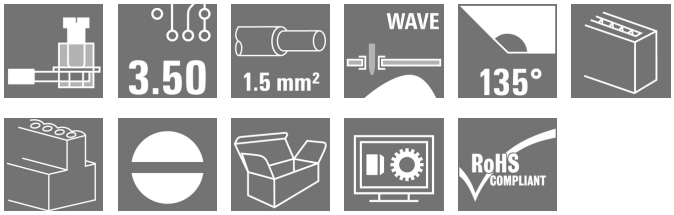
OMNIMATE Signal - řada LM
LM 3.50/02/135 3.2SN OR BX

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

Obrázek výrobku



Podobné ilustraci



Malá, kompaktní svorka DPS s osvědčeným připojením upínacím třmenem a roztečí 3,5 mm. Směr výstupu vodiče 90° a 135°. Vhodná pro vodiče s průřezem do 1,5 mm².

Všeobecné objednací údaje

Typ	LM 3.50/02/135 3.2SN OR BX
Objednací číslo	1714980000
Verze	Svorka PCB, 3.50 mm, Počet pólů: 2, 135°, Pájecí kolík, délka (l): 3.2 mm, pocínované, Oranžová, Připojení s upínacím třmenem, Upínací rozsah, max. : 2.08 mm², Box
GTIN (EAN)	4008190337315
Mnž.	100 ks
Údaje výrobku	IEC: 320 V / 16 A / 0.5 - 1.5 mm² UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 14
Balení	Box

OMNIMATE Signal - řada LM
LM 3.50/02/135 3.2SN OR BX

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

Technické údaje

Rozměry a váhy

Šířka	7,6 mm	Šířka (v palcích)	0,299 inch
Výška	15,9 mm	Výška (v palcích)	0,626 inch
Nejvyšší nebo nejnižší verze	12,7 mm	Hloubka	12,7 mm
Hloubka (v palcích)	0,5 inch	Čistá hmotnost	1,21 g

Balení

Balení	Box	Délka VPE	46 mm
Šířka VPE	80 mm	Výška VPE	90 mm

Parametry systému

Skupina produktů	OMNIMATE Signal - řada LM	Metoda připojení vodiče	Připojení s upínacím třmenem
Montáž na PCB desku	Připojení pájením přetavením průchozím otvorem	Směr výstupu vodiče	135°
Rozteč v mm (P)	3,5 mm	Rozteč v palcích (P)	0,138 inch
Počet pólů	2	Vybavuje zákazník	Ano
Max. sousedních kolíků na řadu	24	Pájecí kolík, délka (l)	3,2 mm
Rozměry pájecích pinů	1,0 x 0,6 mm	Průměr otvoru pájecího očka (D)	1,3 mm
Tolerance průměru otvoru pájecího očka (D)	+ 0,1 mm	Počet pájených kolíků na pól	1
Hrot šroubováku	0,4 x 2,5	Standard hrotu šroubováku	DIN 5264
Utahovací moment, min.	0,2 Nm	Utahovací moment, max.	0,25 Nm
Svěrný šroub	M 2	Délka odizolování	5 mm
L1 v mm	3,5 mm	L1 v palcích	0,138 inch
Ochrana bezpečná proti dotyku dle normy DIN VDE 0470	IP 20	Ochrana bezpečná proti dotyku dle normy DIN VDE 57 106	Bezpečné před dotykem prstů
Objemový odpor	3,60 mΩ		

Údaje o materiálu

Izolační materiál	PA	Barevný	Oranžová
Barevný graf (podobné)	RAL 2000	Skupina izolačního materiálu	I
CTI	≥ 600	Izolační síla	≥ 10^8 Ω
Klasifikace hořlavosti UL 94	V-2	Materiál kontaktu	Slitina mědi
Povrch kontaktu	pocínované	Nátěr	1-3 µm Ni, 4-6 µm SN
Typ cínování	matný povrch	Struktura vrstev pájeného připojení	1.5-3 µm Ni / 4-6 µm Sn matný povrch
Skladovací teplota, min.	-25 °C	Skladovací teplota, max.	55 °C
Max. relativní vlhkost během skladování	80 %	Provozní teplota, min.	-50 °C
Provozní teplota, max.	100 °C	Teplotní rozsah, instalace, min.	-25 °C
Teplotní rozsah, instalace, max.	100 °C		

