

# Qualität der Extraklasse

## Applikationsumrichter Q2A



# Optimieren Sie den gesamten Arbeitsablauf Ihrer Anwendung

Anfangen bei der Konstruktion über die Inbetriebnahme bis hin zur Wartung. Durch die Möglichkeit, Funktionen an Ihre Anwendung anzupassen, bietet Ihnen der Q2A zu jedem Zeitpunkt einen Vorteil.



1 DESIGN

**Platzsparend.** Dieser Umrichter hat einen um bis zu 45 % geringeren Footprint als die Vorgängerlösung und ermöglicht eine Side-by-Side-Montage

**Reduzierte Kosten durch Hardwarevereinfachung.** Integrierter EMV-Filter, Zwischenkreisdrossel und Bremstransistor. Integrierte Funktionale Sicherheit und 24-V-DC-Spannungsversorgung.

**Optimieren Sie Ihre Entwicklungszeit.** Eine grafische Entwicklungsumgebung sorgt für eine schnellere Anpassung an die Anwendung.



2 INBETRIEBNAHME



3 PRODUKTION

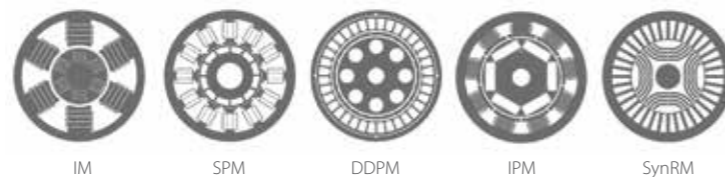


## Q2A-Umrichterfunktionen

- Breiter Leistungsbereich von 0,55 bis 315 kW
- Drehzahl- oder Drehmomentregelung im offenen/geschlossenem Regelkreis
- Integrierte funktionale Sicherheit (STO SIL3)
- Ethernet-Kommunikationsoptionen: EtherCAT, EtherNet/IP, PROFINET, POWERLINK
- CE, UL, cUL, EAC, RoHS

## Verbesserte Motorleistung

- Mit der Q2A-Serie können verschiedene Motortypen im offenen und geschlossenen Regelkreis angesteuert werden.
- Bis zu 590 Hz serienmäßig.
- Stillstandsregelung ohne Encoder.
- Betrieb ohne Tuning mit EZ-Vektor.



**Schnelle Inbetriebnahme.** Der interaktive Einrichtungsassistent führt Sie durch die Parametereinstellungen.

**Flexible Projektbereitstellung.** Laden Sie Ihr Projekt ohne angeschlossene Stromversorgung in Ihrem Labor oder Lager herunter.

**Grafische Einrichtung.** Q2edit bietet Parametereinstellungen und Monitoring für Computer und Smart Devices.

## Minimierung von Maschinenausfallzeiten.

Datenauswertung mit Fehlerverlauf. Sie können Umrichter ausfälle anhand kritischer Komponententalerungsmodelle vorhersagen.

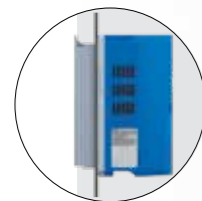
**Energiesparend.** Energierückgewinnungslösungen verfügbar.

**Kommunikation.** Zentralisieren Sie Ihre Umrichtersteuerung mit Ethernet-Netzwerken.

# 1 Design

- ✓ Verringern Sie Ihre Kosten nicht nur durch die kleinere Bauform und Vereinfachung der Hardware, sondern auch durch Reduzierung des Zeitbedarfs bei der Programmierung und der Inbetriebnahme.

## Geringerer Platzbedarf



- Externe Kühlkörpermontage**
- Verringert den Platzbedarf im Schaltschrank und vereinfacht die Wärmeableitung.



