaufnahmeplatte mit zusätzlichen Gewindebohrungen für die Aufnahme des Zubehörs ausgestattet ist.

Alle Teile sind sauber entgratet und rot pulverbeschichtet. Die Befestigung erfolgt mit den mitgelieferten vier M10-Schwerlastdübeln. Auch auf rauem Untergrund lässt sich die Konsole problemlos befestigen.

Aufgrund des modularen Aufbaus werden die Konsolen dieser Baureihe im zerlegten Zustand verschickt.

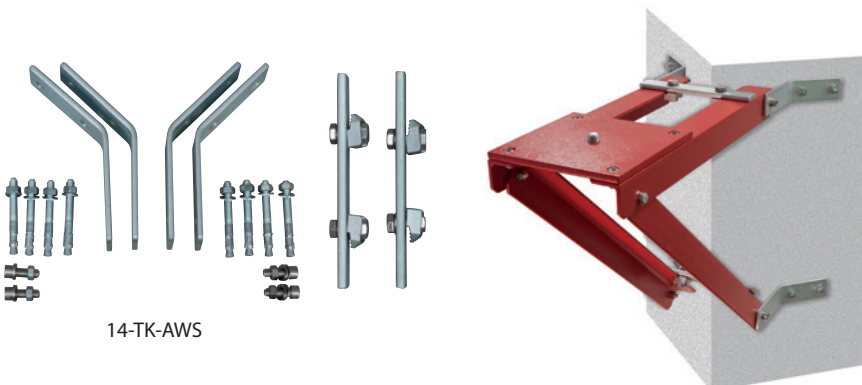


14-TK700 im Einsatz:
Preiswert, stabil, zuverlässig



14-TK500

Artikelbeschreibung	W	€/St.	Best.-Nr.
Wandkonsole 400 mm, Standardausführung	M	116,50*	14-TK400
Wandkonsole 400 mm, für Tachylock/Wetterschutzhaube	M	140,00*	14-TK400-M
Wandkonsole 500 mm, Standardausführung	M	118,50*	14-TK500
Wandkonsole 500 mm, für Tachylock/Wetterschutzhaube	M	142,50*	14-TK500-M
Wandkonsole 600 mm, Standardausführung	M	124,50*	14-TK600
Wandkonsole 600 mm, für Tachylock/Wetterschutzhaube	M	148,50*	14-TK600-M
Wandkonsole 700 mm, Standardausführung	M	129,50*	14-TK700
Wandkonsole 700 mm, für Tachylock/Wetterschutzhaube	M	153,00*	14-TK700-M
Wandkonsole 800 mm, Standardausführung	M	136,50*	14-TK800
Wandkonsole 800 mm, für Tachylock/Wetterschutzhaube	M	160,00*	14-TK800-M
Wandkonsole 1.000 mm, Standardausführung	M	142,50*	14-TK1000
Wandkonsole 1.000 mm, für Tachylock/Wetterschutzhaube	M	166,00*	14-TK1000-M
Adapterwinkel-Set für Konsolenmontage an Gebäudeecken, Stahl, galvanisch verzinkt	M	75,00*	14-TK-AWS



14-TK-AWS



Wandkonsole mit Adapterwinkel-Set 14TK-AWS und Wetterschutzhaube

2 GLEISSMESSKONSOLE FÜR DB-GITTERMASTEN

Die Gleissmesskonsole für Gittermasten wurde speziell für die Montage an DB-Gittermasten vom Typ R100-13, R100-7, R100-17 und R101-1 entwickelt. Die Konsole wird mit zwei soliden Klemmpratzen, die sich in Langlöchern flexibel verstellen lassen, an den Mastprofilen befestigt. Die Geräteplatte ist werkseitig für die Montage von Tachylock und der Wetterschutzhaube vorbereitet.

