

PROSTOWNIKI MODULARNE HAWKER®

STRACIŁEŚ ZAWODNIKA? DZIAŁASZ DALEJ!



KONSTRUKCJA
MODUŁOWA
- NOWY STANDARD
DANE TECHNICZNE

Lifetech® Modular

Tabela doboru pojemności oraz czasu ładowania- prostowniki 1 i 3-fazowe



Czasy ładowania ((+/- 0,5 h) podano w godzinach dla akumulatorów rozładowanych w 80 %*, przy temperaturze elektrolitu 30°C

1-FAZOWE

TC1 LT Modular 12V 1kW*	Contr POUT** MAX POUT	12	108 144	189 252	208 277	208 277	245 327	290 387	123 164	165 220	39 51	84 113
TC1 LT Modular 24V 1kW*	Contr POUT** MAX POUT	24	108 144	189 252	208 277	208 277	245 327	290 387	123 164	165 220	39 51	84 113
TC1 LT Modular 24V 2kW	Contr POUT** MAX POUT		196 288	343 503	377 554	377 554	445 655	527 774	223 327	300 440	70 103	153 225
TC1 LT Modular 24V 3kW	Contr POUT** MAX POUT		380 432	664 755	731 831	731 831	864 982	1022 1161	432 491	581 661	136 154	297 338
TC1 LT Modular 36/48V 1kW*	Contr POUT** MAX POUT	36	64 100	112 175	123 192	123 192	145 227	172 269	73 114	98 153	23 36	50 78
TC1 LT Modular 36/48V 2kW	Contr POUT** MAX POUT		136 192	238 336	262 369	262 369	309 436	366 516	155 218	208 294	49 69	106 150
TC1 LT Modular 36/48V 3kW	Contr POUT** MAX POUT		240 300	420 524	462 577	462 577	545 682	645 806	273 341	367 459	86 107	188 234
TC1 LT Modular 36/48V 1kW*	MAX POUT Contr POUT**	48	72 98	126 171	138 188	138 188	164 223	194 263	82 111	110 150	26 35	56 77
TC1 LT Modular 36/48V 2kW	MAX POUT Contr POUT**		144 172	252 301	277 331	277 331	327 391	387 462	164 195	220 263	51 61	113 134
TC1 LT Modular 36/48V 3kW	MAX POUT Contr POUT**		216 216	378 378	415 415	415 415	491 491	581 581	245 245	330 330	77 77	169 169

