



Instytut Elektrotechniki Electrotechnical Institute

Certyfikat Systemu Jakości / Certificate of Quality System: PCBC 976/1/2003
Jednostka Notyfikowana Nr / Notified Body No.: 1460

04-703 WARSZAWA ul. M. Pożarskiego 28



ATEST ATTESTATION

Nr/No. 0929/NBR/07

Wydany na podstawie § 7 punkt 9 Statutu Instytutu Elektrotechniki o atestowaniu wyrobów oraz zgodnie z pismem Ministerstwa Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej Nr DIN-V/RK/62/2004 z dnia 8.04.2004 r. dotyczącym uprawnienia Instytutu Elektrotechniki do wydawania opinii o jakości aparatury i urządzeń elektrycznych wysokiego i niskiego napięcia, prądu przemiennego i stałego oraz wszelkiego sprzętu, oprzyrządowania i komponentów zasilanych energią elektryczną lub przeznaczonych do pracy pod napięciem.

Issued on the basis of § 7 clause 9 of the Electrotechnical Institute Statute and the Ministry of Economy, Labour and Social Policy disposition No. DIN-V/RK/62/2004 of 8.04.2004 relating to the authorisation of the Electrotechnical Institute to issue the opinions on the quality of high and low voltage, alternating and direct current electrical apparatus, devices and every equipment, instrumentation and components supplied by electrical energy or designated for live working.

Dla: / For:

**Twelve Electric Sp. z o.o.
ul. Wał Miedzeszyński 162
04-987 Warszawa**

Dotyczy wyrobu: / Applies to the product:

**Analizatory parametrów sieci
typ AS-3 Plus, AS-3 Mini,
AS-3 Energia
do pracy w sieci trójfazowej**

**Analyzers of line parameters
type AS-3 Plus, AS-3 Mini,
AS-3 Energia
for three-phase working**

Atest stanowi podstawę przyjmowania do eksploatacji, wyżej wymienionych wyrobów, dla Zakładów Energetycznych Elektrowni, Zakładów Przemysłowych oraz innych Przedsiębiorstw wytwarzających, przesyłających lub użytkujących energię elektryczną.

This Attestation is the basis for implementation of above mentioned products for Power Engineering Plants, Electric Power Stations, Industry Plants and other Enterprises which generate, transmit or utilize electrical energy.



ATEST / ATTESTATION Nr/No. 0929/NBR/07

STWIERDZENIE DANYCH ZNAMIONOWYCH / STATEMENT OF RATING

**Analizatory parametrów sieci
typ AS-3 Plus, AS-3 Mini, AS-3 Energia
do pracy w sieci trójfazowej**

**Analyzers of line parameters
type AS-3 Plus, AS-3 Mini, AS-3 Energia
for three-phase working**

Na podstawie wyników badań przeprowadzonych w Laboratorium Badawczym Aparatury Rozdzielczej (LAR) – certyfikat akredytacji nr **AB 074** zawartych w Sprawozdaniach nr:
On the basis of tests results carried out at the LAR Laboratory – Accreditation Certificate No. **AB 074** included in the Test Reports No.:

**6639/LAR/04
002/LMM/04**

można przypisać następujące dane znamionowe: / it is assigned the following rating:

Typ analizatora / Type of analyzer	AS-3 Plus	AS-3 Mini / 5 A	AS-3 Energia / 5 A
Zakres znamionowy pomiaru napięcia / Rated range of voltage measurements	230 V lub 100 V		
Zakres znamionowy pomiaru prądu / Rated range of current measurements	5 A		
Zakres przetwarzania napięcia / Range of voltage conversion	400 V		
Stopień ochrony / Degree of protection: od strony czołowej / from face side	IP20 IP41	IP20	
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane (U_{imp}) 1,2/ μ s Rated impulse withstand voltage	7 kV		
Napięcie wytrzymywane o częstotliwości sieciowej Power frequency withstand voltage	2,5 kV		
Klasa ochrony / Protection class of equipment	I		
Odporność na zaburzenia radioelektryczne Resistance to radio-frequency disturbances	Klasa / Klass A	Klasa / Klass B	
Odporność na wyładowania elektrostatyczne (ESD) Resistance to electrostatic discharge	8 kV		
Odporność na serie szybkich impulsów Resistance to fast transient impulses (burst)	4 kV		
Odporność na pole elektromagnetyczne o częstotliwości radiowej Resistance to radio-frequency electromagnetic field	3 V / m	10 V / m	

Niniejszy atest odnosi się tylko do przedmiotu badanego. Producent ponosi odpowiedzialność za każdy inny wyrób oznaczony tak samo jak wyrób badany.

This Attestation applies only to the object tested. The responsibility for conformity of any object having the same designations with that tested rest with the Manufacturer.

Termin ważności atestu / This Attestation is valid till: **2010.09.10**

Przedmiot badania został poddany sprawdzeniom i uznany, w zakresie określonym w Sprawozdaniu, za zgodny z normami:

A sample of the product has been tested and found, in a scope specified in the Test Report, to be in conformity with the standards:

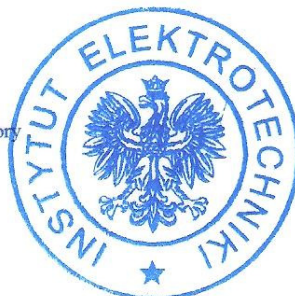
ZN-05, 06/ Twelve AS-3:2004	Analizatory parametrów sieci typu AS-3, AS-3 plus, AS-3 Mini i AS-3 Energia Wymagania i badania
PN-EN 60529:2003	Stopnie ochrony zapewnianej przez obudowy (Kod IP)
PN-EN 61010-1:2004	Wymagania bezpieczeństwa elektrycznych przyrządów pomiarowych, automatyki i urządzeń laboratoryjnych. Część 1: Wymagania ogólne
PN-EN 55022:2006 (U)	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Urządzenia informatyczne. Charakterystyki zaburzeń radioelektrycznych. Poziomy dopuszczalne i metody pomiaru
PN-EN 61000-4-2:1999 A2:2004	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Metody badań i pomiarów. Badanie odporności na wyładowania elektrostatyczne. Podstawowa publikacja EMC
PN-EN 61000-4-3:2006 (U)	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Część 4-3: Metody badań i pomiarów. Badania odporności na pole elektromagnetyczne o częstotliwości radiowej
PN-EN 61000-4-4:2005 (U)	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Metody badań i pomiarów. Badanie odporności na serie szybkich elektrycznych stanów przejściowych. Podstawowa publikacja EMC

W oparciu o powyższe stwierdza się, że wyroby spełniają wymagania stawiane urządzeniom przeznaczonym do stosowania w elektroenergetyce. / On the basis of above this is to certify that products fulfill the requirements stated for the equipment designated to power engineering application.

**Kierownik
Laboratorium Badawczego
Aparatury Rozdzielczej**

Head of High Voltage and Short-Circuit Testing Laboratory

dr inż. Albert Gmitrzak



Warszawa / Warsaw, 2007.09.10

**Dyrektor
Instytutu Elektrotechniki
Director of the Electrotechnical Institute**

dr inż. Stefan Paradowski