



ISTRUZIONI PER L'USO ED AVVERTENZE

cod. 80130B / Edit 03 - 05/08 - ITA

1 • PRINCIPALI CARATTERISTICHE

- Installazione su backplane R-BUSxx
- 6 ingressi analogici optoisolati a 16 bit
- Configurazione software degli ingressi
- Alimentazione trasduttori on board
- 6 uscite analogiche optoisolate a 16 bit $\pm 10V$ 20mA
- Protezione elettronica delle uscite
- Led diagnostica

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 ECNICI

- 6 ingressi analogici con conversione A/D a 16bit
- Sample time per tutti i canali: 200 μ s
- Filtro digitale configurabile
- Alimentazione del modulo: via back-plane R-BUS(x) 3.3V

Ingressi

- Potenzimetro minimo: 2K Ω
- Differenziale 0...100mV, 0...30mV per strain gauge
- Lineare 0...10V, 0...2V
- Lineare 0...20mA, 4...20mA

Impedenza di ingresso

- Potenzimetro > 1M Ω
- Lineare 0...10V, 0...2V > 1M Ω
- Strain gauge: > 1M Ω
- Lineare 0/4...20mA = 100 Ω

Accuratezza degli ingressi migliore dello 0,5%

Alimentazione per gli ingressi

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

- 10V per strain gauge max 150mA
- 24V per sonde amplificate max 500mA

Isolamento ingressi: > 2,0kV

Sovratensione sugli ingressi per 1ms: max 1kV

Per UL: usare alimentatore in classe 2

Uscite

- Alimentazione uscite 24VDC $\pm 25\%$ 500mA max
- Gestione di 6 uscite analogiche con conversione D/A a 16bit
- Settling time 100 μ s max.
- Uscite standard in tensione a $\pm 10V$, 20mA per canale max.
- Protezione elettronica al cortocircuito e al sovraccarico per ogni gruppo di

- 3 canali: 100mA max.
- Linearità migliore dello 0,5%
- Isolamento uscite: > 2,0KV
- Sovratensione sugli ingressi per 1ms: 1KV max.

Diagnostica

- led giallo: presenza alimentazione 24V esterna
- led giallo: presenza alimentazione per i trasduttori
- led verde RUN con doppia funzione:
 - configurazione standard: lampeggio lento
 - configurazione utente: lampeggio veloce
- led rosso Interrupt attivo

- led rosso FAIL: modulo in errore

CARATTERISTICHE MECCANICHE

Dimensioni: 92x90x25,4mm

Peso: 130g.

Fissaggio: meccanica a scatto sul R-BUS(x)

Grado di protezione: IP20

Connettore: 36 poli con serraggio a molla

CONDIZIONI AMBIENTALI

Temperatura di lavoro: 0...50°C

Temperatura di stoccaggio: -20...70°C

4 • CONNESSIONI

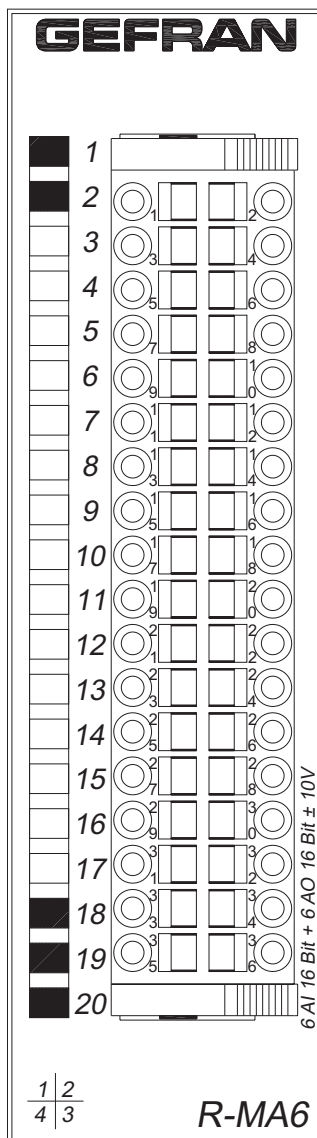
led giallo POWER $\pm 24V_{in}$

led giallo POWER VS / VP

led rosso INT

led verde RUN

led rosso FAIL



Le connessioni frontali del modulo prevedono:

Alimentazioni 24Vdc $\pm 25\%$ 500mA max., usare cavo unipolare con sezione da 0,75mm max., non intestare il cavo

• Ingressi da trasduttori:

potenziometro, usare cavo schermato 3 poli con sezione da 0,5mm max., non intestare il cavo, collegare lo schermo direttamente sulla piastra messa a terra e il più vicino possibile al modulo stesso.

sonde amplificate, usare cavo schermato 2 o 3 poli con sezione da 0,5mm max., non intestare il cavo, collegare lo schermo direttamente sulla piastra messa a terra e il più vicino possibile al modulo stesso.

strain-gauge, usare cavo schermato 4 o 6 poli con sezione da 0,5mm max., non intestare il cavo, collegare lo schermo direttamente sulla piastra messa a terra e il più vicino possibile al modulo stesso. Per la calibrazione del trasduttore prevedere l'uso dei fili di calibrazione esterni al modulo.

