

Gefran Verpackungslösungen

Hochwertige Waren oder alltägliche Gebrauchsgegenstände, Nahrungsmittel, Getränke kosmetische und pharmazeutische Produkte: Sie alle bedürfen einer angemessenen Verpackung. Eine gepflegte hochwertige Verpackung, deren hygienische Sicherheit gewährleistet ist, kann zum Markterfolg von Gütern des täglichen Bedarfs beitragen.

Zu diesem Zweck werden beispielsweise Vertikale und horizontale Verpackungsmaschinen, Dosiereinrichtung, Füll- und Verschließmaschinen, Kartoniermaschinen, sowie Heißklebesysteme kommen hierfür zum Einsatz. Die Automation der Verpackungsmaschinen muss Anforderungen an die Taktgeschwindigkeit, die Präzision der Steuerung und die Wiederholbarkeit der Vorgänge gerecht werden, wobei das ansprechende Erscheinungsbild des verpackten Produkts gewährleistet sein muss.

Alle Steuerungselemente des Systems müssen perfekt miteinander integriert sein, um diese Zielsetzungen zu verwirklichen. Im Bereich der Automation von Verpackungsmaschinen sticht das Angebot von Gefran durch seine Vollständigkeit hervor. Das Angebot beginnt mit der Erfassung der physikalischen Größen mittels industrieller Sensorsysteme und schließt den Regelkreis mit Hilfe von Aktuatoren wie den Halbleiterrelais und den Antrieben SIEDrive.

Diese Lösungen können folgende Funktionen erfüllen:

- Überwachung
- Steuerung von externen E/A
- komplette Automatisierungen auf der Basis von SPS- und Soft-SPS-Konfigurationen

Die komplette Steuerung der Maschine erfolgt über die neuen Bedienterminals der Serie "GF_VEDO", die mit Hilfe der SPS-Programmiersprachen nach IEC-6-1131-3 programmiert und mit internen oder externen E/A-Karten ausgestattet werden können. Die Integration der Sensoren mit der Steuerung, der Überwachung und der Aktuierung in der Anlage ist für die Firma Gefran eine konsolidierte Praxis, da sie von Anfang an als "Integrator" der eigenen Produkte in schlüsselfertige Lösungen gewirkt hat.

Lebensmittel



Pharmazeutika



Kosmetika



Getränke



Zeitschriften

Anwendungen

Vertikale Schlauchbeutelmaschine

Die wichtigsten Funktionen der vertikalen Schlauchbeutelmaschine sind:

- Formen mit den gewünschten Abmessungen durch Verschweißen der Heißsiegelfolie an der Längsseite
- Präzise Dosierung der vorgegebenen Füllgutmenge
- Verschließen durch Verschweißen der Oberseite des Beutels
- Abschließender Schnitt.

Die Mess-, Steuer- und Betätigungseinrichtungen von Gefran arbeiten zusammen, um den Verpackungsprozess zu optimieren, der Schnelligkeit, Präzision und genaue Kontrolle der Variablen erfordert.