Artikelbeschreibung	W	€/St.	Best.-Nr.
Gleissmesskonsole für DB-Gittermasten, Aufnahmeplatte 200 x 200 x 10 mm mit 5/8"-Innengewinde, Material Stahl verzinkt, Gewicht 14 kg , Abm. 1350 x 200 x 80 mm	M	385,00*	14-GMK



14-GMK
Gleissmesskonsole für DB-Gittermasten



14-MK-290
Magnetkonsole, zerlegbar

3 MAGNETKONSOLE, ZERLEGBAR

Mit der Magnetkonsole können Sie problemlos Ihr Instrument an allen magnetischen Oberflächen schnell und zuverlässig montieren. Die vier Rundmagnete, mit einem Durchmesser von 80 mm, sind an der zerlegbaren Konstruktion leicht schwenkbar gelagert, so dass Sie auch auf gewölbten Flächen, die Konsole sicher

befestigen können. Je nach Materialstärke und Beschaffenheit der Oberfläche hat jeder Magnet eine Haltekraft von bis zu 20 kg. Die 200 x 200 mm große Aufnahmeplatte ist aus eloxiertem Aluminium gefertigt. Der Wandabstand bis zum 5/8"-Gewindezapfen beträgt 290 mm.

Artikelbeschreibung	W	€/St.	Best.-Nr.
Magnetkonsole, zerlegbar, schwenkbar gelagerte Rundmagnete, Material Stahl verzinkt, 200 x 200 mm Aluminium-Aufnahmeplatte, Gewicht 5,67 kg, Abm. 390 x 200 x 520 mm	M	305,00*	14-MK290



14-UK800

4 UNIVERSAL-KLEMMKONSOLE 14-UK800

Dieses neue Modell ist speziell für den Einsatz im Stahl- und Anlagenbau entwickelt worden. Aufgrund durchgehender Nuten auf allen 4 Seiten des 800 mm langen Konsolenprofils, können die Schraubzwingen schnell und flexibel je nach Anwendung umgebaut werden. Die Aluminium-Aufnahmeplatte mit 5/8"-Außengewinde lässt sich ebenfalls variabel in den Nuten positionieren.

Mit den beiden Schraubzwingen kann eine maximale Klemmweite von 135 mm erreicht werden. Mit der angeschraubten Hartholzplatte am Konsolenarm wird für zusätzliche Reibung zwischen der Konsole und dem Bauteil gesorgt. Ideal für die Montage an vertikalen und horizontalen Doppel-T-Trägern. Lieferumfang: Aluminiumprofil, Aufnahmeplatte, 2 x Schraubzwingen.

Artikelbeschreibung	W	€/St.	Best.-Nr.
Universal-Klemmkonsole, Spannweite bis 135 mm, Aufnahmeplatte Ø 145 mm, 5/8"-Außengewinde, Material Aluminium eloxiert, Gewicht 3,3 kg, Abm. 40 x 40 x 800 mm	M	250,00*	14-UK800

14-UK800
Universal-Klemmkonsole für Montage an diversen Stahl- und Konstruktionsteilen



5 GERÜSTKONSOLE, WAND- UND DECKENKONSOLEN

Die unten gezeigten Konsolen eignen sich für unterschiedliche Anwendungen. Speziell die kürzlich vorgestellte Gerüstkonsole ermöglicht es nun, die Instrumente auch an Fassadengerüsten mit einem Rohrdurchmesser von 40 - 48 mm, vibrationsfrei zu befestigen.

Die Universal-Gelenkarmkonsole ist mit ihren beiden Gelenken sehr gut geeignet, um zum Beispiel aus kleinen Nischen im Tunnel zu messen. Die Deckenkonzole ist werkseitig für die Montage von Tachylock und der Witterschutzhaube vorbereitet.



