

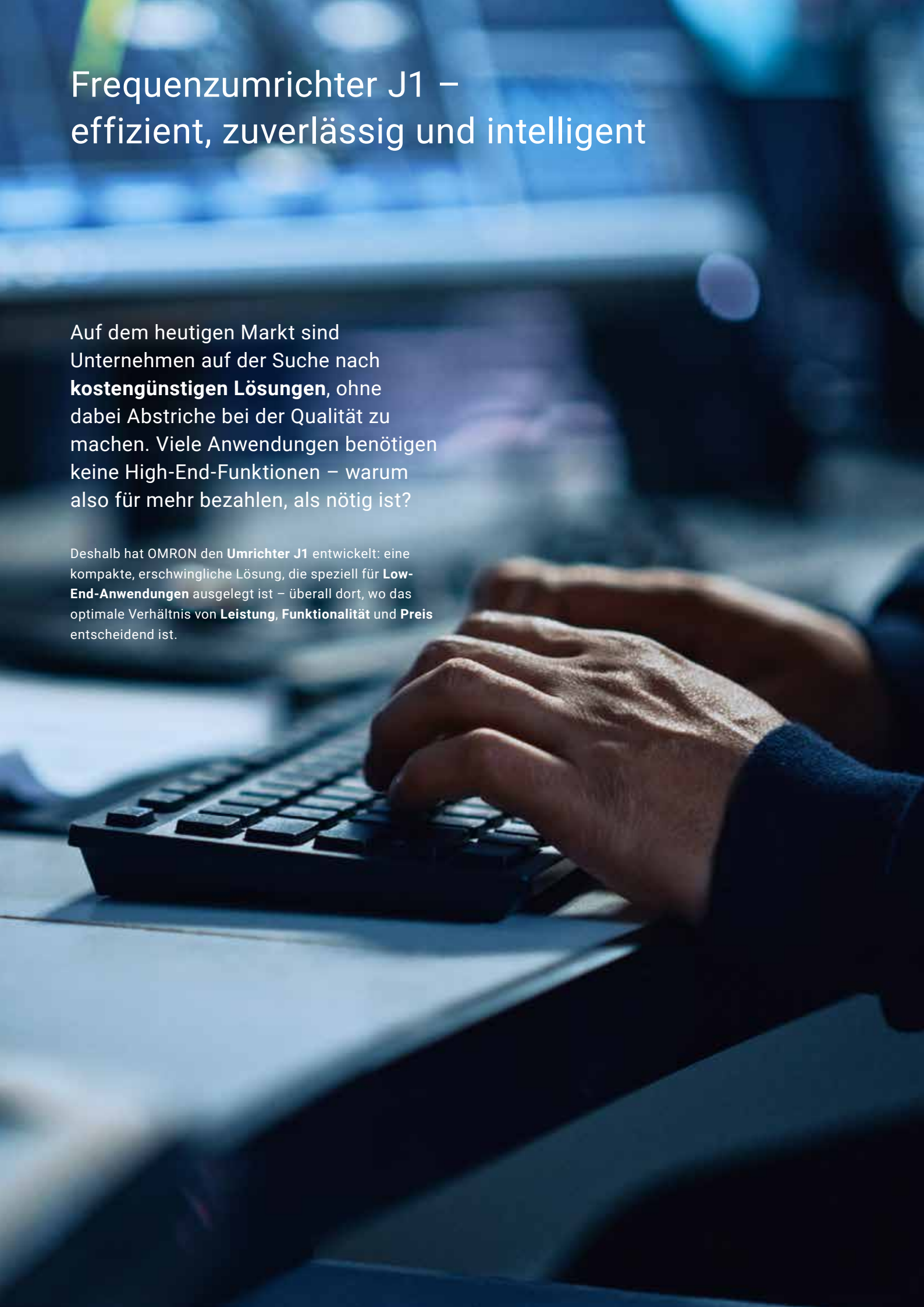
Der einfache und kompakte Frequenzumrichter



Frequenzumrichter J1 – effizient, zuverlässig und intelligent

Auf dem heutigen Markt sind Unternehmen auf der Suche nach **kostengünstigen Lösungen**, ohne dabei Abstriche bei der Qualität zu machen. Viele Anwendungen benötigen keine High-End-Funktionen – warum also für mehr bezahlen, als nötig ist?

Deshalb hat OMRON den **Umrichter J1** entwickelt: eine kompakte, erschwingliche Lösung, die speziell für **Low-End-Anwendungen** ausgelegt ist – überall dort, wo das optimale Verhältnis von **Leistung, Funktionalität** und **Preis** entscheidend ist.