LÄNGSSCHWEISSUNG

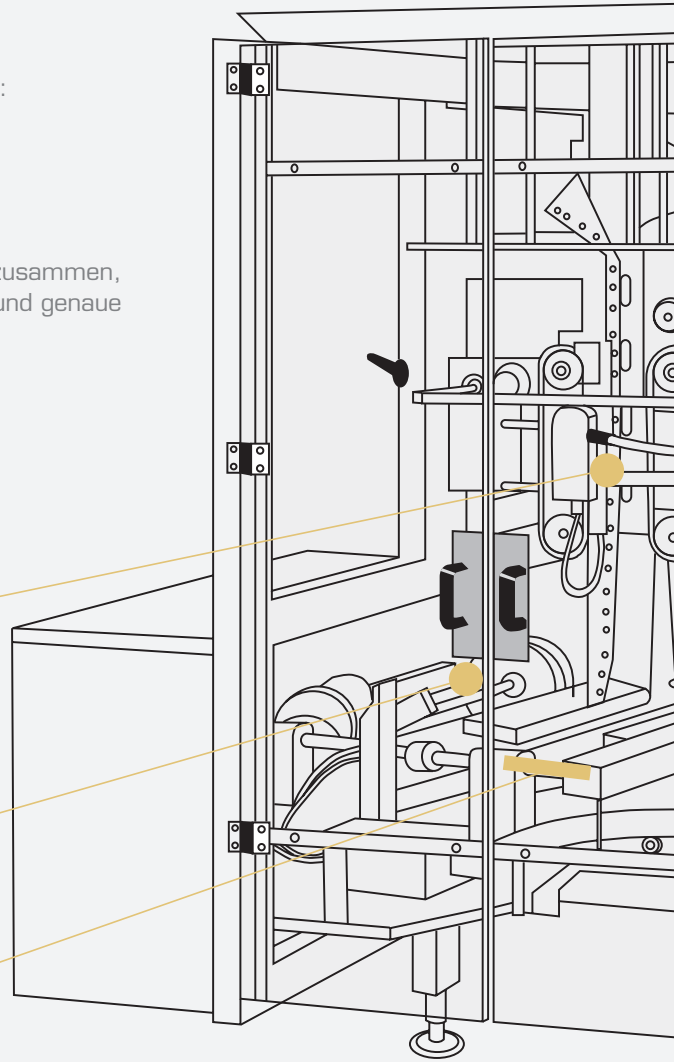
Die kontinuierliche Längsschweißung der Folie mit hoher Dynamik und geringer thermischer Masse wird von den PID-Regelkreisen der 4-Kanal-Regler der Serie GFX4 geregelt. Die Leistungssteller verfügen über eine Steuerung mit kurzen Zykluszeiten, die "schnelle" Schweißungen gestattet.

POSITIONIERUNG, FORMATWECHSEL

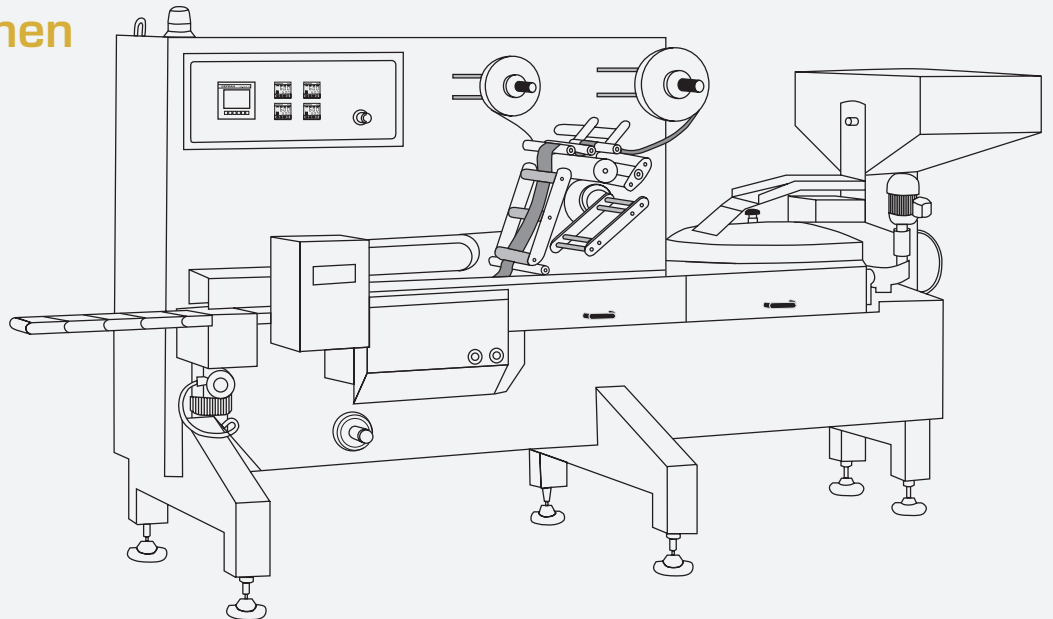
Die Schweiß- und Schneideinheit wird in Abhängigkeit vom gewünschten Format positioniert. Die Erfassung der Position erfolgt durch Linearpotentiometer der Serien PZ und PC. Die externen E/A-Module der Serie GILOGIK II speisen die Potentiometer und lesen den Positionswert mit einer Auflösung von 16 Bit aus.

QUERSCHWEISSUNG

Die Punktschweißung in Querrichtung wird von den GFX4 Reglern übernommen.



