



ELASTYCZNE ŁADOWANIE AKUMULATORA

Zgodność z większością technologii akumulatorowych pomaga uniknąć kłopotów i pomyłek operatora.



SPRAWNOŚĆ NA POZIOMIE DO 94%

Najlepsze parametry i oszczędność energii



PROSTOWNIK DO AKUMULATORÓW LITOWO-JONOWYCH NEXSYS® ION

Zaprojektowany z myślą o akumulatorach litowo-jonowych NexSys® iON, ale kompatybilne z szeroką gamą technologii akumulatorowych, prostowniki NexSys®+ skracają czas ładowania, umożliwiając większą wydajność. Po podłączeniu akumulatora NexSys® iON do prostownika NexSys®+ komunikują się one bezproblemowo, aby sterować prądem i napięciem ładowania.

Ta komunikacja między prostownikiem a akumulatorem pomaga zoptymalizować wydajność i bezpieczeństwo. Wielokolorowy ekran pulpitu nawigacyjnego i intuicyjny interfejs zapewniają operatorom łatwą do zrozumienia diagnostykę i informacje zwrotne.

Nadaje się do akumulatorów NexSys® iON, akumulatorów NexSys® TPPL oraz wszystkich konwencjonalnych technologii akumulatorów otwartych i żelowych. Prostowniki NexSys®+ eliminują kłopoty i pomyłki operatora związane ze stosowaniem wielu prostowników. Każdy prostownik NexSys®+ może dostosować profile ładowania do wieku akumulatora i poziomu rozładowania, co pomaga zmniejszyć zużycie energii przez prostownik.

