

LM 3.50/02/135 3.2SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

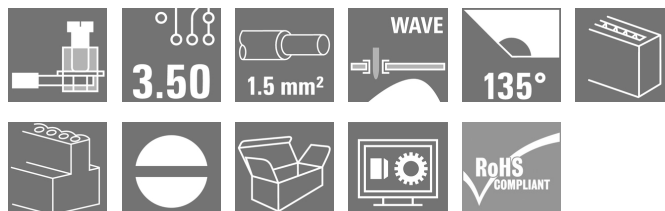
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Изображение изделия



Небольшая компактная клемма для печатной платы с проверенным на практике винтовым соединением и шагом 3,5 мм. Направление вывода проводов: 90° и 135°. Для проводов сечением до 1,5 мм².

Основные данные для заказа

Исполнение	Клемма печатной платы, 3.50 мм, Количество полюсов: 2, 135°, Длина контактного штифта (l): 3.2 мм, луженые, оранжевый, Винтовое соединение, Диапазон зажима, макс. : 2.08 мм², Ящик
Номер для заказа	1714980000
Тип	LM 3.50/02/135 3.2SN OR BX
GTIN (EAN)	4008190337315
Кол.	246 Шт.
Продуктное отношение	IEC: 320 V / 16 A / 0.5 - 1.5 mm² UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 14
Упаковка	Ящик

Дата создания 14 мая 2024 г. 16:33:10 CEST

Статус каталога 04.05.2024 / Право на внесение технических изменений сохранено.

LM 3.50/02/135 3.2SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Технические данные

Размеры и массы

Глубина	12,7 мм	Глубина (дюймов)	0,5 inch
Высота	15,9 мм	Высота (в дюймах)	0,626 inch
Высота, мин.	12,7 мм	Ширина	7,6 мм
Ширина (в дюймах)	0,299 inch	Масса нетто	1,228 g

Упаковка

Упаковка	Ящик	Длина VPE	353 мм
VPE с	136 мм	Высота VPE	25 мм

Типовые испытания

Испытание: Прочность маркировки	Испытание	обозначение типа, отметка о происхождении, тип материала	
	Оценивание	доступно	
Испытание: Зажимное поперечное сечение	Стандарт	DIN EN 60999, раздел 6/04.94	
	Тип проводника	Тип провода и его по-перечное сечение	цельный 0,08 мм ²
		Тип провода и его по-перечное сечение	многожильный 0,08 мм ²
		Тип провода и его по-перечное сечение	цельный 1,5 мм ²
		Тип провода и его по-перечное сечение	многожильный 1,5 мм ²
		Тип провода и его по-перечное сечение	AWG 28/1
		Тип провода и его по-перечное сечение	AWG 28/19
		Тип провода и его по-перечное сечение	AWG 16/1
		Тип провода и его по-перечное сечение	AWG 16/19
	Оценивание	пройдено	
Испытание на повреждение из-за случайного ослабления проводов	Стандарт	DIN EN 60999, раздел 8.4/04.94	
	Требование	0,2 кг	
	Тип проводника	Тип провода и его по-перечное сечение	AWG 28/1
		Тип провода и его по-перечное сечение	AWG 28/7
	Оценивание	пройдено	
	Требование	0,3 кг	
	Тип проводника	Тип провода и его по-перечное сечение	цельный 0,5 мм ²
		Тип провода и его по-перечное сечение	многожильный 0,5 мм ²
	Оценивание	пройдено	
	Требование	0,4 кг	
	Тип проводника	Тип провода и его по-перечное сечение	цельный 1,5 мм ²
		Тип провода и его по-перечное сечение	многожильный 1,5 мм ²
		Тип провода и его по-перечное сечение	AWG 16/7
		Тип провода и его по-перечное сечение	AWG 16/19
	Оценивание	пройдено	

LM 3.50/02/135 3.2SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Технические данные

Испытание на выдергивание	Стандарт	DIN EN 60999, раздел 8.4/04.94
	Требование	≥5 N
	Тип проводника	Тип провода и его по- AWG 28/1 перечное сечение
		Тип провода и его по- AWG 28/7 перечное сечение
	Оценивание	пройдено
	Требование	≥30 N
	Тип проводника	Тип провода и его по- H05V-U0.5 перечное сечение
		Тип провода и его по- H05V-K0.5 перечное сечение
	Оценивание	пройдено
	Требование	≥40 N
	Тип проводника	Тип провода и его по- H07V-U1.5 перечное сечение
		Тип провода и его по- H07V-K1.5 перечное сечение
		Тип провода и его по- AWG 16/7 перечное сечение
		Тип провода и его по- AWG 16/19 перечное сечение
	Оценивание	пройдено

