

PowerXL

Frequenzumrichter DG1

Eaton.com/dg1

Pferdekopfumpen

Applikationsunterstützung für DG1



EATON

Powering Business Worldwide



Pferdekopfpumpen überall betreiben

Der Frequenzumrichter DG1 ist ein Sprachtalent, von Haus aus mehrsprachig. So können Anwender weltweit die Anlage in ihrer Landessprache betreiben und sprachbedingte Fehlerpotenziale reduzieren.



Robust	Schnell	Einfach	Service & support
<ul style="list-style-type: none"> • Beschichtete Leiterkarten schützen vor aggressiven Gasen • IP54 bietet flexiblen Einsatz in verschiedenen Umgebungen • Best-in-Class Betriebs-Temperaturbereich von -30 °C bis +60 °C 	<ul style="list-style-type: none"> • 18 Basisparameter, Quick Start Wizard und eine PC Software für eine schnelle Inbetriebnahme 	<ul style="list-style-type: none"> • Vorkonfigurierte Applikationen um komplexe Parametersätze zu vereinfachen, von Standard bis zu Multi-Pumpenkonfigurationen • Zeigt die wichtigsten Parameter in einem kompakten Menü für den schnellen Zugriff an, alle Einträge sind durch den Benutzer frei konfigurierbar. Das spart Zeit beim Auffinden der gewünschten Information 	<ul style="list-style-type: none"> • Standard Zwei-Jahres Garantie mit der Möglichkeit zur erweiterten Garantie • Kostenfreier Support zu Applikations- und Technischen Fragen • Serviceangebote für Ersatzteile, Vor-Ort Service und Schulungen

Applikationssteuerung

- **Überwachungswerte** – Alle Werte im Griff, zur Überwachung der Applikation stehen dem DG1 28 programmierbare Überwachungswerte zur Verfügung, auf die individuell reagiert werden kann. Das spart externe Sensorik, die diese Meldungen erfasst.

Applikationsschutz

- **Applikationsspezifische Fehler** – Der DG1 kann jedem der drei externen Fehler eine individuelle Meldung zuweisen, z.B. „Bruch der Pumpenstange“. Somit ist leicht und verständlich erkennbar, warum es zur Abschaltung gekommen ist.
- **Automatischer Wiederanlauf** – Bringt Pferdekopfpumpen nach einem Spannungsausfall wieder online. Dies dient der Reduzierung der Stillstandszeiten und potenziellen Systemfehlern.

Anlagensteuerung & Service

- **Kalt-Wetter Modus** – Ermöglicht den Betrieb von Wasser-/Abwasserpumpen auch bei extremer Kälte im Schaltraum. Das spart externe Heizungen.

Motorsteuerung

- **Zwischenkreiskapazität** – Applikationsspezifisch fällt bei exzentrischen Lasten ein starker Wechsel zwischen Energieverbrauch und Rückspeisung statt. Eine Überdimensionierung, rückspeisefähige Geräte oder externe Zwischenkreiskondensatoren sind bei DG1 nicht erforderlich und machen ihn somit zu einer sehr wirtschaftlichen und kompakten Lösung.

Motorschutz

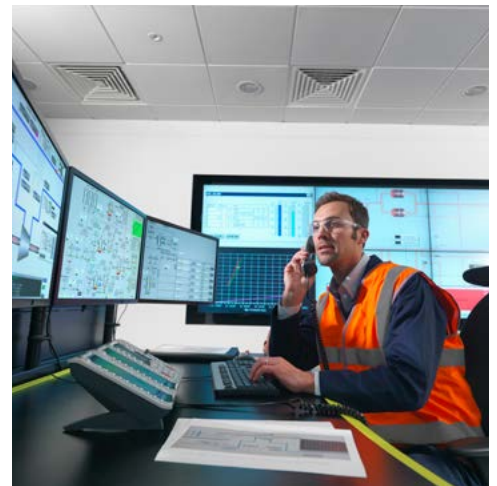
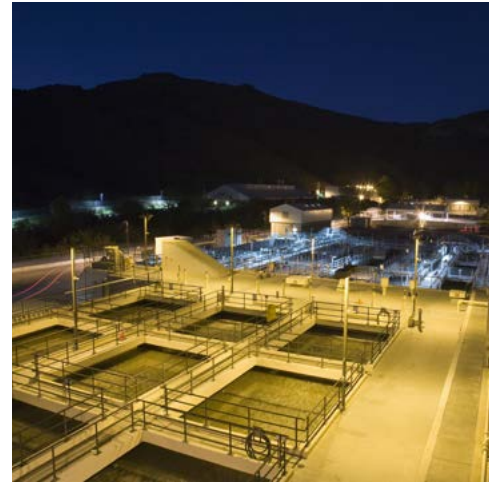
- **Elektronischer Motorschutz** – Um eine Motorschädigung zu verhindern, ist ein gut funktionierender Motorschutz zwingend. Der Schutz im DG1 lässt sich flexibel programmieren.

Energieeffizienz

- **Energiesparfunktion** – Die integrierte Energiesparfunktion reduziert die Verluste um 2-10% gegenüber den meisten Standard-Einstellungen.
- **Energiesparrechner** – Das PC Programm berechnet die aktuellen Energiekosten und Einsparungen gegenüber einem DOL Starter bereits vor dem Kauf.