VORHERIGE  
UMRICHTERREIHE

- Bis zu 45 % weniger Platzbedarf bei gleichzeitig steigender Leistung

## Reihenmontage

- Ohne Reduzierung der Leistung zur Verringerung der Schaltschrankgröße



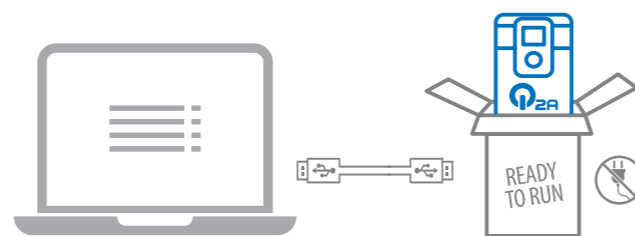
## Reduzierte Kosten durch Vereinfachung der Hardware

- Integrierter EMV-Filter, Zwischenkreisdrossel und Bremstransistor.
- Integrierte funktionale Sicherheit (STO SIL3) ersetzt mechanische Schütze.
- Integrierte 24-V-DC-Spannungsversorgung für Sensoren.

## Programmieren >> Übertragen >> Starten

Die Umrichter der Q2A-Serie können ohne angeschlossene Stromversorgung programmiert werden. Schließen Sie das Gerät **einfach über USB an einen PC an**, und beginnen Sie spielend leicht mit der Programmierung.

- ✓ Keine Stromversorgung
- ✓ Verringerter Zeitbedarf für die Inbetriebnahme



# 2 Inbetriebnahme

## Zuverlässiger Betrieb in rauen Umgebungen

- Standardmäßig beschichtete Leiterplatten schützen die Elektronik vor Staub oder Feuchtigkeit.



## Grafische LCD-Anzeige standardmäßig

Echtzeituhr für Alarmverlauf mit Zeitstempel

Micro-SD-Karte für Datenprotokollierung und Alarmverlauf

## Schnelle Inbetriebnahme

### Intelligentes Anwendungs-Setup

- Dank des integrierten Einrichtungsassistenten wird die Konfigurationszeit verkürzt, und es besteht kein Risiko, falsche Parameter einzustellen, weil wichtige Einstellungen vergessen wurden.



## Kopierfunktion

- Mehrere Parametersätze können gespeichert und so einfach auf weitere Umrichter übertragen werden.

## Automatische Funktion zur Datensicherung

- Speichert automatisch die aktuellen Parametereinstellungen nach einem Zeitraum ohne Aktivität des Benutzers.

# Qualität antreiben für industrielle Anwendungen



## 3 Produktion

✓ Steigern Sie die Produktivität, indem Sie die Maschinenausfallzeiten reduzieren und die Effizienz beim Stromverbrauch steigern.

### Minimierte Maschinenausfallzeiten

- Höchste Fertigungsqualität gewährleistet einen störungsfreien Betrieb von 10 Jahren rund um die Uhr.
- Konforme Beschichtung gemäß IEC60721-3-3 (3C2 und 3S2).
- Verschiedene Tools für die Zustandsüberwachung, um potenzielle Ausfälle proaktiv zu verhindern:
  - Trace-Aufzeichnung auf Micro-SD-Karte
  - Ermittlung der Lebensdauer kritischer Komponenten
  - Datenprotokollierung mit Echtzeitstempel
  - Angepasste Wartungsfunktionen



DATENERFASSUNG UND FEHLERSPEICHER



Automobilindustrie



Lebensmittel- und Getränkeindustrie



Pharma und Chemie

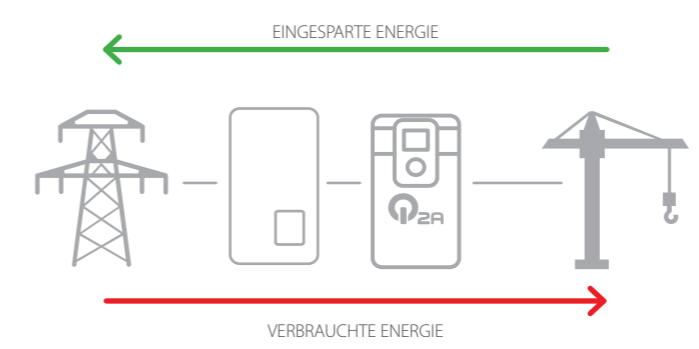


Keramik

### Bis zu 50 % Energieeinsparung

#### Regenerative Lösungen

- Mit dem Q2A in Kombination mit der regenerativen Einheit D1000 oder R1000 können Sie die wiedergewonnene Energie für andere Anwendungen innerhalb der selben Maschine nutzen.
- Konfigurationen 1:1 und 1:N möglich.