Einwickelmaschinen



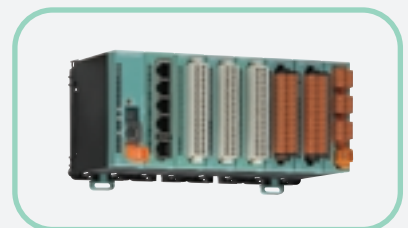
Temperatursensoren



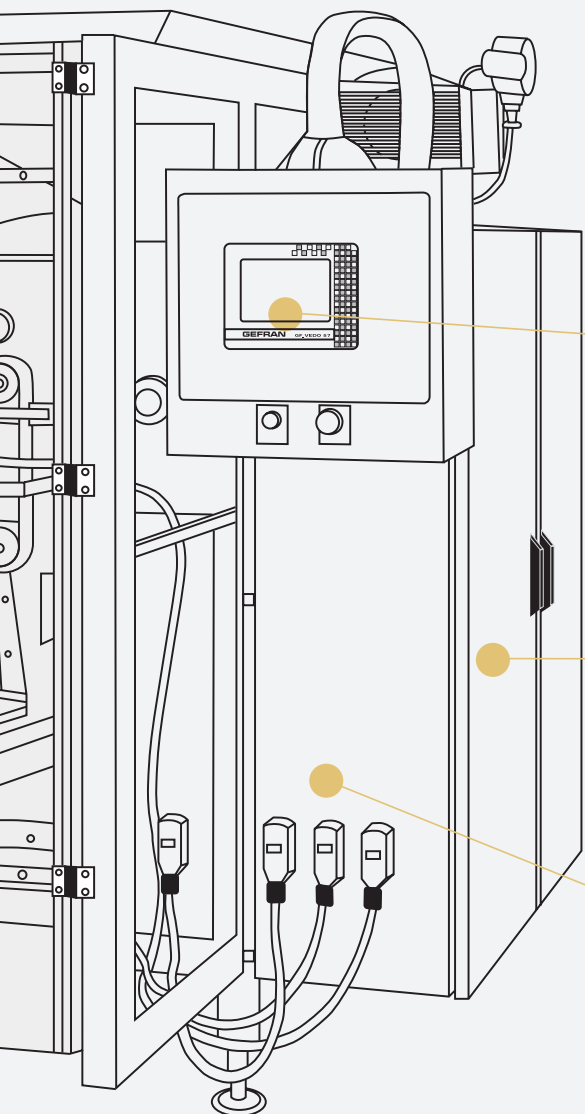
Bediengeräte: GF_VEDO



Regler



GILOGIK II



BEDIENERSCHNITTSTELLE

Der Maschinenablauf wird mittels Soft-SPS über die Bedienterminals der GF_Vedo Serie gesteuert. Diese lassen sich per IEC-6 11 31-3 Programmiersprache programmieren.
Die TFT-Bedienterminals mit Touchscreen sind in Größen von 3,5" bis 15" erhältlich.

VERWALTUNG DER EINGÄNGE/AUSGÄNGE

Mit den Modulen der Serie GILOGIK II können alle digitalen und analogen Ein- und Ausgänge der Maschine inklusive direkter Signale von den Potentiometern, Wägezellen und Druckfühlern Erfasst werden.

DIAGNOSE, ALARME, SCHUTZFUNKTIONEN

Ausfälle der Heizwiderstände, Temperatursensoren oder Leistungsteile werden vom internen Prozessor der Regler diagnostiziert und als Alarmmeldung ausgegeben.

Schlauchbeutelmaschine mit mehreren Dosierköpfen



Wägezellen: OD, OC



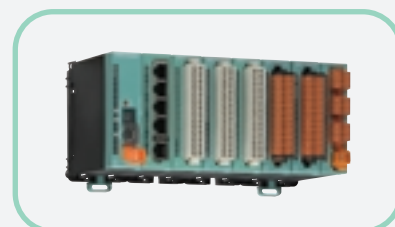
Temperatursensoren



Anzeige- und Bediengeräte: 2400, GF_VEDO



Regler



GILOGIK II

Gefran Produkte für den Verpackungssektor

Automation

GF_VEDO



- Bedienterminals mit TFT-Touchscreen
- Programmierbar nach IEC-6-1131-3
- HMI- und Soft-SPS-Funktionen in einem Gerät.
- Verfügbar von 3,5" bis 15", Touchscreen
- Robuste industrielle Bauform, IP65, vibrationsfest, lüfterlos, ohne rotierende Massenspeicher
- Feldbus Modbus RTU, Modbus TCP, CANopen, Ethernet TCP/IP