3-FAZOWE

TC3 LT Modular 24/36/48V 3,5kW	MAX POUT Contr POUT**	24	280 384	490 671	538 738	538 738	636 873	753 1032	318 436	428 587	100 137	219 300
TC3 LT Modular 24/36/48V 7kW	Contr POUT1** MAX POUT		512 560	895 979	985 1077	985 1077	1164 1273	1376 1505	582 636	783 856	183 200	354 354
TC3 LT Modular 24/36/48V 10,5kW	Contr POUT** MAX POUT		652 840	1140 1469	1254 1550	1254 1550	1482 1550	1550	741 955	997 1120	233 300	354 354
TC3 LT Modular 24/36/48V 14kW	MAX POUT		1120 1280	1550 1550								
TC3 LT Modular 24/36/48V 17,5kW	MAX POUT	36	1280 1280	1550 1550								
TC3 LT Modular 24/36/48V 21kW	MAX POUT		1280 1280	1550 1550								
TC3 LT Modular 24/36/48V 3,5kW	MAX POUT Contr POUT**	36	260 520	455 909	500 1000	500 1000	591 1182	699 1398	295 591	398 765	93 186	203 354
TC3 LT Modular 24/36/48V 7kW	MAX POUT Contr POUT1**		780 1040	1364 1550	1500	1500	1550		886	1120	279	354
TC3 LT Modular 24/36/48V 10,5kW	MAX POUT Contr POUT**		1280 1280	1550 1550								
TC3 LT Modular 24/36/48V 14kW	MAX POUT		1280 1280	1550 1550								
TC3 LT Modular 24/36/48V 17,5kW	MAX POUT	48	240 328	420 573	462 631	462 631	545 745	645 882	273 373	367 502	86 117	188 256
TC3 LT Modular 24/36/48V 7kW	Contr POUT1** MAX POUT		440 480	769 839	846 923	846 923	1000 1091	1183 1290	500 545	673 734	157 171	344 354
TC3 LT Modular 24/36/48V 10,5kW	Contr POUT** MAX POUT		560 720	979 1259	1077 1385	1077 1385	1273 1550	1505	636 818	856 1101	200 257	354 354
TC3 LT Modular 24/36/48V 14kW	MAX POUT		960 1200	1550 1550					1091	1120	343	354
TC3 LT Modular 24/36/48V 17,5kW	MAX POUT	72	1200 1280	1550 1550								
TC3 LT Modular 24/36/48V 21kW	MAX POUT		1280 1280	1550 1550								
TC3 LT Modular 72/80V 3,5kW	MAX POUT Contr POUT**	72	160 240	280 420	308 462	308 462	364 545	430 645	182 273	245 367	57 86	125 188
TC3 LT Modular 72/80V 7kW	MAX POUT Contr POUT1**		320 400	559 699	615 769	615 769	727 909	860 1075	364 455	489 612	114 143	250 313
TC3 LT Modular 72/80V 10,5kW	Contr POUT** MAX POUT		480 560	839 979	923 1077	923 1077	1091 1273	1290 1505	545 636	734 856	171 200	354 354
TC3 LT Modular 72/80V 14kW	MAX POUT		640 800	1119 1399	1231 1538	1231 1538	1455 1550	1550	727 909	979 1120	229 286	354 354
TC3 LT Modular 72/80V 17,5kW	MAX POUT	80	960 960	1550 1550					1091 1091	1120 1120	343 343	354 354
TC3 LT Modular 72/80V 21kW	MAX POUT		960 960	1550 1550								
TC3 LT Modular 72/80V 3,5kW	MAX POUT Contr POUT**	80	144 288	252 503	277 554	277 554	327 655	387 774	164 327	220 440	51 103	113 225
TC3 LT Modular 72/80V 7kW	MAX POUT Contr POUT1**		360 432	629 755	692 831	692 831	818 982	968 1161	409 491	550 661	129 154	281 338
TC3 LT Modular 72/80V 10,5kW	MAX POUT Contr POUT**		576 576	1007 1007	1108 1108	1108 1108	1309 1309	1548 1548	655 818	881 1101	206 257	354 354
TC3 LT Modular 72/80V 14kW	MAX POUT		720 864	1259 1510	1385 1550	1385 1550	1550 1550		818 982	1101 1120	257 309	354 354

* Airmix nie jest dostępny dla modelu 1 kW

** Prąd wyjściowy może być ustawiony na inną wartość - w celu dostosowania do pojemności baterii

Profilę IAdoWAnIA									Gel/evolution (PzV, PzVB)		Bloki XfC	
Wolne ładowanie PzS, PzB, PzM						9 h	10,5 h	12 h				
Baterie otwarte, duże obciążenie PzS, PzB, PzQ			7 h	8 h	9 h				@60% 8 h	@60% 9 h	współczynnik ładowania @ 0,7	współczynnik ładowania @ 0,32

