



ISTRUZIONI PER L'USO ED AVVERTENZE

cod. 80122B / Edit 03 - 0508 - ITA

1 • PRINCIPALI CARATTERISTICHE

- Ingressi per encoder tipo Differenziale, Single Ended, Push-Pull, Open Collector, per proximity 2/3 fili
- Intercettazioni di quota, velocità
- Contatori a 32 bit
- Configurazione software degli ingressi
- Led diagnostica per alimentazioni e allarme
- Connettori estraibili in dotazione

2 • INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO



Questa sezione contiene le istruzioni necessarie per una corretta installazione dei GILOGIK II nel quadro di controllo della macchina o sistema ospite e per il corretto collegamento dell'alimentazione, degli ingressi, delle uscite e delle interfacce del sistema.



Prima di procedere all'installazione leggere attentamente le avvertenze che seguono!
Si ricorda che il mancato rispetto delle suddette avvertenze potrebbe comportare problemi di sicurezza elettrica e di compatibilità elettromagnetica, oltre ad invalidare la garanzia.

Personale qualificato

L'installazione e l'utilizzo del sistema e dei suoi componenti sono consentiti solo al personale qualificato.

Uso conforme

Il sistema e i relativi componenti devono essere destinati esclusivamente all'uso previsto nel manuale. Per garantire un funzionamento corretto e sicuro è indispensabile che il prodotto venga trasportato, immagazzinato correttamente, installato, utilizzato e sottoposto a manutenzione secondo le modalità previste.

Dispositivo adatto per impiego in ambienti con grado di inquinamento 2

Dispositivo di tipo: "UL Open Type"

Note Relative alla Sicurezza Elettrica ed alla Compatibilità Elettromagnetica:

- **MARCATURA CE: Conformità EMC (compatibilità elettromagnetica)** nel rispetto della Direttiva 89/336/CEE modificata dalla Direttiva 93/68. Il sistema GILOGIK II è principalmente destinato ad operare in ambiente industriale, installato su quadri o pannelli di controllo di macchine o impianti di processi produttivi. Ai fini della compatibilità elettromagnetica sono state adottate le norme generiche più restrittive, come indicato nella tabella relativa.
- **MARCATURA UL:** conformità UL508 file E198546
- **Conformità BT (bassa tensione)** nel rispetto della Direttiva 73/23/CEE modificata dalla Direttiva 93/68. Consigli per una Corretta Installazione ai fini EMC

Collegamento ingressi e uscite

- I circuiti esterni collegati devono rispettare il doppio isolamento.
- Per collegare gli ingressi analogici è necessario:
 - separare fisicamente i cavi degli ingressi da quelli dell'alimentazione, delle uscite e dei collegamenti di potenza.
 - utilizzare cavi intrecciati e schermati, con schermo collegato a terra in un solo punto.



GEFRAN S.p.A. non si ritiene in alcun caso responsabile per eventuali danni a persone o a cose derivanti da manomissioni, da un uso errato, improprio o comunque non conforme alle caratteristiche del regolatore ed alle prescrizioni delle presenti Istruzioni per l'Uso.

3 • DATI TECNICI

- 3 ingressi encoder e contatori a 32 bit
 - ingressi per Encoder Differenziale, Push-Pull, Single Ended, Open Collector/sensori di prossimità
 - i canali sono indipendentemente configurabili.
 - filtro programmabile software a 20kHz o 500kHz.
 - ingressi da 8...32Vdc, 25mA max.
 - isolamento ingressi: >2KV
 - sovratensione sugli ingressi per 1ms: massimo 1kV
 - Alimentazione del modulo: via back-plane R-BUS(x) 3.3V
- Per UL: usare alimentatore in classe 2

Diagnostica

- Led giallo presenza alimentazione 24V esterni
- Led rosso Interrupt attivo
- Led rosso FAIL, modulo in errore

Alimentazione Encoders

24Vdc $\pm$ 25% 500mA max.(*) esterno (da fornire sugli appositi morsetti

frontali). L'alimentazione è distribuita internamente ai 3 canali ed è configurabile a +5V oppure da 24Vdc dall'esterno.

