



NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO
- Państwowy Zakład Higieny

Zakład Higieny Środowiska

ATEST HIGIENICZNY HK/W/0208/16/2016

HYGIENIC CERTIFICATE

ORYGINAŁ

NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH – NATIONAL INSTITUTE OF HYGIENE

Wyrób / product: Pisuary: Centaurus Flow, Corso, Renova No.1, Aller; miski: Sign, Sign Art., Paracelsus, Vitalis; umywalki, miski dziecięce i szkolne: Kind, Schule, Baby; wanna do mycia nóg SPORT; zlewy gospodarcze: Quelle, Garda, Wohnstatte, Satelit, City

Zawierający / containing: ceramikę szklioną

Przeznaczony do / destined: montażu w pomieszczeniach sanitarnych wewnątrz budynków

Wymieniony wyżej produkt odpowiada wymaganiom higienicznym przy spełnieniu następujących warunków
/ is acceptable according to hygienic criteria with the following conditions:

- bez zastrzeżeń

Atest nie dotyczy parametrów technicznych wyrobu / Hygienic certificate does not apply to technical parameters of the product.

Wytwórca / producer:

GEBERIT PRODUKCJA Sp z o.o.
62-600 Koło
ul. Toruńska 154

Materiał wbudowany

Niniejszy dokument wydano na wniosek / this certificate issued for:

GEBERIT PRODUKCJA Sp z o.o.
62-600 Koło
ul. Toruńska 154



Atest może być zmieniony lub unieważniony po przedstawieniu stosownych dowodów przez którąkolwiek stronę. Niniejszy atest traci ważność po 2019-12-04 lub w przypadku zmian w recepturze albo w technologii wytwarzania wyrobu.

The certificate may be corrected or cancelled after appropriate motivation. The certificate loses its validity after 2019-12-04 or in the case of changes in composition or in technology of production.

Data wydania atestu higienicznego: 1 kwietnia 2016

The date of issue of the certificate: 1st April 2016

Kierownik
Zakładu Higieny Środowiska

dr Bożena Krogulska

Kontakt w sprawie niniejszego atestu higienicznego / To contact regarding this hygienic certificate
Zakład Higieny Środowiska NIZP-PZH / Department of Environmental Hygiene NIPH-NIH
e-mail: sek-zhk@pzh.gov.pl tel +48 22 54-21-354, +48 22 54-21-349, fax: +48 22 54-21-287

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE
nr DZ-DK-1623-A



1. Producent / dystrybutor wyrobu:

Assmann Distribution Sp. z o.o. ul. Szczecińska 17-21, 54-517 Wrocław

2. Nazwa wyrobów:

kable teleinformatyczne Digitus Professional, 4 parowe w wykonaniu ekranowanym (U/FTP), kategorii 6_A, w powłoce LSOH (Low Smoke Zero Halogen)

3. Przeznaczenie i zakres stosowania wyrobów:

instalacje teleinformatyczne

4. Dokumenty odniesienia:

Nr dokumentu	Opis
PN-EN 50173 ISO/IEC 11801	Technika informatyczna - Systemy okablowania strukturalnego Information Technology - Generic Cabling Customer Premises
TIA/EIA 568-C.2	Balanced Twisted-Pair Telecommunications Cabling and Components Standard
IEC 61156-5 ed.2.0	Wielożyłowe symetryczne parowe/czwórkowe kable dla komunikacji cyfrowej - Część 5: Kable z charakterystyką transmisji do 1000MHz - Okablowanie poziome
IEC 60332-1 IEC 60332-3	Test palności - płomień
IEC 60754	Test palności - gazy
IEC 61034	Test palności - dym
2011/65/UE	Dyrektywa w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym

5. Partia wyrobów objęta deklaracją:

kable instalacyjne 4 parowe ekranowane (U/FTP) kategorii 6_A o symbolach katalogowych:

DK-1623-A-VH-x - kabel w otulinie LSOH o palności testowanej wg IEC 60332-1

DK-1623-A-VH-3-x - kabel w otulinie LSOH o palności testowanej wg IEC 60332-3

(gdzie x oznacza konfekcjonowanie: 5 - 500m, 10 - 1000m).

Deklarujemy, że wyroby z partii określonej w pkt. 5 są zgodne z dokumentami odniesienia wymienionymi w pkt. 4 (łącznie ze wszystkimi ich zmianami i uzupełnieniami) pod warunkiem wykorzystania ich zgodnie z przeznaczeniem i z obowiązującymi normami oraz zaleceniami technicznymi.

Opisany powyżej przedmiot deklaracji jest zgodny z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/65/UE z dnia 8 czerwca 2011 r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym i posiada oznaczenie CE.

Bartłomiej Stogiera
Product Manager

Wrocław, dnia 09 stycznia 2014r.



Deklaracja zgodności według ISO/IEC Guide 22

Nr(1) **3210/13**

Dostawca (2) **Lapp Kabel Sp. z o. o.**

Adres **Długoleka, ul. Wrocławska 33 d, 55-095 Mirków**

PRZEDMIOT DEKLARACJI
UNITRONIC LIYCY

Nr dokumentu	Tytuł	Data
97401867	Faktura	2013.10.24

Opisany powyżej wyrób jest zgodny z:

(5) DATA SHEET

Informacje dodatkowe:

Długoleka, 2013-11-19
(Miejsce i data wydania)

(7) **MALGORZATA BANASZAK**

(Nazwisko, stanowisko)

(Podpis)

Malgorzata Banaszak

Materiał wbudowano
APP LAPP SP. Z O.O.
ul. Wrocławska 33 d, 55-095 Mirków
Regon: 142114791
NIP: 523-19-63-06, Tax ID: 523-19-63-06
www.lapp.pl

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**



DATA SHEET	0034302
UNITRONIC® LiYCY	valid from : 04.09.2006

Application

UNITRONIC® LiYCY is a flexible, screened cable for fixed installation and flexible use, but not for high flexible applications in power chains and permanently moved machines. The screen is a protection against electrical interference.

UNITRONIC® LiYCY cables are for use in dry, damp and wet rooms, but not outside.

Design and electrical characteristics acc. to VDE 0812.

Design

Conductor	fine-wire strands of bare copper wire; 0.14 mm ² to 1.5 mm ² , 7-wired for 0.34 mm ²
Insulation	PVC compound YI2 in acc. with VDE 0207 part 4
Coding	to DIN 47100
Stranding	cores twisted in layers, wrapping by plastic foil
Screening	braid of tinned copper, coverage approx. 85 %
Sheath	PVC compound TM2 in acc. to VDE 0207 part 5, grey
Marking on the sheath	
LAPPKABEL STUTTGART UNITRONIC® LiYCY Part No. . . .	

Technical Data

Loop resistance	0.14 mm ²	max. Ω/km	148
	0.25 mm ²	max. Ω/km	79.9
	0.34 mm ²	max. Ω/km	57.5
	0.5 mm ²	max. Ω/km	38.9
	0.75 mm ²	max. Ω/km	26
	1.0 mm ²	max. Ω/km	19.5
	1.5 mm ²	max. Ω/km	13.3
Specific insulation resistance		min. GΩxcm	10
Mutual capacitance	core/core	nF/km	ca. 120
	core/screen	nF/km	ca. 160
Inductivity		mH/km	ca. 0.65
Operating Voltage (not for power purposes)		V	250
Test voltage		U _{eff.} V	1200
Temperature range	static	°C	- 40 to + 80
Minimum bending radius	static		6 x Ø cable
	moved		15 x Ø cable
Flame propagation	flame retardant to VDE 0482, part 265-2-1 / IEC 60332-1		

elaborated by: TE-K.: M. Herb	Document: DB0034302_2EN	page 1 of 1
----------------------------------	-------------------------	-------------



Firma nagrodzona Złotą Odznaką Honorową SEP
Company granted with SEP Gold Honour Award

BBJ



AC 012

STOWARZYSZENIE ELEKTRYKÓW POLSKICH BIURO BADAWCZE DS. JAKOŚCI

04-703 Warszawa, ul. Mieczysława Pożaryskiego 28
tel.: +48 22 812 89 38; fax: +48 22 816 65 80; e-mail: bbj@bbj.pl

CERTYFIKAT

uprawnający do oznaczania wyrobu zastrzeżonym znakiem bezpieczeństwa

CERTIFICATE

authorizing to mark product with registered safety mark

nr B/12/081/14/M1

No. B/12/081/14/M1

Posiadacz certyfikatu: Tele-Fonika Kable S.A.
(Nazwa i adres) ul. Wielicka 114
Certificate holder: 30-663 Kraków, Poland
(Name and address)

Producent: Tele-Fonika Kable S.A.
(Nazwa i adres) ul. Wielicka 114
Manufacturer: 30-663 Kraków, Poland
(Name and address)

Nazwa wyrobu: Przewody o żyłach miedzianych jednodrutowych, o izolacji
Name of the product: z polwinitu (PVC) zwykłego i o powłoce polwinitowej, płaskie.
Ordinary polyvinyl chloride (PVC) insulated and PVC sheathed
cables, with solid copper conductors, flat.

Typ (model): YDYp
Type (model):

Dane techniczne: napięcie znamionowe, liczba i przekroje znamionowe
Technical data: żył w mm²: 300/500 V (2÷5) x (1÷10);
450/750 V (2÷5) x (1÷10)
rated voltage, number and nominal cross-sectional area
of conductors in mm²: 300/500 V (2÷4) x (1÷10);
450/750 V (2÷4) x (1÷10)

System certyfikacji: 5 według Przewodnika ISO/IEC 67
Certification system: 5 according to ISO/IEC Guide 67

Data ważności: 2019-07-30
Valid until:

Wymieniony powyżej wyrób spełnia wymagania norm(-y):
Aforesaid product complies with the requirements of the standard(s):

Norma(-y) Standard(s)	Raport(-y) z badań nr Test report(s) No.	Wydany(-e) przez Issued by
PN-EN 50525-1:2011 (EN 50525-1:2011)	LP-13.054/13.031/ LP-13.054/13.031/ LP-13.054/13.031/1A LP-13.054/13.031/2A	

Niniejszy certyfikat dotyczy wyłącznie wyrobów mających identyczne właściwości (dane techniczne) jak przedstawiony do badań wzór, i spełniających wymagania ww. norm(-y).
This certificate covers only the products with characteristics (technical data) same as of the tested sample and those complying with the requirements of the aforesaid standard(s).

Prawa i obowiązki posiadacza niniejszego certyfikatu określa oddzielna umowa z SEP - BBJ.
Rights and duties of this certificate holder are defined in a separate agreement with SEP - BBJ.



Kierownik Jednostki Certyfikacji
Certification Body Manager

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

CERTYFIKAT nr B/12/081/14/M1
CERTIFICATE No. B/12/081/14/M1

Informacje dodatkowe:
Additional Information:

Miejsce produkcji: Tele-Fonika Kable S.A.
Place of manufacture: ul. Nad Drwiną 20
30-841 Kraków, Poland

Numer poprzedniego certyfikatu: B/12/454/07
The number of the previous certificate: B/12/454/07

Niniejszy certyfikat zastępuje certyfikat nr B/12/081/14, z dniem 2014-09-24
This certificate supersedes certificate No. B/12/081/14, with date 2014-09-24

Zmiany wprowadzone do certyfikatu nr B/12/081/14:
- zmieniono ilość żył z 4 do 5 dla przewodów YDYp 300/500 V i 450/750 V
- zmieniono zakres przekrojów przewodu YDYp 300/500 V z $(0,5 \div 6) \text{ mm}^2$ na $(1 \div 10) \text{ mm}^2$
- dopisano raporty nr: LP-13.054/13.031/1A, LP-13.054/13.031/2A

Changes have been made to the certificate No. B/12/081/14:
- number of cores of YDYp 300/500 V and 450/750 V has been changed from 4 to 5
- nominal cross-sectional area of conductors of YDYp 300/500 V has been changed from $(0,5 \div 6) \text{ mm}^2$ to $(1 \div 10) \text{ mm}^2$
- test reports No.: LP-13.054/13.031/1A, LP-13.054/13.031/2A have been added

Materiał wbudowano

CW-P 14.95
Nr rej. S-P-14-045
Reg. No. S-P-14-045

Rozdzielnik:
Copy to:
1. Tele-Fonika Kable S.A.
ul. Wielicka 114
30-663 Kraków, Poland
2. CW

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

SIEMENS

Prüf-Nr./Q-Nr.: **1502 a**
Certificate No.:

Dienststelle: **TPA / Drutschmann**
Department:

Ort: **Amberg** Tag: **07.03.1995**
Place: Date:

Anlagen: **Prüfbericht**
Enclosures:

Prüfbescheinigung / Test - Report

Erzeugnis / Product: **Schütze zum Schalten von Motoren, Hilfsschütze**

Typ: 3TH, 3TC, 3TG	Auftr.-Nr./Bz-Nr.: --	Hersteller: Siemens AG, Amberg
Type: 3TF, 3TK, 3TB	Internal Order-No.:	Manufacturer:
Fabr.-Nr.: --	Kunden-Nr.: --	Kunde / Kennwort: --
Factory-Serial-No.:	Customer's Ref.-No.:	Order code word:
Werk-Nr.: --	Techn. Daten: weitere Nenndaten siehe Anlage	
Works No.:	Specification:	

Art der Prüfung / Type of test: **Prüfung Sichere Trennung**

Prüfer / Tested by: **T11 / Hr. Zizler** Tag der Prüfung / Date of test: **06.03.1995**

Prüfört / Test site: **Amberg** Verwendete Prüfeinrichtung / Test equipment: **GWA - Prüflaboratorium**

Angewandte Prüfbestimmungen / Test specifications applied:

DIN VDE 0106 Teil 101: November 1986

DIN VDE 0106 Teil 101 A1 (Entwurf): Februar 1989

Schutz gegen gefährliche Körperströme - Grundanforderungen für sichere Trennung in elektrischen Betriebsmitteln

Durchgeführte Prüfungen / Tests conducted:

7.1 Typprüfung

4.4 Verstärkte Isolierung

Maßkontrolle der Luft- und Kriechstrecken, Stoßspannungsprüfung

Prüfergebnis / Test results:

Die Geräte erfüllen die Anforderungen nach DIN VDE 0106 Teil 101 und Teil 106 A1 (Entwurf), wenn die in den Anlagen aufgelisteten Bedingungen beachtet werden.

Bemerkungen / Remarks: **Erstellt: 02.04.1992**

Die Geräte sind entsprechend DIN VDE 0100 Teil 410 - Schutzmaßnahmen, Schutz gegen gefährliche Körperströme - insbesondere Abs. 4.3.2 - Funktionskleinspannung mit sicherer Trennung - ausgeführt.

Index a: 3TG10, 5TT39 hinzu.

Geprüft / Testet by:

Zizler J
Drutsch

Gegengezeichnet / Released by:

iv. Lohs *iv. J. Krieger*

SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT

H. H. Steffen (Vorsitzender), R. Bubendorfer, H. M. Strehle

Bereich Antriebs-, Schalt- und Installationstechnik

Siemens Aktiengesellschaft - Vorsitzender des Aufsichtsrats: Hermann Franz - Vorstand: Heinrich v. Pierer, Vorsitzender - Mitglieder: Karl-Hermann Bapmar, Hans Günter Danielmeyer, Erwin Hardt, Adolf Hütti, Volker Jung, Eberhard Kill, Jürgen Knorr, Walter Kuerth, Horst Langer, Werner Maly, Wolfram O. Martinsen, Peter Pribilla, Jürgen Radomski, Günter Wilhelm

Material wbudowano
DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Prüflaboratorium: **Siemens Gerätewerk Amberg**

Adresse: **Siemens Aktiengesellschaft
Antriebs,- Schalt- und Installationstechnik
Gerätewerk Amberg (GWA)
92220 Amberg**

Hersteller: **Siemens AG**

Prüfgegenstand: **Schütze zum Schalten von Motoren
Hilfsschütze**


Typbezeichnung: **3TF, 3TB, 3TK, 3TC, 3TG, 5TT39,
3TH**

Herstelldatum: **-**

Prüfspezifikation: **DIN VDE 0106
Teil 101: November 1986
Teil 101 A1 (Entwurf): Februar 1989**

Prüfergebnis: **Alle Anforderungen werden erfüllt**

Ausstellungsdatum: **06.03.1995**

Unterschriften: 
(Prüfer: T11 / Hr. Zizler)

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

SIEMENS

Prüfbericht Nr.: 1502 a
Seite 2 / 3

Typprüfung nach: DIN VDE 0106 Teil 101
DIN VDE 0106 Teil 101 A1 (Entwurf)

Typ: 3TF, 3TK, 3TC, 3TB, 3TH, 3TG, 5TT3

Bedingungen für "Sichere Trennung" ⁽¹⁾ von: - Steuerstromkreis (Spule) zu Hilfs- und Hauptstrombahnen - Hilfsstrombahnen zu Hilfs- und Hauptstrombahnen - Hauptstrombahn zu Hauptstrombahn			
Baugröße	Typ	Nenn- spannung U _N	Belegung von Strombahnen an Schützen ⁽³⁾ Die voneinander sicher zu trennenden Stromkreise dürfen ...
00	3TG10 / 5TT39	bis 127 V	ohne Einschränkung angeschlossen werden.
		bis 240 V	nicht an unmittelbar nebeneinanderliegende Strombahnen geführt werden.
0	3TH / 3TF / 3TK	bis 240 V	ohne Einschränkung angeschlossen werden.
	3TH4 / 3TF4	bis 500 V	weder an unmittelbar nebeneinander- noch an übereinanderliegende Strombahnen geführt werden; (bis 300 V jedoch sind unmittelbar nebeneinanderliegende Strombahnen erlaubt.)
	3TH3 / 3TF3	bis 500 V	nicht an unmittelbar nebeneinanderliegende Strombahnen geführt werden; (bis 415 V jedoch gibt es keine Einschränkung).
1	3TF4	bis 500 V	weder an unmittelbar nebeneinander- noch an übereinanderliegende Strombahnen (auch nicht diagonal !) geführt werden; (bis 415 V jedoch sind unmittelbar nebeneinanderliegende Strombahnen erlaubt).
	3TF3	bis 690 V	weder an unmittelbar nebeneinander- noch an übereinanderliegende Strombahnen geführt werden; (bis 415 V jedoch gibt es keine Einschränkung).
2	3TF	bis 415 V	nicht gleichzeitig an Schließer und Öffner eines Hilfsschalterblockes geführt werden.
	3 bis 14	3TF / 3TK	weder gleichzeitig an Schließer und Öffner eines Hilfsschalterblockes noch an unmittelbar nebeneinanderliegende Strombahnen geführt werden; (bis 300 V jedoch sind unmittelbar nebeneinanderliegende Strombahnen erlaubt).

