

# Convertoare DC-DC Orion-Tr izolate

100 / 250 / 400 wați

www.victronenergy.com



Orion-Tr 24/12-20 (240 W)



Orion-Tr 24/12-20 (240 W)

## Pornire-oprire de la distanță

Comanda de pornire/oprire de la distanță elimină necesitatea unui întrerupător de curent ridicat în cablajul de intrare. Comanda de pornire/oprire de la distanță poate fi acționată cu un întrerupător de mică putere sau, de exemplu, cu comutatorul de pornire/oprire al motorului (consultați manualul).

## Tensiune de ieșire reglabilă: poate fi utilizat și ca încărcător de baterii

De exemplu, pentru a încărca o baterie de pornire sau o baterie auxiliară de 12 volți într-un sistem care, în rest, funcționează la 24 V.

Toate modelele sunt protejate împotriva scurtcircuitelor și pot fi conectate în paralel pentru a crește curentul de ieșire. Se poate conecta în paralel un număr nelimitat de unități.

## Protecție la temperaturi ridicate

Curentul de ieșire se va reduce la temperaturi ambientale ridicate.

## Protecție IP43

Atunci când este instalat cu bornele cu șurub orientate în jos.

## Clemă cu șurub

Nu sunt necesare unelte speciale pentru instalare.

## Siguranță de intrare (neînlocuibilă)

Numai la modelele cu intrare de 12 V și 24 V.

| Convertoare izolate<br>110 – 120 W                                 | Orion-Tr<br>12/12-9<br>(110 W)                                    | Orion-Tr<br>12/24-5<br>(120 W) | Orion-Tr<br>24/12-9<br>(110 W) | Orion-Tr<br>24/24-5<br>(120 W) | Orion-Tr<br>24/48-2,5<br>(120 W) | Orion-Tr<br>48/12-9<br>(110 W) | Orion-Tr<br>48/24-5<br>(120 W) | Orion-Tr<br>48/48-2,5<br>(120 W) |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| Intervalul de tensiune de intrare                                  | 8-17 V                                                            | 8-17 V                         | 16-35 V                        | 16-35 V                        | 16-35 V                          | 32-70 V                        | 32-70 V                        | 32-70 V                          |
| Oprire la subțensiune                                              | 7 V                                                               | 7 V                            | 14 V                           | 14 V                           | 14 V                             | 28 V                           | 28 V                           | 28 V                             |
| Repornire la tensiune scăzută                                      | 7,5 V                                                             | 7,5 V                          | 15 V                           | 15 V                           | 15 V                             | 30 V                           | 30 V                           | 30 V                             |
| Tensiune nominală de ieșire                                        | 12,2 V                                                            | 24,2 V                         | 12,2 V                         | 24,2 V                         | 48,2 V                           | 12,2 V                         | 24,2 V                         | 48,2 V                           |
| Interval de reglare a tensiunii de ieșire                          | 10-15 V                                                           | 20-30 V                        | 10-15 V                        | 20-30 V                        | 40-60 V                          | 10-15 V                        | 20-30 V                        | 40-60 V                          |
| Toleranța tensiunii de ieșire                                      |                                                                   |                                |                                |                                | +/- 0,2 V                        |                                |                                |                                  |
| Zgomot de ieșire                                                   |                                                                   |                                |                                |                                | 2 mVrms                          |                                |                                |                                  |
| Curent de ieșire continuu la tensiunea nominală de ieșire și 25 °C | 9 A                                                               | 5 A                            | 9 A                            | 5 A                            | 2,5 A                            | 9 A                            | 5 A                            | 2,5 A                            |
| Curent maxim de ieșire (10 s) la tensiunea nominală de ieșire      | 12,5 A                                                            | 6,3 A                          | 12,5 A                         | 6,3 A                          | 3,0 A                            | 12,5 A                         | 6,3 A                          | 3,0 A                            |
| Curent de ieșire la scurtcircuit                                   | 32 A                                                              | 23 A                           | 39 A                           | 30 A                           | 19 A                             | 27 A                           | 25 A                           | 17 A                             |