GFX4



- Leistungsregler, 4 Regelkreise, Befestigung auf DIN-Schiene
- Integrierte Leistungssteller mit Kühlkörper
- Integrierte Stromwandler
- Integrierte Sicherungen mit Sicherungshalter
- Feldbus Modbus RTU, Modbus TCP, Ethernet IP, CANopen DeviceNet, Profibus DP

Regler / Anzeigergeräte



- Regler mit zwei Anzeigen, PID-Regelkreise Heizen/Kühlen, mit automatischer Optimierung
- Anzeigergeräte mit direkten DMS-Eingängen von Kraftmessdosen, schnell, hohe Auflösung

Halbleiterrelais



- mit und ohne integrierten Kühlkörper
- mit Lastbruch-Diagnose- und Alarmfunktionen und Kurzschluss-Diagnose

GILOGIK II



- Externe E/A für Real-Time-Ethernet, Modbus TCP, CANopen, Profibus DP

Sensoren

TC1M / TR1M



- Platin-Thermoelemente und -Widerstandsthermometer
- Mantelelemente mit Mineraloxid-Isolierung

TC1 / TR1



- Platin-Thermoelemente und -Widerstandsthermometer
- geschweißter Edelstahlmantel
- Einfaches oder doppeltes Sensorelement mit isolierter oder an Masse liegender Messstelle

Antriebstechnik

ADV200



- Frequenzrichter mit feldorientierter Vektorregelung
- Leistungsbereich von 0,75kW bis 1,5MW
- Programmierung nach IEC 61131-3
- Feldbus Modbus RTU (serienmäßig), CANopen, DeviceNet, Profibus

ADV20 / ADV50



- Frequenzrichter mit U/f- und Sensorless-Vektor-Steuerung
- Leistungsbereich von 0,4kW bis 11kW
- Feldbus Modbus RTU (serienmäßig), CANopen, DeviceNet, Profibus

XVy-EV



- Bürstenloser Antrieb
- Leistungsbereich von 0,75kW bis 500kW
- Programmierung nach IEC 61131-3
- Feldbus Modbus RTU (serienmäßig), CANopen, DeviceNet, Profibus

GEFRAN

Headquarter

GEFRAN Spa

Via Sebina, 74

25050 PROVAGLIO D'ISEO (BS) ITALY

Ph. +39 03098881

Fax +39 0309839063

info@gefran.com

Drive & Motion Control Unit

Via Carducci, 24

21040 GERENZANO (VA) ITALY

Ph. +39 02967601

Fax +39 029682653

info.motion@gefran.com



www.gefran.com

GEFRAN BENELUX

Lammerdries-Zuid 14A

B-2250 OLEN

Ph. +32 (0) 14248181

Fax. +32 (0) 14248180

info@gefran.be

GEFRAN BRASIL

ELETRORLETRÔNICA

Avenida Dr. Altino Arantes,

377/379 Vila Clementino

04042-032 SÃO PAULO - SP

Ph. +55 (0) 1155851133

Fax +55 (0) 1132974012

gefran@gefran.com.br

GEFRAN DEUTSCHLAND

Philipp-Reis-Straße 9a

63500 SELIGENSTADT

Ph. +49 (0) 61828090

Fax +49 (0) 6182809222

vertrieb@gefran.de

GEFRAN SUISSE

Rue Fritz Courvoisier, 40

2302 LA CHAUX-DE-FONDS

Ph. +41 (0) 329684955

Fax +41 (0) 329683574

office@gefran.ch

GEFRAN FRANCE

4, rue Jean Desparmet - BP 8237

69355 LYON Cedex 08

Ph. +33 (0) 478770300

Fax +33 (0) 478770320

commercial@gefran.fr

GEFRAN Inc.

