

I/O INTERFACE

BEDIENUNGSANLEITUNG

Das I/O INTERFACE ist ein elektronisches Bedienfeld, das als Schnittstelle genutzt werden kann, um die Verbindung zwischen einem Lasersystem und den externen Geräten zu dessen Steuerung herzustellen.

Die externe Verkabelung kann entweder über Schraubklemmen oder anhand einer standardmäßigen DATALOGIC Lasersystem-Steuerbox (25-Pin-Anschluss) erfolgen. Für den Anschluss am Lasersystem wird ein 25-Pin-Verlängerungskabel verwendet.

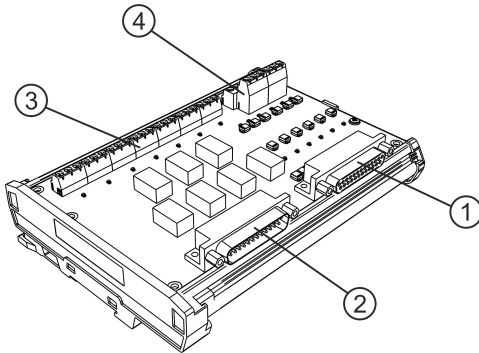
Optokoppler am Eingang und NO/NC-Relaisklemmen am Ausgang ermöglichen die Integration eines großen Leistungsbereichs – zwischen 5 und 30 V DC – und die Freiheit der Zwischenaktion mit einer "active high"- und einer „active low“-Logik, Darüber hinaus wurden LED-Anzeigeleuchten ergänzt, um die Erkennung des Status jedes Eingangs- und Ausgangssignals zu erleichtern.

Die I/O INTERFACE ist mit DIN-Schienen bestückt, für eine schnelle und einfache Montage.

UNTERSTÜTZTE LASERSYSTEME

Laserkennzeichnungssystem-Familie			
Arex™	Vlase™	Eox™	UniQ™

PRODUKTÜBERSICHT



① J11, TO_CTRL-BOX

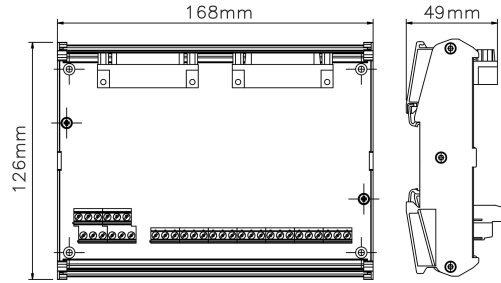
③ Relais und NC/NO – Terminalausgang

② J10, TO_LASER

④ Optokoppelte Eingänge

MECHANISCHE INSTALLATION

Das I/O INTERFACE kann auf DIN-Schienen montiert werden.



TECHNISCHE DATEN

EINGÄNGE	
Eingangsleistung	5...30 V DC
Maximaler Eingangsstrom	50 mA
AUSGÄNGE	
Max. Nennwert	2A – 30 V DC
Mech. Lebensdauer	>10 ⁸ zyklen (@60 Hz)
Elektr. Lebensdauer	>500000 zyklen (@60Hz max Belastung)
Anregung (T _{max})	10 ms
Auslöser (T _{max})	5 ms
PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN	
Abmessungen	126 x 168 x 49 mm
Gewicht	300 g
UMWELTANFORDERUNGEN	
Lagertemperatur	-20°C...+70°C
Betriebstemperatur	0°C...+50°C
Feuchtigkeit	85% ohne Kondensierung

ANSCHLUSS



WARNUNG!

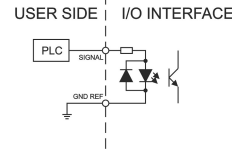
Weitere Informationen in Bezug auf die Signale auf der Steuerbox finden Sie im Benutzerhandbuch des Kennzeichnungssystems.

Verbinden Sie das 25-Pin-Kabel mit dem Steuerboxanschluss auf dem Kennzeichnungssystem und dem J10-Anschluss des I/O-INTERFACE.

