

Bei jedem Wetter – die Totalstationen der GTS-230N/GPT-3000(L)N-Serie!

Reflektorlos bis 1.200 Meter – die Totalstationen der GPT-3000(L)N-Serie!

Die neue „Green Label“ Reihe – die Totalstationen der GTS-100N Serie!

● **Die Allwetter-Totalstationen**

Die Totalstationen der GTS-230N-Serie und der neuen GPT-3000(L)N-Serie von TOPCON trotzen allen widrigen Wetterverhältnissen. Ihr großer Vorteil liegt darin, dass Sie in Zukunft bestimmen, ob eine Messung wegen Regens oder Schneefalls abgebrochen wird.

Die Wasserdichtigkeit von TOPCONs neuen Totalstationen entspricht der Norm IP66: „Im Schwall oder mit starkem Strahl auftreffendes Wasser darf nicht in schädlicher Menge in das Instrument eindringen.“



GTS-100N GTS-233N GPT-3000(L)N

● **Absolutes Winkelabgriffsystem**

Der absolute Winkelabgriff macht eine Initialisierung des Winkelablesesystems überflüssig. Nach dem Einschalten des Instrumentes können Sie sofort mit der Messung beginnen. Dies betrifft sowohl den Horizontal- als auch den Vertikalwinkel.

● **Integrierte Datenspeicherung**

Um die Effizienz im täglichen Einsatz zu steigern, hat TOPCON alle Modelle beider Serien mit einem internen Speicher ausgestattet. Dieser erlaubt die Speicherung von 24.000 Absteck- und Messpunkten. Kodierungen und Zusatzinformationen können durch Betätigen der „ALL“-Taste für den nächsten Punkt übernommen werden. Dies vereinfacht nicht nur den Ablauf der Datenspeicherung, sondern erhöht auch die Messgeschwindigkeit enorm. Darüber hinaus steht Ihnen ein Punktcodespeicher mit 50 Kodierungen zur freien Verwendung zur Verfügung.

● **Alpha-Numerische Eingabe**

Mit Hilfe der 24 Tasten und des graphischen Displays ist eine optimale Dateneingabe gegeben. Der separate Zahlenblock erlaubt die schnelle und sichere Bedienung

● **Green Label Totalstationen**

Die neuen Totalstationen GTS-102N und GTS-105N zeichnen sich durch den gleichen hohen Qualitätsstandard wie die der GTS-230N Serie aus. Durch Reduzierung einiger Spezifikation (siehe techn. Daten) erhalten Sie nun ein Vermessungssystem zu einem unschlagbar günstigen Preis.



● Integrierte Vermessungssoftware

Integrierte Programme bieten Lösungen für alle vermessungstechnischen Probleme, die auf der Baustelle anfallen:

- Einfache Bestimmung des Standpunktes über zwei oder mehrere bekannte Punkte
- topografische Geländeaufnahme - auch mit Exzentren
- Absteckung von Punkten - natürlich auch bezogen auf eine Achse (Schnurgerüst)
- Arbeiten mit dem Koordinatensystem der jeweiligen Baustelle
- Flächenberechnungen, Bestimmung von Spannmaßen, indirekte Höhenbestimmung u.a.
- Straßenprogramm, Eingabe und Absteckung von Straßenachsen mit Geraden, Kurven, Klothoiden, Punkten und optionalen Exzentren nach links und rechts.

Die Leistungsfähigkeit der Totalstationen wird darüber hinaus durch Spezialprogramme zur präzisen Ecken- und Kantenbestimmung sowie zur Zylindermessung erhöht.

● Reflektorlose Streckenmessung mit der GPT-3000(L)N-Serie

Zusätzlich erlaubt die reflektorlose Streckenmessung weitreichende Einsatzmöglichkeiten - von der Erleichterung bei der topografischen Aufnahme bis hin zu Spezialanwendungen.

z.B. Architektur-/Gebäudevermessung

Unzugängliche Punkte werden bei Höhenbestimmungen und Gebäudeaufmaßen sehr einfach erfasst. Die GPT-3000(L)N-Serie bildet mit der speziellen Software für die Erfassung und Weiterverarbeitung der Daten das ideale Instrumentarium.



z.B. Industrievermessung

Grosse Industrieanlagen - wie beispielsweise Ölraffinerien - erfordern Bau- und laufende Überwachungen von Tanks und anderen Objekten. Dank der technischen Merkmale und der einfachen Handhabung erreichen Sie mit der GPT-3000(L)N-Serie schnelle und genaue Resultate.

z.B. Topografische Aufnahme

Das bisherige Problem des Vermessers, unzugängliche Punkte exakt zu bestimmen, ist durch die Entwicklung der GPT-3000(L)N-Serie von TOPCON Geschichte.



z.B. Steinbrüche

Nur TOPCON bietet Totalstationen, die auch unter diesen schwierigen Bedingungen mit großen Entfernungen und dunklem Gestein eingesetzt werden.

