



Seria inwerterów QX³

QX³10000 · QX³13000 · QX³15000 · QX³18000

Trzy fazy

3 MPP trakery

Wbudowany Data-logger i Webserver

IP 65

Prosta instalacja „Plug & Play”

Stabilna produkcja energii



| Dane wejściowe: | QX ³ 10000 | QX ³ 13000 | QX ³ 15000 | QX ³ 18000 |
|---|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Zalecana maksymalna moc DC | 12.000 W | 15.000 W | 17.000 W | 20.000 W |
| Max. napięcie DC | 1.000 V | | | |
| Min. napięcie DC/napięcie startu falownika | Wejście A/B: 250 V/280 V | | | |
| Min. napięcie DC* | Wejście B: 120V | Wejście C: 120V | | |
| Zakres napięcia MPP | 350 - 800 V | 320 - 800 V | 360 - 800 V | 400 - 800 V |
| Napięcie znamionowe DC | 690 V | | | |
| Maksymalny prąd wejściowy DC** | 18 A | | | |
| Maksymalny prąd zwarcia/wejście (ISC _{max}) | 20 A | | | |
| Rozpoczęcie produkcji energii | Od 30 W | | | |
| Liczba trackerów MPP | 2 | 3 | | |
| Liczba wejść na jeden tracker MPP | 2 | | | |
| Typ złącza DC | SUNCLIX | | | |
| Klasa zabezpieczenia przepięciowego DC | III | | | |
| Dane wyjściowe: | QX ³ 10000 | QX ³ 13000 | QX ³ 15000 | QX ³ 18000 |
| Moc znamionowa AC (230 V/50 Hz, cos(φ)=1) | 10.000 W | 13.000 W | 15.000 W | 17.000 W |
| Max. moc – moc pozorna | 10.000 VA | 13.000 VA | 15.000 VA | 17.000 VA |
| Max. prąd wyjściowy | 3x 20 A | 3x 22 A | 3x 22 A | 3x 25 A |
| Połączenie z siecią AC | 3/N/PE | | | |
| Zakres napięcia nominalnego AC | 3x 400 V/3x 230 V +/- 20% | | | |
| Zakres współczynnika mocy, regulowany cos(φ) | 0,9 ind. ... 1 ... 0,9 cap. | | | |
| Zakres częstotliwości znamionowej | 50 Hz/47,5 Hz-51,5 Hz | | | |
| Współczynnik zniekształceń THD przy cos(φ)=1 | < 3% | | | |
| Zużycie własne w czasie nocy (czuwanie) | < 2 W | | | |
| Współczynnik sprawności | QX ³ 10000 | QX ³ 13000 | QX ³ 15000 | QX ³ 18000 |
| Max. sprawność | 98% | | | |
| Maksymalna sprawność EU | 97,5% | | | |

| Ochrona i urządzenia | QX ³ 10000 | QX ³ 13000 | QX ³ 15000 | QX ³ 18000 |
|--|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Stopień ochrony | IP 65/wokół zacisków IP 54 | | | |
| Klasa ochrony | I | | | |
| Monitorowanie zwarcia doziemnego | zintegrowane | | | |
| Monitorowanie prądu różnicowoprądowego | zintegrowane, wrażliwe na prąd uniwersalny | | | |
| Zachowanie przy przeciążeniu i przegrzaniu | regulacja punktu pracy | | | |
| Izolacja obwodu DC | zintegrowana | | | |
| Ochrona przepięciowa obwodu wejściowego | zintegrowana, typ 3 zgodnie z EN61643-11 | | | |
| Ochrona przepięcia wyjściowego | zintegrowana, typ 3 zgodnie z EN61643-11 | | | |
| Urządzenie automatycznie wyłączające | Zgodnie z VDE 0126-1-1 | | | |
| Natężenie hałasu | ≤ 50 dB (A) | | | |
| Informacje ogólne: | QX ³ 10000 | QX ³ 13000 | QX ³ 15000 | QX ³ 18000 |
| Wymiary (Szerokość x Wysokość x Głębokość) | 455 mm x 612 mm x 213 mm | | | |
| Waga ok. | 43 kg | 45 kg | | |
| Koncepcja urządzenia | beztransformatorowa | | | |
| Koncepcja chłodzenia | Z regulacją prędkości obrotowej wentylatorów | | | |
| Zakres dopuszczalnej temperatury otoczenia | -20 - +60 °C | | | |
| Kategoria klimatyczna | 4K4H zgodnie z IEC 721-3-4 *** | | | |
| Max. wysokość instalacji nad poziomem morza | 2000 m | | | |
| Normy i certyfikaty | QX ³ 10000 | QX ³ 13000 | QX ³ 15000 | QX ³ 18000 |
| Emitowanie zakłóceń EMC | EN 61000-6-3: 2007 | | | |
| Odporność na EMC | EN 61000-6-2: 2005 | | | |
| Urządzenia bezpieczeństwa | EN 62109-1, -2 | | | |
| Certyfikaty, aprobaty | EN50438; VDE-AR-N 4105; AS4777; AS3100 | | | |
| Cechy urządzenia | QX ³ 10000 | QX ³ 13000 | QX ³ 15000 | QX ³ 18000 |
| Ekran | Ciekłokrystaliczny 128 x 64 pikseli | | | |
| Interfejsy komunikacyjne | RS 485, USB, ETHERNET, zgodnie z DIN EN 62053-31 klasa B | | | |
| Przechowywanie danych | 24h: wartości 5-minutowe 30 dni: wartości 1-godzinne 20 lat: wartości dzienne | | | |

*) Wartość ta jest ważna, pod warunkiem, że napięcie wejściowe przekroczyło napięcie startu falownika.

**) Wartość ta może zostać przekroczona pod warunkiem, że określony maksymalny dopuszczalny prąd zwarcia nie jest przekroczony.

***) Urządzenie nadaje się do stosowania na powierzchniach zewnętrznych. Jednak nie może być narażone na bezpośrednie działanie promieni słonecznych lub opadów atmosferycznych (deszcz, śnieg, grad). Warunki te powinien zapewnić użytkownik/operatora/installator.



Opracowujemy i produkujemy innowacyjne i dostosowane do wymagań klienta urządzenia elektro-
niczne stosowane w dziedzinie energii odnawialnych. Nasza oferta obejmuje falowniki do elektrowni
wiatrowych i słonecznych, wysokowydajne litowo-jonowe systemy magazynowania energii, dosto-
sowane do wymagań klienta skrzynki i wyłączniki bezpieczeństwa. Naszym celem jest zapewnienie
możliwie najwyższej jakości, wydajności i bezpieczeństwa. Szybkość i łatwość instalacji naszych
produktów oszczędza czas i zabezpiecza ciągłość dochodów dzięki koncepcji tworzenia nieprzerwa-
nej sieci. Czekamy na Państwa pytania i propozycje.

Centrala:
Dział sprzedaży/marketingu:

Uhlmannstr. 45 · 88471 Laupheim
Innovapark 20 · 87600 Kaufbeuren
info@q3-energie.de

Tel.: +49 (0)7392/9381 784
Tel.: +49 (0)8341/9080 334
www.q3-energie.de

