

Dzienniki kątów i boków – C-Geo

Dziennik kątów i boków.

Moduł wspomaga obliczenia kątów i boków wraz z odchyłkami w przypadku pomiaru z obserwacjami nadliczbowymi. Pozwala na stworzenie dziennika pomiarowo-obliczeniowego kątów i boków przeznaczonego do operatu.

Obliczamy:

Pomiar kątów – kąt i odchyłkę kątową z pomierzonych kierunków w dwóch położeniach lunety,

Pomiar boków – długości zredukowane i przewyższenia z pomierzonych kątów pionowych i odległości przestrzennych.

Pomiar metodą kierunkową – kąty na podstawie kierunków zmierzonych w maksymalnie trzech seriach.



Stwórz dziennik z zadań tachimetrycznych – Dziennik kątów można generować na podstawie danych zapisanych w zadaniach tachimetrycznych. Do obliczeń wykorzystane są obserwacje do punktów oznaczonych dla stanowiska tachimetrycznego jako nawiązanie.

Transmisja z Psion XP/LZ – do modułu można przetransmitować dzienniki kątów i boków bezpośrednio z rejestratora polowego danych.



Zapisz do bazy – przesłanie obserwacji do bazy zawierającej obserwacje z różnych stanowisk, dostępnej w menu *Narzędzia > Baza obserwacji*.

Przykłady

DZIENNIKI POMIAROWE - Pomiar kątów

Stanowisko	Nr celu	I	II	Kąt	fk
	1	2 41.7590		397.6850	
		3 39.4440			
	1	2 41.7590		397.3720	
		4 39.1310			

DZIENNIKI POMIAROWE - Pomiar boków

Początek	Koniec	Hz	V	D pom	D zred	dH
	1	2 41.7590	99.8850	386.30	386.30	0.698
	1	3 39.4440	100.3790	151.86	151.86	-0.904
	1	4 39.1310	100.2340	137.08	137.08	-0.504

I. Pomiar pojedynczego kąta

Zad. 1

Dziennik pomiaru kątów poziomych Str.

Numer stanowiska	Oznaczenie celu	I położenie lunety				II położenie lunety				Kierunki zred.		Średnie kierunki zredukowane	Obliczenia kontrolne				Data:			
		Odczyty:		średnia	Odczyty:		średnia	z położenia:		I II	Sumy średnich odczytów I+II dla poszczególnych kierunków		Różnica sum obliczonych w kol. 9		Observer:	Sekretarz:				
		A B	g o		c f	cc n		A B	g o		c f		cc n	I II			g o	c f	cc n	g o
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11										
54	53	0	03 03	20 30	03 25	200	03 03	50 50	03 50					200	06 75					
	55	301	27 27	40 30	27 35	101	28 27	00 90	27 95	301	24 24	10 45	301 24	28 28	802	55 30	602 301	48 24	55 28	
	53	100	30 30	40 50	30 45	300	30 30	80 80	30 80				301 24	29 29	1003	09 85				
	55	1	54 54	70 70	54 70	201	55 55	10 20	55 15	301	24 24	25 35	301 24	30 30	400	61 25	602 301	48 24	60 30	

Obliczenia w C-Geo

Dzienniki pomiarowe: DzPojKat1.dzi

Lp	Stanowisko	L/P	I	II	Kąt	fk
1	54	53	0,0325	200,0350	301,2428	-0,0035
		55	301,2735	101,2795		
2	54	53	100,3045	300,3080	301,2430	-0,0010
		55	1,5470	201,5515		
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						

Pomiar kątów / Pomiar boków / Pomiar kątów metodą kierunkową

4 Odchyłka katowa

DZIENNIKI POMIAROWE - Pomiar kątów

Stanowisko	Nr celu	I	II	Kąt	fk
54	53	0.0325	200.0350	281.2428	39.9965
	55	301.2735	101.2795		
54	53	100.3045	300.3080	261.2430	-0.0010
	55	1.5470	201.5515		