(1): Eine geerdete Montageebene wird vorausgesetzt.

(2): Bei geerdetem Stempunktnetz dürfen die Hauptstrombahnen mit der 1,73 fachen (verketteten) Spannung beaufschlagt werden.

(3): Die Nennspannungen für sichere Trennung gelten ausschließlich unter diesen Bedingungen.

GWA - Labor
Prüflaboratorium

T11 / Hr. Zizler
Abt. / Prüfer

06.03.1995
Datum

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

SIEMENS

Prüfbericht Nr.: **1502 a**
Seite **3 / 3**

Typprüfung nach:

DIN VDE 0106 Teil 101
DIN VDE 0106 Teil 101 A1 (Entwurf)

Typ: **3TF, 3TK, 3TC, 3TB, 3TH, 3TG, 5TT3**

Schütze:

3TJ / 3TH8 / 3TB / 3TC

Bedingungen für "Sichere Trennung" ⁽¹⁾ von:

- Steuerstromkreis (Spule) zu Hilfs- und Hauptstrombahnen
- Hilfsstrombahnen zu Hilfs- und Hauptstrombahnen
- Hauptstrombahn zu Hauptstrombahn

Baugröße	Typ	Nenn- spannung U _N	Belegung von Strombahnen an Schützen ⁽³⁾ Die voneinander sicher zu trennenden Stromkreise dürfen ...
00	3TJ	bis 127 V	ohne Einschränkung angeschlossen werden.
0	3TH8 / 3TB	bis 240 V	nicht an unmittelbar nebeneinanderliegende Strombahnen geführt werden.
1	3TB	bis 500 V	weder an unmittelbar nebeneinander- noch an übereinanderliegende Strombahnen geführt werden. weder an unmittelbar nebeneinander- noch an übereinanderliegende Strombahnen (auch nicht diagonal !) geführt werden; (bis 415 V jedoch sind unmittelbar nebeneinanderliegende Strombahnen erlaubt).
2 bis 6	3TB / 3TC	bis 300 V	nicht gleichzeitig an Schließer und Öffner eines Hilfsschalterblockes geführt werden.
8 bis 12	3TB / 3TC	bis 660 V	weder gleichzeitig an Schließer und Öffner eines Hilfsschalterblockes noch an unmittelbar nebeneinanderliegende Strombahnen geführt werden; (bis 500 V jedoch sind unmittelbar nebeneinanderliegende Strombahnen erlaubt).

Material wbudowany

- (1): Eine geerdete Montageebene wird vorausgesetzt.
(2): Bei geerdetem Stempunktnetz dürfen die Hauptstrombahnen mit der 1,73 fachen (verketteten) Spannung beaufschlagt werden.
(3): Die Nennspannungen gelten ausschließlich unter diesen Bedingungen.

GWA Labor
Prüflaboratorium

T11 / Hr. Zizler
Abt. / Prüfer

06.03.1995
Datum

DOKUMENTACJA
POWYKONANA

2277 c

Bescheinigung
Nr. ET 12047
vom. 17.07.2012



DGUV Test

Prüf- und Zertifizierungsstelle
Elektrotechnik
Fachbereich Energie Textil
Elektro Medienerzeugnisse

Europäisch notifizierte Stelle
Kenn-Nummer 0340

EG-Baumusterprüfbescheinigung

Name und Anschrift des
Bescheinigungsinhabers:
(Auftraggeber) **SIEMENS AG
Industry Automation CE
Werner-von-Siemens-Str. 48
92220 Amberg**

Name und Anschrift des
Herstellers: **SIEMENS AG
Industry Automation CE
Werner-von-Siemens-Str. 48
92220 Amberg**

Produktbezeichnung: **Sicherheitsschaltgerät**

Typ: **3TK2821 (Varianten siehe Anlage)
3TK2824 (Varianten siehe Anlage)**

Bestimmungsgemäße
Verwendung:

Prüfgrundlage:	2004/108/EG	EMV-Richtlinie	
	DIN EN 60947-5-1	Niederspannungsschaltgeräte - Teil 5-1: Steuergeräte und Schaltelemente - Elektromechanische Steuergeräte	2010-04
	DIN EN ISO 13849-1	Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen - Teil 1: Allgemeine Gestaltungsleitsätze	2008-12
	DIN EN ISO 13849-2	Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen - Teil 2: Validierung	2008-09
	GS-ET-20	Zusatzanforderungen für die Prüfung und Zertifizierung von Sicherheitsschaltgeräten	2009-01

Bemerkungen: Die sicherheitsrelevanten Funktionen werden mit der Kategorie bzw. Performance Level nach DIN EN ISO 13849-1 (siehe Anlage) ausgeführt. Die Angabe des SILCL und des PFH_D (siehe Anlage) erfolgt über die Anwendung der Tabellen 6 und 7 der DIN EN 62061 (2005-10)

Das geprüfte Baumuster entspricht den einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG (**Maschinen**).

Diese Bescheinigung ist gültig bis: **30.06.2017**

Weiteres über die Gültigkeit, eine Gültigkeitsverlängerung und andere Bedingungen regelt die Prüf- und Zertifizierungsordnung vom September 2010.

Az: NP.520.25 / 11-004-195/ Wld /Wl
(11-008-VT01)

Dipl.-Ing. Stefan Stomm
Leiter der Zertifizierungsstelle



Postadresse: Postfach 50580 • 50941 Köln • Hausadresse: Gustav-Heinemann-Ufer 130 • 50968 Köln •
Telefon 0221 3778 • 6301 • Telefax 0221 37 78 6322 • E-Mail pruefstelle-et@bgetem.de • www.bgetem.de/pruefstelle-et

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

Bescheinigung
Nr. ET 12048
vom 17.07.2012

GS-Prüfbescheinigung

Name und Anschrift des
Bescheinigungsinhabers:
(Auftraggeber) **SIEMENS AG
Industry Automation CE
Werner-von-Siemens-Str. 48
92220 Amberg**

Name und Anschrift des
Herstellers: **SIEMENS AG
Industry Automation CE
Werner-von-Siemens-Str. 48
92220 Amberg**

Produktbezeichnung: **Sicherheitsschaltgerät**

Typ: **3TK2821 (Varianten siehe Anlage)
3TK2824 (Varianten siehe Anlage)**

Bestimmungsgemäße
Verwendung:

Prüfgrundlage:	DIN EN 60947-5-1	Niederspannungsschaltgeräte - Teil 5-1: Steuergeräte und Schaltelemente - Elektromechanische Steuergeräte	2010-04
	DIN EN ISO 13849-1	Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen - Teil 1: Allgemeine Gestaltungsleitsätze	2008-12
	DIN EN ISO 13849-2	Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen - Teil 2: Validierung	2008-09
	GS-ET-20	Zusatzanforderungen für die Prüfung und Zertifizierung von Sicherheitsschaltgeräten	2009-01

Bemerkungen: Die sicherheitsrelevanten Funktionen werden mit der Kategorie bzw. Performance Level nach DIN EN ISO 13849-1 (siehe Anlage) ausgeführt. Die Angabe des SILCL und des PFHD (siehe Anlage) erfolgt über die Anwendung der Tabellen 6 und 7 der DIN EN 62061 (2005-10).

Das geprüfte Baumuster stimmt mit den in § 21 Absatz 1 des Produktsicherheitsgesetzes genannten Anforderungen überein.

Der Bescheinigungsinhaber ist berechtigt, das umseitige abgebildete GS-Zeichen an den mit dem geprüften Baumuster übereinstimmenden Produkten anzubringen.

Der Bescheinigungsinhaber hat dabei die umseitig aufgeführten Bedingungen zu beachten.

Diese Bescheinigung einschließlich der Berechtigung zur Anbringung des GS-Zeichens ist gültig bis: **30.06.2017**

Weiteres über die Gültigkeit, eine Gültigkeitsverlängerung und andere Bedingungen regelt die Prüf- und Zertifizierungsordnung vom September 2010.

Az: NP.520.25 / 11-004-195/ Wld /Wi
(11-008-VT01)

Postadresse: Postfach 50580 • 50941 Köln • Hausadresse: Gustav-Heinemann-Ufer 130 • 50968 Köln •
Telefon 0221 3778 - 6301 • Telefax 0221 3778 - 6322 • E-Mail pruefstelle-et@bgetem.de • www.bgetem.de/pruefstelle-et



Material wbudowane

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

certificate
no. ET 12047
dated 2012-07-17

Translation

EC-Type Test Certificate

Name and address of the holder of the certificate: **SIEMENS AG**
Industry Automation CE
(customer): **Werner-von-Siemens-Str. 48**
92220 Amberg

Name and address of the Manufacturer: **SIEMENS AG**
Industry Automation CE
Werner-von-Siemens-Str. 48
92220 Amberg

Product designation: Low-voltage switchgear

Type: 3TK2821 (variants see attachment)
3TK2824 (variants see attachment)

Intended purpose:

Testing based on:	2004/108/EG	EMC Directive	
	DIN EN 60947-5-1	Low-voltage switchgear and control gear - Part 5-1: Control circuit devices and switching elements - Electromechanical control circuit devices	2010-04
	DIN EN ISO 13849-1	Safety of machinery - Safety-related parts of control systems - Part 1: General principles for design	2008-12
	DIN EN ISO 13849-2	Safety of machinery - Safety-related parts of control systems - Part 2: Validation	2008-09
	GS-ET-20	Supplementary requirements for the testing and certification of safety switchgear	2009-01

Remarks: The safety-related functions will be carried out with the category resp. performance level of DIN EN ISO 13849-1 (see attachment). The specification of SILCL and PFH_D (see attachment) is determined by use of tables 6 and 7 of DIN EN 62061 (2005-10).

The type tested complies with the provisions laid down in the directive 2006/42/EC (**Machinery**).

The present certificate is valid until: **30.06.2017**

Further provisions concerning the validity, the extension of the validity and other conditions are laid down in the Rules of Procedure for Testing and Certification of August 2012.

Az: NP.520.25/11-004-195 Wld/Wi
(11-008)


Dipl.-Ing. Stefan Stommel
Manager of the Certification Body

Postal address: Postfach 50580 • 50941 Köln • Office: Gustav-Heinemann-Ufer 130 • 50968 Köln • Phone +49 (0) 0221 3778 - 6300
Fax +49 (0) 0221 3778 - 6322 • E-Mail pruefstelle-et@bgetem.de • www.bgetem.de/pruefstelle-et

In any case, the German original shall prevail

Material wbudowano
DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Anlage zur

EG-Baumusterprüfbescheinigung / *EC-Type Test Certificate:*
GS-Prüfbescheinigung / *GS-Test Certificate:*

ET 12047
ET 12048

Bescheinigungsinhaber /
Holder of the certificate:

SIEMENS AG
Industry Automation CE
Werner-von-Siemens-Str. 48
92220 Amberg

Produktbezeichnung /
Product designation:

Sicherheitsschaltgerät

Typ / *Type:*

3TK2821, 3TK2824

Nachfolgend aufgeführte 10 Varianten sind Bestandteil der Zertifikate:
The certificates contain the following 10 type variants of position switches:

Typvariante / <i>type variant</i>	Sicherheitsrelevante Ausgangskontakte/ <i>safety output contacts</i>	Kategorie, Performance Level/ <i>category performance level</i>
3 TK 2821-1CB30	13/14, 23/24, 33/34	Kategorie / category 3, PL e, (SILCL 2, PFH _D ≥ 2·10 ⁻⁷)
3 TK 2821-2CB30	13/14, 23/24, 33/34	Kategorie / category 3, PL e, (SILCL 2, PFH _D ≥ 2·10 ⁻⁷)
3 TK 2824-1BB40	13/14, 23/24	Kategorie / category 3, PL e, (SILCL 2, PFH _D ≥ 2·10 ⁻⁷)
3 TK 2824-2BB30	13/14, 23/24	Kategorie / category 3, PL e, (SILCL 2, PFH _D ≥ 2·10 ⁻⁷)
3 TK 2824-1CB30	13/14, 23/24	Kategorie / category 3, PL e, (SILCL 2, PFH _D ≥ 2·10 ⁻⁷)
3 TK 2824-2CB30	13/14, 23/24	Kategorie / category 3, PL e, (SILCL 2, PFH _D ≥ 2·10 ⁻⁷)
3 TK 2824-1AJ20	13/14, 23/24	Kategorie / category 2)*, PL d, (SILCL 1, PFH _D ≥ 10 ⁻⁶)
3 TK 2824-2AJ20	13/14, 23/24	Kategorie / category 2)*, PL d, (SILCL 1, PFH _D ≥ 10 ⁻⁶)
3 TK 2824-1AL20	13/14, 23/24	Kategorie / category 2)*, PL d, (SILCL 1, PFH _D ≥ 10 ⁻⁶)
3 TK 2824-2AL20	13/14, 23/24	Kategorie / category 2)*, PL d, (SILCL 1, PFH _D ≥ 10 ⁻⁶)

)* Sofern die äußere Beschaltung dies zulässt (z.B. Applikation VI der Benutzerinformation, Stand: 09.07.2009) und das Öffnen und Schließen der Türkontakte zur Prüfung der Sicherheitsfunktion ausreichend oft durchgeführt wird.

)* If the external circuit permits (for example an application VI of the user information, as of 09.07.2009) and is performed to open and close the door contacts to evaluate the safety function enough.

Köln, den 17.07.2012
Az.: NP.520.25/11-004-195
11-008 Wld/Wi

Material wbudowano



Bernd Wieland
Bernd Wieland
Zertifizierer

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

EU-Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity

Produktbezeichnung: Sicherheitsschaltgerät
Product identification: Safety relay

3TK2821..., 3TK2822..., 3TK2823..., 3TK2824..., 3TK2825..., 3TK2827..., 3TK2828..., 3TK2830...,

Hersteller: Siemens AG, DF CP
Manufacturer

Anschrift: DE-92220 Amberg
Address

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union:

Maschinenrichtlinie:

2006/42/EG Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG

EMV-Richtlinie:

2014/30/EU Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit; Amtsblatt der EU L96, 29/03/2014, S. 79–106

RoHS-Richtlinie:

2011/65/EU Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten; Amtsblatt der EU L174, 1/07/2011, S. 88–110

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

Machinery Directive:

2006/42/EC Directive of the European Parliament and of the Council of 17 May 2006 on machinery, and amending Directive 95/16/EC

EMC Directive:

2014/30/EU Directive of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility; Official Journal of the EU L96, 29/03/2014, p. 79–106

RoHS Directive:

2011/65/EU Directive of the European Parliament and of the Council of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment; Official Journal of the EU L174, 1/07/2011, p. 88–110

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, ist jedoch keine Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantie. Die Sicherheitshinweise der mitgelieferten Produktdokumentation sind zu beachten.

This declaration is an attestation of conformity with the indicated Directive(s) but does not imply any guarantee of quality or durability. The safety instructions of the accompanying product documentation shall be observed.

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Material wybudowano

Die Übereinstimmung des bezeichneten Produkts mit den Vorschriften der angewandten Richtlinie(n) wird nachgewiesen durch die vollständige Einhaltung folgender Normen / Vorschriften:

The conformity of the product described above with the provisions of the applied Directive(s) is demonstrated by full compliance with the following standards / regulations:

Normen / standards:

Referenznummer
Reference number

EN 50581:2012

EN ISO 13849-1:2015

EN 60947-5-1:2004+A1:2009

Name, Anschrift bevollmächtigte Person für technische Unterlagen:
Name, address of authorised person for technical file

Peter Hartinger, Siemens AG, DF CP
92220 Amberg

Name, Anschrift, Kennnummer der notifizierten Stelle:
name, address, identification number of the notified body

DGUV Test / Prüf- und Zertifizierungs-
stelle Elektrotechnik, Fachbereich
Energie Textil Elektro Medien-
erzeugnisse, Gustav-Heinemann-Ufer
130 50968 Köln, Kenn-Nr. 0340

Nummer der EU-Baumusterprüfbescheinigung, Zulassung Qualitätssicherungssystem:
number of the EU type-examination certificate, approval of quality assurance system

ET 12047 / 3TK2821/2824, ET 12045 / 3TK2822/2823, ET12043 / 3TK2825, ET 12051 / 3TK2827/2828, ET 12039 / 3TK2830

Unterzeichnet für und im Namen von: / signed for and on behalf of:

Siemens Aktiengesellschaft

Amberg 2016-06-08
Ort / place Datum der Ausstellung / date of issue

Peter Hartinger
Head of Verification and Certification

Markus Meier
Head of Project Management Electronics

i.V.

Name / name
Funktion / function

Unterschrift / signature

i.V.

Name / name
Funktion / function

Unterschrift / signature

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, ist jedoch keine Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantie. Die Sicherheitshinweise der mitgelieferten Produktdokumentation sind zu beachten.

This declaration is an attestation of conformity with the indicated Directive(s) but does not imply any guarantee of quality or durability. The safety instructions of the accompanying product documentation shall be observed.

