

## Karta Ewidencyjno-Przeładowa

układu pomiarowego liczników energii elektrycznej

Miejsce pomiaru:... **Teren Główny Politechniki Gdańskiej** .....

### I. Dane techniczne liczników:

Pomiar w kierunku		Energia czynna – bierna – pobór – oddawanie	Uwagi
Licznik sprawdzany	Licznik energii	kWh + kVArh	
	Firma	POZYTON	
	Model	LZQM + KWMS-3B	
	Nr.Licznika	50405 --- 3258 sumator	
	Napięcie znamionowe	3x58/100V	
	Prąd znamionowy	5II 1 A	
	Klasa dokładności	LZQM P+ kl.1,0 Q+ kl.2,	
	Stała licznika R	10000imp./kWh/kVArh	
	Rok legalizacji	2005	
	Wskaźnik mocy max.	Pmax – kW T=15min.	

### II. Urządzenia transmisji danych:

Sposób teletransmisji		Uwagi	
Urządzenie sprawdzane	Typ urządzenia teletransmisji	GTm-t + impulsy do KWMS-3B	
	Firma	Pozyton	
	Model	GTm-t V2.01	
	Nr.Urządzenia		
	Napięcie zasilania	230V AC 50Hz	
	Pobór mocy		
	Moduł przetwarzania danych i komunikacji	BRAK	
	Moduł opcjonalny		
	Rok produkcji	2009	
	Typ ochrony przepięciowej	BRAK	

### III. Wyposażenie dodatkowe układu pomiarowego na tablicy licznikowej

Specyfikacja urządzeń		Uwagi	
Urządzenie.	Typ skrzynki pomiarowej	SKa –P1	
	Zabezp. obwodów napięć pom.	Po stronie SN -15kV	
	Sygnalizacja napięć pom.	BRAK	
	Urządzenia synchronizacji czasu	BRAK	
	Antena DCF	BRAK	
	Dodatkowe urządzenia pomiarowe zainstalowane w ukł.	Układ ochrony przepięciowej 110V AC 50Hz	

### IV. Wyposażenie układu pomiarowego po stronie SN 15kV.

Specyfikacja urządzeń		Uwagi	
Urządzenie.	Typ przekładników prądowych	IT-15 100/5 A kl. 0,5 FS 10 w układzie „Arona”	
	Typ przekładników napięciowych	VSK 20 15000/100 V kl.0,5 w układzie „Arona”	
	Linie zasilające rozdzielnice SN	T-1875 „Lukasiewicz”+T-1295„Pan-II”+T-16141”Labor.WN”	
	Granica eksploatacji urządzeń	Zaciski kabli zasilania SN w polach nr. 3; 4 i 5	

## Karta Ewidencyjno-Przeładowa

układu pomiarowego liczników energii elektrycznej

Miejsce pomiaru:... **Studium Wychowania Fizycznego i Sportu w Gdańsku** .....

### I. Dane techniczne liczników:

Pomiar w kierunku		Energia czynna – bierna – pobór – oddawanie	Uwagi
Licznik sprawdzany	Licznik energii	kWh + kVArh indukcyjne	Urządzenie stanowi własność Energa-Operator SA Oddział w Gdańsku
	Firma	PAFAL	
	Model	4C52adp + B52 abd	
	Nr.Licznika	12311434 + 6363300	
	Napięcie znamionowe	3x58/100V --- 3x100V	
	Prąd znamionowy	1,5(6) A --- 5(10) A	
	Klasa dokładności	P+ kl.2, Q+ kl.3,	
	Stała licznika R	3000obr/kWh + 900obr/kVArh	
	Rok legalizacji	2002	
Wskaźnik mocy max.	MaxPaf – kW T=15min.		

