



гр.Потрич 2850, Промишлена зона  
ул."Свобода"49  
тел.:00359 745 60743; факс:00359 745 60742  
e-mail: metix@metix.bg  
гр.София 1000 ул. "Рикардо Вакарини" б.5  
тел.:00359 2 889 0866; факс:00359 2 858 8334  
e-mail:sales@metix.bg



Management  
System  
ISO 9001:2015  
ISO 14001:2015  
OHSAS 18001:2007  
[www.tuv.com](http://www.tuv.com)  
ID: 9105026855

## ПРИЛОЖЕНИЕ 9.6.4

Протоколи от типови изпитвания на английски или български език,  
проведени от независима изпитвателна лаборатория – заверени копия, с  
приложен списък на отделните изпитвания на български език

Настоящото приложение се прилага във връзка с участието ми в:

*търг с предмет:*

**“Доставка и монтаж на комплектни метални трансформаторни постове”**

**РЕФ. № PPD 19-102**

*организиран от “ЧЕЗ Разпределение България” АД*

## ПРЕВОД

DAkkS –Немска акредитираща служба

Немска Акредитираща Служба ООД

Съгласно § 8 алинея 1 от AkkStelleG във връзка с § 1 алинея 1 на  
AkkStelleGBV е долуподписала многостранно споразумение с EA, ILAC и IAF  
за взаимно признаване



## Акредитация

Немска акредитираща служба ООД с настоящето потвърждава, че  
изпитателната лаборатория на

Weidmüller Interface GmbH&Co. KG  
Централна Лаборатория  
Orbker Straße 48, 32758 Detmold

е компетентна да извършва изпитания по DIN EN ISO/IEC 17025:2005  
в следните области:

**Безопасност на електрически средства за производство, индустриални  
уреди за ниско напрежение, куплунзи, изпитания на околната среда и  
електромагнитна съвместимост.**

Сертификатът за акредитация е валиден само за периода от 16.07.2015 до  
6.03.2019 с акредитационен номер D-PL-12095-01. Той се състои от този  
документ, задната му страница и приложението от общо 10 страници.

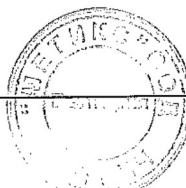
Регистрационен номер на сертификата: D-PL-12095-01-00. Франкфурт на

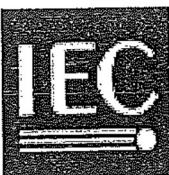
Майн 16.07.2015

Коректността на английски превод е потвърдена: Франкфурт на Майн  
16.07.2015

На основание чл.36а ал.3 от ЗОП

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА





Test Report issued under the responsibility of:



## TEST REPORT

IEC 60947-3

Low-voltage switchgear and controlgear

Part 3: Switches, disconnectors, switch-disconnectors and fuse-combination units

Report Reference No. ....: 249800-4402-0705/152633

Date of issue.....: 2011-12-12

Total number of pages .....: 116

CB Testing Laboratory.....: VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH  
VDE Testing and Certification Institute

Address .....: Merianstraße 28 · 63069 Offenbach , Germany

Applicant's name.....: Wöhner GmbH & Co. KG Elektrotechnische Systeme

Address .....: Mönchröderer Straße 10, 96472 Rödental, Germany

**Test specification:**

Standard.....: IEC 60947-3: 3<sup>rd</sup> Edition (2008) in conjunction with  
IEC 60947-1: 5<sup>th</sup> Edition (2007)

Test procedure .....: CB

Non-standard test method.....: N/A

Test Report Form No. ....: IEC60947\_3B

Test Report Form(s) Originator .....: OVE

Master TRF .....: Dated 2009-08

**Copyright © 2009 Worldwide System for Conformity Testing and Certification of Electrical Equipment and Components (IECEE), Geneva, Switzerland. All rights reserved.**

This publication may be reproduced in whole or in part for non-commercial purposes as long as the IECEE is acknowledged as copyright owner and source of the material. IECEE takes no responsibility for and will not assume liability for damages resulting from the reader's interpretation of the reproduced material due to its placement and context.

If this Test Report Form is used by non-IECEE members, the IECEE/IEC logo and the reference to the CB Scheme procedure shall be removed.

**This report is not valid as a CB Test Report unless signed by an approved CB Testing Laboratory and appended to a CB Test Certificate issued by an NCB in accordance with IECEE 02.**

Test item description .....: Fuse-switch-disconnector

Trade Mark .....: **wöhner**

Manufacturer .....: Wöhner GmbH & Co. KG Elektrotechnische Systeme

Model/Type reference.....: AES 10x38

Ratings .....: See page 6 and 7

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



<b>Testing procedure and testing location:</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> CB Testing Laboratory:	VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH VDE Testing and Certification Institute
Testing location/ address .....	Merianstraße 28 , 63069 Offenbach , Germany
<input checked="" type="checkbox"/> Associated CB Test Laboratory:	IPH Institut "Prüffeld für elektrische Hochleistungstechnik" GmbH
Testing location/ address .....	Landsberger Allee 378 A , 12681 Berlin , Germany
Tested by (name + signature) .....	На основание чл.36а ал.3 от ЗОП
Approved by (+ signature) .....	
<input type="checkbox"/> Testing procedure: TMP	
Testing location/ address .....	
Tested by (name + signature) .....	
Approved by (+ signature) .....	
<input type="checkbox"/> Testing procedure: WMT	
Testing location/ address .....	
Tested by (name + signature) .....	
Witnessed by (+ signature) .....	
Approved by (+ signature) .....	
<input type="checkbox"/> Testing procedure: SMT	
Testing location/ address .....	
Tested by (name + signature) .....	
Approved by (+ signature) .....	
Supervised by (+ signature) .....	
<input type="checkbox"/> Testing procedure: RMT	
Testing location/ address .....	
Tested by (name + signature) .....	
Approved by (+ signature) .....	
Supervised by (+ signature) .....	

СЛУЖБО С ОРИГИНАЛА

TRF No. IEC60947\_3B



<b>Summary of testing:</b> The tests are carried-out according to IEC 60947-1 (ed.5);am1:2010-12 and IEC 60947-3 (ed.3).	
<b>Tests performed (name of test and test clause):</b>	<b>Testing location:</b>
<b>Clause 7.1 (Construction) .....</b>	VDE Testing and Certification Institute
<b>Test sequence I: .....</b>	IPH Institut see page 16 - 20
Sample No.1: AC-21B, 500 V, 25 A, 1-pole	see page 21 - 25
Sample No.2: AC-21B, 690 V, 10 A, 1-pole	see page 26 - 30
Sample No.3: AC-22B, 400 V, 32 A, 1-pole	see page 31 - 35
Sample No.4: AC-22B, 400 V, 32 A, 2-pole	see page 36 - 40
Sample No.5: AC-22B, 500 V, 25 A, 2-pole	see page 41 - 45
Sample No.6: AC-22B, 690 V, 10 A, 2-pole	see page 46 - 50
Sample No.7: AC-22B, 690 V, 32 A, 3-pole+N	
<b>Test sequence II: .....</b>	IPH Institut see page 51 - 52
Sample No.8: AC-21B, 500 V, 25 A, 1-pole	see page 53 - 54
Sample No.9: AC-21B, 690 V, 10 A, 1-pole	see page 55 - 56
Sample No.10: AC-22B, 400 V, 32 A, 1-pole	see page 57 - 58
Sample No.11: AC-22B, 400 V, 32 A, 2-pole	see page 59 - 60
Sample No.12: AC-22B, 500 V, 25 A, 2-pole	see page 61 - 62
Sample No.13: AC-22B, 690 V, 10 A, 2-pole	see page 63 - 64
Sample No.14: AC-22B, 690 V, 32 A, 3-pole+N	
<b>Test sequence IV: .....</b>	IPH Institut see page 68 - 69
Sample No.15: 400 V a.c., 100 kA, 1-pole (with fuse-link 32 A / 400 V)	see page 70 - 71
Sample No.16: 400 V a.c., 100 kA, 1-pole+N (with fuse-link 32 A / 400 V)	see page 72 - 73
Sample No.17: 400 V a.c., 100 kA, 2-pole (with fuse-link 32 A / 400 V)	see page 74 - 75
Sample No.18: 400 V a.c., 100 kA, 3-pole+N (with fuse-link 32 A / 400 V)	

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

TRF No. IEC60947\_3B



**Summary of testing: (Continuation)**

The tests are carried-out according to IEC 60947-1 (ed.5);am1:2010-12 and IEC 60947-3 (ed.3).

Tests performed (name of test and test clause):	Testing location:
Test sequence IV: ..... Sample No.19: 500 V a.c., 100 kA, 1-pole (with fuse-link 25 A / 500 V)	IPH Institut see page 76 - 77
Sample No.20: 500 V a.c., 100 kA, 1-pole+N (with fuse-link 25 A / 500 V)	see page 78 - 79
Sample No.21: 500 V a.c., 100 kA, 2-pole (with fuse-link 25 A / 500 V)	see page 80 - 81
Sample No.22: 500 V a.c., 100 kA, 3-pole+N (with fuse-link 25 A / 500 V)	see page 82 - 83
Sample No.23: 690 V a.c., 50 kA, 1-pole (with fuse-link 10 A / 690 V)	see page 84 - 85
Sample No.24: 690 V a.c., 50 kA, 1-pole+N (with fuse-link 10 A / 690 V)	see page 86 - 87
Sample No.25: 690 V a.c., 50 kA, 2-pole (with fuse-link 10 A / 690 V)	see page 88 - 89
Sample No.26: 690 V a.c., 50 kA, 3-pole+N (with fuse-link 32 A / 400 V)	see page 90 - 91
Test sequence V: ..... Sample No.27: 690 V, 32 A, 1-pole (with fuse-link 32 A / 400 V)	IPH Institut see page 92 - 93
Sample No.28: 690 V, 32 A, 2-pole (with fuse-link 32 A / 400 V)	see page 94 - 95
Sample No.29: 690 V, 32 A, 3-pole+N (with fuse-link 32 A / 400 V)	see page 96 - 97
<b>Summary of compliance with National Differences:</b>	
Not applicable	



## Copy of marking plate

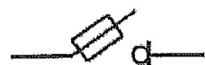
Front printing: (for example a single pole device)

**wöhner**

AES10x38

32A 10x38

31 110 1P



## Side printing:

IEC 60947-3 AC-22B 32A 400V 50/60Hz UI:AC800V

	US
30A 600V	
Do not operate under load	

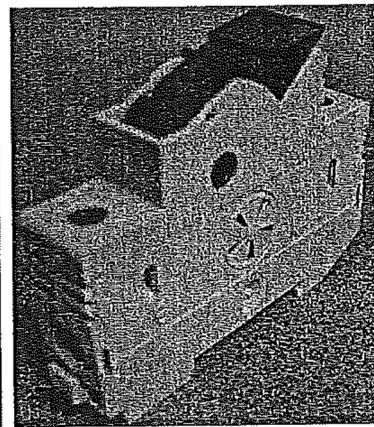
gG	32A	6 □	3,0W
aM	32A	6 □	1,2W
aR/gR	consult		

IEC 60269 690V

When two conductors per terminal are used,  
only stranded wires of the same size  
within the range of 18-6AWG, may be used

18-4AWG  
0,75-.25mm<sup>2</sup>  
Cu only,  
75°C wire  
PZ2 2,5Nm  
22lb-in

## Picture of the fuse-switch-disconnector: (for example a single pole device)



ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

TRF No. IEC60947\_3B



**Test item particulars .....**

- method of operation .....: Dependent manual operation
- suitability for isolation .....: Suitable / not-suitable
- degree of protection .....: IP20
- number of poles .....: 1; 2; 3; 1+N; 3+N
- kind of current .....: a.c.
- number of positions of the main contacts .....: 2 (open and closed)

**Rated and limiting values, main circuit:**

- rated operational voltage Ue (V) .....: 400 V a.c.  
500 V a.c.  
690 V a.c.
- rated insulation voltage Ui (V) .....: 800 V
- rated impulse withstand voltage Uimp (kV) .....: 6 kV
- conventional free air thermal current Ith (A) .....: 32 A
- conventional enclosed thermal current Ithe (A) .....: —
- rated operational current le (A) .....: See utilization category
- rated uninterrupted current lu (A) .....: See utilization category
- rated frequency (Hz) .....: 50/60 Hz
- utilization category .....:

	Ue [ V ]	le [ A ]	Number of poles
AC-21B	500	25 ")	1; 1+N
	690	10 ")	1; 1+N
AC-22B	400	32 ")	1; 2; 3; 1+N; 3+N
	500	25 ")	2; 3; 3+N
		32 ")	3; 3+N
	690	10 ")	2
		32 ")	3; 3+N

") Corresponding short circuit current: 50 kA

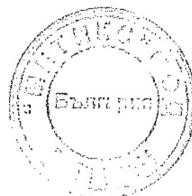
\*\*) Corresponding short circuit current: 100 kA

**Short-circuit characteristic:**

- rated short-time withstand current Icw (kA) .....: —
- rated short-time making capacity Icm (kA) .....: —
- rated conditional short-circuit current .....: 50 kA; 100 kA (See utilization category)

**Control circuits** .....: —**Auxiliary circuits** .....: —**Relays and releases** .....: —

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



**Co-ordination of short-circuit protective devices:**

- kind of protective device ..... : Fuse-links with cylindrical contact caps for fuse system F (size 10,3 x 38)  
Rated currents: 10 A (gR),  
25 A (gG) and  
32 A (gG)

**Possible test case verdicts:**

- test case does not apply to the test object ..... : N/A  
- test object does meet the requirement ..... : P (Pass)  
- test object does not meet the requirement ..... : F (Fail)

**Testing .....**

Date of receipt of test item ..... : 2011-06

Date (s) of performance of tests ..... : 2011-06 up to 2011-11

**General remarks:**

The test results presented in this report relate only to the object tested.  
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of the Issuing testing laboratory.

"(see Enclosure #)" refers to additional information appended to the report.

"(see appended table)" refers to a table appended to the report.

Throughout this report a comma (point) is used as the decimal separator.

**General product information:**

The fuse-switch-disconnectors of type AES10x38 are available for DIN-rail mounting with cable connection on the line and load side.

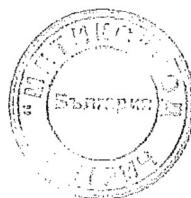
The cable connection is possible by screw terminals (box terminal connection).

The box terminal connection is suitable for cable cross-sections between 0,75mm<sup>2</sup> and 25mm<sup>2</sup>.

Upon the tests of the making and breaking capacities and the performance under short-circuit conditions the distances between the metallic screen and the test items were 0 mm to the sides and 0 mm to the top.

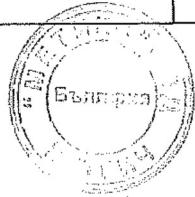
ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

TRF No. IEC60947\_3B



## IEC 60947-3

Clause	Requirement + Test	Result - Remark	Verdict
5.2	MARKING		P
	Marking on equipment itself or on nameplate or nameplates attached to the equipment and legible from the front after mounting		
	- indication of the open and closed position		P
	- suitability for isolation		P
	- disconnectors AC-20 and DC-20 only: marked "Do not operate under load"		N/A
	Marking on equipment not needed to be visible after mounting:		
	- manufacturer's name or trademark	wöhner	P
	- type designation or serial number	AES 10x38	P
	- rated operational currents	10 A, 25 A, 32 A	P
	- rated operational voltage	400 V, 500 V, 690 V a.c.	P
	- utilization category	See page 6	P
	- rated frequency	50/60 Hz	P
	- manufacturer's claim for compliance with IEC 60947-3		P
	- degree of protection	IP20	P
	Marking on fuse-combination units:		
	- fuse type	Fuse System F (size 10,3x38)	P
	- maximum rated current	32 A	P
	- power loss of the fuse-link	< 3 W	P
	Identification of terminals:		
	- line terminals, unless connection is immaterial	Not labelled, free line and load connection choice	P
	- load terminals, unless connection is immaterial		P
	- neutral pole terminal		N/A
	- protective earth terminal		N/A
	Data in the manufacturer's published information:		
	- rated insulation voltage	800 V	P
	- rated impulse withstand voltage for equipment suitable for isolation or when determined	6 kV	P
	- pollution degree, if different from 3	3	P
	- rated duty	uninterrupted	P
	- rated short-time withstand current and duration		ВЯРНО С ОРИГИНАЛА N/A
	- rated short-circuit making capacity		N/A



## IEC 60947-3

Clause	Requirement + Test	Result - Remark	Verdict
	- rated conditional short-circuit current	50 kA, 100 kA	P
5.3	Instructions for installation, operation and maintenance		R
6	Normal service, mounting and transport conditions		P
7.1	CONSTRUCTIONAL AND PERFORMANCE REQUIREMENTS		P
7.1.2	Materials		P
7.1.2.2	Resistance to abnormal heat and fire		P
	Test performed on ..... : - the equipment - sections taken from the equipment - samples of identical material		P
	Glow-wire test according to IEC 60695-2-10 and IEC 60695-2-11		
	Parts made of insulating material necessary to retain current-carrying parts in position: test temperature 960 °C		P
	No visible flame and no sustained glowing		P
	Flames and glowing extinguish within 30 s		P
	No ignition of the tissue paper		P
	Parts of insulating material not necessary to retain current-carrying parts in position, even though in contact with them: test temperature 650 °C		P
	No visible flame and no sustained glowing		P
	Flames and glowing extinguish within 30 s		P
	No ignition of the tissue paper		P
7.1.3 of Part 1	Current-carrying parts and their connection		P
7.1.4	Clearances ..... : see appended table 7.1.4 on page 103		P
	Creepage distances ..... : see appended table 7.1.4 on page 103		P
	Pollution degree ..... : 3		
	Comparative tracking index (V) ..... : CTI 600 (housing) CTI 575 (actuator)		
	Material group ..... : II		

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

TRF No. IEC60947\_3B



## IEC 60947-3

Clause	Requirement + Test	Result - Remark	Verdict
7.1.5 of Part 1	Actuator		P
7.1.5.1	Insulation		
	Actuator insulated from live parts for		
	- rated insulation voltage	800 V	P
	- rated impulse withstand voltage	6 kV	P
	Actuator made of metal		
	- connected to a protective conductor or provided with an additional insulation		P
	Actuator made of or covered by insulating material :		
	- internal metal parts, which might become accessible in the event of an insulation failure, are also insulated from live parts for the rated insulation voltage		P
7.1.5.2	Direction of movement		P
	The direction of operation for actuators shall where applicable conform to IEC 60447		P
	There is no doubt of the "I" and "O" position and the direction of operation		P
7.1.6 of Part 1	Indication of contact position		P
7.1.6.1	Indicating means		N/A
7.1.6.2	Indication by the actuator		P
7.1.7	Additional safety requirements for equipment suitable for isolation		P
7.1.7.1	Additional constructional requirements		P
	- marking according to 5.2.1b		P
	- indication of the position of the contacts		N/A
	- construction of the actuating mechanism		P
	- minimum clearances across open contacts (see Table 13, Part 1) (mm) .....	2 mm	
	- measured clearances (mm) .....	> 5,5 mm	P
	- test Uimp across gap (kV) .....	9,8 kV	P

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



## Herstellererklärung

zur Baumusterkonformität der Sicherungshalter für zylindrische Sicherungen in den Bauartausführungen der Hersteller  
Wöhner GmbH & Co. KG und OEZ, s.r.o.,,

