

LM 3.50/02/135 3.2SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

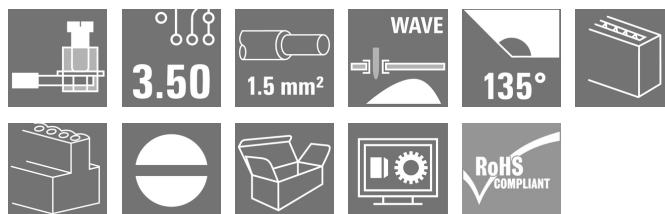
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Zdjęcie produktu



Mały, kompaktowy zacisk do płytek drukowanych ze sprawdzonym złączem pałkowym w rastrze 3,5 mm. Kierunek wyjścia żyły 90° i 135°. Nadaje się do żył o przekroju poprzecznym 1,5 mm².

Ogólne dane zamówieniowe

Wersja	Zacisk płytki drukowanej, 3.50 mm, Liczba biegunów: 2, 135°, Długość kołka lutowniczego (l): 3.2 mm, cynowana, pomarańczowy, Przyłącze z jarzmem, Zakres zaciskania, maks. : 2.08 mm ² , skrzynia
Nr zam.	1714980000
Typ	LM 3.50/02/135 3.2SN OR BX
GTIN (EAN)	4008190337315
Ilość	246 Szt.
parametry produktu	IEC: 320 V / 16 A / 0.5 - 1.5 mm ² UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 14
opakowanie	skrzynia

Data sporządzenia 6 czerwca 2024 11:33:27 CEST

LM 3.50/02/135 3.2SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dane techniczne

Wymiary i ciężary

Głębokość	12,7 mm	Głębokość (cale)	0,5 inch
Wysokość	15,9 mm	Wysokość (cale)	0,626 inch
Najmniejsza wysokość montażu	12,7 mm	Szerokość	7,6 mm
Szerokość (cale)	0,299 inch	Masa netto	1,228 g

Parametry systemu

Rodzina produktów	OMNIMATE Signal - seria LM	Metoda wykonywania złącz	Przyłącze z jarzmem
montaż na płytce drukowanej	Połączenie lutowane THR	Kierunek odejścia przewodu	135°
Raster w mm (P)	3,5 mm	Raster w calach (P)	0,138 "
Liczba biegunów	2	liczba rzędów z biegunami	1
z możliwością połączenia szeregowego przez klienta	Tak	Liczba rzędów	1
maksymalnie urzędowane bieguny w każdym rzędzie	24	Długość kołka lutowniczego (l)	3,2 mm
Wymiary kołka lutowniczego	1,0 x 0,6 mm	Średnica otworu oczka lutowniczego (D)	1,3 mm
Tolerancja średnicy otworu oczka lutowniczego (D)	+ 0,1 mm	liczba kołków lutowanych na biegun	1
końcówka wkrętaka	0,4 x 2,5	końcówka wkrętaka norma	DIN 5264
Moment obrotowy dociągający, min.	0,2 Nm	Moment obrotowy dociągający, maks.	0,25 Nm
śruba dociskowa	M 2	Długość odizolowania	5 mm
L1 in mm	3,5 mm	L1 w calach	0,138 "
zabezpieczenie przed dotykiem wg DIN VDE 0470	IP 20	zabezpieczenie przed dotykiem wg DIN VDE 57 106	zabezpieczony przed dotknięciem palcami
Stopień ochrony	IP20	Rezystancja skrośna	3,60 mΩ

Dane materiałowe

Materiał izolacyjny	PA	Barwny	pomarańczowy
Tabela kolorów (podobny)	RAL 2000	grupa materiałów izolacyjnych	I
Porównywalny wskaźnik śledzenia (CTI)	≥ 600	Wytrzymałość izolacji	≥ 10 ⁸ Ω
Klasa palności wg UL 94	V-2	Materiał styków	Stop Cu
Powierzchnia styku	cynowana	powlekanie	1-3 μm Ni, 4-6 μm SN
Typ cynowania	matowe	Struktura warstwowa przyłącza lutowanego	1.5...3 μm Ni / 4...6 μm Sn matowe
Temperatura magazynowania, min.	-40 °C	Temperatura magazynowania, max.	70 °C
Temperatura pracy, min.	-50 °C	Temperatura pracy, max.	100
Zakres temperatur montaż, min.	-25 °C	Zakres temperatur montaż, max.	100 °C