CARATTERISTICHE MECCANICHE

Dimensioni: 92x90x25,4mm
 Peso: 120g.
 Fissaggio a scatto su R-BUS(x)
 Grado di Protezione: IP20
 3 connettori: 8 poli femmina con serraggio a molla

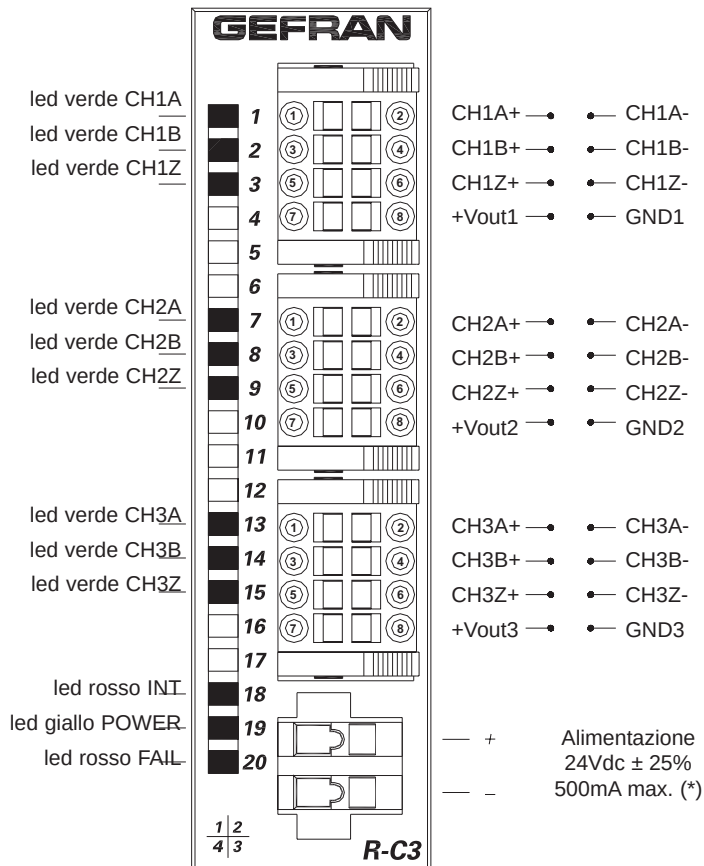
CONDIZIONI AMBIENTALI

Temperatura di lavoro: 0...50°C

Temperatura di stoccaggio: -20...70°C

Umidità: max. 90% Ur non condensante

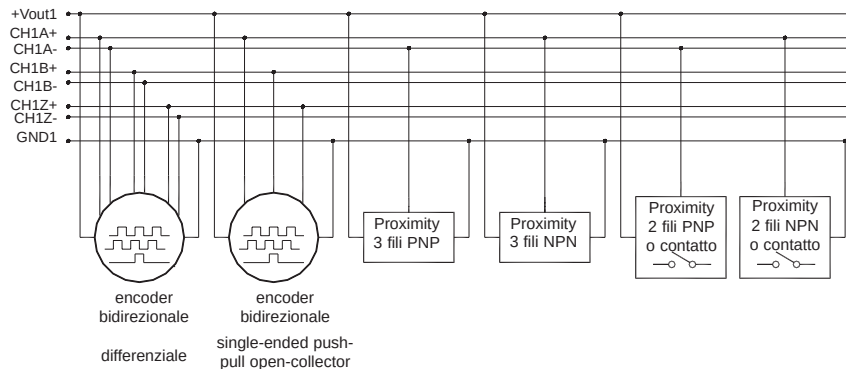
Per UL: temperatura massima dell'aria intorno al dispositivo 50°C



ALIMENTAZIONE: 24Vdc ± 25%, 500mA max, usare cavo unipolare sezione 0,5mm² max. Non intestare il cavo (*)

INGRESSI: usare cavi schermati con sezione da 0,5mm². Non intestare il cavo.

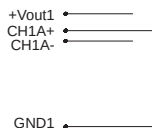
(*) L'alimentazione può scendere fino a 8VDC per encoder particolari



Per encoder monodirezionale usare ingresso CHA

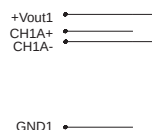
Le connessioni elettriche ai canali CH2 e CH3 seguono lo stesso schema del canale CH1 di cui sopra

Polarizzazione positiva (1 logico) di un ingresso

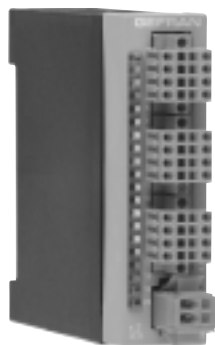


Esempio:
per scelta conteggio avanti in caso di utilizzo della funzione contatore.