• Ingressi lineari:

in tensione, usare cavo schermato 2 poli con sezione da 0,5mm max., non intestare il cavo, collegare lo schermo direttamente sulla piastra messa a terra e il più vicino possibile al modulo stesso.

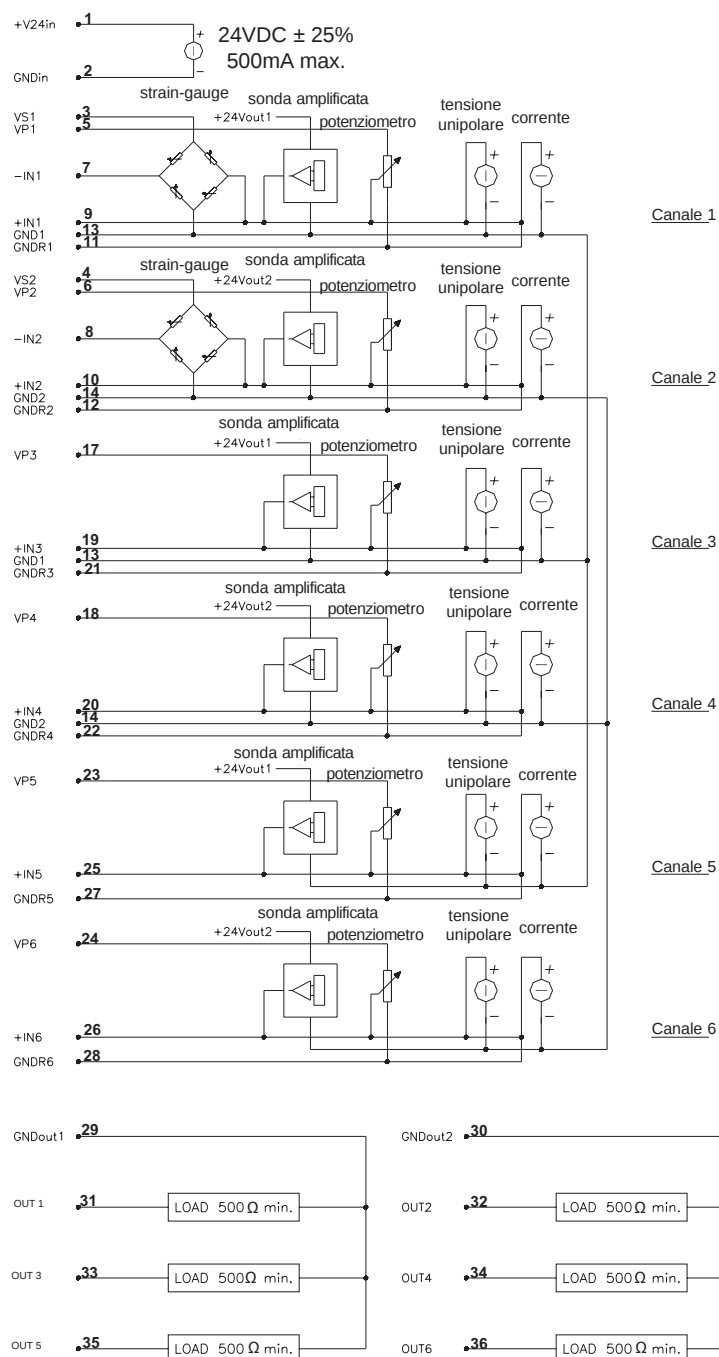
in corrente, usare cavo schermato 2 poli con sezione da 0,5mm max., non intestare il cavo, collegare lo schermo direttamente sulla piastra messa a terra e il più vicino possibile al modulo stesso.

Uscite analogiche bipolari $\pm 10V$ o 0/20mA, usare cavo schermato con sezione da 0,5mm max., non intestare il cavo, collegare lo schermo direttamente sulla piastra messa a terra e il più vicino possibile al modulo stesso.

NOTA:

lo schermo degli ingressi / uscite analogiche deve essere bloccato nelle vicinanze del modulo e direttamente sulla piastra che è a terra.

4 • CONNESSIONI



CONFIGURABILITÀ CANALI

	Potenziometro Alimentazione 10V on board	Tensione 0...10V	Corrente 0/4...20mA	Sonda amplificata Alimentazione 24V on board	Strain-gauge Alimentazione 10V on board
CH1	X	X		X	X
CH2	X	X		X	X
CH3	X	X	X	X	
CH4	X	X	X	X	
CH5	X	X	X	X	
CH6	X	X	X	X	



INSTALLATION AND OPERATION MANUAL

cod. 80130B / Edit 03 - 05/08 - ENG

1 • MAIN FEATURES

- Installation on R-BUSxx backplane
- 6 optically isolated analog inputs at 16 bit
- Configuration of inputs via software
- On board power supply for transducers
- 6 optically isolated analog outputs at 16 bit $\pm 10V$ 20mA
- Electronic protection of the outputs
- Diagnostic LEDs

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

- 6 analog inputs with 16 bit A/D conversion
- Sample time for all channels: 200 μ s
- Digital Filter
- Power supply: via R-BUS(x) 3.3V backplane

Inputs

- Potentiometer min. 2k Ω
- Differential 0...100mV, 0...30mV for strain gauge
- Linear 0...10V, 0...2V
- Linear 0...20mA, 4...20mA