Mit der GPT-3000(L)N-Serie messen Sie Gebäude auf Grundstücken, deren Zutritt verwehrt ist, ebenso problemlos wie Objekte im Verkehrsraum über dicht befahrene Straßen oder über Wasserläufe hinweg, ohne diese zeit- aufwendig überqueren zu müssen.

● **Große Reichweiten und superschnelle Messung**

Die Reichweite der Distanzmessung wurde bei der GTS-230N-Serie auf bis zu 3.500 m bei Verwendung von nur einem Prisma – unter Beibehaltung der hohen Genauigkeit von 2 mm + 2 ppm – erhöht.

Die GPT-3000(L)N-Serie erreicht mit einem Reflektor eine Reichweite von 4.000 m und im reflektorlosen Messmodus bis zu 1.200 m. Superschnelle Streckenmessungen von 1,2 Sek. pro Messung im Feinmessmodus, 0,7 Sek. im Grobmessmodus und 0,4 Sek. im Dauermessmodus

sind ein weiteres Indiz für die Qualität des Streckenmessteils der Totalstationen.

● **Zwei-Achs-Kompensator GTS-233N / 235N / 236N sowie GPT-3002- / 3003- / 3005-(L)N**

Die 3 TOP-Modelle beider Serien verfügen über zwei Flüssigkeitskompensatoren zur Korrektur der Stehachschiefe in Ziel- und Kippachrichtung.

● **Schnittstelle**

Die Totalstationen sind in ihrem Unterbau mit einer seriellen RS-232C-Schnittstelle zur Datenkommunikation mit einem PC ausgestattet. Ebenso be-

steht die Möglichkeit, über diese Schnittstelle einen Feldrechner anzuschließen.

● **Längerer Einsatz durch Langzeit-Akku (NiMH)**

Der Nickel-Metall-Hydrid-Akku erlaubt in vollgeladenem Zustand bei 20°C Außentemperatur eine Dauersteckmessung von ca. 10 Stunden bzw. die Aufnahme von ca. 12.000 Punkten (GTS-230N-Serie).

Die Ladezeit des Akkus beträgt, mit dem zum Lieferumfang gehörenden intelligenten Ladegerät, - mit Tiefentlademöglichkeit - nur ca. 1,8 Stunden.

TECHNISCHE DATEN GTS-230N-Serie / GPT-3000(L)N-Serie / GTS-100N-Serie

Modellname	GTS-233N/ GPT-3002(L)N	GTS-235N/ GPT-3003(L)N	GTS-236N/ GPT-3005(L)N	GTS-239N/ GPT-3007N	GTS-102N	GTS-105N
Elektronische Winkelmessung						
Ableseart	kodiert, absolute Teilkreise					
Neigungskompensation						
Typ	Zwei-Achs-Flüssigkeitskompensator			Ein-Achs		
Arbeitsbereich	± 3'					
Genauigkeit	1" (0,1 mgon)					
Elektronische Entfernungsmessung mit Prisma						
Kleinste Ablesung						
- Feinmessmodus	1 mm / 0,2 mm					
- Grobmessmodus	10 mm / 1 mm					
- Trackingmodus	10 mm					
Messgeschwindigkeit						
- Feinmessmodus	1,2 Sek.					
- Grobmessmodus	0,7 Sek. (GTS-230N); 0,5 Sek. (GPT-3000(L)N)				0,7 Sek.	
- Trackingmodus	0,4 Sek. (GTS-230N); 0,3 Sek. (GPT-3000(L)N)				0,4 Sek.	
Interne Datenspeicherung						
Aufnahme/Absteckung	bis zu 24.000 Punkte					