** Prąd wyjściowy może być ustawiony na inną wartość - w celu dostosowania do pojemności baterii

Life IQ™

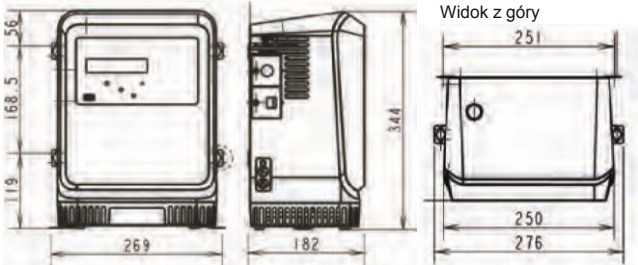
Modular

Specyfikacja techniczna - prostowniki 1-

fazowe

Specyfikacja	Jednostka	1kW			2kW		3 kW	
napięcie znamionowe baterii		12V	24V	36/48V	24V	36/48V	24V	36 /48V
nominalne napięcie wejściowe	Vac	230 V +/- 10 % / 1-fazowy						
Częstotliwość	Hz	50 / 60						
Max prąd znamionowy @ 230Vac	Aac	2,4	4,8	5,1	9,6	10,2	14,4	15 , 3
Przekrój przewodu zasilającego AC	mm²	3 x 1 , 5						
długość przewodu zasilającego AC	m	1 , 5						
Max prąd wyjściowy @ 230Vac	Adc	36	36	25/18	72	50/36	108	75 / 54
Przekrój przewodu wyjściowego (baterijnego)	mm²	25						
długość przewodu baterijnego	m	3						
Stopień ochrony obudowy iP		iP21						
Znamionowa temperatura pracy	°C	0 °C to +45°C						
Współczynnik mocy		0 , 99						
Pobór mocy w stanie jałowym	W	≤10						
Typ wyświetlacza		Tft wieloliniowy						
Waga	kg	6,0			7,0		8 , 0	
Wymiary (HxWxd)	mm	344 x 250 x 182						
Waga łącznie z pompą airmix	kg	9,0			10,0		11 , 0	
Wymiary z pompą airmix (HxWxd)	mm	435 x 286 x 185						
Typ modelu		obudowa trójmodułowa (1 moduł)			obudowa trójmodułowa (2 moduły)		obudowa trójmodułowa (3 moduły)	

Obudowa trójmodułowa (1-3 moduły)



Specyfikacja techniczna - prostowniki 3-fazowe

TC1 LIQ Modular 24V 1kW	Contr POUT**	24	108 189 208		
	MAX POUT		144	252	277
TC1 LIQ Modular 24V 2kW	Contr POUT**		196	343	377
	MAX POUT		288	503	554
TC1 LIQ Modular 24V 3kW	Contr POUT**		380	664	731
	MAX POUT		432	755	831

TC1 LIQ Modular 36/48V 1kW	Contr POUT**	36	64	112	123
	MAX POUT		100	175	192
TC1 LIQ Modular 36/48V 2kW	Contr POUT**		136	238	262
	MAX POUT		192	336	369
TC1 LIQ Modular 36/48V 3kW	Contr POUT**		240	420	462
	MAX POUT		300	524	577

TC1 LIQ Modular 36/48V 1kW	MAX POUT	48	72	126	138
TC1 LIQ Modular 36/48V 2kW	Contr POUT**		98	171	188
	MAX POUT		144	252	277
TC1 LIQ Modular 36/48V 3kW	Contr POUT**		172	301	331
	MAX POUT		216	378	415

3-fAzOWE

TC3 LIQ Modular 24/36/48V 3,5kW	MAX POUT	24	280	490	538
TC3 LIQ Modular 24/36/48V 7kW	Contr POUT**		384	671	738
	Contr POUT1**		512	895	985
	MAX POUT		560	979	1077
TC3 LIQ Modular 24/36/48V 10,5kW	Contr POUT**		652	1140	1254
	MAX POUT		840	1469	1550
TC3 LIQ Modular 24/36/48V 14kW	MAX POUT		1120	1550	
TC3 LIQ Modular 24/36/48V 17,5kW	MAX POUT		1280	1550	
TC3 LIQ Modular 24/36/48V 21kW	MAX POUT		1280	1550	

TC3 LIQ Modular 24/36/48V 3,5kW	MAX POUT	36	260	455	500
TC3 LIQ Modular 24/36/48V 7kW	MAX POUT		520	909	1000
TC3 LIQ Modular 24/36/48V 10,5kW	MAX POUT		780	1364	1500
TC3 LIQ Modular 24/36/48V 14kW	MAX POUT		1040	1550	
TC3 LIQ Modular 24/36/48V 17,5kW	MAX POUT		1280	1550	
TC3 LIQ Modular 24/36/48V 21kW	MAX POUT		1280	1550	

