







Battery Care System Diagnostyka - raport końcowy
Raport numer 2022/11/16, wygenerowano dnia 16.11.2022

Nazwa badania	Still FM12 20060356 3 EPZS 465				
Badana bateria	465 Ah, 48 V				
Czas badania:	2022-10-21 13:31:33 - 2022-11-16 12:34:58				
Analiza została przeprowadzona na podstawie pracy:	<table border="1"> <tr> <td>Cykle ładowania</td> <td>  </td> </tr> <tr> <td>Cykle rozładowania</td> <td>  </td> </tr> </table>	Cykle ładowania		Cykle rozładowania	
Cykle ładowania					
Cykle rozładowania					
Pojemność użytkowa baterii:	186 Ah, 40%				

Analiza danych oraz zalecenia

Wnioski z badania

Zalecenia po badaniu

Raport sporządził: Jacek Cebula

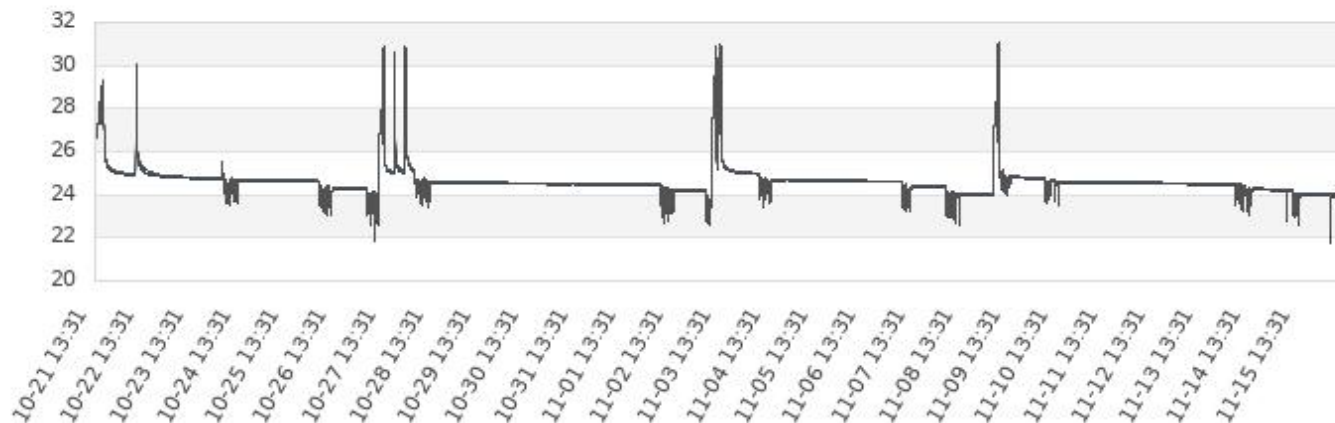
Raport analizy serwisowej baterii trakcyjnej

Nazwa urządzenia	FOX
Nazwa badania	Still FM12 20060356 3 EPZS 465
Badana bateria	465 Ah, 48 V

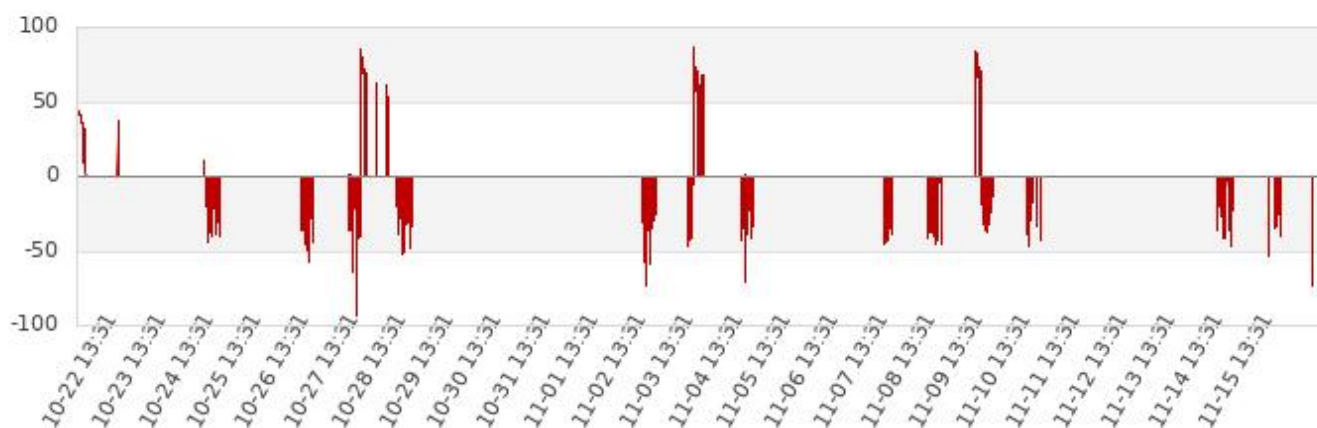
Wynik przeprowadzonej analizy baterii (pojemność użytkowa baterii)	
186 Ah	40%

Parametry pracy	Norma minimum	Wartość	Norma maksimum
Napięcie pracy (V)	43.2	43.960 - 62.010	64.8
Temperatura (°C)	0	14.060 - 27.240	50
Pojemność znamionowa (%)	60	40	100
Balans napięciowy (V)	0	-0.21 - -0.32	1.5
Średni dzienny czas pracy	456.00 minut pracy w wózku widłowym dziennie		

