

**BL-I/O 3.50/10FP PNP LED SN BK BX****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Zdjęcie produktu**

Wtyki żeńskie z przyłączem sprężynowym (PUSH IN) oraz poziomem wtyków do zdecentralizowanych elektronicznych komponentów wejścia/wyjścia, stosowane wraz z listwą męską o rastrze 3,5 mm.

**Ogólne dane zamówieniowe**

Wersja	Złącze wtykowe do druku, wtyk żeński, 3.50 mm, Liczba biegunów: 10, 180°, PUSH IN z aktuato-rem, Zakres zaciskania, maks.: 1.5 mm², skrzynia
Nr zam.	<a href="#">1789080000</a>
Typ	BL-I/O 3.50/10FP PNP LED SN BK BX
GTIN (EAN)	4032248208012
Ilość	20 Szt.
parametry produktu	IEC: 200 V / 2.2 A / 0.2 - 1.5 mm² UL: 50 V / 5 A / AWG 24 - AWG 16
opakowanie	skrzynia

Data sporządzenia 6 czerwca 2024 18:03:11 CEST

Aktualizacja katalogu 01.06.2024 / Zmiany techniczne zastrzeżone

## BL-I/O 3.50/10FP PNP LED SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

## Wymiary i ciężary

Wysokość	14,5 mm	Wysokość (cale)	0,571 inch
Szerokość	42 mm	Szerokość (cale)	1,654 inch
Masa netto	13,45 g		

## Parametry systemu

Rodzina produktów	OMNIMATE Signal - seria BL/SL 3.50		
Rodzaj przyłącza	Przyłącze pola		
Metoda wykonywania złącz	PUSH IN z aktuatorem		
Raster w mm (P)	3,5 mm		
Raster w calach (P)	0,138 "		
Kierunek odejścia przewodu	180°		
Liczba biegunów	10		
L1 in mm	31,5 mm		
L1 w calach	1,24 "		
Liczba rzędów	1		
liczba rzędów z biegunami	2		
Przekrój pomiarowy	1 mm <sup>2</sup>		
zabezpieczenie przed dotykiem wg DIN VDE 57 106	zabezpieczony przed dotknięciem palcami		
zabezpieczenie przed dotykiem wg DIN VDE 0470	IP 20 w stanie wetkniętym/ IP 10 w stanie niewetkniętym		
Rezystancja skrośna	≤5 mΩ		
element kodowany	Tak		
Długość odizolowania	8 mm		
końcówka wkrętaka	0,4 x 2,5		
końcówka wkrętaka norma	DIN 5264		
Cykle wpinania	25		
Siła wtykania/biegun, maks.	6 N		
Siła ciągnięcia / biegun, maks.	6 N		
Moment dokręcający	Typ momentu obrotowego	Kołnierz śrubowy	
	Informacja o użyciu	Moment dokręcający	min. 0,15 Nm maks. 0,2 Nm

## Dane materiałowe

Materiał izolacyjny	PBT	Barwny	czarny
Tabela kolorów (podobny)	RAL 9011	grupa materiałów izolacyjnych	IIIa
Porównywalny wskaźnik śledzenia (CTI)	≥ 200	Klasa palności wg UL 94	V-0
podstawowy materiał styku	Stop Cu	Materiał styków	Stop Cu
Powierzchnia styku	cynowana	Temperatura magazynowania, min.	-40 °C
Temperatura magazynowania, max.	70 °C	Temperatura pracy, min.	-50 °C
Temperatura pracy, max.	75 °C	Zakres temperatur montaż, min.	-30 °C
Zakres temperatur montaż, max.	75 °C		

## Przewody pasujące do złącza

Zakres zaciskania, min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Zakres zaciskania, maks.	1,5 mm <sup>2</sup>
przekrój przyłącza przewodu AWG, min.	AWG 24
przekrój przyłączeniowy przewodu AWG, maks.	AWG 16
jednodrutowe, min. H05(07) V-U	0,2 mm <sup>2</sup>
jednodrutowe, maks. H05(07) V-U	1,5 mm <sup>2</sup>
cienkodrutowe, min. H05(07) V-K	0,2 mm <sup>2</sup>