Input impedance for:

- Potentiometer > 1M Ω
- Linear 0...10V, 0...2V > 1M Ω
- Strain gauge: > 1M Ω
- Linear 0/4...20mA = 100 Ω

Accuracy of inputs better than 0,5%

Power supply for Inputs

24VDC $\pm 25\%$ 500mA max. external (fed to terminals)

- 10V for strain-gauge max 150mA
- 24V for amplified sensors max 500mA

Input isolation: > 2,0kV

Over-voltage on inputs for 1 ms maximum: max. 1kV

For UL: supply with class 2 device

Outputs

- Output power supply 24VDC $\pm 25\%$ 500mA max
- Management of 6 analog outputs with conversion D/A to 16bit
- Settling time 100 μ s max.
- Voltage outputs $\pm 10V$, max. 20mA for channel
- Electronic protection against short-circuit and overload for each group of

- 3 channels: 100mA max.
- Linearity better than 0.5%
- Output isolation: > 2,0KV
- Over-voltage on inputs for 1 ms: maximum 1kV

Diagnostics

- Yellow LED presence external 24V power supplies
- Yellow LED presence power supply for transducers
- Green RUN LED with double function:
 - slow flash for standard configuration
 - fast flash for user configuration
- Red LED Interrupt on

- Red Fail LED module error

MECHANICAL DATA

Dimensions: 92x90x25,4mm

Weight: 130g.

Attachment: snaps onto R-BUS(x)

Protection level IP20

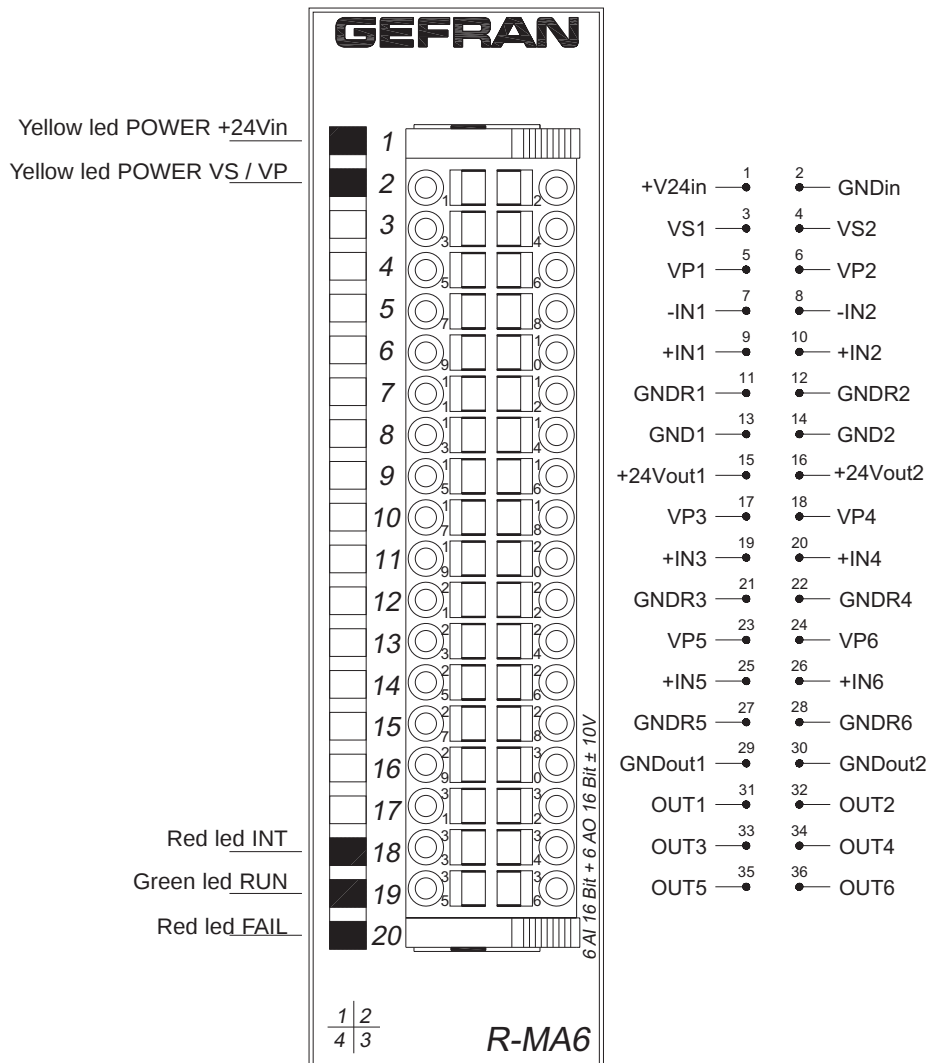
36 pin front panel connector with spring-mounted lock

AMBIENT CONDITIONS

Working temperature: 0...50°C

Storage temperature: -20...70°C

4 • CONNECTIONS



The front connections of the module have:

Power supplies 24Vdc $\pm 25\%$ 500mA max., use unipolar cable 0,75mm max., do not attach lug

• Transducer inputs:

potentiometer, use 3 pin shielded cable with 0.5 mm max. cross-section. Do not attach lug. Connect shielding directly to the grounded plate and as close as possible to the module.

amplified sensor, use 2 or 3 pin shielded cable with 0.5 mm max. cross-section. Do not attach lug. Connect shielding directly to the grounded plate and as close as possible to the module.

strain-gauge, use 4 or 6 pin shielded cable with 0.5 mm max. cross-section. Do not attach lug. Connect shielding directly to the grounded plate and as close as possible to the module. To calibrate the transducer, use calibration cables outside the module.