Wöhner GmbH & Co. KG	OEZ s.r.o.	
Wöhner Nr.	ID code	ITEM
31.971.062	41003	OPVF10-1
31.974.062	41004	OPVF10-2
31.110.162	41005	OPVA10-1
31.130.162	41006	OPVA10-1-S
31.111.162	41007	OPVA10-1N
31.112.162	41008	OPVA10-2
31.132.162	41009	OPVA10-2-S
31.113.162	41010	OPVA10-3
31.133.162	41011	OPVA10-3-S
31.114.162	41012	OPVA10-3N
31.275.062	41013	OPVP10-1
31.276.062	41014	OPVP10-2
31.277.062	41015	OPVP10-3
31.115.162	41016	OPVA14-1
31.135.162	41017	OPVA14-1-S
31.116.162	41018	OPVA14-1N
31.117.162	41019	OPVA14-2
31.137.162	41020	OPVA14-2-S
31.118.162	41021	OPVA14-3
31.138.162	41022	OPVA14-3-S
31.119.162	41023	OPVA14-3N
31.278.062	41024	OPVP14-1
31.279.062	41025	OPVP14-2
31.280.062	41026	OPVP14-3
31.120.162	41027	OPVA22-1
31.140.162	41028	OPVA22-1-S
31.121.162	41029	OPVA22-1N
31.122.162	41030	OPVA22-2

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА





ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ТАБЛЫ, КОМПЛЕКТНИ ТРАНСФОРМАТОРНИ ПОСТОВЕ, ЕЛЕКТРОАПАРАТУРА-НН и СРН

тр.Петрач 2850, Промишлена зона  
ул."Свобода"49  
тел.:00359 745 60743; факс:00359 745 60742  
e-mail: metix@metix.bg  
гр.София 1000 ул."Ракета Бакарини"б.5  
тел.:00359 2 889 0566; факс:00359 2 058 8334  
e-mail:sales@metix.bg



Management  
System  
ISO 9001:2015  
ISO 14001:2015  
OHSAS 18001:2007  
[www.tuv.com](http://www.tuv.com)  
ID 9105026855

## ПРИЛОЖЕНИЕ 9.6.5

Сертификат/акредитация на независимата изпитвателна лаборатория,  
провела типовите изпитвания по т.4 – заверено копие

С настоящето декларираме съответствието на предложеното изпълнение  
с изискванията на техническата спецификация

Настоящото приложение се прилага във връзка с участието ми в:

търг с предмет:

*“Доставка и монтаж на комплектни метални трансформаторни постове”*

**РЕФ. № PPD 19-102**

*организиран от “ЧЕЗ Разпределение България” АД*

СЪДОНО С ОРИГИНАЛА



**IEC SYSTEM FOR MUTUAL RECOGNITION OF TEST CERTIFICATES FOR ELECTRICAL EQUIPMENT (IECEE) CB SCHEME****SYSTEME CEI D'ACCEPTATION MUTUELLE DE CERTIFICATS D'ESSAIS DES EQUIPEMENTS ELECTRIQUES (IECEE) METHODE OC****CB TEST CERTIFICATE CERTIFICAT D'ESSAI OC**Product  
Produit

Fuse-switch-disconnector

Name and address of the applicant  
Nom et adresse du demandeurWöhner GmbH & Co. KG Elektrotechnische Systeme  
Mönchroder Straße 10, 96472 Rödental  
GERMANYName and address of the manufacturer  
Nom et adresse du fabricantWöhner GmbH & Co. KG Elektrotechnische Systeme  
Mönchroder Straße 10, 96472 Rödental  
GERMANYName and address of the factory  
Nom et adresse de l'usineWöhner GmbH & Co. KG Elektrotechnische Systeme  
Mönchroder Straße 10, 96472 Rödental  
GERMANYNote: When more than one factory, please report on page 2  
Note: Lorsque il y a plus d'une usine, veuillez utiliser la 2<sup>e</sup> page Additional Information on page 2

Utilization category: AC-21B, AC-22B

Rated voltage: 400 V, 500 V, 690 V a.c.

Rated current: 10 A, 25 A, 32 A

Trademark (if any)  
Marque de fabrique (si elle existe)**wöhner**Type of Manufacturer's Testing Laboratories used  
Type de programme du laboratoire d'essais constructeur

AES 10x38

Model / Type Ref.  
Ref. De type

Numbers of poles: 1/2/3-pol. and 1/3-pol. +Neutral

Additional information (if necessary may also be reported on page 2)  
Les informations complémentaires (si nécessaire, peuvent être indiquées sur la 2<sup>e</sup> page) Additional Information on page 2

PUBLICATION

EDITION

IEC 60947-1(ed.5)am1:2010-12  
IEC 60947-3(ed.3)A sample of the product was tested and found to be in conformity with  
Un échantillon de ce produit a été essayé et a été considéré conforme à la

249800-4402-0705/152633

As shown in the Test Report Ref. No. which forms part of this Certificate  
Comme indiqué dans le Rapport d'essais numéro de référence qui constitue partie de ce CertificatThis CB Test Certificate is issued by the National Certification Body  
Ce Certificat d'essai OC est établi par l'Organisme National de Certification**VDE** Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH  
**VDE** Testing and Certification Institute  
Zertifizierungsstelle / Certification

На основание чл.36а ал.3 от ЗОП

Date: 2011-12-13

Signature:

International Electrotechnical  
Commission



IEC System of Conformity Assessment  
Schemes for Electrotechnical  
Equipment and Components (IECEE)

## CERTIFICATE OF ACCEPTANCE

TO PARTICIPATE IN THE IECEE CB-SCHEME AND FACTORY SURVEILLANCE SERVICE

VDE Testing and Certification Institute

Merianstrasse 28 D - 63069 Offenbach / Main, Germany

has been assessed and determined to fully comply with the requirements of ISO/IEC 17065: 2012, The Basic Rules, IECEE 01: 2014-11 and  
Rules of Procedure IECEE 02: 2015-06, and the relevant IECEE CB-Scheme Operational Documents.

VDE Testing and Certification Institute

is therefore entitled to operate as a German Issuing and Recognising National Certification Body within the IECEE CB Scheme for the Scope  
(Product Category(ies) and Standard(s)) as listed in the relevant part of the IECEE Web Site at [www.iecee.org](http://www.iecee.org), and is subject to all other terms as  
set forth in the IECEE Basic Rules and Rules of Procedure.

This certificate remains valid until April 9<sup>th</sup> 2018, at which time it will be reissued by the IECEE Executive Secretary upon successful completion of  
the normally scheduled 3-year Reassessment Programme administered by the IECEE CB Scheme.

На основание чл.36а ал.3 от  
ЗОП

ВЯРНО  
Date of Issue: 2015-11-17  
CB007  
ОРИГИНАЛА





гр.Петрич 2850, Промишлена зона  
ул. "Свобода" 49  
тел.:00359 745 60743; факс:00359 745 60742  
e-mail: metix@metix.bg  
гр.София 1000 ул. "Рикардо Вакарини" бд.5  
тел.:00359 2 869 0696; факс:00359 2 956 9334  
e-mail:sales@metix.bg



Management System  
ISO 9001:2015  
ISO 14001:2015  
OHSAS 18001:2007  
[www.tuv.com](http://www.tuv.com)  
ID: 9105026855

## ПРИЛОЖЕНИЕ 9.9.6

Инструкции за транспортиране, складиране, вкл. въртящия момент на затягане на клемовите съединения

Триполюсни и еднополюсни стопярем цилиндричен предпазител-прекъсвач-разединители, размер 10x38 mm трябва да се транспортират опаковани в оригинална опаковка.

Триполюсни и еднополюсни стопярем цилиндричен предпазител-прекъсвач-разединители, размер 10x38 mm трябва да се съхраняват в сухи, закрити помещения опаковани в оригинална опаковка.

Триполюсни и еднополюсни стопярем цилиндричен предпазител-прекъсвач-разединители, размер 10x38 mm трябва да се монтират на DIN шин, сила на затягане 2,5 Nm.

С настоящето декларираме съответствието на предлаганото изпълнение с изискванията на техническата спецификация

Настоящото приложение се прилага във връзка с участието ми в:

търг с предмет:

“Доставка на разпределителни табла ниско напрежение /НН/”

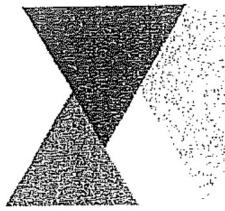
РЕФ. № PPD 18-073

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

организиран от “ЧЕЗ Разпределение България” АД



**OEZ**



**OEZ s.r.o**

**Sedivská 339, Letohrad,  
Czech Republic**

Letohrad, 25. 6. 2012



#### **INSTRUCTIONS FOR TRANSPORTATION FOR THE DEVICES DELIVERED BY OEZ s.r.o.**

The devices must not be transported in the environment with high humidity, presence of corrosive substances or rapid changes of temperature and condensing vapours. The devices are delivered and must be stored in disengaged condition.

The devices must be transported in an environment with the following parameters as EN 60721-3-1.

Transport conditions are treated in compliance with the Incoterms 2010 devised and published by the International Chamber of Commerce. Each commercial invoice issued by OEZ s.r.o. clearly specify the beforehand agreed delivery term.

**OEZ.**

На основание чл.36а ал.3 от ЗОП

OEZ s.r.o., Sedivská 339, 561 51 Letohrad, Czech Republic  
phone: +420 465 672 268, fax: +420 465 672 398, e-mail: [ivan.hanzl@oez.com](mailto:ivan.hanzl@oez.com), [www.oez.com](http://www.oez.com)

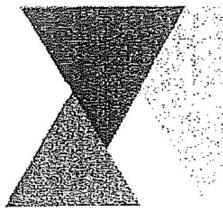
ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

OEZ s.r.o.  
Sedivská 339  
561 51 Letohrad  
Czech Republic

T +420 465 672 111  
F +420 465 672 151  
E mail: [oeztrade.cz@oez.com](mailto:oeztrade.cz@oez.com), [www.oez.cz](http://www.oez.cz)



**OEZ**



**OEZ s.r.o.**  
Sedivská 339, Letohrad,  
Czech Republic

Letohrad, 25. 6. 2012

#### **INSTRUCTIONS FOR STORAGE FOR THE DEVICES DELIVERED BY OEZ s.r.o.**

The devices must not be stored in the environment with high humidity, presence of corrosive substances or rapid changes of temperature and condensing vapours. The devices are delivered and must be stored in disengaged condition.

The device must be store in an environment with the following parameters as ČSN EN 60721-3-1:  
1K2/1Z1/1B1/1C2/1S2/1M2.

**OEZ.**

На основание чл.36а ал.3 от ЗОП

OEZ s.r.o., Sedivská 339, 561 51 Letohrad, Czech Republic  
phone: +420 465 672 268, fax: +420 465 672 398, e-mail: [ivan.hanzl@oez.com](mailto:ivan.hanzl@oez.com) [www.oez.com](http://www.oez.com)

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

OEZ s.r.o.  
Šedivská 339  
561 51 Letohrad  
Czech Republic



T +420 465 672 111  
F +420 465 672 151  
E mail: [oez@rude.cz](mailto:oez@rude.cz), [www.oez.cz](http://oez.cz)





ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ТАБЛЫ, КОМПЛЕКТИ ТРАНСФОРМАТОРНИ ПОСТОВЕ, ЕЛЕКТРОПАРАПУРНИ И СРН

гр.Петрич 2850, Промишлена зона  
ул."Свобода"№9  
тел.:00359 745 60743; факс:00359 745 60742  
e-mail: metix@metix.bg  
гр.София 1000 ул."Рильо до Върбен" б.л.5  
тел.:00359 2 869 0696; факс:00359 2 958 9334  
e-mail:sales@metix.bg



Management System  
ISO 9001:2015  
ISO 14001:2015  
OHSAS 18001:2007  
[www.tuv.com](http://www.tuv.com)  
ID: 9105026865

## ПРИЛОЖЕНИЕ 9.9.7

Описание на потенциална заплаха за увеличаване опасността и рисковете от замърсяване на околната среда и класификация на отпадъците съгласно Наредба №3/2004 г. за класификация на отпадъците, издадена от министъра на околната среда и водите и министъра на здравеопазването, обн. ДВ, бр. 44 от 25.05.2004г.

Долуподписаният инж. Николай Джамбазов – Управител на МЕТИКС ООД, град Петрич, със седалище и адрес на управление гр. Петрич, ул. "Свобода" 49, живущ в [redacted]  
издадена на [redacted] На основание чл.36а ал.3 от ЗОП

### ДЕКЛАРИРАМ:

Че всички материали използвани при производството на триполюсни и единополюсни стопяни цилиндричен предпазител-прекъсвач-разединители, размер 10x38 mm НЕ СА ПОТЕНЦИАЛНА ЗАПЛАХА ЗА УВЕЛИЧАВАНЕТО НА ОПАСНОСТТА И РИСКОВЕТЕ ЗА ЗАМЪРСЯВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА и класификацията на отпадъците съгласно наредба №3/2004 г. за класификация на отпадъците, издадена от министъра на околната среда и водите и министъра на здравеопазването, обн. ДВ, бр. 44 от 25.05.2004г.

[redacted] На основание чл.36а ал.3 от ЗОП

гр. Петрич  
Дата: 10.01.2020 г.

ДЕКЛАРАТОР  
/ин/

Настоящото приложение се прилага във връзка с участието ми в:

търг с предмет:

"Доставка на разпределителни табла ниско напрежение /НН/"

РЕФ. № PPD 18-073

организиран от "ЧЕЗ Разпределение България" АД



гр.Петрич 2850, Промишлена зона  
ул."Свобода"49  
тел.:00359 745 60743; факс:00359 745 60742  
e-mail: metix@metix.bg  
гр.София 1000 ул."Ракадо Виктории" б.5  
тел.:00359 2 869 6696; факс:00359 2 958 9334  
e-mail:sala@metix.bg



Management System  
ISO 9001:2015  
ISO 14001:2015  
OHSAS 18001:2007  
[www.tuv.com](http://www.tuv.com)  
ID: 9105026855

## ПРИЛОЖЕНИЕ 9.6.6

**Инструкции за транспортиране, складиране, вкл. въртящия момент на затягане на клемовите съединения**

Триполюсни и еднополюсни стопярем цилиндричен предпазител-прекъсвач-разединители, размер 10x38 mm трябва да се транспортират опаковани в оригинална опаковка.

Триполюсни и еднополюсни стопярем цилиндричен предпазител-прекъсвач-разединители, размер 10x38 mm трябва да се съхраняват в сухи, закрити помещения опаковани в оригинална опаковка.

Триполюсни и еднополюсни стопярем цилиндричен предпазител-прекъсвач-разединители, размер 10x38 mm трябва да се монтират на DIN шин, сила на затягане 2,5 Nm.

**С настоящето декларираме съответствието на предлаганото изпълнени  
с изискванията на техническата спецификация**

**Настоящото приложение се прилага във връзка с участието ми в:**

*търг с предмет:*

***"Доставка и монтаж на комплектни метални трансформаторни постове"***

**РЕФ. № PPD 19-102**

**ВЯРНО С ОРИГИНАЛА**

*организиран от "ЧЕЗ Разпределение България" АД*



*[Handwritten signature]*

**Наименование на материала:** Комплект измервателен клемен блок с клеми за медни проводници от проходен тип и 1P, 3P или 3P+N стопяеми цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители

**Съкратено наименование на материала:** Клемен блок с Цилиндрични П-л П-ч Р-ли

**Област:** G - Инсталации

**Категория:** 14 - Инсталационни тръби, кутии, клемни кутии, клеми, планки

**Мерна единица:** Брой

**Аварийни запаси:** Да

**Характеристика на материала:**

Клемен блок комплектуван с делими измервателни клеми от проходен тип, за монтаж на DIN шина, с резбови контактни съединения за медни токопроводими жила с класове 1,2 и 5 съгласно БДС EN 60228 или еквивалентно/и със сечения от 1,5 mm<sup>2</sup> до min 6 mm<sup>2</sup> (max 16 mm<sup>2</sup>) и 1P, 3P или 3P+N стопяеми цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители. Клеморедът е защищен от неправомерен достъп посредством прозрачен устойчив на деформации капак с възможност за пломбиране.

**Използване:**

Клемният блок, комплектуван с делими измервателни клеми и 1P, 3P или 3P+N стопяеми цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители е предназначен за присъединяване на медни токопроводими жила при опроводяване на системи за измерване на използваните от потребителите количества електрическа енергия, еталонна апаратура за проверка и аналогични инсталации.

**Съответствие на предложеното изпълнение със стандартизираните документи:**

Клемният блок, комплектуван с делими измервателни клеми за медни проводници от проходен тип и 1P, 3P или 3P+N стопяеми цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители, трябва да бъдат в съответствие с изискванията на посочените стандарти или серии на стандартите или еквивалентно/и, включително на техните валидни изменения, допълнения и поправки:

- БДС EN 60269 – 1:2007 „Стопяеми предпазители за ниско напрежение. Част 1: Общи изисквания (IEC 60269-1:2006)“ или еквивалентно/и;
  - БДС EN 60947-7-1:2009 „Комутиационни апарати за ниско напрежение. Част 7-1: Сломагателни принадлежности. Клемни блокове за медни проводници (IEC 60947-7-1:2009)“ или еквивалентно/и;
  - БДС EN 60947-1:2007 „Комутиационни апарати за ниско напрежение. Част 1: Общи правила (IEC 60947-1:2007)“ или еквивалентно/и;
  - БДС EN 60947-3:2009 „Комутиационни апарати за ниско напрежение. Част 3: Товарови прекъсвачи, разединители, товаров прекъсвач-разединители и апарати, комбинирани с предпазители (IEC 60947-3:2008)“ или еквивалентно/и;
- и
- Наредбата за съществените изисквания и оценяване на съответствието на електрически съоръжения, предназначени за използване в определени граници на напрежението, приета с ПМС № 47 от 15.03.2016 г., обн., ДВ, бр. 23 от 25 Март 2016г.

**Изисквания към документацията и изпитванията**

№ по ред	Документ	Приложение № или текст
1	Точно означение на типа, производителя и страната на производство (произход) и последно издание на каталога на производителя	Приложение 9.7.1 и каталожна информация
2	Техническо описание и чертежи с нанесени на тях размери	Приложение 9.7.2 и Приложение 9.7.3
3	ЕО декларация за съответствие	Приложение 9.7.4 и Приложение 9.7.5

№ по ред	Документ	Приложение № или текст
4.	Протоколи от типови изпитвания на английски или български език съответно за 1Р, 3Р или 3Р+N стопяеми цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители и клемните блокове, проведени от независима изпитвателна лаборатория – заверени копия, с приложен списък на отделните изпитвания на български език	Приложение № 6 Приложение № 9
5.	Сертификат/акредитация на независимата изпитвателна лаборатория, провела типовите изпитвания по т. 4 – заверено копие	Приложение № 7 Приложение № 12 (1) и (2)

**Забележка:** Всички оригинални документи трябва да бъдат на български език или с превод на български език. Каталозите и протоколите от проверките и изпитванията могат да бъдат и само на английски език.

