



Rogowiec dn.02.01.2003r.

06 STY 2003

ETC Plus SA
ul. Drukarska 14
27-400 Ostrowiec Św.

OPINIA

Dotyczy: baterii akumulatorów kwasowych oraz systemów zasilania gwarantowanego

W odpowiedzi na prośbę Firmy przedstawiamy opinię na temat akumulatorów kwasowych firmy **Sonnenschein** oraz systemów zasilania gwarantowanego zainstalowanych w naszej elektrowni. W okresie od grudnia 1997 roku do grudnia 2002 roku zostały dostarczone przez ETC (a od 1999 roku ETC Plus SA.) oraz zainstalowane:

- 1) 22 komplety baterii akumulatorów kwasowych klasycznych o ograniczonej obsłudze dla blokowych rozdzielni prądu stałego. Są to baterie z połączeniami skręcanymi następujących typów:

- 16OPzS2000LA, 220V + 24V	- 2kpl.	- 7OPzS490LA, 48V	- 8kpl.
- 7OPzS490LA, 220V	- 2kpl.	- 12OPzS1200LA 24V i 60V	- 10kpl.
- 2) 22 komplety baterii akumulatorów kwasowych żelowych (aplikacje pozablokowe) następujących typów:

- A406/165, 24V	- 1kpl.	- A412/12, 220V	- 2kpl.
- A412/20, 220V	- 1kpl.	- A412/65, 220V i 24V	- 7kpl.
- A412/120, 60V	- 2kpl.	- A512/25, 24V i 60V	- 7kpl.
- A706/84, 220V	- 2kpl.		
- 3) 2 kompletne systemy zasilania gwarantowanego AC dla sieci informatycznej:
 - 2x10kVA, 220V (2 szafy z bateriami A412/110, 220V, 2 prostowniki bateryjne ZB220DC10, 2 falowniki FPM-10, , static switch i bypass zewnętrzny firmy Medcom)
 - 1x30kVA, 380V/220V (3 szafy z bateriami A412/110, 220V, prostownik ZB220DC50, falownik FPTM-30Z, static switch i bypass zewnętrzny firmy Medcom)

Uwagi dotyczące montażu i uruchomienia baterii i systemów:

Proces montażu i uruchomienia baterii i systemów zasilania gwarantowanego przebiegał sprawnie i bez zastrzeżeń od strony technicznej i organizacyjnej a nadzór ze strony serwisu ETC był bardzo kompetentny i pozwalający na przejście dużej ilości informacji dotyczących montażu i eksploatacji urządzeń.

Uwagi i spostrzeżenia eksploatacyjne:

Cykle konserwacyjne baterii wykonane do dn. 30 listopada 2002 r. wykazały pojemności od 95 do 106 procent pojemności deklarowanej przez producenta. Stwierdzono bardzo wyrównane napięcia na ogniwach baterii. Nie stwierdzono zwiększonej konsumpcji wody w ogniwach klasycznych. W okresie eksploatacji baterii i systemów nie stwierdzono awarii i usterek. Czas potrzebny na wykonanie pełnego cyklu konserwacyjnego baterii klasycznych (OPzS) jest krótszy w porównaniu z produktami innych firm, a szczególnie tych oferujących baterie wapniowe.

Podsumowanie:

Powyższe fakty pozwalają wyciągnąć wnioski, że akumulatory kwasowe firmy Sonnenschein oraz systemy zasilania gwarantowanego oferowane przez firmę ETC Plus S.A. są wyrobami na wysokim poziomie technicznym odpowiednim dla zastosowań w energetyce zawodowej a firma ETC Plus SA jest solidnym i godnym polecenia partnerem techniczno - handlowym.

Elektrownia „Bełchatów” S.A.
I Wiceprezes Zarządu

Eugeniusz Bilkowski
Direktor Techniczny

Elektrownia „Bełchatów” S.A.

Rogowiec, 97-406 Bełchatów 5
tel. centr.: (0-44) 632 51 32, 632 65 73
tel./fax: (0-44) 735 22 11
e-mail: Elektrownia_Belchatow@elb.pl

Sąd Rejonowy dla Łodzi-Sródmiestia
Rejestr Przedsiębiorców, nr KRS: 0000032334
REGON: 000560207, NIP: 7690502495
Bank PeKaO SA I Oddz./Piotrków Tryb.
nr konta: 10801255-1384-27000-801000-111