### II. Urządzenia transmisji danych:

Sposób teletransmisji		Uwagi
Urządzenie sprawdzane	Typ urządzenia teletransmisji	BRAK
	Firma	
	Model	
	Nr.Urządzenia	
	Napięcie zasilania	
	Pobór mocy	
	Moduł przetwarzania danych i komunikacji	BRAK
	Moduł opcjonalny	
	Rok produkcji	
	Typ ochrony przepięciowej	

### III. Wyposażenie dodatkowe układu pomiarowego na tablicy licznikowej

Specyfikacja urządzeń		Uwagi
Urządzenie.	Typ skrzynki pomiarowej	SKa
	Zabezp. obwodów napięć pom.	Po stronie SN -15kV
	Sygnalizacja napięć pom.	BRAK
	Urządzenia synchronizacji czasu	BRAK
	Antena DCF	BRAK
	Dodatkowe urządzenia pomiarowe zainstalowane w ukł.	BRAK

### IV. Wyposażenie układu pomiarowego po stronie SN 15kV.

Specyfikacja urządzeń		Uwagi
Urządzenie.	Typ przekładników prądowych	IT-15a 10/5 A kl. 0,5 w układzie „Arona”
	Typ przekładników napięciowych	US-15a 15000/100V kl.0,5 w układzie „Arona”
	Linie zasilające rozdzielnice SN	T-1860 „Towarowa” + T-1014 „Traugutta”
	Granica eksploatacji urządzeń	Zaciski kabli zasilania SN w polach nr. 1 i 2

## Karta Ewidencyjno-Przeładowa

układu pomiarowego liczników energii elektrycznej

Miejsce pomiaru:... **Wydział Elektrotechniki i Automatyki w Gdańsku** .....

### I. Dane techniczne liczników:

Pomiar w kierunku		Energia czynna – bierna – pobór – oddawanie	Uwagi
Licznik sprawdzany	Licznik energii	kWh + kVAh	Urządzenie stanowi własność Energa-Operator SA Oddział w Gdańsku
	Firma	ELSTER	
	Model	A 1500	
	Nr.Licznika	00408185	
	Napięcie znamionowe	3x58/100V	
	Prąd znamionowy	1(6) A	
	Klasa dokładności	P+ kl.0,5 Q+ kl.1,	
	Stała licznika R	20000imp./kWh/kVAh	
	Rok legalizacji	2010	
Wskaźnik mocy max.	Pmax – kW T=15min.		

### II. Urządzenia transmisji danych:

Sposób teletransmisji		Uwagi	
Urządzenie sprawdzane	Typ urządzenia teletransmisji	DM-670	Urządzenie stanowi własność Energa-Operator SA Oddział w Gdańsku
	Firma	ELSTER	
	Model	DM 670 PLUS	
	Nr.Urządzenia		
	Napięcie zasilania	100V	
	Pobór mocy		
	Moduł przetwarzania danych i komunikacji	BRAK	
	Moduł opcjonalny		
	Rok produkcji	2010	
	Typ ochrony przepięciowej	BRAK	

### III. Wyposażenie dodatkowe układu pomiarowego na tablicy licznikowej

Specyfikacja urządzeń		Uwagi	
Urządzenie.	Typ skrzynki pomiarowej	SKa –P1	
	Zabezp. obwodów napięć pom.	Po stronie SN -15kV	
	Sygnalizacja napięć pom.	BRAK	
	Urządzenia synchronizacji czasu	BRAK	
	Antena DCF	BRAK	
	Dodatkowe urządzenia pomiarowe zainstalowane w ukł.	BRAK	

### IV. Wyposażenie układu pomiarowego po stronie SN 15kV.

Specyfikacja urządzeń		Uwagi	
Urządzenie.	Typ przekładników prądowych	ASK 20B 20/5/5 A kl. 0,5 w układzie „Arona”	
	Typ przekładników napięciowych	VSk-20 15000/100V kl.0,5 w układzie „Arona”	
	Linie zasilające rozdzielnice SN	T-16089 „ST pomp” + T-1229 „WSP Sobieskiego”	
	Granica eksploatacji urządzeń	Zaciski kabli zasilania SN w polach nr. 5 i 6	

## Karta Ewidencyjno-Przeglądowa

układu pomiarowego liczników energii elektrycznej

Miejsce pomiaru:... **Ośrodek Wypoczynkowy Politechniki Gdańskiej** .....

