

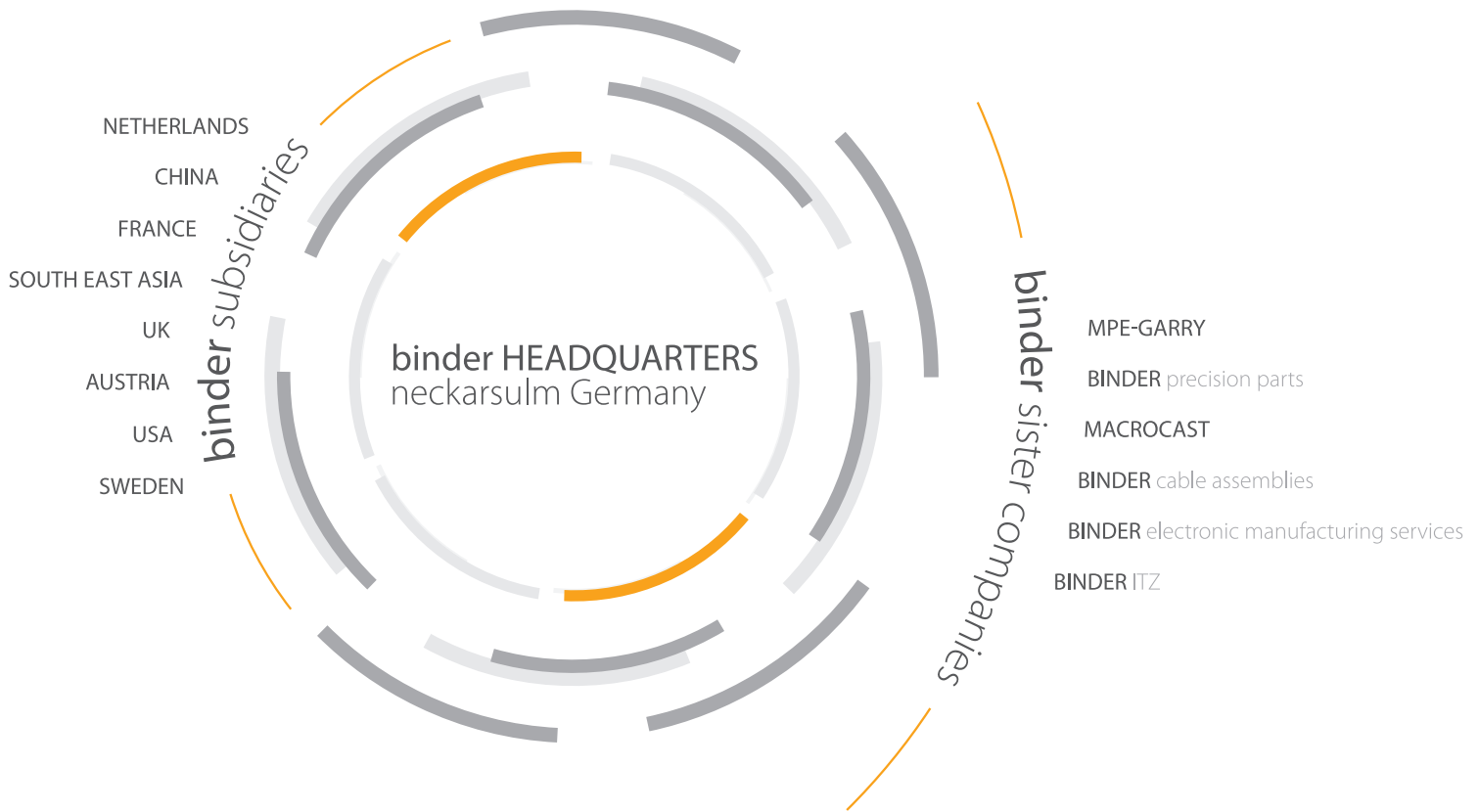


**binder LED –
mehr als Licht!**

binder LEDs –
more than light!



binder group



- Acht Tochtergesellschaften
- Fünf Schwestergesellschaften
- Ein Innovations- und Technologiezentrum
- Über 700 Beschäftigte am Firmensitz in Neckarsulm, 1.400 weltweit
- Individuelle Entwicklung, Konstruktion und Fertigung von LED-Lösungen auf Kundenwunsch

- Eight subsidiaries
- Five sister companies
- One innovation- and technology center
- More than 700 employees at our headquarters in Neckarsulm, a total of 1.400 worldwide
- Individual development, design and production of LED applications on customers request

BINDER – EIN FAMILIENUNTERNEHMEN

Die Franz Binder GmbH & Co. Elektrische Bauelemente KG ist einer der Marktführer im Bereich Rundsteckverbinder und ein traditionelles, von Werten geprägtes, inhabergeführtes Familienunternehmen.

