

## PUMA MD 20

Direct current dimmable (TRAILING EDGE) electronic drivers with DIP-SWITCH  
Alimentatori elettronici regolabili (IGBT) in corrente continua con DIP-SWITCH

Made in Italy



3.1.3

Dimmable multipower drivers - Compact case - PHASE CUT  
Alimentatori multipotenza regolabili - Formato compatto - TAGLIO DI FASE

**Rated Voltage**  
**Tensione Nominale**  
220 ÷ 240 V

**Frequency**  
**Frequenza**  
50-60 Hz

**AC Operation range**  
**Tensione di utilizzo AC**  
198 ÷ 264 V

**Power - Potenza**  
1 ÷ 20 W

**iTHD**  
≤ 15% <sup>(1)</sup>

**Output current ripple**  
≤ 3% <sup>(1)</sup>

**Standards compliance**  
EN 50172 (VDE 0108)

EN 55015

EN 61000-3-2

EN 61000-3-3

EN 61347-1

EN 61347-2-13

EN 61547

EN 62384

VDE 0710-T14

**Max. pcs for CB B16A**

(see page info17)

50 pcs

**In rush current**

5A 50μsec



| Article<br>Articolo | Code<br>Codice | P out<br>W                                            | V out<br>DC | I out<br>DC  | U out<br>V | ta<br>°C  | tc<br>°C | λ max.<br>Power<br>Factor | η max.<br>Efficiency <sup>(1)</sup> |
|---------------------|----------------|-------------------------------------------------------|-------------|--------------|------------|-----------|----------|---------------------------|-------------------------------------|
| PUMA MD 20          | 127102         | Constant current output - Uscita in corrente costante |             |              |            | -25...+45 | 75       | 0,85 C                    | > 88                                |
|                     |                | 6                                                     | 7...44      | 150 mA cost. | 55         |           |          |                           |                                     |
|                     |                | 8                                                     | 7...44      | 200 mA cost. |            |           |          |                           |                                     |
|                     |                | 11                                                    | 7...44      | 250 mA cost. |            |           |          |                           |                                     |
|                     |                | 13                                                    | 7...44      | 300 mA cost. |            |           |          |                           |                                     |
|                     |                | 15                                                    | 7...44      | 350 mA cost. |            |           |          |                           |                                     |
|                     |                | 17                                                    | 7...44      | 400 mA cost. |            |           |          |                           |                                     |
|                     |                | 19                                                    | 7...44      | 450 mA cost. |            |           |          |                           |                                     |
|                     |                | 20                                                    | 7...40      | 500 mA cost. |            |           |          |                           |                                     |
|                     |                | 20                                                    | 7...36      | 550 mA cost. |            |           |          |                           |                                     |
|                     |                | 20                                                    | 7...33      | 600 mA cost. |            |           |          |                           |                                     |
|                     |                | 20                                                    | 7...30      | 650 mA cost. |            |           |          |                           |                                     |
|                     |                | 20                                                    | 7...28      | 700 mA cost. |            |           |          |                           |                                     |

<sup>(1)</sup> Referred to  $V_{in} = 230$  V, 100% load  
Riferito a  $V_{in} = 230$  V, carico 100%



ETD2E9



ETDU29

## Accessories not supplied - Accessori non a corredo

| Article - Articolo | Code - Codice |
|--------------------|---------------|
| ETDU29 (12.2)      | 180426        |
| ETD2E9 (12.2)      | 180427        |

## Features

- Multipower driver supplied with dip-switch for the selection of the output current.
- IP20 independent driver, for indoor use.
- Class II protection against electric shock for direct or indirect contact.
- Active Power Factor Corrector.
- Current regulation  $\pm 5$  % including temperature variations.
- Input and output terminal blocks on the same side (wire cross-section up to 1,5 mm<sup>2</sup> / AWG15).
- Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: min. 3 mm - max. 8 mm.
- Protections:
  - against overheating and short circuits;
  - against mains voltage spikes;
  - against overloads.
- Thermal protection = C.5.a.

## Caratteristiche

- Alimentatore multipotenza fornito di dip-switch per la selezione della corrente in uscita.
- Alimentatore indipendente IP20, per uso interno.
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti.
- PFC attivo.
- Corrente regolata  $\pm 5$  % incluse variazioni di temperatura.
- Morsetti di entrata e uscita sullo stesso lato (sezione cavo fino a 1,5 mm<sup>2</sup> / AWG15).
- Serracavo su primario e secondario per cavi di diametro: min. 3 mm - max. 8 mm.
- Protezioni:
  - termica e cortocircuito;
  - contro le extra-tensioni di rete;
  - contro i sovraccarichi.
- Protezione termica = C.5.a.



The data shown are preliminary and may change - I dati riportati sono preliminari e potrebbero subire variazioni

**Direct current dimmable (TRAILING EDGE) electronic drivers with DIP-SWITCH**  
**Alimentatori elettronici regolabili (IGBT) in corrente continua con DIP-SWITCH**

Made in Italy



**IP 20**

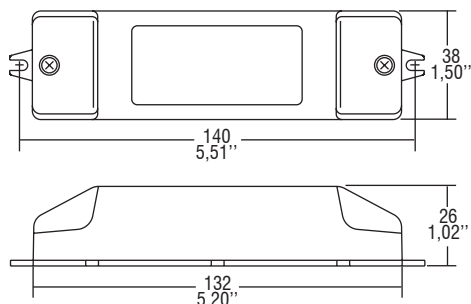


**SCREW  
FIXING**

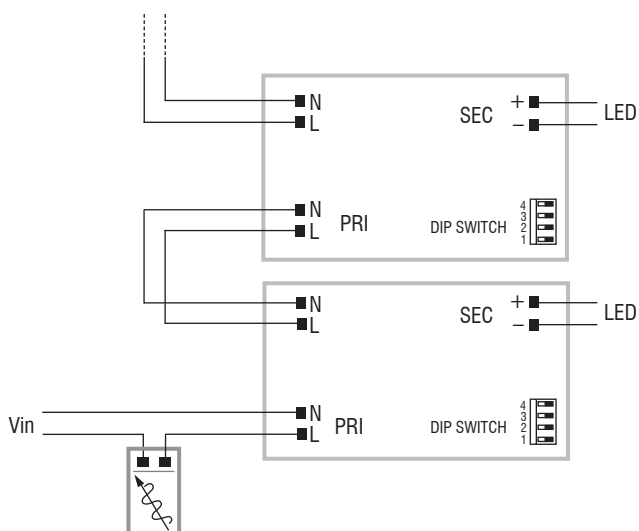


Ø48  
1,89"

Weight - Peso gr. 110 / 3,9 oz.  
Pcs - Pezzi 60



**Wiring diagram - Schema di collegamento** (Max. LED distance on page info8 - Massima distanza LED a pagina info8)



## Operation Mode

- Regulating driver with "phase cut-off" dimmer IGBT.
  - <sup>(2)</sup> **Full AM DIMMING: 1-100%.**
- For additional details for regulations see pages info12-14.

## Modalità di funzionamento

- Alimentatore regolabile con dimmer a "taglio di fase" IGBT.
  - <sup>(2)</sup> **Regolazione solo AM: 1-100%.**
- Per ulteriori dettagli sulle regolazioni vedi pagine info12-14.

Dimmable multipower drivers - Compact case - PHASE CUT  
Alimentatori multipotenza regolabili - Formato compatto - TAGLIO DI FASE

**3.1.3**