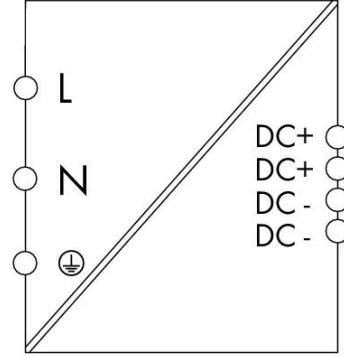
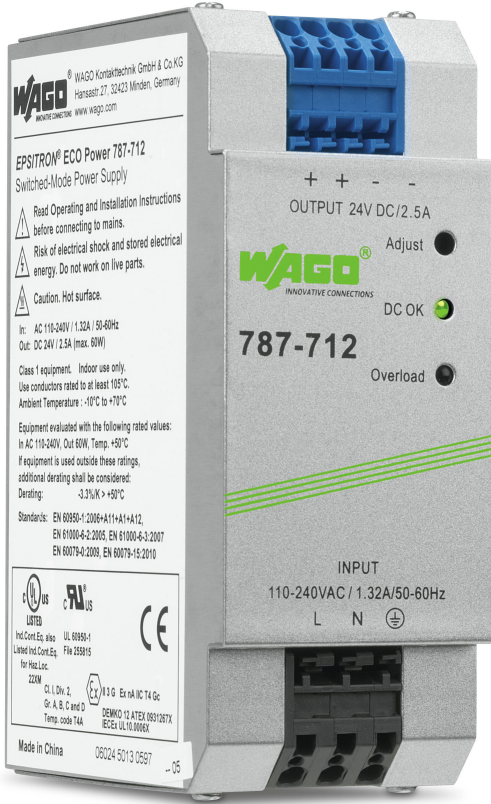


Veri sayfası | Ürün numarası: 787-712

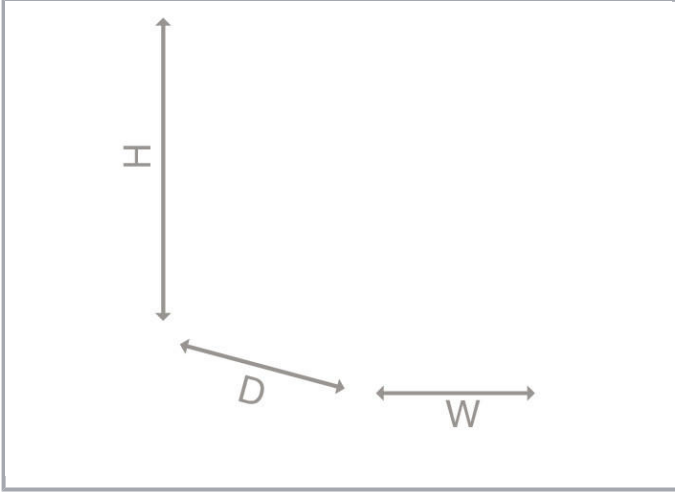
Anahtarlama mod güç kaynağı; EPSITRON® ECO Power; 1 fazlı; 24 VDC çıkış gerilimi; 2,5 A çıkış akımı; 4,00 mm<sup>2</sup>

[www.wago.com/787-712](http://www.wago.com/787-712)



RoHS  
Compliant

BOMcheck.net



## Ürün tanımı

- Primer anahtarlama mod güç kaynağı ünitesi
- Koruma sınıfı I cihazlar için hazırlandı
- Yatay monte edildiğinde doğal konveksiyon soğutma
- Şalt panolarında kullanılmak üzere mahfazalı
- Paralel çalışma, seri bağlantı mümkün
- EN 60950-1 / UL 60950'ye uygun elektrik yalıtımlı giriş gerilimi (SELV)

## Veri

### Technical Data

#### Input

|                                         |                                                                |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Phases                                  | 1                                                              |
| Nominal input voltage $U_{i\text{nom}}$ | AC 110 ... 240 V                                               |
| Input voltage range                     | AC 85 ... 264 V; DC 90 ... 373 V                               |
| Nominal mains frequency range           | 47 ... 63 Hz; 0 Hz                                             |
| Input current $I_i$                     | $\leq 0,7 \text{ A}$ (230 VAC); $\leq 1,2 \text{ A}$ (115 VAC) |
| Discharge current                       | $\leq 1 \text{ mA}$                                            |
| Inrush current                          | $\leq 30 \text{ A}$                                            |
| Power factor                            | $\geq 0,5$ (230 VAC)                                           |
| Power factor correction (PFC)           | Passive                                                        |
| Mains failure hold-up time              | $\geq 20 \text{ ms}$ (230 VAC)                                 |

