



“OMNIA”

HALL EFFECT SWITCH

**DEVIAGUIDA COMANDO LUCI
INVERSO / TERGICRISTALLO
RETARDER**

*LIGHT CONTROL SWITCH / SHIFTER
WINDSHIELD WIPER / RETARDER*

CAN-bus & ANALOG versions







OMNIA

HALL EFFECT SWITCH

OMNIA

• CAN-bus VERSION.....da pag.4 a pag.16
from pag.4 to pag.16

• CENTRALINA ELETTRONICA
ELECTRONIC CONTROLLER
CAN-bus VERSION.....

da pag.17 a pag.19
from pag.17 to pag.19

OMNIA

• ANALOG VERSION.....da pag.20 a pag.26
from pag.20 to pag.26

CAN-bus
version

CARATTERISTICHE

DESIGN

Lo studio estetico della leva è stato curato nei minimi dettagli al fine di garantire un design moderno in linea con le tendenze del mercato ed assicurare la massima ergonomia all'operatore.

AFFIDABILITA'

La parte elettrica, grazie alla tecnologia Hall Effect, non ha componenti in contatto tra loro (sistema NO CONTACT); In questo modo è possibile raggiungere un elevato numero di manovre su tutte le funzioni e non dover effettuare alcuna manutenzione al dispositivo.

INNOVAZIONE

La nuova gamma di devioguida e inversori OMNIA è studiata per applicazioni su veicoli di moderna concezione. In particolare la gestione di tutte le funzioni è affidata ad un innovativo microprocessore integrato che si interfaccia con il network del veicolo mediante il protocollo CAN-bus SAE J1939. Altri protocolli disponibili su richiesta.

ADATTABILITA'

L'intera gamma OMNIA è adatta anche per applicazioni su veicoli che non prevedono il sistema CAN-bus. E' infatti prevista una centralina "interfaccia" compatibile con qualunque circuito elettrico di tipo tradizionale.

PERSONALIZZAZIONE

Sono già state previste diverse combinazioni fra le varie funzioni, ma è possibile svilupparne altre su richiesta del cliente, fatta salva la fattibilità tecnica, e personalizzare gli ideogrammi.

VERSATILITA' DI FISSAGGIO

Tutti i prodotti dell'assortimento OMNIA sono estremamente semplici e veloci da installare.

Sono possibili tre tipologie di fissaggio:

- A base piana, mediante n.4 viti M5
- A cruscotto, mediante n.4 viti M5
- A piantone

FEATURES

DESIGN

The lever aesthetic look has been studied in details in order to guarantee a modern design in accordance with the new market trends and to assure the best ergonomics to the operator.

RELIABILITY

Thanks to Hall Effect Technology it is possible to have an electrical part with no components in contact (NO CONTACT system); In this way it's possible to reach an high number of operations on all the functions and to avoid any type of maintenance.

INNOVATION

The new steering column switches and OMNIA shifters range is designed for modern vehicles applications.

The control of all functions is managed by an innovative integrated microprocessor, which interfaces vehicle network through CAN-bus SAE J1939 protocol. Other protocols are available on request.

ADAPTABILITY

The entire OMNIA range is also suitable for applications on vehicles which are not fitted out with a CAN-bus system. It is provided with an "interface" control unit compatible with any kind of traditional electric circuit.

CUSTOMIZATION

Different combinations among the various functions have already been set; it is however possible to develop others on customer request, considering technical feasibility, and to customize symbols.

FIXING VERSATILITY

Each product of OMNIA assortment is very easy and fast to install.

Three types of mounting are available:

- Surface mounting, through n.4 M5 screws
- Dashboard mounting, through n.4 M5 screws
- Steering column mounting



OMNIA
CAN-bus



SPECIFICHE TECNICHE

Materiale leva interna: metallo

Materiale rivestimento leva: PBT

Materiale cuffia: gomma neoprene nera

Materiale contenitore di protezione: poliammide

Tensione alimentazione: 12V o 24V

Assorbimento di corrente: <5 mA

Inversione di polarità: protetto

Load dump: protetto

Comunicazione: CAN BUS SAE J1939

Grado di protezione: IP65

Temperatura di funzionamento: - 40° C ÷ + 80° C

Contatti elettrici: contactless (tecnologia Effetto Hall)

Connessione: AMP SEAL 8 vie

Compatibilità elettromagnetica (EMC)

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Interior lever material: metallic

Lever covering material: PBT

Cap material: black neoprene rubber

Protection container material: polyamide

Power supply voltage: 12V or 24V

Current consumption: <5 mA

Reverse polarity: protected

Load dump: protected

Serial communication: CAN BUS SAE J1939

Sealing: IP65

Operating temperature: - 40° C ÷ + 80° C

Electric contacts: contactless (Hall Effect technology)

