



KW AUFZUGSTECHNIK GmbH
Zimmersmühlenweg 69
D-61440 Oberursel - GERMANY
TEL. ++49 (0) 6171-9895-0 FAX ++49 (0) 6171-9895-19



EN81-20/50
Konform

Frequenzumrichter der Baureihe GOLIATH-90

Feldorientierter Vierquadranten-Frequenzumrichter für Seil- und Hydraulikaufzugsanlagen. Die Leistungsbandbreite erstreckt sich von bis **142A Nennstrom**, bei 1,7-fachem Überlastfaktor. Für die Fangbefreiung steht der **2,0-** fache Nennstrom zur Verfügung. Die kompakten Außenmaße erlauben den Aufbau von kleinen Schaltschränken. Das Gehäuse besteht vollständig aus Aluminium. Der EMV-Grenzwert der Klasse B wird garantiert. Die Taktfrequenz beträgt im motorischen-, wie auch im generatorischen Betrieb geräuschlose 16 kHz.

Frequency - Inverter Type Class GOLIATH-90

Frequency-inverter for elevators for high comfort. The power classes are from **12A to 142A nominal current**, at a 1,7-overload-factor. For the catch-rescue you have the **2,0-** overload-factor for a few minutes to bring the car in motion. The very compact casing has a depth of 200mm, which allows a mounting in every lift-controller casing. Fully metal-cased central processing unit in accordance with class B of the law concerning electromagnetic compatibility (EMVG). The modulation-frequency is always 16 kHz. There is no noise of the modulation PWM.

Der kleine Goliath-90 mit einem Leistungsbereich 12A - 32A Nennstrom **ist nur 154 mm** breit, inklusive des integrierten Netzfilters!

Für synchrone Gearless Maschinen ist es möglich, eine **interne Kurzschlußschützkarte** einzusetzen, die ein unkontrolliertes Wegtrudeln im spannungslosen Zustand bei geöffneter Bremse verhindert. Zusätzlich garantiert eine **Softstop-Funktion** ein angenehmes Anhalten bei Energieausfall oder Sicherheitskreisunterbrechung.

Alle Umrichter haben ein mehrstufiges **Standby-Energie-Management** eingebaut. Automatisch nach der letzten Fahrt wird der Standby-Energieverbrauch auf **20 Watt**, danach innerhalb einer einstellbaren Zeit auf **11 Watt** reduziert. Abschließend kann der Frequenzumrichter komplett vom Netz getrennt werden → **0 Watt!**

Das **Anfahr- bzw. Anhalteverhalten** wird über eine **Lage-regelung** unterstützt. Bei geöffneter Bremse wird die Kabine millimetergenau schwebend gehalten und durch verschiedene Beschleunigungsverfahren rückwirkungsfrei in Bewegung gesetzt.

Handprogrammiergerät oder internes Display

Das Handprogrammiergerät HPG-60 ist ein universelles Programmiergerät für Regelung- und Steuerungsgeräte. Durch das HPG-60 werden alle Prozeßzustände und Parameter angezeigt und können verändert werden.

Ebenfalls kann ein internes LCD Display in den Umrichter integriert werden, welches den selben Funktionsumfang bietet.

Die **externen GOLIATH-90** Frequenzumrichter sind Umrichter für alle Synchron- und Asynchronmaschinen bei Seil- und Hydraulikaufzügen

Dabei sind Netzfilter sowie Netz- und Bremsschütze im Innenraum geräuscharm integriert. Sämtliche Leitungen, wie Netzzuleitung, Motor- & Brems-chopperkabel, Sollwert- & Ansteuerleitung sind fertig konfektioniert im Lieferumfang enthalten. Ein Befestigungsset für die Montage ist ebenfalls vorhanden.

Die Leistungsbandbreite erstreckt sich von **12A** bis **62A Nennstrom**, bei 1,7-fachem Überlastfaktor. Als Standard wird eine 230V AC Bremsansteuerung eingebaut. Eine 205V DC Ansteuerung, wie auch Bremsgeräte sind erhältlich.



The small Goliath-90, with power classes from **12A** to **32A nominal current**, has a **bright of only 154 mm**, inclusive the internal EMVG-filter!

For synchron gearless machines it is possible to use a **internal shortcut-expansioncard**, in order to avoid a uncontrolled movement in situations like powerless opening of the brake. A new **softstop-function** guaranties a controlled stop of motion in case of powerfail or interrupt of the safety circuit of the elevator. All inverters have a **standby-power-management** in several steps included. Automatically after the last drive, the standby-power will be reduced to **20 Watt**, and after a programmable time down to **11 Watt**. After that its possible to switch off the complete inverter from the power supply → **0 Watt!** The **start- and the stop movement** will be supported with the **position regulation**. If the brake is open, the cabin will hold very exactly and then, with the help of several acceleration tools, the motion will start without any clerk.

Handheld-terminal HPG-60 or internal Display

The hand-held programming unit HPG-60 is the universal programming tool for the entire control system. By the HPG-60, all parameters can be displayed and changed.

It is also possible to use the G90 with integrated internal LCD display, which has the same functional possibilities.