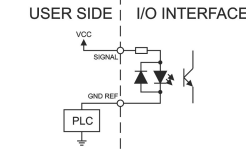
Sollte der Benutzer die Signale des Kennzeichnungssystems direkt steuern müssen, kann eine direkte Verbindung mit dem 25-Pin-J11-Anschluss hergestellt werden.

SCHALTKREISDIAGRAMM

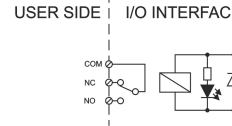
PNP INPUT



NPN INPUT



AUSGÄNGE



KLEMMLEISTEN

EINGÄNGE	
STOP	CN_PRES
KEY	EN_A
START	EN_B

AUSGÄNGE	
ENABLE_OUT	SW_READY
END	SYS_ALARM
BUSY	POWER_ON
GOOD/BAD	

LED-ANZEIGELEUCHTEN

Alle Eingänge und Ausgänge, die über den J11-Anschluss der Steuerbox verbunden sind, sind mit einer LED-Anzeigeleuchte ausgestattet, die eine sofortige Statuserkennung ermöglichen.

COMMAND BOX LED	SIGNAL
DS 1	ENABLE_OUT
DS 2	END
DS 3	BUSY
DS 4	SW_READY
DS 5	SYS_ALARM
DS 6	POWER_ON
DS 7	GOOD / BAD
DS 8	STOP
DS 9	KEY
DS 10	START
DS 11	CN_PRES
DS 12	ENA_A
DS 13	ENA_B

Eingänge über die Klemmleisten können auch oberhalb der Isolierung getestet werden, damit der Benutzer Informationen zur ordnungsgemäßen Funktionsweise des Treiberschaltkreises erhält.

INPUT LED	SIGNAL
DS 14	STOP
DS 15	KEY
DS 16	START
DS 17	CN_PRES
DS 18	ENA_A
DS 19	ENA_B

Ausgänge an den Klemmleisten können direkt durch Öffnen/Schließen des Relaisaustauschkontakts getestet werden.

DATALOGIC S.r.l.

Via S.Vitalino, 13 – 40012 – Calderara di Reno (BO) – Italy
Tel: +39 051 3147011 Fax: +39 051 3147288 www.datalogic.com

Abhängigkeit der nationalen und europäischen Richtlinien ist Datalogic nicht zur Entsorgung des Produkts am Ende seiner Standzeit verpflichtet. Datalogic empfiehlt die Entsorgung der Geräte unter Einhaltung der nationalen Vorschriften bezüglich der Abfallentsorgung vorzunehmen oder sich diesbezüglich an die zuständigen Sammelanlagen zu wenden.

Nützliche Links unter www.datalogic.com: Kontakt, Terms and Conditions, Support.

© 2017-2018 Datalogic S.p.A. und/oder die Tochtergesellschaften • ALLE RECHTE VORBEHALTEN. • Ohne die im Urheberrecht festgelegten Rechte einzuschränken, darf kein Teil dieses Dokuments ohne die ausdrückliche schriftliche Erlaubnis von Datalogic S.p.A. und/oder den Tochtergesellschaften vervielfältigt, in einem Datenabfragesystem gespeichert oder eingeführt oder in irgendeiner Form, mittels irgendwelcher Methode oder für irgendwelchen Zweck übermittelt werden. Datalogic und das Logo von Datalogic sind eingetragene Handelsmarken von Datalogic S.p.A. in vielen Ländern, einschließlich den USA und der EU.

Alle sonstigen, angegebenen Marken und Produktbezeichnungen gehören den jeweiligen Eigentümern.

Datalogic behält sich das Recht vor Modifikationen und Verbesserungen am Produkt jederzeit einzubringen.

Datalogic haftet weder für technische oder redaktionelle Fehler oder Auslassungen in vorliegendem Dokument noch für beiläufig entstandene oder für Folgeschäden, die durch die Nutzung dieses Materials entstehen.