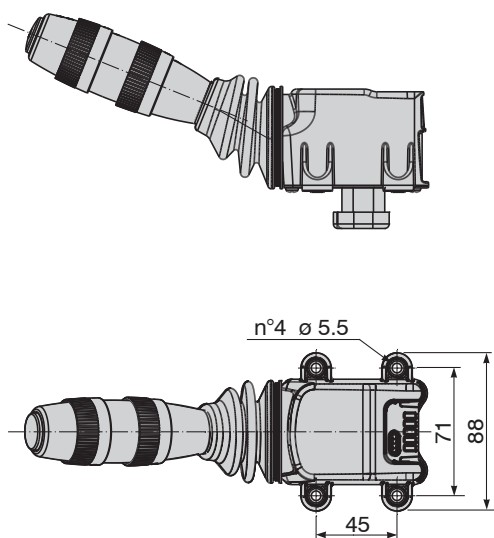
Connection: AMP SEAL 8 pins

Electromagnetic compatibility (EMC)

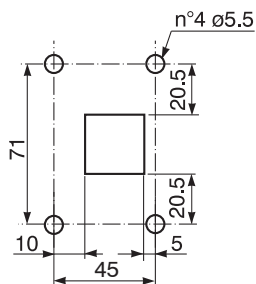
TIPI DI FISSAGGIO - *FIXING OPTIONS*

FISSAGGIO A BASE PIANA *SURFACE MOUNTING*

TRAMITE VITI
THROUGH SCREWS

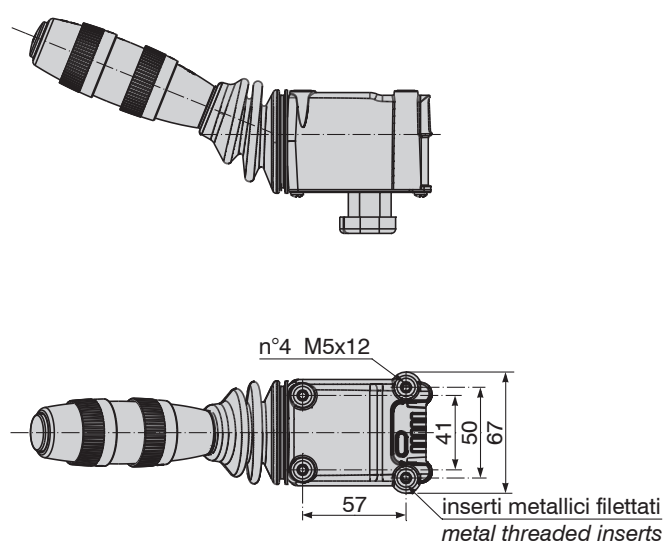


FORATURA
FIXING HOLE

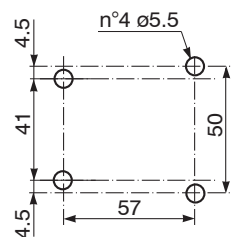


FISSAGGIO A CRUSCOTTO *DASHBOARD MOUNTING*

TRAMITE INSERTI METALLICI FILETTATI
THROUGH METAL THREADED INSERTS



FORATURA
FIXING HOLE

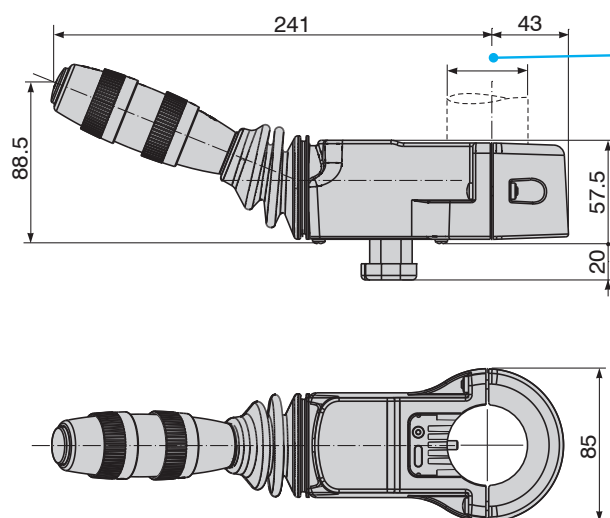




OMNIA
CAN-bus

TIPI DI FISSAGGIO - *FIXING OPTIONS*

FISSAGGIO A PIANTONE *STEERING COLUMN MOUNTING*



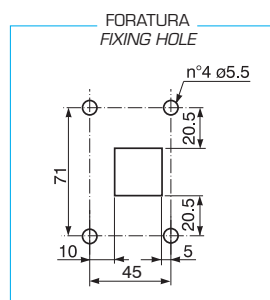
Adatto per piantoni:
Suitable for steering columns:
Ø 45