Siemens Aktiengesellschaft: Vorsitzender des Aufsichtsrats: Gerhard Cromme, Vorstand: Joe Kaeser, Vorsitzender, Roland Busch, Lisa Davis, Klaus Helmrich, Janina Kugel, Siegfried Russwurm, Ralf P. Thomas, Sitz der Gesellschaft: Berlin und München, Deutschland, Registergericht: Berlin Charlottenburg, HRB 12300, München, HRB 6684; WEEE Reg.-Nr. DE 23591322

Material wbudowano

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA
Strona 2 von 2

Supplier's declaration of conformity

For compliance levels 1, 2 and 3 in Australia



As required by the following Notices:

- *Radiocommunications Devices (Compliance Labelling) Notice 2003* made under section 182 of the Australian Radiocommunications Act 1992;
- *Radiocommunications Labelling (Electromagnetic Compatibility) Notice 2008* made under section 182 of the Australian Radiocommunications Act 1992;
- *Radiocommunications (Compliance Labelling – Electromagnetic Radiation) Notice 2003* made under section 182 of the Australian Radiocommunications Act 1992; and
- *Telecommunications Labelling (Customer Equipment and Customer Cabling) Notice 2001* made under section 407 of the Australian Telecommunications Act 1997

Instructions for completion

- **Do not return this form to the ACMA.** This completed form must be retained by the supplier as part of the documentation required for the compliance records and must be made available for inspection by the ACMA when requested.

Supplier's details (manufacturer, importer or authorised agent)

Company Name (OR INDIVIDUAL)

SIEMENS LTD

ACMA supplier code number

OR

ACN, ABN, or ARBN

98 004 347 880

Street Address

885 Mountain Highway

Bayswater

3153

Product details

Product description – brand name, type, model, lot, batch or serial number (if available)

3TK282., 3TK283. – SIGUARD Safety Monitoring Relays – See Appendix

Material wbudowano

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Compliance

The above mentioned product complies with the requirements of the relevant ACMA Standards made under the *Radiocommunications Act 1992* and the *Telecommunications Act 1997*. These Standards are referenced in notices made under *section 182 of the Radiocommunications Act* and *407 of the Telecommunications Act*.

Evidence of compliance is demonstrated by test reports to the following applicable standards.

Applicable standards

Standard title, number and, if applicable, number of the test report

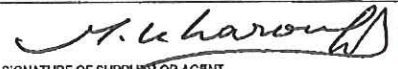
AS4251.2

Declaration

I hereby declare that the contents of this form are true and correct, that the product mentioned above complies with the relevant above mentioned standards and all products supplied under this declaration will be identical to the product identified above.

Note: Under section 137.1 of the *Criminal Code Act 1995*, it is an offence to knowingly provide false or misleading information to a Commonwealth entity.

Penalty: 12 months Imprisonment

 SIGNATURE OF SUPPLIER OR AGENT
Maher Kharoufeh

Marketing Manager
DATE 30/05/11

Materiał wbudowano

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Confirmation

确认书

Product identification: DF CP Products, DF CP 产品
产品

3RA, 3RB, 3RE, 3RF, 3RG, 3RH, 3RK, 3RM, 3RN, 3RP, 3RQ,
3RR, 3RS, 3RT, 3RU, 3RV, 3RW, 3RX, 3SB, 3SE, 3SF, 3SK, 3SU1,
3SX, 3TB, 3TC, 3TD, 3TE, 3TF, 3TG, 3TH, 3TK, 3TS, 3TX, 3TY, 3UA,
3UC, 3UF, 3UG, 3US, 3UL, 3UW, 3UX, 3VS, 3VU, 3ZY, 4A, 4AM, 4E,
4FD, 6BK, 6GK, 7PU, 7PV, 8WD, LZS, LZX, 7MH, 4FK, 4FL

Manufacturer: Siemens AG, DF CP
厂商

Address: DE-92220 Amberg
地址

Chinese Quality Check Mark
质量检验合格证明

Hereby we confirm that all the Products from DF CP are compliant with the Chinese Quality Law. Main demand of this law is that the product quality shall be inspected and acceptable and that the product complies with the standard and requirements for safeguarding the health.

我们特此证明DF CP的所有产品符合《中国产品质量法》。该法主要要求是产品质量经过检验合格，产品符合标准和保障人身健康的要求。

Siemens Aktiengesellschaft
DF CP R&D
92220 Amberg

2016-09-26 Amberg
date of issue place

Fritz Royer
Head of Project Management Mechatronics

Markus Meier
Head of Project Management Electronics

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Materiał wbudowany

This confirmation does not imply any guarantee of quality or durability. The safety instructions of the accompanying product documentation shall be observed.
Diese Bestätigung enthält keine Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantie. Die Sicherheitshinweise der mitgelieferten Produktdokumentation sind zu beachten.

Siemens Aktiengesellschaft: Chairman of the Supervisory Board: Gerhard Cromme; Managing Board: Joe Kaeser, Chairman, President and Chief Executive Officer; Roland Busch, Lisa Davis, Klaus Helmrich, Janina Kugel, Siegfried Russwurm, Ralf P. Thomas; Registered offices: Berlin and Munich, Germany; Commercial registries: Berlin Charlottenburg, HRB 12300, Munich, HRB 6684; WEEE-Reg.-No. DE 23691322



Certificate of Compliance

Certificate: 1600348 (LR 12730-400)

Master Contract: 165071

Project: 2413742

Date Issued: April 4, 2011

Issued to: Siemens AG

I IA CE CP PRM SR
Werner-von-Siemens-Strasse 48
Amberg, 92220
Germany
Attention: Mr. Michael Schröck

The products listed below are eligible to bear the CSA Mark shown



J.-C. Chow

Issued by: J.-C. Chow

PRODUCTS

CLASS 3211 03 - INDUSTRIAL CONTROL EQUIPMENT - Motor Controllers - Auxiliary Devices

Relays, Series SIGUARD, open type, Type 3TK28, with the following ratings:

- Input: Control Voltage 24V dc, 24-230V ac, 24V ac/dc or 24-240V ac/dc.
- Output: B300/R300 for relay outputs, 24V dc / 0.5A for electronic outputs, or 12A max total for 3TK2826 only.

Notes:

1. The type designation may be completed with suffixes.
2. Certified as component for use only in Certified equipment where the acceptability of combination is to be determined by CSA International.
3. Type 3TK2826 has been evaluated for 60°C air surrounding temperature.

APPLICABLE REQUIREMENTS

CSA-C22.2 No. 14-10 - Industrial Control Equipment

Materiał wbudowano

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**



Descriptive Report and Test Results

MASTER CONTRACT: 165071

REPORT: 1600348

PROJECT: 2413742

- Edition 1:** September 14, 1998; Application No. LR 12730-400 - Montreal
Issued by J. Pankowski
- Edition 2:** January 15, 1999; Application No. LR 12730-410 - Montreal
Issued by J. Pankowski
- Edition 4:** May 24, 2005; Project 1600348 - Montreal
Issued by M. Legault, Eng.
- Edition 5:** November 18, 2005; Project 1730199 - Montreal
Issued by M. Legault, Eng.
- Edition 6:** June 07, 2006; Project 1795411 - Montreal
Issued by M. Legault, Eng.
- Edition 7:** November 07, 2006; Project 1850749 - Montreal
Issued by M. Legault, Eng.
- Edition 8:** August 17, 2007; Project 1938835 - Montreal
Issued by J.-C. Chow, Eng.
- Edition 9:** December 23, 2009; Project 2223748 - Montreal
Issued by J.-C. Chow, Eng.
- Edition 10:** April 4, 2011; Project 2413742 - Montréal
Issued by J.-C. Chow, Eng.

Report pages reissued

Contents: Certificate of Compliance - Page 1
Supplement to Certificate of Compliance - Page 1
Description and Tests - Pages 1 to 12
Att1 Figures - Fig. Nos. 1 to 4 (labeled as LR 12730)
Att1 Figures - Fig. Nos. 5 to 10
Att2 Illustrations - Ill. Nos. 1 to 7, 10 to 17 (labeled as LR 12730)
Att2 Illustrations - Ill. Nos. 18 to 23
Att3 Test Sheets - T2 to T28 (labeled as LR 12730)
Att4 Test Reports - Nos. 06079W-u (6 pages), 07051TE-u (3 pages);
No. 09037W-u (9 pages)

This report shall not be reproduced, except in full, without the approval of CSA International.

865 Ellingham Street, Pointe-Claire, Québec, Canada H9R 5E8

Telephone: 514.694.8110 1.800.463.6727 Fax: 514.694.5001 www.csa-international.org

C:\Documents and Settings\jnw\Local Settings\Temporary Internet Files\OLK280\1600348 Report.doc
DQD 507.10 Rev. 2011-03-25

Material wbudowano
DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

MASTER CONTRACT: 165071
REPORT: 1600348
PROJECT: 2413742

Page No: 2
Date Issued: April 4, 2011

PRODUCTS

CLASS 3211 03 - INDUSTRIAL CONTROL EQUIPMENT - Motor Controllers - Auxiliary Devices

Relays, Series SIGUARD, open type, Type 3TK28, with the following ratings:

Input: Control Voltage 24 V dc, 24-230 V ac, 24 V ac/dc or 24-240 V ac/dc.

Output: B300/R300 for relay outputs,
24 V dc / 0.5 A for electronic outputs,
12 A max total current for 3TK2826 only.

Notes:

1. The type designation may be completed with suffixes.
2. Certified as component for use only in Certified equipment where the acceptability of combination is to be determined by CSA International.
3. Type 3TK2826 has been evaluated for 60°C air surrounding temperature.

APPLICABLE REQUIREMENTS

CAN/CSA-C22.2 No. 0-M91	-	General Requirements - Canadian Electrical Code, Part II
CSA-C22.2 No. 14-10	-	Industrial Control Equipment

Materiał wbudowano

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

MASTER CONTRACT: 165071
REPORT: 1600348
PROJECT: 2413742

Page No: 3
Date Issued: April 4, 2011

MARKINGS

Submittor's name or tradename "Siemens" and/or File number "LR 12730" and/or Master Contract number "165071", type designation, electrical ratings and CSA Monogram appear on an adhesive label and/or printed on the cover in a permanent manner.

The following statement, or equivalent, is also marked on Model 3TK28....W3:

"SUPPLIED CONTROL VOLTAGE SHALL BE NOT LESS THAN -10% OF CONTROL RATED VOLTAGE"

The following, or equivalent, is also marked on Model 3TK2826:

"TOTAL CURRENT MAX. 12 A", and

For 24Vdc version only: "Supply voltage: 24V dc \pm 15% only"

ALTERATIONS

The markings are in accordance with the "MARKINGS" paragraph above.

FACTORY TESTS

The equipment, at the conclusion of manufacture and before shipment, shall withstand for one minute, without breakdown, the application of 500 V between live parts and metal parts, which may be grounded, on a basis of at least 3% of the daily production intended to bear the CSA Monogram.

As an alternative, a potential 20 per cent higher may be applied for one second. The factory test may be made at existing room temperatures.

As an alternative, method based on IEC 410 and in accordance with submitter's ISO 9001 Quality program.

Warning:

These tests may present a hazard of injury to personnel and/or property and should only be performed by persons knowledgeable of such hazards and under conditions designed to minimize the possibility of injury.

SPECIAL INSTRUCTIONS FOR FIELD SERVICES

1. Component Substitution
 - a) Critical components (those identified by mfr name, cat no) are not eligible for substitution without evaluation and report updating.
 - b) Component descriptions marked with the identifier "(CT)" are subject to annual pickup and Conformity Testing.
 - c) Component descriptions marked with the identifier "(INT)" are the only components that are eligible for substitution at the factory.
 - d) Substitution of a CSA Certified component with a component "Certified" or "Listed" by another organization may result in annual sample pickup and Conformity Testing.
 - e) Substitution of a "Certified" or "Listed" component with a component that is "Recognized" or "Accepted" is not permitted without evaluation and report updating.

COMPONENT SPECIAL PICKUP

None.

Material wbudowano

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

MASTER CONTRACT: 165071
REPORT: 1600348
PROJECT: 2413742

Page No: 4
Date Issued: April 4, 2011

DESCRIPTION

Notes:

1. The term "(INT)", following the component name, denotes a certified component that can be replaced by one from another certified source (approved by OSHA/SCC accredited body for the same application) provided that it has an equivalent rating, configuration (size, orientation, mounting) and that applicable minimum creepage and clearance distances are maintained from live parts to bonded metal parts and secondary parts.
2. The term "(CT)", following the component name, denotes a component that is subject to periodic re-testing unless evidence of re-testing equivalent to the CSA program is available.

Nomenclature Breakdown

<u>3TK28</u>	<u>21</u>	-	<u>1</u>	<u>A</u>	<u>B2</u>	<u>0</u>
I	II		III	IV	V	VI

I Basic Type

3TK28 Relays, Series SIGUARD

II Function

- 20 Basic unit, Automatic Start, Controlled Start switchable
- 21 Basic Unit, one channel, 3 NO + 1 NC
- 22 Basic Unit, two channel, 2 NO, Automatic Start
- 23 Basic Unit, two channel, 2 NO, Controlled Start
- 24 Basic Unit, one channel, 2 NO
- 25 Basic Unit, two channel, 3 NO + 2 NC
- 26 Multi function device, 4 NO + 1 NC + 2 electronic outputs or 1 alarm contact
- 27 Basic Unit, two channel, 2 NO + 1 NC + 2 NO delayed-break, Controlled Start
- 28 Basic Unit, two channel, 2 NO + 1 NC + 2 NO delayed-break, Automatic Start
- 30 Extension Unit, 4 NO + 1 NO
- 34 Press control unit, Tow-hand Control Relay
- 35 Press control unit, Press Overrun Relay

III Type of Terminals

- 1 Screw terminals
- 2 Cage clamp terminals

IV Type of operation

- A AC operated
- B DC operated
- C AC/DC operated

V Operating voltage

- B2 24 V ac
- B3 24 V ac/dc
- B4 24 V dc
- J2 115 V ac
- L2 230 V ac
- W3 24 - 240 V ac/dc

VI Time ranges

- 0 non delayed or 0.5 - 30 sec. delay time
- 1 0.05 - 3 sec. delay time

Materiał wbudowano

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

Certificate of Compliance

Certificate Number 20111219-E44653
Report Reference E44653-19980908
Issue Date 2011-DECEMBER-19

Page 1 of 4



Issued to: SIEMENS AG
1 IA CE CP R&D-VI 4
WERNER-VON-SIEMENS-STRASSE 48
92220 AMBERG GERMANY

This is to certify that representative samples of **AUXILIARY DEVICES**


Safety Relays, Type No. 3TK28 followed by 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 34 or 35 followed by -1 or -2, followed by A, B or C, followed by B2, B3, B4, J2, L2 or W3, followed by 0, 1, 2 or 4.

Have been investigated by Underwriters Laboratories in accordance with the Standard(s) indicated on this Certificate.

Standard(s) for Safety: Industrial Control Equipment: UL 508 and CSA-C22.2 No. 14

Additional Information: See UL On-line Certification Directory at WWW.UL.COM for additional information.

Only those products bearing the UL Listing Mark for the US and Canada should be considered as being covered by UL's Listing and Follow-Up Service meeting the appropriate requirements for US and Canada.

The UL Listing Mark for the US and Canada generally includes: the UL in a circle symbol with "C" and "US" identifiers;  the word "LISTED"; a control number (may be alphanumeric) assigned by UL; and the product category name (product identifier) as indicated in the appropriate UL Directory.

Look for the UL Listing Mark on the product

William R. Carney
Director, North American Certification Programs

Underwriters Laboratories Inc.

Any information and documentation involving UL Mark services are provided on behalf of Underwriters Laboratories Inc. (UL) or any authorized licensee of UL.

For questions, please contact a local UL Customer Service Representative at <http://www.ul.com/global/eng/pages/corporate/contactus>

Material wbudowano

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

Certificate of Compliance

Certificate Number 20111219-E44653
Report Reference E44653-19980908
Issue Date 2011-DECEMBER-19

Page 2 of 4



This is to certify that representative samples of the product as specified on this certificate were tested according to the current UL requirements.

GENERAL:

These devices are safety relays for use in industrial applications with relay output.

RATINGS:

Input: Control voltage 24 V dc, 24-230 V ac, 24 V ac/dc or 24-240 V ac/dc

Output: B300, R300 (pilot duty) for relay outputs
24 V dc/ 0.5 A for electronic outputs

3TK2826 only: Max. 3A (pilot duty) for relay outputs
Ambient Temperature 60°C

ADDITIONAL RATINGS

Output Ratings for non delayed NO contacts only:

Definite Purpose: AC Resistance Air Heating, 240 V, 6 A, 100,000 cycles

DC Resistance Air Heating, 24 V, 6 A, 100,000 cycles

Output Ratings for non delayed NC contacts only:

Definite Purpose: AC Resistance Air Heating, 240 V, 6 A, 100,000 cycles

Materiał wbudowano

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

William R. Carney

Director, North American Certification Programs

Underwriters Laboratories Inc.

Any information and documentation involving UL Mark services are provided on behalf of Underwriters Laboratories Inc. (UL) or any authorized licensee of UL.

