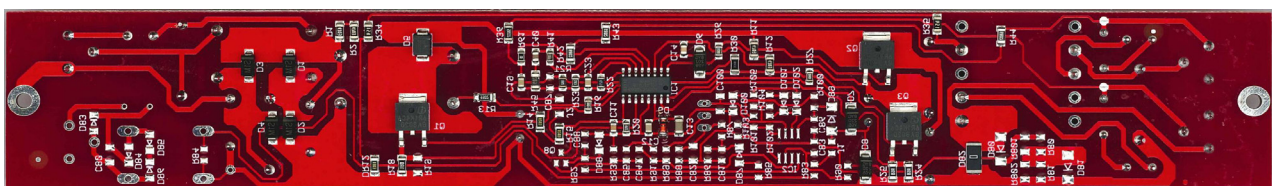


Board-description: Demoboard 1x54W T5 - VM - 180VAC to 270VAC - ICB2FL03G

	Demoboard 1x54W T5
Design	Voltage Mode preheating
IC Type	ICB2FL03G

Name	short	rated value	unit	comment
Input voltage	V_{IN_AC}	230	V_{RMS}	180 V_{AC} to 270 V_{AC}
Input current	I_{IN}	257	mA_{RMS}	@230 V_{AC}
Input Power	P_{IN}	59,1	W	@230 V_{AC}
Power factor	PF	> 0,99		@230 V_{AC}
A_{THD}	Athd	< 4	%	@230 V_{AC}
efficiency		> 93	%	@230 V_{AC}
Bus voltage	V_{BUS}	410	V_{RMS}	Elko voltage
Preheating frequency	f_{PH}	106	kHz	
Run frequency	f_{RUN}	45,5	kHz	
preheating time	t_{PH}	1000	ms	
Lamp voltage	V_{Lamp}	118	V_{RMS}	
Lamp current	I_{Lamp}	460	mA_{RMS}	
Ignition voltage	V_{IGN}	> 620	V_{RMS}	
EOL1 threshold	V_{EOL1}	500	V_{PP}	Factor: 1,5 of V_{Lamp}
EOL2 threshold	P_{EOL2}	5	W	

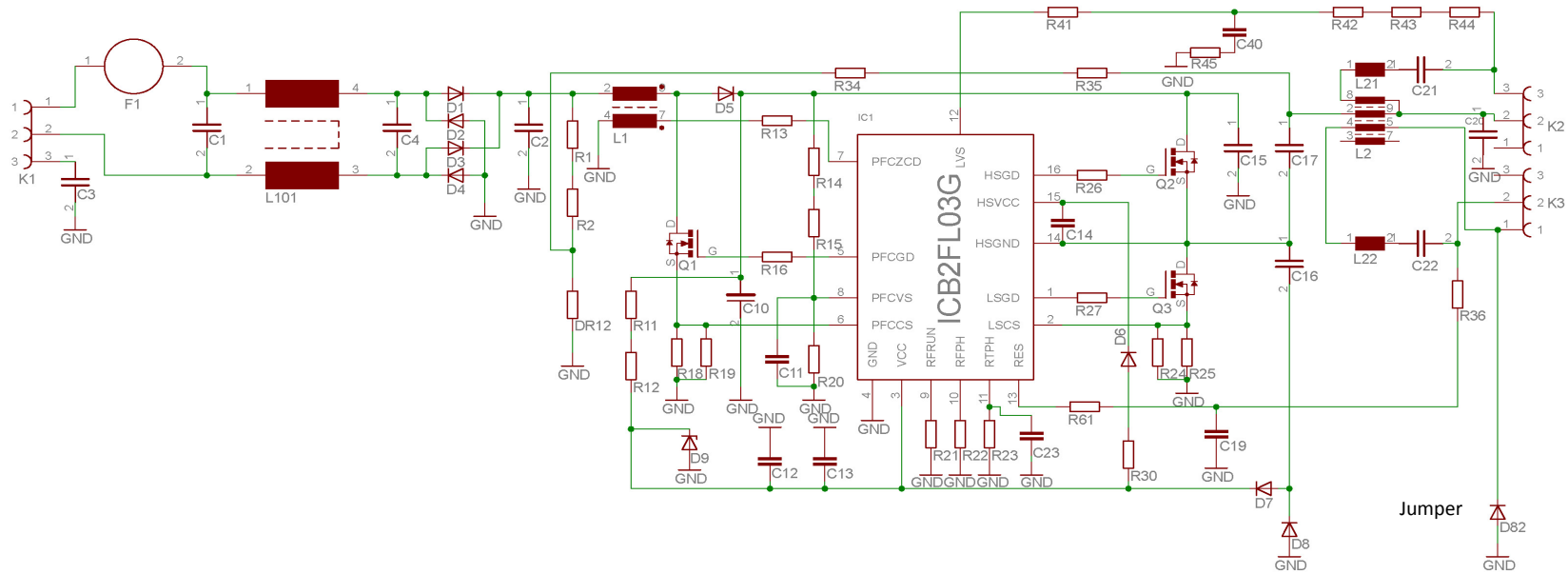


More information:

<http://www.infineon.com/smartlighting>

<http://www.infineon.com/CoolMOS>

Schematic: Demoboard 1x54W T5 - VM - 180VAC to 270VAC - ICB2FL03G



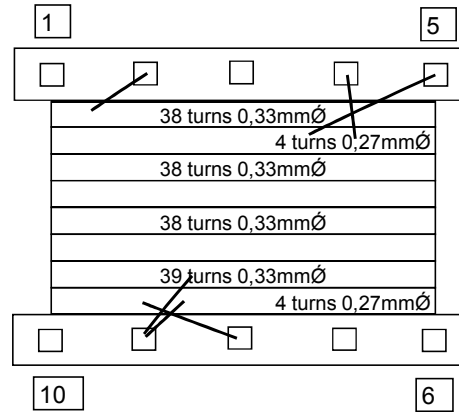
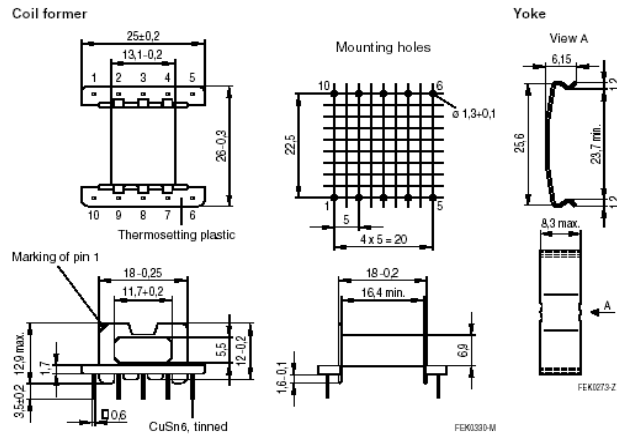
BOM: Demoboard 1x54W T5 - VM - 180VAC to 270VAC - ICB2FL03G

					ICB2FL03G			
Input voltage = 180VAC to 270VAC					VBUS = 410 VRMS			
					Package		Package	
F1	Fuse 1A fast	Wickmann	Typ 370		R1	470kΩ	.1206	
K1/1	AC Input	WAGO 250-203			R2	470kΩ	.1206	
K1/2	AC Input				R11	470kΩ	.1206	
K1/3	PE				R12	470kΩ	.1206	
K2/1	not connected	WAGO 250-203			R13	33kΩ	.1206	
K2/2	High Side Filament				R14	820kΩ	.1206	
K2/3	High Side Filament				R15	820kΩ	.1206	
K3/1	Low Side Filament	WAGO 250-203			R16	10Ω	.0805	
K3/2	Low Side Filament				R18	1Ω	.1206	
K3/3	not connected				R19	not assembled	.1206	
IC1	ICB2FL03G	Infineon		SO-16	R20	10kΩ	.0805	
Q1	IPD60R1k4C6	Infineon		D-Pack	R21	11kΩ	.0805	
Q2	IPD60R1k4C6	Infineon		D-Pack	R22	8.2kΩ	.0805	
Q3	IPD60R1k4C6	Infineon		D-Pack	R23	10kΩ	.0805	
D1...4	S1M	Fairchild	(1000V/1A/2μs)	DO-214AC	R24	0.68Ω	.1206	
D5	MURS160T3	ON Semi	(600V/1A/75ns)	SMB	R25	0.68Ω	.1206	
D6	BYG20J	Philips	(600V/1.5A/75ns)	SOD124	R26	10Ω	.0805	
D7	BYG22D	Philips	(200V/1A/25ns)	DO214	R27	10Ω	.0805	
D8	BYG22D	Philips	(200V/1A/25ns)	DO214	R30	33Ω	.1206	
D9	BZV55-C16	NXP		SOD-80C	R34	150kΩ	.1206	
DR12	110kΩ			.1206	R35	150kΩ	.1206	
D82	0Ω			.2512	R36	56kΩ	.1206	
L101	2x68mH/0.6A	Epcos	B82732F2601B001		R41	68kΩ	.0805	
L1 PFC	1.58mH	Wuerth	750315271	EFD25/13/9	R42	68kΩ	.1206	
L 2	1.46mH	Wuerth	750315259	EFD25/13/9	R43	68kΩ	.1206	
L 21	100μH/760mA	Epcos	B82144B1104J000	RM5	R44	68kΩ	.1206	
L 22	100μH/760mA	Epcos	B82144B1104J000	RM5	R45	6.8kΩ	.1206	
C1	220nF/X2/305V	Epcos	B32922C3224M000	RM15	R61	0Ω	.0805	
C2	33nF/630V/MKT	Epcos	B32521N8333K000	RM10				
C3	3,3nF/Y2/300V	Epcos	B32021A3332K000	RM10				
C4	220nF/X2/305V	Epcos	B32922C3224M000	RM15				
C10	10μF/450V	Epcos	B43888C5106M000	single ended				
C11	2,2nF/50V	X7R		.0805				
C12	100nF/50V	X7R		.0805				
C13	1μF/25V	X7R		.1206				
C14	68nF/50V	X7R		.0805				
C15	22nF/630V/MKT	Epcos	B32621A6223K000	RM10				
C16	1nF/630V/MKT	Epcos	B32529C8102K000	RM5				
C17	100nF/630V/MKP	Epcos	B32612A6104K008	RM15				
C19	22nF/50V	X7R		.0805				
C20	4,7nF/1600V/MKP	Epcos	B32612-J1472J008	RM15				
C21	22nF/400V/MKP	Epcos	B32620A4223J000	RM7,5				
C22	22nF/400V/MKP	Epcos	B32620A4223J000	RM7,5				
C23	10nF/50V	X7R		.0805				
C40	220nF/50V	X7R		.0805				