I/O INTERFACE

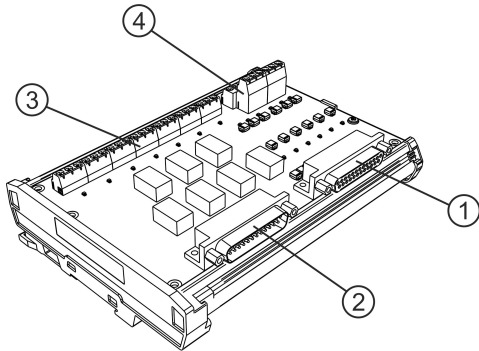
INSTRUCTION MANUAL

The I/O INTERFACE is an electrical control panel that may be used as an interface to facilitate connection between a laser system and the external devices controlling it. External wiring may be carried out either by means of screw terminals or through standard DATALOGIC laser system Command Box (25-pin connector). A 25-pin extension cord will be used for connection to the laser system. Optoisolators on input and NO/NC relay terminals on output allow an integration with a wide power range – between 5 and 30 V DC – and the freedom of interfacing with “active high” and “active low” logic. Furthermore, signaling LED lights are added to facilitate the recognition of each input and output signal state. The I/O INTERFACE includes DIN rails for quickness and ease of mounting.

SUPPORTED LASER SYSTEMS

Laser Marking System Family			
Arex™	Vlase™	Eox™	UniQ™

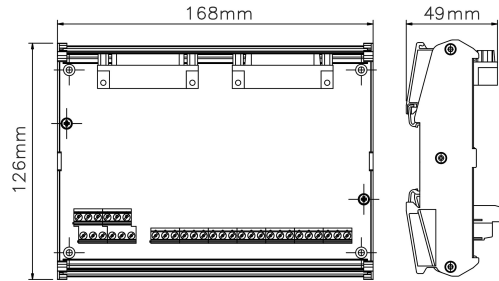
PRODUCT OVERVIEW



- ① J11, TO_CTRL-BOX
- ② J10, TO_LASER
- ③ Relay and NC/NO terminal output
- ④ Optoisolated inputs

MECHANICAL INSTALLATION

The I/O INTERFACE may be mounted on DIN rails.



TECHNICAL DATA

INPUTS	
Input power	5...30 V DC
Maximum input current	50 mA
OUTPUTS	
Max Rating	2A – 30 V DC
Mechanical life	>10 ⁸ cycles (@60 Hz)
Electrical life	>500000 cycles (@60Hz max load)
Excitation (T _{max})	10 ms
Release (T _{max})	5 ms
PHYSICAL CHARACTERISTICS	
Dimensions	126 x 168 x 49 mm
Weight	300 g
ENVIRONMENTAL REQUIREMENTS	
Storage temperature	-20°C...+70°C
Temperature of operation	0°C...+50°C
Humidity	85% no condensation

CONNECTION



WARNING!

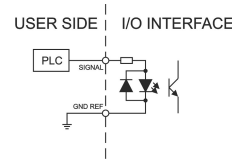
For further information related to the signals present on the Command Box, please refer to the marking system user manual.

Connect the supplied 25-pin wire to the Command Box connector present on the marking system and to the J10 connector of the I/O INTERFACE.

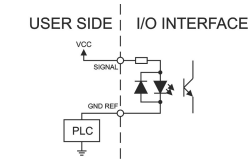
If users require direct management of the marking system signals, they may connect directly to the 25-pin J11 connector.

CIRCUIT DIAGRAM

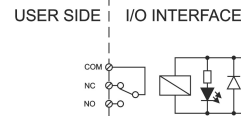
PNP INPUT



NPN INPUT



OUTPUTS



TERMINAL BLOCKS

INPUTS	
STOP	CN_PRE
KEY	EN_A
START	EN_B

OUTPUTS	
ENABLE_OUT	SW_READY
END	SYS_ALARM
BUSY	POWER_ON
GOOD/BAD	

LED LIGHTS

All inputs and outputs interfaced with the laser system through the J11 Command Box connector are equipped with a signaling LED light that allows an immediate status identification.