Системные параметры

Серия изделия	OMNIMATE Signal — серия LM	Метод проводного соединения	Винтовое соединение
Монтаж на печатной плате	Соединение THT под пайку	Направление вывода кабеля	135°
Шаг в мм (P)	3,5 мм	Шаг в дюймах (P)	0,138 "
Количество полюсов	2	Количество полюсных рядов	1
Монтаж силами заказчика	Да	Количество рядов	1
Максимальное количество полюсов на ряд	24	Длина контактного штифта (l)	3,2 мм
Размеры выводов под пайку	1,0 x 0,6 mm	Диаметр монтажного отверстия (D)	1,3 мм
Допуск на диаметр монтажного отверстия (D)	+ 0,1 мм	Количество контактных штырьков на полюс	1
Лезвие отвертки	0,4 x 2,5	Лезвие отвертки стандартное	DIN 5264
Момент затяжки, мин.	0,2 Nm	Момент затяжки, макс.	0,25 Nm
Зажимной винт	M 2	Длина зачистки изоляции	5 мм
L1 в мм	3,5 мм	L1 в дюймах	0,138 "
Защита от прикосновения согласно DIN VDE 0470	IP 20	Защита от прикосновения согласно DIN VDE 57 106	защита от доступа пальцем
Вид защиты	IP20	Объемное сопротивление	3,60 МОм

Данные о материалах

Изоляционный материал	PA	Цветовой код	оранжевый
Таблица цветов (аналогич.)	RAL 2000	Группа изоляционного материала	I
Сравнительный показатель пробоя (CTI)	≥ 600	Прочность изоляции	≥ 10 ⁸ Ω
Класс пожаростойкости UL 94	V-2	Материал контакта	Сплав меди
Поверхность контакта	луженые	Покрытие	1-3 мкм Ni, 4-6 мкм SN
Тип лужения	матовый	Структура слоев соединения под пайку	1.5...3 μm Ni / 4...6 μm Sn матовый
Температура хранения, мин.	-40 °C	Температура хранения, макс.	70 °C
Рабочая температура, мин.	-50 °C	Рабочая температура, макс.	100
Температурный диапазон монтажа, мин.	-25 °C	Температурный диапазон монтажа, макс.	100 °C

Дата создания 14 мая 2024 г. 16:33:10 CEST

Статус каталога 04.05.2024 / Право на внесение технических изменений сохранено.

LM 3.50/02/135 3.2SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Технические данные

Провода, подходящие для подключения

Диапазон зажима, мин.	0,08 mm ²
Диапазон зажима, макс.	2,08 mm ²
Поперечное сечение подключаемого провода AWG, мин.	AWG 28
Поперечное сечение подключаемого провода AWG, макс.	AWG 14
Одножильный, мин. H05(07) V-U	0,5 mm ²
Одножильный, макс. H05(07) V-U	1,5 mm ²
Гибкий, мин. H05(07) V-K	0,5 mm ²
Гибкий, макс. H05(07) V-K	1,5 mm ²
С наконечником DIN 46 228/4, мин.	0,5 mm ²
С наконечником DIN 46 228/4, макс.	0,75 mm ²
Нутромер в соответствии с EN 60999	2,4 мм x 1,5 мм
a x b; ø	

Зажимаемый проводник	Сечение подсоединяемого провода	Тип	тонкожильный провод
		номин.	0,75 mm ²
	кабельный наконечник	Длина снятия изоляции	номин. 8 мм
		Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов	H0.75/12 W

Текст ссылки Длина кабельных наконечников подбирается в зависимости от типа продукта и номинального напряжения., Наружный диаметр пластиковой манжеты не должен превышать размер шага (P)

Номинальные характеристики по IEC

пройдены испытания по стандарту IEC 60664-1, IEC 61984		Номинальный ток, мин. кол-во контактов (T _u = 20 °C)	16 A
Номинальный ток, макс. кол-во контактов (T _u = 20 °C)	12 A	Номинальный ток, мин. кол-во контактов (T _u = 40 °C)	14 A
Номинальный ток, макс. кол-во контактов (T _u = 40 °C)	10 A	Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащитности/Категория загрязнения II/2	320 V
Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащитности/Категория загрязнения III/2	160 V	Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащитности/Категория загрязнения III/3	160 V
Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащитности/Категория загрязнения II/2	2,5 kV	Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащитности/Категория загрязнения III/2	2,5 kV
Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащитности/Категория загрязнения III/3	2,5 kV	Устойчивость к воздействию кратковременного тока	3 x 1 сек. с 72 A

