



Urząd Dozoru Technicznego
UDT-CERT

ŚWIADECTWO BADANIA TYPU
Nr CW-BT/36/2007

Urząd Dozoru Technicznego
Jednostka Certyfikująca Wyroby UDT-CERT

poświadcza, że

zestaw modułów sterownika mikroprocesorowego
CZAT 3000 plus

produkowany przez

Elester-PKP Sp. z o.o.
ul. Pogonowskiego 81
90-569 Łódź

poddano badaniu typu
i stwierdzono zgodność z wymaganiami

PN-EN 61131-2:2005

Warunki wydania świadectwa badania typu oraz jego ważności zawarte są
w załącznikach nr 1 i 2 do niniejszego świadectwa.

Data wydania: **18.12.2007**

Data ważności: **17.12.2017**



Dyrektor Zespołu Certyfikacji
i Współpracy Międzynarodowej


Anna Gerymska

URZĄD DOZORU TECHNICZNEGO
Jednostka Certyfikująca Wyroby UDT-CERT
Załącznik nr 1 do świadectwa badania typu
Nr CW-BT/36/2007

1. Informacje dotyczące certyfikowanego wyrobu:
 - 1.1. Rodzaj, typ, nazwa fabryczna lub handlowa:
zestaw modułów sterownika mikroprocesorowego CZAT 3000 plus
 - 1.2. Przeznaczenie wyrobu:
zestaw modułów sterownika mikroprocesorowego CZAT 3000 plus służy do sterowania elementami trakcji kolejowej i tramwajowej.
 - 1.3. Podstawowe dane techniczne zamieszczone są w załączniku nr 2 do niniejszego świadectwa.
2. Dokumentacja techniczna, według której wykonano wyroby:
 - Karta katalogowa CZAT 3000plus PS modułu zasilacza.,
 - Rys nr Z3-0644, Moduł zasilacza CZAT – PS wyk. 230V AC/DC, z dnia 29.12.2004 r.,
 - Rys nr Z3-0651, Moduł zasilacza CZAT – PS wyk. 110V DC, z dnia 29.12.2004 r.,
 - Karta katalogowa CZAT 3000plus CPU modułu mikroprocesorowego.,
 - Rys nr Z3-0610, Moduł CPU, z dnia 08.05.2002 r.,
 - Rys nr Z3-0648, Moduł CPU, z dnia 28.12.2004 r.,
 - Rys nr Z3-0689, Moduł CPU, z dnia 28.12.2004 r.,
 - Rys nr Z3-0939, Moduł CPU-SSR, z dnia 25.01.2006 r.,
 - Karta katalogowa CZAT 3000plus DIU24 modułu 24 izolowanych wejść cyfrowych.,
 - Rys nr Z3-0693, Moduł Digital Input Unit -24, z dnia 31.12.2004 r.,
 - Karta katalogowa CZAT 3000plus DIU32 modułu 32 izolowanych wejść cyfrowych.,
 - Rys nr Z3-0617 w.24V i 48V, Moduł Digital Input Unit -32, z dnia 03.01.2005 r.,
 - Karta katalogowa CZAT 3000plus DOU16 modułu 16 wyjść przekaźnikowych.,
 - Rys nr Z3-0645 rew. 2/2003, Digital Output Unit -16, z dnia 18.11.2003 r.,
 - Karta katalogowa CZAT 3000plus DIOU modułu 12 izolowanych wejść cyfrowych i 8 wyjść przekaźnikowych.,
 - Rys nr Z3-0641, Moduł Digital Inputs outputs Unit 24/24/230, z dnia 06.06.2006 r.,
 - Rys nr Z3-0710 w.Fast i Std, Moduł Digital Inputs outputs Unit 12/24/230, z dnia 31.12.2004r,
 - Rys nr Z3-0630, Moduł Digital Inputs outputs Unit 12/230/230, z dnia 29.12.2004 r.,
 - Karta katalogowa CZAT 3000plus AIU modułu wejść analogowych.,
 - Rys nr Z3-0611, Moduł ANALOG INPUT UNIT, z dnia 14.12.2004 r.,
 - Karta katalogowa CZAT 3000plus THU modułu pomiaru temperatury wilgotności.,
 - Rys nr Z3-0671, Moduł pomiaru temperatury i wilgotności rysunek zestawieniowy, z dnia 03.01.2005 r.,
 - Karta katalogowa CZAT 3000plus CDU modułu wykrywania przepływu prądu.,
 - Rys nr Z3-0966, Moduł CURRENT DETECTION UNIT wykonanie C1A2Z2, z dnia 30.11.2006 r.,
 - Rys nr Z3-0967, Moduł CURRENT DETECTION UNIT wykonanie C2A1Z1, z dnia 30.11.2006r.,