Vodiče vhodné k připojení

Upínací rozsah, min.	0,08 mm²
Upínací rozsah, max.	2,08 mm²
Průřez propojení AWG, min.	AWG 28
Průřez propojení AWG, max.	AWG 14
Pevné, min. H05(07) V-U	0,5 mm²
Pevné, max. H05(07) V-U	1,5 mm²
Pružné, min. H05(07) V-K	0,5 mm²
Pružné, max. H05(07) V-K	1,5 mm²

OMNIMATE Signal - řada LM
LM 3.50/02/135 3.2SN OR BX

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

Technické údaje

dutinkou s plastovým límcem, , DIN 46228 pt 4, min.	0,5 mm²
dutinkou s plastovým límcem, DIN 46228 pt 4, max.	0,75 mm²
Zasuňte měřič v souladu s EN 60999 a x b; ø	2,4 mm x 1,5 mm

Upínatelný vodič	Průřez připojení vodiče	Typ	zapojeno tenkým vodičem
		jmen.	0,75 mm²
	AEH	Délka odizolování	jmen. 8 mm
Max. upínací rozsah	2,08 mm²		

Jmenovité údaje podle IEC

testováno podle normy	IEC 60664-1, IEC 61984	Jmenovitý proud, min. počet pólů (Tu=20 °C)	16 A
Jmenovitý proud, max. počet pólů (Tu=20 °C)	12 A	Jmenovitý proud, min. počet pólů (Tu=40 °C)	14 A
Jmenovitý proud, max. počet pólů (Tu=40 °C)	10 A	Jmenovité napětí pro třídu přepětí / stupeň znečištění II/2	320 V
Jmenovité napětí pro třídu přepětí / stupeň znečištění III/2	160 V	Jmenovité napětí pro třídu přepětí / stupeň znečištění III/3	160 V
Jmenovité impulzní napětí pro třídu přepětí / stupeň znečištění II/2	2,5 kV	Jmenovité impulzní napětí pro třídu přepětí / stupeň znečištění III/2	2,5 kV
Jmenovité impulzní napětí pro třídu přepětí / stupeň znečištění III/3	2,5 kV	Krátkodobý odpor proti zkratovému proudu	3 x 1 s se 72 A

Jmenovité údaje podle CSA

Institut (CSA)		Č. osvědčení (CSA)	154685-1202192
Jmenovité napětí (aplikační skupina B / CSA)	300 V	Jmenovité napětí (aplikační skupina D / CSA)	300 V
Jmenovitý proud (aplikační skupina B / CSA)	10 A	Jmenovitý proud (aplikační skupina D / CSA)	10 A
Průřez vodiče AWG, min.	AWG 28	Průřez vodiče AWG, max.	AWG 14
Odkaz na hodnoty pro schválení	Specifikace jsou maximální hodnoty, podrobnosti viz příslušná certifikace.		

Jmenovité údaje podle UL 1059

Institut (UR)		Č. osvědčení (UR)	E60693
Jmenovité napětí (aplikační skupina B / UL 1059)	300 V	Jmenovité napětí (aplikační skupina D / UL 1059)	300 V
Jmenovitý proud (aplikační skupina B / UL 1059)	10 A	Jmenovitý proud (aplikační skupina D / UL 1059)	10 A
Průřez vodiče, AWG, min.	AWG 28	Průřez vodiče, AWG, max.	AWG 14
Odkaz na hodnoty pro schválení	Specifikace jsou maximální hodnoty, podrobnosti viz příslušná certifikace.		