• Linear inputs:

voltage, use 2 pin shielded cable with 0,5mm max. cross-section. Do not attach lug. Connect shielding directly to the grounded plate and as close as possible to the module.

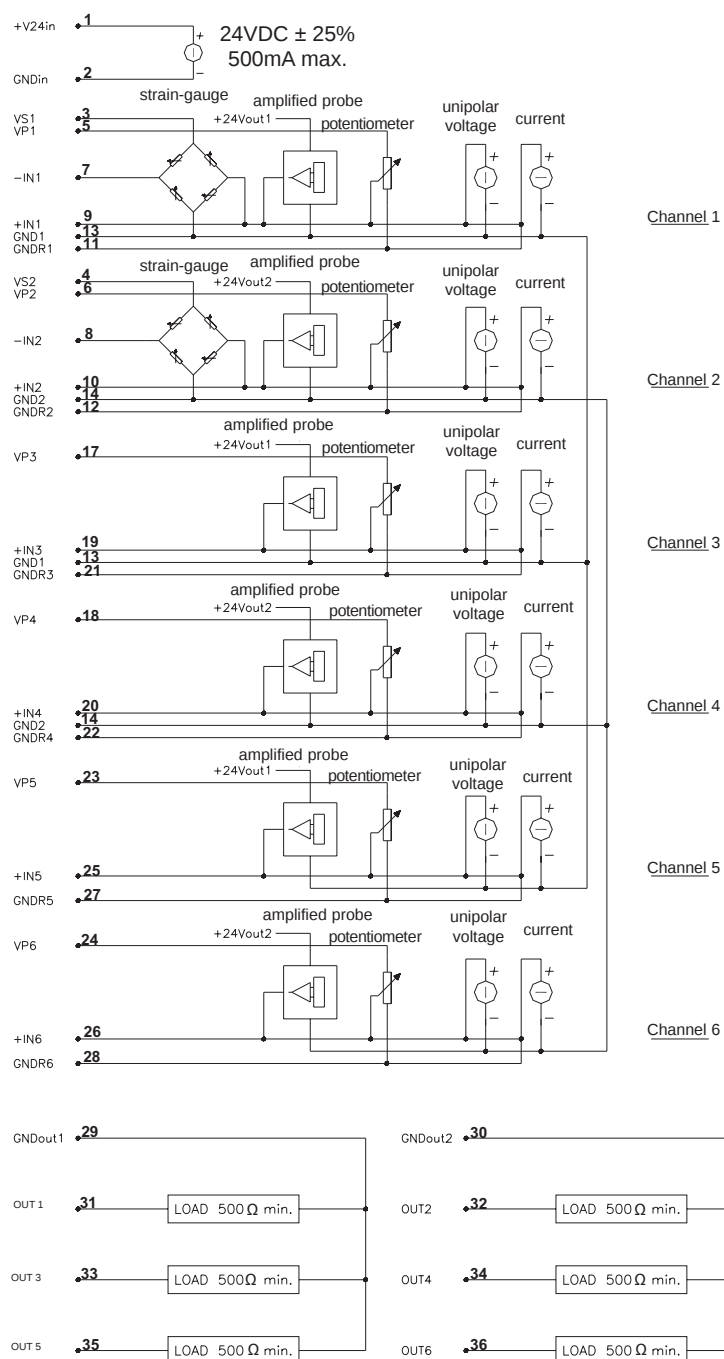
current, use 2 pin shielded cable with 0,5mm max. cross-section. Do not attach lug. Connect shielding directly to the grounded plate and as close as possible to the module.

Bipolar analog outputs $\pm 10V$ or 0/20mA, use shielded cable with 0,5mm max. cross-section, do not attach lug, connect shielding directly to the grounded plate and as close as possible to the module.

NOTE:

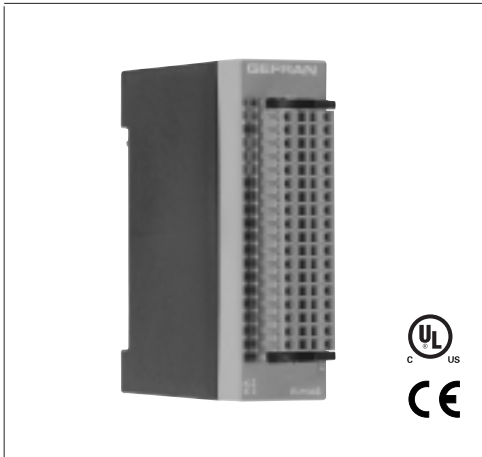
The shield for the analog inputs/outputs must be fixed near the module and directly on the grounded plate.