14-GRK



14-UGK500

Artikelbeschreibung	W	€/St.	Best.-Nr.
Gerüstkonsole, Klemmbereich der Befestigungsschellen Ø 40-48 mm, Aufnahmeplatte Ø 140 mm, Ausladung 300 mm, 5/8"-Gewinde, Stahl galv. verzinkt	M	215,00*	14-GRK
Kurzkonsole, 300 cm Wandabstand zum 5/8"-Gewinde, Aufnahmeplatte Ø 140 mm, Stahl verzinkt, Abm. 370 x 160 x 70 mm	M	125,00*	14-TK4-300
Kurzkonsole, 400 cm Wandabstand zum 5/8"-Gewinde, Aufnahmeplatte Ø 140 mm, Stahl verzinkt, Abm. 470 x 160 x 70 mm	M	130,00*	14-TK4-400
Deckenkonzole für Überkopfmontage, lichte Bauhöhe 600 mm, 5/8"-Innengewinde, Stahl verzinkt, Abm. 435 x 200 x 670 mm	M	215,00*	14-DK600-M
Universal-Gelenkarmkonsole für Überkopfmontage, Aufnahmeplatte Ø 145 mm, 5/8"-Außengewinde, lichte Bauhöhe 450 mm, Stahl verzinkt, Abm. variabel, auf Anfrage	M	auf Anfrage	14-UGK500

14-DK600-M
Deckenkonzole für Überkopfmontage

14-UGK500
Universal-Gelenkarmkonsole für Überkopfmontage

14-GRK
Gerüstkonsole



Neu



14-TK4-400
Kurzkonsole

14-GRK
Befestigungsschellen



LEDLENSER INDUSTRIE-RANGE

LED-Technik ist im Bereich von Taschen- und Stirnlampen der neuste Stand der Technik. Hervorragende Lichtleistung bei geringstem Stromverbrauch und hoher Lebensdauer der Leuchtmittel sind die schlagenden Argumente für die LED.

Die LEDLENSER-Lampen aus Solingen bieten kompromisslos höchste Qualität und Lebensdauer, auf die z. B. die Bundeswehr

und unzählige Polizeidienststellen weltweit vertrauen.

Bahnbrechende Erfindungen wie z. B. das Advanced Focus System, der neuartige Stufenschalter oder die Kombination von Hohlspiegel und Linsen machen LEDLENSER-Leuchten zu Spitzenprodukten für anspruchsvolle Anwender mit einem exzellenten Preis-/Leistungsverhältnis.



Magnetic Charge System bei allen Modellen mit Akku im Lieferumfang enthalten.



1 LEDLENSER P2R WORK UND P7R CORE – LED TASCHENLAMPEN

P2R Work

Länge/Gewicht: 120 mm/44 g
Lampenkopf: Ø 15 mm/fokussierbar
max. Lichtstrom: 110 Lumen
Leuchtweite/-dauer: 90 m/7 h bei 15 lm
LED-Konfiguration: 1 x Power LED
Lichtfunktionen: Power, Mid P., Low P.
Akku: Li-Ion

Ultrakompakte, robuste Stiftlampe mit neutralweißem Licht und Advanced Focus System. Praktischer Clip zum Anheften an Hemd- oder Hosentasche. Wasserdichtigkeit: IPX4.

P7R Core

Länge/Gewicht: 158 mm/202 g
Lampenkopf: Ø 35 mm/fokussierbar
max. Lichtstrom: 1400 Lumen
Leuchtweite/-dauer: 300 m/2 h bei 1000 lm
LED-Konfiguration: 1 x Xtreme LED
Lichtfunktionen: 8 Stufen
Akku: Li-Ion

Robuste und verlässliche Lampe mit extrem hohen Schutz vor Staub und Wasser (IP68) und integrierter Akkustandsanzeige. Advanced Focus System und individuelle Programmierfunktion der Lichtmodi.