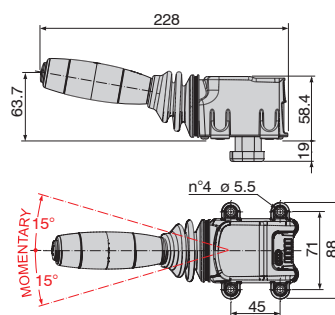
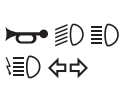
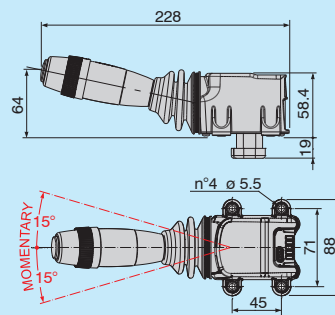
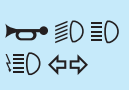
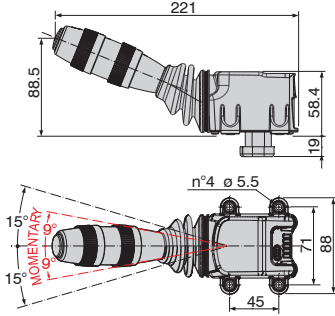
*Disponibili su richiesta,
contattare il nostro ufficio commerciale:*
Available on request, please check with
our commercial office:
Ø 38 - Ø 55

DEVIUGUIDA - LIGHT CONTROL SWITCH



FISSAGGIO A BASE PIANA
TRAMITE VITI
SURFACE MOUNTING
THROUGH SCREWS



P/N	DIMENSIONI DIMENSIONS	FUNZIONI FUNCTIONS	P/N	DIMENSIONI DIMENSIONS	FUNZIONI FUNCTIONS
01.1021.0000 24V					
01.1117.0000 24V					
01.1008.0000 12V					



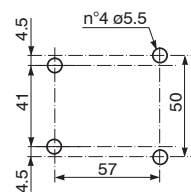
OMNIA
CAN-bus

DEVIUGUIDA - LIGHT CONTROL SWITCH



FISSAGGIO A CRUSCOTTO
TRAMITE INSERTI METALLICI FILETTATI
DASHBOARD MOUNTING
THROUGH METAL THREADED INSERTS

FORATURA
FIXING HOLE

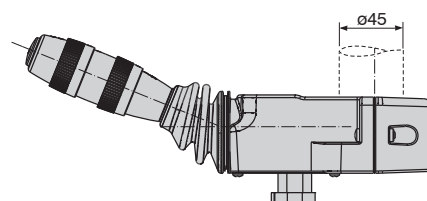


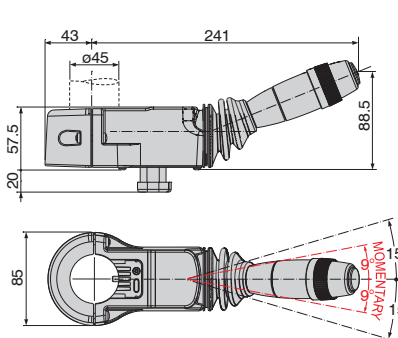
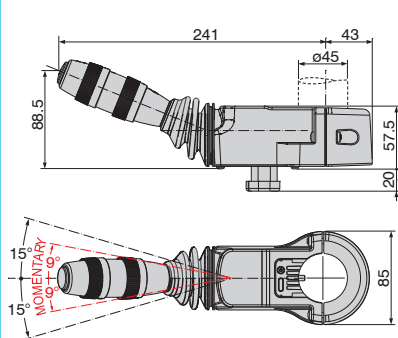
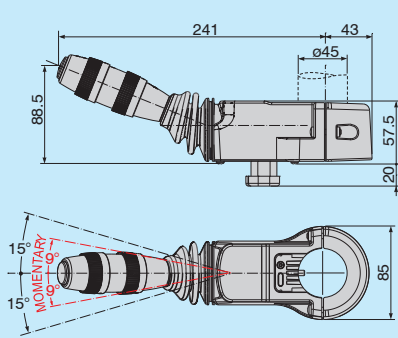
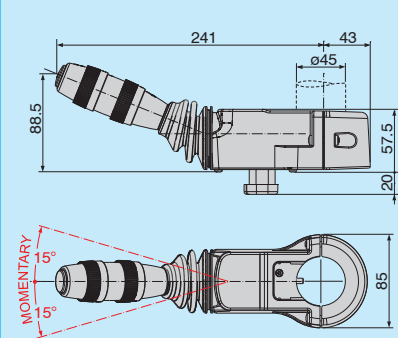
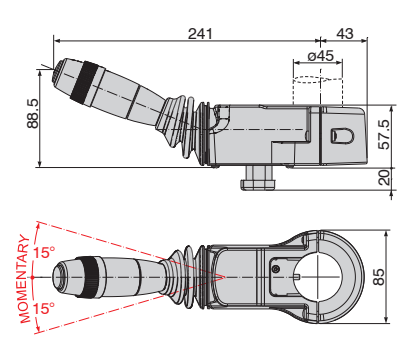
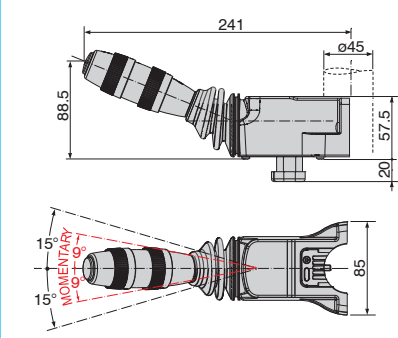
P/N	DIMENSIONI DIMENSIONS	FUNZIONI FUNCTIONS	P/N	DIMENSIONI DIMENSIONS	FUNZIONI FUNCTIONS
01.1125.0000 24V			01.1070.0000 12V 01.1039.0000 24V 01.1080.0000 12V (BAUD RATE 500 kbps)		
01.1040.0000 24V					
01.1091.0000 12V					