COMMAND BOX LED	SIGNAL
DS 1	ENABLE_OUT
DS 2	END
DS 3	BUSY
DS 4	SW_READY
DS 5	SYS_ALARM
DS 6	POWER_ON
DS 7	GOOD / BAD
DS 8	STOP
DS 9	KEY
DS 10	START
DS 11	CN_PRE
DS 12	EN_A
DS 13	EN_B

Inputs through the terminal strips may also be tested upstream of the insulation for the user to obtain feedback on the appropriate functioning of the driver circuit.

INPUT LED	SIGNAL
DS 14	STOP
DS 15	KEY
DS 16	START
DS 17	CN_PRE
DS 18	EN_A
DS 19	EN_B

Outputs present on the terminal strips may be directly tested through opening/closing of the relay change-over contact.

DATALOGIC S.r.l.

Via S.Vitalino, 13 – 40012 – Calderara di Reno (BO) – Italy
Tel: +39 051 3147011 Fax: +39 051 3147288 www.datalogic.com

In accordance with national and European law in force, DATALOGIC is not held liable for the disposal of the product at the end of its life cycle. DATALOGIC recommends to dispose of its products in accordance with the national legislation in force related to waste disposal, or to contact the specific waste collection facilities.

Helpful links at www.datalogic.com: [Contact Us](#), [Terms and Conditions](#), [Support](#).

© 2017-2018 Datalogic S.p.A. and/or its affiliates • ALL RIGHTS RESERVED. • Without limiting the rights under copyright, no part of this documentation may be reproduced, stored in or introduced into a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, or for any purpose, without the express written permission of Datalogic S.p.A. and/or its affiliates. Datalogic and the Datalogic logo are registered trademarks of Datalogic S.p.A. in many countries, including the U.S.A. and the E.U.

All other trademarks and brands are property of their respective owners.

Datalogic reserves the right to make modifications and improvements without prior notification.

Datalogic shall not be liable for technical or editorial errors or omissions contained herein, nor for incidental or consequential damages resulting from the use of this material.

I/O INTERFACE

MODE D'EMPLOI

L'INTERFACE I/O est une interface de branchement qui peut être utilisée comme accessoire afin de faciliter les branchements entre un système laser et les dispositifs externes qui le gèrent.

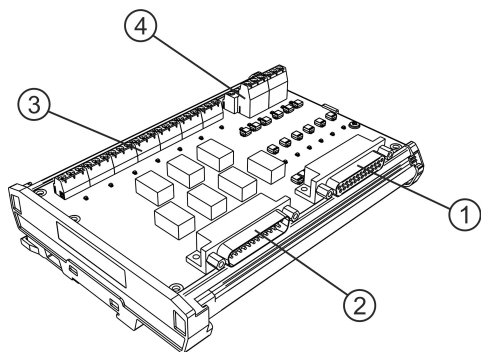
Le câblage du système externe peut être réalisé grâce aux terminaux à vis ou au boîtier de commande standard (connecteur 25 broches) des systèmes laser DATALOGIC. Le branchement sur le système laser s'effectue à l'aide d'une rallonge à 25 broches.

Les photocoupleurs en entrée et les échanges NO/NC des relais en sortie permettent une intégration avec des tensions allant de 5 à 30 V DC et la liberté d'établir une interface avec des logiques actives « High » ou « Low ». Des voyants LED sont également présents pour signaler l'état de chaque signal en entrée et en sortie. L'INTERFACE I/O est fournie avec un support pour guide DIN afin d'en faciliter le montage.

SYSTÈMES LASER PRIS EN CHARGE

Famille des systèmes de marquage laser			
Arex™	Vlase™	Eox™	UniQ™

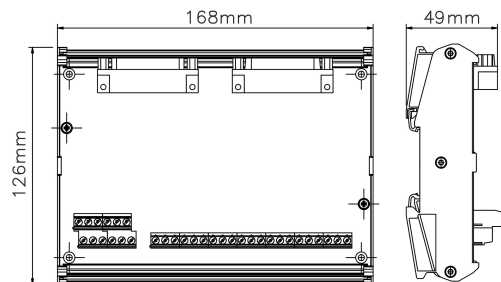
PRÉSENTATION DU PRODUIT



- ① J11, TO_CTRL-BOX
- ② J10, TO_LASER
- ③ Sortie du relais à contacts NC/NO
- ④ Entrée des photocoupleurs