For questions, please contact a local UL Customer Service Representative at <http://www.ul.com/global/eng/pages/corporate/contactus>

Certificate of Compliance

Certificate Number 20111219-E44653
Report Reference E44653-19980908
Issue Date 2011-DECEMBER-19

Page 3 of 4



NOMENCLATURE BREAKDOWN:

3TK28	21	-	1	A	B2	0
I	II		III	IV	V	VI

- I. Basic Type
3TK28 - Safety Relays, Series SIGUARD
- II. Function
- 20 - Basic unit, Automatic Start, Control Start switchable,
 - 21 - Basic unit, one channel, 3 NO + 1 NC
 - 22 - Basic unit, two channel, 2 NO, Automatic Start
 - 23 - Basic unit, two channel, 2 NO, Controlled Start
 - 24 - Basic unit, one channel, 2 NO
 - 25 - Basic unit, two channel, 3 NO + 2 NC
 - 26 - Multi function device, 4 NO + 1 NC + 2 electronic output or 1 alarm contact
 - 27 - Basic unit, two channel, 2 NO + 1 NC + 2 NO delayed-break, Controlled Start
 - 28 - Basic Unit, two channel, 2 NO + 1 NC + 2 NO delayed-break, Automatic Start
 - 30 - Extension unit, 4 NO + NC
 - 34 - Press control unit, two-hand control relay
 - 35 - Press control unit, press overrun relay
- III. Type of Terminals
- 1 - Screw terminals
 - 2 - Cage clamp terminals
- IV. Type of Operation
- A - ac operated
 - B - dc operated
 - C - ac/dc operated

Materiał wbudowano

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZĄ**

William R. Carney
Director, North American Certification Programs

Underwriters Laboratories Inc.

Any information and documentation involving UL Mark services are provided on behalf of Underwriters Laboratories Inc. (UL) or any authorized licensee of UL.

For questions, please contact a local UL Customer Service Representative at <http://www.ul.com/global/eng/pages/corporate/contactus>

Certificate of Compliance

Certificate Number 20111219-E44653
Report Reference E44653-19980908
Issue Date 2011-DECEMBER-19

Page 4 of 4



- V. Operating Voltage
- B2 - 24 V ac
 - B3 - 24 V ac/dc
 - B4 - 24 V dc
 - J2 - 115 V ac
 - L2 - 230 V ac
 - W3 - 24-240V ac/dc
- VI. Time ranges
- 0 - non delayed or 0.5 - 30 sec delay time
 - 1 - 0.05 - 3 sec delay time
 - 2 - 0.5 - 3 sec delay time
 - 4 - 5 - 300 sec delay time

Materiał wbudowano

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

William R. Carney
Director, North American Certification Programs

Underwriters Laboratories Inc.

Any information and documentation involving UL Mark services are provided on behalf of Underwriters Laboratories Inc. (UL) or any authorized licensee of UL.

For questions, please contact a local UL Customer Service Representative at <http://www.ul.com/global/eng/pages/corporate/contactus>

DANE TECHNICZNE	NORMY	Electra 43
Klasyfikacja		
Typ wykładziny	ISO 10581	Prądoprzewodząca homogeniczna wykładzina winylowa. Typ I.
Klasa użytkowa	ISO 10581 (EN 649) - winylowa	Klasy:
	Komercyjna	34
	Do przemysłu lekkiego	43
CHARAKTERYSTYKA		
Grubość całkowita	ISO 24346 (EN 428)	2.00mm
Grubość warstwy użytkowej	ISO 24340 (EN 429)	2.00mm
Waga całkowita	ISO 23997 (EN 430)	3000 g/m ²
Zabezpieczenie powierzchni	-	PUR Reinforced
WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE		
Wgniecenie resztkowe	Średnia wartość zmierzona	0.03mm
	ISO 24343-1 (EN 433)	≤ 0.10mm
Reakcja na ogień	EN 13501-1	B _f s1
	EN ISO 9239-1	≥ 8 kW/m ²
	EN ISO 11952-2	Nie dotyczy
Antypoślizgowość	DIN 51130	R9
	EN 13893	≥ 0.30
	BS 7976-2	Niskie zagrożenie
Stabilność wymiarów	ISO 23999 (EN 434)	≤ 0.40% dla rolek
		≤ 0.25% dla płytek
Oddziaływanie kółek krzeseł	ISO 4918 (EN 425)	Brak uszkodzeń
Przewodzenie ciepłe	EN ISO 10456 (EN 12524)	0.01m ² K/W
Ogrzewanie podłogowe		Odpowiednia – max. 27°C
Odporność na światło	EN ISO 105-B02	≥ poziom 6
Izolacja elektryczna	VDE 0100, Part 600	Ri ≤ 5 x 10 ⁴ Ω
Właściwości elektrostatyczne	EN 1815	<2kV
Opór elektryczny	EN 1081	R1 5 x 10 ⁴ ≤ R ≤ 10 ⁶ Ω
	EN/IEC 61340-4-1	R 5 x 10 ⁴ ≤ R ≤ 10 ⁶ Ω
Całkowita emisja LZO	ISO 16000-6	≤ 10µg/m ³ (po 28 dniach)
Jakość powietrza	Jakość powietrza	Platinum
Odporność chemiczna	ISO 26987 (EN 423)	Bardzo dobra
Odporność przeciw grzybom i bakteriom	IOS 846: Część C	Dobra, nie sprzyja wzrostowi
Forma dostawy		
Forma dostawy	ISO 24341 (EN 426)	Roleki: 23mb x 2m
	ISO 24342 (EN427)	Płytki: 61 x 61cm
Kolory		

Stan na styczeń 2016. Powyższe informacje mogą ulec zmianie.

Materiał wbudowano

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

HOMOGENICZNA
WYKŁADZIANA
WINYLOWA

Norma 43

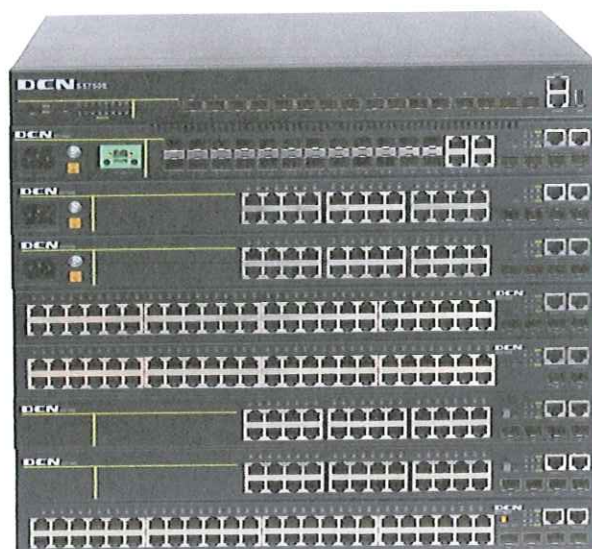
CERTYFIKATY I KLASYFIKACJE	NORMY	Norma 43
Klasyfikacja	ISO 10874 – EN 685	Komercyjna: 34 Przemysłowa: 43
Rodzaj pokrycia podłogowego	ISO 10581	Homogeniczna wykładzina winylowa. Typ I
Certyfikat ISO		Jasło ISO 9001, Jasło ISO 14001
CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA	NORMY	Norma 43
Grubość całkowita	ISO 24346 – EN 428	2.0 mm
Grubość warstwy użytkowej	ISO 24340 – EN 429	2.0 mm
Waga całkowita /m²	ISO 23997 – EN 430	2700 g
Ochrona powierzchni		PUR Reinforced
WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE	NORMY	Norma 43
Wgniecenie resztkowe	ISO 24343-1 – EN 433	≤ 0.1 mm
Reakcja na ogień	EN 13501-1 EN ISO 9239-1 EN ISO 11925-2	B _{fl} s1 ≥ 8 kW/m ² Zgodna
Stabilność wymiarów	ISO 23999 – EN 434	≤ 0.40 % (rolki)
Elastyczność	ISO 24344, Metoda A	Brak pęknięć na trzpieniu 20mm
Oddziaływanie kółek krzeseł	ISO 4918 – EN 425	Odporna
Właściwości antystatyczne	EN 1815	≤ 2 kV
Rezystancja elektryczna	EN 1081	R ₁ ≤ 10 ⁹ Ω
Odporność na światło	EN ISO 105-B02	≥ 6
Odporność chemiczna	ISO 26987 – EN 423	Dobra
Odporność na bakterie	ISO 846: Część C	Nie sprzyja rozwojowi bakterii
Odporność na poślizg	DIN 51130 EN 13893	R9 ≥ 0.3
Siła spawania	EN 684	Średnia wartość : ≥ 240 N/50 mm Indywidualna wartość: ≥ 180 N/50 mm
Ogrzewanie podłogowe		Odpowiednia – max 27°C
Forma dostawy	ISO 24341 – EN 426 Arkusz (Rolki)	20 mb x 200 cm
Kolory		24

Powyższe informacje mogą ulec zmianie na skutek modyfikacji produktu (08/2017).

Materiał wbudowano

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

S5750E-SI Series L3 Lite Gigabits Dual Stack Intelligent Switch Datasheet



■ Overview

S5750E-SI Series is L3 Lite Gigabits intelligent switch designed for carrier and MAN networks. It supports comprehensive QoS, enhanced VLAN functions (VLAN VPN, Voice VLAN, QinQ, N:1 VLAN Translation etc), Ethernet Ring Protection Protocol (G.8032), classified bandwidth control, intelligent security control, OAM(Operations, Administration and Maintenance), manageability functions and Triple-Play services which fulfill the network requirements demanded by carrier network, MAN access. S5750E-SI Series switch offers green features like IEEE 802.3az (Energy Efficient Ethernet), Fan-less design and Smart Fan feature, which can dramatically lower power consumption, achieve green energy and save the cost for the carrier and MAN users. Equipped with the full GE ports and 4 SFP/SFP+ uplink ports, the series integrates advanced management and security functions to provide performance and scalability.

■ Main Features

➤ Green Energy

- S5750E-SI series complies with IEEE 802.3az (Energy-Efficient Ethernet) standard, dramatically lower power consumption
- With Innovative port-LED Shut-off function, the user can automatically set the switch port-LED UP or DOWN at a specified time period according to their needs to achieve functional, energy-saving correct results.
- Full account of low noise requirements of the environment, S5750E-28P-SI and S5750E-28X-SI use Fanless Design and

© 2015 Digital China Networks Inc All rights reserved. This document is DCN Public Information

All specifications are subject to change without further notice. All features with * mark will be available by firmware upgrade.

other models use **Smart Fan** strategies to control fan speed according to real-time temperature monitoring system which can effectively reduce speed, extend fan life and reduce noise pollution.

➤ **Simple and Flexible Operation and Maintenance**

- **Dying GASP.** An alarm will be triggered to remote SNMP network management platform when the system power is lost. This feature offer user-friendly operation and maintenance for the user.
- Full Ethernet **OAM** technology (IEEE802.3ah/802.1ag*), VCT, DDM (Digital Diagnostic Monitoring) and other features achieve rapid detection of the network failures; reduce operation and maintenance difficulty.
- **ERSPAN** (Encapsulated Remote Switched Port Analyzer) technology mirrors traffic through the GRE tunnel technology which simplifies the configuration, helps network administrators to manage remote devices conveniently.

➤ **Enhanced Security**

- S5750E-SI series provides a variety of security mechanisms like SYN Flood, Land, ICMP Flood attack prevention and other DOS class technology, BPDU Guard and Root Guard which avoid accidental topology loops and prevent illegal edge devices become root to cause unnecessary flapping.
- IEEE 802.1X port-based access control ensures all users are authorized before being granted access to the network. User authentication is carried out using any standard-based RADIUS server.
- Access Control Lists (ACLs) can be used to restrict access to sensitive network resources by denying packets and forward by different policies. User-defined ACL provides more flexible access control for users.
- S5750E-SI series support **DHCP snooping**, which prevents DHCP attacks and illegal DHCP SERVER by setting trust ports and untrust ports. With DHCP Snooping binding and option82 enabled, it can combine modules like dot1x and ARP, or implement user-access-control independently.
- S5750E-SI series supports much more L2 security features such as **ARP guard**, **Anti-ARP scanning**, and other ARP and **MAC Security** technology to protect network security and reliability.

➤ **High Reliability**

- S5750E-SI series supports 4 Gigabit or 10Gigabit uplink ports, which could be designed to offer redundant uplinks with various ring protection applications, effectively raised the expansibility and performance of network.
- **G.8032** provides sub-50ms protection and recovery switching for Ethernet traffic in a carrier ring topology. S5750E-SI series supports G.8032 v2 and can be deployed in a variety of complex network topologies including single ring, tangent ring, intersecting rings, double rings and other home networking.
- **Multi-process MSTP.** When a new access ring can be implemented through creating a new process of MSTP, the new ring does not affect the existing traffic. And each process may run different spanning tree protocol.
- **DCN EMVTE** technology (Enhanced Multi-VLAN subnet Traffic Engineering) is a multi-link backup and load balancing solution based on multiple VLAN subnets for dual homing network. It can achieve faster switching and convergence of the uplink

© 2015 Digital China Networks Inc All rights reserved. This document is DCN Public Information

All specifications are subject to change without further notice. All features with * mark will be available by firmware upgrade.

through ULPP (Uplink Protection Protocol) and ULSM (Uplink State Monitor) protocol so that network performance is guaranteed.

➤ High adaptability VLAN Features

- S5750E-SI series supports 802.1Q and port based VLAN as well as MAC based VLAN, Voice VLAN and Protocol VLAN.
- Abundant QinQ technology including **Normal QinQ**, **Selective QinQ**, and **Flexible QinQ**, gives users maximum freedom to configure QinQ policy.
- **N:1 VLAN Translation** feature can translate multiple VLAN tags in the frames from access ports into one specified VLAN Tag. It provides a strong technical support for QoS policy convergence.

➤ Abundant Multicast Features

- S5750E-SI series also supports **MVR** (Multicast VLAN Register), selectively allows traffic to cross between different VLANs for bandwidth and security reasons. With MVR Trunk function, which could associate multicast VLAN to trunk port, S5750E-SI series combines the VLAN data into the same link, saving lots of resources for users.
- S5750E-SI series could prevent multicast traffic from flooding via IGMP Snooping, while multicast traffic is only forwarded to ports associated to multicast devices.

➤ POE+ support

- The S5750E-28P-P-SI, S5750E-28X-P-SI and S5750E-52X-P-SI can support PoE (Power over Ethernet) technology and provide remote power to wireless AP, IP phone and Network Camera. The network can help administrators to easily deploy cable.
- With both 802.3af and 802.3at support, the S5750E-28P-P-SI, S5750E-28X-P-SI and S5750E-52X-P-SI can support 24 / 24 / 48 port PoE at same time and the MAX power of each port up to 15.4W or 30W . The product can define the power of each port to save the power and set port priority for each port.
- Total PoE power 370W / 370W / 740W

➤ VSF(Virtual Switch Framework)

- Virtual Switch Framework could virtualized multiple DCN switches into one logical device, achieves the sharing of information and data tables between different switches. The performance and ports density of virtualized device are greatly enlarged by times under VSF. VSF also provides simplified management work for network administrator and more reliability.

■ Specifications

✚ Models with 1G uplink and S5750E-16X-SI

Item	S5750E-28P-SI	S5750E-52P-SI	S5750E-28P-P-SI	S5750E-16X-SI
Management Port	1 Console port	1 Console port	1 Console port	1 Console port

© 2015 Digital China Networks Inc All rights reserved. This document is DCN Public Information

All specifications are subject to change without further notice. All features with * mark will be available by firmware upgrade.

Item	S5750E-28P-SI	S5750E-52P-SI	S5750E-28P-P-SI	S5750E-16X-SI
Ports	24 x 10/100/1000Base-T + 4 x 1000Base-X (SFP)	48 x 10/100/1000Base-T + 4 x 1000Base-X (SFP)	24 x 10/100/1000Base-T + 4 x 1000Base-X (SFP)	16 x 10GbE(SFP+)
Performance				
Switching Capacity	56Gbps	104Gbps	56Gbps	320G
Forwarding Rate	42Mpps	78Mpps	42Mpps	238Mpps
MAC ADDRESS	16K	16K	16K	16K
Jumbo Frame	9K	9K	9K	9K
ACL Table	1k	1k	1k	1k
Route Table IPv4 / IPv6 shared	128 / 128	128 / 128	128 / 128	64 / 64
Queues per port	8	8	8	8
VLAN TABLE	4K	4K	4K	4K
Physical				
Dimension(W×H×D)	443mm x 44mm x 230mm	443mm x 44mm x 280mm	443mm x 44mm x 330mm	440mm x 44mm x 240mm
weight	2.42kg±0.1kg	4.70kg±0.1kg	4.75kg±0.1kg	3.1kg±0.1kg
Power Input	100~240VAC, 50~60Hz	100~240VAC, 50~60Hz	100~240VAC, 50~60Hz	AC: 100~240VAC, 50~60Hz DC: Input -48V ~ -60V
Power Consumption	20W	37W	420W	23.7W
Temperature	Working 0°C~50°C, Storage -40°C~70°C			
Relative Humidity	5%~95%,non-condensing			
EMC safety	CE, RoHS			
PoE	NA	NA	IEEE 802.3af POE(15.4W) IEEE 802.3at POE+ (30W) Global / port POE control Total PoE power: 370W	NA
Main Features				
Forwarding	Storage and Forwarding			

© 2015 Digital China Networks Inc All rights reserved. This document is DCN Public Information

All specifications are subject to change without further notice. All features with * mark will be available by firmware upgrade.