DEVIUGUIDA - LIGHT CONTROL SWITCH



FISSAGGIO A PIANTONE STEERING COLUMN MOUNTING



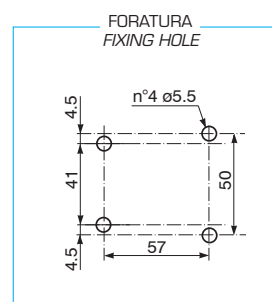
P/N	DIMENSIONI DIMENSIONS	FUNZIONI FUNCTIONS	P/N	DIMENSIONI DIMENSIONS	FUNZIONI FUNCTIONS
01.1090.0000 24V			01.1063.0000 12V 01.1078.0000 24V		
01.1093.0000 24V			01.1148.0000 12V 01.1097.0000 24V		
01.1065.0000 24V			01.1078.0500 24V		

11

INVERSORE - *SHIFTER*



FISSAGGIO A CRUSCOTTO
TRAMITE INSERTI METALLICI FILETTATI
DASHBOARD MOUNTING
THROUGH METAL THREADED INSERTS

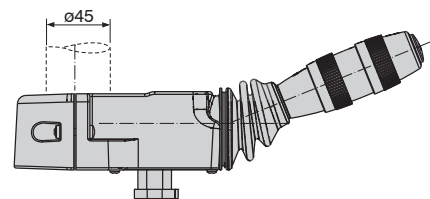
[illegible]



OMNIA
CAN-bus



**FISSAGGIO
A PIANTONE
STEERING COLUMN
MOUNTING**

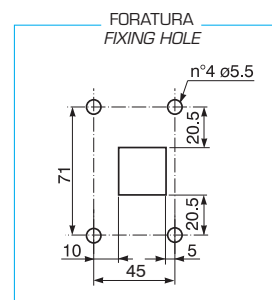


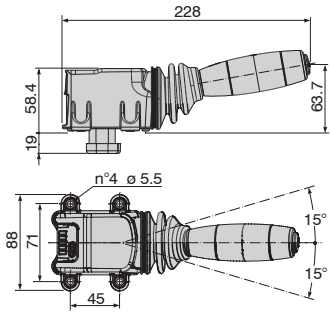
P/N	DIMENSIONI DIMENSIONS	FUNZIONI FUNCTIONS	P/N	DIMENSIONI DIMENSIONS	FUNZIONI FUNCTIONS
01.1113.0000 24V		F N R			
01.1130.0000 24V		F N R SWITCH			
01.1167.0000 24V		F N R (P) SWITCH			

