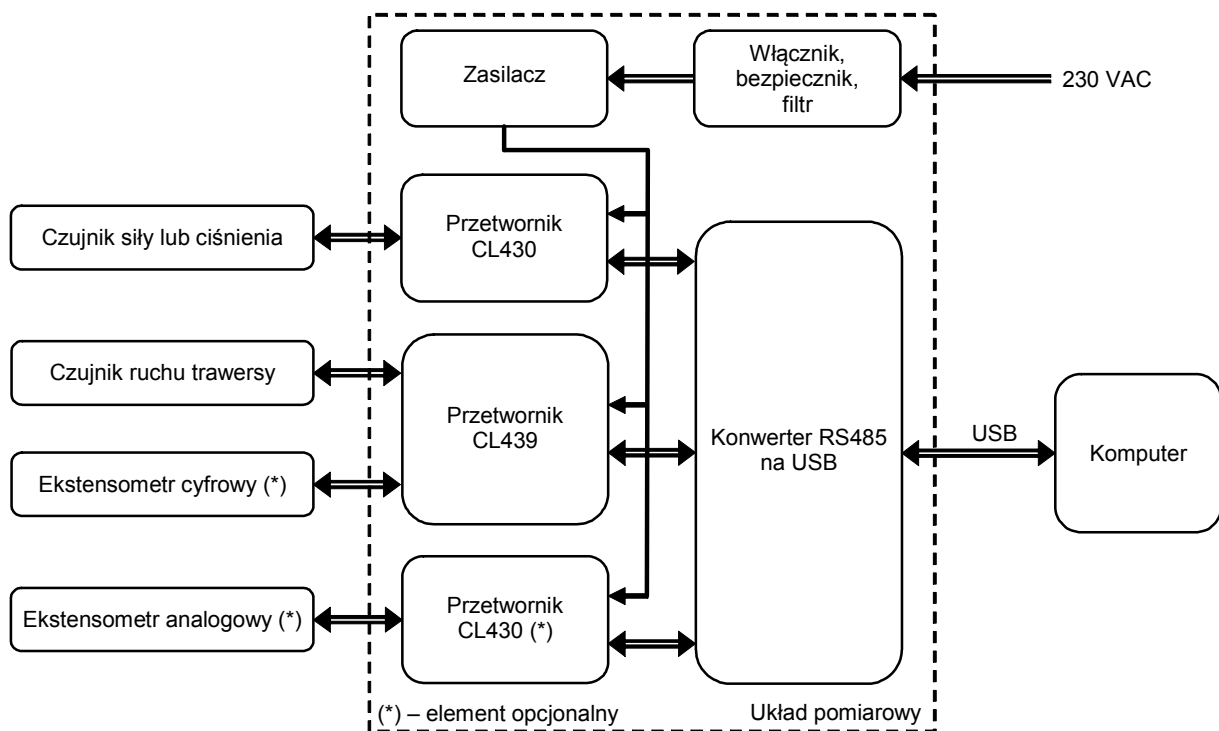


Program CLBWM

Program CLBWM przeznaczony jest do badania własności wytrzymałościowych próbek metali, stopów oraz ich spawów za pomocą maszyny wytrzymałościowej. Realizowane jest rozciąganie w temperaturze pokojowej (wg PN-EN ISO 6892-1), zginanie (wg PN-EN ISO 7438), spłaszczanie rur (wg PN-EN ISO 8492) i rozłaczanie rur (wg PN-EN ISO 8493).

Program umożliwia rejestrację charakterystyk, ich wizualizację i analizę, archiwizację, zapis wyników pomiarów do pliku tekstowego oraz zapis wykresów do plików graficznych.