#### Технически данни

##### 1. Характеристики на работната среда

№ по ред	Характеристика	Стойност
1.1	Околна среда, в която работи	На закрито
1.2	Максимална околна температура	+ 40°C
1.3	Минимална околна температура	Минус 5°C
1.4	Относителна влажност (при 20 °C)	До 90 %
1.5	Степен на замърсяване	III
1.6	Надморска височина	До 1000 m

##### 2. Параметри на електроразпределителната мрежа

№ по ред	Параметър	Стойност
2.1	Номинално напрежение	400 / 230 V
2.2	Максимално работно напрежение	440 / 253 V
2.3	Номинална честота	50 Hz
2.4	Брой на фазите	3
2.5	Заземяване на звездния център	Директно заземен

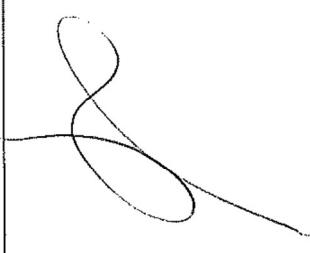
##### 3. Технически характеристики

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.1	Клемен блок	-	-
3.1.1	Конструкция	<p>а) Клемният блок трябва да бъде комплектуван с делими измервателни клеми от проходен тип с резбови контактни съединения, за монтаж на DIN шина</p> <p>б) Клемите за началата и краишата на отделните токови вериги трябва да бъдат монтирани една до друга.</p>	<p>Клемният блок е комплектуван с делими измервателни клеми от проходен тип с резбови контактни съединения, за монтаж на DIN шина</p> <p>Клемите за началата и краишата на отделните токови вериги са монтирани една до друга.</p>

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
		<p>в) Клемният блок трябва да осигурява възможност за независимо шунтиране и разкъсване на токовите вериги на всяка от фазите</p>	Клемният блок осигурява възможност за независимо шунтиране и разкъсване на токовите вериги на всяка от фазите
		<p>г) Клемният блок трябва да бъде комплектуван с разделителни стени между нееднородните фази и клемата за неутралния проводник</p>	Клемният блок е комплектуван с разделителни стени между нееднородните фази и клемата за неутралния проводник
		<p>д) Клемният блок ведно със стопаемите цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители трябва да бъдат защитени срещу неправомерен достъп с прозрачен монолитен капак с възможност за пломбиране</p>	Клемният блок ведно със стопаемите цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители са защитени срещу неправомерен достъп с прозрачен монолитен капак с възможност за пломбиране
		<p>е) Защитният монолитен капак трябва бъде изработен от поликарбонат или еквивалентен прозрачен материал с дебелина на стените min 2 mm и да осигурява клас на защита на клемния блок IP 4X съгласно БДС EN 60529+A1 до ниво монтажна плоча от всички страни или еквивалентно/и.</p>	Защитният монолитен капак е изработен от кристален полистирол с дебелина на стените 2 mm и осигурява клас на защита на клемния блок IP 4X съгласно БДС EN 60529+A1:2004 до ниво монтажна плоча от всички страни
3.1.2	Размери	-	-
3.1.2a	Височина	max 140 mm	120 mm
3.1.2b	Широчина	max 170 mm	146 mm
3.1.2c	Дълбочина	80 mm (препоръчително)	80 mm
3.2	Проходни делими клеми	-	
3.2.1	Конструкция	<p>а) Клемите с резбови контактни съединения трябва да позволяват присъединяване на медни токопроводими жила с класове 1,2 и 5 съгласно БДС EN 60228 или еквивалентно/и със сечения от от 2,5 mm<sup>2</sup> до min 6 mm<sup>2</sup> (max 16 mm<sup>2</sup>)</p> <p>б) Клемите трябва да бъдат окомплектовани със съответните аксесоари, позволяващи свързване на измервателна апаратура</p>	<p>Клемите с резбови контактни съединения позволяват присъединяване на медни токопроводими жила с класове 1,2 и 5 съгласно БДС EN 60228 или еквивалент със сечения от от 0,5 mm<sup>2</sup> до min 10 mm<sup>2</sup></p> <p>Клемите са окомплектовани със съответните аксесоари, позволяващи свързване на измервателна апаратура</p>
3.2.2	Съответствие със стандарти	БДС EN 60947-7-1 или еквивалентно/и	IEC 60947-7-1
3.2.3	Обявено работно напрежение AC, U <sub>e</sub>	min 500 V	630 V
3.2.4	Обявен продължителен ток, I <sub>n</sub>	min 10 A	41 A

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.2.5	Сравнителен показател за устойчивост срещу пропълзяващи токове - CTI	min 600	CTI 600
3.2.6	Минимален работен температурен диапазон	От минус 30°C до + 90°C	От минус 50°C до + 120°C
3.2.7	Категория на горимост	min V-0	V-0
3.2.8	Закрепване	Към шина с DIN – профил с размери 35x7.5 mm	Към шина с DIN – профил с размери 35x7.5 mm
3.2.9	Клеми за токовите вериги	6 бр. токови клеми, позволяващи: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ независимо свързване на късо (шунтиране) на токовите вериги на електромера на всяка фаза посредством мостова връзка;</li> <li>○ видимо разкъсване на токовите вериги.</li> </ul>	6 бр. токови клеми, позволяващи: <ul style="list-style-type: none"> <li>• независимо свързване на късо (шунтиране) на токовите вериги на електромера на всяка фаза посредством мостова връзка;</li> <li>• видимо разкъсване на токовите вериги.</li> </ul>
3.2.10	Клема за неутралния проводник	1 бр. с възможност за видимо разкъсване на веригите. (Не се изиска при използване на 3P+N цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители)	1 бр. с възможност за видимо разкъсване на веригите
3.2.11	Разделителна стена между нееднородните фази и неутралния проводник	Клемният блок трябва да бъде комплектуван с разделителни стени за предотвратяване на неволно шунтиране или късо съединение	Клемният блок е комплектуван с разделителни стени за предотвратяване на неволно шунтиране или късо съединение
3.2.12	Крайна капачка	1 бр. или 2 бр. (в зависимост от конструкцията)	1 бр.
3.2.13	Краен притискач с винтове	2 бр.	2 бр.
3.2.14	Маркировка на клемите	a) Токовите клемите трябва да бъдат маркирани с буквено-цифрени означения за фаза и начало и край на съответните фази	Токовите клеми са маркирани с буквено-цифрени означения за фаза и начало и край на съответните фази
		б) Цветова маркировка – препоръчително	Цветни гнезда за измервателни сонди
3.3	Спецификация 1P, 3P или 3P+N стопяеми цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители		-
3.3.1		a) 3 броя еднополюсни (1P) или 1 брой триполюсни (3P или 3P+N) стопяемите цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители	1 брой триполюсен (3P) стопяеми цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители
		б) Еднополюсни (1P) или триполюсните (3P) стопяемите цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители са съгласно стандарт 20 16 6zzz в Приложение 1 с предпазители 10x38 mm от категория на приложение gG с обявен ток на стопяемата вложка 4 A	Триполюсните (3P) стопяемите цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители са съгласно стандарт 20 16 6zzz в Приложение 1 с предпазители 10x38 mm от категория на приложение gG с обявен ток на стопяемата вложка 4 A

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
		в) Съответствието на 1P, 3P или 3P+N стопляеми цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители с изискванията на стандартизираните документи се доказва с последно издание на каталога на производителя и със заверени копия на протоколи от типови изпитвания, проведени от независима акредитирана лаборатория.	Съответствието на 3P стопляеми цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители с изискванията на стандартизираните документи се доказва с последно издание на каталога на производителя и със заверени копия на протоколи от типови изпитвания, проведени от независима акредитирана лаборатория.
3.3.2	Технически изисквания за 3P+N триполюсен стопляем цилиндричен предпазител-прекъсвач-разединител, размер 10x38 mm		
3.3.2.1	Брой на полюсите	3+N	3P
3.3.2.2	Широчина	max 54 mm	52,5 mm
3.3.2.3	Обявено работно напрежение AC, Ue	min 500 V	690 V
3.3.2.4	Обявена честота	50 Hz	50 Hz
3.3.2.5	Обявено напрежение на изолацията Ui AC	min 750 V	750 V
3.3.2.6	Категория по пренапрежение при 400 V AC	III	III
3.3.2.7	Обявено издържано импулсно напрежение,Uiimp	4 kV	8 kV
3.3.2.8	Категория на приложение (при 400V AC)	AC 21 B	AC 22 B
3.3.2.9	Термичен ток със стопляема вложка, Ith	32 A	32 A
3.3.2.10	Условен ток на късо съединение (ефективна стойност) при 400 V AC	min 50 kA	100 kA
3.3.2.11	Размер на цилиндричната стопляема вложка	10 x 38 mm	10 x 38 mm
3.3.2.12	Максимална стойност на обявения ток на стопляемата вложка In	32 A	32 A
3.3.2.13	Ток на приложената стопляема вложка	4 A	4 A
3.3.2.14	Максимална мощност на разсейване на стопляемата вложка	3,5 W	3 W
3.3.2.15	Механична износостойчивост (комутационни цикли)	min 1 700	1700

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.3.2.16	Електрическа износостойчивост (комутационни цикли)	min 300	300
3.3.2.17	Степен на защита	min IP20	IP20
3.3.2.18	Диапазон на сеченията на присъединяваните проводници	От 2,5 до 10 mm <sup>2</sup> за Cu проводници	От 1 до 25 mm <sup>2</sup>
3.3.2.19	Тегло, g	Да се посочи	184 g
3.4	DIN-шина 	<p>a) Шината с DIN – профил за закрепване на клемореда трябва да бъде с размери 35x7,5 mm и да съответства на изискванията на DIN 46277 Р3 или еквивалентно/и.</p> <p>б) DIN шината трябва да бъде изработена от стомана и да бъде защитена от корозия чрез поцинковане или друго еквивалентно/и антикорозионно покритие.</p> <p>в) DIN шината не трябва да се показва извън капака, покриващ целия клемен блок</p>	<p>Шината с DIN – профил за закрепване на клемореда е с размери 35x7,5 mm и съответства на изискванията на DIN 46277 .</p> <p>DIN шината е изработена от стомана и е защитена от корозия чрез поцинковане.</p> <p>DIN шината не се показва извън капака, покриващ целия клемен блок</p>

#### 4. Свързани документи

В техническата спецификация на стандарта за „Комплект измервателен клемен блок с клеми за медни проводници от проходен тип и 1Р, 3Р или 3Р+N стопяма цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители“ е направено позоваване на следните технически спецификации на стандарти за материали с юерархична съподчиненост, които са неразделна част от документа, както следва:

№ по ред	Номер на техническа спецификация на стандарт	Наименование на материала
4.1	20 16 6zzz	Триполюсни и еднополюсни стопяма цилиндричен предпазител-прекъсвач-разединители, размер 10x38 mm

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
4.6.1	Изпълнение	а) Покривът трябва да бъде изпълнен с малък наклон на едната или на двете страни, за да се оттича водата при валежи от дъжд и топене на сняг.	ДА
		б) Конструкцията на покрива трябва да бъде с подходящ профил, за да не се стича вода по фасадните стени.	ДА
4.6.2	Задържателни системи	а) Върху външната повърхност на покрива трябва да бъде нанесено устойчиво на вода и на лъчения в ултравиолетовия диапазон, еластично, дисперсно, двукомпонентно покритие.	Покрива е изпълнен от еталбонд
		б) Вътрешната повърхност на покрива трябва да бъде гладка без декоративно-защитно покритие.	ДА
4.7	Врати	-	-
4.7.1	Материал	Рамките (касите) и вратите за обслужване на разпределителните уредби СрН и НН трябва да бъдат изработени изцяло от анодиран (елоксиран) алуминий със сребристо-бял цвят.	ДА
		Конструкцията на вратите трябва да осигурява защита срещу външни механични удари с енергия 20 J, съответстваща на код IK10, или по-голяма.	ДА , IK10
4.7.3	Изпълнение	а) Вратите за разпределителната уредба СрН трябва да бъдат с две отварящи се навън крила (без междинен вертикален профил (щок)), в които са интегрирани вентилационните решетки за охлаждане на трансформатора.	ДА
		б) Вратата за разпределителната уредба НН (от тясната страна на МТТ) трябва да бъде изпълнена с едно отваряющо се навън крило.	ДА
		в) Вратите трябва да се отварят най-малко на ъгъл 90°.	ДА , отварят се на ъгъл 120°.
4.7.4	Съоръжаване на вратите за разпределителните уредби СрН и НН	а) Крилата на вратите трябва да бъдат съоръжени с механизъм, посредством който да се блокират в отворено положение срещу нежелано затваряне при вътър или по друга причина.	ДА
		б) Вратите за разпределителните уредби СрН и НН трябва да бъдат съоръжени с краен изключвател от влагозащитен тип за автоматично включване на осветлението при отваряне.	ДА
4.8	Вентилационни решетки	-	-
4.8.1	Материал	Вентилационните решетки трябва да бъдат изработени изцяло от анодиран (елоксиран) алуминий със сребристо-бял цвят.	ДА



ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ТАБЛА, КОМПЛЕКТНИ ТРАНСФОРМАТОРНИ ПОСТОВЕ, ЕЛЕКТРОАПАРАТУРА НН и СРН

гр.Пловдив 2850, Промишлена зона  
ул."Свобода"49  
тел.:00359 745 60743; факс:00359 745 60742  
e-mail: metix@metix.bg  
гр.София 1000 ул. "Ракадо Възкресен" б.5  
тел.:00359 2 659 0698, факс:00359 2 659 9334  
e-mail:kabas@metix.bg



Management  
System  
ISO 9001:2015  
ISO 14001:2015  
OHSAS 18001:2007  
[www.tuv.com](http://www.tuv.com)  
ID 9105026855

## ПРИЛОЖЕНИЕ 9.7.1

Точно означение на типа, производителя и страната на производство  
(Произход) и последно издание на каталога на производителя

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Настоящото приложение се прилага във връзка с участието ми в:

търг с предмет:

*"Доставка и монтаж на комплектни метални трансформаторни постове"*

**РЕФ. № PPD 19-102**

*организиран от "ЧЕЗ Разпределение България" АД*

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Приложение 1  
към Техническо предложение

Означение на типа, производителя и страната на производство (произход)

№	ТИП	КАТ. №	ПРОИЗВОДИТЕЛ	СТРАНА - ПРОИЗХОД
1	WTL 6/1 Клема измервателна, делима	1016700000	Вайдмюлер	Чехия
2	WAP WTL 6/1 Крайна плочка	1068300000	Вайдмюлер	Румъния
3	WTW WTL 6/1 Разделителна стена	1068400000	Вайдмюлер	Румъния
4	QVS 2 Двуполюсен мост подвижен	0307300000	Вайдмюлер	Германия
5	VH 19 Втулка	0318000000	Вайдмюлер	Германия
6	STB35 Гнездо за сонда жълто	0389000000	Вайдмюлер	Германия
7	STB35 Гнездо за сонда зелено	0388900000	Вайдмюлер	Германия
8	STB35 Гнездо за сонда червено	0388800000	Вайдмюлер	Германия
9	BS 25 Винт за мост	0334700000	Вайдмюлер	Германия
10	Stb 25 SW Гнездо за сонда черно	0271500000	Вайдмюлер	Германия
11	Stb 14 Гнездо за сонда	0169900000	Вайдмюлер	Чехия
12	DEK 5 GW K Маркировка за клема	0522761031	Вайдмюлер	Германия
13	DEK 5 GW N Маркировка за клема	0522761034	Вайдмюлер	Германия
14	DEK 5/5 MC-10 NEUT. WS Маркировка за клема, бяла, надписана	1609801044	Вайдмюлер	Германия
15	TS35 Шина симетрична, перфорирана 35/7,5/2000	0514500000	Вайдмюлер	Италия
16	Основа за предпазител 10x38 3P 32A 690V	IS506103	Шрак Техник ГмбХ	Австрия
17	Предпазител вложка gG10x38 4A 500V	60120004	Сокомек	Франция
18	Краен притискач с винтове	P60228	Вайд-Бул	България
19	Зашитен монолитен капак IP4x	K1008000	Вайд-Бул	България

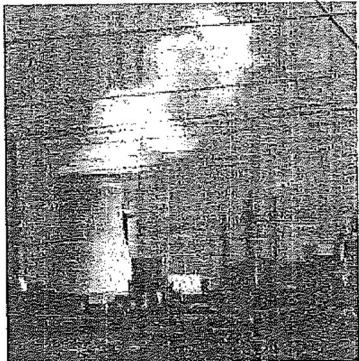
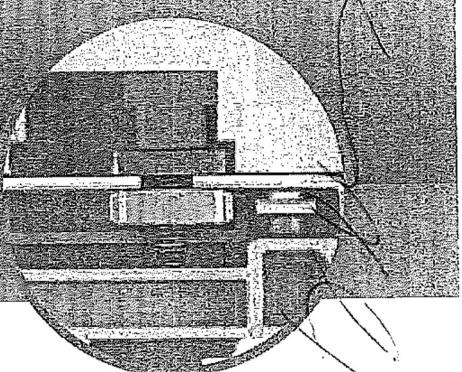
ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



Иван Петров



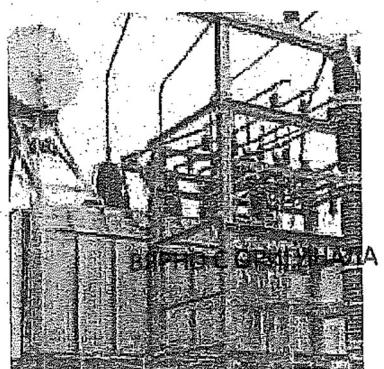
## ИЗМЕРВАТЕЛИ КЛЕМИ В ЕЛЕКТРОСНАБДЯВАНЕТО



Неточности при измерванията биха довели до големи загуби за предприятията.

Клемите на **Weidmüller**, с богатата гама от принадлежности, далеч надхърлят тези високи изисквания.

**Weidmüller**, като водещ производител на клеми, е разработил, в тясно сътрудничество с потребителяте, специални делими измервателни клеми. Тези клеми дават възможност да се оптимизират схемите за измерване на ток, напрежение и енергия.



**Weidmüller**

Вашият партньор в интерфейсната техника

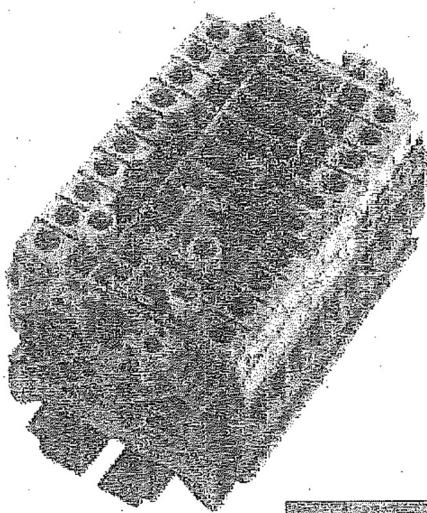


## Лесно измерване

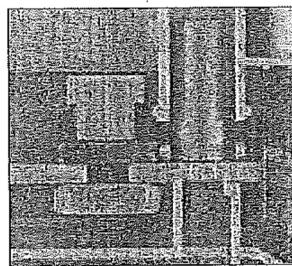
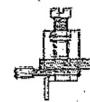
Токовите трансформатори трябва да бъдат свързани накъсо или да работят с нищожни товарни съпротивления, защото отворените преобразуватели „изгарят“ и се разрушават. Освен това, съпротивленията на товарите водят до неточности при мерене на енергията и оттам – до загуба на приходи за предприятието.

Много схеми могат да бъдат осъществени прегледно и икономично с делими измервателни клеми WTL 6/1, проходните редови клеми WTD 6/1 и делимите чрез мост клеми WTQ 6/1.