Przewody pasujące do złącza

Zakres zaciskania, min.	0,08 mm ²
Zakres zaciskania, maks.	2,08 mm ²
przekrój przyłącza przewodu AWG, min.	AWG 28
przekrój przyłączeniowy przewodu AWG, maks.	AWG 14
jednodrutowe, min. H05(07) V-U	0,5 mm ²
jednodrutowe, maks. H05(07) V-U	1,5 mm ²
cienkodrutowe, min. H05(07) V-K	0,5 mm ²
cienkodrutowe, maks. H05(07) V-K	1,5 mm ²
z AEH z kołnierzem DIN 46 228/4, min.	0,5 mm ²
z AEH z kołnierzem DIN 46 228/4, maks.	0,75 mm ²
Sprawdzian trzpieniowy EN 60999 a x b; ø	2,4 mm x 1,5 mm

Data sporządzenia 6 czerwca 2024 11:33:27 CEST

Aktualizacja katalogu 01.06.2024 / Zmiany techniczne zastrzeżone

LM 3.50/02/135 3.2SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com


Dane techniczne

Zaciskany przewód	Przekrój poprzeczny przyłączanego przewodu	Typ	cienkodrutowe
	przewód i końcówka tulejkowa	znamionowy	0,75 mm²
		Długość zdejmowania izolacji	znamiono- 8 mm wy
		Zalecana tulejka kablo- wa	H0.75/12 W
Tekst referencyjny	Długość tulejek należy dobrać zależnie od produktu i napięcia znamionowego., Zewnętrzna średnica kołnierza wykonanego z tworzywa sztucznego nie powinna być większa niż podziałka (P)		


Dane znamionowe wg IEC

przetestowane zgodnie z normą	IEC 60664-1, IEC 61984	Prąd znamionowy, min. liczba biegunów (Tu=20°C)	16 A
Prąd znamionowy, maks. liczba biegunów (Tu=20°C)	12 A	Prąd znamionowy, min. liczba biegunów (Tu=40°C)	14 A
Prąd znamionowy, maks. liczba biegunów (Tu=40°C)	10 A	napięcie znamionowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia II/2	320 V
napięcie znamionowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia III/2	160 V	napięcie znamionowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia III/3	160 V
znamionowe napięcie udarowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia II/2	2,5 kV	znamionowe napięcie udarowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia III/2	2,5 kV
znamionowe napięcie udarowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia III/3	2,5 kV	odporność na zwarcia	3 x 1s z 72 A

Dane znamionowe wg CSA

Instytut (CSA)		Nr certyfikatu (CSA)	154685-1202192
Napięcie znamionowe (grupa użytkowa B / CSA)	300 V	Napięcie znamionowe (grupa użytkowa D / CSA)	300 V
Prąd znamionowy (grupa użytkowa B / CSA)	10 A	Prąd znamionowy (grupa użytkowa D / CSA)	10 A
przekrój przyłącza przewodu AWG, min.	AWG 28	przekrój przyłącza przewodu AWG, maks.	AWG 14
Odniesienie do wartości znamionowych	W specyfikacji podano wartości minimalne, szczegóły – patrz certyfikat.		

Dane znamionowe wg UL 1059

Instytut (UR)		Nr certyfikatu (UR)	E60693
Napięcie znamionowe (grupa użytkowa B / UL 1059)	300 V	Napięcie znamionowe (grupa użytkowa D / UL 1059)	300 V
Prąd znamionowy (grupa użytkowa B / UL 1059)	10 A	Prąd znamionowy (grupa użytkowa D / UL 1059)	10 A
przekrój przyłącza przewodu AWG, min.	AWG 28	przekrój przyłącza przewodu AWG, maks.	AWG 14
Odniesienie do wartości znamionowych	W specyfikacji podano wartości minimalne, szczegóły – patrz certyfikat.		

Opakowanie

opakowanie	skrzynia	Długość VPE	353 mm
Szerokość VPE	136 mm	Wysokość VPE	25 mm

Data sporządzenia 6 czerwca 2024 11:33:27 CEST

Aktualizacja katalogu 01.06.2024 / Zmiany techniczne zastrzeżone

LM 3.50/02/135 3.2SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dane techniczne

Testy typu

Test: wytrzymałość znaczników	Test	identyfikacja typu, znacznik początku, typ materiału	
	Ocena	dostępny	
Test: przekrój zaciskowy	Standard	DIN EN 60999 rozdział 6 / 04.94	
	Typ przewodnika	Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	pełny 0,08 mm ²
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	bez izolacji 0,08 mm ²
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	pełny 1,5 mm ²
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	bez izolacji 1,5 mm ²
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	AWG 28/1
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	AWG 28/19
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	AWG 16/1
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	AWG 16/19
	Ocena	sprawdzony	
Test uszkodzenia i przypadkowego poluzowania przewodników	Standard	DIN EN 60999 rozdział 8.4 / 04.94	
	Wymaganie	0,2 kg	
	Typ przewodnika	Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	AWG 28/1
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	AWG 28/7
	Ocena	sprawdzony	
	Wymaganie	0,3 kg	
	Typ przewodnika	Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	pełny 0,5 mm ²
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	bez izolacji 0,5 mm ²
	Ocena	sprawdzony	
	Wymaganie	0,4 kg	
	Typ przewodnika	Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	pełny 1,5 mm ²
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	bez izolacji 1,5 mm ²
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	AWG 16/7
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	AWG 16/19
	Ocena	sprawdzony	