Weltweit werden 1.400 Mitarbeiter beschäftigt, 750 davon an der Firmenzentrale in Neckarsulm. binder besitzt Standorte in Deutschland, der Schweiz, Österreich, Ungarn, Großbritannien, den Niederlanden, Schweden, Frankreich, China, Singapur und den USA.

SPEZIALIST

Als Spezialist für die Produktion vielfältiger Industriesteckverbinder sowie Einbau- und Kabelsteckverbinder für die Automatisierungstechnik, liegen die Stärken in der individuellen Entwicklung, Konstruktion und automatisierten Fertigung von Steckverbindungen auf Kundenwunsch.

BINDER – A FAMILY-OWNED COMPANY

Franz Binder GmbH & Co. Elektrische Bauelemente KG is a family-owned enterprise and a market leader in the circular connector segment.

A combined total of 1.400 employees work at our headquarters in Neckarsulm and at our subsidiaries in Germany, Switzerland, Austria, Hungary, the UK, the Netherlands, Sweden, France, China, Singapore, and the USA.

EXPERTS

We are not only specialists in manufacturing a variety of industrial circular connectors, including built-in and cable connectors for automation technology, but also experts in the customized development, design and automated manufacturing of connections according to customer specifications.



Die Leuchtdiode – LED

Die Leuchtdiode (LED) ist nicht nur eine der energieeffizientesten Lampen, sie eignet sich auch für extreme Einsatzbereiche.

Die LED ist ein Halbleiter-Kristall, der durch Stromfluss zum Leuchten angeregt wird. Ein wenige Millimeter kleiner Kristall sitzt auf einem Reflektor, der das Licht punktgenau leitet.

Der Reflektor mit dem Kristall ist auf einem Träger befestigt, der die elektrischen Kontakte enthält. Der Träger mit dem Kristall und Reflektor ist in Epoxyharz eingegossen.

LEDs erzeugen Licht in Farben, die vom Kristall-Material abhängen. Z. B. weißes Licht wird erzeugt, indem eine blaustrahlende Diode mit einem Leuchtstoff in weißes Licht verwandelt wird.

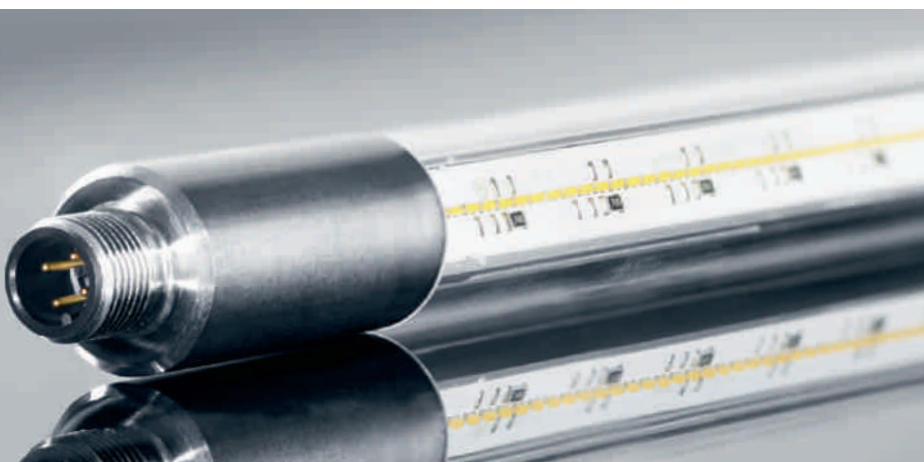
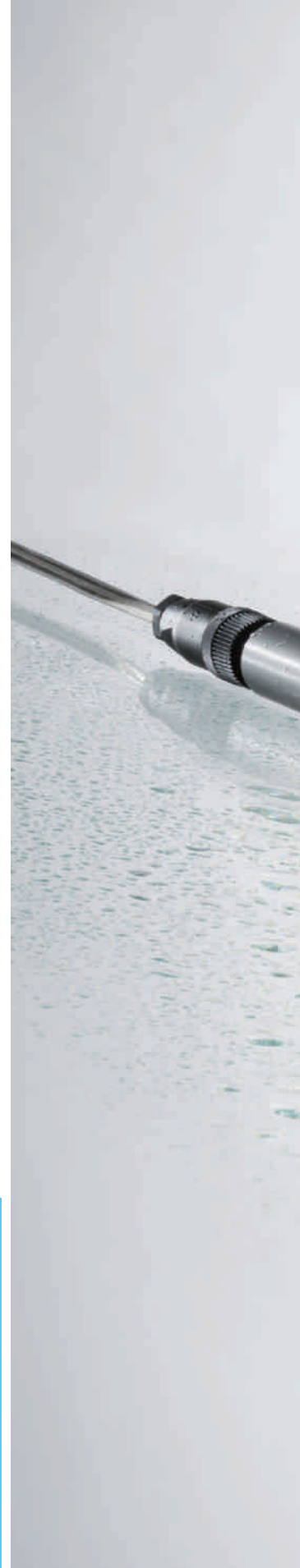
The light-emitting diode – LED