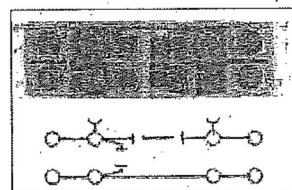
Винтовете за закрепване на проводниците са достъпни само когато токовият трансформатор бъде свързан накъсо с помощта на окъсяващия плъзгач. Това предпазва от неволно разединяване на измервателния прибор и свързаната вторична верига.



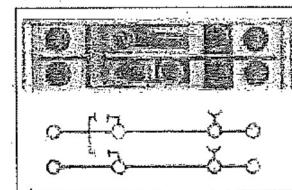
WTL 6/1  
WTD 6/1  
WTQ 6/1



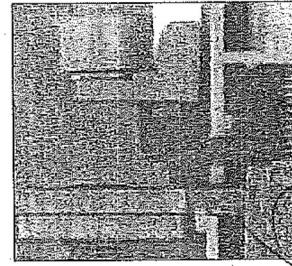
Лесна за обслужване  
плъзгаща връзка (WTL 6/1)



Един окъсяващ плъзгач на  
клема (WTL 6/1)



Един окъсяващ плъзгач на  
клема (WTQ 6/1)



Обезопасена мостова връзка  
(WTQ 6/1)

## Надеждността на делимите измервателни клеми е доказана не само на теория, а в агресивна промишлена среда

Това е потвърдено от лабораторни тестове!

Дори в тежки промишлени условия ( $\text{SO}_2$ ), никото съпротивление на делими клеми с плъзгаща връзка на **Weidmüller** се запазва постоянно.

Изследван е механичният живот, съгласно DIN IEC 512, част 5 05.94 в нормална атмосфера и след десетдневно съхранение в агресивна промишлена атмосфера, съгласно DIN V 40 046, част 36 03.87 ( $25^\circ \text{C}$ , 75 % относителна влажност, 1 %  $\text{SO}_2$ ).

Преходните съпротивления на различни делими клеми с плъзгаща връзка са определени чрез измерване пада на напрежение.

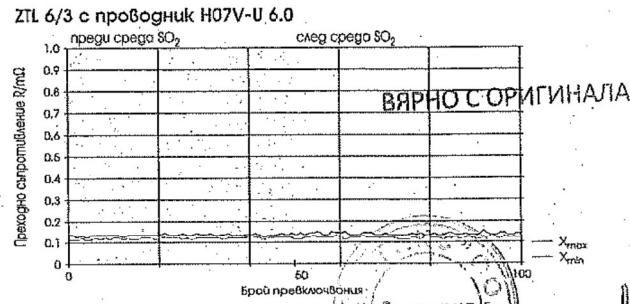
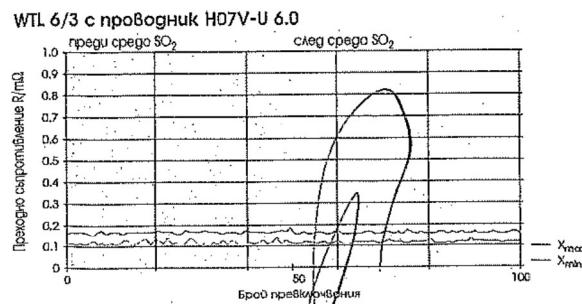
Измерено е преходното съпротивление на клемите при 50 превключвания (виж графиките). След това образците са престояли 10 дни в агресивна атмосфера и изпитанието е повторено.

В началото на измерването, преходните съпротивления на делими клеми с плъзгаща връзка на **Weidmüller** са показвали константни ниски стойности,

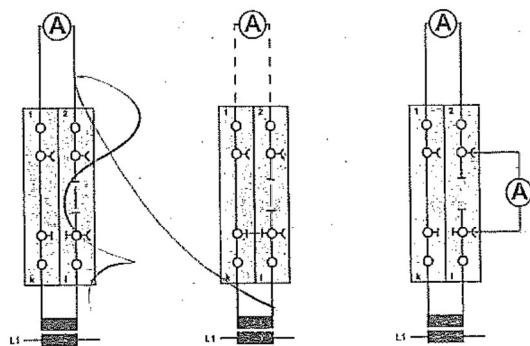
даже след десетдневно съхранение в среда на  $\text{SO}_2$ , тези клеми са осигурили постоянни ниски стойности на съпротивлението.

Отличните резултати, постигнати от делими клеми, се дължат на специално избраната от **Weidmüller** система.

Плъзгачът не надрасква тоководещата шина (гори при често превключване), а я заглежда. По този начин никото съпротивление се запазва и при работа в агресивна промишлена среда.

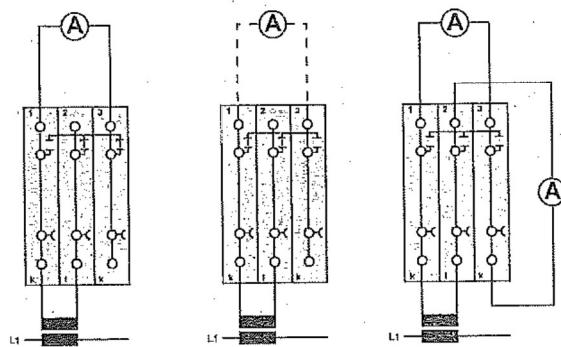


Леснооствървими схеми с измервателни клеми

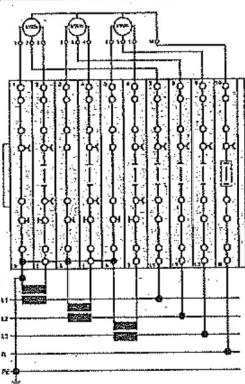


WTL 6/1/STB

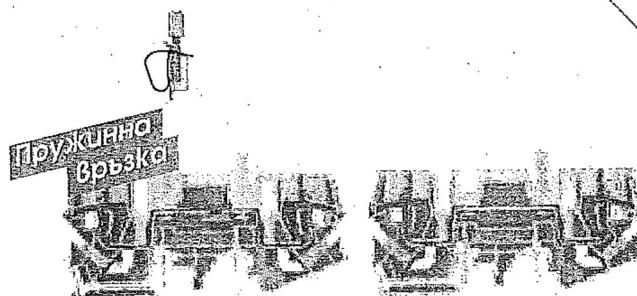
WTD 6/1



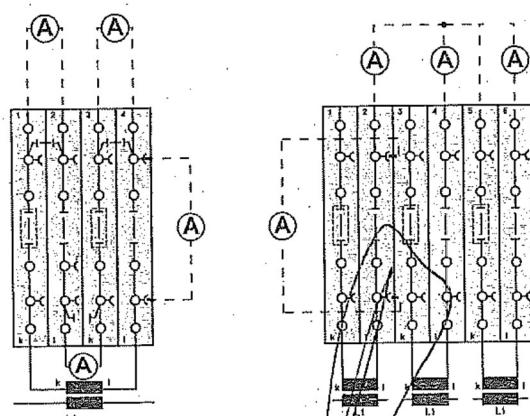
WTQ 6/1/STB



ZTL 6/1/STB



ZTD 6/1/STB



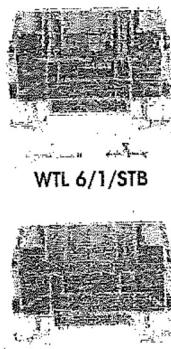
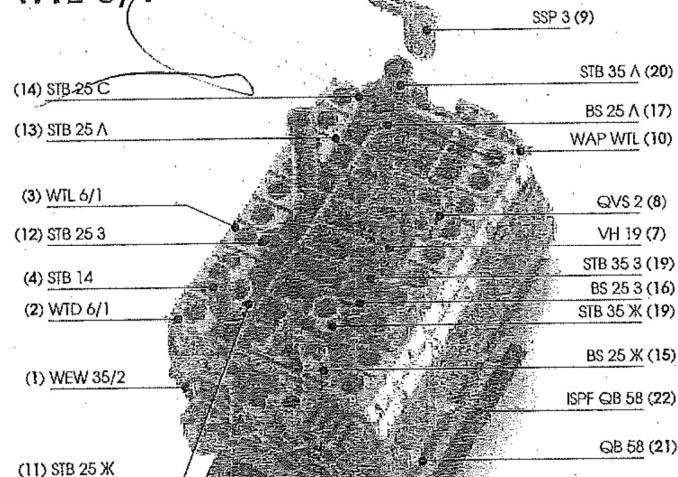
WTL 6/3

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



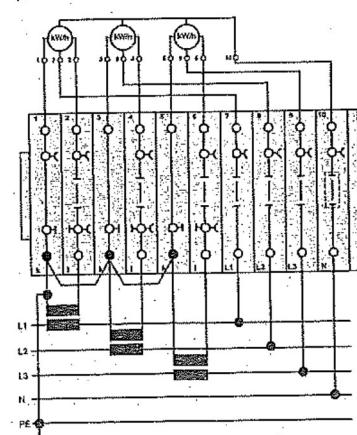
У

## Блок с делими измервателни клеми WTL 6/1



WTD 6/1

### Изходно положение (с външен мост за точка k)



Поз.	Тип	Кат. ном.	Кат. ном.	Бр.
1	WEW 35/2	1061200000	0206160000	2
2	WTD 6/1	1017100000	1017200000	3
3	WTL 6/1	1016700000	1016800000	7
4	STB 14	0169900000	0169900000	8
5	BS 25 Ч*	0335200000	0335200000	3
6	BS 35 Ч*	0388500000	0388500000	3
7	VH 19	0318000000	0318000000	6
8	QVS 2	0307300000	0307300000	3
9	SSP 3	0531760000	0531760000	1
10	WAP WTL	1068300000	1068300000	1

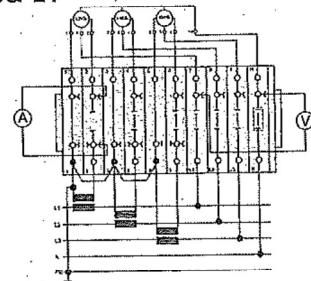
Поз.	Тип	Кат. ном.	Кат. ном.	Бр.
4	STB 14	0169900000	0169900000	4
11	STB 25 Ж	0267200000	0267200000	1
12	STB 25 З	0271200000	0271200000	1
13	STB 25 А	0271300000	0271300000	1
14	STB 25 С	0343400000	0343400000	1
15	BS 25 X	0335700000	0335700000	1
16	BS 25 З	0335600000	0335600000	1
17	BS 25 А	0335800000	0335800000	1
18	BS 35 X	0369000000	0369000000	1
19	BS 35 З	0388900000	0388900000	1
20	STB 35 А	0389100000	0389100000	1

Вариант: допълнително за общо място k (заземяване на краища).

Поз.	Тип	Кат. ном.	Кат. ном.	Бр.
21	QB 58 Ч*	0545300000	0545300000	1
22	ISPF QB 58 Ч*	0546000000	0546000000	1

- \* Отразени 3 положения.
- † Поз. 5 – като поз. 15, но с черна изолация;
- ‡ Поз. 6 – като поз. 18, но с черна изолация.

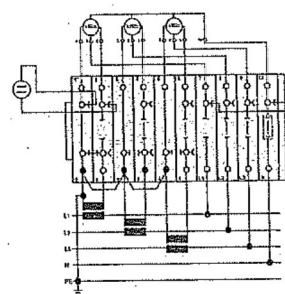
## Проверка на електромер за фаза L1



Последователност на действията от изходно положение:

1. Включете амперметъра към измервателните гнезда (букси) на клема 2;
2. Отворете пъзгащата връзка на клема 2;
3. Включете волтметъра към измервателните гнезда на клеми 7 и 10.

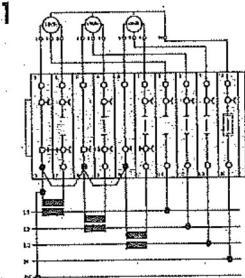
## Проверка на електромер чрез външно захранване за фаза L1



Последователност на действията от изходно положение:

1. Затворете окосяващия пъзгач на клеми 1 и 2;
2. Отворете пъзгащата връзка на клеми 2 и 7;
3. Свържете външно захранване към гнездата на клеми 1, 2 и 7, 10.

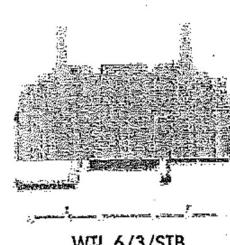
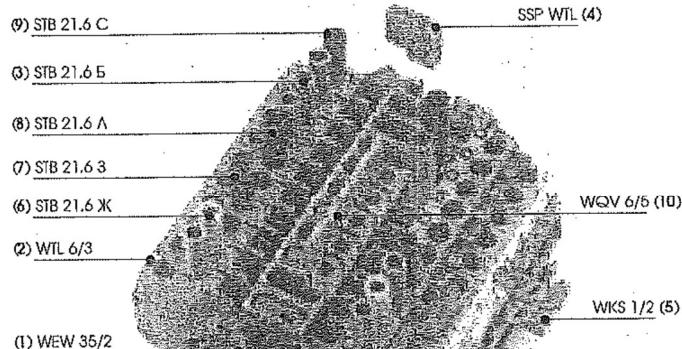
## Смяна на електромер за фаза L1



Последователност на действията от изходно положение:  
ВЪРНО С ОРИГИНАЛА

1. Затворете окосяващия пъзгач на клеми 1 и 2;
2. Отворете пъзгаща връзка на клеми 2 и 7;
3. Откачете електромера за L1 от клеми 1, 2 и 7.

## Блок с делими измервателни клеми WTL 6/3



Поз.	Тип	Кат. ном.	Кат. ном.	Бр.
1	WEW 35/2	1051200000	0206160000	2
2	WIL 6/3	1018600000	1018900000	10
3	STB 21.6 Б	1071000000	1071000000	14
4	SSP WTL	1604200000	1604200000	4
5	WKS 1/2	1604270000	1604270000	3

Вариант: за по-добро маркиране (цветно)  
(вместо 14 х поз.)

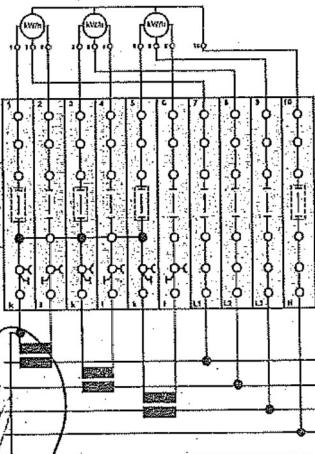
Поз.	Тип	Кат. ном.	Кат. ном.	Бр.
3	STB 21.6 Б	1071000000	1071000000	7
6	STB 21.6 Ж	1071010000	1071010000	2
7	STB 21.6 З	1071020000	1071020000	2
8	STB 21.6 А	1071030000	1071030000	2
9	STB 21.6 С	1071080000	1071080000	1

Вариант: допълнително за общата точка к  
(заземление краища)

Поз.	Тип	Кат. ном.	Кат. ном.	Бр.
10	WQV 6/5	1062660000	1062660000	1
	STB 21.6 Ча	1778990000	1778990000	
	STB 21.6 Ч	1071040000	1071040000	

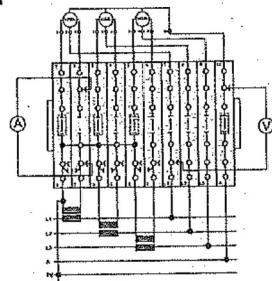
### Изходно положение

(с външен мост за точка k)



Благодарение на специално  
оформените гнезда (букси)  
за сонги, могат да се  
използват както обикновени  
измервателни щекери,  
така и специалните  
обезопасени щекери за  
клемата WTL 6/3.

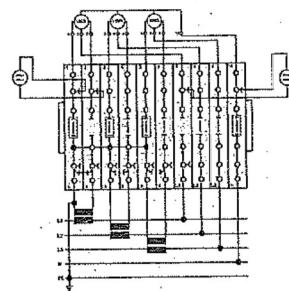
### Проверка на електромер за фаза L1



Последователност на действията от  
изходно положение:

1. Включете амперметъра към измервателните гнезда (букси) на клема 2;
2. Отворете пълзгащата връзка на клема 2;
3. Включете волтметъра към измервателните гнезда на клеми 7 и 10.

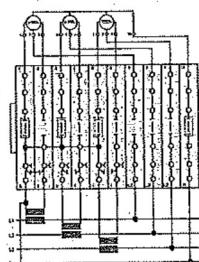
### Проверка на електромер чрез външно захранване за фаза L1



Последователност на действията от  
изходно положение:

1. Затворете окъсяващия пълзгач на клеми 1 и 2;
2. Отворете пълзгащата връзка на клеми 2 и 7;
3. Свържете външно захранване към антната на клеми 1, 2 и 7, 10.

### Смяна на електромер за фаза L1



ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

Последователност на действията от  
изходно положение:

1. Затворете окъсяващия пълзгач на клеми 1 и 2;
2. Отворете пълзгаща връзка на клеми 2 и 7;
3. Откачете електромера за L1 от клеми 1, 2 и 7.

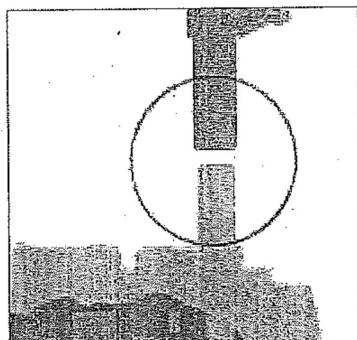


**Компактен измервателен клемен блок****WTL 6/3**

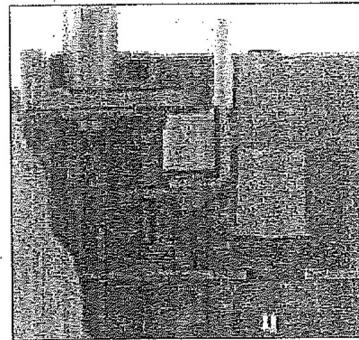
С клемите WTL 6/3, допълнени с някои аксесоари, могат да се осъществят всички срещащи се в практиката схеми.

Окъсяващите пъзгачи са обезопасени при допир. Възможно е да се поставят и гва моста, например – за вътрешното разпределение на точка k (заземения край на намотките). Мостовете са стандартните WQV 6/..., от W- серията. Чрез тях могат и да бъдат „прескачани“ клеми.

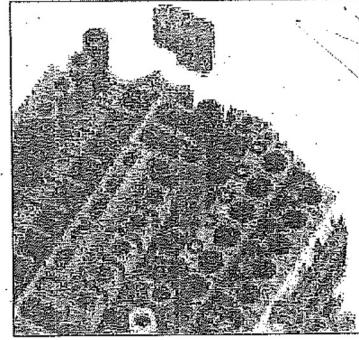
Клемата WTL 6/3/STB е обезопасена при допир. Благодарение на специално оформените гнезда (булси) за сонди, могат да се използват обикновени измервателни щекери или специалните обезопасени таукаса. Допълнително предимство на WTL 6/3/STB: за работа с всички винтчета, както и с гнездата за сонди, е необходима само една отвертка.