OMNIMATE Signal - řada LM
LM 3.50/02/135 3.2SN OR BX

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

Technické údaje

Klasifikace

ETIM 3.0	EC001284	ETIM 4.0	EC002643
ETIM 5.0	EC002643	ETIM 6.0	EC002643
UNSPSC	30-21-18-01	eClass 6.2	27-26-11-01
eClass 7.1	27-44-04-01	eClass 8.1	27-44-04-01
eClass 9,1	27-44-04-01	eClass 9.0	27-44-04-01

Poznámky

Poznámky	• Další barvy na vyžádání • Jmenovitý proud související se jmenovitým průřezem a min. počtem pólů. • Max. vnější průměr vodiče: 2,9 mm • Dutinka s plastovým límcem podle normy DIN 46228/4 • P na nákresu = rozteč • Jmenovité údaje se vztahují pouze k samotné komponentě. Vzdálenosti odstupů a povrchových svodů mezi jednotlivými komponentami musí být navrženy v souladu s normou příslušné aplikace. • Při utažení šroubu je nutné držet izolační těleso jedné nebo obou pólových svorek.
IPC shoda	Shoda: Produkty jsou vyvíjeny, vyráběny a dodávány v souladu s mezinárodními uznávanými standardy a normami a splňují zajištěné vlastnosti uvedené v datovém listu, respektive splňují dekorativní vlastnosti v souladu s IPC-A-610 „Třída 2“. Další nároky na produkty je možné vyhodnotit na požádání.

Osvědčení

Schválení	
ROHS	Shoda

Soubory ke stažení

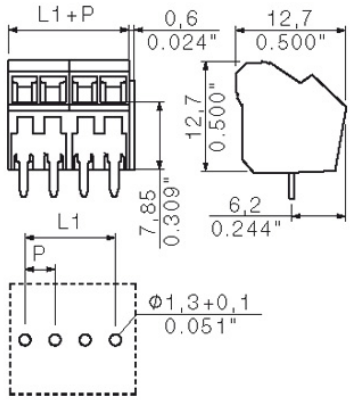
Brožura/Katalog	FL DRIVES EN FL ANALO.SIGN.CONV. EN MB DEVICE MANUF. EN FL DRIVES DE CAT 2 PORTFOLIOGUIDE EN FL BUILDING SAFETY EN FL APPL LED LIGHTING EN FL INDUSTR.CONTROLS EN FL MACHINE SAFETY EN FL HEATING ELECTR EN FL APPL_INVERTER EN FL_BASE_STATION_EN FL ELEVATOR EN FL POWER SUPPLY EN FL 72H SAMPLE SER EN PO OMNIMATE EN
Osvědčení/Certifikát/Prohlášení o shodě	Declaration of the Manufacturer
Technické údaje	EPLAN, WSCAD
Technické údaje	LM.zip

OMNIMATE Signal - řada LM
LM 3.50/02/135 3.2SN OR BX

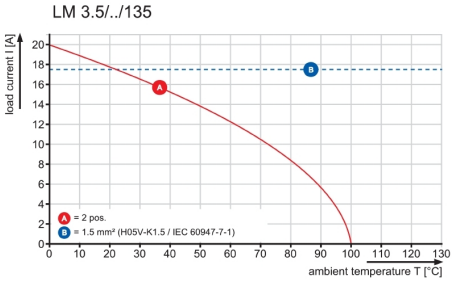
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Nákresy

Dimensional drawing



Graph



DIE DEUTSCHE VERSION IST VERBINDLICH
THE GERMAN VERSION IS BINDING

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°			1)
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			2)
PCB hole diameter **D** (reflow soldering)	mm/inch	n.a.			3)
Resistance to soldering heat acc. to DIN IEC 60512-6	°C/sec	260/10			4)
Resistance to soldering heat acc. to EN 61760-1	°C/sec	n.a.			5)
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			6)
Rated current @ 40°C ambient	A	14.5			6)
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		