Item		S5750E-28P-SI	S5750E-52P-SI	S5750E-28P-P-SI	S5750E-16X-SI
VLAN		Port-based VLAN IEEE802.1Q private VLAN Protocol VLAN Voice VLAN MAC VLAN Normal QinQ, Selective QinQ, Flexible QinQ VLAN Translation, N:1 VLAN Translation			
DHCP		IPv4/IPv6 DHCP Client, IPv4/IPv6 DHCP Relay Option 82, Option 37/38 IPv4/IPv6 DHCP Snooping, IPv4/IPv6 DHCP Server			
IP Routing		IP Routing and Static Route, RIP			
Reliability	Spanning Tree	802.1D STP, 802.1W RSTP, 802.1S MSTP Root Guard, BPDU Guard, BPDU Forwarding Multi-Process MSTP			
	LACP	128 groups per device/8 ports per group Load balance			
	L2 Ring Protection	MRPP ITU-T G.8032 Loopback Detection Fast Link			
	Multi-link Backup	Enhanced Multi-VLAN subnet Traffic Engineering (ULPP+ULSM)			
	VSF	Virtual Switch Framework			
Security		IP ACL, MAC ACL, MAC-IP ACL, User-Defined ACL Time Range ACL ACL on VLAN interface Storm Control based on packets and bytes Port Security, MAC Limit based on VLAN and Port Anti-ARP-Spoofing, Anti-ARP-Scan, ARP Binding ND Snooping DAI IEEE 802.1x, Web Portal Authentication, Authorization, Accounting			

© 2015 Digital China Networks Inc All rights reserved. This document is DCN Public Information

All specifications are subject to change without further notice. All features with * mark will be available by firmware upgrade.

Item	S5750E-28P-SI	S5750E-52P-SI	S5750E-28P-P-SI	S5750E-16X-SI
	Radius, TACACS+			
Multicast	IGMP v1/v2/v3 snooping, IGMP Fast leave MVR MLD v1/v2 snooping IPv4/IPv6 DCSCM(D)			
QoS	8 Queues Per Port Bandwidth Control Flow Redirect Classification based on ACL, VLAN ID, COS, TOS, DSCP, IPv6 Flow Label Policing Based on Port and VLAN Single Rate Three Colors, Dual Rates Three Colors for Policing Remark DSCP, COS/802.1p, Precedence, TOS SP, WRR, SWRR, DWRR for Scheduling			
Maintenance and Operation Management	XModem/TFTP/FTP CLI, Telnet, Console Web/SSL (IPv4/IPv6) SSH (IPv4/IPv6) SNMPv1/v2c/v3 SNMP Trap Public & Private MIB interface RMON 1,2,3,9 Ping, Trace Route Radius Authentication Syslog (IPv4/IPv6) SNTP/NTP (IPv4/IPv6) Dual IMG, Multiple Configuration Files Port Mirror, CPU Mirror, RSPAN, ERSPAN sFlow OAM EFM; OAM CFM* Dying GASP VCT, DDM ULDP(like Cisco UDLD) LLDP/LLDP MED OpenFlow 1.0, support open controller Opendaylight, Floodlight, Ryu, Pox, etc.			
Green Energy	IEEE 802.3az (Energy Efficient Ethernet)			

Item	S5750E-28P-SI	S5750E-52P-SI	S5750E-28P-P-SI	S5750E-16X-SI
	Auto Fan Speed Control, Temperature Alarm (S5750E-28P and S5750E-28X has no fans) LED Shut-off			

✚ Models with 10G uplink

Item	S5750E-28X-SI	S5750E-52X-SI	S5750E-28X-P-SI	S5750E-52X-P-SI	S5750E-28X-SI-24F-D
Management Port	1 Console port	1 Console port	1 Console port	1 Console port	1 Console port
Ports	24 x 10/100/1000Base-T + 4 x 10GbE (SFP+)	48 x 10/100/1000Base-T + 4 x 10GbE (SFP+)	24 x 10/100/1000Base-T + 4 x 10GbE (SFP+)	48 x 10/100/1000Base-T + 2 x 1000Base-X + 2 x 10GbE (SFP+)	20 x 100/1000Base-X (SFP) + 4 x GbE Combo(RJ45/SFP) + 4 x 10GbE (SFP+)
Performance					
Switching Capacity	128Gbps	176Gbps	128Gbps	176Gbps	128Gbps
Forwarding Rate	96Mpps	132Mpps	96Mpps	105Mpps	96Mpps
MAC ADDRESS	16K	16K	16K	16K	16K
Jumbo Frame	9K	9K	9K	9K	9K
ACL Table	1k	1k	1k	1k	1.5k
Route Table IPv4 / IPv6 shared	128 / 128	128 / 128	128 / 128	128 / 128	512 / 512
Queues per port	8	8	8	8	8
VLAN TABLE	4K	4K	4K	4K	4K
Physical					
Dimension(W×H×D)	443mm x 44mm x 230mm	443mm x 44mm x 280mm	442mm x 43.6mm x 280mm	442mm x 43.6mm x 280mm	443mm x 44mm x 220mm
weight	2.42kg±0.1kg	4.70kg±0.1kg	4.75kg±0.1kg	7.5kg±0.1kg	2.8kg±0.1kg
Power Input	100~240VAC, 50~60Hz	100~240VAC, 50~60Hz	100~240VAC, 50~60Hz	AC: 100~240VAC, 50~60Hz DC: Input -52V ~ -57V	AC: 100~240VAC, 50~60Hz DC: Input -48V ~ -60V
Power Consumption	23W	37W	467W	897W	42W

© 2015 Digital China Networks Inc All rights reserved. This document is DCN Public Information

All specifications are subject to change without further notice. All features with * mark will be available by firmware upgrade.

Item	S5750E-28X-SI	S5750E-52X-SI	S5750E-28X-P-SI	S5750E-52X-P-SI	S5750E-28X-SI-24F-D
Temperature	Working 0°C~50°C, Storage -40°C~70°C				
Relative Humidity	5%~95%,non-condensing				
EMC safety	CE, RoHS				
PoE	NA	NA	IEEE 802.3af POE(15.4W) IEEE 802.3at POE+ (30W) Total PoE power: 370W	IEEE 802.3af POE(15.4W) IEEE 802.3at POE+ (30W) Total PoE power: 740W	NA
Main Features					
Forwarding	Storage and Forwarding				
VLAN	Port-based VLAN IEEE802.1Q private VLAN Protocol VLAN Voice VLAN MAC VLAN Normal QinQ, Selective QinQ, Flexible QinQ VLAN Translation, N:1 VLAN Translation				
DHCP	IPv4/IPv6 DHCP Client,IPv4/IPv6 DHCP Relay Option 82,Option 37/38 IPv4/IPv6 DHCP Snooping,IPv4/IPv6 DHCP Server				
IP Routing	IP Routing and Static Route, RIP				
Reliability	Spanning Tree	802.1D STP, 802.1W RSTP, 802.1S MSTP Root Guard, BPDU Guard, BPDU Forwarding Multi-Process MSTP			
	LACP	128 groups per device/8 ports per group Load balance			
	L2 Ring Protection	MRPP ITU-T G.8032 Loopback Detection Fast Link			

© 2015 Digital China Networks Inc All rights reserved. This document is DCN Public Information

All specifications are subject to change without further notice. All features with * mark will be available by firmware upgrade.

Item		S5750E-28X-SI	S5750E-52X-SI	S5750E-28X-P-SI	S5750E-52X-P-SI	S5750E-28X-SI-24F-D
	Multi-link Backup	Enhanced Multi-VLAN subnet Traffic Engineering (ULPP+ULSM)				
	VSF	Virtual Switch Framework				
Security		IP ACL, MAC ACL, MAC-IP ACL, User-Defined ACL Time Range ACL ACL on VLAN interface Storm Control based on packets and bytes Port Security, MAC Limit based on VLAN and Port Anti-ARP-Spoofing , Anti-ARP-Scan, ARP Binding ND Snooping DAI IEEE 802.1x, Web Portal Authentication, Authorization, Accounting Radius, TACACS+				
Multicast		IGMP v1/v2/v3 snooping, IGMP Fast leave MVR MLD v1/v2 snooping IPv4/IPv6 DCSCM(D)				
QoS		8 Queues Per Port Bandwidth Control Flow Redirect Classification based on ACL, VLAN ID, COS, TOS, DSCP, IPv6 Flow Label Policing Based on Port and VLAN Single Rate Three Colors, Dual Rates Three Colors for Policing Remark DSCP, COS/802.1p, Precedence, TOS SP, WRR, SWRR, DWRR for Scheduling				
Maintenance and Operation Management		XModem/TFTP/FTP CLI, Telnet, Console Web/SSL (IPv4/IPv6) SSH (IPv4/IPv6) SNMPv1/v2c/v3 SNMP Trap Public & Private MIB interface RMON 1,2,3,9 Ping, Trace Route				

© 2015 Digital China Networks Inc All rights reserved. This document is DCN Public Information

All specifications are subject to change without further notice. All features with * mark will be available by firmware upgrade.

Item	S5750E-28X-SI	S5750E-52X-SI	S5750E-28X-P-SI	S5750E-52X-P-SI	S5750E-28X-SI-24F-D
	Radius Authentication Syslog (IPv4/IPv6) SNTP/NTP (IPv4/IPv6) Dual IMG, Multiple Configuration Files Port Mirror, CPU Mirror, RSPAN, ERSPAN sFlow OAM EFM; OAM CFM* Dying GASP VCT, DDM ULDP(like Cisco UDLD) LLDP/LLDP MED OpenFlow 1.0, support open controller Opendaylight, Floodlight, Ryu, Pox, etc.				
Green Energy	IEEE 802.3az (Energy Efficient Ethernet) Auto Fan Speed Control, Temperature Alarm (S5750E-28P and S5750E-28X has no fans) LED Shut-off				

■ Ordering information

Product	Description
S5750E-28P-SI	L3 Gigabit Intelligent Ethernet Switch with 24 10/100/1000Base-T and 4 1000Base-X(SFP) ports, 100-240VAC Power Input
S5750E-52P-SI	L3 Gigabit Intelligent Ethernet Switch with 48 10/100/1000Base-T and 4 1000Base-X(SFP) ports, 100-240VAC Power Input
S5750E-28X-SI	L3 Gigabit Intelligent Ethernet Switch with 24 10/100/1000Base-T and 4 10GbE (SFP+) ports, 100-240VAC Power Input
S5750E-52X-SI	L3 Gigabit Intelligent Ethernet Switch with 48 10/100/1000Base-T and 4 10GbE (SFP+) ports, 100-240VAC Power Input
S5750E-28P-P-SI	L2 Gigabit Intelligent Ethernet Switch with 24 10/100/1000Base-T and 4 1000Base-X(SFP) ports, 100-240VAC Power Input, 30w PoE+ supported and total PoE power 370W
S5750E-28X-SI-24F-D	L3 Gigabit Intelligent Ethernet Switch with 20 100/1000Base-X, 4 GbE Combo(SFP/RJ45) and 4 10GbE (SFP+) ports, 100-240VAC + 48VDC Power Input
S5750E-28X-P-SI	L3 Gigabit Intelligent Ethernet Switch with 24 10/100/1000Base-T and 4 10GbE (SFP+) ports, 100-240VAC

© 2015 Digital China Networks Inc All rights reserved. This document is DCN Public Information

All specifications are subject to change without further notice. All features with * mark will be available by firmware upgrade.

	Power Input, 30w PoE+ supported and total PoE power 370W
S5750E-52X-P-SI	L3 Gigabit Intelligent Ethernet Switch with 48 10/100/1000Base-T, 2 1000Base-X(SFP) and 2 10GbE (SFP+) ports, 100-240VAC + 54-VDC Power Input, 30w PoE+ supported and total PoE power 740W
S5750E-16X-SI	L3 10Gigabit Intelligent Ethernet Switch with 16 10GbE (SFP+) ports, 100-240VAC + 48VDC Power Input

■ Contact us

For more detail information about DCN product, contact:

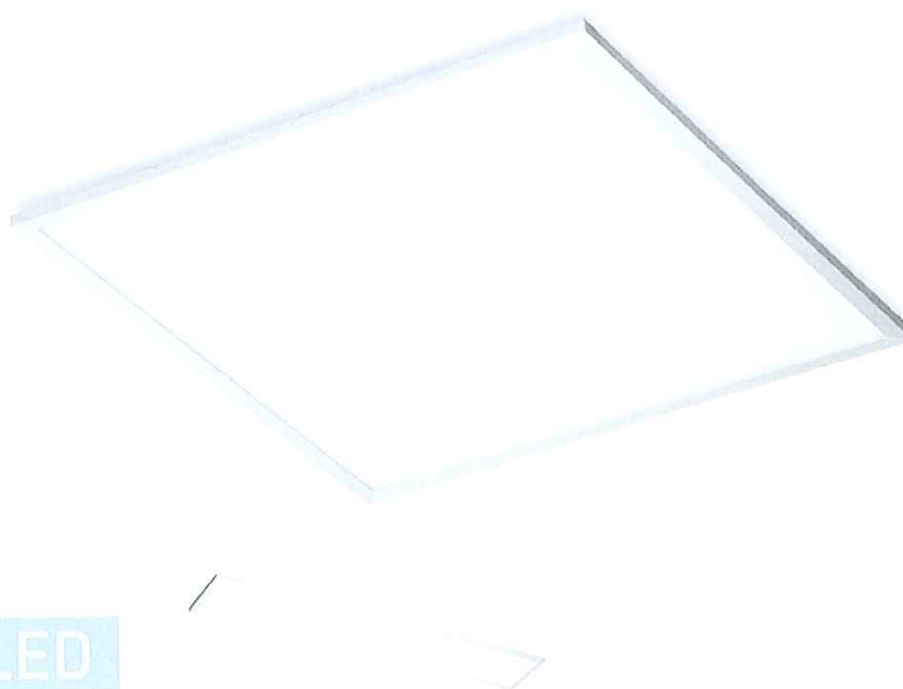
URL: <http://www.DCNglobal.com>

Email: sales@DCNglobal.com

Address: Digital Technology Plaza, NO.9 Shangdi 9th Street, Haidian District, Beijing, China



PLANO P LED



Oszczędzasz do 60% energii
Możliwość montażu w suficie
modułowym 600x600mm
Zastosowana technologia
LED (SMD LED)
Obudowa typu SLIM

Korpus: aluminium
Kolor korpusu: srebrny,
Układ optyczny: klosz
PMMA opal
Źródło światła: w komplecie
(SMD LED)

Dostępne opcje na zapytanie:
Kolory z palety RAL
Złącze GESIS 18/3



You save up to 60% of energy
Possibility of installation in
modular ceiling 600x600mm
LED technology applied (SMD
LED)
SLIM type of body

Body : aluminium
Body colour : silver
Optical system : opal PMMA
diffuser
Light source : in the set (SMD
LED)

Available options upon request
RAL colours
GESIS 18/3 connector



Du sparst bis zu 60% Energie
Möglichkeit der Montage an
Moduldecken 600x600mm
Anwendung der LED - Technolo-
gie (SMD LED)
Gehäuse in Bauform SLIM

Gehäuse: Aluminium
Farbe des Gehäuses: silber
Optische Verarbeitung:
Abdeckung PMMA opal
Lichtquelle: im Set (SMD LED)

Optionen auf Anfrage:
Farben der RAL-Palette
Der Abschluss GESIS 18/3



Économisez jusqu'à 60%
d'énergie
Possibilité de montage dans les
plafonds modulaires 600x600mm
Technologie LED utilisée (SMD
LED)
Le corp de type SLIM

Le corps: aluminium
Couleur de corps: argent
Système optique: diffuseur
PMMA opal
Source de lumière
incluse (SMD LED)

Options sur demande:
Couleurs RAL
Connecteur GESIS 18/3



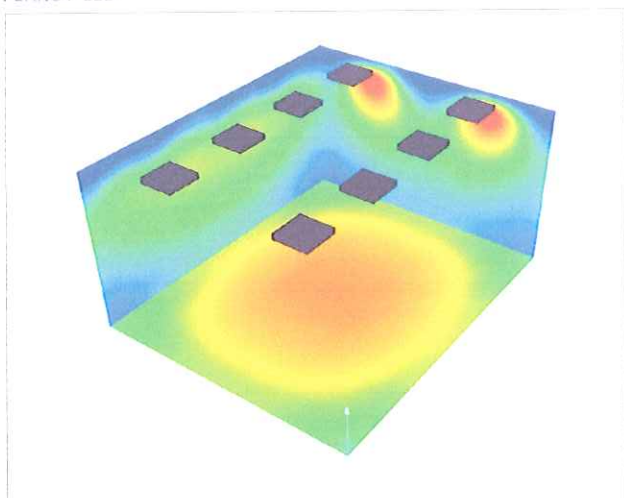
Энергосбережение до 60%
Светильник предназначен для
модульных потолков 600x600
Технология LED (светодиоды
SMD LED)
Корпус типа SLIM

Корпус: алюминиевый
Цвет корпуса: серебряный
Оптика: плафон из PMMA (опал)
Источник света: в комплекте
(SMD LED)

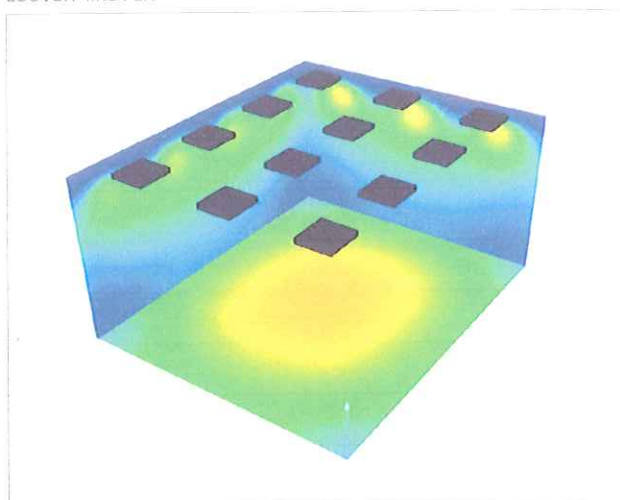
Варианты по запросу:
Палитра цветов RAL
Клемма GESIS 18/3