NexSys®+



Moc znamionowa	Napięcie akumulatora	Znamionowe napięcie wejściowe	Częstotliwość	Maks. pobór prądu przy napięciu 400V AC	Przekrój przewodu zasilającego AC	Długość przewodu zasilającego AC	Maks. prąd wyjściowy przy znamionowym napięciu AC	Przekrój przewodów akumulatora	Długość przewodów akumulatora	Stopień ochrony IP	Temperatura robocza	Współczynnik mocy	Tyb bezczynności	Wyświetlacz	Masa	Wymiary (dł. x szer. x wys.)	Masa z systemem Airmix	Wymiary (dł. x szer. x wys.) z systemem Airmix	Obudowa
kW	V DC	V AC	Hz	A AC	mm2	m	A DC	mm2	m		°C		Szer.		kg	mm	kg	mm	
1 kW	12 V	230 V ±10% / 1 faza	50/60	2,4	3 × 1,5	1,5	36	25	3	IP21	0–45°C	0,99	≤10	Multiline TFT	6,0	344 × 250 × 182	9,0	435 × 286 × 185	3 sloty (1 moduł)
1 kW	24 V	230 V ±10% / 1 faza	50/60	4,8	3 × 1,5	1,5	36	25	3	IP21	0–45°C	0,99	≤10	Multiline TFT	6,0	344 × 250 × 182	9,0	435 × 286 × 185	3 sloty (1 moduł)
1 kW	36/48 V	230 V ±10% / 1 faza	50/60	5,1	3 × 1,5	1,5	25/18	25	3	IP21	0–45°C	0,99	≤10	Multiline TFT	6,0	344 × 250 × 182	9,0	435 × 286 × 185	3 sloty (1 moduł)
2 kW	12 V	230 V ±10% / 1 faza	50/60	4,8	3 × 1,5	1,5	70	25	3	IP21	0–45°C	0,99	≤10	Multiline TFT	7,0	344 × 250 × 182	10,0	435 × 286 × 185	3 sloty (2 moduły)
2 kW	24 V	230 V ±10% / 1 faza	50/60	9,6	3 × 1,5	1,5	72	25	3	IP21	0–45°C	0,99	≤10	Multiline TFT	7,0	344 × 250 × 182	10,0	435 × 286 × 185	3 sloty (2 moduły)
2 kW	36/48 V	230 V ±10% / 1 faza	50/60	10,2	3 × 1,5	1,5	50/36	25	3	IP21	0–45°C	0,99	≤10	Multiline TFT	7,0	344 × 250 × 182	10,0	435 × 286 × 185	3 sloty (2 moduły)
3 kW	12 V	230 V ±10% / 1 faza	50/60	7,1	3 × 1,5	1,5	108	25	3	IP21	0–45°C	0,99	≤10	Multiline TFT	8,0	344 × 250 × 182	11,0	435 × 286 × 185	3 sloty (3 moduły)
3 kW	24 V	230 V ±10% / 1 faza	50/60	14,4	3 × 1,5	1,5	108	25	3	IP21	0–45°C	0,99	≤10	Multiline TFT	8,0	344 × 250 × 182	11,0	435 × 286 × 185	3 sloty (3 moduły)
3 kW	36/48 V	230 V ±10% / 1 faza	50/60	15,3	3 × 1,5	1,5	75/54	25	3	IP21	0–45°C	0,99	≤10	Multiline TFT	8,0	344 × 250 × 182	11,0	435 × 286 × 185	3 sloty (3 moduły)
3,5 kW	24/36/48 V	400 V ±10% / 3 fazy	50/60	5,6	4 × 2,5	2	70/65/60	35	3	IP21	0–45°C	0,95	≤10	Multiline TFT	26,0	508 × 335 × 352	28,0	508 × 335 × 352	obudowa 2-słotowa (1 moduł)
3,5 kW	72/80 V	400 V ±10% / 3 fazy	50/60	5,6	4 × 2,5	2	40/36	35	3	IP21	0–45°C	0,95	≤10	Multiline TFT	26,0	508 × 335 × 352	28,0	508 × 335 × 352	obudowa 2-słotowa (1 moduł)
3,5 kW	96 V	400 V ±10% / 3 fazy	50/60	5,6	4 × 2,5	2	30	35	3	IP21	0–45°C	0,95	≤10	Multiline TFT	26,0	508 × 335 × 352	28,0	508 × 335 × 352	obudowa 2-słotowa (1 moduł)
7 kW	24/36/48 V	400 V ±10% / 3 fazy	50/60	11,2	4 × 2,5	2	140/130/120	35	3	IP21	0–45°C	0,95	≤10	Multiline TFT	29,5	508 × 335 × 352	31,5	508 × 335 × 352	obudowa 2-słotowa (2 moduły)
7 kW	72/80 V	400 V ±10% / 3 fazy	50/60	11,2	4 × 2,5	2	80/72	35	3	IP21	0–45°C	0,95	≤10	Multiline TFT	29,5	508 × 335 × 352	31,5	508 × 335 × 352	obudowa 2-słotowa (2 moduły)
7 kW	96 V	400 V ±10% / 3 fazy	50/60	11,2	4 × 2,5	2	60	35	3	IP21	0–45°C	0,95	≤10	Multiline TFT	29,5	508 × 335 × 352	31,5	508 × 335 × 352	obudowa 2-słotowa (2 moduły)
10,5 kW	24/36/48 V	400 V ±10% / 3 fazy	50/60	16,8	4 × 4,0	2	210/195/180	70	3	IP21	0–45°C	0,95	≤10	Multiline TFT	33,5	508 × 335 × 352	33,5	508 × 335 × 352	obudowa 4-słotowa (3 moduły)
10,5 kW	72/80 V	400 V ±10% / 3 fazy	50/60	16,8	4 × 4,0	2	120/108	70	3	IP21	0–45°C	0,95	≤10	Multiline TFT	33,5	508 × 335 × 352	33,5	508 × 335 × 352	obudowa 4-słotowa (3 moduły)
10,5 kW	96 V	400 V ±10% / 3 fazy	50/60	16,8	4 × 4,0	2	90	70	3	IP21	0–45°C	0,95	≤10	Multiline TFT	33,5	508 × 335 × 352	33,5	508 × 335 × 352	obudowa 4-słotowa (3 moduły)