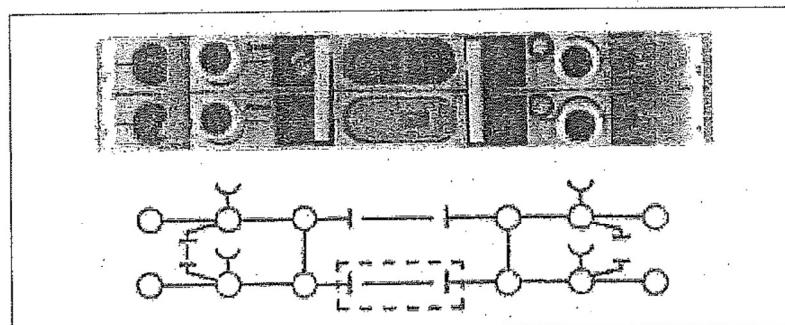
Точки на измерване, обезопасени при допир (но VBG 4)



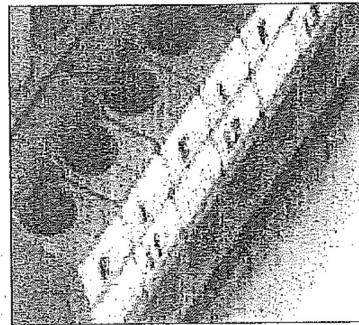
Компактна конструкция: разделящ пъзгач, мост, окъсяващ пъзгач



Оптимизирани аксесоари за всички варианти на схеми

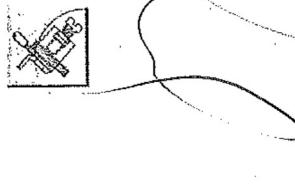


Максимално възможно окооплектоване (гва моста и гва окъсяващи пъзгача)

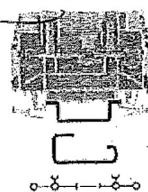


По гвe маркирбки DEK за всяка точка на свързване  
ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

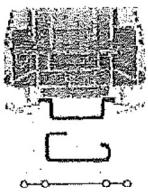
Делими измервателни клеми



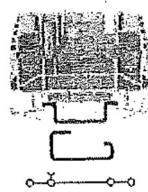
WTL 6/1/STB



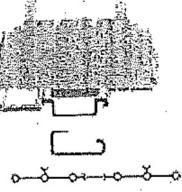
WTD 6/1



WTQ 6/1/STB



WTL 6/3/STB



Максимални стойности

Рамки / Стандарти  
Ширина/Дължина/Височина (мм) с шина TS 39x7.6

Дължина на зонтичните на шината/Свързващ видов/Отворска

Номинални данни, VDE 0611, част 1/8.92/IEC 60947-7-1

Ном. напрежение/Ном. ток/Ном. сечение

Ном. импулсно напрежение VDE 0110/Степен на замърсяване

Допълнителна техническа информация

Временен момент за затягане Nm

Настройка на връзъчния момент с електрическа отворска DMS 2

Протегателен проводник

в ергономичен H07V-U

в многосекционен H07V-R

в многосекционен H07V-K

в многосекционен H07VK с нокрайник DIN 46 228/I

в многосекционен H07VK с нокрайник с пластини, изолация

Макс. обхват 8 mm<sup>2</sup>. Промет щифт св. IEC 60 947-1. Розетка

Промъкнатен номинален ток на мостовата бранка 25 полоса A

Промъкнатен номинален ток на мостовата бранка 6-10 полоса A

Номинални данни по UL/CSA

Напрежение/tок/сечение на проводника

Напрежение/tок/сечение на проводника

Данини за поръчка

Изпълнение с измервателно гнездо

без измервателно гнездо

Корона плоча / Разделител

дебелина 1.5 mm

1068400000 1766900000 дебелина 4 mm

Разделител (за окъсватки пъзгачи)

Мостове

2-полосен

3-полосен

4-полосен

10-полосен

QL 2 0194300000 50

QL 3 0194400000 50

QL 4 0194500000 50

QL10 0338300000 20

BS M 3x20 Cu 0377100000 100

VH 12 0249000000 100

QVS 2 0307300000 20

QVS 2K 1670360000 20

QVS 3 0329300000 20

QVS 4 0307400000 20

BS 25 0334700000 50

VH 19 0316000000 50

QS 2 0270960000 20

SIB 25 X 0267200000 50

SIB 25 Z 0271200000 50

SIB 25 A 0271300000 50

SIB 35 X 0389000000 50

SIB 35 S 0388900000 50

SIB 35 A 0389100000 50

SIB 14 0169900000 50

SSP 3 0531760000 100

прегответствия нейно преместване на пъзгача

Измервателен щекер

Табелки за изкаряване

Напечатано

DEK FW/FS ...

WS бял ненагласено

WS нагласен по поръчка

57 A/10 mm<sup>2</sup>

W 6 1 8

8/65/48.2

12 mm/M 3.5/3<sup>0</sup>/4.0 x 0.8

57 A/10 mm<sup>2</sup>

W 6 1 8

8/65/48.2

12 mm/M 3.5/3<sup>0</sup>/4.0 x 0.8

57 A/10 mm<sup>2</sup>

W 6 1 8

8/65/48.2 (with STB)

12 mm/M 3.5/3<sup>0</sup>/4.0 x 0.8

57 A/10 mm<sup>2</sup>

W 6 1 8

8/65/64.8 (with STB)

12 mm/M 3.5/3<sup>0</sup>/4.0 x 0.8

800 V/41 A/6 mm<sup>2</sup>

6 kV/3

0.8...1.6/0.5...0.8°

3

0.5...10

1.5...10

0.5...10

0.5...6

0.5...6

0.5...10

A5

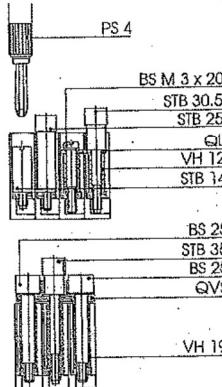
(GL2...5) 47

(GL6...10) 36

&lt;p

**Принадлежности**

3a WIL 6/1, WIQ 6/1, WTD 6/1


**Окъсвящ плъзгач QVS**

Измервателните звезди тип STB се издават в разбита на отвора в тоководещата шина на клемите. В тях могат да се включат щекери тип PS 4 или окъсвящи щекери QS2.

Мостът WKБ се монтира в горния край на напречно-делимите клеми WIQ 6/1.

Съединяването и разделянето става чрез свързване / разделяне на плъзгачите на клемите като моста WKБ.

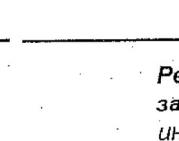
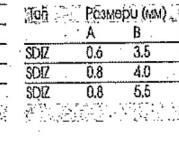
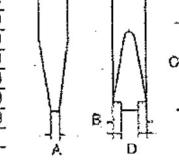
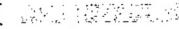
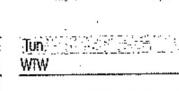
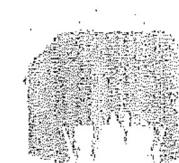
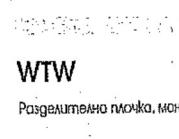
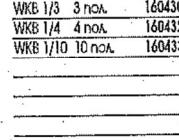
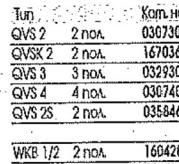
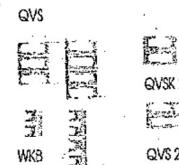
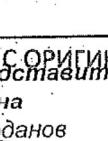
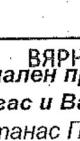
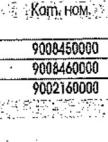
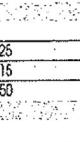
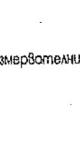
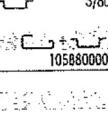
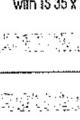
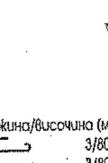
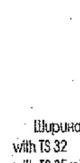
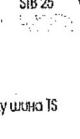
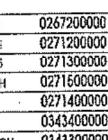
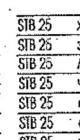
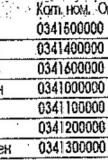
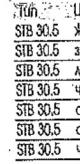
**Мостове WQV и QL**

Мостовете WQV подвояват обезопасено при допир (по VBG 4) съединение на съединни клеми.

**Номинално напрежение**

При съединение QVS	63 V
При съединение STB 35	63 V
При съединение WQV	до 400 V
При съединение QL	250 V
При съединение STB 25	63 V
При съединение STB 30.5	63 V

За спазване на номиналното напрежение, трябва да се използват разделятели TW или разделятели TSch (за окъсвящите плъзгачи). Не са необходими разделятели при мостовете WQV.

**STB 35**
**STB 14**
**BS 25**
**VH 19**
**QVS, WKB**
**STB 30.5**
**STB 25**
Закрепващ  
външСъединителна  
втулка  
Окъсвящи плъзгачи и мостове
**STB 30.5**
**STB 25**

**Офис Пловдив**
**Пловдив 4002**

ул. "Любен Каравелов" 15

тел.: 032 / 63 64 00, 25 32 28

факс: 032 / 63 64 01

e-mail: [weidbul@nat.bg](mailto:weidbul@nat.bg)<http://www.weidbul.com>
**ВЯРНО С ОРИГИНАЛА**
**Регионален представител**

за Бургас и Варна

инж. Атанас Проданов

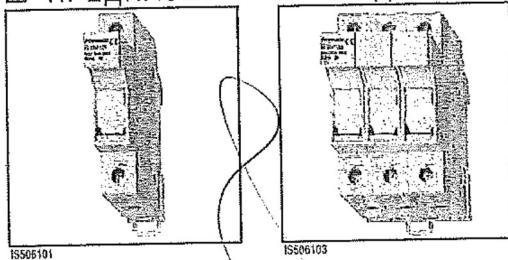
GSM: 0897 / 807 233

факс: 02 / 963 10 98

e-mail: [weidbul@nat.bg](mailto:weidbul@nat.bg)

# ПРЕДПАЗИТЕЛНИ РАЗЕДИНТЕЛИ ЗА ЦИЛИНДРИЧНИ ПРЕДПАЗИТЕЛНИ ВЛОЖКИ

## ■ ПРЕДПАЗИТЕЛНИ РАЗЕДИНТЕЛИ 10X38 ДО 32A



### ■ ИНФОРМАЦИЯ НА SCHRACK

- Номинално напрежение: 690 V AC
- Номинален ток: 32 A
- Категория на употреба: AC -22B
- Пружинни клеми (макс. mm<sup>2</sup>): 25 mm<sup>2</sup>
- Съгласно EN 60947-3

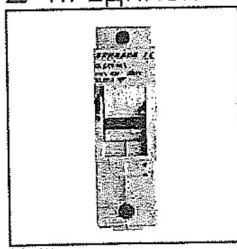
ОПИСАНИЕ	ЗА ПРЕДПАЗИТЕЛИ	РАЗМ. (ШХВХД) ММ	КАТАЛОГЕН НОМЕР
Носач на предпазител 1P	10x38	17,5x81x64,5	IS506101
Носач на предпазител 3Р	10x38	52,5x81x64,5	IS506103

## ■ ЦИЛИНДРИЧНИ СТОПЛЕЯМИ ВЛОЖКИ 10X38 MM

ОПИСАНИЕ	ЗА ПРЕДПАЗИТЕЛИ	ТОК	КАТАЛОГЕН НОМЕР
Стопляма вложка	10x38	0,5A	ISZ100005
Стопляма вложка	10x38	1A	ISZ10001
Стопляма вложка	10x38	2A	ISZ10002
Стопляма вложка	10x38	4A	ISZ10004
Стопляма вложка	10x38	6A	ISZ10005
Стопляма вложка	10x38	8A	ISZ10008
Стопляма вложка	10x38	10A	ISZ10010
Стопляма вложка	10x38	12A	ISZ10012
Стопляма вложка	10x38	16A	ISZ10016
Стопляма вложка	10x38	20A	ISZ10020
Стопляма вложка	10x38	25A	ISZ10025
Стопляма вложка	10x38	32A	ISZ10032

Страница  
**206**

## ■ ПРЕДПАЗИТЕЛНИ РАЗЕДИНТЕЛИ 14X51 ДО 50A



### ■ ИНФОРМАЦИЯ НА SCHRACK

- Номинално напрежение: 690 V AC
- Номинален ток: 50 A
- Категория на употреба: AC -22B
- Пружинни клеми (макс. mm<sup>2</sup>): 35 mm<sup>2</sup>
- Съгласно EN 60947-3

ОПИСАНИЕ	ЗА ПРЕДПАЗИТЕЛИ	РАЗМ. (ШХВХД) ММ	КАТАЛОГЕН НОМЕР
Носач на предпазител 1P	14x51	27x90x76,8	IS506141
Носач на предпазител 3Р	14x51	81x90x76,8	IS506143

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА





ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ТАБЛА, КОМПЛЕКТНИ ТРАНСФОРМАТОРНИ ПОСТОВЕ, ЕЛЕКТРОПАРАПУРА НИ и СрбН

гр.Петрич 2850. Промишлена зона  
ул."Свобода"49  
тел.:00359 745 60743; факс:00359 745 60742  
e-mail: metix@metix.bg  
гр.София 1000 ул."Рикардо Вакарин" б.5  
тел.:00359 2 869 0686; факс:00359 2 958 6334  
e-mail: sales@metix.bg



Management  
System  
ISO 9001:2015  
ISO 14001:2015  
OHSAS 18001:2007  
[www.tuv.com](http://www.tuv.com)  
ID: 9105026855

## ПРИЛОЖЕНИЕ 9.7.2 и 9.7.3

Техническо описание и чертежи с нанесени на тях размери

Настоящото приложение се прилага във връзка с участието ми в:

търг с предмет:

**“Доставка и монтаж на комплектни метални трансформаторни постове”**

**РЕФ. № PPD 19-102**

организиран от “ЧЕЗ Разпределение България” АД

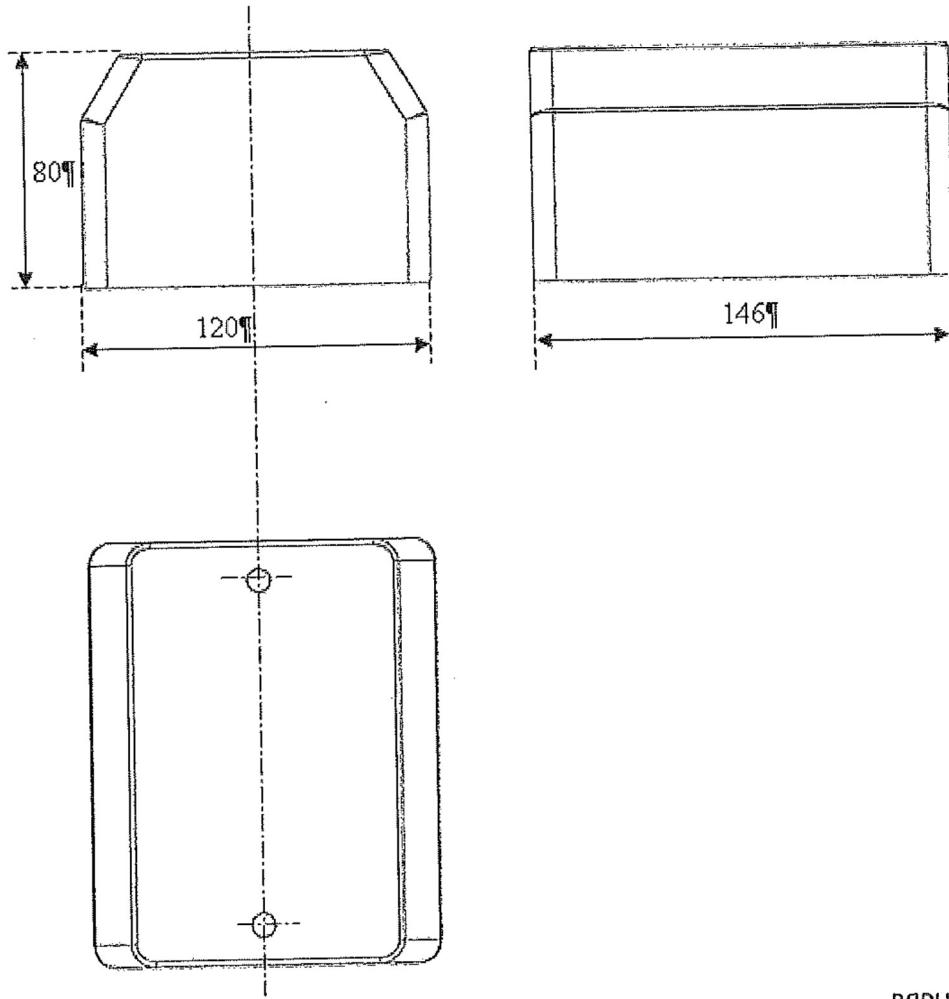
ТЕХНИЧЕСКО ОПИСАНИЕ

№	Наименование, описание и технически характеристики	Кат. №
	<b>Общи данни за клеми</b> Неотслабваща сила на притискане на проводника при вибрации и стареене Отговаря на EN 60947-7-1 (виж Приложение 20) С винтова връзка за свързване на проводника С висока устойчивост на чупене Изолационен материал на клемите WEMID Устойчивост на токове на утечка $\geq$ CTI 600 Работна температура - $-50^{\circ}\text{C} \dots +120^{\circ}\text{C}$ Клас на горимост по UL 94 V0, самозагасящ материал, Без вредни съставки (виж Приложение 18) Устойчивост срещу електролитна корозия	
1	<b>WTL 6/1</b> Измервателна делима клема с възможност за разкъсване на веригата в клемата и монтиране на по едно стандартно гнездо от двете страни на клемата, за присъединяване на външна измервателна апаратура с размер на отвора $\Phi 4\text{ mm}$ ; възможност за мостова връзка между клемите; с монтирани гнезда за сонди . Номинални данни по IEC 60947-7-1 / VDE 0100-537: напрежение - 800 V; ток - 41 A; импулсно напрежение - 6000 V; максимален ток - 57 A; максимално сечение на проводника - $10\text{ mm}^2$	1016700000
2	<b>WAP WTL 6/1</b> Крайна капачка за клема WTL 6/1 дебелина 1,5 mm, материал - WEMID	1068300000
3	<b>WTW WTL 6/1</b> Разделителна стена за клема WTL 6/1 дебелина 1,5 mm, материал - WEMID	1068400000
4	<b>QVS 2</b> мост, двуполюсен, подвижен	0307300000
5	<b>VH 19</b> Втулка	0318000000
6	<b>STB35</b> Гнездо за сонда жълто	0389000000
7	<b>STB35</b> Гнездо за сонда зелено	0388900000
8	<b>STB35</b> Гнездо за сонда червено	0388800000
9	<b>BS 25</b> Винт за мост	0334700000
10	<b>Stb 25 SW</b> Гнездо за сонда черно	0271500000
11	<b>Stb 14</b> Гнездо безцветно	0169900000
12	<b>DEK 5 GW K</b> Маркировка за клема	0522761031
13	<b>DEK 5 GW N</b> Маркировка за клема	0522761034
14	<b>DEK 5/5 MC-10 NEUT. WS</b> Маркировка за клема, бяла, надписана	1609801044
15	<b>TS 35</b> Шина за клеморед, стоманена с антикорозионно покритие пасивиран цинк, перфорирана, с размери $35x7,5x2000$	0514500000
16	Основа за предпазител $10x38\text{ 3P 32A 690V}$	IS506103
17	Предпазител вложка gG10x38 4A 500V	БЯРНС 60120004 НАЛА
18	Краен притискач с винтове	P60228
19	Зашитен монолитен капак IP4x	K1008000



## ЧЕРТЕЖ С НАНЕСЕНИ РАЗМЕРИ

Комплект измервателен клемен блок с клеми за медни проводници от проходен тип и 1P, 3P или 3P+N стопяеми цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители



ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

ЗАБЕЛЕЖКА: Нанесените размери са в мм.



