Bauteilname/Part Name:	**5657-Trafo Hilfswandler_184:15:15_ EE16_D01**			
Artikelnummer/Part Number:	**1102879**			
Revision:	**D01.01**			
Author: Autor:	Scherf, Marko	Date of last revision: Datum der letzten Revision:	20.10.2014	
Release: Freigabe:		Date: Datum:		
Confidentiality: Vertraulichkeit:	vertraulich			
Related documents:				
Mitgeltende Dokumente:				

Document History/ Dokumentenhistorie:			
Revision (R) Draft (D)	Modification / Änderung	Date Datum	Author Autor
D01	Originaldokument	20.10.2014	Scherf, Marko
D01.01	Artikelnummer vergeben	28.04.2015	Hollatz, Sarit

ISLE Steuerungstechnik und Leistungselektronik GmbH
Werner-von-Siemens-Str. 16
98693 Ilmenau
Tel.: 03677/4613-0 | Fax: 03677/4613-90
www.isle-ilmenau.de | info@isle-ilmenau.de

1. Abbildung eines Musters: optional

2. Materialaufstellung

Magnetkern:	EE 16/8/5, Luftspalt: s= 0.2mm (Al= 130nH)
Kernmaterial:	EPCOS N87 alternativ: N97, N95 - Tridelta Mf102, Mf106 - Ferroxcube 3C90, 3C94, 3C95, 3C96 - Samwha PL-7, PL-9, PL-11
Leitermaterial:	Cu-Lackdraht, d_{cond}= 0.18mm Cu-Lackdraht, d_{cond}= 0.4mm (+/-0.05mm) „triple insulated wire“, d_{cond}= 0.4mm
Spulenkörper:	horizontal, 8 Pin, S. Skizze!
Isolation:	Polyester-Folie, 10 x 0.036mm Isolierschlauch

3. Isolationsanforderungen

Luft- und Kriechstrecken:	S. Kap. 4
Temperaturklasse nach IEC85:	Klasse E oder besser
Zulassung der Materialien als „UL recognized component“:	ja
Entflammbarkeit der Plastikteile:	UL94V-2 oder besser
Kriechstreckenfestigkeit (CTI):	Gruppe III oder besser

4. Wicklung/ Konstruktion

4.1. Wickeltabelle:

Pin		Windungs-zahl	L [mH]	Leiter	Wicklung	Bemerkung
An-fang	Ende					
5		(46)		CuL, d=0.18mm	P1a	innen, einlagig
1 Lage Isolierfolie, 10 x 0.036mm						
		(46)		CuL, d=0.18mm	P1b	einlagig
1 Lage Isolierfolie, 10 x 0.036mm						
		(46)		CuL, d=0.18mm	P1c	einlagig
1 Lage Isolierfolie, 10 x 0.036mm						
	6	(46) Wges=184	4.415	CuL, d=0.18mm	P1d	einlagig
1 Lage Isolierfolie, 10 x 0.036mm						
7	8	15	0.029	CuL, d=0.4mm	P2	einlagig, Enden mit Isolier-schlauch
1 Lage Isolierfolie, 10 x 0.036mm						
4	1	15	0.029	„triple insulated wire“, d= 0.4mm	S	außen, einlagig
Deckisolation: 1 Lage Isolierfolie, 10 x 0.036mm						

Luft- und Kriechstrecken:

Zuordnung:
Px: Primärkreis
S: Sekundärkreis

A) Sicherheitsisolation
Gültig für: **Primärkreis (und Kern) zu Sekundärkreis**

- Kriechstrecken ➔ min. **8.0mm**
- Luftstrecken ➔ min. **6.4mm**

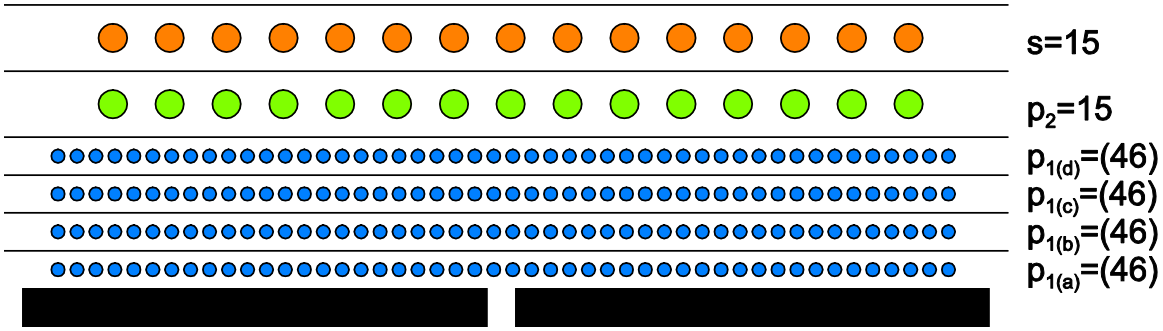
B) Funktionsisolation
Gültig für: **Primärkreis**

- zwischen P1x und P2
- zwischen Anfang P1a und Ende P1d

- Kriechstrecken ➔ min. **2.0mm**
- Luftstrecken ➔ min. **1.0mm**

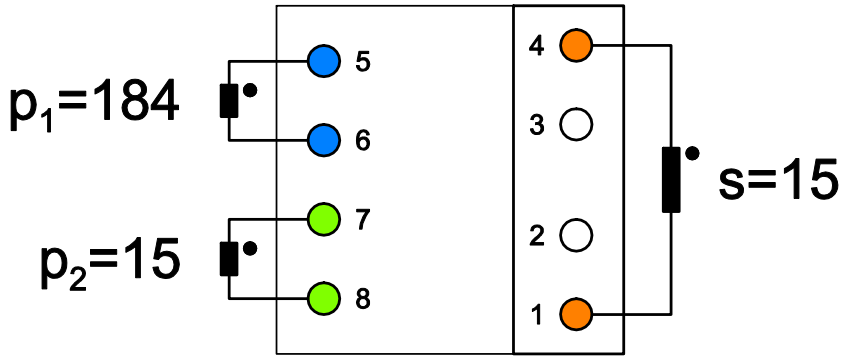
Anmerkung:
Intakte Lack-Isolation des CuL kann geforderte Luft- und Kriechstrecken für Funktions-isolation halbieren.

4.2. Skizze Wicklungsaufbau:



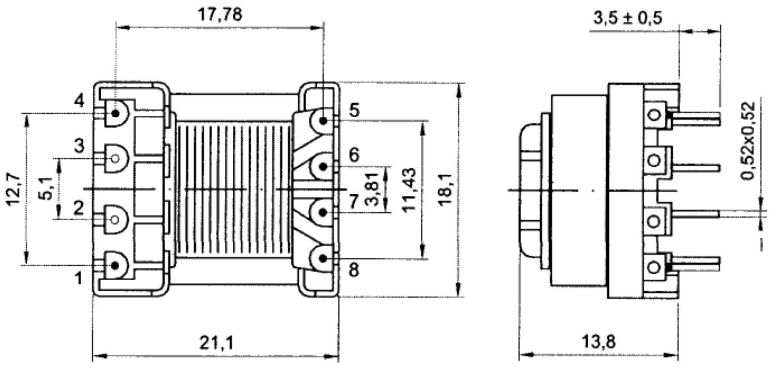
4.3. Skizze Pin-Layout:

Top View



- Nummerierung gemäß Skizze
- Pins 2 u. 3 entfernen

Spulenkörper:
(bottom view)



Nachbehandlung:

- Kerne kleben
- Tränken

5. Prüfung

Induktivität:	ja, Toleranz: +10/-10%
Polarität:	ja
Übersetzung:	ja
Prüfspannung:	3,75kVeff: Px gegen S 1kVeff: P1x gegen P2