| Putere de ieșire continuă la 25 °C                                 | 110 W                                                             | 120 W                          | 110 W                          | 120 W                          | 120 W                            | 110 W                          | 120 W                          | 120 W                            |
| Putere de ieșire continuă la 40 °C                                 | 85 W                                                              | 110 W                          | 85 W                           | 115 W                          | 115 W                            | 85 W                           | 100 W                          | 85 W                             |
| Eficiență                                                          | 87%                                                               | 88%                            | 85%                            | 87%                            | 88%                              | 87%                            | 86%                            | 89%                              |
| Curent în gol                                                      | < 50 mA                                                           | < 80 mA                        | < 40 mA                        | < 60 mA                        | < 120 mA                         | < 50 mA                        | < 60 mA                        | < 80 mA                          |
| Izolare galvanică                                                  | 200 V c.c. între intrare, ieșire și carcasă                       |                                |                                |                                |                                  |                                |                                |                                  |
| Interval de temperatură de funcționare                             | -20 până la +55 °C (reducere cu 3% pentru fiecare °C peste 40 °C) |                                |                                |                                |                                  |                                |                                |                                  |
| Umiditate                                                          | Max. 95% fără condens                                             |                                |                                |                                |                                  |                                |                                |                                  |
| Conexiune curent continuu                                          | Bornă cu șurub                                                    |                                |                                |                                |                                  |                                |                                |                                  |
| Secțiunea maximă a cablului                                        | 6 mm² AWG10                                                       |                                |                                |                                |                                  |                                |                                |                                  |
| Greutate                                                           | 0,42 kg (1 lb)                                                    |                                |                                |                                |                                  |                                |                                |                                  |
| Dimensiuni înălțime x lățime x adâncime                            | 100 x 113 x 47 mm (4,0 x 4,5 x 1,9 in)                            |                                |                                |                                |                                  |                                |                                |                                  |
| Standarde: Siguranță                                               | EN 60950                                                          |                                |                                |                                |                                  |                                |                                |                                  |
| Emisii                                                             | EN 61000-6-3, EN 55014-1                                          |                                |                                |                                |                                  |                                |                                |                                  |
| Imunitate                                                          | EN 61000-6-2, EN 61000-6-1, EN 55014-2                            |                                |                                |                                |                                  |                                |                                |                                  |
| Directiva privind autovehiculele                                   | ECE R10-4                                                         |                                |                                |                                |                                  |                                |                                |                                  |