10,5 kW	120 V	400 V ±10% / 3 fazy	50/60	16,8	4 × 4,0	2	75	35	3	IP21	0–45°C	0,95	≤10	Multiline TFT	33,5	508 × 335 × 352	33,5	508 × 335 × 352	obudowa 4-słotowa (3 moduły)
14 kW	24/36/48 V	400 V ±10% / 3 fazy	50/60	22,4	4 × 4,0	2	280/260/240	70	3	IP21	0–45°C	0,95	≤10	Multiline TFT	37,0	508 × 335 × 352	39,0	508 × 335 × 352	obudowa 4-słotowa (4 moduły)
14 kW	72/80 V	400 V ±10% / 3 fazy	50/60	22,4	4 × 4,0	2	160/144	70	3	IP21	0–45°C	0,95	≤10	Multiline TFT	37,0	508 × 335 × 352	39,0	508 × 335 × 352	obudowa 4-słotowa (4 moduły)
14 kW	96 V	400 V ±10% / 3 fazy	50/60	22,4	4 × 4,0	2	120	70	3	IP21	0–45°C	0,95	≤10	Multiline TFT	37,0	508 × 335 × 352	39,0	508 × 335 × 352	obudowa 4-słotowa (4 moduły)
14 kW	120 V	400 V ±10% / 3 fazy	50/60	22,4	4 × 4,0	2	100	35	3	IP21	0–45°C	0,95	≤10	Multiline TFT	37,0	508 × 335 × 352	39,0	508 × 335 × 352	obudowa 4-słotowa (4 moduły)
17,5 kW	24/36/48 V	400 V ±10% / 3 fazy	50/60	28,0	4 × 6,0	2	320/320/300	95	3	IP21	0–45°C	0,95	≤10	Multiline TFT	44,5	508 × 485 × 352	46,5	508 × 485 × 352	obudowa 6-słotowa (5 modułów)
17,5 kW	72/80 V	400 V ±10% / 3 fazy	50/60	28,0	4 × 6,0	2	200/180	95	3	IP21	0–45°C	0,95	≤10	Multiline TFT	44,5	508 × 485 × 352	46,5	508 × 485 × 352	obudowa 6-słotowa (5 modułów)
17,5 kW	96 V	400 V ±10% / 3 fazy	50/60	28,0	4 × 6,0	2	150	95	3	IP21	0–45°C	0,95	≤10	Multiline TFT	44,5	508 × 485 × 352	46,5	508 × 485 × 352	obudowa 6-słotowa (5 modułów)
17,5 kW	120 V	400 V ±10% / 3 fazy	50/60	28,0	4 × 6,0	2	125	50	3	IP21	0–45°C	0,95	≤10	Multiline TFT	44,5	508 × 485 × 352	46,5	508 × 485 × 352	obudowa 6-słotowa (5 modułów)
21 kW	24/36/48 V	400 V ±10% / 3 fazy	50/60	29,8	4 × 6,0	2	320/320/320	95	3	IP21	0–45°C	0,95	≤10	Multiline TFT	48,0	508 × 485 × 352	50,0	508 × 485 × 352	obudowa 6-słotowa (6 modułów)
21 kW	72/80 V	400 V ±10% / 3 fazy	50/60	33,6	4 × 6,0	2	240/216	95	3	IP21	0–45°C	0,95	≤10	Multiline TFT	48,0	508 × 485 × 352	50,0	508 × 485 × 352	obudowa 6-słotowa (6 modułów)
21 kW	96 V	400 V ±10% / 3 fazy	50/60	33,6	4 × 6,0	2	180	95	3	IP21	0–45°C	0,95	≤10	Multiline TFT	48,0	508 × 485 × 352	50,0	508 × 485 × 352	obudowa 6-słotowa (6 modułów)
21 kW	120 V	400 V ±10% / 3 fazy	50/60	33,6	4 × 6,0	2	150	50	3	IP21	0–45°C	0,95	≤10	Multiline TFT	48,0	508 × 485 × 352	50,0	508 × 485 × 352	obudowa 6-słotowa (6 modułów)
24,5 kW	24/36/48 V	400 V ±10% / 3 fazy	50/60	37,3	4 × 10,0	2	490/455/420	70 – 2 wtyczki	3	IP21	0–45°C	0,95	≤10	Multiline TFT	91,0	960 × 410 × 400	93	960 × 410 × 400	obudowa 8-słotowa (7 modułów)
24,5 kW	72/80 V	400 V ±10% / 3 fazy	50/60	37,3	4 × 10,0	2	280/252	95	3	IP21	0–45°C	0,95	≤10	Multiline TFT	86,0	960 × 410 × 400	88	960 × 410 × 400	obudowa 8-słotowa (7 modułów)
24,5 kW	96 V	400 V ±10% / 3 fazy	50/60	37,3	4 × 10,0	2	210	95	3	IP21	0–45°C	0,95	≤10	Multiline TFT	86,0	960 × 410 × 400	88	960 × 410 × 400	obudowa 8-słotowa (7 modułów)
24,5 kW	120 V	400 V ±10% / 3 fazy	50/60	37,3	4 × 10,0	2	175	95	3	IP21	0–45°C	0,95	≤10	Multiline TFT	86,0	960 × 410 × 400	88	960 × 410 × 400	obudowa 8-słotowa (7 modułów)
28 kW	24/36/48 V	400 V ±10% / 3 fazy	50/60	44,8	4 × 10,0	2	560/520/480	70 – 2 wtyczki	3	IP21	0–45°C	0,95	≤10	Multiline TFT	95,0	960 × 410 × 400	97	960 × 410 × 400	obudowa 8-słotowa (8 modułów)
28 kW	72/80 V	400 V ±10% / 3 fazy	50/60	44,8	4 × 10,0	2	320/288	95	3	IP21	0–45°C	0,95	≤10	Multiline TFT	90,0	960 × 410 × 400	92	960 × 410 × 400	obudowa 8-słotowa (8 modułów)
28 kW	96 V	400 V ±10% / 3 fazy	50/60	44,8	4 × 10,0	2	240	95	3	IP21	0–45°C	0,95	≤10	Multiline TFT	90,0	960 × 410 × 400	92	960 × 410 × 400	obudowa 8-słotowa (8 modułów)
28 kW	120 V	400 V ±10% / 3 fazy	50/60	44,8	4 × 10,0	2	200	95	3	IP21	0–45°C	0,95	≤10	Multiline TFT	90,0	960 × 410 × 400	92	960 × 410 × 400	obudowa 8-słotowa (8 modułów)