Handwritten signature below the stamp.



ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ТАБЛА, КОМПЛЕКТНИ ТРАНСФОРМАТОРИ ПОСТОВЕ, ЕЛЕКТРОАПАРУАТУР-НН и СрН

гр.Петрич 2850, Промишлена зона  
ул."Свобода"49  
тел.:00359 745 60743; факс:00359 745 60742  
e-mail: metix@metix.bg  
гр.София 1000 ул. "Риккардо Вакарини" б.5  
тел.:00359 2 869 0696; факс:00359 2 958 9334  
e-mail:sales@metix.bg



Management System ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 OHSAS 18001:2007  
[www.tuv.com](http://www.tuv.com)  
ID: 9105026855

## ПРИЛОЖЕНИЕ 9.7.4 и 9.7.5

### ЕО декларация за съответствие

Настоящото приложение се прилага във връзка с участието ми в:

*търг с предмет:*

**"Доставка и монтаж на комплектни метални трансформаторни постове"**

**РЕФ. № PPD 19-102**

*организиран от "ЧЕЗ Разпределение България" АД*

# ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Аз (Ние)

„ВАЙД БУЛ“ ЕООД  
(наименование на доставчика)

гр. София 1756 бул. „Свети Климент Охридски“ № 13  
(адрес)

декларирам(е) на собствена отговорност, че продуктът

Измервателен клемен блок с токови и напреженови клеми тип WTB и  
аксесоари към тях  
(наименование, тип или модел, номер на партидата, извадката)

Производство на: Weidmüller - Германия  
(пробата) или серията, евентуално произход и брой на екземплярите)

за който се отнася тази декларация, е в съответствие със следния(те) стандарт(и):

IEC 60695-2-2, IEC60947-7-1, IEC60947-7-2, IEC60947-1, EN 50019

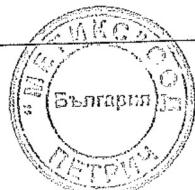
или друг(и) нормативен(ни) документ(и):

DIN ISO 9001:2015

(наименование и/или номер и дата на издаване на стандарта(тите)  
или друг(и) нормативен(ни) документ(и))

На основание чл.36а ал.3 от ЗОП

05.01.2018 г, гр. София  
(място и дата на издаване)



# ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Аз (Ние)

„ВАЙД БУЛ“ ЕООД  
(наименование на доставчика)

гр. София 1756 бул. „Свети Климент Охридски“ № 13  
(адрес)

декларирам(е) на собствена отговорност, че продуктът

Прекъсвач-предпазител със стопяеми цилиндрични вложки

Тип: IS506103

(наименование, тип или модел, номер на партидата, извадката)

Производство на: Schrack Technik - Австрия  
(пробата) или серията, евентуално произход и брой на екземплярите)

за който се отнася тази декларация, е в съответствие със следния(те) стандарт(и):

БДС EN 60947-1

БДС EN 60947-3

или друг(и) нормативен(ни) документ(и):

DIN ISO 9001:2000

(наименование и/или номер и дата на издаване на стандарта(тите)  
или друг(и) нормативен(ни) документ(и)



На основание чл.36а ал.3 от ЗОП

05.01.2018 г, гр. София  
(място и дата на издаване)





гр.Пловдив 2850, Промишлена зона  
ул."Свобода"49  
тел.:00359 745 60743; факс:00359 745 60742  
e-mail: metix@metix.bg  
гр.София 1000 ул."Рикардо Вакарини" б.5  
тел.:00359 2 869 0 696; факс:00359 2 958 9334  
e-mail:sales@metix.bg



## ПРИЛОЖЕНИЕ 9.7.6

Протоколи от типови изпитвания на английски или български език,  
проведени от независима изпитвателна лаборатория – заверени копии, с  
приложен списък на отделните изпитвания на български език

Настоящото приложение се прилага във връзка с участието ми в:

*търг с предмет:*

*"Доставка и монтаж на комплектни метални трансформаторни постове"*

**РЕФ. № PPD 19-102**

*организиран от "ЧЕЗ Разпределение България" АД*



1

Accredited by BMWA, No. BMWA-92.714/0532-I/12/2006 as test- and inspection body  
and according to BGBl. II, No. 244/2006 as certification body for personnel

**arsenal research**

*Ein Unternehmen der Austria Research Centers*

## Test Report

Project Designation

### TYPE TEST AT FUSE-SWITCH-DISCONNECTORS FOR CYLINDRICAL-FUSE-LINKS TYPE VLC 10

Client

ETI Elektroelement d.d.  
1411 Izlake, Obrezija 5  
SLOVENIA

Order from / No. 09/2008 / —

Project Number

2.03.00938.1.0/VLC10

Test Engineer

Ing.J.Ainetter

Date of issue	26.01.2009
Total number of issues / No.	1 / 1
Number of pages	5
Annex	CB/CCA - Test Report No. 2.03.00938.1.0/VLC10/CB/CCA (30 pages)

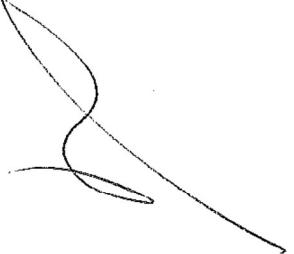
The results relate exclusively to the terms tested.

This report may only be reproduced or published in full, without omissions, alterations or additions.

The reproduction or publishing of extracts from this report requires the written approval of the research center.

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА





**arsenal research**

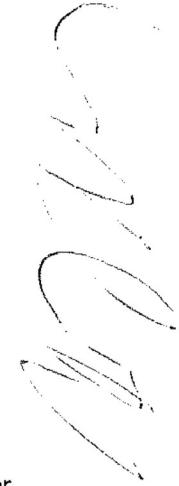
Ein Unternehmen der Austrian Research Centers.

## Test item

### Identification:

Low-voltage fuse-switch-disconnectors for cylindrical fuse-links type VLC 10

Manufacturer: ETI Elektroelement d.d.  
Trademark: ETI  
Number of poles: 1p, 1p+N, 2p, 3p, 3p+N  
Rated operational voltage(s): 400V up to 690V  
Rated operational current(s): 10A up to 32A  
Rated frequency: 50Hz



### Technical data and description:

See page 4

## Testing location, Period of testing

### Testing location:

Österreichisches Forschungs- und Prüfzentrum Arsenal Ges.m.b.H.  
Business Unit Monitoring, Energy and Drive Technologies – Power Service Center  
Giefinggasse 2  
1210 Wien  
AUSTRIA

### Period of testing:

10 ... 12/2008

## Test(s)

### Test(s) performed:

Type test

### Test standard(s):

IEC 60947-1:2007 (5<sup>th</sup> Edition) and IEC 60947-3:2008 (3<sup>rd</sup> Edition)  
EN 60947-1:2007 and EN 60947-3:1999+A1:2001+A2:2005

### Test procedure(s):

CB Scheme and CCA Scheme

## Result

The low-voltage fuse-switch-disconnectors for cylindrical fuse-links type VLC 10 have passed the type test successfully.

На основание чл.36а ал.3 от ЗОП

На основание чл.36а ал.3 от ЗОП

ГИНАЛА

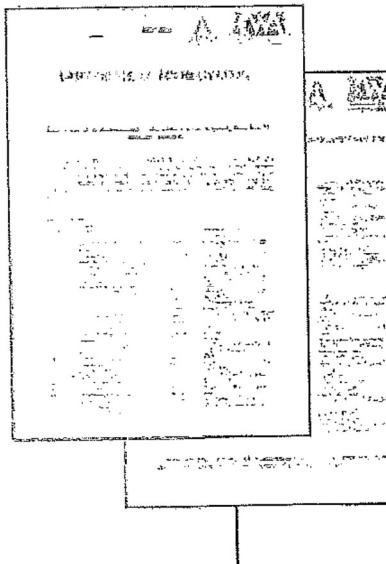
*R*

**arsenal research**

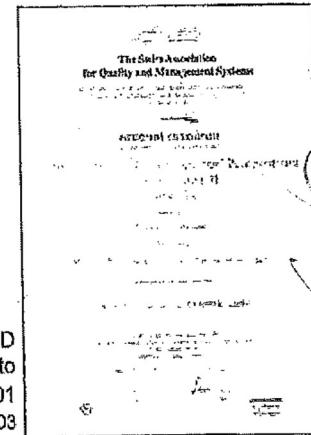
*Ein Unternehmen der Austria Research Centers.*

*M*

## Testing laboratory



ACCREDITED  
according to  
EN ISO/IEC 17025  
No. BMWA-92.714/0532-I/12/2006



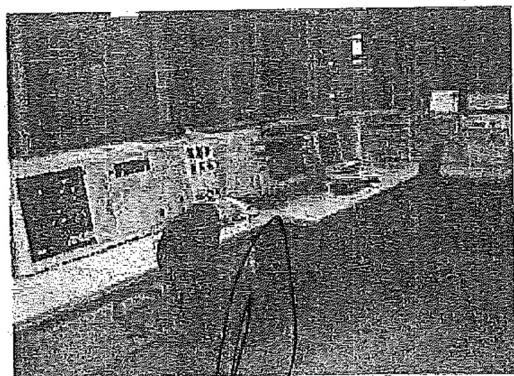
CERTIFIED  
according to  
ISO 9001  
Reg. No. 12769-03



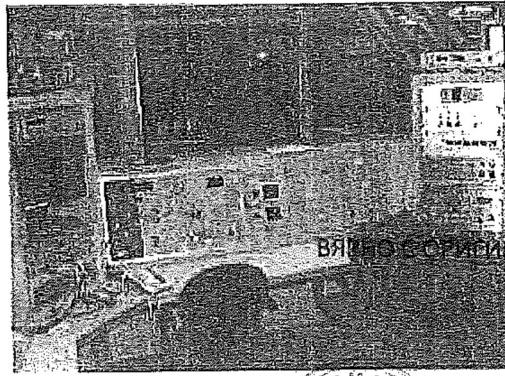
RECOGNIZED  
CB TESTING LABORATORY  
under the responsibility of OVE  
as the National Certification Body



## PSC – POWER SERVICE CENTER:

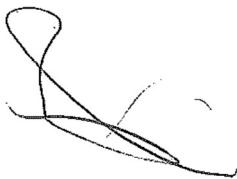


Control station for tests up to 15kA



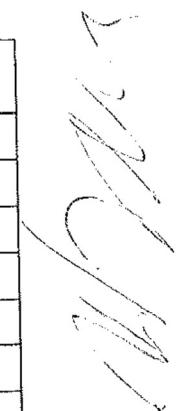
ВЫСОКОСИГНАЛА

Control station for tests above 15kA



**arsenal research**

Ein Unternehmen der Austrian Research Centers.

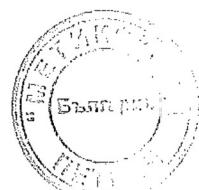


### Technical data and description

Test item	Low-voltage fuse-switch-disconnectors for use with cylindrical fuse-links
Trademark	ETI
Model/Type reference	VLC 10
Manufacturer	ETI Elektroelement d.d.
Place of manufacture	1411 Izlake, Obrezija 5
Method of operation	Dependent manual operation
Switching positions	ON / OFF
Number of poles	1p, 1p+N, 2p, 3p, 3p+N
Nature of supply	AC
Utilization category	AC-22B at 690V/32A
Rated operational voltage	400V up to 690V
Rated operational current	10A up to 32A
Rated frequency	50Hz
Conventional free air thermal current	10A up to 32A (max. 3W)
Rated insulation voltage	690V
Rated impulse withstand voltage	8kV
Rated short-time withstand current	300A / 1s
Rated conditional short-circuit current	100kA at 400V (with 32A fuse-links)
Kind of protective device	Cylindrical fuse-link CH 10 (10 x 38)
Degree of protection	IP 20

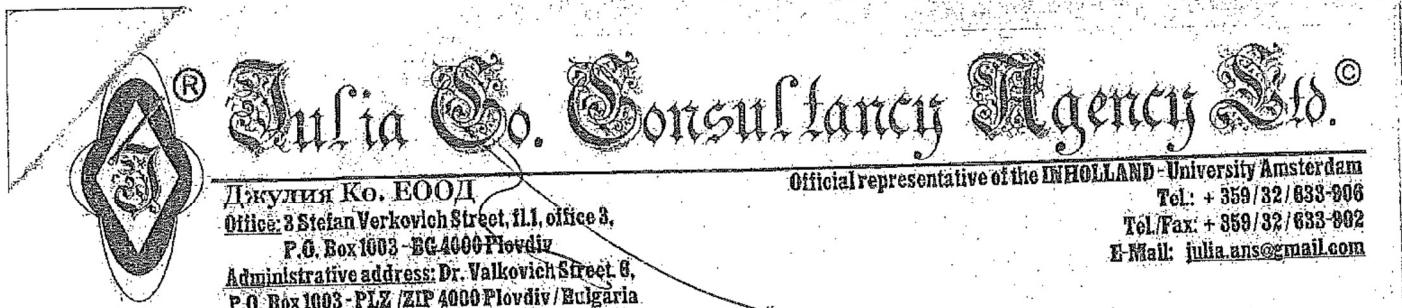


ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



## Measuring equipment

Measured quantity	Device	Manufacturer	Code
Voltage (tests up to 15kA)	Voltage divider 1:2000 Difference amplifier AM 502 Signal memory recorder TRA 800	ÖFPZ Arsenal Tektronix W&W	- AM 502/1...3 TRA800
Current (tests up to 15kA)	Lin. current transformer LGSSO Burden 1Ω Signal memory recorder TRA 800	Ritz ÖFPZ Arsenal W&W	WLIN5000/1...3 - TRA800
Current (tests at reduced voltage)	Current transformer GE 4461 Current transformer AETt10 True-RMS ammeter Kl. 0,5 Digital multimeter Fluke 185	Goerz Siemens Norma Fluke	WI600/1...3 WI4000/1...3 A0,5/1...3 FLUKE185/1, 2
Transient recovery voltage	Adjustment equipment for TRV Oscilloscope G 801.1	ÖFPZ Arsenal Tektronix	- G801.1
Dielectric properties	High-voltage test equipment 90-1F with measuring equipment Impulse tester 35 Impulse voltmeter 64M Oscilloscope 9410	Elabo Haefely Haefely Le Croy	HSG5KV G304 G502 G803
Leakage current	High-voltage test equipment 90-1F Digital multimeter Fluke 185 Digital multimeter Fluke 185	Elabo Fluke Fluke	HSG5KV FLUKE185/1 FLUKE185/2
Time	Signal memory recorder TRA 800 Stopwatch	W&W Junghans	TRA800 938-2
Temperature	24-channel recorder Polycomp SK30 Temperature meter TESTO 901	H & B Testoterm	SK 30 TESTO
Abnormal heat and fire	Glow-wire test device with measuring equipment	ÖFPZ Arsenal	-
Mechanical strength of terminals	Test equipment	ÖFPZ Arsenal	-
Insertability of unprepared conductors	Gauges	ÖFPZ Arsenal	-
Strength of actuator mechanism	Test equipment	Schatz	-
Degree of protection	Test probe	PTL	-
Clearances, creepage distances	Digital slide gauge CD-20D	Mitutoyo	SCHUB ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



Превод от английски език на български език.

## Лабораторен отчет

рег. №: DAT - P - 008/91-13

Германски акредитационен съвет

Official representative of the INN HOLLAND - University Amsterdam

Tel.: + 359/32/633-906

Tel./Fax: + 359/32/633-802

E-Mail: julia.ans@gmail.com

WEIDMÜLLER

LAB 14224

Страница 1 (24)

Дата 31.08.2006

Задача:

**WTL 6/1 EN STB** Типово изпитание съгласно  
DIN EN 60947-7-1 и ръкопис SC17B/MT14  
секция D.7.2.2 / септември 2005

Образец за изпитание:

Снимка

**WTL 6/1 EN STB**

Кат. № 19348200000

Материал:

Корпус на клемата:  
Тоководеща шина:  
Стягаща скоба:  
Винтове на клемата:  
Водеща планка на  
пъзгача:  
Контактен елемент на  
пъзгача:  
Изолиц. елемент пъзгач:  
Винт на пъзгача:  
Цокъл:

Вемид бежов  
Електролитна Cu галв. покритие Sn  
M 3,5 стомана галв. покритие ZnC  
M 3,5 x 8,8 стомана галв. покритие ZnC  
Стомана талванично покритие ZnC  
E-CU57 галв. покритие Sn  
PA 66 оранжев  
M3 x 9,3 стомана галв. покритие ZnC  
STB 14, CuZn галв. покритие Sn

Производител:

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG  
Klingenbergsstr. 16  
32758 Detmold

Дата на производство: 20-та седмица на 2006 г. и 35-та седмица на 2006 г.

Дата на получаване на  
образец за изпитания: 18.05.2006 и 31.08.2006

Период на изпитания: 29-та- 35-та седмица на 2006 г.

Заключение: Типовите изпитания са издържани.

W 420.00

На основание чл.36а ал.3 от ЗОП

Този резултат от изпитани  
изпитания е разрешено са  
Акредитация се отнася са  
за електронните уреди тci

и отчет за

юдасий мерки  
ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

Representative office Varna  
10 Angel Georgiev Str.  
Tel.: +359 888/ 638 397, +359 52/ 618 820  
E-Mail: rosiraleva@hotmail.com, julia

Representative office Sofia  
10 Stoev Tel.: +359/887/273077  
E-Mail: julia.ans@abv.bg  
www.julia.com.eu

Вайдмюлер Интерфејс GmbH & Co.KG Телефон (05231) 14-0 Компанийно дружество  
Stopfekamp 17 Седалище: Детмолд  
D-32 758 Детмолд Факс (05231) 14-1689 Регистрационен съд:  
Lemgo HRA 2790

Член: Вайдмюлер Интерфејс  
Регистрационен съд: Lemgo HRA 2790  
Ръководител: Томас Х. Хаген, Вернер  
Дили, Раф Хопе, др. Йоаким Болц

\*Забележка: Превод/НЕ-БГ/ Договор с Консулски отдел на МВАР № 664/95-00-150 /2001, актуализиран на 14.05.2003  
<http://www.info.bg/en/profes/law/75>. Всички излена са изнесени согласно стандарт II, ISO9:1995(E) и стандарт ISO9:1995(E).  
Преводачът и преводаческата компания не носят никакви гаранции относно истинността на приложения към превода документи.  
Фирмата е подписала декларация за поверителност на личните данни съгласно Българското законодателство и директивата на  
ЕС за защита на личните данни.