Artikelbeschreibung	W	€/St.	Best.-Nr.
LEDLENSER LED-Taschenlampe P2R Work, mit Akku u. Ladegerät	G	35,10	26-LL-P2RW
LEDLENSER LED-Taschenlampe P7R Core, mit Akku u. Ladegerät	G	78,10	26-LL-P7RC

Neu

1



26-LL-P2RW



26-LL-P7RC

2 LEDLENSER P5R WORK UND P7R WORK – LED TASCHENLAMPEN

P5R Work

Länge/Gewicht: 132 mm/124 g
Lampenkopf: Ø 38 mm/fokussierbar
max. Lichtstrom: 480 Lumen
Leuchtweite/-dauer: 240 m/25 h bei 15 lm
LED-Konfiguration: 1 x High Power LED
Lichtfunktionen: 8 Stufen
Akku: Li-Ion

Nahezu unverwüsthche Lampen mit extrem hohen Schutz vor Staub und Wasser (IP68), stoßfest durch Gummischutzelemente am Lampenkopf und -ende. Advanced Focus System. Eine extreme Lichtleistung für besonders natürliche Farbwiedergabe (nur P7RW). Die Lampen werden mit robuster Ladestation, auch zur Montage im Fahrzeug, geliefert.

P7R Work

Länge/Gewicht: 170 mm/219 g
Lampenkopf: Ø 45 mm/fokussierbar
max. Lichtstrom: 1200 Lumen
Leuchtweite/-dauer: 240 m/60 h bei 15 lm
LED-Konfiguration: 1 x Xtreme LED
Lichtfunktionen: 8 Stufen
Akku: Li-Ion

Artikelbeschreibung	W	€/St.	Best.-Nr.
LEDLENSER LED-Taschenlampe P5R Work, mit Akku u. Ladegerät	G	54,62	26-LL-P5RW
LEDLENSER LED-Taschenlampe P7R Work, mit Akku und Ladegerät	G	101,52	26-LL-P7RW

Neu

2



26-LL-P5RW



26-LL-P7RW

3 LEDLENSER H7R CORE – LED STIRNLAMPEN

H7R Core

Gewicht mit Batterien: 259 g
Lampenkopf: Ø 41 mm/schwenkbar
max. Lichtstrom: 1000 Lumen, dimmbar
max. Leuchtweite: 250 m

max. Leuchtdauer: 65 h bei 15 lm
LED-Konfiguration: 1 x Xtreme LED
Lichtfunktionen: Boost, Power, Low Power
Akku: Li-Ion

Die H7R Core ist der vielseitige Spezialist unter den Stirnlampen: leistungsstark, ausdauernd und stufenlos dimmbar. Das patentierte Advanced Focus System ermöglicht einen nahtlosen Übergang zwischen Nahlicht und Fernlicht. Der um 130° schwenkbare Lampenkopf, das magnetische Ladesystem mit entnehmbarem Akku und der extreme Staub- und Wasserschutz (IP67), machen die H7R Core zum zuverlässigen Lichtbegleiter für viele Einsatzzwecke.

Artikelbeschreibung	W	€/St.	Best.-Nr.
LEDLENSER LED-Stirnlampe H7R Core mit Akku u. Ladegerät	G	70,25	26-LL-H7RC

Neu

3



26-LL-H7RC



EASY-Marker Carbon (mit Controller und GNSS-Antenne, nicht im Lieferumfang enthalten)

1

Neu

EASY-Marker Alu (mit Adapter und LEICA 360° Prisma, nicht im Lieferumfang enthalten)

1 EASY-MARKER FÜR SOPPEC MARKIERSPRAYDOSEN

Mit dem neu entwickeltem EASY-Marker, passend für alle SOPPEC Markierspraydosen, verwandeln Sie Ihre GNSS- oder Robotic-Ausrüstung zu einem leistungsstarken und ergonomischen Markiergerät. Durch die fluchtende Anordnung des 5/8"-Gewindes zur Sprühdosenmitte befindet sich das Prisma, bzw. die GNSS-Antenne annähernd zentrisch zum Sprühstrahl der Dose.

20'-Dosenlibelle, erleichtert das senkrechte Aufstellen des EASY-Markers. Die Durchmesser der Verlängerungen sind so abgestimmt, dass Ihre bestehenden Rechnerhalter problemlos montiert werden können.