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

PLANO P LED



LOUVER 4x18 PLX

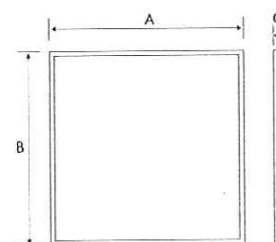
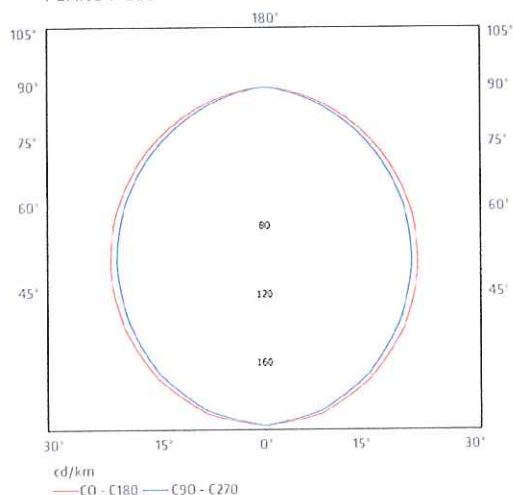


33% opraw mniej przy tym samym efekcie świecenia | 33% off the lights at the same lighting effect

Index Index	max moc max power	źródło światła light source	rodzaj odbłyśnika type of reflector	EVG/VVG	kolor colour	waga netto net weight	wymiary produktu product dimensions A/B/C
312038	10W	SMD LED	PLX	EVG		1,50	250/250/15
312021	20W	SMD LED	PLX	EVG		1,50	250/250/15
312052	25W	SMD LED	PLX	EVG		2,15	595/200/15
312014	25W	SMD LED	PLX	EVG		5,70	595/595/15
312007	50W	SMD LED	PLX	EVG		5,70	595/595/15
312045	50W	SMD LED	PLX	EVG		4,30	1195/200/15



PLANO P LED



**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**



Deklaracja Właściwości Użytkowych nr 1-03/01/17

1	Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu
2	Identyfikacja z drzwiami budowlanymi
3	Przewidziane zamierzone zastosowanie wyrobu budowlanego zgodnie z mającym zastosowanie zharmonizowane pesyfikacją techniczną
4	Nazwa oraz adres kontaktowy producenta
5	System oceny i weryfikacji statusu właściwości użytkowych wyrobu budowlanego
6	Nazwa i numer identyfikacyjny jednostki notyfikowanej, która przeprowadziła badania typu i obliczenia typu w systemie 3+1 wydała sprawozdanie z badań i obliczeń
7	Deklarowane właściwości użytkowe

OKNA I DRZWI BALKONOWE
 SYSTEM SALAMANDER BLUE VISION PLUS 70
 z kształtownikami z PVC, U-bieg aluminium 2010, 2015, 2020, 2025, 2030, 2035, 2040, 2045, 2050, 2055, 2060, 2065, 2070, 2075, 2080, 2085, 2090, 2095, 2100, 2105, 2110, 2115, 2120, 2125, 2130, 2135, 2140, 2145, 2150, 2155, 2160, 2165, 2170, 2175, 2180, 2185, 2190, 2195, 2200, 2205, 2210, 2215, 2220, 2225, 2230, 2235, 2240, 2245, 2250, 2255, 2260, 2265, 2270, 2275, 2280, 2285, 2290, 2295, 2300, 2305, 2310, 2315, 2320, 2325, 2330, 2335, 2340, 2345, 2350, 2355, 2360, 2365, 2370, 2375, 2380, 2385, 2390, 2395, 2400, 2405, 2410, 2415, 2420, 2425, 2430, 2435, 2440, 2445, 2450, 2455, 2460, 2465, 2470, 2475, 2480, 2485, 2490, 2495, 2500, 2505, 2510, 2515, 2520, 2525, 2530, 2535, 2540, 2545, 2550, 2555, 2560, 2565, 2570, 2575, 2580, 2585, 2590, 2595, 2600, 2605, 2610, 2615, 2620, 2625, 2630, 2635, 2640, 2645, 2650, 2655, 2660, 2665, 2670, 2675, 2680, 2685, 2690, 2695, 2700, 2705, 2710, 2715, 2720, 2725, 2730, 2735, 2740, 2745, 2750, 2755, 2760, 2765, 2770, 2775, 2780, 2785, 2790, 2795, 2800, 2805, 2810, 2815, 2820, 2825, 2830, 2835, 2840, 2845, 2850, 2855, 2860, 2865, 2870, 2875, 2880, 2885, 2890, 2895, 2900, 2905, 2910, 2915, 2920, 2925, 2930, 2935, 2940, 2945, 2950, 2955, 2960, 2965, 2970, 2975, 2980, 2985, 2990, 2995, 3000, 3005, 3010, 3015, 3020, 3025, 3030, 3035, 3040, 3045, 3050, 3055, 3060, 3065, 3070, 3075, 3080, 3085, 3090, 3095, 3100, 3105, 3110, 3115, 3120, 3125, 3130, 3135, 3140, 3145, 3150, 3155, 3160, 3165, 3170, 3175, 3180, 3185, 3190, 3195, 3200, 3205, 3210, 3215, 3220, 3225, 3230, 3235, 3240, 3245, 3250, 3255, 3260, 3265, 3270, 3275, 3280, 3285, 3290, 3295, 3300, 3305, 3310, 3315, 3320, 3325, 3330, 3335, 3340, 3345, 3350, 3355, 3360, 3365, 3370, 3375, 3380, 3385, 3390, 3395, 3400, 3405, 3410, 3415, 3420, 3425, 3430, 3435, 3440, 3445, 3450, 3455, 3460, 3465, 3470, 3475, 3480, 3485, 3490, 3495, 3500, 3505, 3510, 3515, 3520, 3525, 3530, 3535, 3540, 3545, 3550, 3555, 3560, 3565, 3570, 3575, 3580, 3585, 3590, 3595, 3600, 3605, 3610, 3615, 3620, 3625, 3630, 3635, 3640, 3645, 3650, 3655, 3660, 3665, 3670, 3675, 3680, 3685, 3690, 3695, 3700, 3705, 3710, 3715, 3720, 3725, 3730, 3735, 3740, 3745, 3750, 3755, 3760, 3765, 3770, 3775, 3780, 3785, 3790, 3795, 3800, 3805, 3810, 3815, 3820, 3825, 3830, 3835, 3840, 3845, 3850, 3855, 3860, 3865, 3870, 3875, 3880, 3885, 3890, 3895, 3900, 3905, 3910, 3915, 3920, 3925, 3930, 3935, 3940, 3945, 3950, 3955, 3960, 3965, 3970, 3975, 3980, 3985, 3990, 3995, 4000, 4005, 4010, 4015, 4020, 4025, 4030, 4035, 4040, 4045, 4050, 4055, 4060, 4065, 4070, 4075, 4080, 4085, 4090, 4095, 4100, 4105, 4110, 4115, 4120, 4125, 4130, 4135, 4140, 4145, 4150, 4155, 4160, 4165, 4170, 4175, 4180, 4185, 4190, 4195, 4200, 4205, 4210, 4215, 4220, 4225, 4230, 4235, 4240, 4245, 4250, 4255, 4260, 4265, 4270, 4275, 4280, 4285, 4290, 4295, 4300, 4305, 4310, 4315, 4320, 4325, 4330, 4335, 4340, 4345, 4350, 4355, 4360, 4365, 4370, 4375, 4380, 4385, 4390, 4395, 4400, 4405, 4410, 4415, 4420, 4425, 4430, 4435, 4440, 4445, 4450, 4455, 4460, 4465, 4470, 4475, 4480, 4485, 4490, 4495, 4500, 4505, 4510, 4515, 4520, 4525, 4530, 4535, 4540, 4545, 4550, 4555, 4560, 4565, 4570, 4575, 4580, 4585, 4590, 4595, 4600, 4605, 4610, 4615, 4620, 4625, 4630, 4635, 4640, 4645, 4650, 4655, 4660, 4665, 4670, 4675, 4680, 4685, 4690, 4695, 4700, 4705, 4710, 4715, 4720, 4725, 4730, 4735, 4740, 4745, 4750, 4755, 4760, 4765, 4770, 4775, 4780, 4785, 4790, 4795, 4800, 4805, 4810, 4815, 4820, 4825, 4830, 4835, 4840, 4845, 4850, 4855, 4860, 4865, 4870, 4875, 4880, 4885, 4890, 4895, 4900, 4905, 4910, 4915, 4920, 4925, 4930, 4935, 4940, 4945, 4950, 4955, 4960, 4965, 4970, 4975, 4980, 4985, 4990, 4995, 5000, 5005, 5010, 5015, 5020, 5025, 5030, 5035, 5040, 5045, 5050, 5055, 5060, 5065, 5070, 5075, 5080, 5085, 5090, 5095, 5100, 5105, 5110, 5115, 5120, 5125, 5130, 5135, 5140, 5145, 5150, 5155, 5160, 5165, 5170, 5175, 5180, 5185, 5190, 5195, 5200, 5205, 5210, 5215, 5220, 5225, 5230, 5235, 5240, 5245, 5250, 5255, 5260, 5265, 5270, 5275, 5280, 5285, 5290, 5295, 5300, 5305, 5310, 5315, 5320, 5325, 5330, 5335, 5340, 5345, 5350, 5355, 5360, 5365, 5370, 5375, 5380, 5385, 5390, 5395, 5400, 5405, 5410, 5415, 5420, 5425, 5430, 5435, 5440, 5445, 5450, 5455, 5460, 5465, 5470, 5475, 5480, 5485, 5490, 5495, 5500, 5505, 5510, 5515, 5520, 5525, 5530, 5535, 5540, 5545, 5550, 5555, 5560, 5565, 5570, 5575, 5580, 5585, 5590, 5595, 5600, 5605, 5610, 5615, 5620, 5625, 5630, 5635, 5640, 5645, 5650, 5655, 5660, 5665, 5670, 5675, 5680, 5685, 5690, 5695, 5700, 5705, 5710, 5715, 5720, 5725, 5730, 5735, 5740, 5745, 5750, 5755, 5760, 5765, 5770, 5775, 5780, 5785, 5790, 5795, 5800, 5805, 5810, 5815, 5820, 5825, 5830, 5835, 5840, 5845, 5850, 5855, 5860, 5865, 5870, 5875, 5880, 5885, 5890, 5895, 5900, 5905, 5910, 5915, 5920, 5925, 5930, 5935, 5940, 5945, 5950, 5955, 5960, 5965, 5970, 5975, 5980, 5985, 5990, 5995, 6000, 6005, 6010, 6015, 6020, 6025, 6030, 6035, 6040, 6045, 6050, 6055, 6060, 6065, 6070, 6075, 6080, 6085, 6090, 6095, 6100, 6105, 6110, 6115, 6120, 6125, 6130, 6135, 6140, 6145, 6150, 6155, 6160, 6165, 6170, 6175, 6180, 6185, 6190, 6195, 6200, 6205, 6210, 6215, 6220, 6225, 6230, 6235, 6240, 6245, 6250, 6255, 6260, 6265, 6270, 6275, 6280, 6285, 6290, 6295, 6300, 6305, 6310, 6315, 6320, 6325, 6330, 6335, 6340, 6345, 6350, 6355, 6360, 6365, 6370, 6375, 6380, 6385, 6390, 6395, 6400, 6405, 6410, 6415, 6420, 6425, 6430, 6435, 6440, 6445, 6450, 6455, 6460, 6465, 6470, 6475, 6480, 6485, 6490, 6495, 6500, 6505, 6510, 6515, 6520, 6525, 6530, 6535, 6540, 6545, 6550, 6555, 6560, 6565, 6570, 6575, 6580, 6585, 6590, 6595, 6600, 6605, 6610, 6615, 6620, 6625, 6630, 6635, 6640, 6645, 6650, 6655, 6660, 6665, 6670, 6675, 6680, 6685, 6690, 6695, 6700, 6705, 6710, 6715, 6720, 6725, 6730, 6735, 6740, 6745, 6750, 6755, 6760, 6765, 6770, 6775, 6780, 6785, 6790, 6795, 6800, 6805, 6810, 6815, 6820, 6825, 6830, 6835, 6840, 6845, 6850, 6855, 6860, 6865, 6870, 6875, 6880, 6885, 6890, 6895, 6900, 6905, 6910, 6915, 6920, 6925, 6930, 6935, 6940, 6945, 6950, 6955, 6960, 6965, 6970, 6975, 6980, 6985, 6990, 6995, 7000, 7005, 7010, 7015, 7020, 7025, 7030, 7035, 7040, 7045, 7050, 7055, 7060, 7065, 7070, 7075, 7080, 7085, 7090, 7095, 7100, 7105, 7110, 7115, 7120, 7125, 7130, 7135, 7140, 7145, 7150, 7155, 7160, 7165, 7170, 7175, 7180, 7185, 7190, 7195, 7200, 7205, 7210, 7215, 7220, 7225, 7230, 7235, 7240, 7245, 7250, 7255, 7260, 7265, 7270, 7275, 7280, 7285, 7290, 7295, 7300, 7305, 7310, 7315, 7320, 7325, 7330, 7335, 7340, 7345, 7350, 7355, 7360, 7365, 7370, 7375, 7380, 7385, 7390, 7395, 7400, 7405, 7410, 7415, 7420, 7425, 7430, 7435, 7440, 7445, 7450, 7455, 7460, 7465, 7470, 7475, 7480, 7485, 7490, 7495, 7500, 7505, 7510, 7515, 7520, 7525, 7530, 7535, 7540, 7545, 7550, 7555, 7560, 7565, 7570, 7575, 7580, 7585, 7590, 7595, 7600, 7605, 7610, 7615, 7620, 7625, 7630, 7635, 7640, 7645, 7650, 7655, 7660, 7665, 7670, 7675, 7680, 7685, 7690, 7695, 7700, 7705, 7710, 7715, 7720, 7725, 7730, 7735, 7740, 7745, 7750, 7755, 7760, 7765, 7770, 7775, 7780, 7785, 7790, 7795, 7800, 7805, 7810, 7815, 7820, 7825, 7830, 7835, 7840, 7845, 7850, 7855, 7860, 7865, 7870, 7875, 7880, 7885, 7890, 7895, 7900, 7905, 7910, 7915, 7920, 7925, 7930, 7935, 7940, 7945, 7950, 7955, 7960, 7965, 7970, 7975, 7980, 7985, 7990, 7995, 8000, 8005, 8010, 8015, 8020, 8025, 8030, 8035, 8040, 8045, 8050, 8055, 8060, 8065, 8070, 8075, 8080, 8085, 8090, 8095, 8100, 8105, 8110, 8115, 8120, 8125, 8130, 8135, 8140, 8145, 8150, 8155, 8160, 8165, 8170, 8175, 8180, 8185, 8190, 8195, 8200, 8205, 8210, 8215, 8220, 8225, 8230, 8235, 8240, 8245, 8250, 8255, 8260, 8265, 8270, 8275, 8280, 8285, 8290, 8295, 8300, 8305, 8310, 8315, 8320, 8325, 8330, 8335, 8340, 8345, 8350, 8355, 8360, 8365, 8370, 8375, 8380, 8385, 8390, 8395, 8400, 8405, 8410, 8415, 8420, 8425, 8430, 8435, 8440, 8445, 8450, 8455, 8460, 8465, 8470, 8475, 8480, 8485, 8490, 8495, 8500, 8505, 8510, 8515, 8520, 8525, 8530, 8535, 8540, 8545, 8550, 8555, 8560, 8565, 8570, 8575, 8580, 8585, 8590, 8595, 8600, 8605, 8610, 8615, 8620, 8625, 8630, 8635, 8640, 8645, 8650, 8655, 8660, 8665, 8670, 8675, 8680, 8685, 8690, 8695, 8700, 8705, 8710, 8715, 8720, 8725, 8730, 8735, 8740, 8745, 8750, 8755, 8760, 8765, 8770, 8775, 8780, 8785, 8790, 8795, 8800, 8805, 8810, 8815, 8820, 8825, 8830, 8835, 8840, 8845, 8850, 8855, 8860, 8865, 8870, 8875, 8880, 8885, 8890, 8895, 8900, 8905, 8910, 8915, 8920, 8925, 8930, 8935, 8940, 8945, 8950, 8955, 8960, 8965, 8970, 8975, 8980, 8985, 8990, 8995, 9000, 9005, 9010, 9015, 9020, 9025, 9030, 9035, 9040, 9045, 9050, 9055, 9060, 9065, 9070, 9075, 9080, 9085, 9090, 9095, 9100, 9105, 9110, 9115, 9120, 9125, 9130, 9135, 9140, 9145, 9150, 9155, 9160, 9165, 9170, 9175, 9180, 9185, 9190, 9195, 9200, 9205, 9210, 9215, 9220, 9225, 9230, 9235, 9240, 9245, 9250, 9255, 9260, 9265, 9270, 9275, 9280, 9285, 9290, 9295, 9300, 9305, 9310, 9315, 9320, 9325, 9330, 9335, 9340, 9345, 9350, 9355, 9360, 9365, 9370, 9375, 9380, 9385, 9390, 9395, 9400, 9405, 9410, 9415, 9420, 9425, 9430, 9435, 9440, 9445, 9450, 9455, 9460, 9465, 9470, 9475, 9480, 9485, 9490, 9495, 9500, 9505, 9510, 9515, 9520, 9525, 9530, 9535, 9540, 9545, 9550, 9555, 9560, 9565, 9570, 9575, 9580, 9585, 9590, 9595, 9600, 9605, 9610, 9615, 9620, 9625, 9630, 9635, 9640, 9645, 9650, 9655, 9660, 9665, 9670, 9675, 9680, 9685, 9690, 9695, 9700, 9705, 9710, 9715, 9720, 9725, 9730, 9735, 9740, 9745, 9750, 9755, 9760, 9765, 9770, 9775, 9780, 9785, 9790, 9795, 9800, 9805, 9810, 9815, 9820, 9825, 9830, 9835, 9840, 9845, 9850, 9855, 9860, 9865, 9870, 9875, 9880, 9885, 9890, 9895, 9900, 9905, 9910, 9915, 9920, 9925, 9930, 9935, 9940, 9945, 9950, 9955, 9960, 9965, 9970, 9975, 9980, 9985, 9990, 9995, 10000, 10005, 10010, 10015, 10020, 10025, 10030, 10035, 10040, 10045, 10050, 10055, 10060, 10065, 10070, 10075, 10080, 10085, 10090, 10095, 10100, 10105, 10110, 10115, 10120, 10125, 10130, 10135, 10140, 10145, 10150, 10155, 10160, 10165, 10170, 10175, 10180, 10185, 10190, 10195, 10200, 10205, 10210, 10215, 10220, 10225, 10230, 10235, 10240, 10245, 10250, 10255, 10260, 10265, 10270, 10275, 10280, 10285, 10290, 10295, 10300, 10305, 10310, 10315, 10320, 10325, 10330, 10335, 10340, 10345, 10350, 10355, 10360, 10365, 10370, 10375, 10380, 10385, 10390, 10395, 10400, 10405, 10410, 10415, 10420, 10425, 10430, 10435, 10440, 10445, 10450, 10455, 10460, 10465, 10470, 10475, 10480, 10485, 10490, 10495, 10500, 10505, 10510, 10515, 10520, 10525, 10530, 10535, 10540, 10545, 10550, 10555, 10560, 10565, 10570, 10575, 10580, 10585, 10590, 10595, 10600, 10605, 10610, 10615, 10620, 10625, 10630, 10635, 10640, 10645, 10650, 10655, 10660, 10665, 10670, 10675, 10680, 10685, 10690, 10695, 10700, 10705, 10710, 10715, 10720, 10725, 10730, 10735, 10740, 10745, 10750, 10755, 10760, 10765, 10770, 10775, 10780, 10785, 10790, 10795, 10800, 10805, 10810, 10815, 10820, 10825, 10830, 10835, 10840, 10845, 10850, 10855, 10860, 10865, 10870, 10875, 10880, 10885, 10890, 10895, 10900, 10905, 10910, 10915, 10920, 10925, 10930, 10935, 10940, 10945, 10950, 10955, 10960, 10965, 10970, 10975, 10980, 10985, 10990, 10995, 11000, 11005, 11010, 11015, 11020, 11025, 11030, 11035, 11040, 11045, 11050, 11055, 11060, 11065, 11070, 11075, 11080, 11085, 11090, 11095, 11100, 11105, 11110, 11115, 11120, 11125, 11130, 11135, 11140, 11145, 11150, 11155, 11160, 11165, 11170, 11175, 11180, 11185, 11190, 11195, 11200, 11205, 11210, 11215, 11220, 11225, 11230, 11235, 11240, 11245, 11250, 11255, 11260, 11265, 11270, 11275, 11280, 11285, 11290, 11295, 11300, 11305, 11310, 11315, 11320, 11325, 11330, 11335, 11340, 11345, 11350, 11355, 11360, 11365, 11370, 11375, 11380, 11385, 11390, 11395, 11400, 11405, 11410, 11415, 11420, 11425, 11430, 11435, 11440, 11445, 11450, 11455, 11460, 11465, 11470, 11475, 11480, 11485, 11490, 11495, 11500, 11505, 11510, 11515, 11520, 11525, 11530, 11535, 11540, 11545, 11550, 11555, 11