Polarizzazione negativa (0 logico) di un ingresso



Esempio:
per scelta conteggio indietro in caso di utilizzo della funzione contatore.



INSTALLATION AND OPERATION MANUAL

cod. 80122B / Edit 03 - 0508 - ENG

1 • MAIN FEATURES

- Inputs for Differential, Single Ended, Push Pull, Open Collector encoder
- Intercepts of speed level
- 32 bit counters
- Software configuration of inputs
- Diagnostic LEDs for power supplies and alarm
- Removable connectors supplied

2 • INSTALLATION AND CONNECTION



This section contains the instructions necessary for correct installation of the GILOGIK II into the machine control panel or the host system and for correct connection of the system power supply, inputs, outputs and interfaces.



Before proceeding with installation read the following warnings carefully!
Remember that lack of observation of these warnings could lead to problems of electrical safety and electromagnetic compatibility, as well as invalidating the warranty.

Qualified staff

the installation and use of the system and components are only reserved at qualified staff.

Conform use

the system and relative components are usable exclusively to the use previewed in the manual
In order to guarantee a correct and sure operation are indispensable that the product comes transported, stored correctly, installed, and controlled second the previewed modalities.

Suitable for use in pollution degree 2 environment.

Open type equipment.

Notes Concerning Electrical Safety and Electromagnetic Compatibility:

- **CE MARKING: EMC Conformity (electromagnetic compatibility)** in accordance with EEC Directive 89/336/CEE modified by Directive 93/68. The GILOGIK II system is mainly designed to operate in industrial environments, installed on the switchboards or control panels of productive process machines or plants. As regards electromagnetic compatibility, the strictest generic standards have been adopted, as indicated in the table below.
- UL listed standard: UL508 file E198546

BT Conformity (low tension)

in accordance with Directive 73/23/CEE modified by Directive 93/68. Advice for Correct Installation for EMC

Inputs and outputs connection

- The externally connected circuits must be doubly isolated.
- To connect the analogue inputs the following is necessary:
 - physically separate the input cables from those of the power supply, the outputs and the power connections.
 - use woven and screened cables, with the screen earthed in one point only.



GEFRAN S.p.A. declines all responsibility for any damage to persons or property caused by tampering, neglect, improper use or any use which does not conform to the characteristics of the controller and to the indications given in these Instructions for Use.

3 • TECHNICAL DATA

- 3 encoder and counters inputs at 32 bit
- inputs for Differential, Push-Pull, Single Ended, Open Collector encoder, limiter
- channels are independently configurable.
- filter programmable via software at 20KHz or 400KHz.
- 8..32 VDC inputs, 25 mA maximum
- input isolation >2KV
- overvoltage on inputs for 1ms max. 1kV
- Power supply: via R-BUS(x) 3.3V backplane
- For UL: supply with class 2 device

Diagnostics

- Yellow LED presence of 24V external power supplies
- Red LED Interrupt on
- Red Fail LED, module error

Encoders power supply

24VDC $\pm$ 25% 500mA max.(*) external (fed to front terminals). Power supply is internally distributed to the 3 channels and is configurable at +5V or 24VDC from outside.

MECHANICAL DATA

Dimensions: 92x90x25,4mm

Weight: 120 g. max

Attachment: snaps onto R-BUS(x)