Modellname	GTS-233N/ GPT-3002(L)N	GTS-235N/ GPT-3003(L)N	GTS-236N/ GPT-3005(L)N	GTS-239N/ GPT-3007N	GTS-102N	GTS-105N
Display und Tastatur						
Display	4 Zeilen x 20 Zeichen mit Beleuchtung; graphisches LCD Display, 160 x 64 Dots mit Hintergrundbeleuchtung					
Tastatur	24 Tasten, alphanumerische Eingabemöglichkeit					
	beidseitig			einseitig	beidseitig	
Stromversorgung						
Akku	BT-52QA (1 Akku - GTS-230N Serie, 2 Akkus - GPT-3000(L)N Serie)				BT-G1 (1 Akku)	
Kapazität	2,7 Ah				2,3 Ah	
Ausgangsleistung	7,2 V (DC)					
Arbeitszeit	10 h / 10.000 Punkte (GTS-230N); 4,2 h (GPT-3000(L)N), bzw. 3,5 h im Longrange-Modus				9 h / 10.000 Punkte	
Ladegerät	BC-27CR (intelligentes Ladegerät mit Tiefentladefunktion)				BC-G1C	
Ladezeit	ca.1,8 Stunden (bei 20°C)					
Sonstiges						
Arbeitstemperatur	- 20°C bis + 50°C					
Wasserdichtigkeit	IP 66				IP54	
Gewicht inkl. Akku	4,97 kg (GTS-230N); 5,31 kg (GPT-3000(L)N)				4,9 kg (inkl. Akku)	

TECHNISCHE DATEN GTS-230N-Serie / GTS-100N-Serie

Modellname	GTS-233N	GTS-235N	GTS-236N	GTS-239N	GTS-102N	GTS-105N
Integrierte Vermessungssoftware						
Programme	Stationierung auf bekanntem Punkt, freie Stationierung, polare Punktaufnahme und Absteckung, orthogonale Punktaufnahme und Absteckung, exzentrische Messung, Höhenanschluss, Spannmaßberechnung, Flächenberechnung, indirekte Höhenbestimmung, Trasseneingabe und -absteckung.					
Elektronische Winkelmessung						
Ableseart	kodiert, absolute Teilkreise					
Genauigkeit						
Standardabweichung	1,0 mgon	1,5 mgon	1,8 mgon	2,7 mgon	0,6 mgon	1,5 mgon
nach DIN 18723						
Kleinste Ablesung	0,2 mgon	0,2 mgon	0,2 mgon	1,0 mgon	1 mgon / 0,2 mgon	
Elektronische Entfernungsmessung						
Reichweite						
- 1 Prisma	3.500 m	3.500 m	3.500 m	2.300 m	2.000 m	
Genauigkeit						
- mit Prisma	± (2 mm + 2 ppm)			± (3 mm + 3 ppm)	± (2 mm + 2 ppm)	

TECHNISCHE DATEN GPT-3000(L)N-Serie

Modellname	GPT-3002(L)N	GPT-3003(L)N	GPT-3005(L)N	GPT-3007N
Integrierte Vermessungssoftware				
Programme	Stationierung auf bekanntem Punkt, freie Stationierung, polare Punktaufnahme und Absteckung, orthogonale Punktaufnahme und Absteckung, exzentrische Messung, Höhenanschluss, Spannmaßberechnung, Flächenberechnung, indirekte Höhenbestimmung. Ecken- und Kantenmessung, Zylindermessung, Trasseneingabe und -absteckung.			
Elektronische Winkelmessung				
Ableseart	kodiert, absolute Teilkreise			
Genauigkeit				
Standardabweichung	0,6 mgon	1,0 mgon	1,5 mgon	2,0 mgon
nach DIN 18723				
Kleinste Ablesung	0,2 mgon	0,2 mgon	0,2 mgon	1,0 mgon
Elektronische Entfernungsmessung				
Reichweite				
- 1 Prisma	4.000 m			
- reflektorlos	> 250 m (GPT-3000N-Serie); 1.200 m (GPT-3000LN-Serie)			
Genauigkeit				
- mit Prisma	± (3 mm + 2 ppm)			
- reflektorlos	± 5 mm > 25 m			
	± 10 mm < 1,5 ~ 25 m			

GTS-239N Lite und GPT-3007N Lite

Die Tachymeterserie wird komplettiert durch jeweils eine Totalstation ohne integrierte Vermessungsprogramme (GTS-239N Lite bzw. GPT-3007N Lite).

Diese sind ideal für einfache Vermessungsaufgaben sowie für den Anschluss eines externen Feldrechners mit Vermessungssoftware (vgl. oben:

Abschnitt Programme). Die Technischen Daten entsprechen denen der Totalstationen GTS-239N bzw. GPT-3007N.

Standardausrüstung GTS-230N/GPT-3000(L)N-Serie

Ladegerät BC-27CR (230V)	1 x
Werkzeugsatz	1 x
Transportkoffer	1 x
Silikontuch	1 x
Plastikregenhaube	1 x
Senklot	1 x
Linsenschutzkappe	1 x
Sonnenblende	1 x
Handbuch	1 x



GTS-230N-SET
inklusive 1 Akku BT-52QA



GPT-3000(L)N-SET
inklusive 2 Akkus BT-52QA