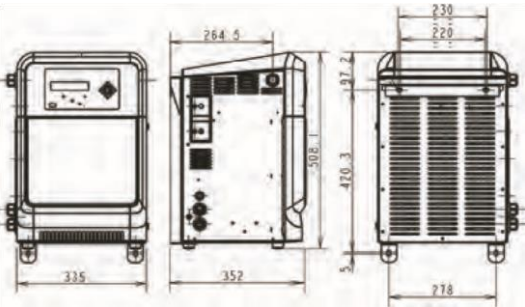
TC3 LIQ Modular 24/36/48V 3,5kW	MAX POUT	48	240	420	462
TC3 LIQ Modular 24/36/48V 7kW	Contr POUT**		328	573	631
	Contr POUT1**		440	769	846
	MAX POUT		480	839	923
TC3 LIQ Modular 24/36/48V 10,5kW	Contr POUT**		560	979	1077
	MAX POUT		720	1259	1385
TC3 LIQ Modular 24/36/48V 14kW	MAX POUT		960	1550	
TC3 LIQ Modular 24/36/48V 17,5kW	MAX POUT		1200	1550	
TC3 LIQ Modular 24/36/48V 21kW	MAX POUT		1280	1550	

TC3 LIQ Modular 72/80V 3,5kW	MAX POUT	72	160	280	308
TC3 LIQ Modular 72/80V 7kW	Contr POUT**		240	420	462
	MAX POUT		320	559	615
TC3 LIQ Modular 72/80V 10,5kW	Contr POUT**		400	699	769
	MAX POUT		480	839	923

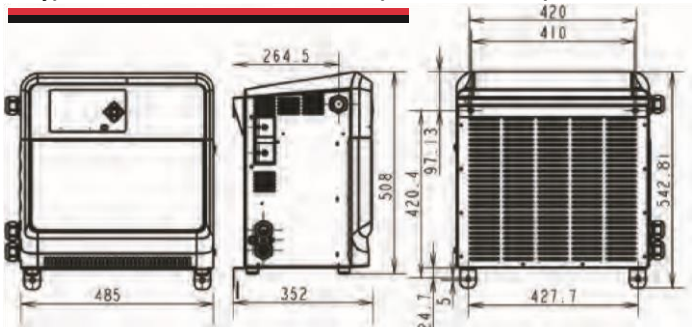
TC3 LIQ Modular 72/80V 14kW	MAX POUT		640	1119	1231
TC3 LIQ Modular 72/80V 17,5kW	MAX POUT		800	1399	1538
TC3 LIQ Modular 72/80V 21kW	MAX POUT		960	1550	
TC3 LIQ Modular 72/80V 3,5kW	MAX POUT		144	252	277
TC3 LIQ Modular 72/80V 7kW	MAX POUT		288	503	554
TC3 LIQ Modular 72/80V 10,5kW	Contr POUT**	80	360	629	692
	MAX POUT		432	755	831
TC3 LIQ Modular 72/80V 14kW	MAX POUT		576	1007	1108
TC3 LIQ Modular 72/80V 17,5kW	MAX POUT		720	1259	1385
TC3 LIQ Modular 72/80V 21kW	MAX POUT		864	1510	1550