Zad. 2

Dziennik pomiaru pojedynczego kąta

Stanowisko	Cel	I Położenie lunety						II Położenie lunety						Obliczenia kontrolne						Data									
		Nominaz-koncydencja			Nominaz-koncydencja			Kierunki mierzakowane						Średnia wartość kąta	Suma nr. odczyt. I + II dla poszcz. kier.						Różnica obl. z kierunków z kolumny 10	Obserwator							
		A	B	Średnia	A	B	Średnia	I		II		Średnia							1/2 różnicy = ką	Sekretarz									
		g	c	cc	c	cc	g	c	cc	c	cc	g	c	cc	c	cc	g	c	cc	g	c	cc	g	c	cc	Szacunek Uwagi			
1	2	3			4			5			6			7			8			9			10			11			12
A	10	0	04	30	04	30	300	04	30	05	00								200	09	30	135	61	30					
	20	67	84	60	84	80	267	80	00	85	80	67	80	50	80	65			335	70	60	67	80	65					
A	10	100	10	00	10	20	300	10	40	10	30								400	20	50	135	60	50					
	20	167	90	40	90	30	367	90	00	90	70	67	80	10	80	25			335	81	00	67	80	25					



Dzienniki pomiarowe :

Lp	Stanowisko	L/P	I	II	Kąt	fk
	A	10	0,0430	200,0500	67,8065	-0,0030
		20	67,8480	267,8580		
2	A	10	100,1020	300,1030	67,8025	-0,0030
		20	167,9030	367,9070		
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						

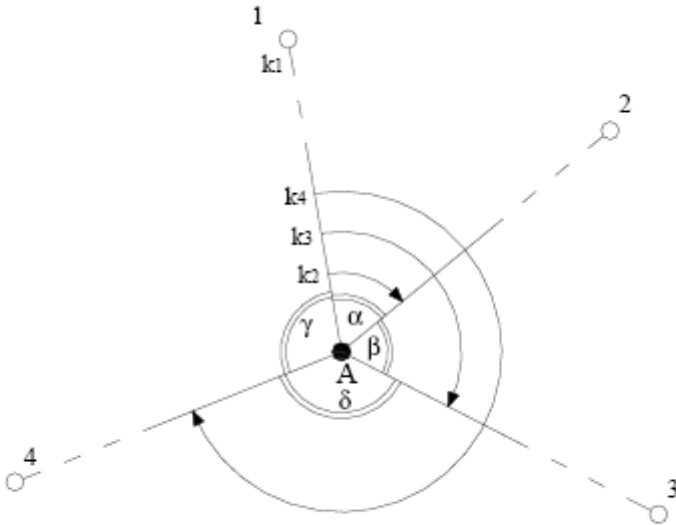
Pomiar kątów / Pomiar boków / Pomiar kątów metodą kierunkową /

2 Odchyłka kątowa Zmieniono

Raport DZIENNIKI POMIAROWE - Pomiar kątów

Stanowisko	Nr celu	I	II	Kąt	fk
A	10	0.0430	200.0500	67.8065	-0.0030
	20	67.8480	267.8580		
A	10	100.1020	300.1030	67.8025	-0.0030
	20	167.9030	367.9070		

II. Pomiar kątów poziomych metodą kierunkową



Zasada pomiaru kątów metodą kierunkową

Zad. 1

POMIAR KĄTÓW METODĄ KIERUNKOWĄ

Stacja/tafelka	Cel	I Położenie linety				I Położenie linety				Kierunki zredukowane				Średnia wartość kąta				Obliczenia kontrolne				Data																		
		Nomus-koicydencja				Nomus-koicydencja				I		II		Kierunki wyrównane				Suma nr. odczyt. I + II dla pozycz. liny.	Różnica obl. z liczników z kolumny 10				Obserwator																	
		A		B		A		B		Średnia		Średnia		Średnia wartość kąta					% różnicy = ką					Sekretarz																
		g	c	cc	e	cc	g	c	cc	e	cc	g	c	cc	e	cc	g	c	cc	e	cc	g	c		cc	e	cc													
1	2	3				4				5				6				7				8				9				10				11				12		
A	1	0	02	40	02	50	200	02	40	02	30	0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	200	04	70														
	2	58	55	80	55	60	258	55	00	55	20	58	53	10	53	05 ¹¹	58	53	13	117	10	80				117	06	10												
	3	127	48	20	48	10	327	48	60	48	40	127	45	60	45	90 ¹¹²	127	46	05	454	06	50				254	01	80												
	4	269	80	60	80	80	69	80	40	80	40	269	78	10	78	25 ¹¹²	269	78	47	739	01	20				530	56	50												
	1	0	02	00	02	10	200	01	30	02	60	399	99	60	99	30 ¹¹²	0	00	00	1000	04	10				799	09	40												