#### Output

|                                          |                             |
|------------------------------------------|-----------------------------|
| Nominal output voltage $U_{o\text{nom}}$ | DC 24 V (SELV)              |
| Output voltage range                     | DC 22 ... 28 V (adjustable) |



|                                     |                                                                                                                          |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Factory preset                      | DC 24 V                                                                                                                  |
| Nominal output current $I_{o\ nom}$ | 2,5 A (24 VDC)                                                                                                           |
| Nominal output power                | 60 W                                                                                                                     |
| Adjustment accuracy                 | $\leq 1\ %$                                                                                                              |
| Residual ripple                     | $\leq 100\ mV$ (peak-to-peak)                                                                                            |
| Aşırı yük davranışı                 | Sabit güç (aşırı yük aralığında: $1,15 \dots 1,4 \times I_o$ ); kısa devre durumunda kapanma ve otomatik yeniden başlama |

### Signaling and communication

|                    |                                                                         |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Göstergeler        | 1 x LED DC OK (green)<br>1 x LED overload (red)                         |
| Çalışma göstergesi | LED yeşil (24 V DC o.k.), LED kırmızı (aşırı yük)<br>LED red (overload) |

### Verim/Güç Kayıpları:

|                               |                                       |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| Power loss $P_v$              | $\leq 8,3\ W$ (230 VAC; nominal load) |
| Max. power loss $P_{v\ max.}$ | 11,5 W (110 VAC / 24 VDC; 2.75 A)     |
| Efficiency                    | 86 % (230 VAC)                        |

### Sigorta Koruması:

|                          |                                                     |
|--------------------------|-----------------------------------------------------|
| Dahili sigorta           | F 2,5 A / 250 V                                     |
| External fuse (required) | an external DC fuse required for DC input voltage   |
| Harici sigorta           | Circuit breakers 10 A, 16 A, characteristic: B or C |

### Safety and protection:

|                               |                                 |
|-------------------------------|---------------------------------|
| Insulation voltage (PRI-SEC)  | DC 4,242 kV                     |
| Isolation voltage (PRI-GND)   | DC 2,2 kV                       |
| Insulation voltage (SEC-GND)  | DC 0,7 kV                       |
| Koruma sınıfı                 | I                               |
| Koruma sınıfı                 | IP20 (per EN 60529)             |
| Feedback voltage              | $\leq DC\ 28\ V$                |
| Aşırı gerilim kategorisi      | II                              |
| Transient protection, primary | Varistor                        |
| Kısa devre koruması           | evet                            |
| Yüksüz emniyeti               | Yes                             |
| Paralel çalışma               | evet                            |
| Series connection             | Yes                             |
| MTBF                          | 480.000 saat (IEC 61709'a göre) |

**Bağlantı verisi**

|                       |                                 |
|-----------------------|---------------------------------|
| Connection type (1)   | Input/Output                    |
| Bağlantı teknolojisi  | CAGE CLAMP®                     |
| WAGO terminal         | WAGO 745 Series                 |
| Tek damarlı boylar    | 0,08 ... 4 mm² / 28 ... 12 AWG  |
| İnce bükümlü kablolar | 0,08 ... 4 mm² / 28 ... 12 AWG  |
| Sıyırma uzunluğu      | 8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch |
| Not (iletken kesiti)  | 12 AWG: THHN, THWN              |

**Geometrical Data**

|                                       |                     |
|---------------------------------------|---------------------|
| Width                                 | 50 mm / 1.969 inch  |
| Height                                | 92 mm / 3.622 inch  |
| Length from upper-edge of DIN-35 rail | 136 mm / 5.354 inch |

**Mekanik Veri**

|             |                        |
|-------------|------------------------|
| Montaj tipi | DIN-35 rail (EN 60715) |
|-------------|------------------------|

**Material Data**

|             |        |
|-------------|--------|
| Yangın yükü | 4,4 MJ |
| Ağırlık     | 470    |

**Environmental Requirements**

|                                         |                                     |
|-----------------------------------------|-------------------------------------|
| Surrounding air (operating) temperature | -10 ... 70 °C                       |
| Surrounding air (storage) temperature   | -25 ... 85 °C                       |
| Relative humidity                       | ≤ 95% (no condensation permissible) |
| Kapasite düşüşü                         | %-3,3 / K (230V AC'de > 50 °C)      |
| Kirlilik derecesi                       | 2                                   |
| İklim kategorisi                        | 3K3 (per EN 60721)                  |