322/473/146/2016

Gdańsk, dn. 16-03-2016r.

ATEST HIGIENICZNY Nr 134/322/146/2016

1. Wyrób (materiał)
Wykładziny podłogowe o nazwach handlowych:
Norma 43, Centra 43, Ultra 43, Primo Plus,
Contract Plus, Specjal S, Specjal Plus, Vylon
Plus
2. Przeznaczenie
do stosowania w budownictwie mieszkaniowym,
użyteczności publicznej o dużym i bardzo dużym
natężeniu ruchu i w pomieszczeniach
przeznaczonych na stały pobyt ludzi np.
w szpitalach, szkołach, przedszkolach, domach
pomocy społecznej, hotelach, placówkach
handlowych, dworcach itp., w pomieszczeniach
przemysłu lekkiego w tym przemysłu spożywczego
farmaceutycznego, kosmetycznego i w innych
obiektach o podobnym przeznaczeniu
3. Instytucja zgłaszająca
wyrób do oceny
Tarkett Polska Sp. z o.o. oddział w Jasle
ul. Mickiewicza 108
38-200 Jasło
4. Producent
Tarkett Polska Sp. z o.o. oddział w Jasle
ul. Mickiewicza 108
38-200 Jasło
5. Wyroby oceniono pozytywnie pod względem higienicznym.
Atest nie dotyczy warunków bezpieczeństwa i higieny pracy przy montażu wyrobu.
Pomieszczenia, w których zastosowano ww. wyroby należy wietrzyć do zaniku zapachu.
6. Podstawa merytoryczna wydania atestu: pismo Tarkett Polska Sp. z o.o. oddział w Jasle
z dn. 22-12-2015 z dokumentacją.
7. Atest może być zmieniony lub unieważniony po przedstawieniu stosownych dowodów przez
którąkolwiek ze stron. Niniejszy atest traci ważność po 5 latach od daty wystawienia lub w
przypadku zmian w recepturze albo technologii wytwarzania wyrobu.

Materiał wbudowano

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

KARTA TECHNICZNA PRODUKTU

Wytrzymała masa naprawcza

UZIN NC 182 NEW



Wytrzymała, drobnoziarnista i bardzo szybko wiążąca cementowa masa wygładzająca do stosowania w dowolnym zakresie grubości warstw

Zastosowanie:

Wytrzymała zaprawa naprawcza do wykonywania podłoży, pod wykładziny podłogowe oraz parkiet. Bez ograniczenia grubości warstwy, doskonale właściwości stosowania, do wewnątrz pomieszczeń.

Nadaje się do:

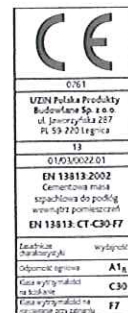
- ▶ wykonywania dobrze chłonnych, bardzo wytrzymałych powierzchni, szybko osiagających gotowość do układania wykładzin
- ▶ wypełniania dziur i ubytków w podłożu, np. w jastrychach lub w betonie
- ▶ szpachlowania wstępnego lub szpachlowania miejscowego napraw stopni schodów i podestów
- ▶ w warunkach dużego obciążenia w pomieszczeniach mieszkalnych, rzemieślniczych oraz przemysłowych
- ▶ do stosowania na podłogach z wodnym ogrzewaniem podłogowym
- ▶ pod obciążenia krzesłami na rolkach wg normy DIN EN 12529 przy grubości warstwy powyżej 1 mm

Nadaje się do stosowania na:

- ▶ nowych lub starych jastrychach cementowych, anhydrytowych, ksyolitowych, betonie, szczelnych podłożach mineralnych itp.
- ▶ nowych płytach wiórowych V 100 lub płyty OSB (gdy są mocno przykręcone do podłoża, a w przypadku elementów układanych pływająco do obszaru spoin)
- ▶ starych podłożach z silnie przywartyymi, wodoodpornymi resztkami klejów i mas szpachlowych również jako „wytrzymała, wierzchnia masa szpachlowa”
- ▶ jako komponent systemu szybkiego budownictwa

Zalety produktu / właściwości:

Po wymieszaniu z wodą uzyskuje się szybkowiążącą, szybkoschnącą zaprawę pod wykładziny i parkiet o idealnych właściwościach stosowania.



Dzięki szybkiemu wiązaniu gruntowanie, szpachlowanie lub klejenie możliwe jest już po krótkim czasie, co pozwala zminimalizować niepotrzebny czas oczekiwania. Za pomocą produktu UZIN NC 182 NEW możliwe jest łatwe szpachlowanie uzupełniające oraz wykończeniowe.

Skład: Cementy specjalne, kruszywa mineralne, kopolimery polioctanu winylu oraz dodatki.

- ▶ Po 60 minutach możliwość układania wykładziny
- ▶ Hydrauliczny proces wiązania
- ▶ Do szpachlowania „od zera” do warstw o dużej grubości
- ▶ Idealne właściwości obróbki
- ▶ Drobne ziarno, niewidoczne miejsca przykładania szpachli
- ▶ GISCODE ZP 1/ Ograniczona zawartość chromianów
- ▶ EMICODE EC 1 R PLUS/ Bardzo niska emisyjność PLUS
- ▶ RAL UZ 113 / Przyjazny dla środowiska, ponieważ bardzo nisko emisyjny

Dane techniczne:

Zawartość opakowania	25 kg
Forma opakowania:	worek papierowy
Okres przechowywania:	12 miesięcy
Potrzebna ilość wody:	6,0–7,5 litrów na worek 25 kg
Rozrabianie częściowe:	na 1 kg proszku 250–300 ml wody
Kolor:	szary
Zużycie:	ok. 1,5 kg/m ² na 1 mm grubości warstwy
Temperatura podczas stosowania:	co najmniej 10 °C na podłożu
Czas obróbki:	10–15 minut*
Możliwość wchodzenia, cięcia krawędzi:	po ok. 15 minutach*
Możliwość szpachlowania w technologii „mokre na mokre”:	po ok. 25 minutach*
Możliwość układania wykładziny:	po ok. 60 minutach*

* W temperaturze 20°C i przy względnej wilgotności powietrza 65%. Patrz również tabela „Gotowość do układania wykładziny”.

UZIN | A Brand of UFLOOR Systems

PL | Uzin Produkty Budowlane Sp. z o.o. | Jaworzyńska 287 | PL-59-220 Legnica | Telefon +48 76 723 91 50 | Telefax +48 76 723 91 51 | e-mail: biuro@uzin-utz.com | Internet: www.uzin.pl
D + A | Uzin Utz AG | Dieselstraße 3 | D-89079 Ulm | Telefon +49 (0)731 4097-0 | Telefax +49 (0)731 4097-214 | E-Mail: info@uzin.com | Internet: www.uzin.de

Materiał wbudowany

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA



Przygotowanie podłoża:

Podłoże musi być mocne, nośne, suche, bez spękań, czyste i wolne od substancji mogących zmniejszać przyczepność (zabrudzenia, oleje, smary). Jastrychy anhydrytowe należy w ramach dodatkowej, płatnej usługi przeszlifować i odkurzyć. Czynność tę powinna wykonać albo firma układająca jastrych w ramach obróbki powykonawczej albo firma układająca podłogę w ramach dodatkowo płatnej usługi. Podłoże należy sprawdzić w oparciu o obowiązujące normy i odpowiednie instrukcje.

Warstwy niestabilne lub zmniejszające przyczepność, takie jak np. środki antyadhezyjne, odspojone pozostałości klejów, mas szpachlowych, wykładzin lub powłok malarskich należy usunąć np. poprzez szrotkowanie, szlifowanie, frezowanie lub śrutowanie. Odspojone fragmenty oraz pył należy dokładnie odkurzyć. Podłoże należy w zależności od jego rodzaju i właściwości zagruntować odpowiednim środkiem gruntującym z palety produktów UZIN. Naniesiony środek gruntujący pozostawić do wyschnięcia. Dzięki dużej zawartości tworzywa sztucznego gruntuwanie nie jest wymagane na niektórych rodzajach podłoża, takich jak np. szczelne, przywierające, wodoodporne i bezpyłowe warstwy kleju do grubości maks. 3 mm. Należy stosować się do uwag zamieszczonych w kartach technicznych produktów zastosowanych wspólnie z niniejszym produktem.

Sposób stosowania:

1. UZIN NC 182 NEW rozrobić z ilością wody potrzebną do uzyskania pożądanej konsystencji. Prawidłowa ilość wody wynosi 6–7,5 litrów na 25 kg produktu. Ponieważ z reguły rozrabia się tylko część opakowania, to na 1 kg proszku należy użyć 250–300 ml wody. Zimną, czystą wodę należy wlać do czystego pojemnika. Wsypywać proszek ciągle silnie mieszając aż do uzyskania masy bez gródek. Należy rozrobić tylko taką ilość zaprawy, jaką można zużyć w przeciągu czasu otwartego wynoszącego od 10 do 15 minut*.
2. Masę nakładać równomiernie na podłoże kielnią wygładzającą aż do uzyskania pożądanej grubości warstwy, pozostawić na ok. 25 minut* do stężenia, a następnie wygładzić. Wymagana grubość warstwy należy nakładać możliwie w jednym cyklu roboczym.

* W temperaturze 20 °C i przy względnej wilgotności powietrza 65%.

Zużycie:

Grubość warstwy	Zużycie	Worek 25 kg starcza na ok.
1 mm	1,5 kg/m ²	17 m ²
3 mm	4,5 kg/m ²	6 m ²
10 mm	15,0 kg/m ²	2 m ²

Gotowość do układania wykładziny:

Grubość warstwy	Układanie wykładzin w temp. 20 °C i wilgotności względnej 65%	Układanie wykładzin w temp. 10 °C i wilgotności względnej 80%
1–30 mm	1 godzina	ok. 1,5 godzina

Ważne wskazówki:

- Oryginalnie zapakowany produkt przechowywany w suchym miejscu zachowuje trwałość do 12 miesięcy. Rozpoczęte opakowania należy dobrze zamknąć i możliwie szybko zużyć ich zawartość.
- Najlepsze warunki do obróbki to temperatura 15–25 °C i wilgotność względna powietrza poniżej 65 %. Niskie temperatury, wysoka wilgotność powietrza oraz duża grubość warstwy spowalniają, natomiast wysokie temperatury i niska wilgotność powietrza przyspieszają proces schnięcia, wiązania masy oraz gotowość do układania podłogi. Latem produkt należy przechowywać w chłodnym miejscu oraz stosować do mieszania zimną wodę.
- Dylatacje występujące na podłożu należy wykonać również w nakładanej warstwie szpachli. Przy pionowych elementach budowlanych, należy zastosować brzegowe taśmy do dylatacji UZIN, aby zapobiec wpływowi masy w szczeliny dylatacyjne. Przy grubości warstwy powyżej 5 mm należy generalnie stosować taśmy do dylatacji.
- Pod obciążenia krzesłami na rolkach wymagana jest grubość warstwy przynajmniej 1 mm.
- W przypadku, gdy kolejnym krokiem będzie nakładanie samopoziomującej masy szpachlowej, lub przy nanoszeniu kilku warstw szpachli, należy nanosić masę albo w technologii „mokre na mokre” albo pozostawić do całkowitego wyschnięcia, zagruntować gruntem UZIN PE 360, a po wyschnięciu (ok. 1 godzina*) nanieść następną warstwę.
- Przy nakładaniu warstw o grubości powyżej 10 mm należy dodać do 50% (tzn. 12,5 kg/worek) piasku kwarcowego UZIN Piasek kwarcowy frakcji 1–2,5 mm.
- W wypadku grubszych warstw (powyżej 10 mm) stosowanych na podłożach wrażliwych na wilgoć (jastrychy anhydrytowe) lub na podłożach niestabilnych (np. na pozostałościach starego kleju) należy stosować grunty na bazie żywicy epoksydowej, jak np. dwuskładnikowy, uszczelniający grunt epoksydowy UZIN PE 460, który należy piaskować.
- W przypadku szpachlowania jastrychów z asfaltu lanego, płyt wiórowych V 100, płyt OSB lub jastrychów z resztkami starego kleju można stosować warstwy o maksymalnej grubości do 3 mm. W przypadku starszych jastrychów lub większych grubościach warstw należy zastosować masy szpachlowe na bazie gipsu jak np. UZIN NC 118.
- Nie stosować na zewnątrz pomieszczeń lub w obszarach mokrych.
- Świeżo położoną masę szpachlową należy chronić przed przeciągami, działaniem słońca i wysokich temperatur. Warstwy szpachli cementowych położone na miękkich lub klejących się podłożach mają skłonność do tworzenia spękań. Z tego powodu takiego rodzaju miękkie i klejące się warstwy należy usunąć przed szpachlowaniem. Również zbyt długie, swobodne pozostawienie takich warstw masy szpachlowej sprzyja tworzeniu się spękań i dlatego należy tego unikać.
- Nie użytkować jako jastrychu lub podłogi użytkowej, należy zawsze stosować wykładzinę wierzchnią.

BHP i ochrona środowiska:

Zawiera cement. Niska zawartość chromianów wg dyrektywy 2003/53/WE – GISCODE ZP 1. Cement pod wpływem wilgoci reaguje silnie alkalicznie, dlatego należy unikać kontaktu ze skórą i oczami; w przypadku takiego kontaktu natychmiast wypłukać wodą. Przy podrażnieniu skóry i kontakcie z oczami należy udać się do lekarza. Nosić rękawice ochronne. Na czas mieszania zakładać maskę przeciwpyłową. Po związaniu i wyschnięciu produkt nie budzi zastrzeżeń pod względem fizjologicznym i ekologicznym.

Usuwanie odpadów:

Nie wylewać do kanalizacji, zbiorników wodnych oraz gruntu. Dokładnie opróżnione puste opakowania papierowe mogą być powtórnie przerobione w procesie recyklingu. Resztki produktu należy zebrać, wymieszać z wodą i pozostawić do związania. Stwardniałe resztki produktu usuwać jak odpad budowlany.

KARTA TECHNICZNA PRODUKTU

Uniwersalny klej do wykładzin PCV



UZIN KE 418

Klej dyspersyjny, bez zawartości rozpuszczalników, przeznaczony do klejenia wykładzin PCV, CV.

Zastosowanie:

Klej dyspersyjny o niskiej zawartości wypełniaczy do nakładania cienkowarstwowego wewnątrz pomieszczeń.

