SEK 18 male low profile solder and press-in

RoHS compliant

General information

Design	IEC 60603-13	
No. of contacts	6,10,14,16,20,26,30,34,40,50,60,64	
Contact spacing	2,54 mm x 2,54 mm	
Test voltage Ur.m.s	1 kV	
Working voltage	500 V for pollution degree 1	
Working current acc. to IEC 60512-2	See derating diagram	
Contact resistance	max. 20mOhm	
Insulation resistance	min. 10°Ohm	
Temperature range	-55°C ... +125°C (solder)	
	-55°C ... +105°C (press-in)	
Termination technology	solder, press-in	
Clearance & creepage distance	min. 0,5 mm clearance min. 0,56 creepage	
Insertion and withdrawal forces	6-pole max. 12N for PL1-2 / 18N for PL3	; 30-pole max. 60N for PL1-2 / 90N for PL3
	10-pole max. 20N for PL1-2 / 30N for PL3	; 34-poles max. 68N for PL1-2 / 102N for PL3
	14-pole max. 28N for PL1-2 / 42 for PL3	; 40-poles max. 80N for PL1-2 / 120N for PL3
	16-pole max. 32N for PL1-2 / 48N for PL3	; 50-poles max. 100N for PL1-2 / 150N for PL3
	20-pole max. 40N for PL1-2 / 60N for PL3	; 60-poles max. 120N for PL1-2 / 180N for PL3
	26-pole max. 52N for PL1-2 / 78N for PL3	; 64-poles max. 128N for PL1-2 / 192N for PL3
Mating cycles	S4 surface treatment	Au over PdNi (min. 0,76 µm)
	PL 1 acc. to IEC 60603-13	500 mating cycles — 10 days gas test
	PL 2 acc. to IEC 60603-13	250 mating cycles — 4 days gas test
	PL 3 acc. to IEC 60603-13	50 mating cycles — No gas test
UL file	E 102079	
RoHS - compliant	Yes	
Leadfree	Yes	
Hot plugging	No	

Insulator material

Material	PBT (thermoplastics, glass fiber reinforcement 30%)
Color	black (RAL 7001) or grey (RAL 7032) for solder
	grey (RAL 7053) for press-in
UL classification	UL94-V0
Material group acc. IEC 60664-1	IIIa (175 < CTI < 400)
NF F 16-101 classification	I3,F3

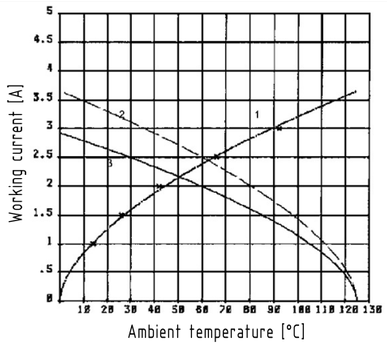
Contact material

Contact material	Copper alloy
Plating termination zone	Sn over Ni for solder, Ni for press-in
Plating contact sliding side	Au or Au over PdNi (according to performance level)

Derating diagram acc to IEC 60512-2 (Current carrying capacity)

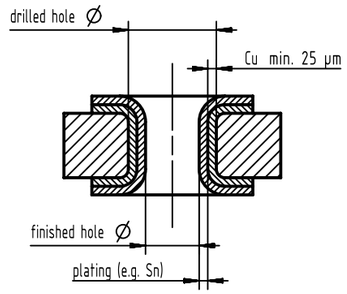
The current carrying capacity is limited by maximum temperature of materials for inserts and contacts including terminals.
The current capacity-curve is valid for continuous, not interrupted current-loaded contacts of connectors when simultaneous power on all contacts is given without exceeding the maximum temperature.
Control and test procedures according to DIN IEC 60512.

1) Temperature rise
2) Derating
3) Derating curve at I max x 0.8(IEC 60512-2)



Recommended configuration of plated through holes for press-in termination

In addition to the hot-air-level (HAL), other PCB surfaces are getting more important. Due to their different properties - such as mechanical strength and coefficient of friction - we recommend the following configuration of PCB through holes.