### I. Dane techniczne liczników:

Pomiar w kierunku		Energia czynna – bierna – pobór – oddawanie	Uwagi
Licznik sprawdzany	Licznik energii	kWh + kVArh	Urządzenie stanowi własność Energa-Operator SA Oddział w Gdańsku
	Firma	ELSTER	
	Model	A1350	
	Nr.Licznika	01356203	
	Napięcie znamionowe	3x230/400V 50Hz	
	Prąd znamionowy	1(6) A	
	Klasa dokładności	P+ kl.1,0 Q+ kl.2,	
	Stała licznika R	20000 imp./kWh/kVArh	
	Rok legalizacji	2010	
Wskaźnik mocy max.	Pmax – kW T=15min.		

### II. Urządzenia transmisji danych:

Sposób teletransmisji		Uwagi	
Urządzenie sprawdzane	Typ urządzenia teletransmisji	eMajler	Urządzenie stanowi własność Energa-Operator SA Oddział w Gdańsku
	Firma	Numeron	
	Model	eMajler 3	
	Nr.Urządzenia		
	Napięcie zasilania	230V AC 50Hz	
	Pobór mocy		
	Moduł przetwarzania danych i komunikacji	BRAK	
	Moduł opcjonalny		
	Rok produkcji	2009	
	Typ ochrony przepięciowej	BRAK	

### III. Wyposażenie dodatkowe układu pomiarowego na tablicy licznikowej

Specyfikacja urządzeń		Uwagi	
Urządzenie.	Typ skrzynki pomiarowej	SKa –P1	
	Zabezp. obwodów napięć pom.	Po stronie NN -0,4kV	
	Sygnalizacja napięć pom.	L16 230V/2mA	
	Urządzenia synchronizacji czasu	BRAK	
	Antena DCF	BRAK	
	Dodatkowe urządzenia pomiarowe zainstalowane w ukł.	Układ ochrony przepięciowej COMBTEC VV 275V~ In=40kA 50Hz	

### IV. Wyposażenie układu pomiarowego po stronie SN 15kV.

Specyfikacja urządzeń		Uwagi	
Urządzenie.	Typ przekładników prądowych	ELA1 200/5 A kl. 0,5 FS 5 w układzie „Y”	
	Typ przekładników napięciowych	Układ półpośredni	
	Linie zasilające rozdzielnice SN	Napowietrzna SN-15kV	
	Granica eksploatacji urządzeń	Zaciski linii zasilania SN na słupie	

## Karta Ewidencyjno-Przeglądowa

układu pomiarowego liczników energii elektrycznej

Miejsce pomiaru:... **Osiedle Studenckie Traugutta w Gdańsku** .....

### I. Dane techniczne liczników:

Pomiar w kierunku		Energia czynna – bierna – pobór – oddawanie	Uwagi
Licznik sprawdzany	Licznik energii	kWh + kVARh	Urządzenie 1 stanowi własność Energa-Operator SA Oddział w Gdańsku
	Firma	ELSTER + POZYTON	
	Model	A 1500 + LZQM	
	Nr.Licznika	00408183 + 53071	
	Napięcie znamionowe	3x58/100V	
	Prąd znamionowy	1(6) A --- 5II 1 A	
	Klasa dokładności	A1500 P+ kl.0,5 Q+ kl.1, / LZQM P+ kl.1,0 Q+ kl.2,	
	Stała licznika R	20000imp./kWh/kVARh / 10000imp./kWh/kVARh	
	Rok legalizacji	2010	
Wskaźnik mocy max.	Pmax – kW T=15min.		

### II. Urządzenia transmisji danych:

Sposób teletransmisji		Uwagi	
Urządzenie sprawdzane	Typ urządzenia teletransmisji	DM-670	Urządzenie stanowi własność Energa-Operator SA Oddział w Gdańsku
	Firma	ELSTER	
	Model	DM 670 PLUS	
	Nr.Urządzenia		
	Napięcie zasilania	100V	
	Pobór mocy		
	Moduł przetwarzania danych i komunikacji	BRAK	
	Moduł opcjonalny		
	Rok produkcji	2010	
Typ ochrony przepięciowej	BRAK		