Consultați pagina a doua pentru modelele de 250 W și 400 W

| Convertoare izolate<br>220–280 wați                                | Orion-Tr<br>12/12-10<br>(220 W)                                   | Orion-Tr<br>12/24-10<br>(240 W) | Orion-Tr<br>24/12-20<br>(240 W) | Orion-Tr<br>24/24-12<br>(280 W) | Orion-Tr<br>24/48-6<br>(280 W) | Orion-Tr<br>48/12-20<br>(240 W) | Orion-Tr<br>48/24-12<br>(280 W) | Orion-Tr<br>48/48-6<br>(280 W) |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| Intervalul tensiunii de intrare                                    | 8–17 V                                                            | 8–17 V                          | 16–35 V                         | 16–35 V                         | 16–35 V                        | 32–70 V                         | 32–70 V                         | 32–70 V                        |
| Oprire la subtensiune                                              | 7 V                                                               | 7 V                             | 14 V                            | 14 V                            | 14 V                           | 28 V                            | 28 V                            | 28 V                           |
| Repornire la subtensiune                                           | 7,5 V                                                             | 7,5 V                           | 15 V                            | 15 V                            | 15 V                           | 30 V                            | 30 V                            | 30 V                           |
| Tensiune nominală de ieșire                                        | 12,2 V                                                            | 24,2 V                          | 12,2 V                          | 24,2 V                          | 48,2 V                         | 12,2 V                          | 24,2 V                          | 48,2 V                         |
| Interval de reglare a tensiunii de ieșire                          | 10–15 V                                                           | 20–30 V                         | 10–15 V                         | 20–30 V                         | 40–60 V                        | 10–15 V                         | 20–30 V                         | 40–60 V                        |
| Toleranța tensiunii de ieșire                                      | +/- 0,2 V                                                         |                                 |                                 |                                 |                                |                                 |                                 |                                |
| Zgomot de ieșire                                                   | 2 mV rms                                                          |                                 |                                 |                                 |                                |                                 |                                 |                                |
| Curent de ieșire continuu la tensiunea nominală de ieșire și 40 °C | 18 A                                                              | 10 A                            | 20 A                            | 12 A                            | 6 A                            | 20 A                            | 12 A                            | 6 A                            |
| Curent maxim de ieșire (10 s) la tensiunea nominală de ieșire      | 25 A                                                              | 15 A                            | 25 A                            | 15 A                            | 8 A                            | 25 A                            | 15 A                            | 8 A                            |
| Curent de ieșire la scurtcircuit                                   | 40 A                                                              | 25 A                            | 50 A                            | 30 A                            | 25 A                           | 50 A                            | 30 A                            | 25 A                           |
| Putere de ieșire continuă la 25 °C                                 | 280 W                                                             | 280 W                           | 300 W                           | 320 W                           | 320 W                          | 280 W                           | 320 W                           | 320 W                          |
| Putere de ieșire continuă la 40 °C                                 | 220 W                                                             | 240 W                           | 240 W                           | 280 W                           | 280 W                          | 240 W                           | 280 W                           | 280 W                          |
| Randament                                                          | 87%                                                               | 88%                             | 88%                             | 89%                             | 89%                            | 87%                             | 89%                             | 89%                            |
| Curent în gol                                                      | < 80 mA                                                           | < 100 mA                        | < 100 mA                        | < 80 mA                         | < 120 mA                       | < 80 mA                         | < 80 mA                         | < 80 mA                        |
| Izolare galvanică                                                  | 200 V c.c. între intrare, ieșire și carcasă                       |                                 |                                 |                                 |                                |                                 |                                 |                                |
| Intervalul de temperatură de funcționare                           | -20 până la +55 °C (reducere cu 3% pentru fiecare °C peste 40 °C) |                                 |                                 |                                 |                                |                                 |                                 |                                |
| Umiditate                                                          | Max. 95% fără condensare                                          |                                 |                                 |                                 |                                |                                 |                                 |                                |
| Conexiune CC                                                       | Bornă cu șurub                                                    |                                 |                                 |                                 |                                |                                 |                                 |                                |
| Secțiunea maximă a cablului                                        | 13 mm² AWG6                                                       |                                 |                                 |                                 |                                |                                 |                                 |                                |
| Greutate                                                           | 1,3 kg (3 lb)                                                     |                                 |                                 |                                 |                                |                                 |                                 |                                |
| Dimensiuni înălțime x lățime x adâncime                            | 130 x 186 x 70 mm (5,1 x 7,3 x 2,8 in)                            |                                 |                                 |                                 |                                |                                 |                                 |                                |
| Standarde: Siguranță                                               | EN 60950                                                          |                                 |                                 |                                 |                                |                                 |                                 |                                |
| Imunitate la emisii                                                | EN 61000-6-3, EN 55014-1                                          |                                 |                                 |                                 |                                |                                 |                                 |                                |
| Directiva privind autovehiculele                                   | EN 61000-6-2, EN 61000-6-1, EN 55014-2 ECE R10-4                  |                                 |                                 |                                 |                                |                                 |                                 |                                |