Sensors and Automation

8 Lowell Avenue

WINCHESTER - MA 01890

Toll Free 1-888-888-4474

Fax +1 (781) 7291468

info@gefraninc.com

Motion and Drive Products

14201 D South Lakes Drive

CHARLOTTE - NC 28273

Toll Free 1-888-888-4474

Fax +1 (704) 3290217

salescontact@gefraninc.com

SIEI AREG - GERMANY

Gottlieb-Daimler Strasse 17/3

D-74385 - Pleidelsheim

Ph. +49 (0) 7144 897360

Fax +49 (0) 7144 8973697

info@sieiareg.de

GEFRAN UK Ltd

7 Pearson Road - Central Park

Telford - TF2 9TX

Ph. +44 (0) 8452 604555

Fax +44 (0) 8452 604556

sales@gefran.co.uk

GEFRAN SIEI - ASIA

Blk.30 Loyang Way

03-19 Loyang Industrial Estate

508769 Singapore

Ph. +65 6 8418300

Fax +65 6 7428300

info@gefransiei.com.sg

GEFRAN SIEI Electric Pte Ltd

Block B, Gr.Flr, No.155, Fu Te Xi

Yi Road,

Wai Gao Qiao Trade Zone

Shanghai, 200131

Ph. +86 21 5866 7816

Ph. +86 21 5866 1555

gefransh@online.sh.cn

GEFRAN SIEI Drives Technology (Shanghai) Co., Ltd

No.1265, Bei He Road, Jiading

District, 201821 Shanghai, China

Ph. +86 21 69169898

Fax +86 21 69169333

info@gefransiei.com.cn

GEFRAN INDIA Pvt. Ltd.

Survey No.: 129/1, Nandan Park

Plot No.: 6, Chakankar Mala

Baner-Balewadi Road, Baner

Pune 411045, MH, INDIA

Ph. +91 20 66400400

Fax +91 20 66400401

AUTHORIZED DISTRIBUTORS

Argentina

Austria

Australia

Bulgaria

Canada

Chile

Cyprus

Colombia

Czech Republic

Denmark

Egypt

Finland

Greece

Hong Kong

Hungary

India

Iran

Israel

Japan

Jordan

Korea

Lebanon

Malaysia

Maroc

Mexico

New Zealand

Norway

Peru

Poland

Portugal

Rumania

Russia

Saudi Arabia

Singapore

Slovakia Republic

Slovenia

South Africa

Spain

Sweden

Taiwan

Thailand

Tunisia

Turkey

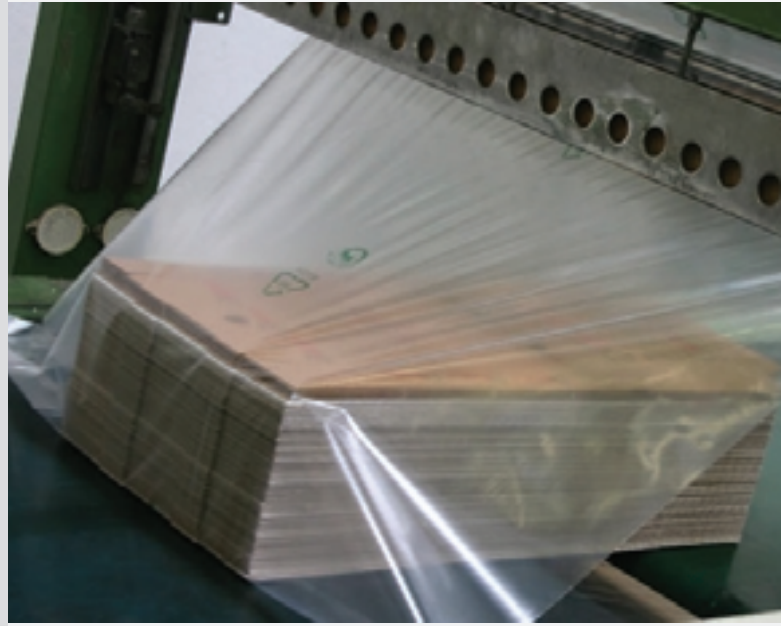
Ukraine

United Arab Emirates

Venezuela

GEFRAN
Verpackungslösungen

GEFRAN
Verpackungslösungen



GEFRAN

Our Knowhow,
Your Solution.