Wir bieten den EASY-Marker in zwei verschiedenen Konstruktionen an. Die 2,01 m-Version, mit einer 1 m Carbonverlängerung und in der etwas kürzeren 1,51 m-Version, mit einer 0,5 m Aluminiumverlängerung. Beide Varianten sind zum kompakten Transport oberhalb des Pistolengriffs zerlegbar. Die justierbare

Mit dem optional lieferbaren Adapter 108-2090-16 mit 12 mm Steckzapfen können Sie den EASY-Marker auch mit LEICA-Prismen nutzen. Die Prismenhöhe liegt dann jeweils bei 2,17 m bzw. 1,67 m.

Die Konstruktion eignet sich besonders gut für Absteck- bzw. Markierungsarbeiten im Straßen-, Erd-, Tief- und Leitungsbau. Ohne lästiges Bücken können Sie mit dem EASY-Marker die abgesteckten Punkte schnell und bequem markieren.

Technische Daten	EASY-Marker Carbon	EASY-Marker Alu
Transportlänge, zerlegt	1,02 m	1,02 m
Länge, zusammengebaut (ohne 5/8"-Gewinde)	2,01 m	1,51 m
Gewicht	1,62 kg	1,44 kg
Ø Verlängerung / Material	32 mm / Carbon	25 mm / Aluminium

Artikelbeschreibung	W	€/St.	Best.-Nr.
EASY-Marker Carbon, für alle SOPPEC Markierspraydosen, 1 m Carbonverlängerung, Ø 32 mm, Gewicht 1,62 kg	D	325,00	46-EM-CF
EASY-Marker Alu, für alle SOPPEC Markierspraydosen, 0,5 m Aluminiumverlängerung, Ø 25 mm, Gewicht 1,44 kg	D	275,00	46-EM-AL
GNSS-Antennenstab-Adapter, LEICA, Länge 100 mm	C	21,20	108-2090-16

2 GS-SURVEY PLUS TELESKOP-ANTENNENSTAB, CARBON

Superleichter und robuster Teleskop-Antennenstab der Carbonline-Serie aus TORAY-Carbonfasern. Zuverlässiger Schnappverschluss mit zusätzlicher Schraubklemmung über Aluminium-Überwurfmutter, rastbar bei 1,80 m und 2,00 m.
 Durchmesser Außenrohr: 32 mm
 Länge min/max: 1,37 m - 2,00 m
 Gewicht: ca. 0,62 kg

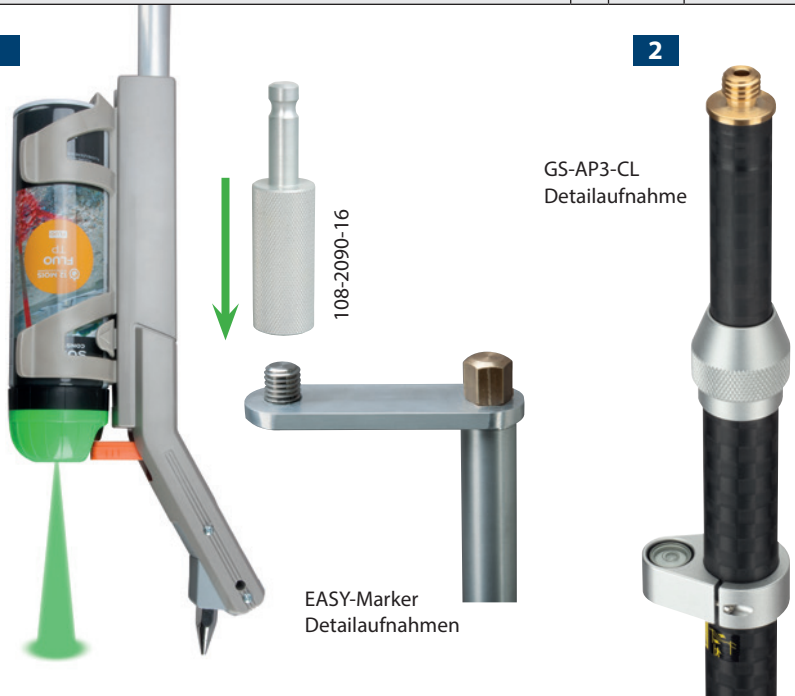
Gut ablesbare, justierbare 20'-Dosenlibelle. Der Stab wird mit 5/8"-Gewindeanschluss geliefert. Durch die spezielle Profilierung der Rohrrinnenseite entfällt das lästige Suchen der Arretierungsbohrungen.