Data sporządzenia 6 czerwca 2024 18:03:11 CEST

Aktualizacja katalogu 01.06.2024 / Zmiany techniczne zastrzeżone

## BL-I/O 3.50/10FP PNP LED SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

cienkodrutowe, maks. H05(07) V-K 1,5 mm<sup>2</sup>z AEH z kołnierzem DIN 46 228/4, min. 0,2 mm<sup>2</sup>z AEH z kołnierzem DIN 46 228/4, maks. 0,75 mm<sup>2</sup>z tulejką zaciskową, DIN 46228 pt 1, min. 0,2 mm<sup>2</sup>z końcówką kablową wg DIN 46 228/1, 1 mm<sup>2</sup> maks.

Sprawdzian trzypięciowy EN 60999 a x b; ø 2,4 mm x 1,5 mm; 1,9mm

Zaciskany przewód

Przekrój poprzeczny przyłączanego przewodu	Typ	cienkodrutowe
przewód i końcówka tulejkowa	znamionowy	0,25 mm <sup>2</sup>
	Długość zdejmowania izolacji	znamiono- 10 mm wy
	Zalecana tulejka kablowa	<a href="#">H0.25/12 HBL</a>
Przekrój poprzeczny przyłączanego przewodu	Typ	cienkodrutowe
przewód i końcówka tulejkowa	znamionowy	0,34 mm <sup>2</sup>
	Długość zdejmowania izolacji	znamiono- 10 mm wy
	Zalecana tulejka kablowa	<a href="#">H0.34/12 TK</a>
Przekrój poprzeczny przyłączanego przewodu	Typ	cienkodrutowe
przewód i końcówka tulejkowa	znamionowy	0,5 mm <sup>2</sup>
	Długość zdejmowania izolacji	znamiono- 10 mm wy
	Zalecana tulejka kablowa	<a href="#">H0.5/14 OR</a>
Przekrój poprzeczny przyłączanego przewodu	Typ	cienkodrutowe
przewód i końcówka tulejkowa	znamionowy	0,75 mm <sup>2</sup>
	Długość zdejmowania izolacji	znamiono- 10 mm wy
	Zalecana tulejka kablowa	<a href="#">H0.75/14T HBL</a>

Tekst referencyjny

Zewnętrzna średnica kołnierza wykonanego z tworzywa sztucznego nie powinna być większa niż podziałka (P). Długość tulejek należy dobrać zależnie od produktu i napięcia znamionowego.

## Dane znamionowe wg IEC

przetestowane zgodnie z normą

IEC 60664-1, IEC 61984

Prąd znamionowy, maks. liczba biegunów (Tu=20°C)

2 A

Prąd znamionowy, maks. liczba biegunów (Tu=40°C)

2 A

napięcie znamionowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia III/2

160 V

znamionowe napięcie udarowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia II/2

2 500 V

znamionowe napięcie udarowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia III/3

0,8 kV

Prąd znamionowy, min. liczba biegunów (Tu=20°C)

2,2 A

Prąd znamionowy, min. liczba biegunów (Tu=40°C)

2,2 A

napięcie znamionowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia II/2

200 V

napięcie znamionowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia III/3

50 V

znamionowe napięcie udarowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia III/2

2,5 kV

odporność na zwarcia

3 x 1s z 120 A

## BL-I/O 3.50/10FP PNP LED SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

## Dane znamionowe wg CSA

Instytut (CSA)



Nr certyfikatu (CSA)

200039-1202189

Napięcie znamionowe (grupa użytkowa B / CSA)

50 V

Napięcie znamionowe (grupa użytkowa D / CSA)

50 V

Prąd znamionowy (grupa użytkowa B / CSA)

5 A

Prąd znamionowy (grupa użytkowa D / CSA)

5 A

przekrój przyłącza przewodu AWG, min.

AWG 22

przekrój przyłącza przewodu AWG, maks.