4 • CONNECTIONS



CONFIGURABILITY OF INPUTS

	Potentiometer 10V power supply on board	Voltage 0...10V	Current 0/4...20mA	Amplified sensor 24V power supply on board	Strain-gauge 10V power supply on board
CH1	X	X		X	X
CH2	X	X		X	X
CH3	X	X	X	X	
CH4	X	X	X	X	
CH5	X	X	X	X	
CH6	X	X	X	X	



BEDIENUNGSANLEITUNG UND SICHERHEITSHINWEISE

cod. 80130B / Edit 03 - 05/08 - DEU

1 • WICHTIGSTE EIGENSCHAFTEN

- 6 optoisolierte Analogeingänge 16 Bit
- Software-Konfiguration der Eingänge
- Spannungsversorgung für Messaufnehmer integriert
- 6 optoisolierte Analogausgänge 16 Bit $\pm 10V$ 20mA
- Elektronischer Schutz der Ausgänge
- Diagnose-LED

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 Verfahrensweise 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

- Analogeingänge mit 16-Bit-A/D-Wandlung
- Abtastrate bei allen Kanälen: 200µs
- Filter digital
- Spannungsversorgung der Baugruppe: R-BUS (x) 3,3 V

Eingänge

- Potentiometer min.: 2KΩ
- Differenzsignal 0...100mV, 0...30mV für Dehnungsmessstreifen
- Linearsignal 0...10V, 0...2V
- Linearsignal 0...20mA, 4...20mA

Eingängsimpedanz

- Potentiometer > 1MΩ
- Linearsignal 0...10V, 0...2V > 1MΩ

- Dehnungsmessstreifen > 1MΩ
 - Linearsignal 0/4...20mA = 100Ω
- Genauigkeit der Eingänge besser als 0,5%

Spannungsversorgung für die Eingänge

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

- 10V für Dehnungsmessstreifen max 150mA
- 24V für Sensoren mit Verstärker max 500mA

Isolation der Eingänge: > 2,0kV

Überspannung an den Eingängen für 1ms: max. 1kV

Für UL: Versorgung mit Klasse 2 Gerät

Ausgänge

- Spannung ausgang 24VDC $\pm$ 25% 500mA max
- 6 Analogausgänge mit 16-Bit-A/D-Wandlung
- Einschwingzeit: 100 μ s max.
- Spannung $\pm$ 10V, 20mA max. pro Kanal
- Elektronischer Schutz gegen Kurzschluss und Überlast für jede Gruppe von 3 Kanälen: 100mA max.
- Linearität besser als 0,5%
- Isolation der Ausgänge: > 2,0KV
- Überspannung an den Eingängen für 1ms: max. 1kV

Diagnose

- Gelbe LED: externe Versorgungsspannung 24 V vorhanden
- Gelbe LED: Versorgungsspannung für Messaufnehmer vorhanden
- Grüne LED RUN mit Doppelfunktion:
 - Standardkonfiguration: langsames Blinken

- Benutzerspezifische Konfiguration: schnelles Blinken

- Rote LED: Interrupt aktiv
- Rote LED FAIL: Fehler der Bau-gruppe

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Abmessungen: 92x90x25,4mm

Gewicht: 130g.

Befestigung: Klemmbefestigung auf R-BUS(x)

Schutzart: IP20

Steckverbinder: 36-polige Steckerleiste mit Federklemmen

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Betriebsumgebungstemperatur: 0...50°C

Lagertemperatur: -20...70°C

Feuchte: max. 90% nicht kondensierend

4 • ANSCHLÜSSE

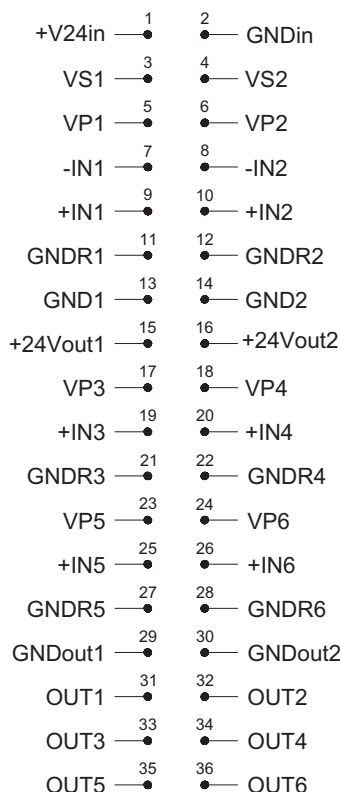
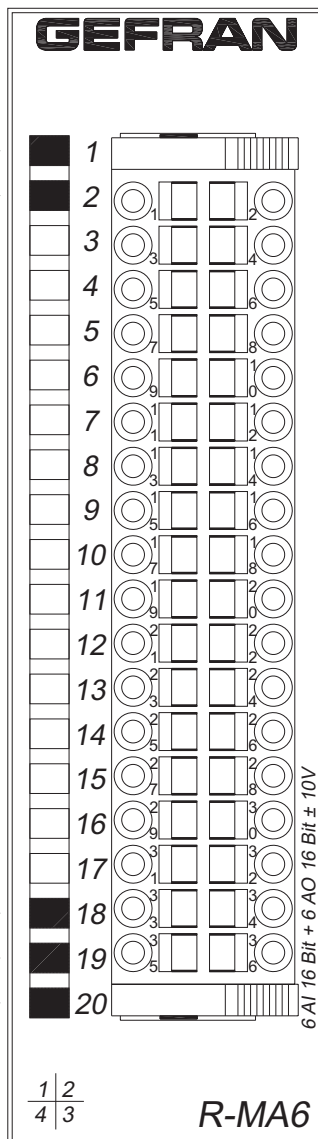
Gelbe LED POWER +24Vin

Gelbe LED POWER VS / VP

Rote LED INT

Grüne LED RUN

Rote LED FAIL



Folgende vorderseitigen Anschlüsse sind vorhanden:

Spannungsversorgung 24Vdc $\pm$ 25% 500mA max., einadrige Leitungen mit max. 0,75mm verwenden.