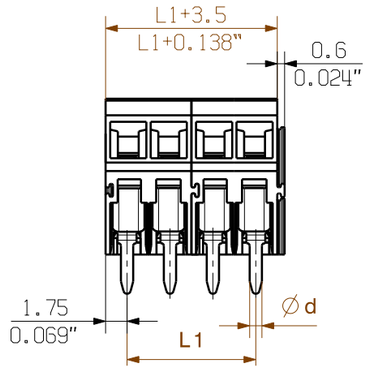
CSA C22.2 rated data — File No.: LR12400		**B**	**C**	**D**
Rated voltage		150	---	300
Rated current		10	---	10
AWG wire range (field wiring / factory wiring)		28...14		

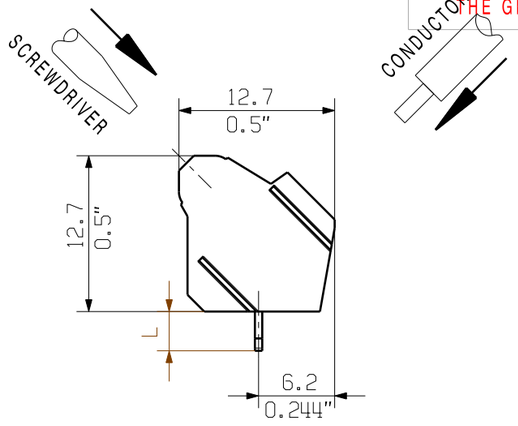
Packaging	carton
Downloads	www.weidmueller.de

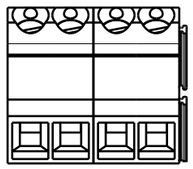
1) Sum of ambient temperature and temperature rise
2) Recommendation for manual assembly
3) Recommendation for automatic assembly
4) Recommendation for wave soldering
5) Recommendation for reflow soldering
6) Referred to rated cross section and minimum pole number

n.a. = not applicable

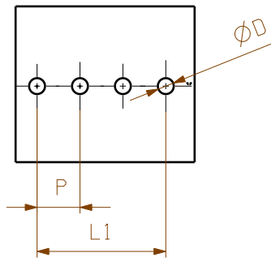
Subject to technical changes











n	L1 [mm]	L1 [Inch]
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

RoHS COMPLIANT

METRIC TOLERANCES
X. = ±0.3
X.X = ±0.1
X.XX = ±0.05

39842/5
17.03.08 HELIS_MA 00
MODIFICATION

CAT.NO.: .

Weidmüller

C 25475 06
DRAWING NO. ISSUE NO.
SHEET 02 OF 03 SHEETS

	DATE	NAME
DRAWN	17.03.2008	HELIS_MA
RESPONSIBLE		KRUG_M
CHECKED	20.03.2008	HECKERT_M
APPROVED		HECKERT_M

SCALE: 5/1
SUPERSEDES: .