Ideale Lösung für eine Vielzahl von Anwendungen

Entwickelt für einen stabilen Betrieb, so bietet die Kippschutz-Funktion einen reibungslosen Betrieb bei Last- oder Stromversorgungsschwankungen.

Schnelle Reaktion auf externe Störungen dank Dynamic Torque Vector Control.

Vermeidung von Überspannungsauslösungen dank automatischer Verzögerungssteuerung.

Überlastschutz-Regelung für die automatische Reduzierung der Frequenz, bis der Umrichter abgekühlt ist.

Die integrierte Funktion zum Stoppen bei geringer Durchflussmenge, sorgt dafür den Lüfter oder die Pumpe bei einer Geschwindigkeit unter der Mindestgrenze anzuhalten, um die niedrigste Geschwindigkeit beizubehalten. Gemeinsam mit der PID-Regelung können dadurch weitere Energieeinsparungen erzielt werden.

Lebensmittel und Gebrauchsgegenstand



Getränke, Obst, Landwirtschaft, Bäckerei etc.
Materialhandling:
• Fördersysteme
• Mischer

Energieeinsparung



Wasseraufbereitung
Anwendungen mit variablem Drehmoment:
• Heizung, Lüftung, Klima
• Pumpen
• Lüfter

Sonstige



Universell einsetzbar
Vielzahl von Anwendungen:
• Maschinen zur Nudelherstellung
• Holzbearbeitungsmaschinen

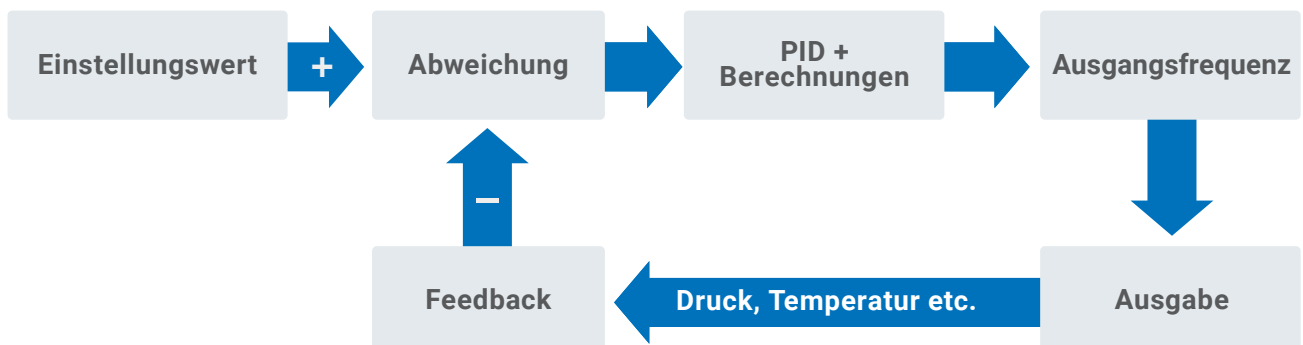
Ausgestattet mit PID-Regelungsfunktion

Der PID-Regler wird verwendet, um Differenzen zwischen tatsächlichen Messwerten und Sollwerten bei Anwendungen wie Lüftern und Pumpen auszuregeln. Die Regelung von Temperatur, Durchflussmenge und Druck wird durch den proportionalen Anteil (P), integralen Anteil (I) und differentiellen Anteil (D) beeinflusst.

Einstellbare Proportional-, Integral- und Differentialparameter, die für jedes System (Temperatur, Druck etc.) angepasst werden können.

Sollwert (SV) wählbar zwischen Tastatur, Analogeingang, Aufwärts-/Abwärts-Funktion, Kommunikation oder mehrstufigem Verfahren.