| Convertoare izolate<br>360 - 400 W                                        | Orion-Tr<br>12/12-30<br>(360 W)                                                                                                                    | Orion-Tr<br>24/12-15<br>(360 W) | Orion-Tr<br>24/12-30<br>(360 W) | Orion-Tr<br>24/24-17<br>(400 W) | Orion-Tr<br>24/48-8,5<br>(400 W) | Orion-Tr<br>48/12-30<br>(360 W) | Orion-Tr<br>48/24-16<br>(380 W) | Orion-Tr<br>48/48-8<br>(380 W) |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| Intervalul de tensiune de intrare                                         | 10–17 V                                                                                                                                            | 10–17 V                         | 20–35 V                         | 20–35 V                         | 20–35 V                          | 40–70 V                         | 40–70 V                         | 40–70 V                        |
| Oprire la subtensiune                                                     | 7 V                                                                                                                                                | 7 V                             | 14 V                            | 14 V                            | 14 V                             | 28 V                            | 28 V                            | 28 V                           |
| Repornire la tensiune scăzută                                             | 7,5 V                                                                                                                                              | 7,5 V                           | 15 V                            | 15 V                            | 15 V                             | 30 V                            | 30 V                            | 30 V                           |
| Tensiune nominală de ieșire                                               | 12,2 V                                                                                                                                             | 24,2 V                          | 12,2 V                          | 24,2 V                          | 48,2 V                           | 12,2 V                          | 24,2 V                          | 48,2 V                         |
| Interval de reglare a tensiunii de ieșire                                 | 10–15 V                                                                                                                                            | 20–30 V                         | 10–15 V                         | 20–30 V                         | 40–60 V                          | 10–15 V                         | 20–30 V                         | 40–60 V                        |
| Toleranța tensiunii de ieșire                                             | +/- 0,2 V                                                                                                                                          |                                 |                                 |                                 |                                  |                                 |                                 |                                |
| Zgomot de ieșire                                                          | 2 mV rms                                                                                                                                           |                                 |                                 |                                 |                                  |                                 |                                 |                                |
| Curent de ieșire continuu la tensiunea nominală de ieșire și 40 °C        | 30 A                                                                                                                                               | 15 A                            | 30 A                            | 17 A                            | 8,5 A                            | 30 A                            | 16 A                            | 8 A                            |
| Curentul maxim de ieșire (10 s) la tensiunea nominală de ieșire minus 20% | 40 A                                                                                                                                               | 25 A                            | 45 A                            | 25 A                            | 15 A                             | 40 A                            | 25 A                            | 15 A                           |
| Curent de ieșire în caz de scurtcircuit                                   | 60 A                                                                                                                                               | 40 A                            | 60 A                            | 40 A                            | 25 A                             | 60 A                            | 40 A                            | 25 A                           |
| Putere de ieșire continuă la 25 °C                                        | 430 W                                                                                                                                              | 430 W                           | 430 W                           | 480 W                           | 480 W                            | 430 W                           | 430 W                           | 430 W                          |
| Putere de ieșire continuă la 40 °C                                        | 360 W                                                                                                                                              | 360 W                           | 360 W                           | 400 W                           | 400 W                            | 360 W                           | 380 W                           | 380 W                          |
| Randament                                                                 | 87%                                                                                                                                                | 88%                             | 88%                             | 89%                             | 89%                              | 87%                             | 89%                             | 89%                            |
| Curent în gol                                                             | < 80 mA                                                                                                                                            | < 100 mA                        | < 100 mA                        | < 80 mA                         | < 120 mA                         | < 80 mA                         | < 80 mA                         | < 80 mA                        |
| Izolare galvanică                                                         | 200 V c.c. între intrare, ieșire și carcasă                                                                                                        |                                 |                                 |                                 |                                  |                                 |                                 |                                |
| Interval de temperatură de funcționare                                    | -20 până la +55 °C (reducere cu 3% pentru fiecare °C peste 40 °C)                                                                                  |                                 |                                 |                                 |                                  |                                 |                                 |                                |
| Umiditate                                                                 | Max. 95% fără condens                                                                                                                              |                                 |                                 |                                 |                                  |                                 |                                 |                                |
| Conexiune curent continuu                                                 | Terminale cu șurub                                                                                                                                 |                                 |                                 |                                 |                                  |                                 |                                 |                                |
| Secțiunea maximă a cablului                                               | 13 mm² (AWG6)                                                                                                                                      |                                 |                                 |                                 |                                  |                                 |                                 |                                |
| Greutate                                                                  | Modele cu intrare de 12 V și/sau ieșire de 12 V: 1,8 kg (3 lb)                                                                                     |                                 |                                 |                                 | Alte modele: 1,6 kg (3,5 lb)     |                                 |                                 |                                |
| Dimensiuni înălțime x lățime x adâncime                                   | Modele cu intrare de 12 V și/sau ieșire de 12 V: 130 x 186 x 80 mm (5,1 x 7,3 x 3,2 inch)<br>Alte modele: 130 x 186 x 70 mm (5,1 x 7,3 x 2,8 inch) |                                 |                                 |                                 |                                  |                                 |                                 |                                |
| Standarde: Siguranță                                                      | EN 60950                                                                                                                                           |                                 |                                 |                                 |                                  |                                 |                                 |                                |
| Emisii                                                                    | EN 61000-6-3, EN 55014-1                                                                                                                           |                                 |                                 |                                 |                                  |                                 |                                 |                                |
| Imunitate                                                                 | EN 61000-6-2, EN 61000-6-1, EN 55014-2                                                                                                             |                                 |                                 |                                 |                                  |                                 |                                 |                                |
| Directiva privind autovehiculele                                          | ECE R10-4                                                                                                                                          |                                 |                                 |                                 |                                  |                                 |                                 |                                |