Artikelbeschreibung	W	€/St.	Best.-Nr.
GS-SURVEY plus Teleskop-Antennenstab, rastbar bei 1,80 m und 2,00 m, Carbon, inkl. Schutztasche	B	253,00	GS-AP3-CL

1

2



EASY-Marker Detailaufnahmen

GS-AP3-CL Detailaufnahme



1 GS-SURVEY PLUS PRISMENSTÄBE

Unsere neuen GS-SURVEY plus Carbonline-Prismenstäbe sind die ersten Vollcarbon-Prismenstäbe im Zubehörmarkt.

Durch die Verwendung von TORAY-Carbonfasern und einem neuartigen Wickelverfahren ist es gelungen, Rohre mit einer sehr großen Biegesteifigkeit bei sehr geringem Gewicht zu produzieren. Die Stäbe werden mit einer 5/8"-Innengewindeaufnahme, passend zu dem unten aufgeführten Adapter-System, geliefert.

Für die richtige Auswahl des Adapters beachten Sie bitte die Skizze unten.

Vorteile:

- Sehr geringes Gewicht
- Angenehme Haptik auch bei niedrigen Temperaturen
- Zuverlässige Schraubklemmung
- Hohe Präzision
- Flexibles Adaptersystem
- Biegesteife Rohre für geringe Windanfälligkeit
- Abriebfeste 2 mm-Teilung
- Für Reinigungszwecke leicht zerlegbar, Spülbohrung im Außenrohr vorhanden
- Beschläge aus silber eloxiertem Aluminium
- Justierbare 20'-Dosenlibelle mit parallax-freier Ablesung in Metallgehäuse

Best.-Nr.	GS-PP220-CL	GS-PP260-CL	GS-PP360-CL	GS-PP465-CL
Transportlänge*	1,18 m	1,37 m	1,43 m	1,50 m
Prismenhöhe min.**	1,33 m	1,52 m	1,58 m	1,65 m
Prismenhöhe max.***	2,20 m	2,60 m	3,60 m	4,65 m
Anschluss	5/8" Innengewinde			
Ø Außenrohr	32 mm	32 mm	32 mm	38 mm
Anzahl Teleskope	1	1	2	3
Gewicht, ca.	0,80 kg	0,82 kg	1,10 kg	1,86 kg
Schutztasche	ja	ja	ja	ja

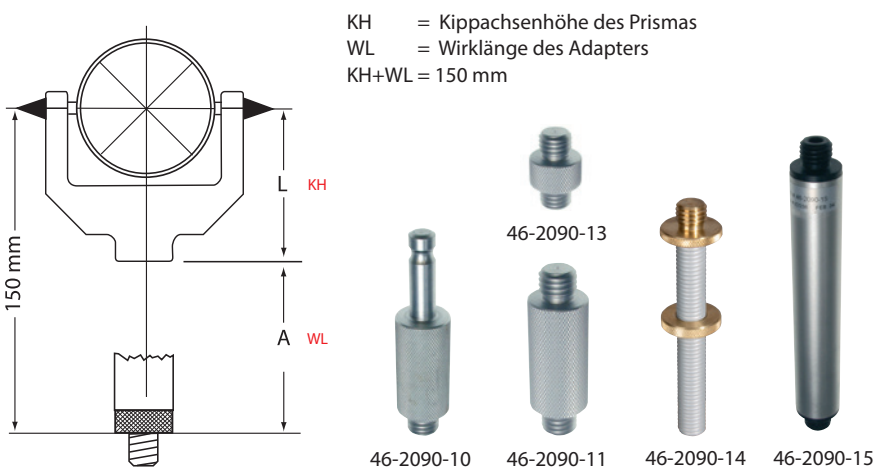
- * Transportlänge: eingeschobene Länge, ohne Adapter
- ** Prismenhöhe (PH) min.: Stab mit Prisma komplett eingeschoben
- *** Prismenhöhe (PH) max.: Stab mit Prisma komplett ausgezogen