Przeznaczony do:

- ▶ Klejenia homogenicznych i heterogenicznych wykładzin PCV i CV
- ▶ Klejenia wykładzin dywanowych ze spodem PCV, piankowym i lateksowym
- ▶ Lekkich wykładzin igłowanych
- ▶ Przyklejania elastycznych oraz tekstylnych podkładów
- ▶ Wykładzin z elastyczną warstwą wygłuszającą
- ▶ Stosowany na szpachlowanych, równych i chłonnych podłożach
- ▶ W budownictwie mieszkaniowym i obiektach użytkowych

Nadaje się do stosowania na podłogach z wodnym ogrzewaniem podłogowym, pod obciążeniami krzesłami na rolkach wg DIN EN 12529 oraz pod wykładziny czyszczone szamponem na mokro oraz metodą natryskowo-ekstrakcyjną.

Zalety produktu / Właściwości:

Gotowy do użycia klej dyspersyjny na bazie wodnej, charakteryzujący się bardzo dobrą siłą klejenia i wysoką wytrzymałością połączenia, wymagający krótkiego czasu „wstępnego odparowania”, z możliwością zastosowania metody double-drop w celu uzyskania maksymalnej przyczepności.



Składniki: modyfikowane kopolimery poliakrylanowe, wypełniacze mineralne, woda.

Cechy:

- ▶ Łatwe rozprowadzanie kleju
- ▶ Wysoka wydajność
- ▶ Doskonała przyczepność
- ▶ Krótki czas otwarty
- ▶ Długi czas użytkowania
- ▶ Wysoka wytrzymałość końcowa
- ▶ Bardzo dobra odporność na oddziaływanie plastifikatorów
- ▶ GISCODE D1/ Nie zawiera rozpuszczalników

Dane techniczne:

Forma opakowania:	wiaderko z tworzywa sztucznego
Wielkość opakowania:	6 kg, 20 kg
Przechowywanie:	12 miesięcy
Kolor:	kremowo - biały
Ciężar właściwy:	ok. 1.48 kg/litr
Zużycie:	300 - 400 g/m ²
Temperatura obróbki:	min. 15 °C na podłożu
Wydajność:	15 - 20 m ² (6 kg) 50 - 67 m ² (20 kg)
Czas otwarty:	10 - 15 minut*
Czas użytkowania:	ok. 35 minut*
Możliwość obciążania:	po 24 - 48 godzinach*
Wytrzymałość końcowa:	patrz pkt. "Ważne wskazówki"

* W temperaturze 20°C i w warunkach normalnych.

UZIN | A Brand of UFLOOR Systems

PL | Uzin Polska Produkty Budowlane Sp. z o.o. | Jaworzyńska 287 | PL-59-220 Legnica | Telefon +48 76 723 91 50 | Telefax +48 76 723 91 51 | e-mail: biuro@uzin-utz.com | Internet: www.uzin.pl

D + A | Uzin Utz AG | Dieselstraße 3 | D-89079 Ulm | Telefon +49 (0)731 4097-0 | Telefax +49 (0)731 4097-214 | E-Mail: info@uzin.com | Internet: www.uzin.com

material wbudowano

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

Przygotowanie podłoża:

Podłoże musi być mocne, równe, bez spękań, suche, czyste i wolne od substancji mogących zmniejszać przyczepność. Podłoże sprawdzić w oparciu o obowiązujące normy i odpowiednie instrukcje. W razie stwierdzenia niezgodności zgłosić zastrzeżenia.

Powierzchnię dokładnie przeszlifować, odkurzyć, zagruntować i wyszpachlować. W zależności od rodzaju podłoża, wykładziny wierzchniej oraz obciążenia należy zastosować właściwe środki gruntujące oraz masy szpachlowe z oferty produktów UZIN.

Zagruntowane i szpachlowane podłoże musi zawsze dobrze wyschnąć. Należy stosować się do uwag zamieszczonych w kartach technicznych stosowanych produktów.

Obróbka:

1. Rozprowadzić równomiernie klej na podłożu stosując do tego celu odpowiednią szpachlę zębatą (patrz pkt. „Zużycie”) i pozostawić do odparowania. Czas wstępnego odparowania zależy od ilości nałożonego kleju, warunków klimatycznych panujących w pomieszczeniu i chłonności podłoża.
2. Ułożyć wykładzinę, docisnąć na całej powierzchni, a po upływie ok. 20 minut ponownie mocno docisnąć poprzez rozcieranie lub walcowanie. Zwrócić uwagę, czy spód wykładziny jest dokładnie pokryty klejem.
3. Świeże zabrudzenia od kleju usuwać wodą.

Zużycie:

Rodzaj spodu wykładziny	Uzębienie szpachli	Zużycie
Gładki	A 1	300 - 350 g/m ²
Drobna struktura	A 2	350 - 400 g/m ²

Ważne wskazówki:

- Oryginalnie zapakowany produkt może być przechowywany w umiarkowanie chłodnym pomieszczeniu przez 12 miesięcy. Chronić przed mrozem! Rozpoczęte opakowania szczelnie zamknąć i możliwie szybko zużyć ich zawartość.
- Najlepsze warunki do zastosowania to: temperatura 18 - 25°C, temperatura podłoża ponad 15°C i wilgotność względna powietrza poniżej 75%. Niskie temperatury lub wysoka wilgotność powietrza wydłużają, a wysokie temperatury lub niska wilgotność powietrza skracają czas otwarty oraz czas wiązania i schnięcia kleju.
- Podłoża szpachlowane są równe, gładkie i chłonne. Dzięki temu jest mniejsze zużycie kleju, większa przyczepność początkowa, a czas schnięcia jest krótszy.
- Spawanie wykładziny można wykonywać dopiero po związaniu kleju, (nie wcześniej niż po upływie 24 godzin, optymalnie po 48-72 godz.).

Ochrona pracy i środowiska:

Produkt nie zawiera rozpuszczalników. Niezapalny. Nie wymaga szczególnej ochrony lub zaleceń dotyczących ogólnego zużycia. Unikać przedłużonego kontaktu ze skórą lub oczami.

Usuwanie odpadów:

Usuwać puste opakowania zgodnie z lokalnymi normami lub poddać utylizacji. Zużyte odpady zebrać, wysuszyć, pozostawić do utwardzenia, opakowania zawierające związane resztki produktu stanowią odpad budowlany.



Materiał wbudowano

07.2011

Podane tutaj informacje bazują na naszych doświadczeniach i są rezultatem skrupulatnych badań. Duża gama oferowanych materiałów, jak również różnorodność warunków panujących na budowie podczas ich stosowania, nie zawsze może być przez nas szczegółowo zbadana. Finalna jakość wykonanej pracy zależy zatem od fachowej oceny warunków na budowie oraz od doboru Państwa odpowiednich produktów. W przypadku wątpliwości należy zawsze wykonać próbę i zasięgnąć porady technicznej. Należy także przestrzegać zaleceń producenta zastosowanej wykładziny. Wraz z ukazaniem się niniejszej informacji technicznej niniejszym tracą ważność wszystkie poprzednie karty informacyjne.

ALMONT
 Krzysztof Kwiatkowski
 ul. Obwodowa 4
 87 880 BRZEŚĆ KUJAWSKI
 tel. 888-161-29-18

Ulica:
 Kod, miasto:
 Telefon:
 Faks:
 E-mail:

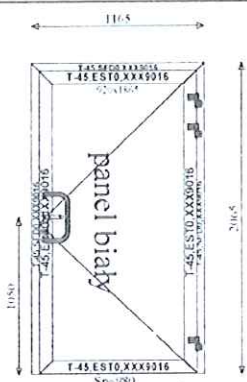
Oferta:
Szpital - Izba Przyjęć
 stolarka aluminiowa - drzwi 1-skrzydłowe - pełne
 Zawiera: konstrukcje, szkło, malowanie

Adresat:

Ulica:
 Kod, miasto:
 Telefon:
 Faks:
 E-mail:

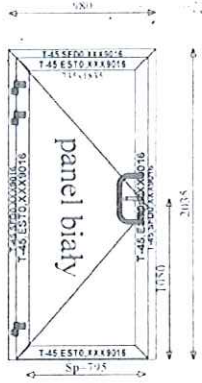
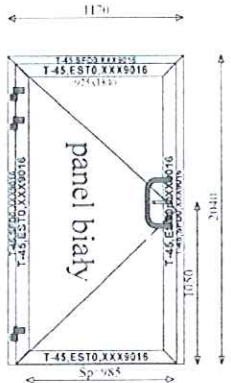

Opis:

Konstrukcje aluminiowe w systemach: **Alu System Plus JJM Kucharscy Sp. J. (ASP45)**
 Ilość pozycji: **4**. Ilość konstrukcji: **4**
 Całkowita powierzchnia: **9,4 m²**.
 Całkowity obwód: **25,6 m**.
 Kolor profili: **Kolor standardowy RAL 9016**.
 Kolor okuć: **Kolor standardowy RAL 9016**
 Szyby: **panel biały**
 atyka:

L.p.	Rysunek (Widok od zewnątrz), wymiary, opis	Ilość sztuk	Cena jedn. netto (PLN)	Wartość netto (PLN)	Uwagi
1	 <p>Poz. 1 pokój lekarzy ASP45 i ASP45+ - drzwi otwierane na zewnątrz (B=1 165, H=2 065)</p>	x 1	2 022,16 W tym: Konstrukcja: 2 022,16	2 022,16 2 022,16	al. bez przegrody termicznej, kol. biały, drzwi otwierane na zewnątrz - prawe, klamka/pochwyt + elektrozaczep, panel biały

**DOKUMENTACJA
 POWYKONAWCZA**

Materiał wbudowano

L.p.	Rysunek (Widok od zewnątrz), wymiary, opis	Ilość sztuk	Cena jedn. netto (PLN)	Wartość netto (PLN)	Uwagi
2	 <p>Poz. 2 pracownia - rendgen ASP45 i ASP45+ - drzwi otwierane na zewnątrz (B=980, H=2 035)</p>	x 1	1 873,50 W tym: Konstrukcja: 1 873,50	1 873,50 1 873,50	al. bez przegrody termicznej, kol. biały, drzwi otwierane na zewnątrz - lewe, klamka/pochwyt panel biały
3	 <p>Poz. LP pokój pielęgniarek TYP OF CONSTRUCTION (B=B, H=HS)</p>	x 1	2 013,47 W tym: Konstrukcja: 2 013,47	2 013,47 2 013,47	al. bez przegrody termicznej, kol. biały, drzwi otwierane na zewnątrz - lewe, klamka/pochwyt panel biały
4	 <p>Poz. 4 pokój lekarzy ASP45 i ASP45+ - drzwi otwierane na zewnątrz (B=1 270, H=2 090)</p>	x 1	2 112,23 W tym: Konstrukcja: 2 112,23	2 112,23 2 112,23	al. bez przegrody termicznej, kol. biały, drzwi otwierane na zewnątrz - prawe, klamka/pochwyt + elektrozaczep, panel biały

Materiał wbudowano

Od
Magdalena Remiszewska

Telefon
+48 (0)76 723-91-62

Telefax
+48 (0)76-723-91-61

E-Mail
magdalena.remiszewska@uzin-utz.com

Data
Legnica, 10.06.2010

Atest Higieniczny dla produktu Uzin KE 2000 SL

Szanowni Państwo,

w nawiązaniu do informacji zawartych na stronie internetowej Państwowego Zakładu Higieny uprzejmie informujemy, że posiadanie atestu higienicznego na ww produkt nie jest obowiązkowe. Posiadanie atestu higienicznego jest obligatoryjne tylko i wyłącznie w przypadku produktów mających styczność z wodą pitną. (Rozp.MZ z dnia 29 marca 2007 r., w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi Dz.U. nr 61, poz.417).

„Uzyskanie atestów higienicznych jest obligatoryjne w przypadku materiałów i wyrobów używanych do uzdatniania i dystrybucji wody oraz wprowadzania nowych technologii jej uzdatniania. We wszystkich innych przypadkach atesty wydawane są na wniosek złożony dobrowolnie przez producenta lub dystrybutora wyrobu.”

W związku z powyższym atest higieniczny na produkt Uzin KE 2000 SL nie jest wymagany, natomiast do wprowadzenia produktu do obrotu w Polsce wymagana jest Karta Charakterystyki Produktów Niebezpiecznych, którą udostępniamy na żądanie kupującego.

Z poważaniem

Uzin Polska Sp. z o.o.

Manager Produktu
Magdalena Remiszewska



**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

Materiał wbudowano

Od
Magdalena Remiszewska

Telefon
+48 76 723-91-62

Telefax
+48 76-723-91-61

E-Mail
magdalena.remiszewska@uzin-utzn.com

Data
Legnica, 15.10.2012

Atest Higieniczny dla produktu UZIN KE 418

Szanowni Państwo,

w nawiązaniu do informacji zawartych na stronie internetowej Państwowego Zakładu Higieny uprzejmie informujemy, że posiadanie atestu higienicznego na ww produkt nie jest obowiązkowe. Posiadanie atestu higienicznego jest obligatoryjne tylko i wyłącznie w przypadku produktów mających styczność z wodą pitną. (Rozp.MZ z dnia 29 marca 2007 r., w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi Dz.U. nr 61, poz.417).

„Uzyskanie atestów higienicznych jest obligatoryjne w przypadku materiałów i wyrobów używanych do uzdatniania i dystrybucji wody oraz wprowadzania nowych technologii jej uzdatniania. We wszystkich innych przypadkach atesty wydawane są na wniosek złożony dobrowolnie przez producenta lub dystrybutora wyrobu.”

W związku z powyższym atest higieniczny na produkt UZIN KE 418 nie jest wymagany, natomiast do wprowadzenia produktu do obrotu w Polsce wymagana jest Karta Charakterystyki Produktów Niebezpiecznych, którą udostępniamy na żądanie kupującego.

Z poważaniem

Uzin Polska Sp. z o.o.



Manager Produktu
Magdalena Remiszewska

Materiał wbudowano

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

Nr 0197-0001-DOP-2016-04

Rozporządzenie (UE) nr 305/2011

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:
Norma 43
2. Numer typu umożliwiający identyfikację wyrobu budowlanego:
JL1,
3. Przewidziane zastosowanie lub zastosowania:
Pokrycia podłogowe na bazie polichloru winylu do stosowania w pomieszczeniach i zgodne z normą zharmonizowaną EN 14041:2004.
4. Nazwa oraz adres kontaktowy producenta:
Tarkett Polska Sp. z o.o. Oddział w Jasle, 38-200 Jasło, ul. Mickiewicza 108
5. System lub systemy oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:
System 3: Reakcja na ogień
Reakcja na ogień: ITB, jednostka notyfikowana nr 1488, przeprowadziła i wydała sprawozdania z badań nr 06079/15/R05NP w systemie 3.
System 4: Inne właściwości użytkowe
6. Deklarowane właściwości użytkowe:

Zasadnicze charakterystyki		Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
A - Reakcja na ogień	Bfl-S1	przy ułożeniu na klej na podłożu A1fl i/lub A2fl	EN 14041:2004 AC:2006
	Bfl-S1	przy ułożeniu bez kleju na podłożu A1fl i/lub A2fl	
	NPD	przy ułożeniu na klej na podłożu drewnianym	
	NPD	przy ułożeniu bez kleju na podłożu drewnianym	
B – Zawartość pentachlorofenolu		<5ppm	
C – Emisja formaldehydu		E1	
D - Szczelność		NPD	
E – Odporność na poślizg		DS	
F – Właściwości antystatyczne		≤ 2 kV	
G – Zachowanie elektryczne		≤10 ⁹ Ω	
H - Odporność termiczną		Approx. 0.01m ² K/W	

Właściwości użytkowe wyrobu określonego powyżej są zgodne z deklarowanymi właściwościami użytkowymi.

Zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011, niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego w pkt 4.

W imieniu producenta podpisał(-a):
Marek Skalski, Dyrektor fabryki
PL - Jasło, 4/4/2016


Podpis

**Materiał wbudowano****DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

Nr 0019-0038-DoP-2013-07

Rozporządzenie (UE) nr 305/2011

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:
iQ Toro SC/Elektra 43
2. Numer typu umożliwiający identyfikację wyrobu budowlanego:
3018/3093/3094/21057,
3. Przewidziane zastosowanie lub zastosowania:
Pokrycia podłogowe na bazie polichlorku winylu do stosowania w pomieszczeniach i zgodne z normą zharmonizowaną EN 14041:2004.
4. Nazwa oraz adres kontaktowy producenta:
Tarkett AB 37181 Ronneby Sweden
5. System lub systemy oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:
System 3: Reakcja na ogień
Reakcja na ogień: SP, jednostka notyfikowana nr 0402, przeprowadziła i wydała sprawozdania z badań nr P502024A w systemie 3.
System 4: Inne właściwości użytkowe
6. Deklarowane właściwości użytkowe:

Zasadnicze charakterystyki		Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
A - Reakcja na ogień	NPD	przy ułożeniu na klej na podłożu A1fl i/lub A2fl	EN 14041:2004 AC:2006
	NPD	przy ułożeniu bez kleju na podłożu A1fl i/lub A2fl	
	NPD	przy ułożeniu na klej na podłożu drewnianym	
	BflS1	przy ułożeniu bez kleju na podłożu drewnianym	
B – Zawartość pentachlorofenolu		< 5 ppm	
C – Emisja formaldehydu		E1	
D - Szczelność		NPD	
E – Odporność na poślizg		DS	
F – Właściwości antystatyczne		Pass	
G – Zachowanie elektryczne		Conductive ≤106Ω	
H - Odporność termiczną		Approx.0.01 m² K/W	

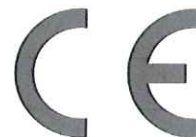
Właściwości użytkowe wyrobu określonego powyżej są zgodne z deklarowanymi właściwościami użytkowymi.

Zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011, niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego w pkt 4.

W imieniu producenta podpisał(-a):
Patric Olsson, Dyrektor fabryki
SE-Sweden, 7/1/2013



Podpis

**Materiał wbudowano****DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**