TERGICRISTALLO - WINDSHIELD WIPER



FISSAGGIO A BASE PIANA TRAMITE VITI SURFACE MOUNTING THROUGH SCREWS

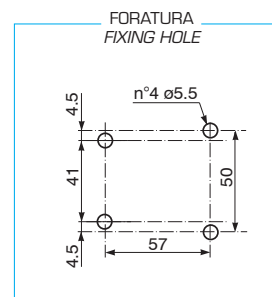


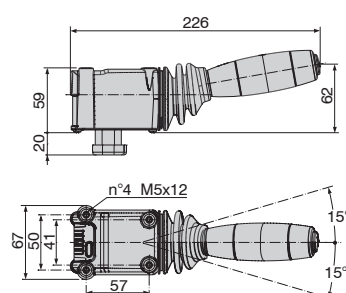
P/N	DIMENSIONI DIMENSIONS	FUNZIONI FUNCTIONS
01.0999.0000 24V		

P/N	DIMENSIONI DIMENSIONS	FUNZIONI FUNCTIONS



FISSAGGIO A CRUSCOTTO TRAMITE INSERTI METALLICI FILETTATI DASHBOARD MOUNTING THROUGH METAL THREADED INSERTS



P/N	DIMENSIONI DIMENSIONS	FUNZIONI FUNCTIONS
01.1124.0000 24V		

P/N	DIMENSIONI DIMENSIONS	FUNZIONI FUNCTIONS

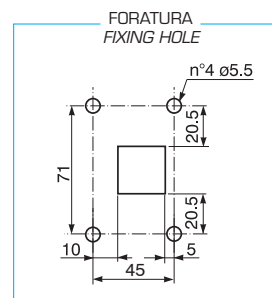


OMNIA
CAN-bus

RETARDER SEQUENZIALE - *SEQUENTIAL RETARDER*



FISSAGGIO A BASE PIANA
TRAMITE VITI
SURFACE MOUNTING
THROUGH SCREWS

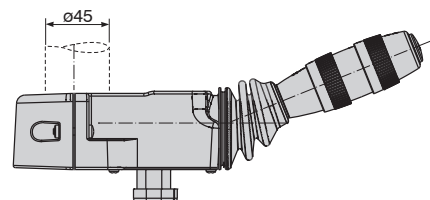


P/N	DIMENSIONI DIMENSIONS	FUNZIONI FUNCTIONS
01.1096.0000 24V		

P/N	DIMENSIONI DIMENSIONS	FUNZIONI FUNCTIONS



**FISSAGGIO
A PIANTONE**
STEERING COLUMN
MOUNTING



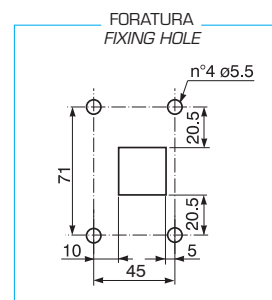
P/N	DIMENSIONI DIMENSIONS	FUNZIONI FUNCTIONS
01.1095.0000 24V		

P/N	DIMENSIONI DIMENSIONS	FUNZIONI FUNCTIONS

RETARDER 7 POSIZIONI - 7 POSITIONS RETARDER



FISSAGGIO A BASE PIANA
TRAMITE VITI
SURFACE MOUNTING
THROUGH SCREWS

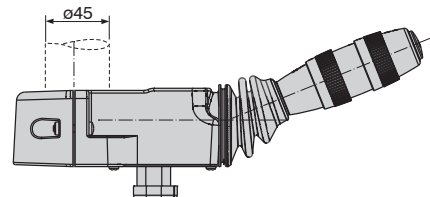


P/N	DIMENSIONI DIMENSIONS	FUNZIONI FUNCTIONS
01.1094.0000 24V		 RETARDER SWITCH

P/N	DIMENSIONI DIMENSIONS	FUNZIONI FUNCTIONS



**FISSAGGIO
A PIANTONE**
**STEERING COLUMN
MOUNTING**



P/N	DIMENSIONI DIMENSIONS	FUNZIONI FUNCTIONS
01.1098.0000 24V		 RETARDER SWITCH

P/N	DIMENSIONI DIMENSIONS	FUNZIONI FUNCTIONS
01.1098.0500 24V		 RETARDER SWITCH



CENTRALINA ELETTRONICA
ELECTRONIC CONTROLLER
CAN-bus

CENTRALINA ELETTRONICA
INTERFACCIA CAN-bus
PER LA GESTIONE
DEI CARICHI ELETTRICI

CAN-bus INTERFACE
ELECTRONIC CONTROLLER
FOR ELECTRIC
LOADS CONTROL

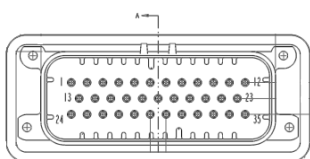


CENTRALINA CONFIGURABILE PER DEVIOGUIDA E TERGICRISTALLO VERSIONE “OMNIA CAN-bus”

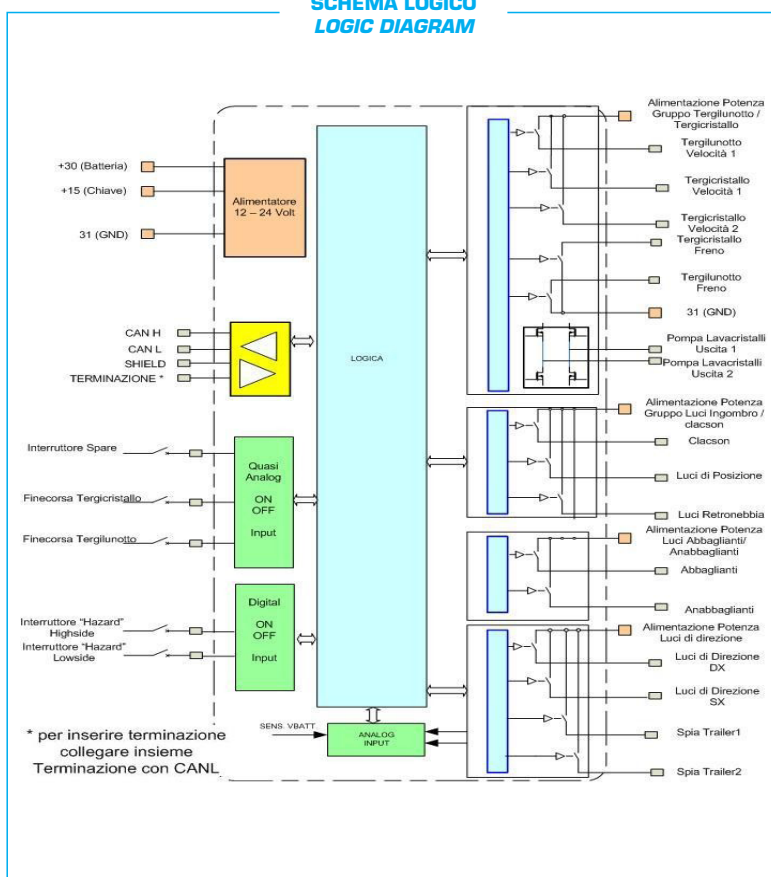
ELECTRONIC CONTROL UNIT CONFIGURABLE FOR “OMNIA CAN-Bus” COLUMN SWITCH AND WINDSHIELD WIPER VERSION