Artikelbeschreibung	W	€/St.	Best.-Nr.
GS-SURVEY plus-Prismenstab, PH 1,33 - 2,20 m, Carbon, Schraubklemmung, inkl. Schutztasche	D	135,50	GS-PP220-CL
GS-SURVEY plus-Prismenstab, PH 1,52 - 2,60 m, Carbon, Schraubklemmung, inkl. Schutztasche	D	155,00	GS-PP260-CL
GS-SURVEY plus-Prismenstab, PH 1,58 - 3,60 m, Carbon, Schraubklemmung, inkl. Schutztasche	D	195,00	GS-PP360-CL
GS-SURVEY plus-Prismenstab, PH 1,65 - 4,65 m, Carbon, Schraubklemmung, inkl. Schutztasche	D	235,00	GS-PP465-CL

2 ADAPTER FÜR GS-SURVEY PRISMENSTÄBE

Anschluss (prismenseitig)	Kippachsenhöhe (KH)	WL	W	€/St.	Best.-Nr.
LEICA-Steckzapfen	86 mm	64 mm	C	14,00	46-2090-10
5/8"-Außengewinde	100 mm	50 mm	C	14,00	46-2090-11
5/8"-Außengewinde	135 mm	15 mm	C	14,50	46-2090-13
5/8"-Außengewinde	universell verstellbar	max. 115 mm	C	14,50	46-2090-14
5/8"-Außengewinde	0 mm (GPS-Antenne)	150 mm	C	19,00	46-2090-15
Zapfen Ø 9 x 50 mm	Myzox Z-220P	125 mm	C	29,50	46-2090-25

Alle Prismenstäbe lassen sich mit dem Adapter 46-2090-15 auch als GPS-Stab einsetzen. Weitere Adapter finden Sie auf unserer Homepage.



GS-SURVEY PLUS

SUPER-LEICHT





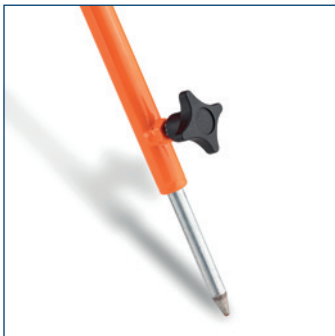
Extrem kompakt



Halteklammer auf Kugelgelenk



„Parkstellung“ der Halteklammer



Beine Ø 17 mm mit M8-Sterngriffschraube, Auszugstangen aus feuerverzinktem 10 mm Rundstahl