Аз, долуподписаната, Юлия Иванова Тодорова, в качеството си на официален преводач  
удостоверявам истинността на извършения от мен превод  
на лабораторен отчет от 31.08.2006г. Наставкият превод  
4000 Пловдив, 12.01.2012

На основание чл.36а ал.3 от ЗОП

Оторизиран и заклет преводач:



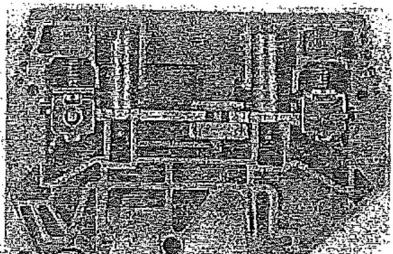
ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



# Laboratory Report



DAT-P-008/01-13

**Weidmüller** SELAB 14224  
Page 1 (24)  
Date 2006-08-31**Task:**WTL 6/1 EN STB - Type test taken pattern from DIN EN 60947-7-1  
and manuscript SC17B/MT14 section D.7.2.2 / sept. 2005**Test objects:**

WTL 6/1 EN STB

Cat.-no. 19348200000

**Materials:**

housing: Wemid beige  
current bar: Cu-ETP gal. Sn  
clamping yoke: M3,5 steel gal. ZnC  
clamping screw: M3,5x8,8 steel gal. ZnC  
leading plate of discon.: steel gal. ZnC  
contact element of discon.: E-CU57 gal. Sn  
insulation of disconnector: PA 66 orange  
screw of disconnector: M3x9,3 steel gal. ZnC  
socket: STB 14, CuZn gal. Sn

IGEsoft  
PCN  
  
Kuke  
EMSA  
  
Hanning  
FS  
  
Regaller  
QSP

**Manufacturer:**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG  
Klingenbergrstr. 16  
32758 Detmold**Date of manufacture:**20<sup>th</sup> week 2006 and 35<sup>th</sup> week 2006**Receipt of test objects:**

2006-05-18 and 2006-08-31

**Period of test performance:**29<sup>th</sup> – 35<sup>th</sup> week 2006**Conclusion of result:**

The type test has been passed.

€20,00

J. Morgott  
(tester)F. Maris  
(approved)

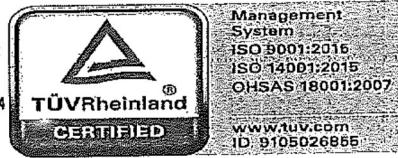
ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

All test results only apply to the objects tested. Reproduction of this laboratory report by extract with written permission only. The german version is binding.  
Accreditation only applies to special standards for connectors, terminal blocks, safety requirements for electronic devices, relays and EMC.

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG  
Stoppenbergstr. 7  
D-32758 DetmoldTelefon (05231) 14-0  
Telefax (05231) 14-1689Rechtsform: Kommanditgesellschaft  
Sitz: Detmold  
Amtsgericht: Lemgo HRA 2790Komplementärin:  
Sitz: Detmold  
Geschäftsführer:Weidmüller Interface Führungsgesellschaft mbH  
Amtsgericht: Lemgo HRB 8924  
Thomas H. Hegen, Werner Dilly, Ralf Hoppe,  
Dr. Joachim Belz



гр.Пирдиг 2850, Промишлена зона  
у."Свобода"49  
тел.:00359 745 60743; факс:00359 745 60742  
e-mail: metix@metix.bg  
гр.София 1000 ул."Ракадо Бахарини" б.5  
тел.:00359 2 889 0886; факс:00359 2 956 9334  
e-mail:sales@metix.bg



## ПРИЛОЖЕНИЕ 9.7.7

Сертификат/акредитация на независимата изпитвателна лаборатория,  
провела типовите изпитвания по т.4 – заверено копие

С настоящето декларираме съответствието на предлаганото изпълнени  
с изискванията на техническата спецификация

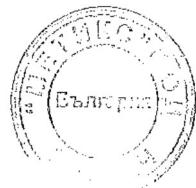
Настоящото приложение се прилага във връзка с участието ми в:

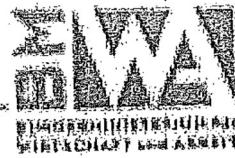
*търг с предмет:*

*“Доставка и монтаж на комплектни метални трансформаторни постове”*

*РЕФ. № PPD 19-102*

*организиран от “ЧЕЗ Разпределение България” АД*





## CERTIFICATE OF ACCREDITATION

I hereby declare that

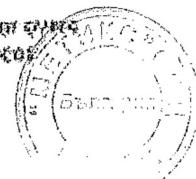
**Österreichische Forschungs- und Prüfzentrum Arsenal Ges.m.b.H  
Arsenal research**

Is accredited as Testing Laboratory/Inspection Body (ID-No. 1) in accordance with  
the Austrian Accreditation Law (AkKo), Federal Law Gazette No. 400/1992 in  
the version published in Federal Law Gazette I No. 116/2002, by decree of the  
Minister of Economics and Labour, No. 92714/237-IV/2000, issued at  
October 24, 2000, valid from October 01, 2000, last amendment by decree  
No. BMWVA-92.714/5379-IV/2004, issued at January 21, 2005, valid until  
June 24, 2004, for the accreditation procedures in the quoted technical fields  
(ICB-No.):

### Testing Laboratory

			Characteristics and scope of mechanical, biological, electrical values in general
03.000.00	Tested by us	21.020	
13.110	Biology of machinery	23.000-01	
13.160	Vibration with regard to human being	23.050-40	
13.220.10	Flame testing	23.100	
13.220.40	Ignitability and burning behaviour of materials and products	23.120	
13.260	Protection against electric shock	23.140	
13.340.20	Head protective equipment	23.040-40	
17.020	Metrology and measurement in general	27.010	
17.040.20	Properties of surfaces	27.040	
17.110.01	Measurement of fluid flow in pipes	27.010	Energy and heat transfer engineering in general
17.120.10	Flow in closed circuits	27.020-30	Gas and steam turbines; Steam engines
17.140.01	Acceleration measurements and noise abatement in general	27.030	Boilers and heat exchangers
17.140.20	Noise emitted by machines and equipped	27.100	Heat pumps
17.160.00	Noise emitted by means of transport	27.150	Solar energy engineering
17.180	Vibration, shock and vibration measurement	27.200	Metallurgical technology
17.200.20	Torsion/dissipation measuring instruments	29.020	Electrical engineering in general
17.220.20	Measurement of electrical and magnetic quantities	29.025-01	Insulating materials in general
19.040	Environmental testing	29.050-01	Electrical wires and cables in general
19.050	Friction and adhesive testing	29.070-20	Cables
		29.090-10	Insulators
		23.100-99	Other components for equipment
		23.120-40	Future and other types protective devices

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



*W. D. H. S.*

*J. J.*



**Osterreichische Forschungs- und Prüfzentrum Arsenal GmbH**  
arsenal research

29.120.70	Relays	95.240.50	Applications in transport and trade
29.125.10	High voltage switchgear and controlgear	45.020	Factory engineering in general
29.130.20	Low voltage switchgear and controlgear	45.020.01	Factory testing block in general
29.130.30	Motors	45.150	Fans and rotary compressors
29.130.30	Transformers, Reactors	95.120.50	Complete filled transport packages
29.130.30	Power transmission and distribution networks in practice	95.120.51	Acoustics in buildings, Sound insulation
29.130.30	Electrical machines, apparatus	95.140.10	Electrical and vibration protection
29.130.30	Electromagnetic compatibility (EMC) in general	95.140.20	Central heating systems
29.130.30	Insulation	95.140.50	Ventilation and air-conditioning systems
29.130.30	Applications of information technology	95.140.51	Water heating equipment
29.130.30	Information and control systems	95.140.52	Food processing industry
29.130.30	Transport and traffic regulation devices	95.140.	Fired equipment and insulation
			Crashworthiness of vehicles

**Inspection Body:**

29.100	Pumps	95.120.50	Doors and windows
29.130.20	Low voltage switchgear and controlgear	95.120.51	Position of seats in buildings in general
45.100	Drainage equipment	95.140.50	Drainage systems

Detailed information of the scope of accreditation is given in the attachment to the above mentioned decree (340 test methods, 62 inspection procedures).  
The requirements of ÖVE/ÖNORM EN ISO/IEC 17025 resp. ÖVE/ÖNORM EN ISO/IEC 17060 Type A are fulfilled.

На основание чл.36а ал.3 от ЗОП

На основание чл.36а ал.3 от ЗОП

ОРИГИНАЛА

ПРЕВОД

DAkkS – Немска акредитираща служба

Немска Акредитираща Служба ООД

Съгласно § 8 алинея 1 от AkkStelleG във връзка с § 1 алинея 1 на  
AkkStelleGBV е доподписала многостранно споразумение с EA, ILAC и IAF  
за взаимно признаване



## Акредитация

Немска акредитираща служба ООД с настоящето потвърждава, че  
изпитателната лаборатория на

Weidmüller Interface GmbH&Co. KG

Централна Лаборатория

Orbker Straße 48, 32758 Detmold

е компетентна да извършва изпитания по DIN EN ISO/IEC 17025:2005  
в следните области:

**Безопасност на електрически средства за производство, индустриални  
уреди за ниско напрежение, куплунзи, изпитания на околната среда и  
електромагнитна съвместимост.**

Сертификатът за акредитация е валиден само за периода от 16.07.2015 до  
6.03.2019 с акредитационен номер D-PL-12095-01. Той се състои от този  
документ, задната му страница и приложението от общо 10 страници.

Регистрационен номер на сертификата: D-PL-12095-01-00. Франкфурт на

Майн 16.07.2015

Коректността на английски превод е потвърдена: Франкфурт на Майн

16.07.2015

(подпись)

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

На основание чл.36а ал.3 от  
ЗОП





**DAkkS**

Deutsche  
Akkreditierungsstelle

## Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Beliehene gemäß § 8 Absatz 1 AkkStelleG i.V.m. § 1 Absatz 1 AkkStelleGBV  
Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen  
von EA, ILAC und IAF zur gegenseitigen Anerkennung

## Akkreditierung



Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH bestätigt hiermit, dass das Prüflaboratorium

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
**Zentrallabor**  
**Orbker Straße 48, 32758 Detmold**

die Kompetenz nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 besitzt, Prüfungen in folgenden Bereichen  
durchzuführen:

**Sicherheit elektrischer Betriebsmittel, Industrielle Niederspannungsgeräte,  
Steckverbinder, Umweltprüfungen, Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)**

Die Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 16.07.2015 mit der  
Akkreditierungsnummer D-PL-12095-01 und ist gültig bis 06.03.2019. Sie besteht aus diesem Deckblatt,  
der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 10 Seiten.

Registrierungsnummer der Urkunde: D-PL-12095-01-00

На основание чл.36а ал.3 от ЗОП

ЗАРНО С ОРИГИНАЛА

Frankfurt am Main, 16.07.2015

Siehe Hinweise auf der Rückseite



**Наименование на материала:** Основа за предпазител 20 kV, с два отвора,  
за монтиране на закрито

**Съкратено наименование на материала:** Основа за предпазител 20 kV, ЗМ

**Област:** Н – Електрически уредби СрН/НН

**Категория:** 16 – Предпазители, основи  
за предпазители

**Мерна единица:** Брой

**Аварийни запаси:** Да

**Характеристика на материала:**

Основа за предпазител 20 kV, състояща се от носеща конструкция (шаси), изработена от горещо поцинкована или от неръждаема листова стомана, два подпорни изолатора за 20 kV за монтиране на закрито – порцеланови тип ПАМ-20 или композитни еквиваленти, контактни части (държатели/гнезда) за патрона и изводи (клеми), съоръжени с болтови съединения M12 за свързване към външната верига. Основата за предпазител е предназначена за патрони до 100 A съгласно БДС EN 60282-1 с дължина между члените части 442 mm.

Държателите/гнездата за патрона трябва да бъдат монтирани така, че надлъжната ос на предпазителя да бъде перпендикулярна на вертикалната ос на контактната система.

Носещата конструкция (шасито) трябва да бъде конструирана така, че да не се получават деформации при затягане на болтовите съединения при монтирането на конструкцията на трансформаторния пост. Основата за предпазителя трябва да бъде съоръжена със заземителна клема съгласно изискванията на БДС EN 62271-1-за присъединяване на заземителната шина с болт най-малко M12. мястото за присъединяване трябва да бъде означено със знак „Заштита земя“ съгласно Наредба № 3 за УЕУЕЛ. Болтовите съединения трябва да бъдат защитени срещу самоотвиване

Основата за предпазителя трябва да бъде съоръжена с табелка на български език съгласно БДС EN 62271-1. Табелката и нейното закрепване трябва да бъдат устойчиви на въздействие на атмосферни влияния и на корозия. Табелката трябва да съдържа следните данни:

- наименование или лого на производителя;
- означение на типа;
- година на производство;
- референтен номер;
- обявено напрежение,  $U_r$ ; и
- обявен нормален ток,  $I_r$

**Използване:**

Основата за предпазител 20 kV за монтиране на закрито е предназначена за монтаж във вертикално или наклонено положение в закрити разпределителни уредби и се използва за защита от свръхтокове в отделните фази.

**Съответствие на предложеното изпълнение с нормативно техническите документи:**

Основата за предпазител 20 kV за монтиране на закрито трябва да отговаря на изискванията на приложимите български и международни стандарти или еквивалентни и нормативно-техническите документи, включително на посочените по-долу и на техните валидни изменения и допълнения:

- БДС EN 62271-1:2008 „Общи технически изисквания за стандартите за комутационни апарати за високо напрежение“;
- БДС EN 60282-1:2010 „Предпазители за високо напрежение. Част 1: Токоограничаващи предпазители (IEC 60282-1:2009)“;
- БДС 1906:1982 „Изолатори подпорни порцеланови за напрежение над 1000 V. Технически изисквания“;

- БДС IEC 60273:2003 „Характеристики на подпорни изолатори за работа на закрито и на открито за системи с номинални напрежения, по-високи от 1000 V“;
- БДС EN 62217:2006 „Полимерни изолатори за монтиране на открито и на закрито с номинални напрежения по-високи от 1000 V. Общи термини и определения, методи за изпитване и критерии за приемане (IEC 62217:2005)“
- БДС EN ISO 1461:2009 „Горещопоцинковани покрития на готови продукти от чугун и стомана. Технически изисквания и методи за изпитване (ISO 1461:2009)“ и
- Наредба № 3 от 9 юни 2004 г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии, издадена от министъра на енергетиката и енергийните ресурси (Наредба № 3 УЕУЕЛ).

**Изисквания към документацията и изпитванията:**

№ по ред	Документ	Приложение № (или текст)
1.	Точно обозначение на типа, производителя и страната на производство (произход) и последно издание на каталога на производителя	<i>ETI – VVP 24 1p-N ETI Electroelement- dd. Словения</i>
2.	Декларация за съответствие на предлаганото изпълнение с изискванията на техническата спецификация на този стандарт за материал, вкл. на параграфи „Характеристика на материала“ и „Съответствие на предложеното изпълнение с нормативно-техническите документи“ по-горе	<b>Приложение 9.8.1</b>
3.	Чертежи с размери и общо тегло	<b>Приложение 9.8.2</b>
4.	Техническо описание, в т.ч. на гарантирани параметри, типа и качествата на използваниите материали и съоръжаване	<b>Приложение 9.8.3</b>
5.	Изпитвателни протоколи за електрическа якост на изолацията и измерване на съпротивлението на главната верига и на прегреването съгласно БДС EN 62271-1.	<b>Приложение 9.8.4</b>
6.	Изисквания за транспортиране, манипулиране и складиране	<b>Приложение 9.8.5</b>
7.	Инструкция за експлоатация и поддържане	<b>Приложение 9.8.5</b>
8.	Експлоатационна дълготрайност, год.	<b>30 години</b>

**Технически данни:**

**1. Характеристики на работната среда**

№ по ред	Характеристика	Стойност
1.1	Максимална околнна температура	+ 40 °C
1.2	Минимална околнна температура	Минус 25 °C
1.3	Максимална средна околнна температура за период от 24 ч.	+ 35 °C
1.4	Относителна влажност	До 100 %
1.5	Надморска височина	До 1000 m

**2. Параметри на електроразпределителната мрежа СрН**

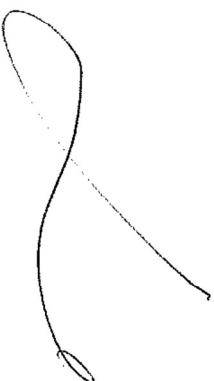
**2. Параметри на електроразпределителната мрежа СрН**

№ по ред	Параметър	Стойност
2.1	Номинално напрежение	3~20 000 V
2.2	Най-високо напрежение на мрежата	24 000 V
2.3	Обявена честота	50 Hz
2.4	Брой на фазите	3
2.5	Заземяване на звездния център	през активно съпротивление; през дъгогасителна бобина; изолиран звезден център.

**3. Технически параметри, характеристики и др. данни**

№	Параметър/характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.1	Подпорни изолатори	-	-
3.1.1	Спецификация	Подпорни порцеланови изолатори тип ПАМ-20 или техни композитни еквиваленти съгласно изискванията респективно на БДС 1906 или БДС EN 62217.	Подпорни порцеланови изолатори тип ПАМ- 20 съгласно изискванията на БДС 1906.
3.2	Контактни части на основата за патрона	-	-
3.2.1	Диаметър на контактната част на патрона	45 mm	45 mm
3.2.2	Материал на токопроводимата част на държателите (гнездата) и изводите	Мед със сребърно или калаено покритие	Мед с калаено покритие
3.2.3	Притискащи части на държателите (гнездата)	Фиксираща скоба (стреме), изработена от мед със сребърно или калаено покритие, или без фиксираща скоба чрез използване на хромирана пружинна стомана с термоустойчиво прахово полимерно покритие (комаксит)	Фиксираща скоба (стреме), изработена от пружинна неръждаема стомана
3.2.4	Контактна сила на държателите (гнездата) върху контактите на патрона, поставен в работно положение	min 70 N	70 N
3.2.5	Контактна сила на държателите при поставяне на патрона в работно положение	max 120 N	120 N
3.3	Носеща конструкция (шаси)	-	-
3.3.1	Материал	Горещо поцинкована съгласно БДС EN ISO 1461 или неръждаема листова стомана	Горещо посцинкована съгласно БДС EN ISO 1461
3.3.2	Дебелина на листовата стоманата	min 3 mm поцинкована стомана или min 2 mm неръждаема стомана	3 mm поцинкована стомана
3.3.3	Ширина	max 100 mm	60 mm
3.3.4	Дължина	max 600 mm	590 mm

3.3.5	Отвори за болтовете за закрепване:		
3.3.5a	брой	2 бр.	2 бр.
3.3.5b	разстояние между отворите	290 mm	290 mm
3.3.5c	диаметър	ø18	ø18
3.4	Материал на резбовите съединения	Галванично поцинкована или неръждаема стомана	Галванично поцинкована стомана



Съдържание





ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ТАБЛЫ, КОМПЛЕКТНИ ТРАНСФОРМАТОРНИ ПОСТОВЕ, ЕЛЕКТРОАПАРАТУРА НИ и СрН

гр.Петрич 2850. Производена зона  
ул."Свобода"49  
тел.:00359 745 60743; факс:00359 745 60742  
e-mail: metix@metix.bg  
гр.София 1000 ул."Рикардо Валкордии" б.5  
тел.:00359 2 869 0696; факс:00359 2 958 9334  
e-mail:sales@metix.bg



Management System  
ISO 9001:2015  
ISO 14001:2015  
OHSAS 18001:2007  
www.tuv.com  
ID 9105026855

## ПРИЛОЖЕНИЕ 9.8.1

Декларация за съответствие на предлаганото изпълнение с изискванията на техническата спецификация на този стандарт за материал, вкл. на параграфи „Характеристика на материала“ и „Съответствие на предложеното изпълнение с нормативно-техническите документи“ по-горе

Настоящото приложение се прилага във връзка с участието ми в:

*търг с предмет:*

*“Доставка и монтаж на комплектни метални трансформаторни постове”*

*РЕФ. № PPD 19-102*

*организиран от “ЧЕЗ Разпределение България” АД*



4002 Пловдив, бул. "Пещерско шосе" № 201, тел. (032) 241 415, тел./факс: (032) 241 414, e-mail: office@Intercomplex.bg  
1113 София, ул. "Акад. Г. Бончев" № 20, тел. (02) 971 70 41, факс: (02) 971 71 41, e-mail: office.sf@intercomplex.bg

## ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

### ДЕКЛАРИРАМ:

1. Предлаганите от фирма „Интеркомплекс“ ООД основи за високоволтови предпазители, производство на ETI Electroelement d.d. - Словения отговарят напълно на изискванията на стандарти:

- DIN 43624
- EN 60168:2003
- БДС EN 60282-1
- БДС EN 60383-1

Както и на изискванията на техническата спецификация, вкл. на параграфи „Характеристика на материала“ и „Съответствие на предложеното изпълнение с нормативно-техническите документи“ от документацията за участие.