Ausgestattet mit PID-Regelungsfunktion



Installation

Reihenmontage ist möglich



Beispiel:
5 Antriebe: einphasig
200 VAC 0,75 kW
Einheiten: mm

Für Frequenzumrichter, die direkt nebeneinander installiert werden, beträgt die maximale Umgebungstemperatur **+40 °C**

Anschlussmöglichkeiten

Standardmäßig mit RS-485 ausgestattet

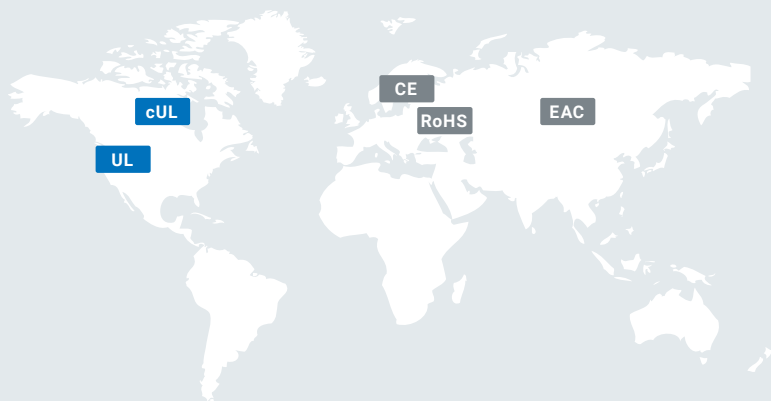
Der J1 wurde für nahtlose Integration entwickelt und ermöglicht zuverlässige Multi-Drop-Verbindungen an den Klemmen des Frequenzumrichters. Er unterstützt die Modbus-Kommunikation, wodurch ein effizienter und flexibler Datenaustausch im gesamten Netzwerk gewährleistet wird.



J1-zu-PC-Verbindungskabel
RJ45 auf USB (3 Meter und 2 kV
Isolierung, RS-485 Wandler)

Zertifizierungen

Entspricht den wichtigsten internationalen Normen



- **UL-Normen (USA)**
- **cUL-Zulassung (Kanada)**
- **CE-Kennzeichnung (Europa)**
- **Beschränkung der Verwendung gefährlicher Stoffe (Europa)**
- **EAC (Eurasisch und Russland)**

UL **US LISTED** UL/cUL

CE EC Directive (CE Mark)

RoHS2
2011/65/EU

Programmierung

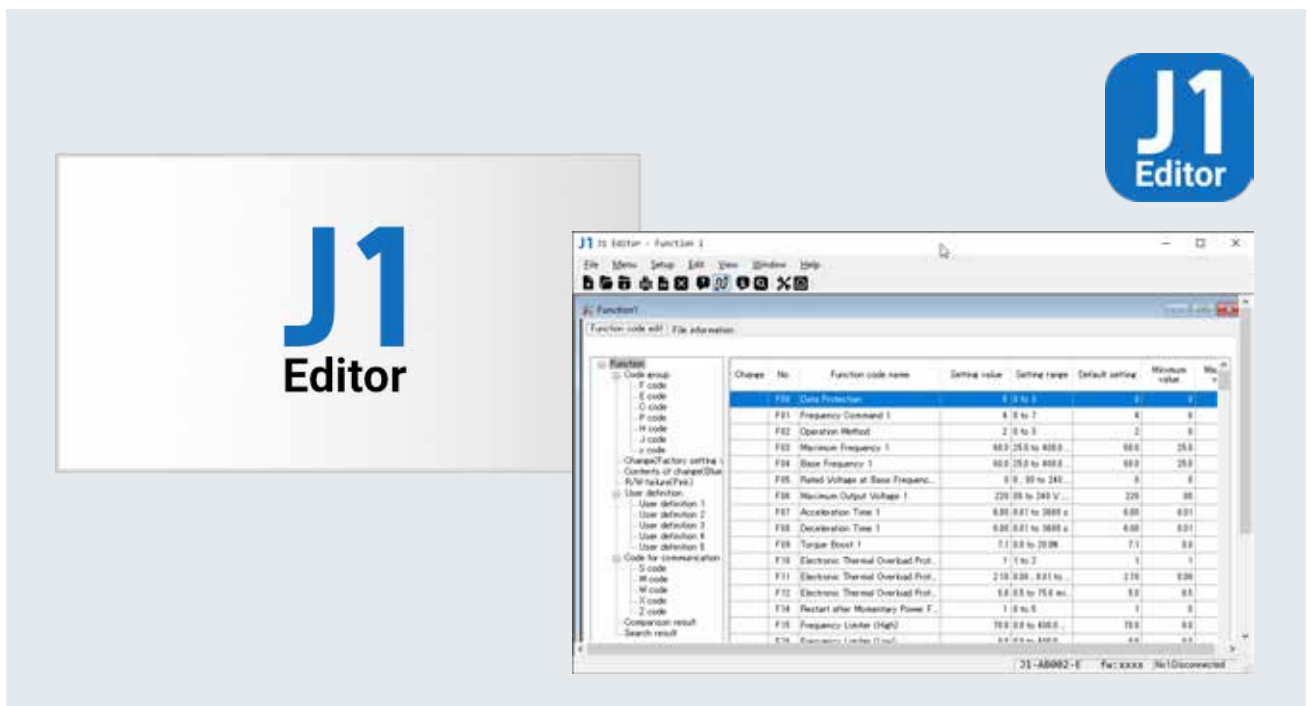
Sysmac Studio Support

Eine Software zum Programmieren, Konfigurieren und Überwachen. Benutzerfreundliche GUI für die Antriebskonfiguration mittels Sysmac Studio Drive Edition.