LM 3.50/02/135 3.2SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dane techniczne

Test wyciągania	Standard	DIN EN 60999 rozdział 8.4 / 04.94	
	Wymaganie	≥5 N	
	Typ przewodnika	Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	AWG 28/1
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	AWG 28/7
	Ocena	sprawdzony	
	Wymaganie	≥30 N	
	Typ przewodnika	Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	H05V-U0.5
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	H05V-K0.5
	Ocena	sprawdzony	
	Wymaganie	≥40 N	
	Typ przewodnika	Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	H07V-U1.5
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	H07V-K1.5
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	AWG 16/7
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	AWG 16/19
	Ocena	sprawdzony	

Klasyfikacje

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

Ważna informacja

Zgodność IPC	Zgodność: produkty są projektowane, wytwarzane oraz dostarczane zgodnie z uznanymi normami międzynarodowymi, właściwości produktów są zgodne z gwarantowanymi w karcie katalogowej lub ich jakość wykonania jest zgodna z wymogami klasy 2 wg IPC-A-610. Na życzenie mogą być ocenione dalsze wymagania dotyczące produktów.
Uwagi	<ul style="list-style-type: none">• Dodatkowe warianty na specjalne zamówienie• Prąd znamionowy przy nominalnym przekroju i min. liczbie biegunów.• Maks. średnica zewnętrzna przewodnika: 2,9 mm• Końcówka tulejkowa z kołnierzem z tworzywa sztucznego według DIN 46228/4• Symbol P na rysunkach oznacza raster• Dane pomiarowe odnoszą się do danego elementu Odcinki powietrzne i pełzające do innych elementów należy kształtować odpowiednio do obowiązujących w danym przypadku norm użytkowych.• Podczas dokręcania śruby trzeba trzymać element izolacyjny zacisku jedno- lub dwubiegunowego.• Długoterminowe składowanie produktu przy średniej temperaturze 50°C i maksymalnej wilgotności 70%, 36 miesięcy

Dopuszczenia

Dopuszczenia



ROHS	Zgodny
UL File Number Search	Witryna UL
Nr certyfikatu (UR)	E60693

Data sporządzenia 6 czerwca 2024 11:33:27 CEST

Aktualizacja katalogu 01.06.2024 / Zmiany techniczne zastrzeżone

LM 3.50/02/135 3.2SN OR BX**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com**Dane techniczne****Pobieranie**Dopuszczenie/Certyfikat/Deklaracja
zgodności[Declaration of the Manufacturer](#)

Dane projektowe

[CAD data – STEP](#)

Katalogi

[Catalogues in PDF-format](#)

Broszury

[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](#)

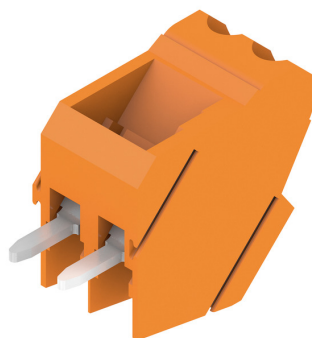
LM 3.50/02/135 3.2SN OR BX

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

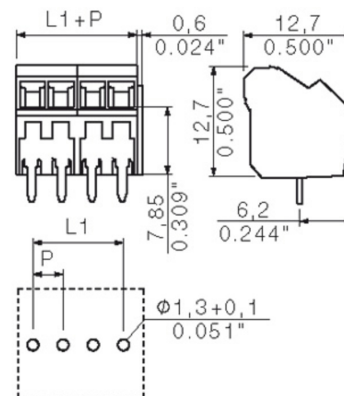
www.weidmueller.com

Rysunki

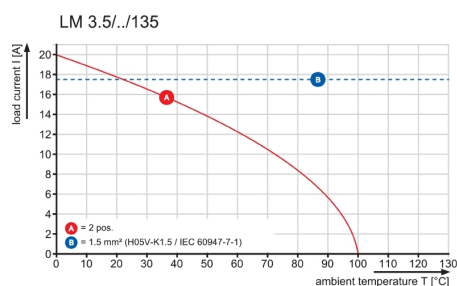
Zdjęcie produktu



Rysunek wymiarowany



Wykres



LM 3.50/02/135 3.2SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Akcesoria

Wkrętaki z końcówką płaską



Wkrętak do śrub rowkowych z izolacją VDE, SDI DIN 7437, ISO 2380/2, napęd zgodny z DIN 5264, ISO 2380/1, rękojeść SoftFinish

Ogólne dane zamówieniowe

Typ	SDIS 0.4X2.5X75	Wersja
Nr zam.	9008370000	Wkrętak, Wkrętak
GTIN (EAN)	4032248056330	
Ilość	1 Szt.	