INSTALLATION MÉCANIQUE

L'accessoire INTERFACE I/O peut être monté sur le guide DIN.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

ENTRÉES	
Tension d'entrée	5...30 V DC
Courant maximum d'entrée	50 mA
SORTIES	
Tension max.	2A – 30 V DC
Vis mécanique	>10 ⁸ cycles (@60 Hz)
Vis électrique	>500000 cycles (@60Hz charge max)
T _{max} d'excitation	10 ms
T _{max} de relâchement	5 ms
CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES	
Dimensions	126 x 168 x 49 mm
Poids	300 g
CARACTÉRISTIQUES ENVIRONNEMENTALES	
Température de stockage	-20°C...+70°C
Température de fonctionnement	0°C...+50°C
Humidité	85% sans condensation

BRANCHEMENT



ATTENTION!

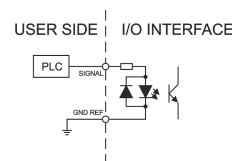
Reportez-vous au mode d'emploi du système de marquage pour obtenir plus d'informations sur les signaux présents sur le connecteur du boîtier de commande.

Branchez le câble à 25 broches fourni sur le connecteur du boîtier de commande présent sur le système de marquage et sur le connecteur J10 de l'accessoire INTERFACE I/O.

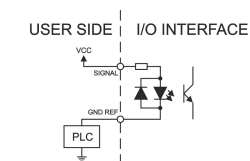
Vous pouvez vous brancher sur le connecteur à 25 broches J11 si vous souhaitez que la gestion des signaux du système de marquage soit directe. Ainsi, l'INTERFACE I/O a la seule fonction de surveillance.

SCHÉMA DE CÂBLAGE

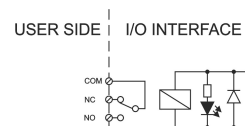
ENTRÉE PNP



ENTRÉE NPN



SORTIE



BORNIER

ENTRÉES	
STOP	CN_PRES
KEY	EN_A
START	EN_B

SORTIES	
ENABLE_OUT	SW_READY
END	SYS_ALARM
BUSY	POWER_ON
GOOD/BAD	

LED

Toutes les entrées et les sorties établissant une interface avec le système laser grâce au connecteur J11 du boîtier de commande présentent un voyant LED qui signale immédiatement leur état.

LED COMMAND BOX	SIGNAL
DS 1	ENABLE_OUT
DS 2	END
DS 3	BUSY
DS 4	SW_READY
DS 5	SYS_ALARM
DS 6	POWER_ON
DS 7	GOOD / BAD
DS 8	STOP
DS 9	KEY
DS 10	START
DS 11	CN_PRES
DS 12	ENA_A
DS 13	ENA_B

Les entrées au niveau des bornes peuvent également être vérifiées en amont de l'isolation afin de vous permettre de constater le bon pilotage.

LED D'ENTRÉE	SIGNAL
DS 14	STOP
DS 15	KEY
DS 16	START
DS 17	CN_PRES
DS 18	ENA_A
DS 19	ENA_B

Les sorties présentes sur les bornes peuvent être vérifiées directement à travers la fermeture ou l'ouverture du contact d'échange du relais.

DATALOGIC S.r.l.

Via S.Vitalino, 13 – 40012 – Calderara di Reno (BO) – Italy
Tel: +39 051 3147011 Fax: +39 051 3147288 www.datalogic.com

En vertu des normes nationales et européennes, Datalogic, n'est pas tenue à l'élimination de ses produits en fin de durée de vie utile. Datalogic Conseille d'éliminer ces appareils dans le respect des normes nationales en vigueur en matière d'élimination des rejets ou de les confier à des centres de traitement appropriés.