Protection level: IP20

3 connectors: front 8 pin female with spring-mounted lock

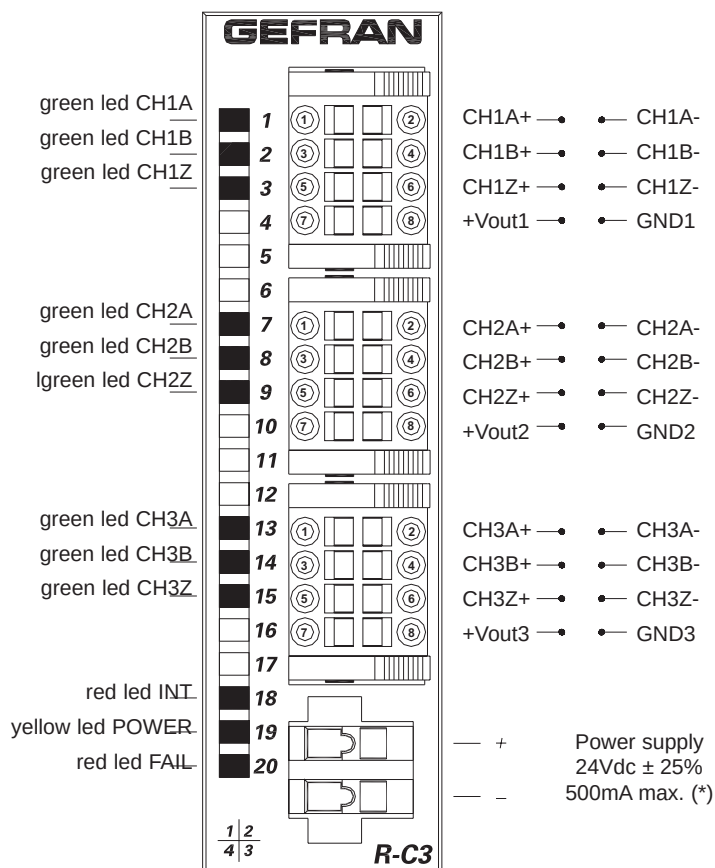
AMBIENT CONDITIONS

Working temperature: 0...50°C

Storage Temperature: -20...70°C

Humidity: max. 90% Rh not condensing

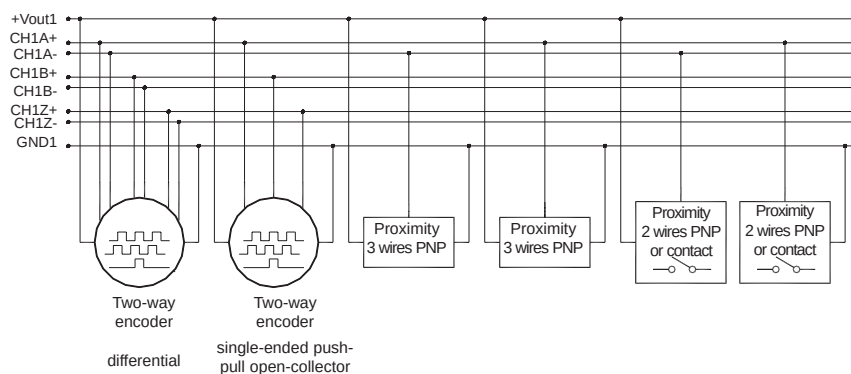
For UL: Maximum surrounding air temperature 50°C



SUPPLY: 24Vdc ± 25%, 500mA max, Use cables with 0.5 mm² max. Do not apply a lug (*)

INPUTS: Use cables with 0.5 mm² cross-section. Do not apply a lug.

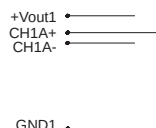
(*) Power supply can drop to 8VDC for specific encoder type



Use CHA input for one-way encoder

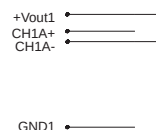
Electrical connections to channels CH2 and CH3 follow the same diagram as channel CH1 above.

Positive polarization (1 logic) of an input

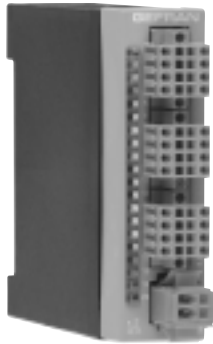


Example:
to choose forward count if counter function is used.

Polarizzazione negativa (0 logico) di un ingresso



Example:
to choose reverse count if counter function is used.



BEDIENUNGSANLEITUNG UND SICHERHEITSHINWEISE

cod. 80122B / Edit 03 - 0508 - DEU

1 • WICHTIGSTE EIGENSCHAFTEN

- Eingänge für Encoder mit und ohne Differenzausgang, mit Push-Pull-Ausgang, mit Open-Collector-Ausgang und für Näherungsschalter 2/3-Leiter
- Erfassung von Position und Geschwindigkeit
- 32-Bit-Zähler
- Software-Konfiguration der Eingänge
- Diagnose-LEDs für Spannungsversorgung und Alarm
- Steckbare Federklemmleisten

2 • INSTALLATION UND ANSCHLUSS



Dieses Kapitel enthält die für den korrekten Einbau der GILOGIK II in die Schalttafel der Maschine oder des Wirtssystems und für den richtigen Anschluss der Spannungsversorgung, der Ein- und Ausgänge sowie der Schnittstellen des Systems erforderlichen Anweisungen.