**Standartlar ve Spesifikasyonlar:**

|                              |                                                                                                    |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uygunluk işareti             | CE                                                                                                 |
| Standartlar/spesifikasyonlar | EN 62368-1; EN 61204-3; cURus 60950-1; cULus 508; ANSI/ISA 12.12.01 (Class I Div. 2); ATEX; IEC Ex |

**Ticari Veri**

|                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| Product Group        | 6 (Interface Electronics) |
| SAP'den ambalaj tipi | BOX                       |
| Country of origin    | CN                        |

|                    |               |
|--------------------|---------------|
| GTIN               | 4045454908195 |
| Customs Tariff No. | 85044082900   |

**Onaylar / Belgeler****Ex-Approvals**

| Logo                                                                             | Onay                                                             | İlave Onay Metni  | Belge adı            |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------|
|  | <b>UL</b><br>UL International Germany GmbH (HAZARDOUS LOCATIONS) | ANSI/ISA 12.12.01 | E198726<br>Section 5 |

**UL-Approvals**

| Logo                                                                              | Onay                                        | İlave Onay Metni | Belge adı |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------|-----------|
|   | <b>UL</b><br>Underwriters Laboratories Inc. | UL 60950-1       | E255815   |
|  | <b>UL</b><br>Underwriters Laboratories Inc. | UL 508           | E255817   |

**Uyumlu ürünler**

| ferrule                                                                           |                                                                                                                                                                                                               |                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|  | <b>Ürün no.: 216-221</b><br>Ferrule; Sleeve for 0.5 mm <sup>2</sup> / 20 AWG; insulated; electro-tin plated; white                                                                                            | <a href="http://www.wago.com/216-221">www.wago.com/216-221</a> |
|  | <b>Ürün no.: 216-222</b><br>Ferrule; Sleeve for 0.75 mm <sup>2</sup> / 18 AWG; insulated; electro-tin plated; gray                                                                                            | <a href="http://www.wago.com/216-222">www.wago.com/216-222</a> |
|  | <b>Ürün no.: 216-223</b><br>Yüksük; 1 mm <sup>2</sup> / AWG 18 için manşon; yalıtımlı; elektro-kalay kaplamalı; kırmızı                                                                                       | <a href="http://www.wago.com/216-223">www.wago.com/216-223</a> |
|  | <b>Ürün no.: 216-224</b><br>Yüksük; 1,5 mm <sup>2</sup> / AWG 16 için manşon; yalıtımlı; elektro-kalay kaplamalı; siyah                                                                                       | <a href="http://www.wago.com/216-224">www.wago.com/216-224</a> |
|  | <b>Ürün no.: 216-241</b><br>Ferrule; Sleeve for 0.5 mm <sup>2</sup> / 20 AWG; insulated; electro-tin plated; electrolytic copper; gastight crimped; acc. to DIN 46228, Part 4/09.90; white                    | <a href="http://www.wago.com/216-241">www.wago.com/216-241</a> |
|  | <b>Ürün no.: 216-242</b><br>Ferrule; Sleeve for 0.75 mm <sup>2</sup> / 18 AWG; insulated; electro-tin plated; electrolytic copper; gastight crimped; acc. to DIN 46228, Part 4/09.90; gray                    | <a href="http://www.wago.com/216-242">www.wago.com/216-242</a> |
|  | <b>Ürün no.: 216-243</b><br>Yüksük; 1 mm <sup>2</sup> / AWG 18 için manşon; yalıtımlı; elektro-kalay kaplamalı; elektrolit bakır; gaz geçirmez şekilde sıkıştırılmış; DIN 46228, Part 4/09.90'a göre; kırmızı | <a href="http://www.wago.com/216-243">www.wago.com/216-243</a> |