Liens utiles sur www.datalogic.com: **Contactez Nous, Terms and Conditions, Support.**

© 2017-2018 Datalogic S.p.A. et/ou ses filiales • TOUS DROITS RÉSERVÉS. • Aucune partie de cette documentation ne peut être reproduite, stockée ou introduite dans un système de recherche, ni transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, ni à quelque fin que ce soit, sans l'autorisation écrite expresse de Datalogic S.p.A. et/ou ses filiales. Datalogic et le logo Datalogic sont des marques de commerce de Datalogic S.p.A. déposées dans de nombreux pays, y compris les États Unis et l'Union Européenne.

Toutes les autres marques de commerce et marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Datalogic se réserve le droit d'apporter des modifications et des améliorations.

Datalogic n'est pas responsable des erreurs ou omissions techniques ou éditoriales contenues dans ce document, ni des dommages accessoires ou directs résultant de la mise à disposition de ce document.

I/O INTERFACE

MANUALE DI ISTRUZIONI

La I/O INTERFACE è un'interfaccia di connessione che può essere utilizzata come accessorio per facilitare i collegamenti tra un sistema laser ed i dispositivi esterni che lo gestiscono.

Il cablaggio del sistema esterno può essere fatto attraverso terminali a vite oppure attraverso lo standard Command Box (connettore 25-pin) dei sistemi laser DATALOGIC. La connessione al sistema laser avviene attraverso una prolunga a 25-pin.

Gli opto-isolatori in ingresso e gli scambi NO/NC dei relè in uscita, permettono un'integrazione con un ampio range di tensione da 5 a 30 V DC e la libertà di interfacciare con logiche attive "High" o "Low".

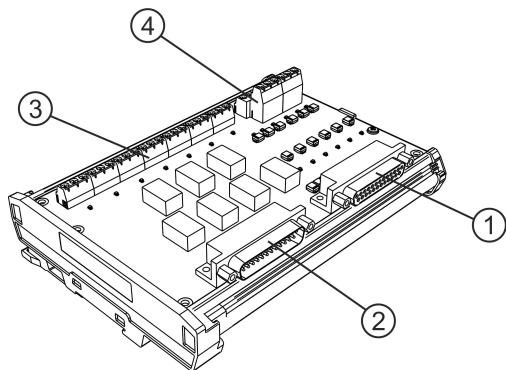
Sono inoltre presenti dei led di segnalazione che favoriscono il riconoscimento dello stato di ogni segnale in ingresso ed uscita.

La I/O INTERFACE è fornita del supporto per guide DIN per rendere immediato ed agevole il suo montaggio.

SISTEMI LASER SUPPORTATI

Laser Marking System Family			
Arex™	Vlase™	Eox™	UniQ™

PANORAMICA PRODOTTO



① J11, TO_CTRL-BOX

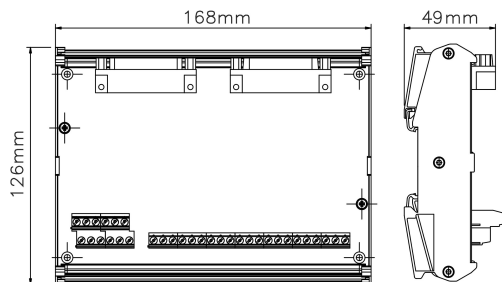
③ Uscite relè a contatti NC/NO

② J10, TO_LASER

④ Ingressi optoisolati

INSTALLAZIONE MECCANICA

L'accessorio I/O INTERFACE può essere montato su guida DIN.



SPECIFICHE TECNICHE

INGRESSI	
Tensione di ingresso	5...30 V DC
Corrente massima di ingresso	50 mA
USCITE	
Max Rating	2A – 30 V DC
Vita Meccanica	>10 ⁸ cicli (@60 Hz)
Vita Elettrica	>500000 cicli (@60Hz max load)
T _{max} di eccitazione	10 ms
T _{max} di rilascio	5 ms
CARATTERISTICHE FISICHE	
Dimensioni meccaniche	126 x 168 x 49 mm
Peso	300 g
CARATTERISTICHE AMBIENTALI	
Temperatura di stoccaggio	-20°C...+70°C
Temperatura di funzionamento	0°C...+50°C
Umidità	85% senza condensa

CONNESSIONE



ATTENZIONE!