ISO EN 13849 **CAN**



**SCHEMA LOGICO
LOGIC DIAGRAM**



Descrizione

Controllore per gestione di molti segnali tipici per cabina. Si associa ai devio comandi da volante della serie OMNIA, per l'attivazione delle funzioni tipiche, quali tergicristalli, lampade e così via. Tutti gli ingressi ed uscite sono dotati di diagnostica e sono monitorati via CAN-bus.

Programmabile in linguaggio C e in IEC 61131 usando il tool di sviluppo VT3.

Description

Controller designed for typical cabin resources management, like wipers, internal and external lighting, and so on. It can be used anyway for any device requiring high current. All resources are fully protected and supervised via CAN-bus.

Programmable in C and IEC 61131 languages using VT3 software development tool.

CONNETTORE CONNECTOR	GRADO DI PROTEZIONE SEALING	SUPPLY	INPUT DIGITALI DIGITAL INPUT	INPUT ANALOG ANALOG INPUT	USCITE PROTETTE DA CORTOCIRCUITO SHORT CIRCUIT PROTECTED OUTPUT	SPECIAL OUTPUT	CAN-bus
35 vie - pins 30.16.07591	IP66	12V 24V	3 config. 1 HS 1 LS	Vbatt, KEY Carico lampada per indicatori direzione Bulb load for turn indicator	12 HIGH SIDE 2 LOW SIDE	Uscite a polarità reversibile (Ponte H) per pompetta Tergicristallo Output and reverse polarity (H jumper) for windshield wipers	YES

ANALOG
version

CARATTERISTICHE

DESIGN

La nuova gamma OMNIA ANALOGICO è il frutto di uno studio estetico curato nei minimi dettagli che ha permesso di ottenere prodotti dal design moderno ed ergonomico, in linea con le nuove tendenze del mercato e tale da consentire all'operatore il massimo comfort.

AFFIDABILITA'

La parte elettrica, grazie alla tecnologia Hall Effect, non ha componenti in contatto tra loro (sistema NO CONTACT); In questo modo è possibile raggiungere un elevato numero di manovre su tutte le funzioni e non dover effettuare alcuna manutenzione al dispositivo.

INNOVAZIONE

La nuova gamma di devigiuida, inversori e tergicristalli OMNIA ANALOGICO è stata studiata per applicazioni su veicoli di moderna concezione.

L'innovativo microprocessore integrato consente di gestire tutte le funzioni attraverso 14 uscite high da 200 mA max, autoprotette contro possibili cortocircuiti (logica cablata).

PERSONALIZZAZIONE

Tutte le diverse soluzioni della gamma OMNIA sono disponibili in differenti combinazioni tra le varie funzioni. Gli ideogrammi sono personalizzabili su richiesta del cliente. Sono inoltre disponibili le versioni con una, due o nessuna ghiera.

VERSATILITA' DI FISSAGGIO

Tutti i prodotti dell'assortimento OMNIA sono estremamente semplici e veloci da installare.

Sono possibili tre tipologie di fissaggio:

- A base piana, mediante n.4 viti M5
- A cruscotto, mediante n.4 viti M5
- A piantone

FEATURES

DESIGN

The new OMNIA ANALOG range is the result of an accurate and aesthetic study in order to offer ergonomic and modern design products in accordance to the new market trends and to assure the best comfort to the operator.

RELIABILITY

Thanks to Hall Effect Technology it is possible to have an electrical part with no components in contact (NO CONTACT system); In this way it's possible to reach an high number of operations on all the functions and to avoid any type of maintenance.

INNOVATION

The new switches, shifters and windshield wipers of the OMNIA ANALOG range have been designed for modern vehicles applications.

The innovative integrated microprocessor can manage all the functions through 14 outputs high of 200 mA at maximum, protected against any possible short circuit (wired logic).

CUSTOMIZATION

All the solutions of OMNIA range are available in different combinations among the various functions. The symbols on the levers can be customized by request. The options with one, two or without rings are also available.

FIXING VERSATILITY

Each product of OMNIA assortment is very easy and fast to install.