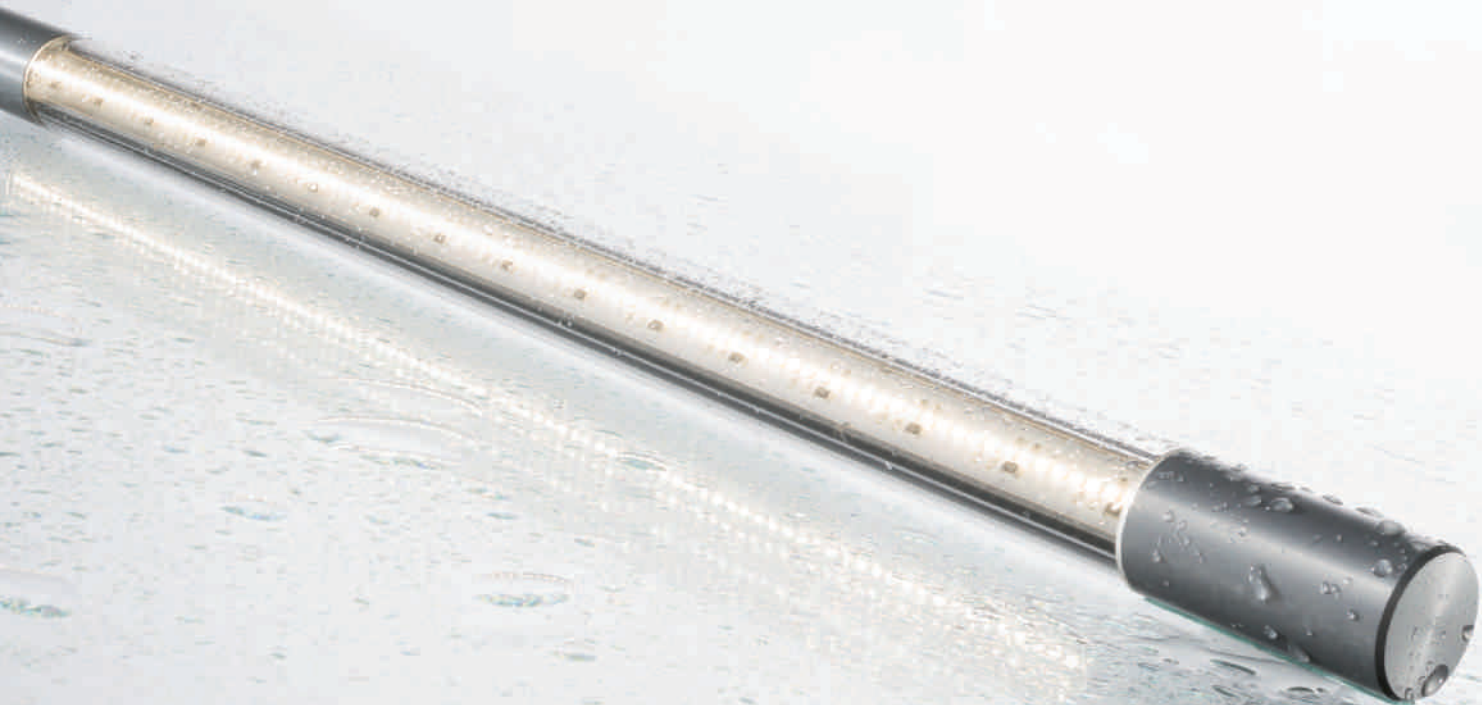
The light-emitting diode (LED) is not only one of the most energy-efficient lamps available today, it is also suitable for application in extreme conditions.