Czas ładowania (±0,5 h)
od 80% DOD przy 30°C
* Obudowa 3-słotowa
** Prądy wyjściowe ustawione na różne wartości odpowiadające określonym pojemnościom

otwarte, PzS, PzB, PzQ, zastosowania z dużym obciążeniem																							
7 h	8 h	9 h																					
otwarte, PzS, PzB, PzM (WL8), zastosowania standardowe																							
6 h	7 h	8 h																					
system Airmix z PzS, PzB, PzM (WL13), PzQ			powolne ładowanie PzS, PzB, PzM			WL 20			żelowe, PzV, PzVB		ładowanie dorywcze, PzQ		Akumulatory NexSys® TPPL FAST			Akumulatory blokowe NexSys® TPPL			Akumulatory NexSys® iON		Akumulatory NexSys® 2 V ATP		
5,5 h	6,5 h	7,5 h	9 h	10,5 h	12 h	8 h	10 h	12 h	przy 60% 8 h przy 80% 11 h	przy 60% 9 h przy 80% 12 h	7 h	8 h	4 h	5 h	6,25 h	4 h	6 h	6,25 h	1 h	5 h	4 h	6,25 h	
C5 MIN		C5 MAX	C5 MIN		C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX
108	164	208	208	245	290	126	142	180	123	165	108	135	68	84	150	39	123	150	27	135	54	150	
144	218	277	277	327	387	167	189	240	164	220	135	180	90	113	190	51	164	200	36	180	72	200	
196	297	377	377	445	527	228	258	327	223	300	180	245	123	153	272	70	223	272	49	245	98	272	
288	436	554	554	655	774	335	379	480	327	440	245	360	180	225	400	103	327	400	72	360	144	400	
380	576	731	731	864	1022	442	500	633	432	581	360	475	238	297	528	136	432	528	95	475	190	528	
432	655	831	831	982	1161	502	568	720	491	661	475	540	270	338	600	154	491	570	108	540	216	600	
64	97	123	123	145	172	74	84	107	73	98	64	80	40	50	89	23	73	89	16	80	32	89	
100	152	192	192	227	269	116	132	167	114	153	80	125	63	78	139	36	114	139	25	125	50	139	
136	206	262	262	309	366	158	179	227	155	208	125	170	85	106	189	49	155	189	34	170	68	189	
192	291	369	369	436	516	223	253	320	218	294	170	240	120	150	267	69	218	267	48	240	96	267	
240	364	462	462	545	645	279	316	400	273	367	240	300	150	188	333	86	273	333	60	300	120	333	
300	455	577	577	682	806	349	395	500	341	459	300	375	188	234	417	107	341	417	75	375	150	417	
72	109	138	138	164	194	84	95	120	82	110	72	90	45	56	100	26	82	100	18	90	36	100	
98	148	188	188	223	263	114	129	163	111	150	90	123	61	77	136	35	111	136	25	123	49	136	
144	218	277	277	327	387	167	189	240	164	220	123	180	90	113	200	51	164	200	36	180	72	200	
172	261	331	331	391	462	200	226	287	195	263	180	215	108	134	239	61	195	239	43	215	86	239	
216	327	415	415	491	581	251	284	360	245	330	215	270	135	169	300	77	245	300	54	270	108	300	
280	424	538	538	636	753	326	368	467	318	428	280	350	175	219	389	100	318	389	70	350	140	389	
384	582	738	738	873	1032	447	505	640	436	587	350	480	240	300	533	137	436	533	96	480	192	533	
512	776	985	985	1164	1376	595	674	853	582	783	480	640	320	400	711	183	582	711	128	640	256	711	
560	848	1077	1077	1273	1505	651	737	933	636	856	640	700	350	438	778	200	636	778	140	700	280	778	
652	988	1254	1254	1482	1753	758	858	1087	741	997	700	815	408	509	906	233	741	906	163	815	326	906	
840	1273	1615	1615	1860	2180	977	1105	1400	955	1120	815	1050	525	656	1167	300	955	1167	210	1050	420	1167	
1120	1697	2064				1302	1474	1860			1050	1400	700	875	1400	400	1273	1400	280	1400	560	1400	
1280	1939	2064				1488	1684	1860			1280	1600	800	1000	1400	457	1400	1400	320	1400	640	1400	
1280	1939	2064				1488	1684	1860			1280	1600	800	1000	1400	457	1400	1400	320	1400	640	1400	
1960	2064					1860					1960	2064	1225	1400		570	1400	570	490	925	980	1400	
2064													1400			570	1400	570	560	925	1120		
0																			640	925			
260	394	500	500	591	699	302	342	433	295	398	260	325	163	203	361	93	295	361	65	325	130	361	
520	788	1000	1000	1182	1398	605	684	867	591	795	520	650	325	406	722	186	591	722	130	650	260	722	
780	1182	1500	1500	1773	1860	907	1026	1300	886	1120	650	975	488	609	1083	279	886	1083	195	975	390	1083	
1040	1576	2000				1209	1368	1733			975	1300	650	813	1400	371	1182	1400	260	1300	520	1400	
1280	1939	2064				1488	1684	1860			1280	1600	800	1000	1400	457	1400	1400	320	1400	640	1400	
1280	1939	2064				1488	1684	1860			1280	1600	800	1000	1400	457	1400	1400	320	1400	640	1400	
1820	2064					1860					1820	2064				570	1400	570	455	987	910	1400	
2064													1300	1400		570	1400	570	520	987	1040	1400	
0																			640	987			
240	364	462	462	545	645	279	316	400	273	367	240	300	150	188	333	86	273	333	60	300	120	333	
328	497	631	631	745	882	381	432	547	373	502	300	410	205	256	456	117	373	456	82	410	164	456	
440	667	846	846	1000	1183	512	579	733	500	673	410	550	275	344	611	157	500	611	110	550	220	611	
480	727	923	923	1091	1290	558	632	800	545	734	550	600	300	375	667	171	545	667	120	600	240	667	
560	848	1077	1077	1273	1505	651	737	933	636	856	600	700	350	438	778	200	636	778	140	700	280	778	
720	1091	1385	1385	1636	1860	837	947	1200	818	1101	700	900	450	563	1000	257	818	1000	180	900	360	1000	
960	1455	1846	1846	1860		1116	1263	1600	1091	1120	900	1200	600	750	1333	343	1091	1333	240	1110	480	1333	
1200	1818	2064				1395	1579	1860			1200	1500	750	938	1400	429	1364	1400	300	1110	600	1400	
1280	1939	2064				1488	1684	1860			1280	1600	800	1000	1400	457	1400	1400	320	1110	640	1400	
1680	2064					1860					1680	2064	1050	1313		570	1400	570	420	1110	840	1400	
1920	2064												1200	1400		570	1400	570	480	1110	960	1400	
0	0																		600	1110			
0	0																		640	1110			