Three types of mounting are available:

- Surface mounting, through n.4 M5 screws
- Dashboard mounting, through n.4 M5 screws
- Steering column mounting



**OMNIA
ANALOG**



SPECIFICHE TECNICHE

Materiale leva interna: metallo

Materiale rivestimento leva: PBT

Materiale cuffia: gomma neoprene nera

Materiale contenitore di protezione: poliammide

Tensione alimentazione: 8 - 32V

Assorbimento di corrente: <5 mA

Inversione di polarità: protetto

Load dump: protetto

14 uscite High: autoprotette

Grado di protezione: IP65

Temperatura di funzionamento: - 40° C ÷ + 80° C

Contatti elettrici: contactless (tecnologia Effetto Hall)

Connessione: S/SEAL 26 vie

Compatibilità elettromagnetica (EMC)

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Interior lever material: metallic

Lever covering material: PBT

Cap material: black neoprene rubber

Protection container material: polyamide

Power supply voltage: 8 - 32V

Current consumption: <5 mA

Reverse polarity: protected

Load dump: protected

14 High outputs: self-protected

Sealing: IP65

Operating temperature: - 40° C ÷ + 80° C

Electric contacts: contactless (Hall Effect technology)

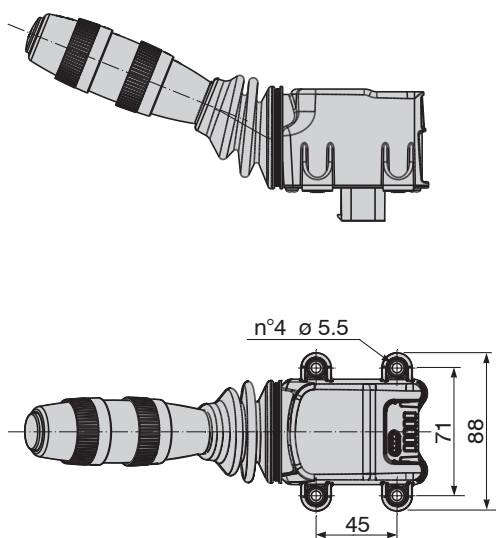
Connection: S/SEAL 26 pins

Electromagnetic compatibility (EMC)

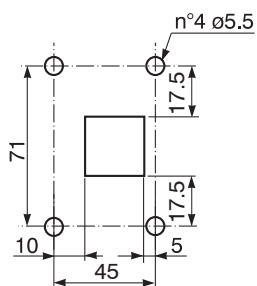
TIPI DI FISSAGGIO - *FIXING OPTIONS*

FISSAGGIO A BASE PIANA *SURFACE MOUNTING*

TRAMITE VITI
THROUGH SCREWS

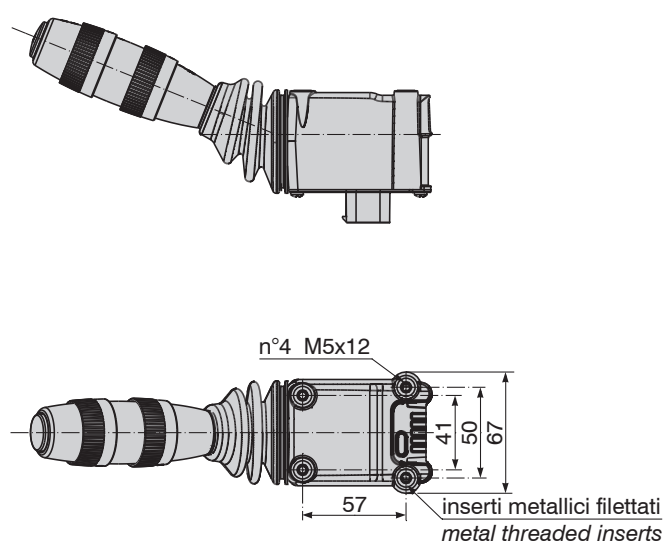


FORATURA
FIXING HOLE

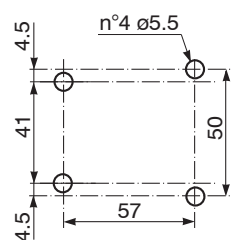


FISSAGGIO A CRUSCOTTO *DASHBOARD MOUNTING*

TRAMITE INSERTI METALLICI FILETTATI
THROUGH METAL THREADED INSERTS



FORATURA
FIXING HOLE

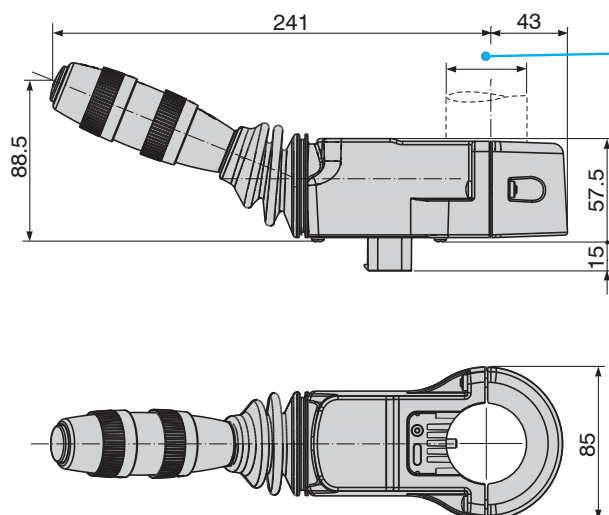




**OMNIA
ANALOG**

TIPI DI FISSAGGIO - *FIXING OPTIONS*

FISSAGGIO A PIANTONE *STEERING COLUMN MOUNTING*

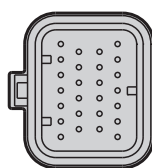


Adatto per piantoni:
Suitable for steering columns:
Ø 45

*Disponibili su richiesta,
contattare il nostro ufficio commerciale:*
Available on request, please check with
our commercial office:
Ø 38 - Ø 55