LM3.5/../135°
LEITERPLATTENKLEMME
PCB TERMINAL

PRODUCT FILE: LM 3.5/135 7196

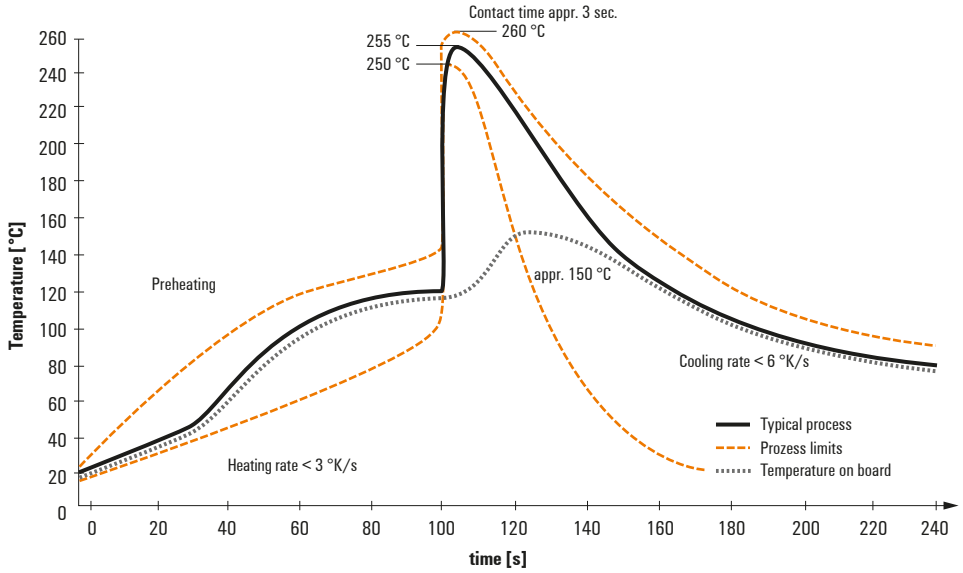
WEITERGABE SOWIE VERVIELFAELTIGUNG DIESES DOKUMENTS, VERWERTUNG UND MITTEILUNG SEINES INHALTS SIND VERBOTEN, SOWEIT NICHT AUSDRUECKLICH GESTATTET.
ZUWIDERHANDLUNGEN VERPFLICHTEN ZU SCHADENERSATZ. ALLE RECHTE FUER DEN FALL DER PATENT-, GEBRAUCHSMUSTER- ODER GESCHMACKSMUSTEREINTRAGUNG VORBEHALTEN.
THE REPRODUCTION, DISTRIBUTION AND UTILIZATION OF THIS DOCUMENT AS WELL AS THE COMMUNICATION OF ITS CONTENTS TO OTHERS WITHOUT EXPLICID 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

Wave Solder Profile

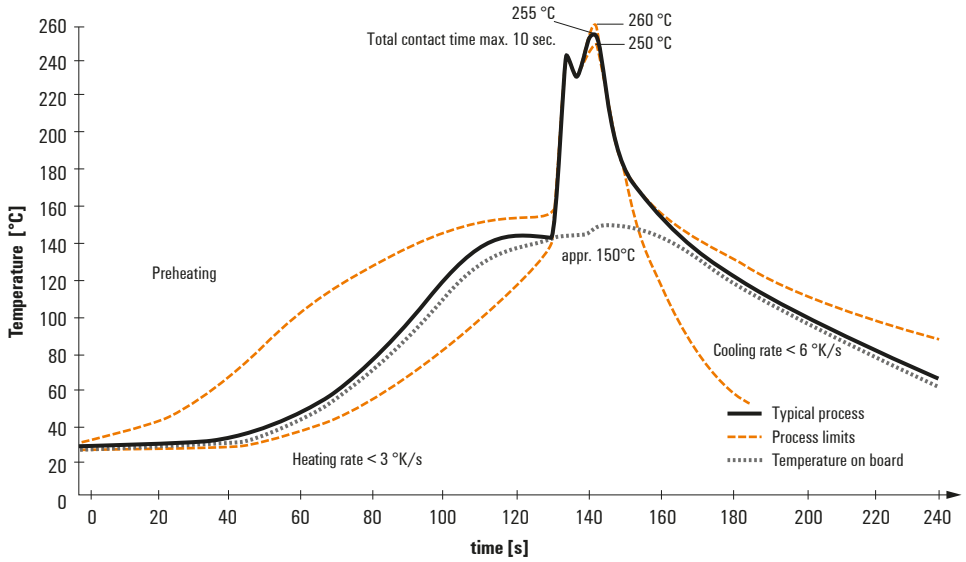
Recommended wave solderding profiles

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.