2. Основите напълно съответстват на техническата спецификация на Възложителя, вкл. на параграфи "Характеристика на материала" и "Съответствие на предложеното изпълнение с нормативно техническите документи".

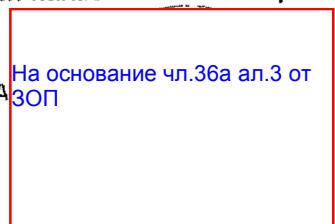
3. Отнася се за:

- Основа за предпазител 20 kV, 0M – тип VVP 24 1p-Z;
- Основа за предпазител 20 kV, 3M – тип VVP 24 1p-N;
- Основа за предпазител 10 kV, 3M – тип VVP 12 1p-N;

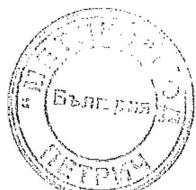
4. Известно ми е, че при деклариране на неверни данни, нося наказателна отговорност по чл. 313 от НК.

23.12.2019 г.

Кандидат  
На основание чл.36а ал.3 от  
ЗОП



ВЯРНО С ОРИГИНАЛА





ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ТАБЛА, КОМПЛЕКТНИ ТРАНСФОРМАТОРНИ ПОСТОВЕ, ЕЛЕКТРОАПАРАТУРА НН и СрН

гр.Петрич 2850, Промишлена зона  
ул."Сливница" 49  
тел.: 00359 745 60743; факс: 00359 745 60742  
e-mail: metix@metix.bg  
гр. София 1000 ул. "Рикорд" блок 5  
тел.: 00359 2 869 0696; факс: 00359 2 958 9334  
e-mail: sales@metix.bg



Management System  
ISO 9001:2015  
ISO 14001:2015  
OHSAS 18001:2007  
www.tuv.com  
ID 9105026855

## ПРИЛОЖЕНИЕ 9.8.2

Чертежи с размери и общо тегло

Настоящото приложение се прилага във връзка с участието ми в:

*търг с предмет:*

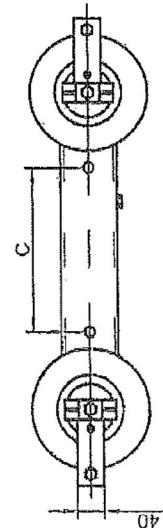
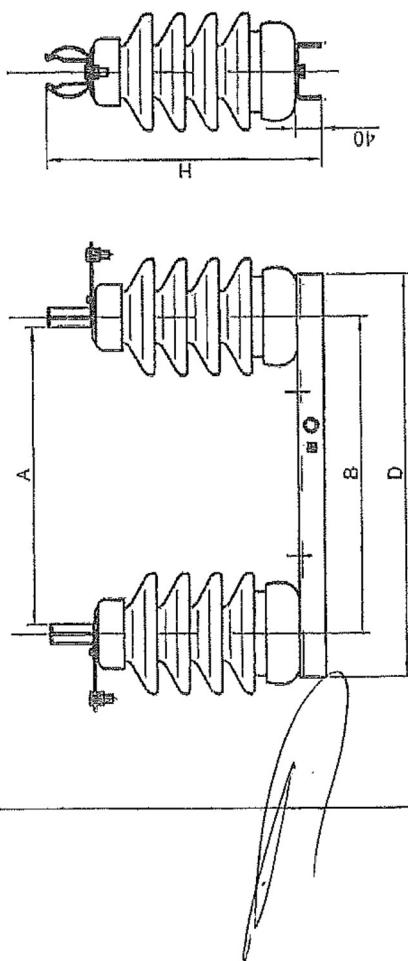
***"Доставка и монтаж на комплектни метални трансформаторни постове"***

***РЕФ. № PPD 19-102***

*организиран от "ЧЕЗ Разпределение България" АД*

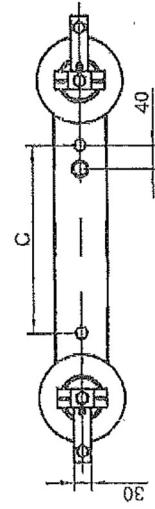
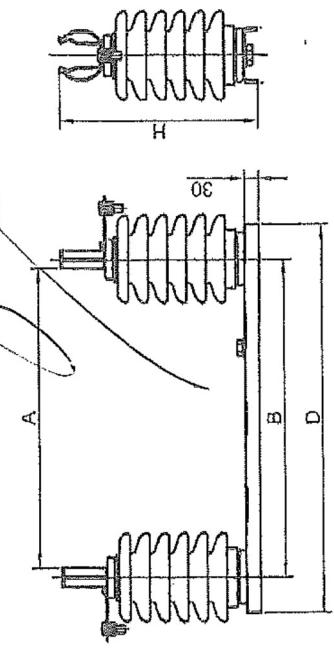
*Сърце*

**Стойка за открит монтаж  
тип СВП-ОМ**



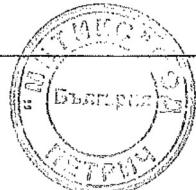
*Сърце*

**Стойка за закрит монтаж  
тип СВП-ЗМ**



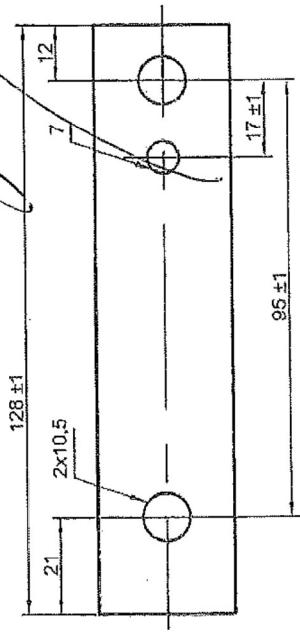
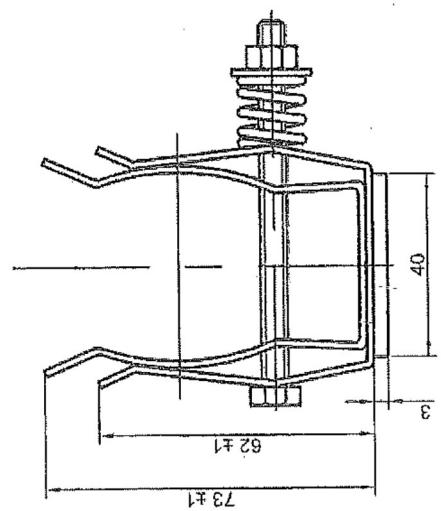
Размери (mm)						Тегло (kg)	
Ном. напрежение (kV)	A	B	C	D	H		
СВП - ОМ	24	445	475	300	600	420	21,6
СВП - ЗМ	24	445	475	290	580	320	11,7

*ВЯРНО С ОРИГИНАЛА*



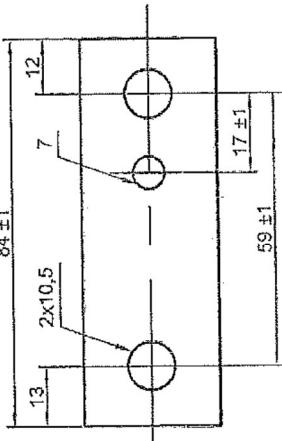
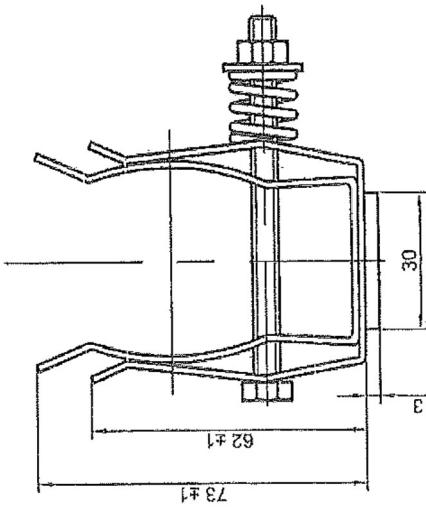
*Сигн. № 1*

Контактна система СВГ720-ОМ

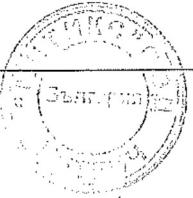


*Сигн. № 2*

Контактна система СВГ720-ЗМ



ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



*Сигн. № 2*



гр.Левски 2850, Промишлена зона  
у."Свобода" №9  
тел.:00359 745 60743; факс:00359 745 60742  
e-mail: metix@metix.bg  
гр.София 1000 ул. "Рикордо Вакарини" бд.5  
тел.:00359 2 869 0686; факс:00359 2 958 9334  
e-mail:sales@metix.bg



Management System  
ISO 9001:2015  
ISO 14001:2015  
OHSAS 18001:2007  
[www.tuv.com](http://www.tuv.com)  
ID 9105026855

## ПРИЛОЖЕНИЕ 9.8.3

**Техническо описание, в т.ч. на гарантирани параметри, типа и качествата на използваните материали и съоръжаване**

**Настоящото приложение се прилага във връзка с участието ми в:**

*търг с предмет:*

**“Доставка и монтаж на комплектни метални трансформаторни постове”**

**РЕФ. № PPD 19-102**

*организиран от “ЧЕЗ Разпределение България” АД*

## ТЕХНИЧЕСКО ОПИСАНИЕ НА ОСНОВА ЗА ПРЕДПАЗИТЕЛ 20 kV, С ДВА ОТВОРА, ЗА МОНТИРАНЕ НА ЗАКРИТО

Основата за предпазител 20 kV за монтиране на закрито е предназначена за монтаж във вертикално или наклонено положение в закрити разпределителни уредби и се използва за защита от свръхтокове в отделните фази.

Основата за предпазител 20 kV ЗМ се състои от носеща конструкция (шаси), изработена от горещо поцинкована листова стомана, два подпорни изолатора за 20 kV за монтиране на открито - порцеланови тип ПАМ-20, контактни части (държатели/гнезда) за патрона и изводи (клеми), съоръжени с болтови съединения M12 за свързване към външната верига.

Основата за предпазител е предназначена за патрони до 100 A съгласно БДС EN 60282-1с дължина между члените части 442 mm.

Държателите/гнездата за патрона са монтирани така, че надължната ос на предпазителя да бъде перпендикулярна на вертикалната ос на контактната система.

Носещата конструкция (шасито) е конструирана така, че да не се получават деформации при затягане на болтовите съединения при монтирането на конструкцията на мачтовия трансформаторен пост.

Основата за предпазителя е съоръжена със заземителна клема, съгласно изискванията на БДС EN 62271-1 за присъединяване на заземителната шина с болт M12. мястото за присъединяване е означено със знак „Зашитна земя“ съгласно Наредба № 3 за УЕУЕЛ. Болтовите съединения са защитени срещу самоотвиване.

Основата за предпазителя е с табелка на български език съгласно БДС EN 62271-1. Табелката и нейното закрепване са устойчиви на въздействие на атмосферни влияния и на корозия. Табелката съдържа следните данни:

- наименование или лого на производителя;
- означение на типа;
- година на производство;
- референтен номер;
- обявено напрежение,  $U_r$ ; и
- обявен нормален ток,  $I_r$ .

Основата за предпазител 20 kV за монтиране на открито отговаря на изискванията на приложимите български и международни стандарти и нормативно-техническите документи, посочени по-долу и на техните валидни изменения и допълнения:

- БДС EN 60282-1:2010 „Предпазители за високо напрежение. Част 1: Токоограничаващи предпазители (IEC 60282-1:2009);
- БДС EN 62271-1:2008 „Комутиационни апарати за високо напрежение. Част 1: Общи технически изисквания“;
- БДС EN 60273:2003 „Характеристики на подпорни изолатори за работа на закрито и на открито за системи с номинални напрежения, по-високи от 1000 V“;
- БДС 1906:1982 „Изолатори подпорни порцеланови за напрежение над 1000 V. Технически изисквания“;БДС EN 62217:2006 „Полимерни изолатори за монтиране на открито и на закрито с номинални напрежения по-високи от 1000 V. Общи термини и определения, методи за изпитване и критерии за приемане (IEC 62217:2005);
- БДС EN ISO 1461:2009 „Горещопоцинковани покрития на готови продукти от чугун и стомана. Технически изисквания и методи за изпитване (ISO 1461:2009)“ и
- Наредба № 3 от 9 юни 2004 г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии, издадена от министъра на енергетиката и енергийните ресурси (Наредба № 3 УЕУЕЛ).

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

Всички електрически и механични параметри на основите са посочени в таблиците от Техническите изисквания и спецификации, както и в каталога.





ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ТАБЛА, КОМПЛЕКТИ ТРАНСФОРМАТОРНИ ПОСТОВЕ, ЕЛЕКТРОПРАГАТУР-ИИ и СрИ

гр.Петрич 2850, Промишлена зона  
ул."Свобода"49  
тел.:00359 745 60743; факс:00359 745 60742  
e-mail: metix@metix.bg  
гр.София 1000 ул. "Рекердо Бакарини" б.5  
тел.:00359 2 889 0696; факс:00359 2 958 9334  
e-mail:sales@metix.bg



Management  
System  
ISO 9001:2015  
ISO 14001:2015  
OHSAS 18001:2007  
[www.tuv.com](http://www.tuv.com)  
ID 9105026855

## ПРИЛОЖЕНИЕ 9.8.4

Изпитвателни протоколи за електрическа якост на изолацията и измерване  
на съпротивлението на главната верига и на прегряването съгласно БДС EN  
62271-1.

Настоящото приложение се прилага във връзка с участието ми в:

търг с предмет:

*“Доставка и монтаж на комплектни метални трансформаторни постове”*

**РЕФ. № РРД 19-102**

организиран от “ЧЕЗ Разпределение България” АД

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



*Y*

## **СПИСЪК НА ПРОВЕЖДАННИТЕ ТИПОВИ И РУТИННИ (КОНТРОЛНИ) ИЗПИТВАНИЯ**

**за предпазители със стопяма вложка средно напрежение, тип W**

**Производство на: ETI ELECTROELEMENT D.D.**

Улица: Obrezija 5, Пощенски код: 1411, Населено място: Izlake, Страна: Словения

Телефонен: +386 3 56 57 570

телефакса: +386 3 56 74 077

e-mail: info@eti.si

Homepage: www.eti.si

**Типови и контролни (рутинни) изпитвания се провеждат на представителна извадка от проведените количества съгласно изискванията на стандарти:**

**EN 60282-1:2006 (хармонизиран БДС EN 60282-1:2006)**

**Типови изпитвания:** Съгласно посочените стандарти при пускане на ново изделие в производство и при промяна на елементи от конструкцията и/или материали.

**Контролните изпитвания включват, както следва:**

1. Визуална проверка и контрол на продуктите, част от непрекъснатата система за следене на качеството;
2. Електрически контролни изпитвания и сравнение на измерените стойности с нормативно указаните.;
3. Механични рутинни изпитвания съгласно предписанията на горепосочените стандарти;
4. Проверка на проектните и фактически размери, контактни повърхности на изделията.

**ВЯРНО С ОРИГИНАЛА**





гр.Петрич 2850, Промишлена зона  
ул. "Свобода" 49  
тел.: 00359 745 60743; факс: 00359 745 60742  
e-mail: metix@metix.bg  
гр. София 1000 ул. "Ракардо Вакарени" б.5  
тел.: 00359 2 869 0698; факс: 00359 2 958 9334  
e-mail: sales@metix.bg



Management System  
ISO 9001:2015  
ISO 14001:2015  
OHSAS 18001:2007  
www.tuv.com  
ID 9105026855

## ПРИЛОЖЕНИЕ 9.8.5



### Изисквания за транспортиране, манипулиране и складиране

#### Инструкция за експлоатация и поддържане

Настоящото приложение се прилага във връзка с участието ми в:

*търг с предмет:*

*"Доставка и монтаж на комплектни метални трансформаторни постове"*

*РЕФ. № PPD 19-102*

*организиран от "ЧЕЗ Разпределение България" АД*

*ВЯРНО С ОРИГИНАЛА*



## ИНСТРУКЦИЯ

### ЗА ТРАНСПОРТИРАНЕ, МАНИПУЛИРАНЕ, СКЛАДИРАНЕ, ЕКСПЛОАТАЦИЯ И ПОДДЪРЖАНЕ НА ОСНОВИ ЗА ВИСОКОВОЛТОВИ ПРЕДПАЗИТЕЛИ СЪС СТОПЯЕМА ВЛОЖКА СРН

Предлаганите от „ИНТЕРКОМПЛЕКС“ ООД основи за високоволтови предпазители, производство на ETI – Словения, са предназначени за монтаж на предпазители от типа VV. Основите са изработени и отговарят на изискванията на Наредба №3 за устройство на електрическите уредби и електропроводните линии, EN 60694:2003, БДС EN 60282-1:2003, БДС EN 60383-1:2003, както и Техническите изисквания на Възложителя.

Предназначени са за открит/закрит монтаж и не променят своите характеристики във времето.

Металните части имат антикорозионно покритие, контактната система е изработена от материали с покрития, осигуряващи добър електрически контакт.

#### Параметри на електрическата мрежа:

Номинално напрежение: 20(10) kV

Най-високо работно напрежение: 24(12) kV

Номинална честота: 50 Hz

Брой на фазите: 3

#### Условия на работа:

Режим на работа: Продължителен

Температура на околната среда: - 30°C до +45°C

Монтаж: на открито/закрито

Относителна влажност на въздуха до: 100% при 20°C

Надморска височина до: 1000m

#### Опаковка и транспорт:

Основите за високоволтови предпазители СрН се доставят опаковани в кашон и укрепени върху дървен палет, за да се осигури максимална защита при транспорт и товаро-разтоварни операции. Палетите да се обработват само с изправни товаро-разтоварни машини и съоръжения, управляеми от правоспособни лица. При ръчно манипулиране с единичната опаковка да се вземе под внимание теглото на стоката, както и да се спазва посоката на претоварване.

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

#### Съхранение и складиране:

Основите се съхраняват в стандартната си фабрична/транспортна опаковка в сухи, затирити помещения годни за складиране на електротехническа продукция.

**Монтаж:**

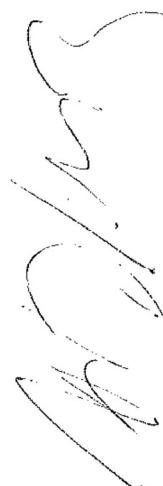
Монтажът, демонтажът и работата с основите трябва да се извършва единствено и само от квалифициран и упълномощен за това персонал.

Задължително се взимат мерки за безопасност съгласно утвърдените наредби и правилници и осигуряване на изискваните лични предпазни средства при работа по електрически мрежи!

Не се допуска да се прави опит за ремонт или модификация на основите! Да се използват САМО предпазители, отговарящи на стандарт БДС EN 60282-1:2003

**Поддръжка:**

При всяко сменяне на предпазители да се прави оглед и визуална оценка на състоянието на контактната система. При нужда да се нанася контактна смазка, а при установяване на неизправност, контактните системи да се подменят с нови.



ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



2