• Messaufnahmereingänge:

Potentiometer, Dreiadrige geschirmte Leitungen mit max. Querschnitt 0,5 mm verwenden.

Sensoren mit Verstärker, Zwei- oder dreiadrige geschirmte Leitungen mit max. Querschnitt 0,5 mm verwenden.

Dehnungsmessstreifen, vier- oder sechsadrige geschirmte Leitungen mit max. Querschnitt 0,5 mm verwenden. Zur die Kalibrierung des Messaufnehmers Kalibrierungsdrähte extern verwenden.

• Lineareingänge:

Spannung, zweiadrige geschirmte Leitungen mit maximalem Querschnitt von 0,5 mm verwenden.

Strom, Zweiadrige geschirmte Leitung mit maximalem Querschnitt von 0,5 mm verwenden.

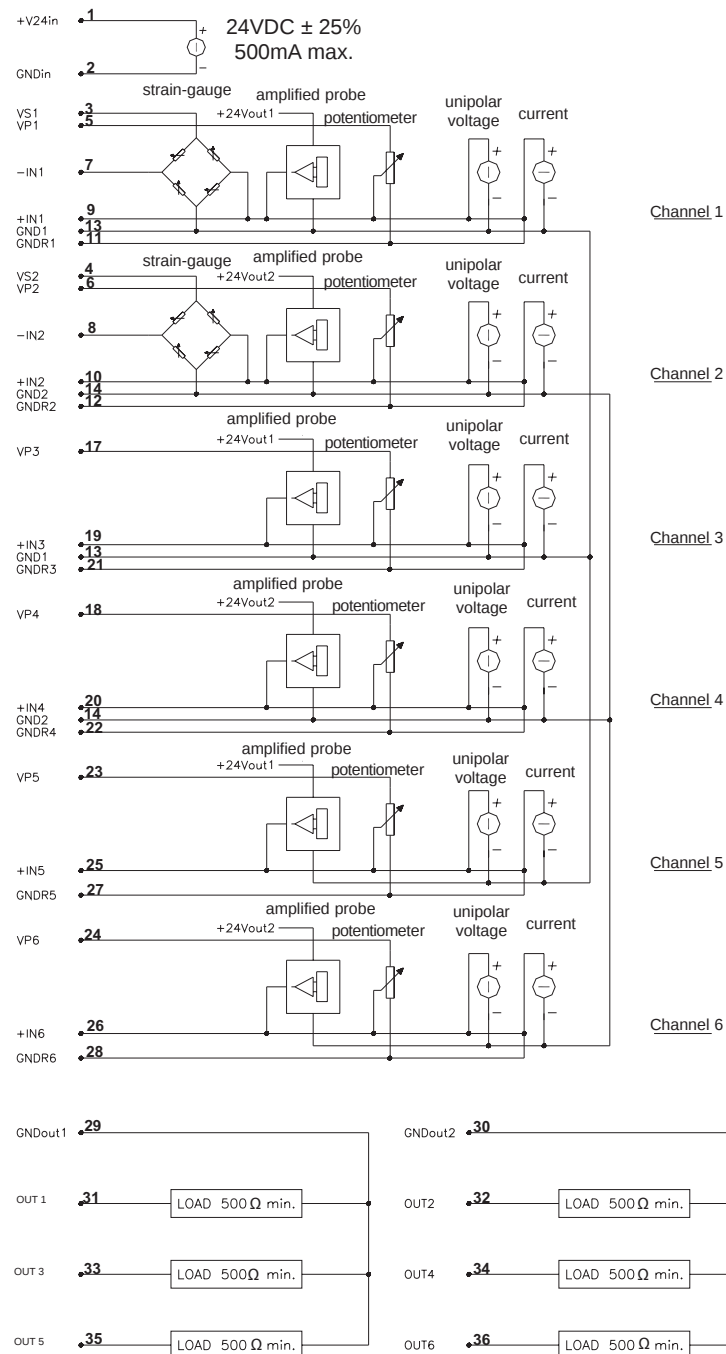
Analogausgänge $\pm$ 10V oder 0/20mA, zweiadrige geschirmte Leitungen mit maximalem Querschnitt von 0,5mm verwenden.

HINWEIS:

Der Schirm der Analogeingänge und -ausgänge muss in der Nähe der Baugruppe aufgelegt werden.

Aderendhülsen werden für die Federklemmen nicht benötigt.