Tin plated PCB (HAL) acc. to EN 60352-5	Drilled hole Ø	1,15-0,03 mm
	Cu	min. 25 µm
	Sn	max. 15 µm
	plated hole Ø	0,94 - 1,09 mm
Chemical tin plated PCB	Drilled hole Ø	1,15-0,03 mm
	Cu	min. 25 µm
	Sn	min. 0,8µm
	plated hole Ø	1,00 - 1,10 mm
Gold /Nickel plated PCB	Drilled hole Ø	1,15-0,03 mm
	Cu	min. 25 µm
	Ni	3 - 7 µm
	Au	0,05 - 0,12 µm
	plated hole Ø	1,00 - 1,10 mm
Silver plated PCB	Drilled hole Ø	1,15-0,03 mm
	Cu	min. 25 µm
	Ag	0,1 - 0,3 µm
	plated hole Ø	1,00 - 1,10 mm
Copper plated PCB (OSP)	Drilled hole Ø	1,15-0,03 mm
	Cu	min. 25 µm
	plated hole Ø	1,00 - 1,10 mm

Assembly instructions

It is highly recommended to use HARTING press-in tools to ensure a reliable press-in process. Please refer to the catalogue for tools, machines and further information about the press-in process.

Soldering instructions

The connectors should be protected when being soldered in a dip, flow or film soldering baths. Otherwise, they might become contaminated as a result of soldering operations or deformed as a result of overheating.

(1) For prototypes and short runs protect the connectors with an industrial adhesive tape, e.g. Tesaband 4331 (www.tesa.de).
Cover the underside of the connector moulding and the adjacent parts of the pcb as well as the open sides of the connector. This will prevent heat and gases of the soldering apparatus from damaging the connector. About 140 + 5 mm of the tape should suffice.

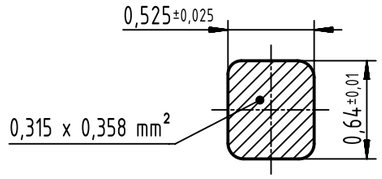
(2) For large series a jig is recommended. Its protective cover with a fast action mechanical locking device shields the connectors from gas and heat generated by the soldering apparatus. As an additional protection a foil can be used for covering the parts that should not be soldered.

Packaging material (only for plastic tray)

Material	Polystyrol
Color	Yellow
Standardization	acc. to DIN EN / IEC 61340-5-1 and ANSI / ESD S541-2003

- Safe protection for electronic components against electrostatic charges

Cross section of solder terminations



All Dimensions in mm
Original Size DIN A3

Scale 1:1	Free size tol.			Ref. Sub. DS 09181100001 / 500000101780 / 2016-07-25
Created by STORCK	Inspected by LEHNERT	Standardisation HOFFMANN	Date 2016-09-05	State Final Release
Title SEK 18 male low profile solder and press-in				Doc-Key / ECM-Nr. 100554984/UGD/001/F 500000107692
Type DS	Number 09181100001		Rev. F	Page 1/1

All rights reserved

Department EC PD - DE

HARTING Electronics GmbH
D-32339 Espelkamp

A3

Mouser Electronics

Authorized Distributor

Click to View Pricing, Inventory, Delivery & Lifecycle Information:

HARTING:

09185106321 09185607321 09185645919 09185065322 09185067323 09185067324 09185105322 09185105324 09185106322 09185106323 09185106329 09185106803 09185107324 09185145323 09185146322 09185146324 09185146803 09185147324 09185147329 09185165322 09185165323 09185165329 09185166322 09185166803 09185166813 09185167322 09185167323 09185167324 09185205323 09185206322 09185206323 09185206329 09185207322 09185207323 09185207324 09185207329 09185265323 09185265324 09185265329 09185266322 09185266323 09185266329 09185267324 09185345322 09185345324 09185346322 09185346323 09185347324 09185347329 09185405329 09185406322 09185407322 09185407329 09185505322 09185506323 09185506324 09185507322 09185507329 09185507803 09185509002 09185605323 09185605324 09185605329 09185606322 09185606324 09185606329 09185645323 09185646329 09185647322 09185647323 09185647324 09185066324 09185106324 09185266324 09185067321 09185105321 09185107321 09185206321 09185266321 09185406321 09185407321 09185505321 09185506321 09185507324 09185407323 09185146329 09185065324 09185107323 09185166329 09185146323 09185646323 09185066323 09185607324 09185346329 09185069002 09185349002 09185065329 09185105323 09185147323 09185166323

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

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits,General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.

Как с нами связаться

Телефон: 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)
Факс: 8 (812) 320-02-42
Электронная почта: org@eplast1.ru
Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.