- Rys nr Z3-0968, Moduł CURRENT DETECTION UNIT wykonanie C3A1Z1, z dnia 30.11.2006r.,
- Karta katalogowa CZAT 3000plus TSS modułu łagodnego załączania transformatorów.,
- Rys nr Z3-0940, Moduł TRANSFORMERS SOFT START, z dnia 05.06.2005 r.,
- Karta katalogowa CZAT 3000plus HVMC modułu koncentratora pomiarów wysokiego napięcia,
- Rys nr Z3-0785, Moduł HVMC, z dnia 01.12.2004 r.,
- Karta katalogowa CZAT 3000plus IS232 Separator RS232,
- Karta katalogowa CZAT 3000plus 485 Konwerter interfejsu RS232 na RS485/422,
- Rys nr Z4-2711, Konwerter RS232-RS485/422, z dnia 15.03.2005 r.,
- Karta katalogowa CZAT 3000plus Panel sterujący,
- Rys nr Z3-0620, Moduł COTROLPANEL 1 /sterowanie EOR/, z dnia 21.02.2003 r.,
- Karta katalogowa CZAT 3000plus Moduł klawiatury.,
- Rys nr Z4-1318, Remote Keyboard wyk. ZNOR, z dnia 03.01.2005 r.,
- Karta katalogowa Ochronnika przepięciowego OP/2.,
- Rys nr Z3-0411, Ochronnik przepięciowy op/2, 220V AC/DC, z dnia 25.01.2000 r.,
- Karta katalogowa CZAT 3000plus/HVM3T Tester do pomiarów prądu zwarcowego i rezystancji pętli zwarcia w sieci trakcyjnej 3kV DC,
- Rys nr Z3-0700, Moduł pomiarowy wysokiego napięcia . I-III, z dnia 08.08.2003 r.,
- Rys nr Z3-0701, Moduł pomiarowy wysokiego napięcia . IV-VII, z dnia 08.08.2003 r.,
- Karta katalogowa CZAT 3000plus HVM Moduł pomiarowy wysokiego napięcia,
- Rys nr Z3-0721, Moduł pomiarowy + 660V do pomiaru rezystancji pętli zwarcia, z dnia 18.12.2003 r.,
- Rys nr Z3-0663, Moduł pomiarowy wysokiego napięcia, z dnia 21.02.2003 r.,
- Rys nr Z3-0664, Moduł pomiarowy wysokiego napięcia, z dnia 21.02.2003 r.,
- Karta katalogowa CZAT 3000plus HVM06M Moduł pomiarowy wysokiego napięcia,
- Rys nr Z3-0789 w I-V, Moduł HIGH VOLTAGE MEASUREMENT, z dnia 21.12.2004r.,
- Rys nr Z3-0708 rew. 1/2006, Moduł Ethernet Converter yk. 1, z dnia 23.02.2006 r.,
- Rys nr Z3-0942, Moduł Ethernet Converter wyk. 2 (Tester), z dnia 23.02.2006 r.,
- Karta katalogowa CZAT 3000plus VDiv Moduł dzielnika napięcia,
- Rys nr Z3-0696 rew. 1/2004, Moduł dzielnika napięcia do szafki KSO-CZAT (VDiv), z dnia 23.02.2006 r.
- Opis zintegrowanego środowiska programistycznego dla CZAT 3000plus.