4 • ANSCHLÜSSE



KONFIGURIERBARKEIT DER EINGÄNGE

	Potentiometer Spannungsversorgung 10V integriert	Spannung 0...10V	Strom 0/4...20mA	Sensoren mit Verstärker Spannungsversorgung 24V integriert	Dehnungsmessstreifen Spannungsversorgung 10V integriert
CH1	X	X		X	X
CH2	X	X		X	X
CH3	X	X	X	X	
CH4	X	X	X	X	
CH5	X	X	X	X	
CH6	X	X	X	X	



MODE D'EMPLOI

cod. 80130B / Edit 03 - 05/08 - FRA

1 • PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

- Installation en la face arrière R-BUSxx
- 6 entrées opto-isolées à 16 bit
- Configuration des entrées par logiciel
- Alimentation de transducteurs à board
- 6 sorties opto-isolées à 16 bit $\pm 10V$ 20mA
- Protection électronique des sorties
- Diodes de diagnostic

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 électromagnétique, 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 • CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- 6 entrées analogiques avec conversion A/D à 16bit
- Temps d'échantillonnage pour toutes les voies: 200 μ s
- Filtre digitale
- Alimentation du module : via la face arrière R-BUS (x) 3,3V

Entrées

- Potentiomètre minimum: 2K Ω
- Différentiel 0...100mV, 0...30mV pour pont de jauge
- Linéaire 0...10V, 0...2V
- Linéaire 0...20mA, 4...20mA

Impédance d'entrée

- Potentiomètre > 1M Ω
- Linéaire 0...10V, 0...2V > 1M Ω
- Pont de jauge: > 1M Ω
- Linéaire 0/4...20mA = 100 Ω

Précision des entrées supérieure à 0,5%

Alimentation pour entrées

24VDC $\pm 25\%$ 500mA max. externe à fournir sur les bornes prévues à cet effet:

- 10V pour pont de jauge max 150mA
- 24V pour sondes amplifiées max 500mA

Isolation entrées: > 2,0kV

Surtension sur les entrées durant 1ms: max 1kV

Pour UL: alimentation avec dispositif de la classe 2

Sorties

- Alimentation du sortie 24VDC $\pm 25\%$ 500mA max
- Gestion de 6 sorties analogiques avec conversion D/A à 16bit
- Temps de configuration 100 μ s max.
- Sorties standard en tension à $\pm 10V$, 20mA pour voies max.

- Protection électronique contre le court-circuit et la surcharge pour chaque groupe de 3 voies: 100mA max.
- Linéarité: supérieure à 0,5%
- Isolation sorties: > 2,0KV
- Surtension sur les entrées durant 1ms: 1KV max.

Diagnostic

- diode jaune: présence alimentation 24V externe
- diode jaune: présence alimentation pour les transducteurs
- diode verte RUN double fonction:
 - configuration standard: clignotement lent
 - configuration utilisateur: clignotement rapide

- diode rouge Interruption active
- diode rouge FAIL: erreur module

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

Dimensions: 92x90x25,4mm

Poids: 130g.

Fixation par encliquetage sur le R-BUS(x)

Degré de protection: IP20

Connecteur: 36 pôles avec serrage par ressort

CONDITIONS AMBIANTES

Température de fonctionnement: 0...50°C

Température de stockage: -20...70°C

4 • CONNEXIONS

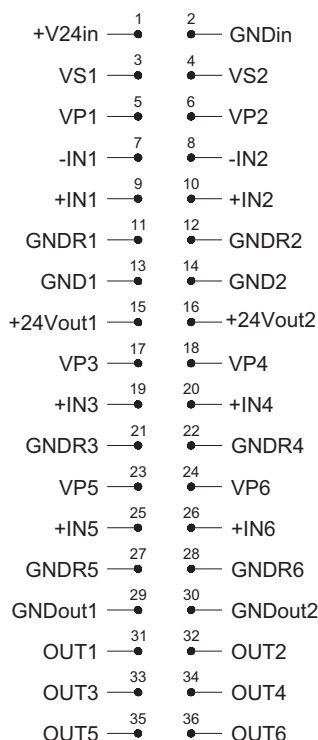
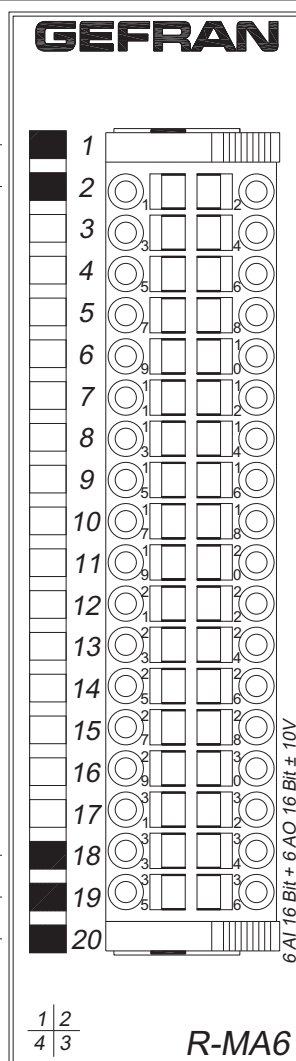
Diode jaune POWER +24Vin

Diode jaune POWER VS / VP

Diode rouge INT

Diode verte RUN

Diode rouge FAIL



Les connexions de façade du module comportent:

Alimentation 24Vcc $\pm 25\%$ 500mA max., utiliser un câble unipolaire, section de 0,75mm max., ne pas abouter le câble

• Entrées de transducteurs:

potentiomètre, utiliser un câble blindé à 3 pôles avec section de 0,5mm max., ne pas abouter le câble, raccorder directement le blindage sur la plaque de terre, le plus près possible du module.

sondes amplifiée, utiliser un câble blindé à 2 ou 3 pôles avec section de 0,5mm max., ne pas abouter le câble, raccorder directement le blindage sur la plaque de terre, le plus près possible du module.