Lesen Sie bitte vor der Installation die nachstehenden Sicherheitshinweise! Werden diese Sicherheitshinweise nicht beachtet, kann es zu Problemen mit der elektrischen Sicherheit und der elektromagnetischen Verträglichkeit kommen. Die Missachtung der Sicherheitshinweise zieht außerdem das Erlöschen der Garantie nach sich.

Fachpersonal

Installation und Gebrauch des Systems und seiner Komponenten sind nur Fachpersonal erlaubt.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das System und die zugehörigen Komponenten dürfen ausschließlich zu dem im Katalog angegebenen Zweck verwendet werden. Zur Gewährleistung des einwandfreien und sicheren Betriebs ist es unabdingbar, dass das Produkt sachgemäß transportiert, gelagert, installiert und gebraucht sowie nach den vorgesehenen Verfahrensweisen gewartet wird. Verschmutzungsgrad 2. Offene Ausführung

Hinweise zur elektrischen Sicherheit und zur elektromagnetischen Verträglichkeit:

- **CE-KENNZEICHNUNG:** EMV-Konformität (Elektromagnetische Verträglichkeit)

gemäß Richtlinie 89/336/EWG und ihrer Änderungsrichtlinie 93/68/EWG. Das System GILOGIK II ist hauptsächlich für den Betrieb in industriellen Umgebungen und eingebaut in Schaltschränke oder Steuertafeln von Maschinen oder Anlagen für Herstellungsprozesse bestimmt. Zur Gewährleistung der elektromagnetischen Verträglichkeit wurden die strengsten allgemeinen Normen angewandt, wie aus der zugehörigen Tabelle ersehen werden kann.

- In Übereinstimmung mit UL508 file E198546
- **NS-Konformität (Niederspannung)** gemäß Richtlinie 73/23/EWG und ihrer Änderungsrichtlinie 93/68/EWG

Anschluss der Ein- und Ausgänge für die Module

- Die angeschlossenen externen Stromkreise müssen eine Schutzisolierung haben.
- Beim Anschließen der analogen ist Folgendes zu beachten:
 - Die Eingangsleitungen getrennt von den Leitungen für die Spannungsversorgung, die Ausgänge und die Hauptstromverbindungen verlegen.
 - Verdrillte, abgeschirmte Kabel verwenden, deren Schirm nur an einem Ende geerdet ist.

Die Firma GEFRA S.p.A. übernimmt in keinem Fall die Haftung für Sach- oder Personenschäden, die auf unbefugte Eingriffe, auf eine unsachgemäße oder den technischen Eigenschaften des Systems nicht angemessene Bedienung oder Anwendung oder auf den Gebrauch im Widerspruch zu den Vorschriften in der vorliegenden Bedienungsanleitung zurückzuführen sind.



3 • TECHNISCHE DATEN

- 3 Eingänge für Encoder und 32-Bit-Zähler
- Eingänge für Encoder mit und ohne Differenzausgang, mit Push-Pull-Ausgang oder mit Open-Collector-Ausgang
- Die Kanäle können unabhängig voneinander konfiguriert werden.
- Über Software programmierbarer Filter 20kHz oder 500kHz.
- Eingänge 8...32 VDC, max. 25mA.
- Isolation der Eingänge: >2kV
- Überspannung an den Eingängen für 1 ms: maximal 1kV
- Spannungsversorgung der Baugruppe: R-BUS (x) 3,3 V
- Für UL: Versorgung mit Klasse 2 Gerät

Diagnose

- Gelbe LED: 24V-Spannung vorhanden
- Rote LED: Interrupt aktiv
- Rote LED FAIL: Fehler der Baugruppe

Spannungsversorgung der Encoder

24VDC $\pm$ 25% 500mA max.(*) extern (über die hierfür vorgesehenen

Klemmen auf der Vorderseite).

Die Spannungsversorgung wird intern auf die 3 Kanäle verteilt und kann auf +5V oder 24VDC eingestellt werden.

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Abmessungen: 92x90x25,4mm

Gewicht: 120g.