### III. Wyposażenie dodatkowe układu pomiarowego na tablicy licznikowej

Specyfikacja urządzeń		Uwagi	
Urządzenie.	Typ skrzynki pomiarowej	SKa –P1	
	Zabezp. obwodów napięć pom.	Po stronie SN -15kV	
	Sygnalizacja napięć pom.	BRAK	
	Urządzenia synchronizacji czasu	BRAK	
	Antena DCF	BRAK	
	Dodatkowe urządzenia pomiarowe zainstalowane w ukł.	Układ ochrony przepięciowej 110V AC 50Hz	

### IV. Wyposażenie układu pomiarowego po stronie SN 15kV.

Specyfikacja urządzeń		Uwagi	
Urządzenie.	Typ przekładników prądowych	ABK 20 i IMZ-15 30/5 A kl. 0,5 FS 10 w układzie „Y”	
	Typ przekładników napięciowych	UMZ 24-1 15000p3/100p3/100:3 V kl.0,5 w układzie „Y”	
	Linie zasilające rozdzielnice SN	T-16196 „Traugutta” + T-1782 „Zakłady”	
	Granica eksploatacji urządzeń	Zaciski kabli zasilania SN w polach nr. 1 i 2	

## Karta Ewidencyjno-Przeładowa

układu pomiarowego liczników energii elektrycznej

Miejsce pomiaru:... **Osiedle Studenckie Wyspiańskiego-Leczkowa w Gdańsku** .....

### I. Dane techniczne liczników:

Pomiar w kierunku		Energia czynna – bierna – pobór – oddawanie	Uwagi
Licznik sprawdzany	Licznik energii	kWh + kVARh	Urządzenie 1 stanowi własność Energa-Operator SA Oddział w Gdańsku
	Firma	ELSTER + POZYTON	
	Model	A 1500 + LZQM	
	Nr.Licznika	00408172 + 58521	
	Napięcie znamionowe	3x58/100V	
	Prąd znamionowy	1(6) A --- 5II 1 A	
	Klasa dokładności	A1500 P+ kl.0,5 Q+ kl.1, / LZQM P+ kl.1,0 Q+ kl.2,	
	Stała licznika R	20000imp./kWh/kVARh / 10000imp./kWh/kVARh	
	Rok legalizacji	2010	
	Wskaźnik mocy max.	Pmax – kW T=15min.	

### II. Urządzenia transmisji danych:

Sposób teletransmisji		Uwagi	
Urządzenie sprawdzane	Typ urządzenia teletransmisji	DM-670	Urządzenie 1 stanowi własność Energa-Operator SA Oddział w Gdańsku
	Firma	ELSTER	
	Model	DM 670 PLUS	
	Nr.Urządzenia		
	Napięcie zasilania	100V	
	Pobór mocy		
	Moduł przetwarzania danych i komunikacji	BRAK	
	Moduł opcjonalny		
	Rok produkcji	2010	
	Typ ochrony przepięciowej	BRAK	

### III. Wyposażenie dodatkowe układu pomiarowego na tablicy licznikowej

Specyfikacja urządzeń		Uwagi	
Urządzenie.	Typ skrzynki pomiarowej	SKa –P1	
	Zabezp. obwodów napięć pom.	Po stronie SN -15kV	
	Sygnalizacja napięć pom.	BRAK	
	Urządzenia synchronizacji czasu	BRAK	
	Antena DCF	BRAK	
	Dodatkowe urządzenia pomiarowe zainstalowane w ukł.	Układ ochrony przepięciowej 110V AC 50Hz	

### IV. Wyposażenie układu pomiarowego po stronie SN 15kV.

Specyfikacja urządzeń		Uwagi	
Urządzenie.	Typ przekładników prądowych	IMZ 15 20/5 A kl. 0,5 FS 10 w układzie „Y”	
	Typ przekładników napięciowych	UMZ 24-1 15000p3/100p3 V kl.0,5 w układzie „Y”	
	Linie zasilające rozdzielnice SN	T-1801 „ETOB” + T-16512„LECZKOWA”	
	Granica eksploatacji urządzeń	Zaciski kabli zasilania SN w polach nr. 1 i 2	