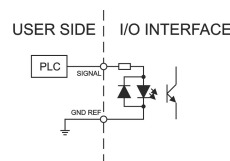
Fare riferimento al manuale utente del sistema di marcatura per ulteriori informazioni sui segnali presenti sul connettore Command Box.

Collegare il cavo 25 pin in dotazione al connettore Command Box presente sul sistema di marcatura e sul connettore **J10** dell'accessorio I/O INTERFACE.

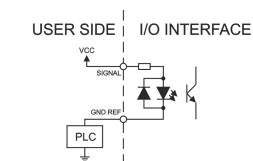
L'utente può collegarsi al connettore 25 pin **J11** se la gestione dei segnali del sistema di marcatura vuole essere diretta. In questo modo la I/O INTERFACE ha la sola funzione di monitor.

SCHEMA DI CONNESSIONE

INGRESSO PNP

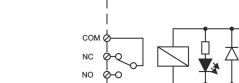


INGRESSO NPN



USCITE

USCITE



MORSETTIERE

INGRESSI	
STOP	CN_PRES
KEY	EN_A
START	EN_B

USCITE	
ENABLE_OUT	SW_READY
END	SYS_ALARM
BUSY	POWER_ON
GOOD/BAD	

LED

Su tutti gli ingressi e le uscite che si interfacciano al sistema laser attraverso il connettore **J11** Command Box è presente un led di segnalazione che permette una visione immediata dello stato.

LED COMMAND BOX	SEGNALE
DS 1	ENABLE_OUT
DS 2	END
DS 3	BUSY
DS 4	SW_READY
DS 5	SYS_ALARM
DS 6	POWER_ON
DS 7	GOOD / BAD
DS 8	STOP
DS 9	KEY
DS 10	START
DS 11	CN_PRES
DS 12	ENA_A
DS 13	ENA_B

Gli ingressi attraverso i morsetti possono essere verificati anche a monte dell'isolamento per permettere all'utente un riscontro sul corretto pilotaggio.

LED INGRESSI	SEGNALE
DS 14	STOP
DS 15	KEY
DS 16	START
DS 17	CN_PRES
DS 18	ENA_A
DS 19	ENA_B

Le uscite presenti sui morsetti possono essere direttamente verificate attraverso la chiusura/apertura del contatto di scambio dei relè.

DATALOGIC S.r.l.

Via S.Vitalino, 13 – 40012 – Calderara di Reno (BO) – Italy
Tel: +39 051 3147011 Fax: +39 051 3147288 www.datalogic.com

In base alle vigenti normative nazionali ed europee, Datalogic non è tenuta allo smaltimento del prodotto alla fine del ciclo di vita. Datalogic consiglia di smaltire gli apparecchi attenendosi alle normative nazionali vigenti in materia di smaltimento dei rifiuti o rivolgendosi agli appositi centri di conferimento.

Link utili disponibili su www.datalogic.com: **Contatti, Termini e Condizioni, Supporto.**

© 2017-2018 Datalogic S.p.A. e/o le sue consociate. • TUTTI I DIRITTI RISERVATI. • Senza con ciò limitare i diritti coperti dal copyright, nessuna parte della presente documentazione può essere riprodotta, memorizzata o introdotta in un sistema di recupero o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo, o per qualsiasi scopo, senza l'espresso consenso scritto di Datalogic S.p.A. e/o delle sue consociate. Datalogic e il logo Datalogic sono marchi registrati di Datalogic S.p.A. depositati in diversi paesi, tra cui U.S.A. e UE.

Tutti gli altri marchi registrati e brand sono di proprietà dei rispettivi proprietari.

Datalogic si riserva il diritto di apportare modifiche e/o miglioramenti senza preavviso.

Datalogic non è responsabile per errori tecnici o editoriali od omissioni contenuti nel presente documento, né per danni incidentali o consequenziali derivati dall'utilizzo di questo materiale.