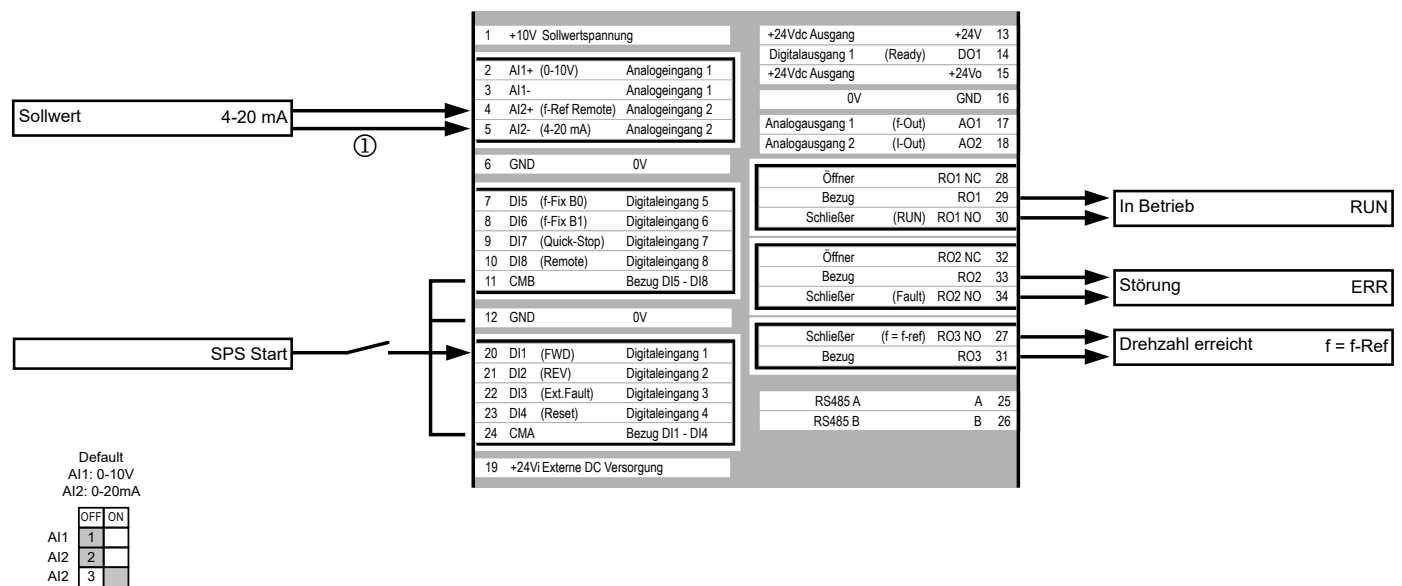
Management und Kommunikation

- **Kommunikation** – Umfangreiches Set an On-Board-Protokollen mit Modbus RTU, Modbus TCP, Ethernet/IP, BACnet MS/TP mit zusätzlichen Erweiterungskarten für Profibus, CANopen, DeviceNet und SmartWire-DT für die Integration in alle wichtigen Netzwerke.
- **Sprachauswahl** – Neben Englisch als Basissprache können zwei weitere Sprachen frei gewählt werden, somit können Applikationen immer in Landessprache dargestellt werden. Derzeit stehen 13 Sprachen zur Auswahl.



Schaltbild Drehzahlregelung

Im folgenden wird ein Beispiel-Schaltbild gezeigt für eine einfache Drehzahlsteuerung. Die Bezeichnungen der Ein-/Ausgänge in Klammern sind die Voreinstellung, die ggf. auf die gewünschte Funktion geändert werden muss.



Weiterführende Dokumente

Allgemeine Hinweise

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	AP040043DE
Dual Rating – Was ist das?	AP040114DE
Anschluß von Frequenzumrichtern an Generatornetze	AP040169DE

DG1 spezifische Hinweise

Applikationshandbuch	MN040004DE
Kommunikationshandbuch	MN040010DE
Installationshandbuch Baugröße 0-6	MN040002DE
Betrieb bei niedrigen Temperaturen	AP040058DE
DG1 in Pumpen- und Lüfteranwendungen	AP040128DE
Echtzeituhr und Timer	AP040172DE
Konfiguration der analogen I/Os	AP040129DE
Konfiguration der digitalen I/Os	AP040132DE
Lastverteilung in Mehrmotorenanwendungen	AP040168DE
Motordaten und U/f-Kennlinie	AP040177DE
PID Regler	AP040164DE
Smoke Mode und Fire Mode	AP040065DE
Start, Stopp und Betrieb	AP040176DE
Firmware Update DG1	AP040184DE
Drehmomentregelung	AP040167DE

Folgender Link führt Sie zu den Applikationshinweisen der DG1-Produktreihe: [Eaton.com/ap/übersicht/drives](https://www.eaton.com/ap/übersicht/drives)
Die DG1-Handbücher finden sie unter: [Eaton.com/dg1](https://www.eaton.com/dg1)

Services

Für Service und Support kontaktieren Sie bitte Ihre lokale Vertriebsorganisation.

Kontaktadaten: [Eaton.com/contacts](https://www.eaton.com/contacts)

Service Seite: [Eaton.com/aftersales](https://www.eaton.com/aftersales)

Eaton Industries GmbH
Hein Moeller Strasse 7-11
D- 53115 Bonn / Germany

© 2023 by Eaton Corporation
Alle Rechte vorbehalten
Bezeichnung: AP040149DE
May 2023

Eaton ist ein eingetragenes Warenzeichen der Eaton Corporation.

Alle anderen Warenzeichen sind Eigentum der entsprechenden Eigentümer