LM 3.50/02/135 3.2SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Технические данные

Номинальные характеристики по CSA

Институт (CSA)



Сертификат № (CSA)

154685-1202192

Номинальное напряжение (группа использования В/CSA)

300 V

Номинальное напряжение (группа использования D/CSA)

300 V

Номинальный ток (группа использования В/CSA)

10 A

Номинальный ток (группа использования D/CSA)

10 A

Поперечное сечение подключаемого провода AWG, мин.

AWG 28

Поперечное сечение подключаемого провода AWG, макс.

AWG 14

Ссылка на утвержденные значения

В технических характеристиках приведены максимальные значения, подробные сведения см. в сертификате об утверждении.

Номинальные характеристики по UL 1059

Институт (UR)



Сертификат № (UR)

E60693

Номинальное напряжение (группа использования В/UL 1059)

300 V

Номинальное напряжение (группа использования D/UL 1059)

300 V

Номинальный ток (группа использования В/UL 1059)

10 A

Номинальный ток (группа использования D/UL 1059)

10 A

Поперечное сечение подключаемого провода AWG, мин.

AWG 28

Поперечное сечение подключаемого провода AWG, макс.

AWG 14

Ссылка на утвержденные значения

В технических характеристиках приведены максимальные значения, подробные сведения см. в сертификате об утверждении.

Классификации

ETIM 6.0

EC002643

ETIM 7.0

EC002643

ETIM 8.0

EC002643

ETIM 9.0

EC002643

ECLASS 9.0

27-44-04-01

ECLASS 9.1

27-44-04-01

ECLASS 10.0

27-44-04-01

ECLASS 11.0

27-46-01-01

ECLASS 12.0

27-46-01-01

ECLASS 13.0

27-46-01-01

LM 3.50/02/135 3.2SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Технические данные

Важное примечание

Соответствие IPC	Заявление о соответствии: все изделия разрабатываются, производятся и поставляются в соответствии с установленными международными стандартами и нормами и соответствуют характеристикам, указанным в технической документации, а также обладают декоративными свойствами в соответствии с IPC-A-610, "Класс 2". Любые другие запросы информации об изделиях могут быть рассмотрены по запросу.
Примечания	<ul style="list-style-type: none">• Дополнительные варианты по запросу• Номинальный ток указан для номин. сечения и мин. числа контактов.• Макс. наружный диаметр провода 2,9 мм• Кабельный наконечник с изоляцией согласно DIN 46228/4• Р на чертеже – шаг• Расчетные данные относятся к соответствующему компоненту. Воздушные зазоры и пути утечки к другим компонентам должны быть сформированы согласно соответствующим стандартам, регламентирующим применение.• При затягивании винта необходимо удерживать непроводящее тело одно- или двухполюсной клеммы• Длительное хранение продукта при средней температуре 50 °C и максимальной влажности 70%, 36 месяцев

Сертификаты

Сертификаты



ROHS	Соответствовать
UL File Number Search	Сайт UL
Сертификат № (UR)	E60693

Загрузки

Одобрение / сертификат / документ о соответствии	Declaration of the Manufacturer
Технические данные	CAD data – STEP
Каталог	Catalogues in PDF-format
Брошюры	FL DRIVES EN FL ANALO.SIGN.CONV. EN MB DEVICE MANUF. EN FL DRIVES DE FL BUILDING SAFETY EN FL APPL LED LIGHTING EN FL INDUSTR.CONTROLS EN FL MACHINE SAFETY EN FL HEATING ELECTR EN FL APPL INVERTER EN FL_BASE_STATION_EN FL ELEVATOR EN FL POWER SUPPLY EN FL 72H SAMPLE SER EN PO OMNIMATE EN PO OMNIMATE EN

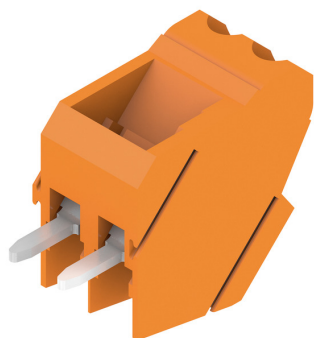
LM 3.50/02/135 3.2SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