The LED is a semiconductor crystal that emits visible light when charged with electricity. A crystal measuring just a few millimeters is positioned on a reflector which conducts the light with total accuracy.

The reflector and crystal are affixed to a bracket containing the electrical contacts. The bracket with the crystal and reflector is typically encapsulated in epoxy resin.

The colour of the LED light depends on the composition of the crystal. For instance, white light is generated by converting a blue diode using a fluorescent layer.

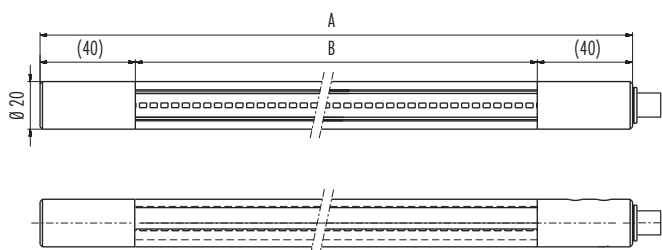






binder LED - die beste Leuchte binder LED - the best light

Maßzeichnung/Drawing



ECOLAB

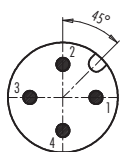
bei VA/at stainless steel version



VERFÜGBARE VERSIONEN/AVAILABLE VERSIONS

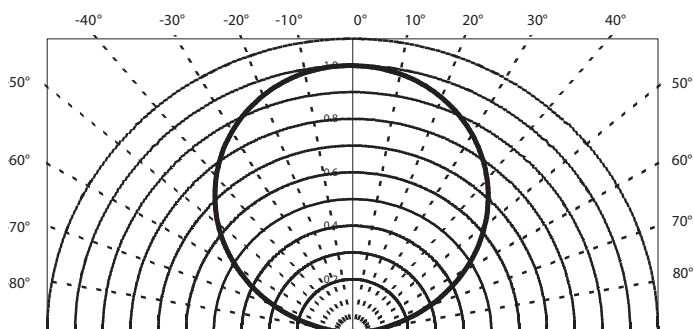
Bestell-Nr./Order no. Gehäuse/housing	28 1200 000 04	28 1201 000 04	28 1202 000 04
Bestell-Nr./Order no. Gehäuse VA/stainless steel housing	28 1300 000 04	28 1301 000 04	28 1302 000 04
Länge (A)/Length (A)	250 mm	358 mm	412 mm
Ausleuchtebereich (B)/ Length of lit area (B)	170 mm	278 mm	332 mm
Leistung/Rated power	5,7 W	9,35 W	11,04 W
LEDs Gesamt/Built-in LEDs	60	96	114
Beleuchtungsstärke (1 m)/ Illumination (1 m)	108 Lux	173 Lux	198 Lux
Lichtstrom flux/luminous flux	410 lm	654 lm	746 lm
Leuchten-Lichtausbeute/ Light yield	72 lm/W	70 lm/W	68 lm/W
Stromaufnahme/Power input	238 mA	390 mA	460 mA

Polbild Stifteinsatz (Steckseite)
Contact arrangement male insert (mating side)



- 1 = + 24 V
- 3 = 0 V DC
- 2, 4 = frei/free

Lichtverteilungskurve/Light distribution curve
IF = 80 mA TS = 25 °C



TECHNISCHE DATEN/TECHNICAL DATA

Durchmesser/Diameter	20 mm
Gehäusematerial/Material of body	Alu/VA (stainless steel)
Lichtabstrahlwinkel/Angle of light radiation	120°
Lichtfarbe/Colour of light	4.000 K (nw) (MacAdam 3-step)
Farbwiedergabe/Colour rendering (RA/CRI)	> 90
Spannung/Voltage	24 V DC
Betriebstemperatur/Temperature in use	- 25 °C/+ 60 °C
Lagertemperatur/Storage temperature	- 40 °C/+ 85 °C
Schutzart ¹⁾ /Degree of protection ¹⁾	IP67, IP68 ³⁾ , IP69K
Lebensdauer ²⁾ /Lifetime ²⁾	50.000 h
M12 Anschluss/M12 connection	4 pol/pin
Profibus/Profinet	über Interface/per interface

¹⁾ In montiertem Zustand mit umspritzter Binder M12 Buchsenleitung./Fully assembled, with moulded binder M12 female connector.