Czas ładowania (±0,5 h)
od 80% DOD przy 30°C
* Obudowa 3-slotowa
** Prądy wyjściowe ustawione na różne wartości odpowiadające określonym pojemnościom

otwarte, PzS, PzB, PzQ, zastosowania z dużym obciążeniem																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
7 h	8 h	9 h																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
otwarte, PzS, PzB, PzM (WL8), zastosowania standardowe																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
6 h	7 h	8 h																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
system Airmix z PzS, PzB, PzM (WL13), PzQ			powolne ładowanie PzS, PzB, PzM			WL 20			żelowe, PzV, PzVB		ładowanie dorywcze, PzQ		Akumulatory NexSys® TPPL FAST			Akumulatory blokowe NexSys® TPPL			Akumulatory NexSys® ION		Akumulatory NexSys® 2 V ATP																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
5,5 h	6,5 h	7,5 h	9 h	10,5 h	12 h	8 h	10 h	12 h	przy 60% 8 h przy 80% 11 h	przy 60% 9 h przy 80% 12 h	7 h	8 h	4 h	5 h	6,25 h	4 h	6 h	6,25 h	1 h	5 h	4 h	6,25 h																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
C5 MIN		C5 MAX	C5 MIN		C5 MAX	C5 MIN		C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN		C5 MAX	C5 MIN		C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN	C5 MAX	C5 MIN