3. Badaniom poddano następujące wyroby:

Lp.	Nazwa modułu	Typ	Nr fabryczny / rok produkcji	Nr rysunku
1	2	3	4	5
1	Zasilacz	CZAT 3000 plus PS	07D330 / 2007	Z3-0644
2	Moduł mikroprocesorowy	CZAT 3000 plus CPU	07E062 / 2007	Z3-0689
3	Moduł 24 izolowanych wejść cyfrowych	CZAT 3000 plus DIU 24	05C295 / 2005	Z3-0693
4	Moduł 32 izolowanych wejść cyfrowych	CZAT 3000 plus DIU32	07C064 / 2007	Z3-0617
5	Moduł 16 wyjść przekaźnikowych	CZAT 3000 plus DOU16	05A057 / 2005	Z3-0645
6	Moduł 12 izolowanych wejść cyfrowych i 8 wyjść przekaźnikowych	CZAT 3000 plus DIOU	05G054 / 2005	Z3-0630
7	Moduł wejść analogowych	CZAT 3000 plus AIU	06K079 / 2006	Z3-0611
8	Moduł pomiaru temperatury i wilgotności	CZAT 3000 plus THU	05L114 / 2005	Z3-0671
9	Moduł wykrywania przepływu prądu	CZAT 3000 plus CDU	07G297 / 2007	Z3-0741

1	2	3	4	5
10	Moduł łagodnego załączania transformatorów	CZAT 3000 plus TSS	06E085 / 2006	Z3-0940
11	Moduł koncentratora pomiarów wysokiego napięcia	CZAT 3000 plus HVMC	06E050 / 2006	Z3-0785
12	Moduł separatora RS 232	CZAT 3000 plus IS232	07C062 / 2007	Z4-4232
13	Konwerter interfejsu RS 232 na RS 485/422	CZAT 3000 plus RS232-RS485/422	07E266 / 2007 07E267 / 2007	Z4-2711
14	Panel sterujący	CZAT 3000 plus CP2	07A153 / 2007	Z3-0661
15	Moduł klawiatury	CZAT 3000 plus RK	07C117 / 2007	Z4-1318
16	Ochronnik przepięciowy	CZAT 3000 plus OP/2	07D201 / 2007	Z3-0411A
17	Moduł pomiarowy wysokiego napięcia	CZAT 3000 plus HVM3T	07E084 / 2007	Z3-0701
18	Moduł pomiarowy wysokiego napięcia	CZAT 3000 plus HVM	07B210 / 2007	Z3-0663
19	Moduł pomiarowy wysokiego napięcia	CZAT 3000 plus HVM06M	07E393 / 2007	Z3-0789
20	Moduł ethernet-konwerter	CZAT 3000 plus EC	06K004 / 2006	Z3-0708
21	Moduł dzielnika pomiarowego	CZAT 3000 plus VDiv	06C089 / 2006	Z3-0696

4. Dokumenty odniesienia:

- PN-EN 61131-2:2005 Sterowniki programowalne – Część 2: Wymagania i badania dotyczące sprzętu.

5. Numery i daty raportów:

- Raport ze sprawdzenia dokumentacji technicznej wyrobu do wniosku nr 204/CW/2007/001 z dnia 20.07.2007 r.,
- Raport z przeprowadzenia badań i prób technicznych w procesie certyfikacji wyrobu do wniosku nr 204/CW/2007/001 z dnia 10.08.2007 r.,
- Ocena dokumentacji zebranej podczas procesu certyfikacji wyrobu do wniosku nr 204/CW/2007/001 z dnia 18.12.2007 r.

6. Wytwórca będzie informował Urząd Dozoru Technicznego o wszystkich zmianach dotyczących certyfikowanych wyrobów. Każda zmiana będzie wymagała przeprowadzenia dodatkowej oceny.

7. Do certyfikatu załącza się oznakowany komplet dokumentacji niezbędny do identyfikacji certyfikowanego wyrobu.

Dyrektor Zespołu Certyfikacji
i Współpracy Międzynarodowej

Anna Gerymska