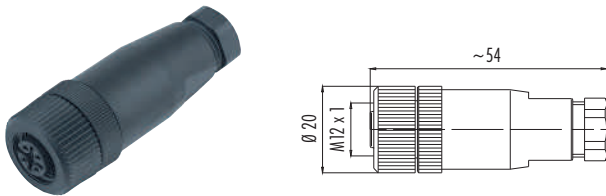
²⁾ Lebensdauer L70 bei 25 °C./Lifetime L70 at 25 °C.

³⁾ 2 m.



Original binder Zubehör Original binder accessories

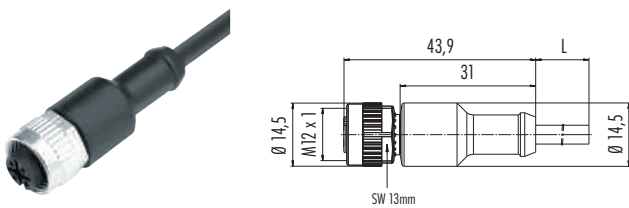
M12 Anschluss Kabeldose, Schraubklemmanschluss
M12 female cable connector, screw clamp connection



TECHNISCHE DATEN/TECHNICAL DATA

Bestellnummer/Order number	28 1260 000 04
Polzahl/Number of contacts	4
Kabeldurchlass/Cable outlet	4–6 mm
Abmessungen Stecker/Dimensions of connector	20 x 54 mm
Material Gehäuse/Material of housing	PA
Anschlussquerschnitt/Wire gauge	max. 0,75 mm ² (max. AWG 20)
Schutzart/Degree of protection	IP67

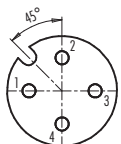
M12 Anschluss Kabeldose, umspritzt
M12 female cable connector, moulded



TECHNISCHE DATEN/TECHNICAL DATA

Bestellnummer/Order number	2 m 28 1270 020 04
	5 m 28 1270 050 04
Umspritzt/Overmoulded	ja/yes
Abmessungen Stecker/Dimensions of connector	14,5 x 43,9 mm
Material Kabel/Cable material	PUR
Polzahl/Pins	4 x 0,34 mm ²
Länge (andere Längen auf Anfrage) Length (other lengths on request)	2 m, 5 m
Schutzart ¹⁾ /Degree of protection ¹⁾	IP67, IP68 ²⁾ , IP69K

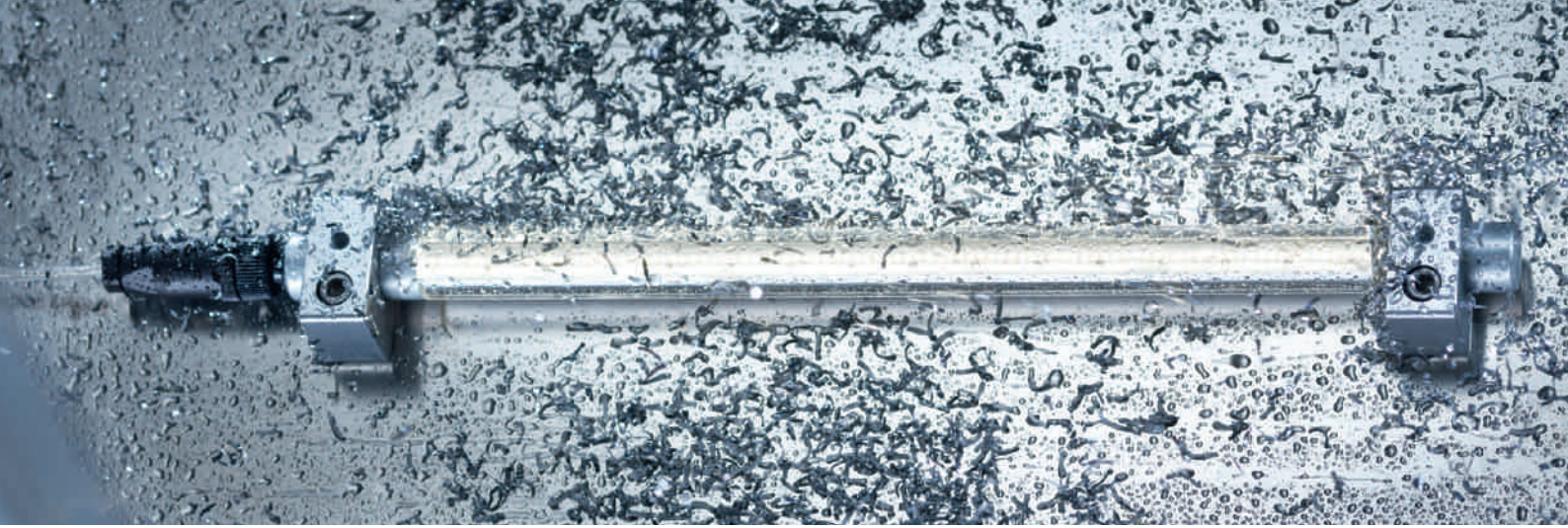
Polbild Buchseneinsatz (Steckseite)
Contact arrangement female insert (mating side)