AWG 16

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)

50 V

Napięcie znamionowe (grupa użytkowa D / UL 1059)

50 V

Prąd znamionowy (grupa użytkowa B / UL 1059)

5 A

Prąd znamionowy (grupa użytkowa D / UL 1059)

5 A

przekrój przyłącza przewodu AWG, min.

AWG 24

przekrój przyłącza przewodu AWG, maks.

AWG 16

Odniesienie do wartości znamionowych W specyfikacji podano wartości minimalne, szczegóły – patrz certyfikat.

## Opakowanie

opakowanie

skrzynia

Długość VPE

169 mm

Szerokość VPE

95 mm

Wysokość VPE

42 mm

## Testy typu

Test: wytrzymałość znaczników

Standard

projekt normy DIN VDE 0627 rozdział 6.2.2 / 09.91

Test

znacznik początku, identyfikacja typu, raster, typ materiału

Ocena

dostępny

Test

wytrzymałość

Ocena

sprawdzony

## BL-I/O 3.50/10FP PNP LED SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

Test: przekrój zaciskowy	Standard	DIN EN 60999-1 rozdziały 7 i 9.1 / 12.00, DIN EN 60947-1 rozdział 8.2.4.5.1 / 12.99	
	Typ przewodnika	Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	pełny 0,2 mm <sup>2</sup>
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	bez izolacji 0,2 mm <sup>2</sup>
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	pełny 1,5 mm <sup>2</sup>
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	bez izolacji 1,5 mm <sup>2</sup>
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	AWG 24/1
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	AWG 24/19
		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	bez izolacji 0,05 mm <sup>2</sup>
		Ocena	sprawdzony
	Wymaganie	0,3 kg	
	Typ przewodnika	Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	pełny 0,5 mm <sup>2</sup>
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	AWG 24/1
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	AWG 24/19
	Ocena	sprawdzony	
	Wymaganie	0,4 kg	
	Typ przewodnika	Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	pełny 1,5 mm <sup>2</sup>
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	bez izolacji 1,5 mm <sup>2</sup>
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	AWG 16/1
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	AWG 16/19
	Ocena	sprawdzony	
Test wciągania	Standard	DIN EN 60999 rozdział 8.5 / 04.94	
	Wymaganie	≥10 N	
	Typ przewodnika	Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	AWG 24/1
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	AWG 24/19
	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	H05V-U1.5
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	H05V-K1.5
	Ocena	sprawdzony	

## BL-I/O 3.50/10FP PNP LED SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

## Klasyfikacje

ETIM 6.0	EC002638	ETIM 7.0	EC002638
ETIM 8.0	EC002638	ETIM 9.0	EC002638
ECLASS 9.0	27-44-03-09	ECLASS 9.1	27-44-03-09
ECLASS 10.0	27-44-03-09	ECLASS 11.0	27-46-02-02
ECLASS 12.0	27-46-02-02	ECLASS 13.0	27-46-02-02

## 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"> <li>Dane pomiarowe odnoszą się do danego elementu Odcinki powietrzne i pełzające do innych elementów należy kształtować odpowiednio do obowiązujących w danym przypadku norm użytkowych.</li> <li>Symbol P na rysunkach oznacza raster</li> <li>Przy większych przekrojach przewodów, do końcówek tulejkowych zalecamy profil zaprasowania A prasek PZ 1,5 (nr zamówienia 9005990000) lub PZ 6/5 (nr zamówienia 9011460000).</li> <li>Łączna obciążalność potencjalnych mostków przy zasilaniu doprowadzonym przewodami 1,5 mm<sup>2</sup> wynosi maks. 17,5 A (obciążalność biegunów 2 do 9 wynosi więc 2,18 A).</li> <li>Końcówka tulejkowa bez kołnierza z tworzywa sztucznego według DIN 46228/1</li> <li>Końcówka tulejkowa z kołnierzem z tworzywa sztucznego według DIN 46228/4</li> <li>Przewodnik &lt; 0,2 mm<sup>2</sup> ocynowany</li> <li>Maks. średnica zewnętrzna przewodu: 2,9 mm</li> <li>Zgodnie z normą IEC 61984, złącza OMNIMATE są złączami bez zdolności wyłączania (COC). Podczas stosowania zgodnie z przeznaczeniem złącza nie mogą być włączane ani wyłączane pod napięciem ani w obciążeniu</li> <li>Długoterminowe składowanie produktu przy średniej temperaturze 50°C i maksymalnej wilgotności 70%, 36 miesięcy</li> </ul>