Klemmbefestigung auf R-BUS(x)

Schutzart: IP20

3 Steckverbinder: 8-polige Steckerleiste mit Federklemmen

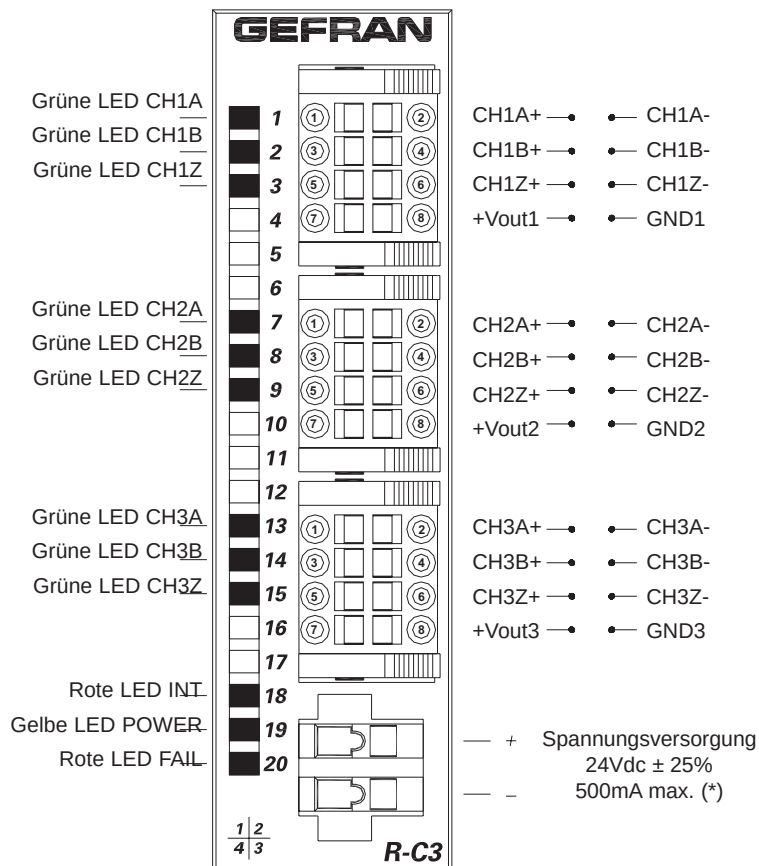
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Betriebsumgebungstemperatur: 0...50°C

Lagertemperatur: -20...70°C

Feuchte: max. 90% r. H., nicht kondensierend

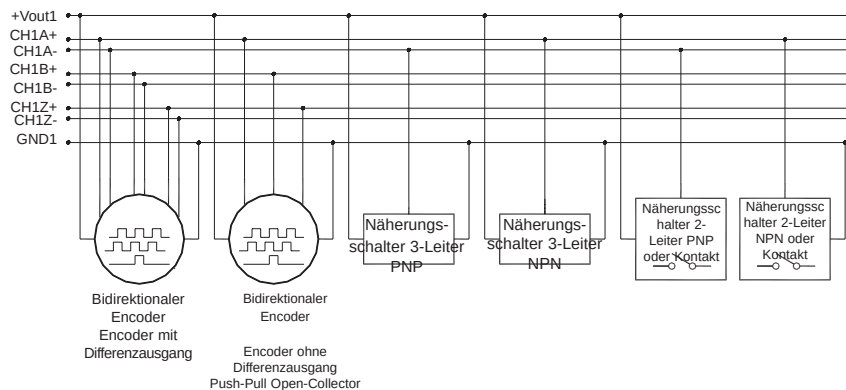
Für UL: Maximale Umgebungstemperatur 50°C



SPANNUNGSVERSORGUNG: 24Vdc ± 25%, max. 500mA, einadrige Leitungen mit maximalem Querschnitt 0,5 mm² verwenden (*).

EINGÄNGE: Leitungen mit einem Querschnitt von max. 0,5mm² verwenden.
Aderendhülsen werden nicht benötigt.

(*) Power supply can drop to 8VDC for specific encoder type

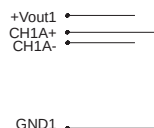


Für einen unidirektionalen Encoder den Eingang CHA verwenden

Die elektrischen Anschlüsse an die Kanäle CH2 und CH3

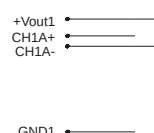
folgen demselben Schema wie der o.g. Kanal CH1