1 GOECKE TELESKOP-FLUCHTSTABSTATIV 22BT-10

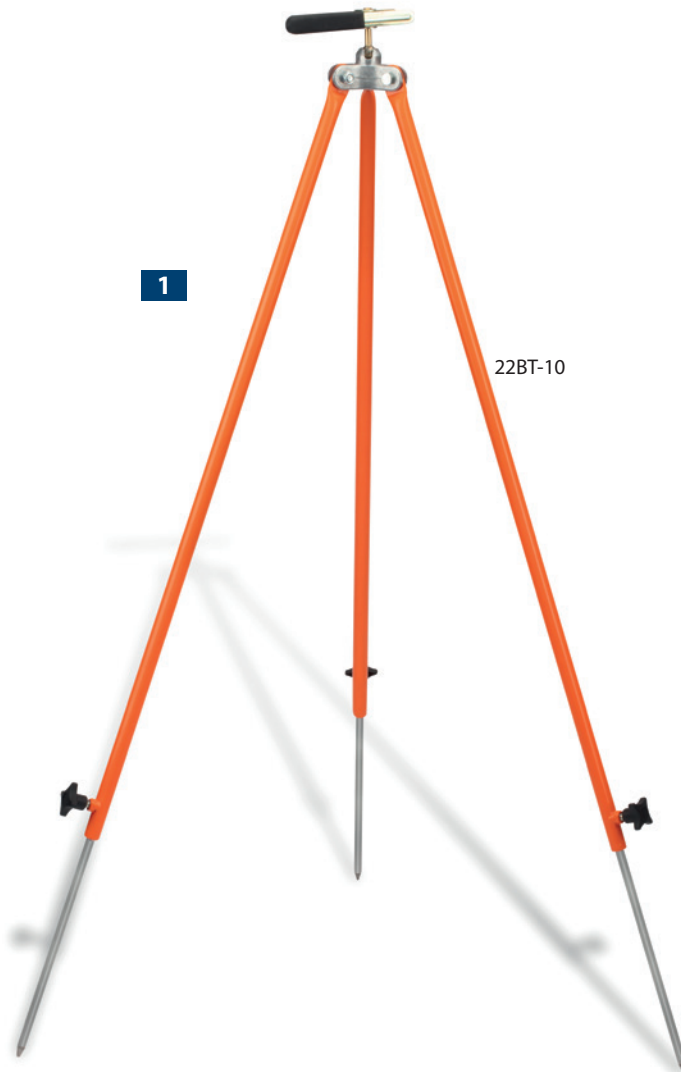
Die von GOECKE erfundenen Fluchtstabstative mit Halteklammer und Kugelgelenk wurden oft kopiert, in ihrer einzigartig soliden Bauweise sind sie jedoch nach wie vor unerreicht gut. Wir freuen uns, Ihnen unser neuestes Modell, das 22BT-10, vorstellen zu dürfen. Mit diesem neuen Design haben wir die Standfestigkeit des Statives im Vergleich zu dem etwas einfacheren 22BT deutlich verbessert.

Das neue Stativ zeichnet sich durch die folgenden Merkmale aus:

- Sehr gute Standfestigkeit auch im lang ausgezogenen Zustand
- Beine Ø 17 mm und Gelenkstück aus einem Stück gefertigt, mit Polyamid-Gleitscheiben direkt am Stativkopf montiert, Oberfläche orange pulverbeschichtet

- Nachstellbare Beinklemmung am Stativkopf mit M8-Schrauben
- Auszugstangen aus feuerverzinktem 10 mm Rundmaterial
- Unsichtbare Anschlaghülse verhindert das Verlieren der Auszugstange
- M8-Sterngriffschraube fixiert zuverlässig die Auszugstange
- Unzerbrechliche Halteklammer aus verzinktem Stahl mit unverlierbarer Schenkelfeder
- „Parkstellung“ der Halteklammern für platzsparenden Transport
- Vorgebogene Klammerenden mit weicher Hülle für optimalen Halt des Stabes in der Halteklammer

Artikelbeschreibung	VE	W	€/St.	Best.-Nr.
Teleskop-Fluchtstabstativ, Beinlänge 0,90 m - 1,60 m Bein-Ø 17 mm/10 mm, Beinoberfläche Stahl, verzinkt/pulverbeschichtet, Gewicht 3,9 kg	1	D	69,50	22BT-10





GOECKE GmbH & Co. KG

Ruhrstraße 38 D-58332 Schwelm

Telefon: +49 (0) 23 36 - 47 90 - 0

Telefax: +49 (0) 23 36 - 47 90 - 10

E-Mail: info@goecke.de

Internet: www.goecke.de