## Dopuszczenia

Dopuszczenia



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

## Pobieranie

Dopuszczenie/Certyfikat/Deklaracja zgodności	<a href="#">Konformitätserklärung BL I/O</a> <a href="#">Declaration of the Manufacturer</a>
Dane projektowe	<a href="#">CAD data – STEP</a>
Katalogi	<a href="#">Catalogues in PDF-format</a>
Broszury	<a href="#">FL DRIVES EN</a> <a href="#">MB DEVICE MANUF. EN</a> <a href="#">FL DRIVES DE</a> <a href="#">FL BUILDING SAFETY EN</a> <a href="#">FL APPL LED LIGHTING EN</a> <a href="#">FL INDUSTR.CONTROLS EN</a> <a href="#">FL MACHINE SAFETY EN</a> <a href="#">FL HEATING ELECTR EN</a> <a href="#">FL APPL INVERTER EN</a> <a href="#">FL BASE STATION EN</a> <a href="#">FL ELEVATOR EN</a> <a href="#">FL POWER SUPPLY EN</a> <a href="#">FL 72H SAMPLE SER EN</a> <a href="#">PO OMNIMATE EN</a>

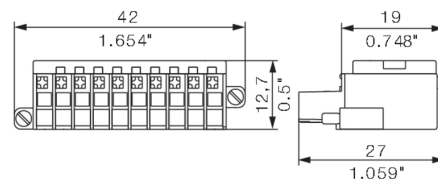
## BL-I/O 3.50/10FP PNP LED SN BK BX

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

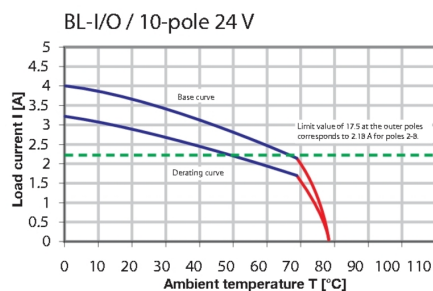
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Rysunki

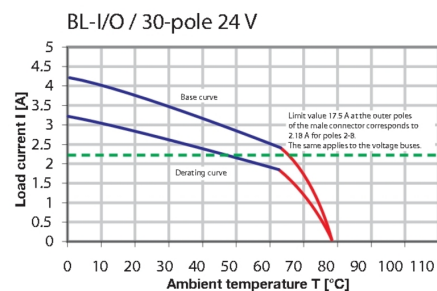
### Rysunek wymiarowany



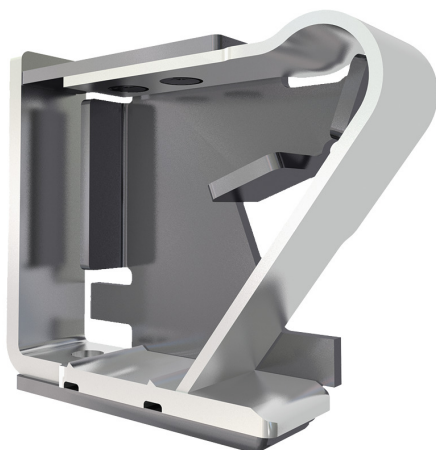
### Wykres



### Schemat połączeń

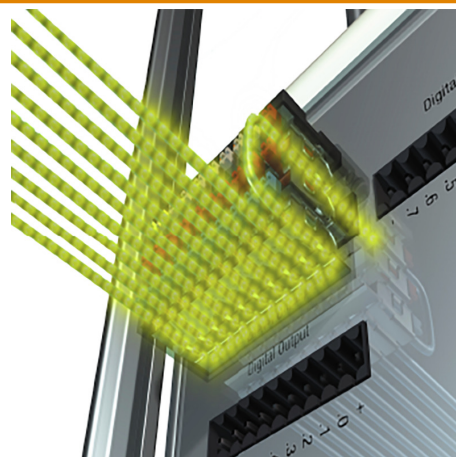


### Zalety produktu



Solid PUSH IN contact  
Safe and durable

### Zalety produktu



Multiplies the potential  
Low wiring costs

## BL-I/O 3.50/10FP PNP LED SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Akcesoria

## 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.	<a href="#">9009030000</a>	Wkrętak, Wkrętak
GTIN (EAN)	4032248266944	
Ilość	1 Szt.	