Positive Polarisierung (logische 1) eines Eingangs

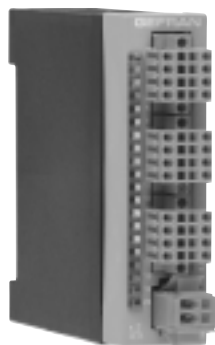


Beispiel:
Vorwärtszählung bei Gebrauch der Zählerfunktion

Negative Polarisierung (logische 0) eines Eingangs



Beispiel:
Rückwärtszählung bei Gebrauch der Zählerfunktion



MODE D'EMPLOI

cod. 80122B / Edit 03 - 0508 - FRA

1 • PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

- Entrées pour codeurs du type Différentiel, Single Ended, Push Pull, Open Collecteur pour capteurs de proximité 2/3 fils
- Interceptions de quote et de vitesse
- Compteurs à 32 bits
- Configuration logicielle des entrées
- Diodes de diagnostic des alimentations et d'alarme
- Connecteur extractibles de série

2 • INSTALLATION ET CONNEXION



Ce chapitre contient les instructions nécessaires pour une installation correcte des GILOGIK II dans l'armoire de commande de la machine ou du système hôte, ainsi que pour connecter correctement l'alimentation, les entrées, les sorties et les interfaces du système.



Avant de procéder à l'installation, lire attentivement les avertissements suivants !
Le non-respect de ces avertissements pourrait entraîner des problèmes de sécurité électrique et de compatibilité électromagnétique, outre à annuler la garantie.

Personnel qualifié

Seul un personnel qualifié peut installer et utiliser le système et ses composants.

Utilisation conforme

Le système et ses composants sont exclusivement destinés à l'utilisation précisée dans la brochure. Pour garantir un fonctionnement correct et sûr, le produit doit être transporté, stocké, installé, utilisé et entretenu conformément aux modalités prescrites.

Dispositif adapté pour fonctionner en milieu industriel pollué de degré 2.

Dispositif du type "UL open".

Notes Sécurité électrique et compatibilité électromagnétique:

- **LABEL CE** : Conformité EMC (compatibilité électromagnétique) selon la Directive Direttiva 89/336/CEE, modifiée par la Directive 93/68.

Le système GILOGIK II est essentiellement destiné à fonctionner en milieu industriel, installé dans les armoires de commande des machines ou des installations de production.
 En matière de compatibilité électromagnétiques, les normes générales les plus restrictives ont été respectées, comme indiqué dans le tableau correspondant.

- Le dispositif est conforme aux normes UL508 file E198546
- **Conformité BT** (basse tension) selon la Directive Direttiva 73/23/CEE, modifiée par la Directive 93/68. Préconisations pour une installation correcte aux fins de l'EMC

Connexion des entrées et des sorties pour les modules

- Les circuits externes raccordés doivent respecter la double isolation.
- Pour connecter les entrées analogiques, procéder comme suit :
 - séparer physiquement les câbles des entrées de ceux de l'alimentation, des sorties et des raccordements de puissance ;
 - utiliser des câbles torsadés et blindés, avec le blindage raccordé à la terre à un seul endroit.



GEFRAN S.p.A. ne saurait être tenue en aucun cas pour responsable d'éventuels dommages corporels ou matériels résultant d'altérations ou d'une utilisation erronée, inappropriée ou non conforme aux caractéristiques du régulateur et aux prescriptions contenues dans le présent Manuel Utilisateur.

3 • CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- 3 entrées codeurs et compteurs à 32 bits
- entrées pour codeur Différentiel, Push-Pull, Single Ended, Open collector/capteurs de proximité
- les voies sont configurables de manière indépendante
- filtre programmable logiciel au 20kHz ou 500kHz
- entrées de 8...32 Vcc, 25mA max
- isolation entrées : > 2kV
- surtension sur les entrées durant 1ms: maximum 1kV
- alimentation du module : via la face arrière R-BUS (x) 3,3V
- pour UL: alimentation avec dispositif de la classe 2

Diagnostic

- Diode jaune de présence alimentation 24 V ext.
- Diode rouge Interruption active
- Diode rouge FAIL, erreur module

Alimentation codeurs

24VVDC ± 25% 500mA max.(*) ext. (à fournir sur les bornes prévues à

cet effet à l'avant).

L'alimentation est distribuée en interne sur les trois voies et est configurable à + 5V ou 24VVDC depuis l'extérieur

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

Dimensions: 92x90x25,4mm

Poids: 120g.