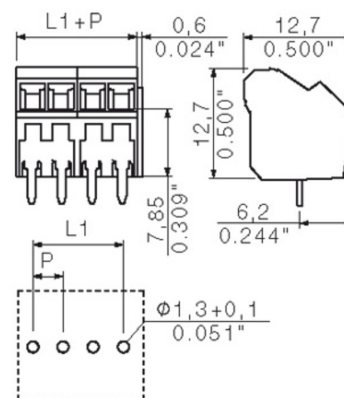
www.weidmueller.com

Изображения

Изображение изделия



Dimensional drawing



Graph



LM 3.50/02/135 3.2SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Аксессуары

Отвертка для винтов со шлицем



Отвертка для винтов со шлицем с круглым лезвием, SD DIN 5265, ISO 2380/2, выходной присоединительный размер согласно DIN 5264, ISO 2380/1, острое из хромистой стали - Chrom Top, рукоятка SoftFinish

Основные данные для заказа

Тип	SDS 0.4X2.5X75	Исполнение
Номер для заказа	6099030000	Отвертка, Отвертка
GTIN (EAN)	4032248266944	
Кол.	1 Шт.	

Отвертка для винтов со шлицем



Отвертка для винтов со шлицем, изолированная согласно VDE, SDI DIN 7437, ISO 2380/2, выходной присоединительный размер согласно DIN 5264, ISO 2380/1, рукоятка SoftFinish

Основные данные для заказа

Тип	SDIS 0.4X2.5X75	Исполнение
Номер для заказа	6098370000	Отвертка, Отвертка
GTIN (EAN)	4032248056330	
Кол.	1 Шт.	

WEITERGABE SOWIE Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet.
Zu widerhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksuntertragung vorbehalten.
THE REPRODUCTION, DISTRIBUTION AND UTILIZATION OF THIS DOCUMENT AS WELL AS THE COMMUNICATION OF ITS CONTENTS TO OTHERS WITHOUT EXPLICIT AUTHORIZATION IS PROHIBITED.
OFFENDERS WILL BE HELD LIABLE FOR THE PAYMENT OF DAMAGES. WEIDMUELLER EXCLUSIVELY RESERVES THE RIGHT TO FILE FOR PATENTS, UTILITY MODELS OR DESIGNS.

WEIDMUELLER INTERFACE GmbH & Co.KG

Technical Data

Rev.

Material data

Insulation material type	PA 66
Insulation material colours	orange
Insulation material flammability class	UL94 V - 2
Insulation resistance	MOhm 10 ³
Conatct base material	Cu-alloy
Contact plating	tin-plated

System characteristic values

Pitch P	mm/inch	3.5/0.138
Number of rows		1
Dielectric strength (r.m.s withstand voltage)	kV	>2.0
Through resistance (typical)	mOhm	1.6
Operating temperature range	°C	-55°...+100°
Degree of protection acc. to VDE 0106		finger safe
Degree of protection acc. to DIN EN 60529		IP20
Conductor connection method		clamping yoke
Screw size		M2
Screw torque max. acc. to EN 60999	Nm	0.2
Screw driver type		SDI 0.4x2.5
Solder pin length L	mm/inch	3.2/0.126
PCB hole diameter D (wave soldering)	mm/inch	1.3+0.1/0.051+0.004
PCB hole diameter D (reflow soldering)	mm/inch	n.a.
Resistance to soldering heat acc. to DIN IEC 60512-6	°C/sec	260/10
Resistance to soldering heat acc. to EN 61760-1	°C/sec	n.a.
Solderability classification acc. to EN 61760-1		n.a.
Solder connection type		wave soldering
Solder pin diameter d (max.)	mm/inch	1.22/0.048

Application notes

Coding possibility	yes/no	no
Joinable without loss of pitch	yes/no	no
Manual assembly of modules	yes/no	yes
Max. number of poles	n	24

Conductor

Clamping range	mm ²	0.08...1.5
"e" solid H05(07) V-U	mm ²	0.08...1.5
"f" flexible H05(07) V-K	mm ²	0.08...1.5
"f" with ferrule acc. to DIN 46228/1	mm ²	n.a.
... with plastic collar acc. to DIN 46228/4	mm ²	n.a.
Conductor insulation stripping length	mm/inch	7/0.276
Conductor insulation diameter max.	mm/inch	n.a.
Two wire clamping range	mm ²	0.5...0.75
Gauge to EN 60999 (a x b ; Ø)	mm	2.4x1.5