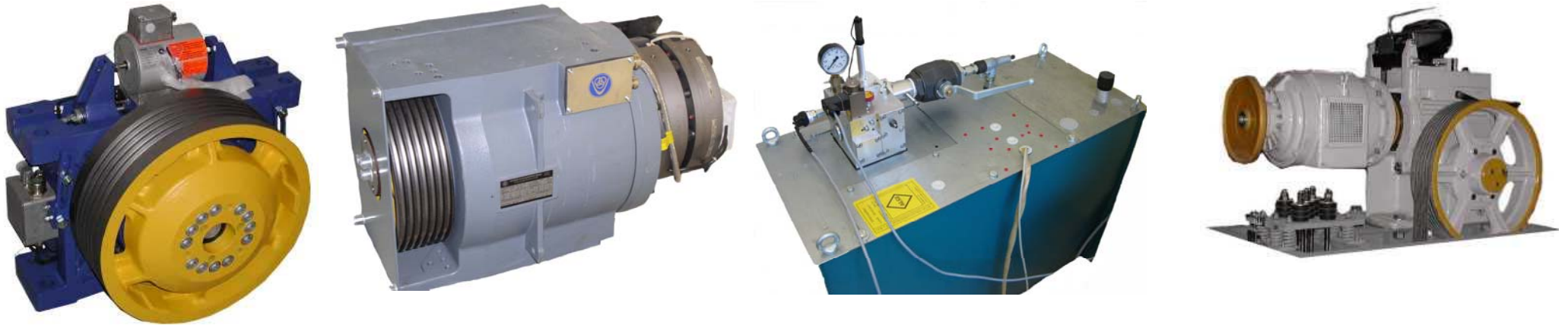
The **external GOLIATH-90** is an inverter for all synchron- and asynchron machines for rope and hydraulic elevators.

It has integrated the line-filter, main- and brake-contactor are built in with low noise.

All wires you need, like main power wire, motor-& brakeresistor wire and controller wire are included in the kit as a plug-in solution.

The power classes are from **12A** to **62A nominal current**, at a 1,7- overload-factor.

The standart brakecontrol voltage is 230V AC type. Optional there can be put in a 205V DC-voltage, also a 24V DC voltage or different brake units.



Ein Frequenzumrichter für fast alle Aufzugsmaschinen und Hydraulikaggregate

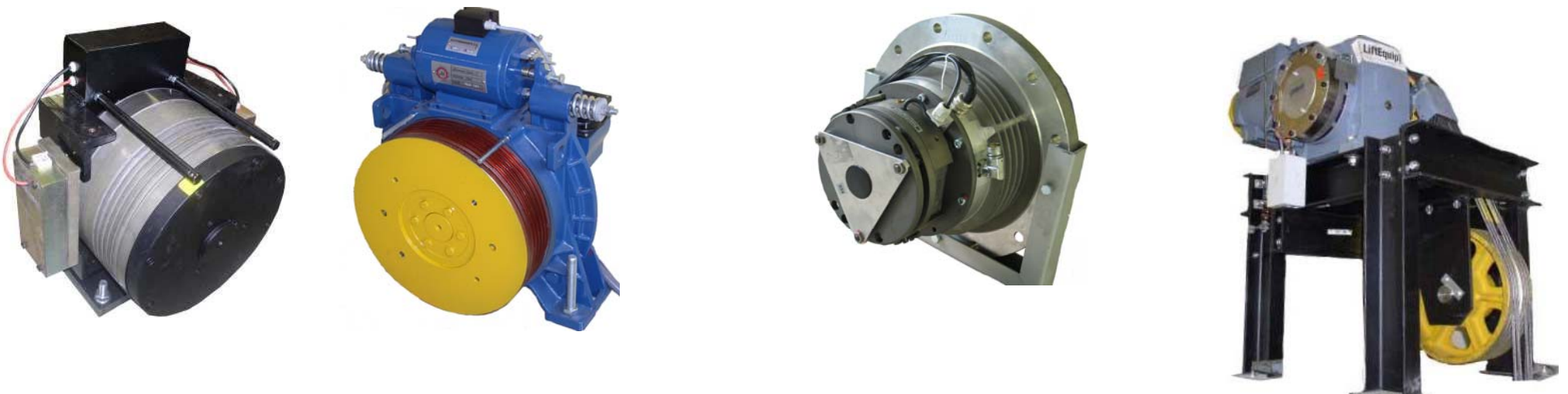
Mit den GOLIATH-90 Frequenzumrichter können Sie alle Maschinen in der Aufzugswelt betreiben, unabhängig davon, was der Verkäufer der Aufzugswinde Ihnen verbieten möchte...