specyfikacja	Jednostka	3.5kW		7kW		10.5kW		14kW		17.5kW		21 kW	
napięcie znamionowe baterii		24/36/48V		24/36/48V		24/36/48V	72/80V	24/36/48V	72/80V	24/36/48V	72/80V	24/36/48V	72/80V
nominalne napięcie wejściowe	Vac	400 V +/- 10 % / 3-fazowy											
Częstotliwość	Hz	50 / 60											
Max prąd znamionowy @ 400Vac	Aac	5,6	5,6	11,2	11,2	16,8	16,8	22,4	22,4	28,0	28,0	29,8	33 , 6
Przekrój przewodu zasilającego AC	mm²	4 x 2,5				4 x 4,0				4 x 6, 0			
długość przewodu zasilającego AC	m	2											
Max prąd wyjściowy @ 400Vac	Adc	70/65/60	40/36	140/130/120	80/72	210/195/180	120/108	280/260/240	160/144	320/320/300	200/180	320/320/320	240/216
Przekrój przewodu wyjściowego (baterijnego)	mm²	35				70				95			
długość przewodu baterijnego	m	3											
Stopień ochrony obudowy IP		IP21											
Znamionowa temperatura pracy	°C	0 °C to +45°C											
Współczynnik mocy		0,95 ≤10											
Pobór mocy w stanie jałowym	W												
Typ wyświetlacza		TfT wieloliniowy											
Waga	kg	26,0		29,5		33,5		37,0		44,5		48 , 0	
Wymiary (HxWxd)	mm	508 x 335 x 352										508 x 4 85 x 352	
Waga łącznie z pompą airmix	kg	28,0		31,5		35,5		39,0		46,5		50 , 0	
Wymiary z pompą airmix (HxWxd)	mm	508 x 335 x 352										508 x 4 85 x 352	
Typ modelu		obudowa dwumodułowa (1 moduł)		obudowa dwumodułowa (2 moduły)		obudowa czteromodułowa (3 moduły)		obudowa czteromodułowa (4 moduły)		obudowa sześciomodułowa (5 modułów)		obudowa sześciomodułowa (6 modułów)	

Obudowa dwu i czteromodułowa (2 i 4



moduły)Obudowa sześciomodułowa (5 i 6 modułów)



OPCJE |
dostępna

opcja	funkcja	lifetech®	life iQ™	Zdjęcie (urządzenia montowanego na prostowniku zewnętrznego)	Zdjęcie (urządzenia na prostowniku zewnętrznego)
Airmix*	inicjacja mieszania elektrolitu (co skraca czas ładowania)				
elektrozawór*	Pozwala na automatyczne (sterowane przez prostownik) uzupełnianie wody w baterii				

Zdalna sygnalizacja (światło czerwone i zielone)*	Zdalna sygnalizacja stanu baterii - ładowanie, naładowanie, awaria. rozpoznanie stanu naładowania, baterie gotowe do pracy lub baterie w fazie ładowania					
Zdalna sygnalizacja (światło czerwone i zielone) z wyłącznikiem on/off*	Zdalna sygnalizacja stanu baterii - ładowanie, naładowanie, awaria. rozpoznanie stanu naładowania, baterie gotowe do pracy lub baterie w fazie ładowania					
BSi 40™**	Wskazanie pierwszej naładowanej baterii, gotowej do pracy (system fifo)					
	dodatkowy, zewnętrzny wyświetlacz ICd					
	dodatkowy, zewnętrzny alarm					
Bezlukowe rozłączanie (lub pilot contact control lub IM/eB)*	eliminacja powstawania łuków prądowych w momencie odłączania baterii od prostownika (może być 1 lub 2 przewodowe w zależności od rodzaju podłączenia baterii)					
ethernet	Podłączenie baterii do sieci internetowej					
ethernet Wifi	Bezprzewodowe podłączenie prostownika do sieci internetowej					
BfM	Przewodowe podłączenie prostownika do systemu BfM					
PIC	Podłączenie prostownika do Programmable Logic Controller poprzez przekaźniki					

* opcja niedostępna dla modelu 1 kW

Gniazdo 1 (umiejscowione wyżej)- podłączenie do elektrozaworu lub pompy cyrkulacji elektrolitu

Gniazdo 2 (umiejscowione niżej) - podłączenie dla pozostałych opcji

Jednocześnie można podłączyć tylko dwa rodzaje wyposażenia opcjonalnego (2 gniazda)