## 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.	<a href="#">9008370000</a>	Wkrętak, Wkrętak
GTIN (EAN)	4032248056330	
Ilość	1 Szt.	



## BL-I/O 3.50/10FP PNP LED SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## Akcesoria

## Crimping tools



**Praski do końcówek tulejkowych z kołnierzami z tworzywa sztucznego i kołnierzy**

- Wymuszona blokada gwarantuje wysoką jakość zacisku
- Możliwość odblokowania przy ewentualnym błędzie w obsłudze

## Ogólne dane zamówieniowe

Typ	PZ 1.5	Wersja
Nr zam.	<a href="#">9005990000</a>	Narzędzie do zaciskania, Narzędzie do zaciskania tulejek kablowych,
GTIN (EAN)	4008190085964	0.14mm², 1.5mm², Zagniatanie trapezowe
Ilość	1 Szt.	
Typ	PZ 6/5	Wersja
Nr zam.	<a href="#">9011460000</a>	Narzędzie do zaciskania, Narzędzie do zaciskania tulejek kablowych,
GTIN (EAN)	4008190165352	0.25mm², 6mm², Karbowane zagniatanie trapezowe
Ilość	1 Szt.	

## Elementy kodujące



**Łączy tylko to, co łączyć trzeba: właściwe złącze na właściwym miejscu.**

Elementy kodujące i zabezpieczenia przed przekręceniem zapewniają jednoznaczne przyporządkowanie złączy w procesie produkcji i podczas obsługi

Elementy kodujące i chroniące przed przekręceniem są wsuwane przed uzbrojeniem lub w czasie konfekcjonowania kabla. Alternatywa oferowana przez Weidmüller: wystarczy przeprowadzić indywidualną konfigurację w internetowym konfiguratorze wariantów i otrzyma się kodowany element.

Błędne wyposażenie na płycie drukowanej oraz błędne wtykanie złączy staje się już niemożliwe.

Zaletą: nie trzeba szukać błędów podczas produkcji a użytkownikowi nie grożą błędy podczas montażu.

## Ogólne dane zamówieniowe

Typ	BL SL 3.5 KO OR	Wersja	parametry produktu	opakowanie
Nr zam.	<a href="#">1693430000</a>	Złącze wtykowe do druku, Akcesoria, Element kodujący,		skrzynia
GTIN (EAN)	4008190867447	pomarańczowy, Liczba biegunów: 1		
Ilość	100 Szt.			
Typ	BL SL 3.5 KO SW	Wersja	parametry produktu	opakowanie
Nr zam.	<a href="#">1610100000</a>	Złącze wtykowe do druku, Akcesoria, Element kodujący, czarny, Liczba		skrzynia
GTIN (EAN)	4008190187637	biegunów: 1		
Ilość	100 Szt.			

## BL-I/O 3.50/10FP PNP LED SN BK BX

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

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

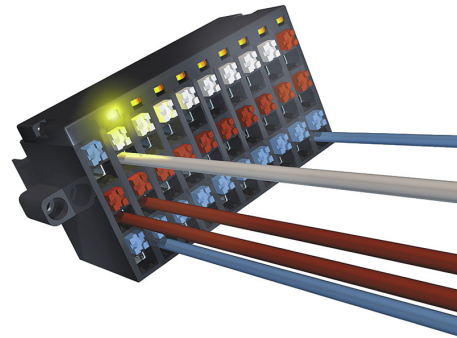
## Rysunki

### Zalety produktu



PUSH IN - fast and secure  
Invented by Weidmüller

### Zalety produktu



Integrated electronics  
For more space on the circuit board