OPTIONAL KIT

OPTIONAL KIT CONNETTORE CONTROPARTE *MATING CONNECTOR*



connettore
connector
26 pin

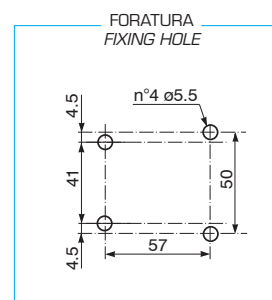
**S/SEAL 26 VIE
26 PINS S/SEAL**
27.0955.0000



DEVIUGUIDA - LIGHT CONTROL SWITCH



FISSAGGIO A CRUSCOTTO
 TRAMITE INSERTI METALLICI FILETTATI
DASHBOARD MOUNTING
 THROUGH METAL THREADED INSERTS

[illegible][illegible]

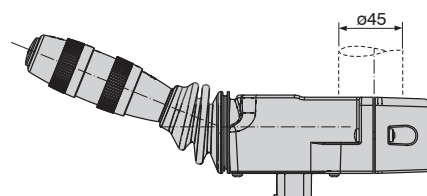


**OMNIA
ANALOG**

DEVIUGUIDA - LIGHT CONTROL SWITCH



FISSAGGIO A PIANTONE STEERING COLUMN MOUNTING

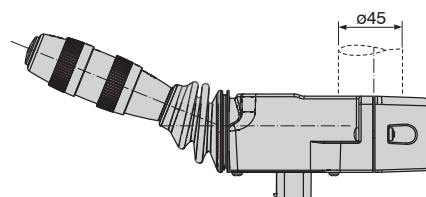


P/N	DIMENSIONI DIMENSIONS	FUNZIONI FUNCTIONS	P/N	DIMENSIONI DIMENSIONS	FUNZIONI FUNCTIONS
01.1134.0000					
01.1156.0000					
01.1144.0000					

INVERSORE - *SHIFTER*



FISSAGGIO A PIANTONE STEERING COLUMN MOUNTING



P/N	DIMENSIONI DIMENSIONS	FUNZIONI FUNCTIONS
01.1128.0000	Technical drawing of the component 01.1128.0000. The side view shows a total length of 248, a mounting flange diameter of $\phi 45$, and a mounting hole offset of 15.5. The front view shows a mounting flange diameter of 85 and a lens diameter of 61. The lens has a 15° field of view.	F N R I II III SWITCH

P/N	DIMENSIONI DIMENSIONS	FUNZIONI FUNCTIONS



LEGENDA SIMBOLI ICON LEGEND

	Avisatore acustico - <i>Horn</i>
	Anabbaglianti - <i>Low beams</i>
	Abbaglianti - <i>High beams</i>
	Lampeggio abbaglianti - <i>High beams flashing</i>
	Direzione - <i>Turn indicator</i>
	Ritorno automatico - <i>Self-cancelling function</i>
	Lavacrystallo - <i>Windshield washer</i>
	Tergicristallo intermittente - <i>Intermittent windshield wiper</i>
	Tergicristallo intermittente 1 velocità - <i>1 speed intermittent windshield wiper</i>
	Tergicristallo intermittente 2 velocità - <i>2 speed intermittent windshield wiper</i>
	Tergicristallo intermittente 3 velocità - <i>3 speed intermittent windshield wiper</i>
	Tergicristallo 1 velocità - <i>1 speed windshield wiper</i>
	Tergicristallo 2 velocità - <i>2 speed windshield wiper</i>
	Tergicristallo 3 velocità - <i>3 speed windshield wiper</i>
	Proiettore da lavoro - <i>Work lamp</i>
SWITCH	Pulsante - <i>Push button</i>
F	Marcia avanti - <i>Forward gear</i>
N	Neutro - <i>Neutral</i>
R	Marcia indietro - <i>Reverse gear</i>
	Blocco - <i>Lock</i>
	Velocità - <i>Speed</i>
	Velocità - <i>Speed</i>
	Velocità - <i>Speed</i>
	Marcia veloce - <i>High gear</i>
	Marcia lenta - <i>Low gear</i>
	Freno a mano inserito - <i>Hand brake on</i>
P	Parcheggio - <i>Parking</i>
	Incremento dell'azione frenante - <i>Increase of the breaking</i>



Headquarters:

Via Tito Speri, 10

25024 Leno (Brescia) ITALY

Phone +39 030 90451

Fax +39 030 9045330

info@cobospa.it

www.cobogroup.net