More information:
<http://www.infineon.com/smartlighting>
<http://www.infineon.com/CoolMOS>

L-Design - Inverter: Demoboard 1x54W T5 - VM - 180VAC to 270VAC - ICB2FL03G

Coil former					Ordering code
Sections	A_N mm ²	l_N mm	A_R value $\mu\Omega$	Pins	
1	40,7	50	42,3	10	B66422-B1010-D1 B66422-W1010-D1
Yoke (ordering code per piece, 2 are required)					B66422-B2000



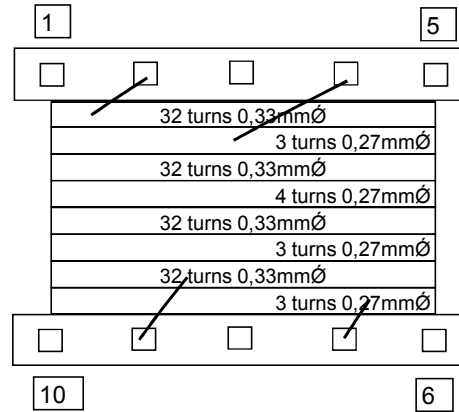
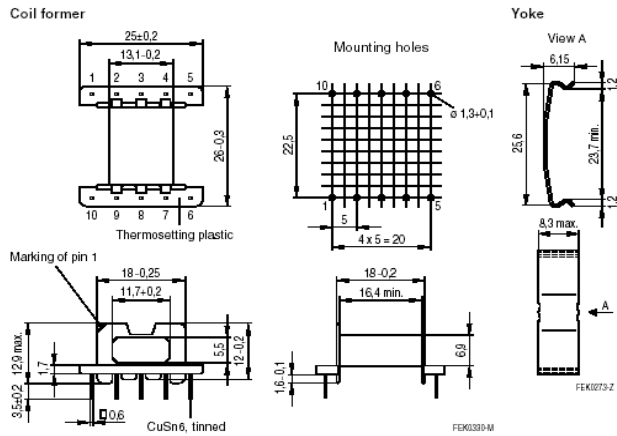
EFD 25/13/9; N87; (total gap= 2,0mm)
L=1,46mH
View at pin-side of the coil former

Wind windings (Pin 2 to Pin 9) first
then the others for preheating on top

Wuerth Part # 750315259

L-Design - PFC: Demoboard 1x54W T5 - VM - 180VAC to 270VAC - ICB2FL03G

Coil former					Ordering code
Sections	A _N mm ²	l _N mm	A _R value μΩ	Pins	
1	40,7	50	42,3	10	B66422-B1010-D1 B66422-W1010-D1
Yoke (ordering code per piece, 2 are required)					B66422-B2000



EFD 25/13/9; N87; (total gap= 1,1mm)
L=1,58mH
View at pin-side of the coil former

Wind windings (Pin 2 to Pin 9) first
then the others on top

Wuerth Part # 750315271

Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: ocean@oceanchips.ru

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А