
Flüssigkeitsgekühlte Frequenzumrichter

ACS880-07LC, ACS880-17LC, ACS880-37LC

Die kompakten und robusten, flüssigkeitsgekühlten Frequenzumrichter-Schrankgeräte sind für Anwendungen, bei denen Platzersparnis, ein geräuscharmer Betrieb oder lange Lebensdauer in rauen Betriebsumgebungen unabdingbar sind, die perfekte Lösung.

Das umfangreiche Angebot an flüssigkeitsgekühlten ACS880 Frequenzumrichtern beinhaltet auch Ausführungen mit geringem Oberschwingungsgehalt sowie rückspeisefähige Varianten.

Moderne Flüssigkeitskühlung und optimales Design

Die direkte Flüssigkeitskühlung ermöglicht eine einfache Wärmeableitung ohne die Nachteile mit der Luftfilterung. Da das Kühlmittel 98 % der Abwärme aufnimmt, ist keine zusätzliche gefilterte Luftkühlung erforderlich. Dadurch erhöht sich der Gesamtwirkungsgrad des Antriebssystems.

Der Frequenzumrichter besteht aus extrem kompakten Dioden-Einspeiseeinheiten und Wechselrichtereinheiten mit parallel angeschlossenen Modulen. Der geringe Platzbedarf ermöglicht eine erhebliche Platzersparnis und Gewichtsreduzierung.

Die integrierte Redundanz durch parallel geschaltete Module ermöglicht eine höhere Frequenzumrichter-Verfügbarkeit und längere Betriebslaufzeit. Wenn eines der Module nicht funktioniert oder gerade gewartet wird, läuft der Frequenzumrichter mit Teillast weiter.

Für raue Umgebungsbedingungen

Robuste Lösung für unterschiedliche Umgebungen

Aufgrund des völlig geschlossenen Schanks eignen sich die flüssigkeitsgekühlten ACS880 Frequenzumrichter perfekt für raue Umgebungsbedingungen.

Diese Frequenzumrichter erfüllen die Schiffbau-/Offshore-Anforderungen und besitzen die Marinetypzulassungen verschiedener bedeutender Klassifizierungsgesellschaften.

Da die direkte Flüssigkeitskühlung einen geräuscharmen Betrieb ermöglicht, sind die flüssigkeitsgekühlten ACS880 Frequenzumrichter für Anwendungen geeignet, bei denen der Geräuschpegel ein wichtiger Umweltfaktor ist.

Robust, zuverlässig und kompakt

Einfache und kosteneffiziente Installation

Durch die hocheffiziente Flüssigkeitskühlung entfällt die Notwendigkeit einer Klimatisierung der Installationsräume, wodurch die Installations- und Betriebskosten sinken. Da keine zusätzlichen Klimageräte oder Luftkanäle notwendig sind, wird die Installation erheblich vereinfacht.

Der verwendete Kühlmitteltyp ist Antifrogen® L von Clariant International Ltd. Das ist eine komplett konfektionierte Kühlflüssigkeit mit Glycol und Inhibitor. Es ist eine im Handel erhältliche Fertigmischung, die eine einfache Inbetriebnahme ermöglicht und das Risiko einer fehlerhaften Auswahl des Kühlmittels verhindert.



Flüssigkeitsgekühlte ACS880-07CLC Frequenzumrichter

- Nennleistung: 250 bis 6000 kW
- Schutzarten: IP42 (standardmäßig) und IP54

Hauptoptionen:

- Optionale Flüssigkeitskühleinheit (LCU) für eine Einzelpumpe sowie redundante und Tandempumpenversionen
- 6-, 12- oder 24-Puls Lösung
- Schrank mit 2-Wege-Ventil
- E/A-Erweiterungsmodule siehe Seite 54
- Kommunikationsprotokoll-Adapter siehe Seite 54
- Interne Ladeschaltung für den Antrieb
- Notstopp, Kategorie 0 mit Öffnen des Hauptschützes/Leistungsschalters
- Erdschlussüberwachung, nicht geerdetes Netz (IT)



Flüssigkeitsgekühlte, rückspeisefähige ACS880-17LC Frequenzumrichter und Ultra-Low-Harmonic ACS880-37LC

- Nennleistung: 250 bis 6000 kW
- Schutzarten: IP42 (standardmäßig) und IP54

Hauptoptionen:

- Optionale Flüssigkeitskühleinheit (LCU) für eine Einzelpumpe sowie redundante und Tandempumpenversionen
- Verkabelungslösungen einschließlich Eingang und Abgang oben und unten
- E/A-Erweiterungsmodule siehe Seite 54
- Kommunikationsprotokoll-Adapter siehe Seite 54

Weitere Informationen zur Rückspeisefähigkeit finden Sie auf Seite 28 und zu den Oberschwingungen auf Seite 34.

Die Frequenzumrichter verfügen über eine Vielzahl integrierter Merkmale und Optionen. Siehe Seite 86.

Highlights

- Moderne Flüssigkeitskühlung, durch die eine Luftkühlung der Installationsräume nicht unbedingt notwendig ist
- Hohe Leistungsdichte bei kompakter und robuster Ausführung
- Im Handel erhältliche Kühlmittelmischung Antifrogen L
- Die Redundanz durch parallel angeschlossene Module verhindert unerwünschte Prozessunterbrechungen
- Ausführungen mit geringem Oberschwingungsgehalt und Rückspeisefähigkeit
- Geräuscharmer Betrieb
- Für raue Betriebsumgebungen geeignet
- Schiffbau/Offshore-Zulassungen von führenden Klassifizierungsgesellschaften.