1: $0^{\circ} 00' 00''$
2: $88^{\circ} 53' 13''$
3: $127^{\circ} 46' 05''$
4: $269^{\circ} 78' 47''$

Data sprawdź: _____
Sprawdził: _____

Dzienniki pomiarowe : KIERUNK1A.dzi

Lp	Stanowisko	Cel	I poł.	II poł.	D zred I	D zred II	fk I - II
1	A	1	0,0250	200,0220			-0,0030
2		2	58,5560	258,5520			-0,0040
3		3	127,4810	327,4840			0,0030
4		4	269,8080	69,8040			0,0040
5		1a	0,0210	200,0200			-0,0010
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							

Pomiar kątów / Pomiar boków / Pomiar kątów metodą kierunkową

1 Początek boku Zmieniono

Raport

POMIAR KĄTÓW METODĄ KIERUNKOWĄ

Stanowisko A

Stan.	Cel	I poł.	II poł.	Dzred. I	Dzred.II
A	1	0.0250	200.0220		
	2	58.5560	258.5520		
	3	127.4810	327.4840		
	4	269.8080	69.8040		
	1a	0.0210	200.0200		

Kąty średnie

Cel	Kąt 0.0000	Kąt	Odl.zred
1	0.0000		
2	58.5305	58.5305	
3	127.4590	68.9285	
4	269.7825	142.3235	
1a	399.9970	130.2145	

Poprawki do kierunków: 2 - +8cc, 3 - +15cc, 4 - + 22cc, 1a = 1 - +30cc

Zad.2

Dzienniki pomiarowe :

Lp	Stanowisko	Cel	I poł.	II poł.	D zred I	D zred II	fk I - II
1	W34	16	0,0460	200,0425			-0,0035
2		35	112,5610	312,5570			-0,0040
3		ps1	167,0305	367,0265			-0,0040
4		ps2	289,8695	89,8655			0,0040
5		16a	0,0450	200,0415			-0,0035
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							

Pomiar kątów / Pomiar boków / Pomiar kątów metodą kierunkową

1 Początek boku Zmieniono

POMIAR KĄTÓW METODĄ KIERUNKOWĄ

Stanowisko W34

Stan.	Cel	I poł.	II poł.	Dzred. I	Dzred.II
W34	16	0.0460	200.0425		
	35	112.5610	312.5570		
	ps1	167.0305	367.0265		
	ps2	289.8695	89.8655		
	16a	0.0450	200.0415		

Kąty średnie

Cel	Kąt 0.0000	Kąt	Odl.zred
16	0.0000	112.5148	
35	112.5148	54.4695	
ps1	166.9843	122.8390	
ps2	289.8233	110.1757	
16a	399.9990		

Poprawki:

35 - +2, ps1+5 ps2 + 8, 16a +10

Dzienniki pomiaru boków – C-Geo

Dzienniki pomiarowe:

Lp	Początek	Koniec	Hz	V	D p	D zred	dH	hi	hc	DH
1	1	2	41,7590	99,8850	386,30	386,30	0,698			0,698
2	1	3	39,4440	100,3790	151,86	151,86	-0,904			-0,904
3	1	4	39,1310	100,2340	137,08	137,08	-0,504			-0,504
4	1	5	50,0000	100,1000	200,00	200,00	-0,314			-0,314
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										

Pomiar kątów / Pomiar boków / Pomiar kątów metodą kierunkową /

4 / Odległość zredukowana / Zmienienn

DZIENNIKI POMIAROWE - Pomiar boków

Początek	Koniec	Hz	V	D p	D zred	dH	hi	hc	DH
1	2	41.7590	99.8850	386.30	386.30	0.698			0.698
1	3	39.4440	100.3790	151.86	151.86	-0.904			-0.904
1	4	39.1310	100.2340	137.08	137.08	-0.504			-0.504
1	5	50.0000	100.1000	200.00	200.00	-0.314			-0.314