Fixation par encliquetage sur le R-BUS(x)

Degré de protection: IP20

3 connecteurs : 8 broches femelle avec serrage par ressort

CONDITIONS AMBIANTES

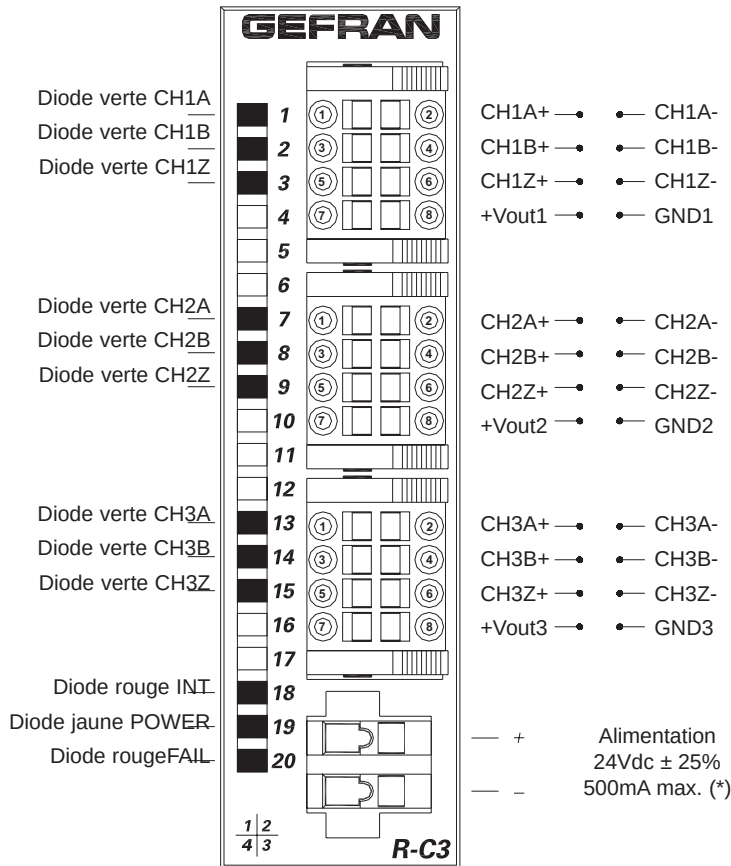
Température de fonctionnement: 0...50°C

Température de stockage: -20...70°C

Humidité: maximum 90% HR, sans condensation

Pour UL: la température max de l'air autour du dispositif est de 50°C

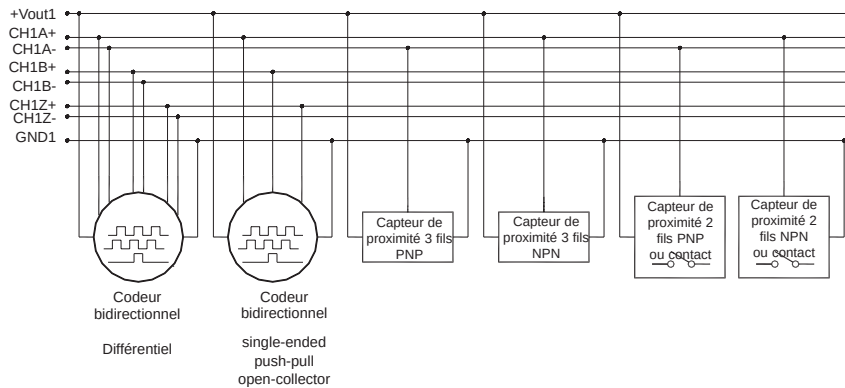
4 • CONNEXIONS



ALIMENTATION: 24Vdc $\pm$ 25%, 500mA max, maximum, utiliser un câble unipolaire, section 0,5mm² max. maximum. Ne pas abouter le câble (*)

ENTREES: utiliser des câbles blindés, section 0,5mm². maximum. Ne pas abouter le câble.

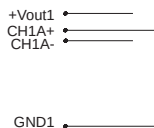
(*) Power supply can drop to 8VDC for specific encoder type



Avec le codeur monodirectionnel, utiliser l'entrée CHA

Les connexions électriques aux voies CH2 et CH3 reprennent le même schéma que celles de la voie CH1 ci-dessus

Polarisation positive (1 logique) d'une entrée



Polarisation négative (0 logique) d'une entrée



Exemple:
pour choix de comptage en avant en cas d'utilisation de la fonction compteur

Exemple:
pour choix de comptage en arrière en cas d'utilisation de la fonction compteur