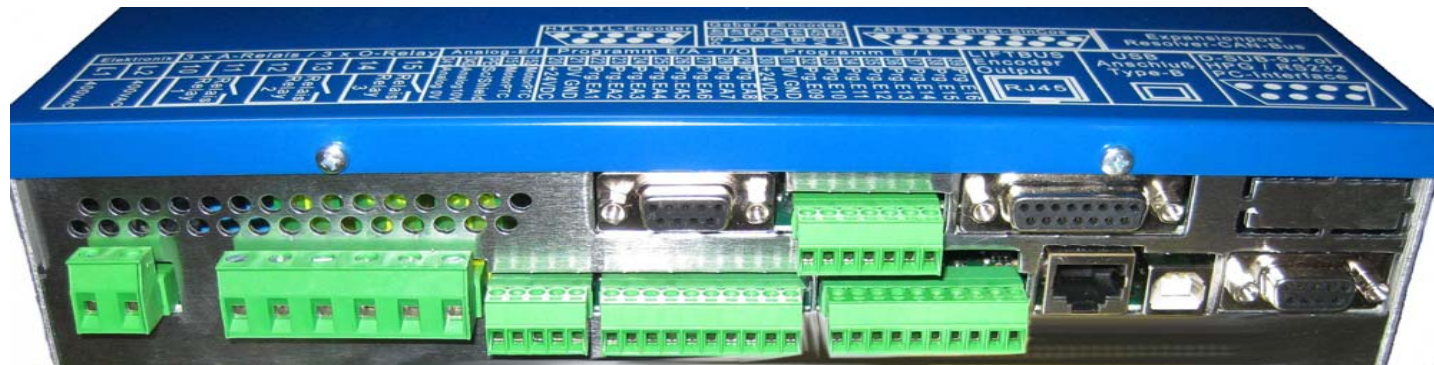
Alle gebräuchlichen 8 unterschiedlichen Gebersysteme werden unterstützt, Schaltpläne für fast alle Steuerungssysteme sind vorhanden...und jede Menge Erfahrung!

A universal frequency inverter for all machines

With the GOLIATH-90 Frequencyinverter you can drive all machines for the elevators. Don't care about the words of the seller of the elevator gear!

All 8 actually used encoder systems are supported and there are enough technicals plans for the controller systems...and a lot of experience for support!





Technische Details:

- 3 frei programmierbare Ausgangsrelais, wobei die Funktionen frei aus einem Pool von Ausgabefunktionen wählbar sind, z.B. Ansteuerung-Fahrschutz, Ansteuerung-Bremsschutz, Meldung-EOT- $v < 0,3\text{m/s}$,... Belastbarkeit mit 230V AV 6A, Zwangsgeführte Kontakte mit interner Überwachung.
- 8 frei programmierbare Ein- / Ausgänge, belegbar mit Eingangs-funktionen, wie Bremslüftüberwachung, Schützüberwachung,...
- 8 frei programmierbare schnelle Eingänge, z.B. für die Fahrkommandos, 1ausN, binär...
- Standardmäßig werden alle Gebersysteme unterstützt, wie z.B. Inkrementalgeber 24V-HTL, 5V-TTL, Sin/Cos-Geber, Absolutwertgebersysteme wie EnDat, SSI, Hiperface und SINCOS.
- Im Erweiterungsschacht kann die optionale Resolverkarte integriert werden.
- Inkrementalimpulsausgabe für die digitale Schachtkopierung als RS422-Signal mit 4 Spuren für die Aufzugssteuerung.
- Schnittstelle Liftbus RS-485 mit unterschiedlichen Protokollen (KW, DCP-3, THYSSEN-Liftbus)
- Schnittstelle Liftbus RS-232 für Handprogrammiergerät, PC oder Modem.
- USB-Schnittstelle für PC-Anschluss.
- Gehäusevariante mit oder ohne eingebautem LCD-Display.
- Motorkaltleiterüberwachung
- Anschlußmöglichkeit eines analogen Lastmessensors (0-10V)
- Fehlerspeicher für die letzten 100 Fehler mit Datum / Uhrzeit, sowie allen Zuständen zur schnellen Fehleranalyse.
- Im Erweiterungsschacht können die optionalen Karten für CAN-, LON- und PROFIBus integriert werden.

Technical Details:

- 3 free programmable output-relays. You can choose the output-functions from a pool of functions, like "main-contactor", "brake-contactor", "message drive in with open door"- $v < 0,3\text{m/s}$,... The relays are designed for 230V AC 6A with contactor contacts and internal monitoring.
- 8 free programmable in- / output-channels. You can program functions like "brake-monitor", "contactor-monitor",...
- 8 free programmable quick input-channels, for example the "drive commands", 1 of N, binary..
- as standart all encoder-systems are supported, like encoder 24V-HTL, 5V-TTL, Sin/Cos-encoder, absolut-value-systems like EnDat, SSI, Hiperface and SINCOS.
- In the expansion-port you can put in the optional resolvercard.
- There are output-channels for the digital shaftcopy with RS422-signals (4 channels) for the lift-controller.
- Interface Liftbus RS-485 with different software protocols (KW, DCP-3, THYSSEN-Liftbus)
- Interface Liftbus RS-232 for the handheldterminal, PC or Modem.
- USB-connector for PC
- 2 casing-types, with or without integrated LCD-Display.
- Motor-PTC-monitor input-channel.
- Optional connection of an analogue load sensor (0-10V)
- An error memory is included for the last 100 messages with date and time stamp of the process and all IO-signals for fast analyses.
- Expansion-port for optional cards for CAN-, LON- and PROFIBus