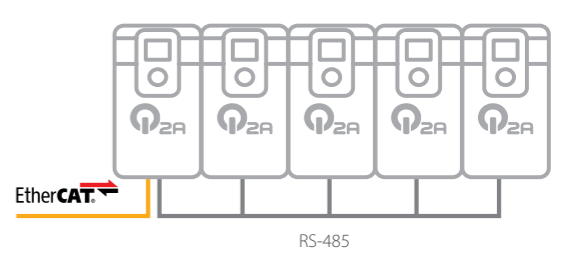
### Industrielle Kommunikation

#### Kosteneffiziente Netzwerkeinbindung

- Bis zu 5 Q2A-Umrichter über eine einzige Kommunikationskarte.

#### Immer unter Kontrolle

- Integrierter 24-V-DC-Steuerspannungseingang, um die CPU am Leben zu halten.



*Sie benötigen weitere Informationen?*

OMRON DEUTSCHLAND

 +49 (0) 2173 680 00

 [industrial.omron.de](http://industrial.omron.de)

*Stay in touch*

 [twitter.com/omroneurope](https://twitter.com/omroneurope)

 [youtube.com/user/omroneurope](https://youtube.com/user/omroneurope)

 [linkedin.com/company/omron](https://linkedin.com/company/omron)

#### **Belgien**

Tel: +32 (0) 2 466 24 80  
[industrial.omron.be](http://industrial.omron.be)

#### **Dänemark**

Tel: +45 43 44 00 11  
[industrial.omron.dk](http://industrial.omron.dk)

#### **Finnland**

Tel: +358 (0) 207 464 200  
[industrial.omron.fi](http://industrial.omron.fi)

#### **Frankreich**

Tel: +33 (0) 1 56 63 70 00  
[industrial.omron.fr](http://industrial.omron.fr)

#### **Großbritannien**

Tel: +44 (0) 1908 258 258  
[industrial.omron.co.uk](http://industrial.omron.co.uk)

#### **Italien**

Tel: +39 02 326 81  
[industrial.omron.it](http://industrial.omron.it)

#### **Niederlande**

Tel: +31 (0) 23 568 11 00  
[industrial.omron.nl](http://industrial.omron.nl)

#### **Norwegen**

Tel: +47 22 65 75 00  
[industrial.omron.no](http://industrial.omron.no)

#### **Österreich**

Tel: +43 (0) 2236 377 800  
[industrial.omron.at](http://industrial.omron.at)

#### **Polen**

Tel: +48 22 458 66 66  
[industrial.omron.pl](http://industrial.omron.pl)

#### **Portugal**

Tel: +351 21 942 94 00  
[industrial.omron.pt](http://industrial.omron.pt)

#### **Russland**

Tel: +7 495 648 94 50  
[industrial.omron.ru](http://industrial.omron.ru)

#### **Schweden**

Tel: +46 (0) 8 632 35 00  
[industrial.omron.se](http://industrial.omron.se)

#### **Schweiz**

Tel: +41 (0) 41 748 13 13  
[industrial.omron.ch](http://industrial.omron.ch)

#### **Spanien**

Tel: +34 902 100 221  
[industrial.omron.es](http://industrial.omron.es)

#### **Südafrika**

Tel: +27 (0)11 579 2600  
[industrial.omron.co.za](http://industrial.omron.co.za)

#### **Tschechische Republik**

Tel: +420 234 602 602  
[industrial.omron.cz](http://industrial.omron.cz)

#### **Türkei**

Tel: +90 (216) 556 51 30  
[industrial.omron.com.tr](http://industrial.omron.com.tr)

#### **Ungarn**

Tel: +36 1 399 30 50  
[industrial.omron.hu](http://industrial.omron.hu)

#### **Weitere Omron- Niederlassungen**

[industrial.omron.eu](http://industrial.omron.eu)