1 braun/brown	= + 24 V
2 weiß/white	= frei/free
3 blau/blue	= 0 V DC
4 schwarz/black	= frei/free

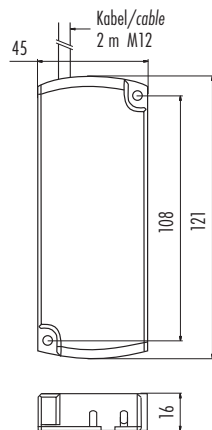
¹⁾ In montiertem Zustand mit umspritzter binder M12 Buchsenleitung./Fully assembled, with moulded binder M12 female connector.

²⁾ 2 m.



Zubehör Accessories

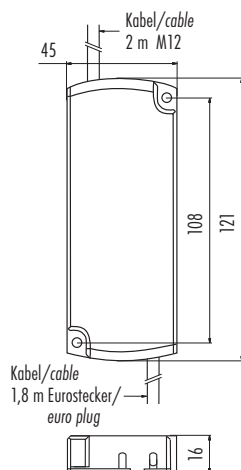
Netzteil, konfektionierbar
Power supply, assembly possible



TECHNISCHE DATEN/TECHNICAL DATA

Bestellnummer/Order number	28 1241 020 04
Spannung primär/Input	220–240 V AC, 50/60 Hz
Spannung sekundär/Output	24 V DC
Leistung/Rated power	0 – 15 W
Ta/Ta	– 20°C /+ 45°C
Tc/Tc	+ 90 °C
Kurzschlussfest/Short-circuit-proof	ja/yes
Effektivität/Efficiency	≥ 80 %
Ruhestrom/No-load power consumption	≤ 0.3 W
Kennzeichen/Feature	CE, SELV

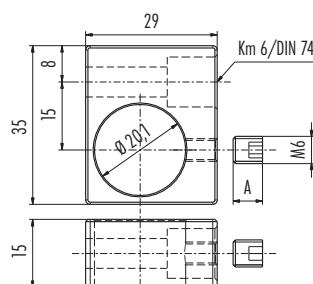
Netzteil mit Eurostecker
Power supply with euro plug



TECHNISCHE DATEN/TECHNICAL DATA

Bestellnummer/Order number	28 1240 020 04
Spannung primär/Input	220–240 V AC, 50/60 Hz
Spannung sekundär/Output	24 V DC
Leistung/Rated power	0 – 15 W
Ta/Ta	– 20°C /+ 45°C
Tc/Tc	+ 90 °C
Kurzschlussfest/Short-circuit-proof	ja/yes
Effektivität/Efficiency	≥ 80 %
Ruhestrom/No-load power consumption	≤ 0.3 W
Kennzeichen/Feature	CE, SELV

Befestigungselemente, zwei Stück
Fixing elements, two pieces



A/A	Material/Material
5,0 mm	PVC
6,0 mm	VA auf Anfrage/on request

TECHNISCHE DATEN/TECHNICAL DATA

Bestell-Nr./Order no.	28 1230 300 00
Gehäuse/housing Alu	
Bestell-Nr./Order no.	28 1330 300 00
Gehäuse VA/stainless steel housing	
Material/Material	Alu eloxiert Kanten gerundet/ Alu anodized rounded edges
Fixierschraube (Material)/Fixing screw (material)	PVC





**Franz Binder GmbH & Co.
Elektrische Bauelemente KG**

Rötelsstraße 27
74172 Neckarsulm
Deutschland

Tel. +49 7132 325-0
Fax +49 7132 325-190

vk@binder-connector.de
www.binder-connector.de