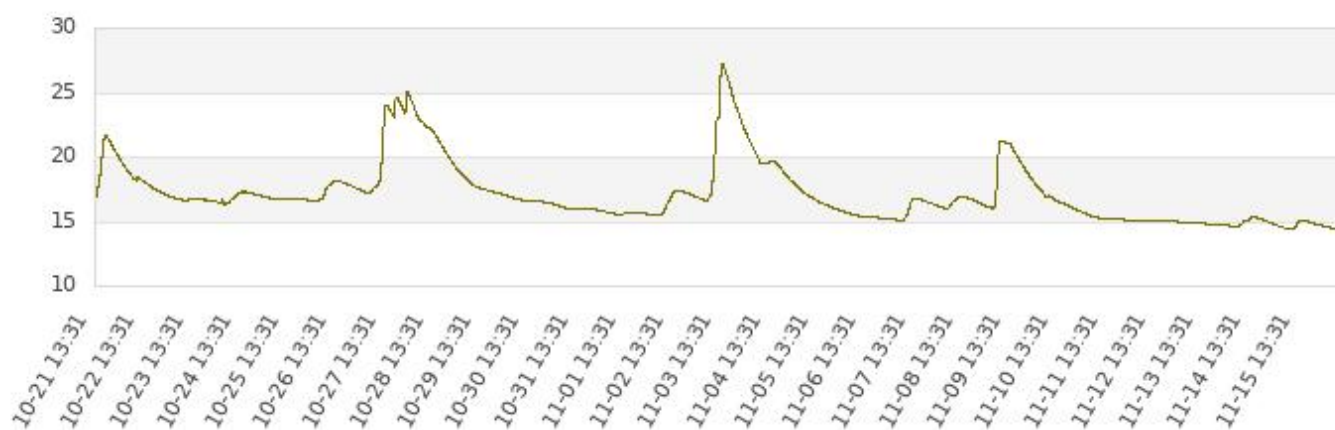
Wykres napięcia baterii



Wykres prądu pracy baterii



Wykres temperatury pracy baterii



Pozycja	Minimum	Średnia	Maksimum	Zalecane	Interpretacja
Naładowane Ah	158.49 Ah	185.42 Ah	214.90 Ah	511.50 Ah	OK
Rozładowane Ah	-113.33 Ah	-120.26 Ah	-124.35 Ah	-372.00 Ah	OK
Temperatura	14.06 °C	17.66 °C	27.24 °C	50 °C	OK
Prąd ładowania	8.93 A	54.05 A	86.61 A	69.75 A	-
Prąd rozładowania	3.51 A	4.51 A	93.94 A	139.5 A	OK
Czas ładowania baterii	138 min	205.00 min	283 min	720 min	OK
Czas rozładowania baterii	423 min	456.00 min	503 min	4320 min	OK
Balans napięciowy	-0.32 V	-0.27 V	-0.21 V	1.5 V	OK
Napięcie baterii	47.12 V	49.62 V	62.01 V	43.2 - 64.8 V	OK
Napięcie połowiczne baterii	23.63 V	24.86 V	31.11 V	21.6 - 32.4 V	OK
Liczba cykli ładowania	4	4	4	-	OK
Liczba cykli rozładowania	3	3	3	-	OK
Czas pracy powyżej 40°C	0 min	0 min	0 min	30 min	OK

Zalecenia po wykonaniu analizy

Zaleca się przeprowadzenie reenergetyzacji baterii poprzez serwis odsiarczający.

Start cyklu	Koniec cyklu	Cykl	Typ cyklu	Naładowane	Rozładowane	Czas	Stan naładowania	Napięcie minimalne
2022-10-21 13:31:33 UTC	2022-10-24 05:24:06 UTC	1	ładowanie	159.80 Ah	0.00 Ah	283 min	80%	59.670 V
2022-10-24 05:25:06 UTC	2022-10-27 11:18:30 UTC	2	rozładowanie	0.00 Ah	-113.33 Ah	423 min	33%	43.990 V
2022-10-27 11:19:30 UTC	2022-10-28 05:03:53 UTC	3	ładowanie	208.47 Ah	0.00 Ah	196 min	96%	61.460 V
2022-11-02 10:30:42 UTC	2022-11-03 08:44:09 UTC	4	rozładowanie	0.00 Ah	-122.03 Ah	429 min	47%	45.340 V
2022-11-03 08:45:09 UTC	2022-11-04 08:56:22 UTC	5	ładowanie	214.90 Ah	0.00 Ah	203 min	99%	61.790 V
2022-11-04 08:57:22 UTC	2022-11-09 05:39:12 UTC	6	rozładowanie	0.00 Ah	-124.35 Ah	469 min	47%	45.310 V
2022-11-09 05:40:12 UTC	2022-11-09 08:55:15 UTC	7	ładowanie	158.49 Ah	0.00 Ah	138 min	100%	62.010 V
2022-11-09 08:56:15 UTC	2022-11-16 12:34:58 UTC	8	rozładowanie	0.00 Ah	-121.31 Ah	503 min	33%	46.930 V