Pont de jauge, utiliser un câble blindé à 4 ou 6 pôles avec section de 0,5mm max., ne pas abouter le câble, raccorder directement le blindage sur la plaque de terre, le plus près possible du module. Pour le calibrage du transducteur, prévoir l'utilisation de fils de calibrage extérieurs au module.

• Entrées lineaire:

tension, utiliser un câble blindé à 2 pôles avec section de 0,5mm max., ne pas abouter le câble, raccorder directement le blindage sur la plaque de terre, le plus près possible du module.

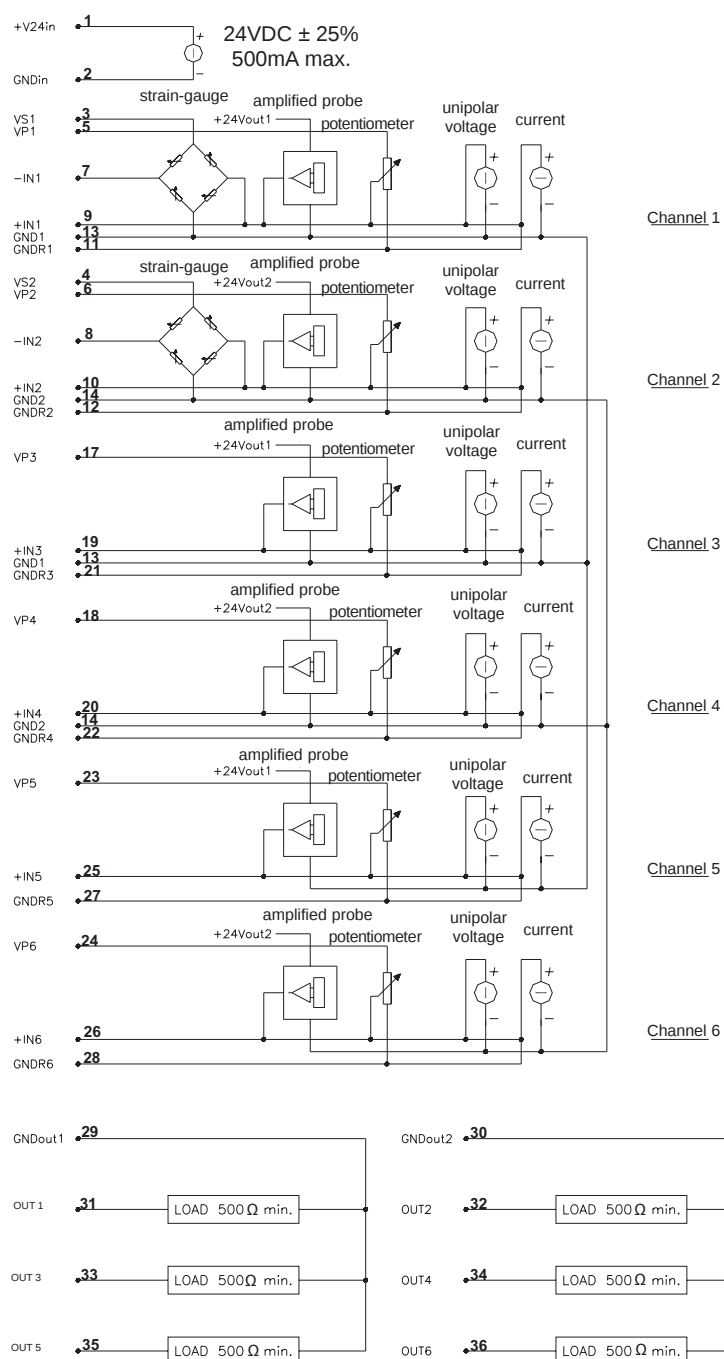
courant, utiliser un câble blindé à 2 pôles avec section de 0,5mm max., ne pas abouter le câble, raccorder directement le blindage sur la plaque de terre, le plus près possible du module.

Sorties analogiques bipolaires $\pm 10V$ ou 0/20mA, utiliser un câble blindé à avec section de 0,5mm max., ne pas abouter le câble, raccorder directement le blindage sur la plaque de terre, le plus près possible du module.

NOTE :

L'écran des entrées/sorties analogiques doit être fixé à proximité du module, directement sur la plaque mise à la terre.

4 • CONNEXIONS



CONFIGURATION DES ENTREES

	Potentiomètre Alimentation 10V à board	Tension 0...10V	Courant 0/4...20mA	Sondes amplifiée Alimentation 24V à board	Pont de jauge Alimentation 10V à board
CH1	X	X		X	X
CH2	X	X		X	X
CH3	X	X	X	X	
CH4	X	X	X	X	
CH5	X	X	X	X	
CH6	X	X	X	X	