Einfache und intuitive Programmiersoftware

Der J1 Editor ist ein einfaches 100 KB-Tool und bietet grundlegende Funktionen wie die Bearbeitung von Parametern und Upload/Download. Die Software kann kostenfrei genutzt werden.



Produktumfang

Low-End-Frequenzumrichter J1



0,4 bis 2,2 kW 1ph 200 VAC
0,4 bis 3,7 kW 3ph 400 VAC
IP20

Produkt	Beschreibung
J1-A4004-E	J1 Frequenzumrichter, 0,4 kW, 1,8 A, 400 VAC, 3~ Eingang, max. Ausgangsfreq. 400 Hz
J1-A4007-E	J1 Frequenzumrichter, 0,75 kW, 2,5 A, 400 VAC, 3~ Eingang, max. Ausgangsfreq. 400 Hz
J1-A4015-E	J1 Frequenzumrichter, 1,5 kW, 4,3 A, 400 VAC, 3~ Eingang, max. Ausgangsfreq. 400 Hz
J1-A4022-E	J1 Frequenzumrichter, 2,2 kW, 6,3 A, 400 VAC, 3~ Eingang, max. Ausgangsfreq. 400 Hz
J1-A4037-E	J1 Frequenzumrichter, 3,7 kW, 10,5 A, 400 VAC, 3~ Eingang, max. Ausgangsfreq. 400 Hz
J1-AB004-E	J1 Frequenzumrichter, 0,4 kW, 3,5 A, 200 VAC, 1~ Eingang, max. Ausgangsfreq. 400 Hz
J1-AB007-E	J1 Frequenzumrichter, 0,75 kW, 4,2 A, 200 VAC, 1~ Eingang, max. Ausgangsfreq. 400 Hz
J1-AB015-E	J1 Frequenzumrichter, 1,5 kW, 9,2 A, 200 VAC, 1~ Eingang, max. Ausgangsfreq. 400 Hz
J1-AB022-E	J1 Frequenzumrichter, 2,2 kW, 10 A, 200 VAC, 1~ Eingang, max. Ausgangsfreq. 400 Hz

[illegible]

Sie benötigen weitere Informationen?

OMRON DEUTSCHLAND

 +49 (0) 2173 680 00

 industrial.omron.de

Vertriebsniederlassungen

Belgien

Tel: +32 (0) 2 466 24 80
industrial.omron.be

Dänemark

Tel: +45 43 44 00 11
industrial.omron.dk

Finnland

Tel: +358 (0) 207 464 200
industrial.omron.fi

Frankreich

Tel: +33 (0) 825 825 679
industrial.omron.fr

Großbritannien

Tel: +44 (0) 1908 258 258
industrial.omron.co.uk

Italien

Tel: +39 02 326 81
industrial.omron.it

Niederlande

Tel: +31 (0) 23 568 11 00
industrial.omron.nl

Norwegen

Tel: +47 22 65 75 00
industrial.omron.no

Österreich

Tel: +43 (0) 2236 377 800
industrial.omron.at

Polen

Tel: +48 22 458 66 66
industrial.omron.pl

Portugal

Tel: +351 21 942 94 00
industrial.omron.pt

Russland

Tel: +7 495 648 94 50
industrial.omron.ru

Schweden

Tel: +46 (0) 8 632 35 00
industrial.omron.se

Schweiz

Tel: +41 (0) 41 748 13 13
industrial.omron.ch

Spanien

Tel: +34 913 777 900
industrial.omron.es

Südafrika

Tel: +27 (0)11 579 2600
industrial.omron.co.za

Tschechische Republik

Tel: +420 234 076 010
industrial.omron.cz

Türkei

Tel: +90 (216) 556 51 30
industrial.omron.com.tr

Ungarn

Tel: +36 1 399 30 50
industrial.omron.hu

Weitere Omron- Niederlassungen

industrial.omron.eu