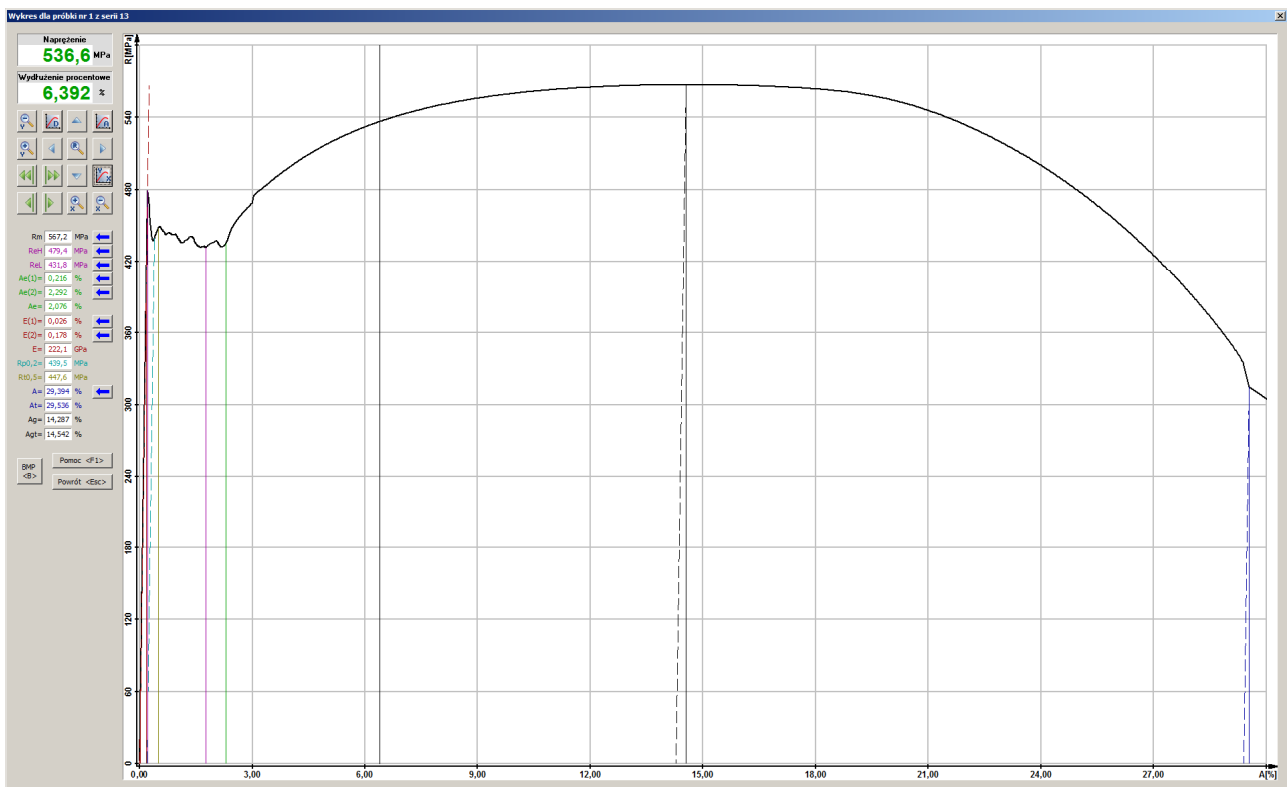
Schemat połączeń układu pomiarowego przy zastosowaniu programu CLBWM.

Cechy programu:

- program jest przystosowany do wykonywania prób o charakterze statycznym,
- realizuje odczyt danych przez łącze USB z układów pomiarowych oferowanych przez ZEPWN lub innych uznanych producentów,
- umożliwia pomiar siły metodą bezpośrednią (za pomocą czujników siły) lub metodą pośrednią (z wykorzystaniem czujnika ciśnienia),
- obsługuje tor pomiaru przemieszczenia trawersy przy użyciu czujnika magnetycznego, optycznego lub obrotowego enkodera inkrementalnego,
- może korzystać z ekstensometru (cyfrowego lub analogowego) zakładanego bezpośrednio na badaną próbkę,
- umożliwia kalibrację czujników wraz z korekcją nieliniowości,
- dokonuje rejestracji charakterystyk z częstotliwością 50 Hz,
- monitoruje mierzone wartości (naprężenie, siła, wydłużenie procentowe, wydłużenie, szybkość przyrostu naprężenia, szybkość odkształcenia) w trakcie trwania pomiaru,
- realizuje automatyczne zakończenie pomiaru w przypadku wykrycia gwałtownego spadku siły (rozerwanie badanej próbki),
- sygnalizuje przekroczenie zakresu pomiarowego czujników,

- dla rozciągania wyznacza następujące parametry badanych próbek: największa siła (F_m), wytrzymałość na rozciąganie (R_m), górna i dolna granica plastyczności (R_{eH} , R_{eL}), umowna granica plastyczności przy wydłużeniu ekstensometrycznym plastycznym (R_p – dla dowolnej wartości wskaźnika procentowego), siła dla umownej granicy plastyczności przy wydłużeniu ekstensometrycznym całkowitym (R_t – dla dowolnej wartości wskaźnika procentowego), moduł sprężystości (E), wydłużenie ekstensometryczne procentowe przy wyraźnej granicy plastyczności (A_e), wydłużenie ekstensometryczne plastyczne procentowe przy największej sile F_m (A_g), wydłużenie ekstensometryczne całkowite procentowe przy największej sile F_m (A_{gt}), wydłużenie procentowe po rozerwaniu (A – dla dowolnego indeksu), wydłużenie ekstensometryczne całkowite procentowe po rozerwaniu (A_t),
 - wizualizuje wyniki pomiarów w postaci wykresów lub wykresów zbiorczych (naprężenie lub siła w funkcji wydłużenia procentowego lub wydłużenia),
 - przedstawia kursor pomiarowy oraz linie wyznaczające charakterystyczne punkty na wykresie,
 - umożliwia powiększenie, zmniejszenie lub przesuwanie dowolnego fragmentu wykresu,
 - umożliwia zmianę położenia na wykresie punktów związanych z parametrami badanych próbek,
 - archiwizuje wyniki pomiarów pogrupowanych w serie zapisywane do plików binarnych,
 - umożliwia wyeksportowanie wyników pomiarów do plików tekstowych,
 - umożliwia zapisanie wyświetlanego wykresu w postaci pliku graficznego.
- Opcjonalnie możliwe są modyfikacje programu oraz układu pomiarowego

Przykładowe okno programu CLBWM



Producent i dystrybutor: _____

ZEPWN J. Czerwiński i Wspólnicy – spółka jawna, 05-270 Marki, ul. Kołtąta 8

tel.: 22 7812169, 22 7712411, fax.: 22 7615250, e-mail: zepwn@zepwn.com.pl, <http://www.zepwn.com.pl>