IEC 664-1 / VDE0110 (4.97) rated data

Rated cross section acc. to EN 60999	mm ²	1.5
Rated current @ 20°C ambient	A	17
Rated current @ 40°C ambient	A	14.5

Overvoltage category / Pollution degree

	III/3	III/2	II/2
Rated voltage	160	160	320
Rated impulse voltage	2.5	2.5	2.5

UL 1059 rated data



File No.: E60693

Rated voltage	B	C	D
	150	---	300
Rated current	10	---	10
AWG wire range (field wiring / factory wiring)	28...14		

CSA C22.2 rated data



File No.: LR12400

Rated voltage	B	C	D
	150	---	300
Rated current	10	---	10
AWG wire range (field wiring / factory wiring)	28...14		

Packaging

carton

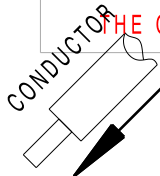
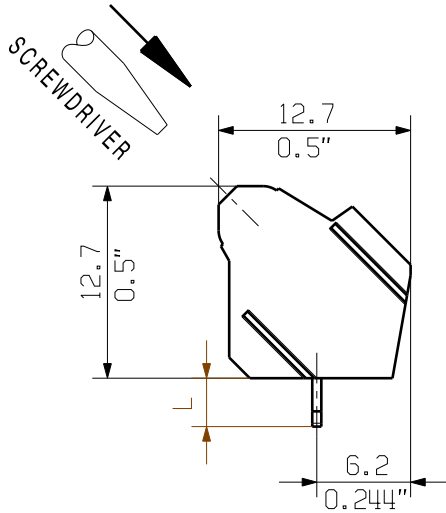
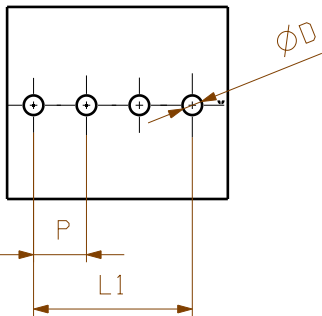
Downloads

www.weidmueller.de

- 1) Sum of ambient temperature and temperature rise
- 2) Recommendation for manual assembly
- 3) Recommendation for automatic assembly
- 4) Recommendation for wave soldering
- 5) Recommendation for reflow soldering
- 6) Referred to rated cross section and minimum pole number

n.a. = not applicable

Subject to technical changes



DIE DEUTSCHE VERSION IST VERBINDLICH
THE GERMAN VERSION IS BINDING

24	80,50	3,169
23	77,00	3,031
22	73,50	2,894
21	70,00	2,756
20	66,50	2,618
19	63,00	2,480
18	59,50	2,343
17	56,00	2,205
16	52,50	2,067
15	49,00	1,929
14	45,50	1,791
13	42,00	1,654
12	38,50	1,516
11	35,00	1,378
10	31,50	1,240
9	28,00	1,102
8	24,50	0,965
7	21,00	0,827
6	17,50	0,689
5	14,00	0,551
4	10,50	0,413
3	7,00	0,276
2	3,50	0,138
n	L1 [mm]	L1 [Inch]

	METRIC TOLERANCES X. = ±0.3 X.X = ±0.1 X.XX = ±0.05	39842/5 17.03.08 HELIS_MA 00		CAT.NO.: .	
	MODIFICATION	DRAWN 17.03.2008 HELIS_MA		NAME	
	CHECKED 20.03.2008 HECKERT_M	RESPONSIBLE		DATE	
	APPROVED	HECKERT_M		NAME	
SCALE: 5/1 SUPERSEDES: .		LM3.5/./135° LEITERPLATTENKLEMME PCB TERMINAL		PRODUCT FILE: LM 3.5/135	
				7196	

Recommended wave soldering profiles

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Single Wave:



Double Wave:



Wave soldering profiles

Wired connection elements should be processed in accordance with the DIN EN 61760-1 standard. We have included two recommendations for practical wave soldering profiles, with which Weidmüller PCB terminals and connectors are qualified.

When choosing a suitable profile for your application, the following factors also need to be considered:

- PCB thickness
- Proportion of Cu in the layers
- Single/double-sided assembly
- Product range
- Heating and cooling rates

The single and double wave profiles each indicate the recommended operating range, including the maximum soldering temperature of 260°C. In practice, the maximum soldering temperature is quite often well below the above maximum profile.

We reserve the right to make technical changes.