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                               |                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|    | <b>Ürün no.: 216-244</b><br>Yüksük; 1,5 mm <sup>2</sup> / AWG 16 için manşon; yalıtımlı; elektro-kalay kaplamalı; elektrolit bakır; gaz geçirmez şekilde sıkıştırılmış; DIN 46228, Part 4/09.90'a göre; siyah | www.wago.com/216-244 |
|    | <b>Ürün no.: 216-246</b><br>Yüksük; 2,5 mm <sup>2</sup> / AWG 14 için manşon; yalıtımlı; elektro-kalay kaplamalı; elektrolit bakır; gaz geçirmez şekilde sıkıştırılmış; DIN 46228, Part 4/09.90'a göre; mavi  | www.wago.com/216-246 |
|    | <b>Ürün no.: 216-262</b><br>Ferrule; Sleeve for 0.75 mm <sup>2</sup> / 18 AWG; insulated; electro-tin plated; electrolytic copper; gastight crimped; acc. to DIN 46228, Part 4/09.90; gray                    | www.wago.com/216-262 |
|    | <b>Ürün no.: 216-263</b><br>Yüksük; 1 mm <sup>2</sup> / AWG 18 için manşon; yalıtımlı; elektro-kalay kaplamalı; elektrolit bakır; gaz geçirmez şekilde sıkıştırılmış; DIN 46228, Part 4/09.90'a göre; kırmızı | www.wago.com/216-263 |
|    | <b>Ürün no.: 216-264</b><br>Yüksük; 1,5 mm <sup>2</sup> / AWG 16 için manşon; yalıtımlı; elektro-kalay kaplamalı; elektrolit bakır; gaz geçirmez şekilde sıkıştırılmış; DIN 46228, Part 4/09.90'a göre; siyah | www.wago.com/216-264 |
|    | <b>Ürün no.: 216-266</b><br>Yüksük; 2,5 mm <sup>2</sup> / AWG 14 için manşon; yalıtımlı; elektro-kalay kaplamalı; elektrolit bakır; gaz geçirmez şekilde sıkıştırılmış; DIN 46228, Part 4/09.90'a göre; mavi  | www.wago.com/216-266 |
|    | <b>Ürün no.: 216-284</b><br>Yüksük; 1,5 mm <sup>2</sup> / AWG 16 için manşon; yalıtımlı; elektro-kalay kaplamalı; elektrolit bakır; gaz geçirmez şekilde sıkıştırılmış; DIN 46228, Part 4/09.90'a göre; siyah | www.wago.com/216-284 |
|   | <b>Ürün no.: 216-286</b><br>Yüksük; 2,5 mm <sup>2</sup> / AWG 14 için manşon; yalıtımlı; elektro-kalay kaplamalı; elektrolit bakır; gaz geçirmez şekilde sıkıştırılmış; DIN 46228, Part 4/09.90'a göre; mavi  | www.wago.com/216-286 |
|                                                                                    | <b>Ürün no.: 216-321</b><br>Yüksük; 0,25 mm <sup>2</sup> / AWG 24 için manşon; yalıtımlı; elektro-kalay kaplamalı; sarı                                                                                       | www.wago.com/216-321 |
|  | <b>Ürün no.: 216-322</b><br>Ferrule; Sleeve for 0.34 mm <sup>2</sup> / 22 AWG; insulated; electro-tin plated; green                                                                                           | www.wago.com/216-322 |
| <b>tools</b>                                                                       |                                                                                                                                                                                                               |                      |
|  | <b>Ürün no.: 210-720</b><br>El aleti; Uç: 3,5 x 0,5 mm; kısmen yalıtılmış saplı                                                                                                                               | www.wago.com/210-720 |
|  | <b>Ürün no.: 210-769</b><br>Tornavida; yeşil                                                                                                                                                                  | www.wago.com/210-769 |

## Dosya İndirme Documentation

### Instruction Leaflet

|                                                                      |         |                 |       |
|----------------------------------------------------------------------|---------|-----------------|-------|
| Primary Switch Mode Power Supply EPSITRON-ECO-Power<br>24 VDC, 2.5 A | V 2.2.7 | pdf<br>344,7 kB | İndir |
|----------------------------------------------------------------------|---------|-----------------|-------|

### Additional Information

|                                                          |         |                 |       |
|----------------------------------------------------------|---------|-----------------|-------|
| Disposal; Electrical and electronic equipment, Packaging | V 1.0.0 | pdf<br>265,8 kB | İndir |
|----------------------------------------------------------|---------|-----------------|-------|



## CAD/CAE-Data

### CAD data

| 2D/3D Models 787-712 | URL | İndir |
|----------------------|-----|-------|
|----------------------|-----|-------|

### CAE data

|                           |  |       |
|---------------------------|--|-------|
| EPLAN Data Portal 787-712 |  | İndir |
|---------------------------|--|-------|

|                        |  |       |
|------------------------|--|-------|
| WSCAD Universe 787-712 |  | İndir |
|------------------------|--|-------|

## Installation Notes

### Ürün ailesi

#### Eco

[Show all products from the family](#)

Değişikliklere tabidir.

WAGO Elektronik Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.  
Yukarı Dudullu Mahallesi Bayraktar Bulvarı  
Cad. Hattat Sok. No. 10 | 34775 Ümraniye - İstanbul  
Tel.: +90 216 472 1133 111 | Fax: +90 216 472 9910  
Email: [info.tr@wago.com](mailto:info.tr@wago.com)

Ürünlerimizle ilgili sorularınız mı var?  
+90 216 472 1133 numaralı telefondan sizinle konuşmaktan mutluluk  
duyarız.