Wkrętaki z końcówką płaską



Wkrętak do śrub rowkowych z końcówką okrągłą, SD DIN 5265, ISO 2380/2, uchwyt zgodny z DIN 5264, ISO 2380/1, końcówka Chrom Top, rękojeść SoftFinish

Ogólne dane zamówieniowe

Typ	SDS 0.4X2.5X75	Wersja
Nr zam.	9009030000	Wkrętak, Wkrętak
GTIN (EAN)	4032248266944	
Ilość	1 Szt.	

Rev.

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	V	160	160	320
Rated impulse voltage	kV	2.5	2.5	2.5

UL 1059 rated data	File No.: E60693	B	C	D
Rated voltage		150	---	300
Rated current		10	---	10
AWG wire range (field wiring / factory wiring)		28...14		

CSA C22.2 rated data	File No.: LR12400	B	C	D
Rated voltage		150	---	300
Rated current		10	---	10
AWG wire range (field wiring / factory wiring)		28...14		

Packaging	carton
------------------	--------

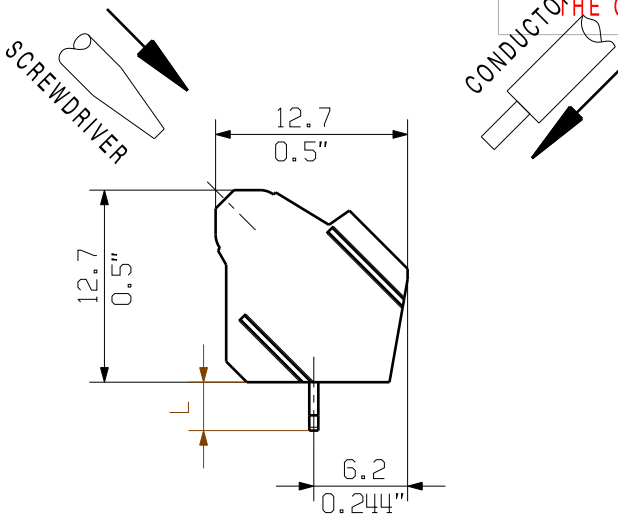
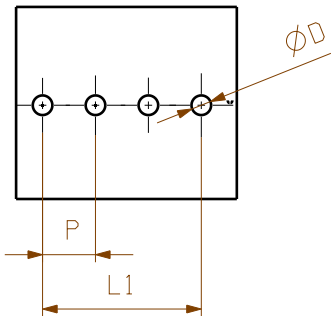
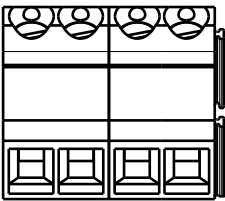
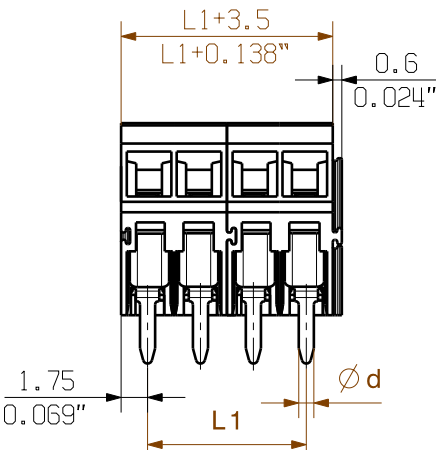
Downloads

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



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]

<div><div><div></div><div></div></div><div>RoHS</div><div>COMPLIANT</div></div>	METRIC TOLERANCES								CAT.NO.: .	
	X. = ±0.3	39842/5	17.03.08 HELIS_MA	00	<div>Weidmüller</div> <div></div>		C 25475		06	
	X.X = ±0.1						DRAWING NO.		ISSUE NO.	
X.XX = ±0.05	MODIFICATION					SHEET 02		OF 03		SHEETS
<div><div></div><div></div></div>		DATE	NAME		<div>LM3.5/./135°</div> <div>LEITERPLATTENKLEMME</div> <div>PCB TERMINAL</div>					
	DRAWN	17.03.2008	HELIS_MA							
	RESPONSIBLE		KRUG_M							
SCALE: 5/1	CHECKED	20.03.2008	HECKERT_M							
SUPERSEDES: .	APPROVED		HECKERT_M		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.